PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**ČN Biserjane**
kratek opis gradnje		**Gradnja komunalne čistilne naprave Biserjane SBR tehnologije.**
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**
številka projekta		**23010-30**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**3 načrt s področja elektrotehnike**
naziv načrta		**Projekt za izvedbo - PZI**
številka načrta		**23010-30-3E**
datum izdelave		**december 2023**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**Flandija Zvonko s.p.**
naslov		**Confidentijeva ulica 6, 2351 Kamnica**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Zvonko Flandija, univ.dipl. inž. el.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		FLANDIJA Zvonko, s.p. Inženiring, projektiranje in izvedba električnih inštalacij Confidentijeva ul. 006, 2351 KAMNICA Tel.: 02/ 623 20 50
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Zvonko Flandija, univ.dipl. inž. el.**
identifikacijska številka		**E-1083**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		ZVONKO FLANDIJA univ. dipl. inž. el. IZS E-1083

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**Flandija Zvonko s.p.**
naslov	**Confidentijeva ulica 6, 2351 Kamnica**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Zvonko Flandija, univ.dipl. inž. el.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Zvonko Flandija, univ.dipl. inž. el.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI**
strokovno področje načrta	**3 načrt s področja elektrotehnike**
naziv načrta	**Projekt za izvedbo - PZI**
številka načrta	**23010-30-3E**
datum izdelave	**december 2023**

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

pooblaščeni strokovnjak	**Zvonko Flandija, univ.dipl. inž. el.**
identifikacijska številka	**E-1083**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	ZVONKO FLANDIJA univ. dipl. inž. el. IZS E-1083
odgovorna oseba projektanta načrta	**Zvonko Flandija, univ.dipl. inž. el.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	FLANDIJA Zvonko, s.p. Inženiring, projektiranje in izvedba električnih inštalacij Confidentijeva ul. 006, 2351 KAMNICA Tel.: 02/ 623 20 50

3.3 KAZALO VSEBINE NAČRTA

3.1	Naslovna stran - Priloga 1C
3.2	Izjava projektanta načrta - Priloga 2C
3.3	Kazalo vsebine načrta
3.4	Tehnično poročilo
3.5	Risbe

3.4 TEHNIČNO POROČILO

3.4.1 PROJEKTNA NALOGA

Za investitorja Občina Sv. Jurij ob Ščavnici, Ul. Bratka Krefta 14, 9244 Sveti Jurij ob Ščavnici, je potrebno izdelati PZI načrt električnih napeljav, naprav in opreme za objekt »ČN Bisrjane**«.**

Kot osnova za izdelavo dokumentacije služijo:

- predloženi načrti tlorisov
- zahteve investitorja
- podatki in zahteve glede na namembnost objekta
- zahteve pristojnega elektro distribucijskega podjetja

V načrtu PZI je obdelano:

- Prikličitev objekta na NN omrežje
- Tehnični izračun
- Tropolne sheme
- Krmilne sheme
- Izgled NN razdelilcev
- Javljanje požara
- Tloris objektov z vrisano lokacijo tehnološke elektro opreme in razsvetljave
- Ozemljitve in izenačitev potencialov
- Strelovodna zaščita
- Popisi materiala in del z projektantsko oceno vrednosti elektro del

Odgovorni projektant:

ZVONKO FLANDIJA
univ. dipl. inž. el.
IZS E-1083

3.4.2 TEHNIČNI PREDPISI, PRAVILNIKI IN NORMATIVI

Dokumentacija je izdelana v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi. Pri projektiranju so upoštevani naslednji predpisi, dokumenti in podatki:

1. Gradbeni zakon – GZ-*1* (Uradni list RS, št. 199/21 z dne 11. 12. 2021),

2. Tehnična smernica TSG-N-003:2021, Zaščita pred delovanjem strele MOP, 20013

3. Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah MOP, 2009

4. Tehnična smernica TSG-N-002:2021, nizkonapetostne električne instalacije MOP, 2021

5. Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka, (Ur. list RS, št. 29/92)

6. Uredba o splošnih pogojih za dobavo in odjem električne energije, (Ur. list RS, št. 117/02 z dne 24.12.2002, popravljen v 21/03, z dne 28.02.2003)

7. Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, (Ur. list RS, št. 83/05)

8. Splošni pogoji za dobavo in odjem električne energije iz distribucijskega omrežja električne energije, (Ur. list RS, št. 126/07)

9. Standard SIST EN 50160:2008, "Značilnosti napetosti v javnih razdelilnih omrežjih, druga izdaja"

Odgovorni projektant:

ZVONKO FLANDIJA
univ. dipl. inž. el.
IZS E-1083

3.4.3. FUNKCIONALNA ZASNOVA ČISTILNE NAPRAVE

Skladno s projektno nalogo naročnika je predvidena gradnja SBR biološke naprave s mehanskim predčiščenjem. Blato se zbira v zgoščevalcu in zalogovniku blata in se ga občasno odvaža na večjo CČN.

Tehnološki postopek čiščenja

Armirano betonska kompaktna izvedba čistilne naprave z izvedbo vhodnega črpališča in mehanskega čiščenja odpadne vode na finih sitih, peskolovu in maščobniku ter z dvema SBR bazenoma in zalogovnikom in zgoščevalcem presežnega blata ter merilnim mestom iztoka.

Naprava obsega naslednje tehnološke podsklope oziroma objekte:

01 vhodno črpališče
02 grobe grablje s kompaktorjem
03 peskolov in lovilec maščob
04 SBR bazen s selektorjem (2 bazena)
05 merilnik pretoka in kontrolni jašek na iztoku
06 zgoščevalec in zalogovnik blata
07 kompresorska postaja
08 priprava tehnološke vode
09 prostor elektroomar

Tehnološki postopek čiščenja

Na ČN doteka odpadna voda gravitacijsko v kineto finih grabelj in nato v vhodno črpališče. Iz vhodnega črpališča se odpadna voda s potopnima črpalkama prečrpava v peskolov.

Na elektromotornih grabljah se izločajo delci, ki se transportirajo v kompaktor odpadkov, ki se v zadnji coni kompaktirajo in nato odvajajo v zabojnik na kolesih. Odpadki se odlagajo v vreče v zabojniku. V primeru servisnih del in okvare grobih grabelj se zaradi povišanega nivoja dotok prelije v vhodno črpališče.

Pred finimi grabljami je vgrajen zvezni merilnik nivoja, ki krmili grablje.

V vhodnem črpališču sta vgrajeni dve potopni črpalki, od teh je ena rezervna. Črpalki se v obratovanju izmenjujeta.

V vhodnem črpališču je vgrajen zvezni merilnik nivoja in dva nivojska stikala, za spodnji in zgornji nivo.

Odpadna voda se iz vhodnega črpališča prečrpava po dveh tlačnih cevovodih v peskolov in lovilec maščob. Pesek se useda na dnu peskolova. Od tu se občasno izčrpava s komunalnim vozilom in odvaža. Plavajoče snovi pa se nabirajo na površini peskolova. Od tu se občasno ročno odvajajo v zgoščevalec in zalogovnika blata.

Iz peskolova in maščobnika odpadna voda gravitacijsko odteka v SBR bazena. Z odpiranjem elektromotornih zapornic na vtoku v SBR bazene, se voda izmenično dovaja v SBR bazena.

Obratovanje SBR bazenov upravlja programibilni logični kontrolnik. Funkcije časovnih ciklov za vsak bazen, so prikazane na operacijskem panelu.

V vsak SBR bazen so vgrajeni zvezni merilnik nivoja in merilnik kisika. Merilnik koncentracije blata se izmenično prestavlja v en ali drug SBR bazen.

Iz SBR bazenov izteka prečiščena voda v merilnik pretoka in kontrolni jašek, kjer je vgrajen induktivni cevni merilnik pretoka za meritev iztoka iz SBR bazenov. V merilniku pretoka je predviden zajem vzorcev za vzorčenje iztoka.

V SBR bazenih vgrajeni črpalki črpata presežno blato v zgoščevalec in zalogovnik blata pokrite izvedbe, kjer se blato zgošča, blatnenica pa se na vrhu preliva v vhodno črpališče. Predvidena je še možnost vmesnega ročnega izpuščanja blatenice iz zalogovnika in zgoščevalca blata v vhodno črpališče.

V kompresorski postaji sta nameščena dva puhala za prezračevanje SBR bazenov in selektorjev. Eno puhalo dovaja zrak prek elektromotornih loput izmenično v SBR bazene, drugo puhalo pa je kot rezerva. Puhala so opremljena s frekvenčno regulacijo. Obratovanje puhal krmili procesni računalnik. Kot referenčna vrednost za krmiljenje puhal je merilnik koncentracije kisika v SBR bazenih. V kompresorski postaji je vgrajen ventilator za odvod toplote.

V kompresorski postaji je vgrajeno manjše puhalo za prezračevanje peskolova.

Ob objektu merilnika pretoka in kontrolnega jaška je predvidena priprava tehnološke vode, ki obsega zalogovnik tehnološke vode in napravo za povišanje tlaka tehnološke vode.

V sklopu nadzemnega objekta finih grabelj in kompresorske postaje je predviden prostor za elektroomaro. Prostor je opremljen z ventilatorjem in klimatsko napravo. El. oskrba ČN bo iz NN omrežja. Za sekundarno napajanje z el. energije se bo koristil mobilni elektroagregat. V ta namen je na zunanji strani objekta vgrajena trifazna vtičnica za njegov priklop.

3.4.4 ELEKTROENERGETSKO NAPAJANJE

Ob lokaciji predvidene ČN je zgrajena prečrpalna postaja pitne vode PP Biserjane v sklopu projekta Transportni cevovod – Sistem C, št. Projekta 6V – 11314, IEI Mb. Za napajanje PP Biserjane je bil v sklopu omenjenega projekta izdelan načrt NN priključka 0,4 kV prečrpalne postaje pitne vode PP Biserjane, št. načrta 014-NN-3/2012-AJ, julij 2012, JELEN gradnje – Andrej Jelen s. p.

Priključek je izveden s kablom NAYY-J 4x150 + 2,5mm2 0,6/1 kV iz novega oz. samostojnega izvoda iz TP 20/0,4 kV Slaptinci (t-130), do prečrpalne postaje PP Biserjane, kjer je ob objektu prosto stoječe priključno merilna omarica (PS-PMO).

Projektiran kablovod je priključen v NN RO TP Slaptinci (t-130). Izvod je varovan v NN RO transformatorske postaje Slaptinci (t-130) z NV varovalkami 3x 80 A. Na projektne rešitve je bilo izdano soglasje št. 06-TV/H-4266/12.

Za potrebe napajanja ČN se izvede priklop na predvideno novo PS-PMO v sklopu projekta PP Biserjane. Izvede se dodatno merilno mesto.

Osnovni podatki NN priključnega mestra:

- Predvidena priključna moč: 45 kW
- Nazivna napetost na prevzemno-predajnem mestu: 400 V
- Priključno mesto: obstoječa razdelilne omarice PS-PMO.
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite
- Zgraditi nov NN priključni podzemni vod, od PS-PMO do glavnega NN razdelilca v čistilni napravi +MCC1, dimenzije NYY-J 4x25mm2.
- Kabel bo potekal v zaščitni PVC cevi fi=110mm.
- Dolžina trase napajalnega kabla je cca 50m

V priključno-merilni omarici bo dograjena sledeča oprema:

- horizontalni varovalčni ločilnik PK160, 3-polni, z možnostjo plombiranja, komplet z varovalčnimi vložki 3x63A za napajanje čistilne naprave.
- trifazni števec električne energije (Landis+Gyr) ZMXi320CQU1C1D3.
- N sponka PK 200/0

V NN razdelilcu za čistilno napravo bo izvedena tudi glavna zbiralka za izenačitev potenciala GIP.

Bilanca moči čistilne naprave:

pozicija	oprema	instalirana moč	proriteta	način zagona	lokalne omare
		kW	1-mreža+agregat 2-mreža		
M.01.01.01	črpalka vhodnega črpališča	1,24	1	direktno	
M.01.01.02	črpalka vhodnega črpališča 3)	1,24	1	direktno	
M.02.01.01	elektromotorne fine grablje	1,50	1	direktno	
M.02.02.01a	kompaktor finih grabelj	2,20	1	direktno	
MV.0.02.02.01b	magnetni ventil pranja	0,02	1	direktno	
EA.0.04.01.01	elektromotorni ventil	0,20	1	direktno	
EA.0.04.01.02	elektromotorni ventil	0,20	1	direktno	
M.04.02.01	črpalka iztoka FR	1,24	1	FR	
M.04.02.02	črpalka iztoka FR	1,24	1	FR	
M.04.03.01	črpalka povratnega blata	1,24	2	direktno	
M.04.03.02	črpalka povratnega blata	1,24	2	direktno	
M.04.04.01	črpalka presežnega blata	1,24	2	direktno	
M.04.04.02	črpalka presežnega blata	1,24	2	direktno	
MV.0.04.05.01	elektromotorni tripotni ventil	0,20	1	direktno	
MV.0.04.05.02	elektromotorni tripotni ventil	0,20	1	direktno	
M.07.01.01a	puhalo FR	11,00	1	FR	
M.07.01.01b	ventilator puhala	0,12	1	direktno	
M.07.01.02	puhalo FR	11,00	1	FR	
M.07.01.02b	ventilator puhala	0,12	1	direktno	
M.07.02.01	ventilator prostora	0,25	2	direktno	
EL.0.07.03.01	elektromotorna loputa SBR	0,09	1	direktno	
EL.0.07.03.02	elektromotorna loputa SBR	0,09	1	direktno	
EL.0.07.03.03	elektromotorna loputa selektorja	0,09	2	direktno	
EL.0.07.03.04	elektromotorna loputa selektorja	0,09	2	direktno	
MV.0.07.03.05	elektromagnetni ventil zraka	0,02	2	direktno	
MV.0.07.03.06	elektromagnetni ventil zraka	0,02	2	direktno	
M.07.03.01	puhalo peskolova	1,10	2	direktno	
M.08.01.01	naprava za povišanje tlaka	0,75	1	FR	RLOC08
M.09.01.01	ventilator prostora	0,25	2	direktno	
M.09.02.01	klimatska naprava	0,80	2		
	ostalo, vtičnice, razsvetljava in rezerva	5,00	2		
	instalirana/efektivna el. moč (kW)	**45,23**			

Inštalirana moč celotne čistilne naprave je 45,23 kW. Tokovna obremenitev pa je izračunana v nadaljevanju:

U	- nazivna medfazna napetost	U =	400	V			
f_i	- faktor istočasnosti	f_i =	0,8		$P_{max} = f_i \cdot P_{inst}$ =	**36184,0**	W
P_{ins}	- instalirana moč	P_{inst} =	45230	W			
cos φ	- faktor delavnosti						
P_{max}	- maksimalna moč	cosφ =	0,95				
I_{max}	- maksimalni tok				$I_{max} = \frac{P_{max}}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$ =	**54,98**	A

Glede na določeno moč se predvidijo v PS-PMO glavne varovalke 1x3x63A. Iz R-KPMO do +MCC1 se položi kabel tipa NYY-J 4x25 mm^2 Cu, ki položena v kabelsko kanalizacijo prenese tok 130A.

Dizel agregat:

Inštalirana moč porabnikov napajanih preko dizel agregata (DA) je zanemarljivo manjša od bilance moči celotne čistilne naprave. Tako se v elektro omari čistilne naprave izvede ožičenje, na zunanji steni elektro prostora pa se namesti nadometnI vtikač (5p, 400V, 63A) za priklop mobilnega dizel agregata.

Neprekinjeno napajanje:

Za brezprekinitveno napajanje krmilnikov bo vgrajena UPS naprava moči 1000 VA, 230V/230V, 50Hz. Na UPS napravo je priključen električni razdelilec KR-1.

3.4.5. NN RAZDELILCI

NN razdelilec +MCC1:

Nameščen bo v elektro prostoru. Postavljen bo nad kabelsko kineto na betonsko ploščo. Iz kabelske kinete bodo speljane zaščitne cevi za kable do jaška na zunanji strani stene. Dovodi in odvodi kablov v NN razdelilec bodo od spodaj.

Razdelilec bo nadometne prosto stoječe izvedbe, izdelan iz dva krat dekapirane pločevine, protikorozijsko pobarvane z standardno barvo za elektro omare. Na njem bo glavno stikalo, s katerim bo možno izključiti dovod energije. V razdelilec se namestijo avtomatski odklopniki, stikala, odcepne varovalke, kontaktorji, bimetalni releji, foto releji impulzni releji, itd.

OPOMBA: zaradi ozkega elektro prostora morajo biti vse elektro omare globine 300mm.

Pred načrtovanjem stikalnega bloka je obvezno potrebno izračunati udarni kratkostični tok in predvideti temu ustrezno opremo.

Po končani montaži se mora v razdelilec vstaviti enopolna shema izvedenega stanja. Na vratih razdelilca mora biti nalepljen znak, ki opozarja na nevarnost el. toka. Vrata razdelilca se ozemljijo z rumeno zelenim vodnikom.

Iz +MCC1 se bodo napajali sledeči podrazdelilci:

KR-1, krmilna omara za procesno vodenje
RLOC08, naprava za povišanje tlaka
Ostala tehnološka oprema

Napajalni kabli od +MCC1 do NN podrazdelilcev in tehnoloških porabnikov v objektu so tipa: NYY-J in NYM-J. Kabelski razvod za tehnologijo bo izveden nadometno, za hišne instalacije (luči in vtičnice) pa podometno.

NN razdelilec –KR-1

Nameščen bo v elektro prostoru nasproti glavnememu NN razdelilcu +MCC1. Postavljen bo nad kabelsko kineto na betonsko ploščo. Dovodi in odvodi kablov v NN razdelilec bodo od spodaj.

KR-1 bo nadometne prosto stoječe izvedbe, izdelan iz dva krat dekapirane pločevine, protikorozijsko pobarvane z standardno barvo za elektro omare. Na njem je glavno stikalo, s katerim je možno izključiti dovod energije. V razdelilec se namestijo avtomatski odklopniki, stikala, odcepne varovalke, procesni krmilnik, pomožni krmilni releji, itd. Na vrata razdelilca se vgradi še operacijski panel.

Po končani montaži se mora v razdelilec vstaviti enopolna shema izvedenega stanja. Na vratih razdelilca mora biti nalepljen znak, ki opozarja na nevarnost el. toka. Vrata razdelilca se ozemljijo z rumeno zelenim vodnikom.

Ostali NN razdelilci

Bodo dobavljeni skupaj z tehnološko opremo in se bodo namestili in priključili po navodilih dobaviteljev strojno tehnološke opreme!

3.4.6. JAKI TOK

Elektromotorni pogoni

Vsak elektromotorni pogon se mora napajati preko ustreznega motorskega zaščitnega stikala, mehkega zagona ali frekvenčnega pretvornika.

Frekvenčni pretvornik z ustreznim ločenim ali integriranim EMC filtrom so predvidi za spremenljivo vrteče se elektromotorne pogone.

V prostoru stikalnih blokov in vgrajenimi frekvenčnimi regulatorji bo vgrajen ventilator z termostatom za hlajenje prostora.

Krmilni tokokrogi so načrtovani tako, da bo možen ročni (lokalni) ali avtomatski (daljinski) vklop posameznega pogona. V ročnem (lokalnem) je izvedeno samodržanje glavnega kontaktroja za posamezen pogon - vklop in izklop torej s tipkami. Ob izpadu napetosti se mora vsak tokokrog samodejno izklopiti. V avtomatskem (daljinskem) režimu se mora vsak pogon vklopiti programsko s pomočjo mikrokontrolerja po predpisanem algoritmu ali pa z ročno izbiro vklopa iz nadzornega OP. Izbira načina vklopa se določi na nadzornem OP-ju.

Razsvetljava

Notranja razsvetljava

Splošna razsvetljava obsega osvetlitev notranjih prostorov, prilagojena je namembnosti prostora in psiho-fiziološkim zahtevam. Tip svetilk in svetlobnih virov je usklajen z arhitektom in projektantom tehnološke opreme. Za nivo osvetlitev posameznih prostorov, glede na namembnost, se upoštevajo ustrezni predpisi in priporočila za osvetlitev.

Razsvetljava se napaja iz +MCC1 polje 3 preko dodatne zaščite z tokovnim zaščitnim stikalom.

V vlažnih prostorih proizvodnega dela objekta se bo razsvetljava izvedla s LED svetilkami za vlažne prostore (IP65), za suhe prostore pa s LED svetilkami v zaščiti najmanj IP43. Vse svetilke bodo nadometne.

Vklop je preko navadnih stikal lokalno po prostorih. Najmanjša povprečna osvetljenost bo 200 lx za pomožne prostore, 250 lx za tehnološke prostore, 400 lx za pisarne.

Zasilna razsvetljava

Na poteh za umik mora biti instalirana zasilna razsvetljava v skladu s standardi: SIST EN 1838, SIST EN 50171, SIST EN 60598-2-22 in SIST EN 1013.

Predpisan nivo osvetljenosti vzdolž poti umika, merjeno 2cm nad nivojem tal je min 1Lx.

Svetilke zasilne razsvetljave morajo imeti vgrajene akumulatorske baterije, ki omogočajo ob izpadu omrežne napetosti delovanje svetilke še **eno** uro.

Varnostna razsvetljava mora osvetljevati tudi varnostne znake. Pri tem lahko projektant varnostne razsvetljave uporabi osvetljene tablice ali svetleče varnostne znake (nalepke na svetilki). Velikost oznak je odvisna od izbire načina osvetlitve znaka in sicer je višina znaka 0.02 x razdalja do prvega varnostnega znaka pri osvetljenem znaku in 0.01 x razdalja do prvega znaka v primeru svetlečega znaka (nalepka na svetilki).

Pri spremembi smeri za evakuacijo so potrebne oznake – piktogrami, za evakuacijo bolj na gosto. Ploskev piktograma mora biti osvetljena z min. 5 lux – ov.

Območje okoli notranjih hidrantov in gasilnih aparatov mora biti osvetljena z min.
5 lux – ov.

V proizvodnem prostoru in v poslovnem delu se za svetilke zasilne razsvetljave uporabijo standardne svetilke zasilne razsvetljave 8W.

Svetilke zasilne razsvetljave se napajajo preko avtomatske varovalke, ki je montirana v NN razdelilcu +MCC, polje 3 in nam služi tudi kot stikalo za preizkusu delovanja zasilne razsvetljave. Svetilke zasilne razsvetljave so označene s številko tokokroga, iz katerega se napajajo, ter z zaporedno številko v tokokrogu. Izdelana bo blok shema napajanja zasilne razsvetljave.

Instalacija zasilne razsvetljave mora biti redno kontrolirana.

Investitor si mora po končani montaži pridobiti potrdilo o brezhibnem delovanju zasilne razsvetljave, ki ga izda pooblaščena organizacija.

Zunanja razsvetljava

Se bo napajala iz glavnega stikalnega bloka +MCC1, ki bo nameščen v NN prostoru. Namenjena bo le za nočno orientacijo (cca 3 lx). Svetilke bodo nameščene glede na tehnološke zahteve osvetlitve posameznih objektov.
Predvidena je osvetlitev pohodnega dela bazenov, osvetlitev poti in osvetlitev vhodov v objekt.
Razsvetljava mora odgovarjati Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, Ur. list RS štev. 62/2010.

Vse svetilke bodo z LED sijalkami. Zunanja razsvetljava se bo prižigala ročno ali avtomatsko (preko foto senzorja). Način krmiljenja se bo izbral s stikalom na vratih NN razdelilca +MCC1.

Vtičnice

V načrtih električnih napeljav, naprav in opreme so zajeti priključki do potrošnikov, ki niso v sklopu tehnološke opreme.
V prostoru grabelj bodo nameščene po ena vtičnica 16A/230V 3p in ena 16A/400V/5p. Napajale se bodo iz NN razdelilca +MCC1, polje 3 in bodo nameščene na stene v višino 1,2 m od tal nadometno.

Ogrevanje

V prostoru grabelj se na steno namesti električni radiator s svojim termostatom. Napaja se preko vtičnice iz NN razdelilca +MCC1, polje 3. Namenjen je preprečitvi zmrzali tehnološke opreme v zimskem času.

Prezračevanje

Objekta mehanske predobdelave, kompresorska postaja in elektro prostor se prezračujeta prisilno s pomočjo ventilatorjev in prezračevalnih rešetk. Pogoj za vklop ventilatorjev (prezračevalnih) je termostat in nastavitev s časovnim relejem.

Klima naprava

V prostoru z elektro omarami se vgradi notranja klimatska enota. Zunanja pa na zunanji steni elektroprostora. Napaja se iz +MCC1, polje 3.

3.4.7. JAVLJANJE POŽARA

Namen naprave za javljanje požara je, da se čas od nastanka požara do javljanja skrajša na minimum. Sistem javljanja požara je izveden z ročnimi in avtomatskimi termičnimi in optičnimi javljalniki in z mikroprocesorsko krmiljeno adresibilno centralo ZARJA Kamnik.

Izveden je sistem zaščite, v skladu z **Navodili za avtomatske požarne alarmne naprave (Verband der Sachversicherer e.v.Koeln, Vds 2095; 2001-03 (05**). Prostori so zaščiteni na principu popolne zaščite.

Indikatorji delovanja, ki so nameščeni na avtomatskih javljalnikih, so obrnjeni v smeri vrat, tako da so ob vstopu v prostor takoj vidni.
Instalacija za javljalnike požara je izvedena z vodniki **JE-H(St)H 1x2x0.8mm, Fe 180/E30**. Pri polaganju vodnikov bo potrebno paziti, da potekajo od centrale neprekinjeno od javljalnika brez odcepnih doz in podaljškov. Instalacija poteka v izolirnih plastičnih ceveh.
Trase instalacije za javljanje požara morajo biti izvedene ločeno od vseh ostalih instalacij.

NJP-400A/1, je adresna, mikroprocesorska centrala, v kompakt ohišju s čelno posluževalno enoto, 2 kos akumulatorskih baterij 25 Ah. Preko te centrale se lahko upravljajo vsi elektromotorni pogoni če bodo vgrajeni (požarne lopute, požarne kupole, zavese, pogoni odpiranja oken, klimat), ki so v funkciji aktivne požarne zaščite.

Na objektu bodo nameščeni štirje avtomatski in dva ročna javljalca požara.

3.4.8. KRMILNENJE

Na objektu ni predvidene pisarne oziroma nadzornega centra, zato bo naprava krmiljena z procesnim krmilnikom in operacijskim panelom nameščenim na vratih krmilne omare.

Funkcije avtomatizacije bodo:

- nadzor krmiljenje
- vodenje sekvenc zaporedja operacij
- regulacija
- koordinirano vodenje

Funkcije avtomatizacije in obdelave podatkov bodo razporejene glede na aparaturno opremo:

- OP: shranjevanje, prikazovanje in vnos podatkov, priprava poročil, zgodovina dogodkov.
- PLC: zbiranje in predobdelava podatkov, nadzor, krmiljenje, sekvencioniranje, regulacija in koordinacija

Vse funkcije avtomatizacije se bodo nahajale v PLC-ju, kar povečuje zanesljivost delovanja celotnega sistema.

Programska oprema na operacijskem panelu mora omogočati:

- statistično obdelavo podatkov
- avtomatizacijo in krmiljenje procesov

statična obdelava bo zajemala:

- zbiranje in predobdelavo podatkov

- shranjevanje podatkov
- prikazovanje podatkov
- vnos podatkov
- statistično obdelavo podatkov
- priprava proizvodnih poročil
- protokoliranje
- zgodovino dogodkov

Komunikacijska povezava med glavnimi razdelilci oziroma med njihovimi PLC-ji je zasnovana na moderni Ethernet mreži. Priporoča se izbor kabelske opreme za 100 MB prenos, čeprav procesna oprema trenutno deluje na 10 MB hitrosti. Mreža je zasnovana klasično zvezdasto z UTP kabli do delovnih mest. Komunikacijsko stikalo (switch) bo lociran v +MCC1. Ethernet mreža je v notranjosti izvedena z UTP kabli cat 6e.

V elektro prostoru bo na vratih krmilne omare +KR-1 nameščen operacijski panel z programom za vizualizacijo za celotno napravo. Vizualizacija procesa bo potekala na osnovi SCADA programske opreme in na platformi Windows. CNR bo priključen tudi na internet, tako da bo možna daljinska kontrola in morebitna korekcija parametrov ali programske opreme tudi na daljavo.

Samo krmiljenje pogonov na napravi mora v principu potekati na sledeč način:

- ročni režim delovanja:

vsak pogon se lahko z izbirnim stikalom in tipkami v omarici pri el. pogonu prestavi v ročni (R) režim (delovanje s kontrolo kratkostične in termične preobremenitve in kontrola nivoja, termične preobremenitve ter vdora vode v oljne komore za črpalke) ali v daljinski (D) režim (delovanje preko PLC). V ročnem režimu se nato pogone vklopi/izklopi s tipkami s pomočjo samodržnega kontakta motorskega kontaktorja.

- avtomatski režim delovanja:

Način avtomatskega delovanja se izbere na nadzornem PC-ju med:

- lokalno avtomatiko

- daljinskim ročnim vklopom

V lokalnem avtomatskem režimu delovanja pristojni mikrokontroler (PLC) po predpisanem algoritmu glede na vhodne podatke krmili avtomatiko delovanja.
V daljinskem ročnem režimu delovanja (poseg preko CNR) se vsak posamezni pogon krmili neodvisno od drugih po izbiri operaterja preko operacijskega panela.

Ob izpadu napetosti iz omrežja se vsi pogoni izklopijo (v ročnem režimu odpusti samodržni kontakt kontaktorja, v avtomatskem režimu izvrši izklop programska oprema preko mikrokontrolerja, ki se določen čas še napaja iz UPS napajalnika). Ob povratku omrežne napetosti je potrebno posamezne pogone, če so bili predhodno v ročnem načinu, vklapljati ponovno ročno zaporedno s časovnim zamikom, da ne bi prišlo do prevelikega zagonskega toka ob vklopu, tiste pogone, ki so bili predhodno v daljinskem avtomatskem režimu pa vklopi procesna oprema.

Procesna programska oprema mora poskrbeti, da se v avtomatskem režimu posamezni pogoni vklapljajo časovno zaporedno (s časovnim zamikom cca 5 sekund).
Za vse pogone se mora beležiti skupni čas delovanja in čas delovanja po resetu števca.

Računalniški sistema za vodenje - nadzorni del mora omogočati:

zajem podatkov s procesnega dela
prikaz podatkov na shemah na monitorjih
daljinske ukaze,
nastavitev referenčnih vrednosti podatkov,
vpis urnikov obratovanja naprav in vnos drugih podatkov na shemah na monitorjih zaščito dostopa do podatkov
pregled in delo z alarmi
prikaz podatkov v obliki diagramov izdelavo proizvodnih poročil

spremljanje obratovalnih ur naprav in napoved servisa
pregled posegov operaterjev

Zgoraj navedene funkcije sistema se izvedejo neodvisno od obstoječega

Sistema računalniškega vodenja obstoječe opreme (nova SCADA-a).

Na OP panelu se bo instalirala SCADA s potrebno komunikacijsko programsko

opremo, ki bo sposobna komunicirati s procesnim delom.

V aplikativno programsko opremo mora biti vgrajena večnivojska zaščita dostopa do podatkov, ki bo omogočala dostop le pooblaščenim osebam.

Vokviru večnivojske zaščite so definirani naslednji razredi:

- obiskovalec: oseba bo lahko le pregledovala podatke
- operater: lahko bo pošiljal ukaze in spreminjal referenčne vrednosti
- administrator: dostop do vseh nastavitev

Pregled in delo z alarmi mora omogočati:

- barvno kodiran pregled trostopenjskih alarmov
- možnost sortiranja in filtriranja alarmov
- zapis alarmov v podatkovno bazo

Pregled zgodovine alarmov, kot poizvedovanje po podatkovni bazi Prikaz podatkov v obliki diagramov mora omogočati:

- prikaz podatkov v diagramu z dinamičnim izborom peres in shranitvijo nastavitev v - obliki datotek. Podatki se integrirajo v obstoječi diagram
- prikaz podatkov po shemah na monitorjih, če je to potrebno (opcija)

Nove podatke bo potrebno vključiti v obstoječa dnevna, mesečna in letna proizvodna poročila.

Vsi posegi operaterjev se bodo zapisovali v podatkovno bazo. Potrebno bo narediti poizvedovanje po različnih kriterijih ter jih prikazati na shemah na monitorju.

Naročnik bo imel na razpolago še dve licenci SCADA client, s katerima bo lahko dostopal v sistem tudi iz oddaljenih računalnikov preko internet omrežja. Na teh računalnikih bo moral biti seveda predhodno instaliran omenjeni programski paket.

Vsa oprema mora biti taka, da bo omogočeno stabilno in varno delovanje strojne in programske opreme. Vsi podatki se morajo backupirati še na posebnem disku.

Perioda obnavljanja (zapisovanja) podatkov analognih meritev (za potrebe historiranja) mora biti največ 10 sekund. Perioda obnavljanja (zapisovanja) analognih in digitalnih podatkov iz krmilnika na SCADA pa največ 1 sekundo.

OPOMBA:

Sprememba strojne in programske opreme na podjetju, ki bo vzdrževalo in upravljalo z ČN Biserjane ni predmet tega projekta.

Telekomunikacijska mrežna instalacija

Za telekomunikacijske povezave bo v elektro prostoru nameščena glavna komunikacijska omarica TKO. V tej omarici se namesti aktivna računalniška opreme, ki jo dobavi in zmontira izbrani operater komunikacijskih povezav. V tem projektu je obdelana kabelska trasa za dovodni kabel in povezava med omarico TKO in RJ45 vtičnicami na objektu.

3.4.9. MERILNA OPREMA

oznaka	oprema	enota	lokacija	napjanje	signal output 1	proizvajalec	tip merilne opreme
LIC.01.01	Hidrostatični merilnik nivoja vhodnega črpališča (HS, prikaz CZ, regulacija opreme)	m	vhodno črpališče 01	230 V AC	4-20 mA	E+H	FMX21-1N9N5/0 FMX21-BE121GGB10A+POPSZ1 Waterpilot FMX21,
LSAL.01.02	nivojsko stikalo (hruška)	m	vhodno črpališče 01	preko zanke		E+H	71399793 Plovno stikalo SOBA, HH 10m
LSAH.01.03	nivojsko stikalo (hruška)	m	vhodno črpališče 01	preko zanke		E+H	71399793 Plovno stikalo SOBA, HH 10m
LIC.02.01	Ultrazvočni merilnik nivoja pred finim sitom (HS, prikaz CZ, regulacija opreme).....2 kos	m	kineta finega sita	230 V AC	4-20 mA	E+H	FMU90-R11CA111AA1A Prosonic S FMU90 FDU91-RG2AA Prosonic S FDU91
LIC.04.01/02	Hidrostatični merilnik nivoja v SBR bazenu (HS, prikaz CZ, regulacija opreme).....2 kos	m	SBR bazen	230 V AC	4-20 mA	E+H	FMX21-1N9N5/0 FMX21-BE121GGB10A+POPSZ1 Waterpilot FMX21,

O2IRC.04.03/04	merilnik kisika v SBR (lumniniscenčna metoda). SC1000 kontroler (SBR)+sonda LDO+montažni pribor…..2 kos	mg/l	SBR bazen	230 V AC SC1000 (SBR)	modbus TCP preko SC1000 (SBR)	Hach	LXV416.99.20001 LDO sc procesni senzor za mjerenje raztopljenega kisika.+ pribor za montažo+ SC1000 LXV402.99.00001 Prikazna kontroler za kontroler sc1000 LXV400.99.0E031 LANGE SC 1000 modul za priključek 6 sc senzorjev LXV400.99.00031 LANGE SC 1000 modul
TuIRC.04.05	merilnik koncentracije suhe snovi - blata. (infrardeči žarek)	mg/l SS	SBR bazen	230 V AC SC1000 (SBR)	modbus TCP preko SC1000 (SBR)	Hach	LXV423.99.00100 SOLITAX sc sonda za mjerenje motnosti in suspendiranih snovi.
FIR.05.01	elektro magnetni mjerilnik pretoka (magnetno induktivni, DN100)	m3/h	iztočni cevovod	230 V AC	4-20 mA	E+H	5W3B1H-7F38/0 5W3B1H-BBEEBAEAFAAHD3KGBA2+Z1 Promag W 300, 5W3B1H, DN100 4" DK5GD-1HAHC Promag - ozemljilni/zaščitni disk skupaj z merilnikom dostaviti certifikat za pooblaščeno merjenje
LIC.06.01	Ultrazvočni merilnik nivoja zgoščevalca in zalogovnika blata (UZ, prikaz CZ, regulacija opreme)	m	zalogovnik blata (06)	230 V AC	4-20 mA	E+H	FMU90-R11CA111AA1A Prosonic S FMU90 FDU91-RG2AA Prosonic S FDU91
PIR.07.01	merilnik tlaka cevovoda zraka	bar	cjevovod zraka v SBR v merilnik v kompresorski posraji	preko zanke	4-20 mA	E+H	PMC11-2KD0/0 PMC11-AA1U1HBWBJA+Z1 Cerabar PMC11
LSAL.08.01	nivojsko stikalo/hruška	m	rezervoar tehnološke vode	preko zanke		E+H	71399793 Plovno stikalo SOBA, HH 10m

3.4.10. ZAŠČITA PRED ELEKTRIČNIM UDAROM

Zaščita pred električnim udarom je izvedena s samodejnim odklopom napajanja, ki ima za cilj preprečiti pojavljanje napetosti dotika v vrednosti in trajanju, ki bi predstavljalo nevarnost v smislu fiziološkega delovanja na človeški organizem.

Osnovni principi zaščite so naslednji:
- povezava izpostavljenih delov naprav z zaščitnim vodnikom,
- izvedba glavne izenačitve potencialov,
- samodejni izklop napajanja v določenem času,
- dopolnilno izenačevanje potencialov.

TN - sistemi

Izpostavljeni prevodni deli instalacije morajo biti povezani z ozemljeno točko sistema z zaščitnim vodnikom.
- zaščitni vodniki morajo biti ozemljeni v TP, v mreži, kjer je to mogoče, in pri vstopu v objekte,
- združevanje nevtralnega in zaščitnega vodnika
- karakteristika zaščitne naprave in impedanca tokokroga morata izpolnjevati pogoj

$Zs * Ia \leq Uo$

Zs - imp. zanke okvarjenega tokokroga
Ia - tok, ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave v času določenem v tabeli I v odvisnosti od Uo in pod pogoji v času manjšem od 5 sekund
Uo - nazivna napetost proti zemlji

Odklopni čas (tabela 2)

za tokokroge vtičnic, stalne priključke za ročne aparate, katerih dostopni prevodni deli so povezani na zaščitni vodnik ali prenosne aparate, ki se med uporabo ročno premikajo

Uo (V)	T (s)
od 50 do 120	0,8
od 121 do 230	0,4
od 231 do 400	0,2
nad 400	0,1

daljši odklopni časi, ki ne smejo presegati 5 sekund so dovoljeni za:
- za napajalne tokokroge,
- končne tokokroge, ki napajajo samo neprenosljivo opremo, če so priključeni na električni razdelilnik, na katerega niso priključeni tokokrogi, za katere so zahtevani krajši odklopni časi po preglednici,
- končne tokokroge, ki napajajo samo neprenosno opremo, če so priključeni na električni razdelilnik, na katerega so priključeni tokokrogi, za katere so zahtevani krajši odklopni časi po tabeli 2, pod pogojem, da obstaja dodatna izenačitev potencialov

Vrednost impedance zanke (Zs) se je v projektu določila z izračunom, izvajalec el.instal. pa je bil dolžan izvesti meritve vseh kratkostičnih zank in rezultate predložiti v obliki merilnega protokola.

Učinkovitost izenačenja potenciala se je ugotavila z meritvijo Rpe med istočasno dostopnimi prevodnimi deli naprav.

DOPOLNILNA ZAŠČITA Z NAPRAVO NA DIFERENCIALNI TOK - RCD

- ta zaščitni ukrep služi kot dopolnitev ostalim ukrepom proti direktnemu dotiku

- uporaba RCD-30 mA je dopolnitev osnovnega ukrepa zaščite v primeru, da le-ta odpove

- v primeru uporabe RCD morajo biti vsi izpostavljeni prevodni deli povezani z ozemljilom, in sicer preko GIP- zbiralke za izenačenje potenciala v objektu

- zaščitna naprava mora avtomatsko izključiti napajanje dela instalacije, ki ga ščiti, tako da se ne pojavi napetost dotika višja od dovoljene v odvisnosti od časa trajanja (diagram U= f (t))

- za izpolnitev zgornjega pogoja mora veljati:

$$Ra * Ia \leq Uo$$

Ra	- upornost zaščitnega ozemljila
Ia	- diferencialni tok delovanja RCD
Uo = U1	- dovoljena napetost dotika

- v kolikor se ne izpolni navedeni pogoj, se izvede dopolnilno izenačenje potenciala.

3.4.11. TEHNIČNI IZRAČUN

Inštalirana moč objekta znaša 45,23 kW. Tokovna obremenitev pa je izračunana v nadaljevanju:

U	- nazivna medfazna napetost	U =	400	V	
f_i	- faktor istočasnosti	f_i =	0,8		$P_{max} = f_i \cdot P_{inst}$ = **36184,0** W
P_{ins}	- instalirana moč	P_{inst} =	45230	W	
cos φ	- faktor delavnosti				
P_{max}	- maksimalna moč	cosφ =	0,95		
I_{max}	- maksimalni tok				$I_{max} = \frac{P_{max}}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$ = **54,98** A

Glede na določeno moč se predvidijo v PS-PMO glavne varovalke 1x3x63A. Iz R-KPMO do +MCC1 se položi kabel tipa NYY-J 4x25 mm^2 Cu, ki položena v kabelsko kanalizacijo prenese tok 130A.

TERMIČNO DIMENZIONIRANJE VODNIKOV IN KABLOV

Termično dimenzioniranje vodnikov in kablov pomeni določitev dopustne tokovne obremenitve. Najvišja dopustna tokovna obremenitev vodnikov in kablov je odvisna od:

- prereza vodnika,
- vodnikove kovine,
- vrste izolacije vodnika,
- števila vzporedno potekajočih in obremenjenih vodnikov,
- zunanje temperature in
- načina polaganja

$$I'_z = I_z \times f_1 \times f_2$$

I_z……. trajno dovoljeni tok pri referenčnih pogojih za določeno skupino polaganja
f_1 ..... temperaturni korekcijski faktor
f_2 ……. korekcijski faktor pri polaganju več tokokrogov v skupini ali večžilnih kablov za določeno skupino polaganja

NADTOKOVNA ZAŠČITA VODNIKOV IN KABLOV

1) Zaščita pred preobremenitvenimi tokovi

Skladno s podatki o dovoljenih tokovih povzeti po standardu SIST HD 384.5.523 kontroliramo izbrane vodnike še z ozirom na zaščito pred prevelikimi tokovi, ki navaja pogoje:

1. pogoj $I_B \leq I_N \leq I_z$
2. pogoj $I_2 \leq 1{,}45 x I_z$ oziroma $I_n \leq 1{,}45 x I_z \times I_k$

kjer pomeni:

I_B …… tok, za katerega je tokokrog predviden.
I_Z ……. trajni zdržni tok vodnika ali kabla.
I_N …… nazivni tok zaščitne naprave.
I_2 …… tok, ki zagotavlja zanesljivo delovanje zaščitne naprave.
k ……. 1,2 – za zaščitna stikala.
k …… 1,45 – za instalacijske odklopnike.
k …… za talilne varovalke po tabeli:

TABELA – JUS N. B5 – 210 Nizkonapetostne talilne varovalke	
In (A)	**k**
2 in 4	2,1
6, 10, 13	1,9
16< In < 63	1,6
63 < In < 160	1,6
160 < In < 400	1,6

$I_2 = k \times I_N$ $\quad k \times I_N \leq 1{,}45 \times I_z$

V načrtu imamo tri tipe instalacij z uporabo več žilnih vodnikov

A-instalacije v toplotno izoliranih stenah
B2-instalacija v ceveh in kanalih
C-instalacije v zidu in ometu

Dopustne tokovne obremenljivosti vodnikov I_z in nazivne vrednosti varovalk I_n

Nazivni presek(Cu) mm^2	Tip instalacije – »A« tokova I_z in I_n v A		Tip instalacije – »B1« tokova I_z in I_n v A		Tip instalacije – »C« tokova I_z in I_n v A	
	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n
1.5	13	10	15.5	16	17.5	16
2.5	18	16	21	20	24	20
4	24	20	28	25	32	25
6	31	25	37	35	41	35
10	42	35	50	50	57	50
16	56	50	68	63	76	63
25	73	63	90	80	96	80
35	89	80	110	100	119	100

2) Zaščita pri kratkostičnem toku

Skladno z SIST HD 384.4.43.S1:2000
Za kratke stike, ki trajajo od 0,1 do 5s, je mogoče čas t, v katerem kratkostični tok segreje vodnike do najvišje dovoljene temperature v normalnem obratovanju
približno izračunati po enačbi:

$$\sqrt{t} = \frac{k \times S}{I}$$

kjer pomeni:

S(mm^2)	……	prerez vodnika
t (s)	……	trajanje
I(A)	……	efektivna vrednost dejanskega kratkostičnega toka
K	……	115 za bakrene vodnike s PVC izolacijo (za ostale vodnike so podatki navedeni v standardu)

Za čase, krajše od 0,1 s, velja:

$k^2 \times S^2 > I^2 \times t$

$I^2 \times t$ ….. vrednost prepuščene energije zaščitne naprave, ki jo navede njen proizvajalec, oziroma tiste, ki jo predpiše standard za ustrezno nadtokovno napravo v A^2

kratkostični tok se izračuna po enačbi:

$$I_k = \frac{1{,}1 \times U_0}{Z_s}$$

kjer je:

U_0	…..	230V nazivna fazna napetost
Z_s	.....	skupna impedanca od TP do mesta kratkega stika

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2}$$

R ….. upornost ene žile kabla od transformatorja do mesta kratkega stika
X…… reaktanca ene žile kabla od transformatorja do mesta kratkega stika

Električno dimenzioniranje vodnikov in kablov

Predpisi določajo naslednje mejne dovoljene vrednosti padcev napetosti:

3 % za električne inštalacije za razsvetljavo, če se električna inštalacija napaja iz NN omrežja (priključne omarice)
5 % za električne inštalacije za razsvetljavo, če se električna inštalacija napaja neposredno iz lastne TP, ki je priključena na visoko napetost
5 % za tokokroge drugih porabnikov, če se električna inštalacija napaja iz NN omrežja
8 % za tokokroge drugih porabnikov, če se električna inštalacija napaja neposredno iz lastne TP, ki je priključena na visoko napetost.
Če je dolžina električne inštalacije daljša od 100m, lahko povečamo dovoljeni padec napetosti za 0,005 % za vsak meter, ki presega 100m, vendar skupno največ 0,5 %.

Kontrola padcev napetosti:

Izračun padcev napetosti je izveden po naslednjih enačbah:

Za trifazni vod : $$\Delta u(\%) = \frac{100 * \sum (P * l)}{\lambda * S * U^2}$$

Za enofazni vod: $$\Delta u(\%) = \frac{200 * \sum (P * l)}{\lambda * S * U^2}$$

u% -padec napetosti na koncu voda
λ -specifična prevodnost (Sm/mm2)
$\sum P.l$ -moment moči (kWm)
S -presek vodnika (mm2)
U -medfazna napetost za trifazni vod, fazna napetost za enofazni vod(V)

DIMENZIONIRANJE VODNIKA IN PADEC NAPETOSTI NA NJEM

TERMIČNO DIMENZIONIRANJE VODNIKOV IN KABLOV

$$I_b = \frac{P1}{\sqrt{3} * U * \cos\varphi}$$

Izberemo varovalko
Glede na tabelo v JUS N.B2.752 izberemo vodnik
Zdržni tok vodnika I_k

$I^{I}_{z}= I_z \times f_p$

NADTOKOVNA ZAŠČITA VODNIKOV IN KABLOV

1. pogoj $I_B \leq I_N \leq I'_z$ $I'_z = I_z \times f_1 \times f_2$

2. pogoj $I_2 \leq 1{,}45 \times I'_z$

$I_{2=}k \times I_n$

KRATKOSTIČNA IMPEDANCA

$R_{k3}= \frac{Rtp}{2} + \frac{l}{\lambda * S}$

$Z_{k3}=R_{k3}$

$S_{min} \geq \frac{1}{k} * Ik3 * \sqrt{t_{odk}}$

$k^2 \times S^2 > I^2 \times t$

Skupna impedanca:

$R_{sk}= R_{tp} + \frac{2 * l}{\lambda * S}$

$X_{sk}= Xt + X_v$
$Zsk = R_{sk} + X_{sk}$
Zsk x Ia <230 V

Z x Ia < 230 V

Z - impedanca okvarne zanke
Ia - tok delovanja naprave za samodejni izklop v času, ki ustreza podatkom iz tabele ali za instalacije, ki so dane v t. 5.1.1.5 do 5 sekund

Iz izračuna vidimo da varovalka izklopi v predpisanem času.

PADEC NAPETOSTI NA VODNIKU

Δu% - padec napetosti na koncu voda
λ - specifična prevodnost (Sm/mm2)
$\sum P \times l$ - moment moči (kWm)
S - presek vodnika (mm2)
U - medfazna napetost (V)
K - faktor induktivnosti
cosφ - faktor moči = 0.95

Δu= $\sqrt{3}$ x I x I (r cosφ + x sinφ) $= \frac{100 \times K \times \sum P \times l}{\lambda \times S \times U^2}$

P= $\sqrt{3}$ U I cosφ

Δu= $\frac{\Delta U}{U}$ 100

Δu= $\frac{100\,Pl}{\lambda U 2S}$ (I+ $\frac{x}{r}$ tgφ)

Ker imamo podoben izraz kot že v enačbi, če zanemarimo induktivno upornost voda, le da še pomnožimo s konstanto K (korekcijski faktor), ki pa je

K=1+ $\frac{x}{r}$ tgφ

r= $\frac{R}{l}(\frac{\Omega}{km})$

x= $\frac{X}{l}(\frac{\Omega}{km})$

R= $\frac{l}{\lambda \times S}$

x=80 mΩ/km(induktivna upornost za kabel)
X_V = 350 mΩ/km (induktivna upornost za NN prostozračni vod)

Podatek za r dobimo iz tabel proizvajalca kabla ali priročnika.

Izračun za razdelilnik +MCC1

TERMIČNO DIMENZIONIRANJE VODNIKOV IN KABLOV

$$Ib = \frac{Pb}{SQRT(3) \times U \times \cos\varphi} = \frac{36.184}{1.73 \times 400 \times 0.95} = 54,98A$$

Izberemo varovalko 63A.

Od PS-PMO do čistilne naprave bo položen kablel tipa: NYY-J 4x25 mm2, ki zdrži tokovno obremenitev 130A

Zdržni tok vodnika I_z = 130A.
Upoštevamo korekcijski faktor f_p:

$I'_z = I_z \times f_p = 130 \times 0,85 = 110,50$ A

NADTOKOVNA ZAŠČITA VODNIKOV IN KABLOV

1) Zaščita pred preobremenitvenimi tokovi

$I_B \leq I_N \leq I'_z$ $\qquad I'_z = I_z \times f_1 \times f_2$

$54,98 \leq 63 \leq 110,5$

I_2 dobimo s faktorjem k in s tem naš tok varovalke

$I_2 = k \times I_n$

k=1,6
I_2 =1,6 x 63 = 100,8A

$I_2 \leq 1,45 \times I'_z$

100,8A $\leq$ 160,23A

PADEC NAPETOSTI

$$\Delta u = \frac{100 * P * l}{\lambda * S * U^2} \ (\%)$$ za trifazne porabnike

Narejen je izračun padca napetosti od priključne točke do **+MCC1**:

$$\Delta u = \frac{100 \text{ x } 36.841 \text{ x } 50}{56 \text{ x } 25 \text{ x } 400^2} = 0{,}82 \ (\%)$$

Odstopanje napetosti od nazivne vrednosti je v dopustnih mejah, ki jih določa Uredba o splošnih pogojih za dobavo in odjem električne energije (Ur.l. RS št. 117/2002).
Izbrani prerez in tip napajalnega kabla ustreza predvideni in perspektivni obremenitvi na predmetnem objektu.

3.4.12. KABELSKI RAZVOD

Dovodni kabel bo položen v kabelsko kanalizacijo. Na mestu, kjer zemeljski kabel prehaja iz jaška v stavbo, se preboj v betonu zatesni s trajno elastičnim brezkislinskim materialom. Energetski in signalni kabli se polagajo v ločene kabelske police in cevi. Izvodi do potrošnikov se zaščitijo z gibljivo cevjo, ki se jo privije v ustrezno uvodnico. Signalni in energetski kabli se položijo na ločene police ali pa morajo biti police ustrezno pregrajene. Vse kovinske police, njihov montažni in vezni pribor in pokrovi so iz nerjavnega jekla, npr. po DIN 1.4301. Debelina jeklene pločevine polic in pokrovov mora biti najmanj 1 mm. Kabli se na police položijo vzporedno in se večkrat povežejo. Police pod stojno višino 2,5 m se pokrijejo s pokrovi. Manjše število kablov ali posamezni kabel (posebej za razsvetljavo in vtičnice) se položi v plastične PN cevi.

3.4.13. OZEMLJITEV OBJEKTA

Ozemljilo, ki se bo izvedlo z nerjavnim trakom 30x3,5 mm, se položi 0,8 m globoko v zemljo in v temelje objektov. Položilo se bo v obliki zaključene zanke. V temeljih se bo ozemljilni trak položil pokončno na dnu temeljev, na večjih mestih se ga bo povezalo z armaturo objekta (na cca 1 m).
Vsi spoji v zemlji se morajo dobro zaliti z bitumnom. Na ozemljilo se bo povezal zemljovod in priključni vod. Zaradi možnosti neenakomernega posedanja je potrebno valjanec v zemljo položiti vijugasto! Ves material za strelovodno instalacijo v zemlji mora biti iz nerjavečega jekla (DIN X6C213, DIN 933/934, po DIN 1.4301 ali po drugih zahtevah investitorja). Najvišja dovoljena upornost ozemljila znaša 20 Ω za zemljo s specifično upornostjo do 250 Ωm , vendar mora biti zaradi ozemljitve prenapetostnih odvodnikov v stikalnih blokih ta upornost manjša od 5Ω.

3.4.14. STRELOVODNA INSTALACIJA

S sistemom zaščite pred strelo morajo biti zaščitene vse manj zahtevne in zahtevne stavbe. Sistem mora omogočati da:

- odvede atmosfersko razelektrenje v zemljo brez škodljivih posledic (brez iskrenja in preskokov strele)
- omeji okvare električnih, telekomunikacijskih in drugih sistemov na najmanjšo možno mero omeji okvare električnih, telekomunikacijskih in drugih naprav na najmanjšo možno mero
- zagotavlja dovolj nizke napetosti dotika in koraka z ustrezno izenačitvijo potenciala.

V stavbah z električno opremo je potrebno izvesti skupno ozemljilo, ki mora omogočati tudi delovanje sistema zaščite pred strelo.

Glede na vrednotenje rizika in določen sprejemljiv riziko se za objekt z upoštevanjem gostote atmosferskih razelektritev v zemljo na območju Svetega Jurija ob Ščavnici (5,2 n/km^2/leto) določi zaščitni nivo zaščite pred strelo (LPS) na nivo IV. Zaščitni nivo IV upošteva polmer kotaleče krogle 60 m in velikost mrežne zanke 20x20 m. Na predmetnem objektu se izvede neizoliran sistem zaščite pred strelo!

Zunanji LPS je namenjen prestrezanju, odvajanju in porazdelitvi toka strele v zemljo, pri tem se na objektu ne smejo pojaviti škode. Zunanji LPS vsebuje naslednje glavne elemente: lovilci, odvodi, merilni spoji, zemljovodi in ozemljila.

Ozemljilni sistem predstavlja združen ozemljitveni sistem vseh ozemljil na objektu. Ustreza ozemljilna upornost pod 10 Ω , če pa je specifična upornost zemlje večja od 250 Qm, je lahko ta upornost do 8% od izmerjene specifične upornosti tal.

Lovilci bodo v našem primeru lovilci strehe iz AISI 304-fi 8 mm, ki jih medsebojno povežemo in izvedemo odvode. Na fasadi bodo izvedeni merilni spoji za meritev strelovodne instalacije. Podpore so lahko medsebojno oddaljene največ l,5m, odmik od strehe pa je odvisen od gorljivosti materiala sten. Za negorljive materiale se lahko lovilci postavijo na streho, za gorljive pa je potreben odmik najmanj do 40 cm.

Odvodi bodo deli strelovodne instalacije, ki vežejo lovilce z ozemljilom in so iz žice AISI 304-fi 8 mm. Medsebojno so lahko oddaljeni največ 20 m Podpore so lahko medsebojno oddaljene največ 2m, odmik od stene pa je odvisen od gorljivosti materiala sten. Za negorljive materiale se lahko odvodi postavijo v ali na steno, za gorljive pa je potreben odmik najmanj 15 cm.

Zemljovod bo izdelan iz nerjavečega traku AISI304-30x3 mm in povezuje spoj merilnega stika in ozemljila.

Za ozemljilo se predvidi nerjaveči jekleni trak AISI304-30x3 mm, ki bo položen okoli objektov in v njihove temelje. Z obstoječim ozemljilom morajo biti povezane vse kovinske mase v zemlji, ki so oddaljene manj kot 20 m.

Zanka polaganja strelovodne instalacije ne sme biti večja od 20m, vodniki z vseh strani objekta pa naj sestavljajo zaprto kletko.

Izenačitev potencialov dosežemo s povezovanjem kovinskih delov v objektu in zunanjih prevodnih delov na instalacijskih povezavah objekta.

Minimalni presek povezav za izenačitev potencialov, ki povezujejo posamezne kovinske dele LPS (zunaj) in ki zaradi tega lahko prevajajo znaten del toka strele je:

- 16 mm^2 za bakreni vodnik
- 25 mm^2 za aluminij vodnik
- 50 mm^2 za jekleni vodnik.

Na napravi je po zahtevah investitorja dovoljena samo uporaba nerjavečega jekla po AISI304, baker in aluminij nista dovoljena!

Minimalni presek povezav za izenačitev potencialov, ki ne prevajajo znaten del toka strele je:

- 6 mm^2 za bakreni vodnik
- 10 mm^2 za aluminij vodnik
- 16 mm^2 za jekleni vodnik.

Na napravi je po zahtevah investitorja dovoljena samo uporaba nerjavečega jekla po AISI304, baker in aluminij nista dovoljena!

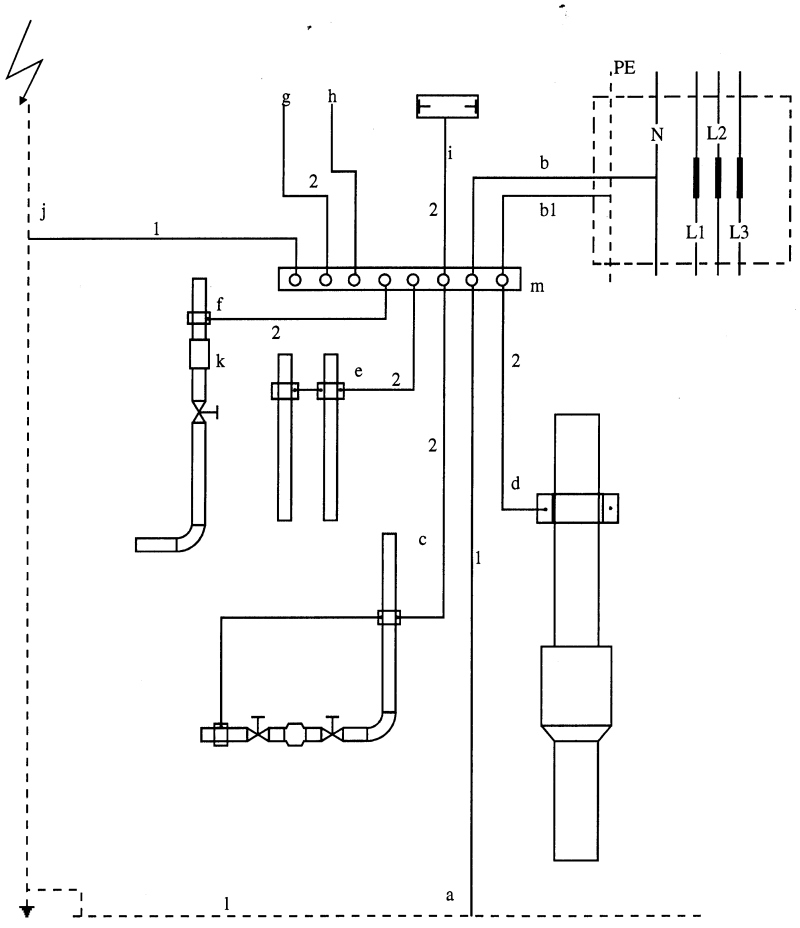
Za električno izolacijo med lovilno mrežo, odvodi in kovinskimi deli se smatra, če je ločilna razdalja med njimi večja od varnostne razdalje, ki je odvisna od zaščitnega nivoja LPS števila odvodov in tipa izolacije zunanjega LPS-a. Za naš primer je varnostna razdalja 0,4 m.

Za povezavo kovinskih delov in mas v notranjih prostorih se položi zbirni vodnik iz AISI 304-fi 8 mm na zidne konzole na katere se priključi vse priključne vode povezav kovinskih mas.

Poveže se tudi vse kovinske dele, kovinske okvirje vrat (krila vrat se z vežico poveže z okvirjem), pohodne mreže in njihove okvirje, ograje, kovinske stopnice, podstavke elektromotorjev in črpalk, cevovode na vstopu/izstopu iz stavbe in vse ostale kovinske mase, ki so vgrajene. Vse kovinske mase naj bodo čim bolj direktno povezane na zbirni vodnik!

Zaščita pred nevarnostjo zaradi napetosti dotika in koraka bo zadostna, če se v bližini odvodov omeji gibanje in zadrževanje oseb in če je naravni sistem kovinskih mas sestavljen iz številnih paralelnih veznih poti in če je specifična upornost v oddaljenosti 3m od odvoda najmanj 5 kΩ m

Slika: shematski prikaz izvedbe glavne izenačitve potencialov za TN-S sistem:



a – priključek zaščitnega ozemljila
b – priključek nevtralnega vodnika
b1 – priključek zaščitnega vodnika
c – vodovodna cev
d – kanalizacija
e – centralno ogrevanje
f – plinovod
g – antena
h – telefon
i – vodilo dvigala
j - strelovod
k – izolacijski vložek
l - ozemljilo
m – ozemljitvena zbiralka
1 – ozemljitveni vod Fe Zn 25 x 4 mm2
2 – glavni vodnik za izenačitev potenciala 6 – 16 mm2

3.4.15. POPIS MATERIALA IN DEL S PROJEKTANTSKIM PREDRAČUNOM

	SPECIFIKACIJA MATERIALA IN DEL				
	dobava in montaža:				
1.	**Izvedba NN priključka:**				
1.1.	**Pripravljalna dela:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Zakoličba trase kablovoda, uradna zakoličba	50	m		
	Zakoličba obstoječih komunalnih vodov v trasi predvidenega kablovoda. Uradna zakoličba	1	kpl		
	Stikalne manipulacije (izklopi-vklopi) za zagotovitev varnosti	1	kpl		
	Zagotovitev prisotnosti nadzornika (Elektro Maribor, Poslovna enota Ljuitomer) v času izvajanja del	1	kpl		
1.2.	**Dograditev opreme v Priključno merilno omarico PS-PMO**:	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Elektronski polindirektni trifazni števec el. energije, tip: ZMXi320, LANDIS GYR	1	kos		
	Tripolni varovalčni odklopnik LTS-160 z varovalkami NV 3 x 63A	1	kos		
	PEN zbiralka PK250/0	1	kos		
1.3.	**Položitveni material:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Dobava in položitev 1kV kabla NYY-J 4x25mm2 v pripravleno kabelsko kanalizacijo. Kabel od PS-PMO do +MCC1	50	m		
	Dobava in položitev valjanca Rf 30x3,5mm v pripravleno kabelsko kanalizacijo.	50	m		
	Križne sponke za valjanec Rf 30x3,5 mm, v zemlji	4	m		
	Polaganje opozorilnega traku (z napisom "Pozor, energetski kabel!") v kabelski jarek nad kabli	50	m		
	Ostala drobna dela in material (oznake, napisne ploščice…)	1	kpl		
1.4.	**Montažna dela:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**

	Izdelava kabelske glave in priklop kabla NYY-J 4 x25mm2 v omarici PS-PMO	1	kpl		
	Izdelava kabelske glave in priklop kabla NYY-J 4 x25mm2 v elektro omari čistilne naprave +MCC1	1	kpl		
1.5.	**Gradbena dela za izvedbi NN priključka:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Strojni in ročni izkop kabelskega jarka, za izdelavo 2 cevne kabelske trase (2 x stigmaflex 110), globine 0,8 m in širine 0,4m, niveliranje dna jarka, planiranje in utrjevanje, izdelava podloge iz peska, delno zasutje cevi s peskom, ostalo zasutje s prebranim materialom in nabijanjem materiala v plasteh, odvoz odvečnega materiala.	50	m		
	Stigmafleks zaščitna plastična cev, premerna 110 mm.	50	m		
	Izvedba NN priključka, SKUPAJ:				
2.	**NN razdelilci:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
2.1.	**Glavni NN razdelilec +MCC1:**				
	Kovinska omara, prebarvana s standarsno barvo za elektro mare. NN razdelilnik je sestavljen iz treh polj dim vsakega polja so 700 x 2000 x 300 mm z montažno ploščo in podstavkom 100mm, brez pregrade med polji. Skupna dolžina razdelilnika je 2100 mm. Vgrajeno bo prekritje za kable po končani montaži, vrata bodo z trojnim zapiralom v zaščiti IP 54.	1	kpl		
	Oprema, ki bo vgrajena v razdelilnik, je podana v prilogi 1: "Popis vgrajene opreme v NN radelilnik +MCC1", ki je obvezna priloga k tej točki popisa.				
2.2.	**Frekvenčni pretvorniki za Puhala**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Dobava in vgradnja frekvenčnih pretvornikov moči 11kW v prostor puhal.	kos	2		
2.3.	**Krmilna omara +KR-1:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**

	Kovinska omara, prebarvana s standarsno barvo za elektro mare. NN razdelilnik je sestavljen iz enega polja dim 700 x 2000 x 300 mm z montažno ploščo in podstavkom 100mm. Vgrajeno bo prekritje za kable po končani montaži, vrata bodo dvokrilna z trojnim zapiralom v zaščiti IP 54.	1	kpl		
	Oprema, ki bo vgrajena v razdelilnik, je podana v prilogi 2: "Popis vgrajene opreme v krmilno omaro +KR-1", ki je obvezna priloga k tej točki popisa.				
2.4.	**NN razdelilec +RLOC08 (naprava za povišanje tlaka - M.08.01.01)**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Razdelilnik je dobavljen v kompletu s strojno opremo. V ceni je predvidena montaža omarice, priklop napajalnega in ostalih kablov za napravo. Kabelske police in zaščita za kable. Brez zagona naprave.	1	kpl		
2.5.	**UPS naprava**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	UPS naprava moči 1000W, 230V z avtonomijo delovanja 30 minut. Vgrajena v NN prostoru	1	kpl		
	NN razdelilci, SKUPAJ:				
3.	**Kabli:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	NYY-J 4x25 mm2 za dovodni kabel med PS-PMO in +MCC1 (že upoštevan pri NN dovodu)	50	m		
	NYY-J 5x6 mm2 za vtikač dizel agregata	10	m		
	NYCY 4x4 mm2 (FR puhala)	14	m		
	NYCY 4x2.5 mm2 (FR črpalki)	38	m		
	NYY-J 5x2,5 mm2	125	m		
	NYY-J 4x1,5 mm2	1230	m		
	NYY-J 3x2,5 mm2	150	m		
	NYM-J 3x2,5 mm2	150	m		
	NYM-J 3x1,5 mm2	200	m		

	FLEX-JZ 3x2,5 mm2	30	m		
	FLEX-JZ 5x1,5 mm2	50	m		
	FLEX-JZ 3x1,5 mm2	170	m		
	FLEX-JZ 2x1,5 mm2	120	m		
	FLEX-JZ 2x1 mm2	75	m		
	FLEX-0Z 10x1,5 mm2	320	m		
	FLEX-0Z 4x1,5 mm2	850	m		
	FLEX-0Z 2x1,5 mm2	360	m		
	FLEX-0Z 5x1 mm2	8	m		
	FLEX-0Z 4x1 mm2	235	m		
	FLEX-0Z 3x1 mm2	64	m		
	FLEX-0Z 2x1 mm2	75	m		
	LIYCY 4x1 mm2	250	m		
	LIYCY 3x1 mm2	75	m		
	LIYCY 2x1 mm2	125	m		
	PROFIBUS-DP kabel tip: 6XV1830-OEH10	80	m		
	PF-Y 10 mm2	65	m		
	PF-Y 6 mm2	100	m		
	Kabli skupaj:				
4.	**Stikala, vtičnice, priključne omarice in doze:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Stikalo navadno 10A 230V nadometno	4	kos		
	Stikalo izmenično 10A 230V nadometno	2	kos		
	Stikalo navadno 10A 230V podometno	2	kos		
	Stikalo izmenično 10A 230V podometno	2	kos		
	instalacijska priključno razvodna doza N/O IP55	4	kos		
	Vtičnica 2p+PE šuko n/o 250V 16A	3	kos		

	Vtikač 3p+N+PE n/o 400V 63A (za dizel agregat)	1	kos		
	Vtičnica 3p+N+PE n/o 400V 16A	1	kos		
	Vtičnica 2p+PE šuko p/o 250V 16A	2	kos		
	doza za izenačitav potencilaov s priključnimi sponkami in uvodnicami	2	kpl		
	Samo priklop naprave za odpiranje drsnih vrat v zaščitni mrežasti ograji, za odpiranje z "deljincem". Dokumentacija mora biti v slovenskem jeziku.	1	kpl		
	omarica tip Gewiss 150x200x100 IP65 RAL 7035 z vgrajenimi 1 x izbirno stikalo 1-0-2, 1 x tipka (vklop), 1 x tipka (Izklop), za vklop elektromotornih pogonov na objektu.Omarica ima nadstrešek in nosilce za pritrjevanje na zid ali ograjo na objektu.	16	kpl		
	omarica tip Gewiss 150x200x100 IP65 RAL 7035 z vgrajenimi 2 x izbirno stikalo 1-0-2, za ventile in zasune.Omarica ima nadstrešek in nosilce za pritrjevanje na zid ali ograjo na objektu.	11	kpl		
	omarica tip Gewiss 110x110x80 IP65 RAL 7035 z vgrajenimi 1 x izbirno stikalo 1-0-2, za ventilatorje.	4	kpl		
	Nadstrešnica za omarice z stikali, izdelana iz: 1 x Rf profil 40x40x1800mm, 1 x Rf pločevina 2mm (strehica) dim: Š=150V, V=200, G=100mm, pritrjena na ograjo.	14	kpl		
	Priklop enofaznih porabnikov	12	kos		
	priklop trofaznih porabnikov	28	kos		
	priklop specialnih porabnikov	8	kos		
	priključne doze tip Gewiss 110x110x80 za spajanje kablov potopnih elektromotornih pogonov in plovnih stikal. Komplet doze z sponkami in uvodnicami IP 56	12	kpl		
	Stikala, vtičnice, priključne omarice in doze, skupaj:				
5.	**Izklopi v sili in termostati:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Gobasta tipka v ohišju z dvemi zaskočnimi kontakti NC. Montaža na zid	2	kos		

	Termostat za vklop ventilatorjev. En preklopni kontakt 6A za napetost 230V. Temperaturno območje 0-35 st.C. Montaža na zid	3	kos		
	Izklopi v sili in termostati, skupaj:				
6.	**Ogrevanje in hlajenje:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Stenski radiator z vgrajenim termostatom. Moči 1250W, priklop na vtičnico 230V. V prostoru grabelj. Montaža na zid	1	kos		
	Klima naprava za elektro prostor, priključna moč 3410W400V/50Hz- pretok zraka 860m3 na uro z plinom R407C. Komplet zajema eno uzunanjo enoto.	1	kos		
	Ogrevanje in hlajenje, SKUPAJ:				
7.	**Kabelska zaščita in pribor:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	PK200, kabelske police INOX (AISI304) z pokrovi, spojkami, nosilci, pritrdilnim in montažnim priborom	45	m		
	PK100, kabelske police INOX (AISI304) z pokrovi, spojkami, nosilci, pritrdilnim in montažnim priborom	55	m		
	PK50, kabelske police INOX (AISI304) z pokrovi, spojkami, nosilci, pritrdilnim in montažnim priborom	25	m		
	Plastične gibljive cevi fi 23mm, 16 mm,11 mm	60	m		
	PN 16 cev z skobami (bele)	50	m		
	Kabelska zaščita in pribor skupaj:				
8.	**Razsvetljava:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Svetilke LED paneli 300x1200mm 36W 4000K, za vlažne prostore, za montažo na strop objekta. Tehnološki prostori.	7	kos		
	Reflektorska stenska svetilka z LED sijalko 30W. Zunanja razsvetljava	4	kos		
	Foto senzor za vklop razsvetljave, tiristorski, 230V, komplet z relejem.	1	kos		
	svetilka zasilne razsvetlajve 11W z autonomijo 1 uro	3	kos		

	LED svetilka LSL 30, IP 65. Proizvajalec GRAH ali primerne kvalitete. Za montažo na kandelaber višine 6m. Dobavljeno v kompletu z konzolami in montažnim priborom.	2	kos		
	Nosilni drog, višine 6 m, natični vrat Æ 60/76x100 mm, s priključno dozo za povezavo kabla, s priključno sponko za ozemljitev, material pocinkano železo.	2	kos		
	Razsvetljava skupaj:				
9.	**Telekomunikacije**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	GTO, prosto stoječa omarica na betonskem podastavku s priključnimi regletami za priklop telekomunikacijskih kablov. Locirana ob TK jašku	1	komplet		
	TKO, komunikacijske omare, nadometne izvedbe, nameščena pod stropom v elektro prostoru z vgrajeno sledečo aktivno računalniško opremo:	1	komplet		
	PATCH panel za 8 priključkov	1	komplet		
	ISDN adapterji za zunanje priključke (3 MSN številk).	3	komplet		
	Vtičnica 2p+PE šuko n/o 250V 16A	3	kos		
	Dvojna komunikacijska vtičnica RJ45, s protiprašnim pokrovčkom.	4	kos		
	Dvojna komunikacijska vtičnica RJ45, s protiprašnim pokrovčkom, za montažo v parapetni kanal	4	kos		
	Telefonski kabel TK59	55	m		
	Kabel J-Y(St)Y 4x2x0.6 mm	70	m		
	Kabel UTP 4x2x0.24AWG,cat6	80	m		
	Razvodnica plastična 80/80mm, IP44	2	kos		
	Razni drobni ne specificiran material.	10	%		
	Telekomunikacije skupaj:				
10.	**Javljanje požara**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**

	Požarna centrala tip: NJP-400A/1, Zarja Kamnik, Adresna, mikroprocesorska centrala, 1 zanka, v kompakt ohišju s čelno posluževalno enoto, 2 kos akumulatorskih baterij 25 Ah, spomin dogodkov po klasifikaciji, slovenski teksti, komunikator, izhodni releji. Analogna adresna naprava; v skladu z EN 54; z eno zanko, kapaciteta 126 adresnih elementov za javljanje požara, plina in SOS signalizacije; kpl z napajalnikom 5A, UPMO in CPMO. Modularno dodajanje do treh LIMO-Ap, štiri LIMO-Ko ali VIMO module, mrežni modul, TCP/IP ali RS232 in modema. Vezava v mrežo do 16 central / oddaljenih prikazovalnikov. AKU baterija 12V 26Ah. MODEM MO-01za prenos informacij na DC- IDE format	1	komplet		
	OPT XP-95 Adresni kombinirani javljalnik Apollo komplet s podnožjem	4	kos		
	RJ XP-95 z izolatorjem Adresni ročni javljalnik s pleksi zaščito Apollo	2	kos		
	ES sirena 24 VDC, 240 mA, 120dB, IP42	1	kos		
	SQMA adresna sirena z izolatorjem	1	kos		
	MODEM MO-01za prenos informacij na DC- IDE format	1	kos		
	AV-622 adresni vmesnik (722) tri kanalni VHODNO-IZHODNI S tremi neodvisnimi relejskimi izhodi in tremi neodvisnimi vhodi, kpl z ohišjem	2	kos		
	AV-618 adresni vmesnik	1	kos		
	Eno kanalni VHODNO-IZHODNI Krmilni vmesnik v ohišju s 3A relejskim izhodom in vhodom za priklop brezpoten-cialnih kontak	1	kos		
	Označevalna plošča 125 x 125	6	kos		
	Označevalna plošča 55x30mm	3	kos		
	Kabel JE-H(St)H 1x2x0.8mm	40	m		
	Dobava in vgradnja centralne naprave-vgradnja centralne naprave, adresiranje in označevanje adresnih javljalnikov, vmesnikov in ostalih elementov, vstavljanje javljalnikov na zmontirana in zvezana podnožja, priklop in preizkus sistema, izdaja internega zapisnika o spuščanju sistema v pogon, prevozni stroški	1	kos		
	Izdelava programa za požarni sistem	1	kos		

	Javljanje požara skupaj:				
11.	**Ozemljitev in strelovod:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	ozemljitveni trak INOX 30x3mm položen v temeljih in kot izvod iz temeljev objektov in za izvedbo povezave kovinskih mas na objektu AISI 316 tudi za ozemljitev ograje in ob dovodnem kablu	170	m		
	Al žica fi=10mm položena kot strelovodni lovilec in odvodi na upravnem objektu za izvedbo povezave kovinskih mas v upravnem objektu in na zunanjih objektih, z strešnimi in zidnimi podporami, križnimi sponkami vse AISI 316	75	m		
	Križna sponka v temeljnem ozemljilu (trak-trak)	10	kos		
	Križna sponka v za strelovodno žico (žica-žica)	6	kos		
	Strešni nosilci za Al žico	28	kos		
	Fasadni nosilci za Al žico	24	kos		
	Objemka za odtočno cev, iz nerjavečega jekla, komplet.	8	kos		
	Cu pletenica 16mm2 povprečne dolžine 0.5m, komplet z kabel čevli 16/8, vijaki in maticami M8 in dvemi zobatimi podloškami	18	kos		
	Varjeni ali vijačeni spoji na kovinsko konstrukcijo in tehnološko opremo.	12	kos		
	Zaščitni kotniki odvodov strelovodne instalacije h= 1,5m z pritrdili vse iz AISI 316	4	kpl		
	zidne podpore za namestitev žice za povezavo kovinskih mas, AISI 316	15	kpl		
	spojke za ozemljitev in premostitve cevovodov iz nerjavečega materiala AISI 316	16	kpl		
	Razni drobni ne specificiran material.	10	%		
	Ozemljitev in strelovod skupaj:				
12.	**Merilna oprema:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
12.1.	LIC.01.01, Hidrostatični merilnik nivoja vhodnega črpališča (HS, prikaz CZ, regulacija opreme). Proizvajalec Endress+Hauser, tip:FMX21-1N9N5/0	1	kos		

12.2.	LSAL.01.02, nivojsko stikalo (hruška). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: 71399793, Plovno stikalo SOBA, HH 10m	1	kos		
12.3.	LSAH.01.03, nivojsko stikalo (hruška). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: 71399793, Plovno stikalo SOBA, HH 10m	1	kos		
12.4.	LIC.02.01, Ultrazvočni merilnik nivoja pred finim sitom (HS, prikaz CZ, regulacija opreme). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: FMU90-R11CA111AA1A	1	kos		
12.5.	LIC.04.01/02, Hidrostatični merilnik nivoja v SBR bazenu (HS, prikaz CZ, regulacija opreme). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: FMX21-1N9N5/0, FMX21-BE121GGB10A+POPSZ1, Waterpilot FMX21,	2	kos		
12.6.	O2IRC.04.03/04, merilnik kisika v SBR (lumniniscenčna metoda). SC1000 kontroler (SBR)+sonda LDO+montažni pribor. Proizvajalec Hach Lange, tip: LXV416.99.20001, LDO sc procesni senzor za mjerenje raztopljenega kisika.+pribor za montažo+SC1000, Prikazna kontroler za kontroler sc1000LXV402.99.00001, LXV400.99.0E031, LANGE SC 1000 modul za priključek 6 sc senzorjev	2	kos		
12.7.	TuIRC.04.05, merilnik koncentracije suhe snovi - blata. (infrardeči žarek). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: 5W3B1H-7F38/0 5W3B1H-BBEEBAEAFAAHD3KGBA2+Z1. Promag W 300, 5W3B1H, DN100 4" DK5GD-1HAHC Promag - ozemljilni/zaščitni disk skupaj z merilnikom dostaviti certifikat za pooblaščeno merjenje	1	kos		
12.8.	FIR.05.01, elektro magnetni mjerilnik pretoka (magnetno induktivni, DN100). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: 5W3B1H-7F38/0 5W3B1H-BBEEBAEAFAAHD3KGBA2+Z1 Promag W 300, 5W3B1H, DN100 4" DK5GD-1HAHC Promag - ozemljilni/zaščitni disk skupaj z merilnikom dostaviti certifikat za pooblaščeno merjenje	1	kos		

12.9.	LIC.06.01, Ultrazvočni merilnik nivoja zgoščevalca in zalogovnika blata (UZ, prikaz CZ, regulacija opreme). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: FMU90-R11CA111AA1A Prosonic S FMU90 FDU91-RG2AA Prosonic S FDU91	1	kpl		
12.10.	PIR.07.01, merilnik tlaka cevovoda zraka. Proizvajalec Endress+Hauser, tip:PMC11-2KD0/0. PMC11-AA1U1HBWBJA+Z1 Cerabar PMC11				
12.11.	LSAL.08.01, nivojsko stikalo (hruška). Proizvajalec Endress+Hauser, tip: 71399793, Plovno stikalo SOBA, HH 10m	1	kos		
12.12.	Nadstrešnica za merilne instrumente zunaj, izdelana iz: 2 x Rf profil 40x40x1800mm, 1 x Rf pločevina 2mm (strehica) dim: Š=500V, V=600, G=300mm, pritrjena na ograjo.	6	kpl		
	Merilna oprema skupaj:				
13.	**Računalniška oprema:**	**Enota**	**količina**	**cena/E**	**cena**
13.1,	Sistemska programska oprema kvalitete vsaj kot Windows 7 in Microsoft Office 2021	1	kpl		
13.2.	Sistemska programska oprema in aplikacijska programska oprema za operacijsku panel: - kvalitete vsaj kot Siemens WinCC 7.0 za do 35 ekranskih slik - GSM-SMS konfigurator kvalitete vsaj kot firme Klinkmann za 3 istočasne klice serviserjev Programska oprema mora omogočati vizualizacijo in nadzor celotnega sistema čistilne naprave, prikaz stanja opreme in logiranje podatkov, zapis in izris merilnih podatkov (po opisu v tekstu in po zahtevah tehnologa), komunikacijo s »front end« mikrokontrolerjem po ethernet protokolu ter GSM-SMS klic serviserjev. Preizkus in zagon (testiranje), navodila za uporabo	1	kpl		

13.3.	Aplikacijska programska oprema za mikrokontroler PLC, vgrajen v razdelilec KR-1. Programska oprema mora omogočati avtomatski režim delovanja opreme (po opisu v tekstu in po zahtevah tehnologa) in komunikacijo z nadzorno programsko opremo na PC po TCP/IP protokolu Število obdelovanih digitalnih (1 bit) I/O je cca 168. Število obdelovanih analognih (12 bit) I/O je cca 12. Preizkus in zagon (testiranje), navodila za uporabo	1	kpl		
	Računalniška oprema skupaj:				
14.	**Gradbena dela za elektriko:**	**Enota**	**količina**	**cena/E**	**cena**
14.1.					
	Izvedba kabelske kinete pod elektro omaro MCC1: dim Š200xG400m dolžine 2000mm.	1	kpl		
	Izvedba kabelske kinete pod elektro omaro KR-1: dim Š200xG400m dolžine 700mm.	1	kpl		
	Izdelava prebojev z "krona" svedrom fi=100mm v debelini zidu 200mm.	4	kos		
	Položitev dveh stigmafleks cevi premerna 110 mm v betonsko ploščo med elektro omarami MCC1 in KR-1.	6	m		
	Položitev ene stigmafleks cevi premerna 110 mm v betonsko ploščo med elektro omarami MCC1 in prostorom puhal.	3	m		
	Položitev ene stigmafleks cevi premerna 110 mm v betonsko ploščo med elektro omarami MCC1 in prostorom grabelj.	1	m		
	EJ1 jašek dim.: okrogla betonska cev premera 800mm globine 1000mm z litoželeznim pokrovom za obtežbo 40t. Vzidane zaščitne cevi PVC (stigmaflex) 110mm (povprečno 4 cevi).	1	kos		

	Strojni in ročni izkop kabelskega jarka, za izdelavo 2 in 4 cevne kabelske trase, globine 0,8 m in širine 0,5 m, niveliranje dna jarka, planiranje in utrjevanje, izdelava podloge iz peska, delno zasutje cevi s peskom, ostalo zasutje s prebranim materialom in nabijanjem materiala v plasteh, odvoz odvečnega materiala.	40	m		
	Stigmafleks zaščitna plastična cev, premerna 110 mm. Izvedba trase od Jaška EJ1 do posameznih objektov zunaj.	38	m		
	Stigmafleks zaščitna plastična cev, premerna 63 mm. Izvedba trase od NN prostora do kandelabrov za zunanjo razsvetljavo.	30	m		
	Betonski temelj za 6m kandelaber. Dimenzije temelja 500x500x700mm. V temelj se vbetonira pritrdilna plošča za kandelaber in zaščitna cev stigmafleks 110mm dolžine 3m in valjanec INOX 32x3mm dolžine 3m.	2	kos		
	Gradbena dela za elektriko skupaj:				
15.	**Dokumentacija:**	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
	Stroški zavarovanja opreme med izvajanjem del in po izvedbi del v garancijskem roku.	1	komplet		
	Preverjanje z pregledom, funkcionalni preizkus	1	komplet		
	Meritve izolacijske upornosti, meritve opornosti zanke močnostnih in krmilnih tokokrogov	1	komplet		
	Meritve ponikalne upornosti ozemljila	1	komplet		
	Meritve osvetljenosti delovnih površin	1	komplet		
	Meritve zasilne razsvetljave	1	komplet		
	Sodelava pri zagonu objekta	1	komplet		
	Izdelava projekta izvedenih del	1	komplet		
	Priprava tehnične dokumentacije za tehnični pregled	1	komplet		
	DOKUMENTACIJA SKUPAJ:				
	REKAPITULACIJA:	**količina**	**Enota**	**cena/E**	**cena**
1.	Izvedba NN priključka	1	komplet		

2.	NN razdelilci	1	komplet		
3.	Kabli	1	komplet		
4.	Stikala, vtičnice, priključne omarice in doze	1	komplet		
5.	Izklopi v sili in termostati	1	komplet		
6.	Ogrevanje in hlajenje	1	komplet		
7.	Kabelska zaščita in pribor	1	komplet		
8.	Razsvetljava	1	komplet		
9.	Telekomunikacije	1	komplet		
10.	Javljanje požara	1	komplet		
11.	Ozemljitev in strelovod	1	komplet		
12.	Merilna oprema	1	komplet		
13.	Računalniška oprema	1	komplet		
14.	Gradbena dela za elektriko:	1	komplet		
15.	Dokumentacija	1	komplet		
	KONČNSA CENA				
	DDV po stopnji 22% ni obračunan				

3.3.15. SPISEK VGRAJENE OPREME V +MCC1 (polja 1, 2 in 3)

PRILOGA 1

MCC1 – polje 1

ZAP.. ŠT.	OZNAKA	OPIS, PARAMETRI (V, A, funkcija)	TIP	PROIZVAJALEC ALI PODOBNA KVALITETA	KOS
1	**+MCC1**	Kovinska omara, prebarvana s standarsno barvo za elektro mare. NN razdelilnik je sestavljen iz treh polj. Dimenzija polja 1 in 2 je 800x2000x300mm, polja 3 pa je 600x2000x300mm. Omare so z montažno ploščo in podstavkom 100mm, brez pregrade med polji. Skupna dolžina razdelilnika je 2200 mm. Vgrajeno bo prekritje za kable po končani montaži, vrata bodo z trojnim zapiralom v zaščiti IP 54.: - izolirane zbiralke - predal za načrte - priborom za tesnjenje dna po položitvi kablov Komplet z vgrajeno opremo in ožičenjem po priloženi tropolni shemi in načrtu izgleda omare **POLJE 1 dimenzije 800x2100x300 mm (PO NAROČILU)**	**-**	PO NAROČILU	**1**
2	**1Q1**	Tripolno preklopno stikalo 1-mreza, 0-izklop 2-agregat. Za nazivno napetost 600 V in tok 63 A.	**-**	Schrack	**1**
3	**F0**	Prenapetostna zaščita - tripolni varistorski odvodnik prenapetosti 3x65/20kA, tip 2	**-**	Schrack	**1**
4	**1F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
5	**1U1**	Indikator mrežne napetosti	**-**	Schrack	**1**
6	**2F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
7	**2F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 10 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
8	**2XV1**	Enofazna vtičnica 230V, 16A, za montažo na letev	**-**	Schrack	**1**
9	**2S1** **2H1**	Končno stikalo in luč v omari	**-**	Schrack	**1**
10	**2S2**	Termostat za grelec v omari	**-**	Schrack	**1**
11	**2E1.**	grelec v omari 150W	**-**	Schrack	**1**
12	**2S3**	Termostat za ventilator v omari	**-**	Schrack	**1**
13	**2M1**	ventilator na vratih omare 150W	**-**	Schrack	**1**
14	**3F1, 3F2**	Avtomatska varovalka, dvopolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**2**
15	**3S1**	Stikalo 0-1, 20A, 230V AC, dvopolno za montažo na vrata	**-**	Schrack	**1**

16	**3Q1, 3Q1.1.**	kombinirano zaščitno stikalo, dvopolno 10A	**-**	Schrack	**2**
17	**3T1**	krmilni TR 230/230V AC, 400VA	**-**	Schrack	**1**
18	**3F3**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
19	**3F4, 3F5**	Avtomatska varovalka, enopolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**2**
20	**3X0**	Ozemljitvena sponka	**-**	Schrack	**1**
21	**4XF1 4XF3**	Sponcn varovalk 1A, 24V AC	**-**	Schrack	**2**
22	**7XF1**	Sponcn varovalk 6A, 230V AC	**-**	Schrack	**1**
23	**ESD1**	Tipkalo za 230 V, 6 A, rdeče, s gobasto tipko ϕ 35, z dvemi NC kontakti. Montaža na vrata.	**-**	Schrack	**1**
24	**4S1**	Tipka za resetiranje releja za izklop v sili. Montirana na vrata	**-**	Schrack	**1**
25	**4K1**	Rele za izklop v sili	**-**	Schrack	**1**
26	**4K2, 4K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
27	**10Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
28	**10F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
29	**10K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
30	**10KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**
31	**10K1, 10K2, 10K3, 10K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
32	**11KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
33	**12Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
34	**12F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
35	**12K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
36	**12KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**

37	**12K1, 12K2, 12K3, 12K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	-	Schrack	**4**
38	**13KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	-	Schrack	**1**
39	**14Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	-	Schrack	**1**
40	**14F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
41	**14K1, 14K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	-	Schrack	**2**
42	**14K3, 14K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	-	Schrack	**2**
43	**15KA1, 15KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	-	Schrack	**2**
44	**16Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 4,24-6,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	-	Schrack	**1**
45	**16F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
46	**16K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	-	Schrack	**1**
47	**16K2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	-	Schrack	**1**
48	**16XF1**	Spončn varovalk 2A, 230V AC	-	Schrack	**1**
49	**17KA1, 17KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	-	Schrack	**2**
50	**18Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 4,24-6,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	-	Schrack	**1**
51	**18F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
52	**18K1, 18K2, 18K3, 18K4, 18K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	-	Schrack	**5**
53	**19K1, 19K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	-	Schrack	**2**

54	**19K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
55	**19KA1, 19KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
56	**20Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 4,24-6,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
57	**20F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
58	**20K1, 20K2, 20K3, 20K4, 20K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
59	**21K1, 21K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**2**
60	**21K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
61	**21KA1, 21KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
62	**22F1**	Avtomatska varovalka, tropolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
63	**22F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
64	**22U1**	Frekvenčni pretvornik, 4kW	**FC202**	Danfoss	**1**
65	**22KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**
66	**22K1, 22K2, 22K3, 22K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
67	**23KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
68	**24F1**	Avtomatska varovalka, tropolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
69	**24F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
70	**24U1**	Frekvenčni pretvornik, 4kW	**FC202**	Danfoss	**1**
71	**24KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**
72	**24K1, 24K2, 24K3, 24K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**

73	**25KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
74		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, priključek vodnika 35 mm^2,	**WDU 35**	Schrack	**3**
75		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 1-4 mm2,	**WDU 4**	Schrack	**50**
76		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 1-2,5 mm2,	**WDU 2,5**	Schrack	**130**
77		Zračnik za montažo na vrata omare		Schrack	**1**
78		Droben nespecificiran material, Cu zbiralke, Kabelske uvodnice, POK kanali, ožičenje, montažne letve, zaključne in pritrdilne ploščice, votlice, napisne ploščice, vijaki…		Schrack	**10%**

MCC1 – polje 2

ZAP.. ŠT.	OZNAKA	OPIS, PARAMETRI (V, A, funkcija)	TIP	PROIZVAJALEC ALI PODOBNA KVALITETA	KOS
1	**+MCC1**	Kovinska omara, prebarvana s standarsno barvo za elektro mare. NN razdelilnik je sestavljen iz treh polj. Dimenzija polja 1 in 2 je 800x2000x300mm, polja 3 pa je 600x2000x300mm. Omare so z montažno ploščo in podstavkom 100mm, brez pregrade med polji. Skupna dolžina razdelilnika je 2200 mm. Vgrajeno bo prekritje za kable po končani montaži, vrata bodo z trojnim zapiralom v zaščiti IP 54.: - izolirane zbiralke - predal za načrte - priborom za tesnjenje dna po položitvi kablov Komplet z vgrajeno opremo in ožičenjem po priloženi tropolni shemi in načrtu izgleda omare **POLJE 2 dimenzije 800x2100x300 mm (PO NAROČILU)**	**-**	PO NAROČILU	**1**
2	**2F3**	Avtomatska varovalka, enopolna 10 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
3	**2S4 2H2**	Končno stikalo in luč v omari	**-**	Schrack	**1**
4	**2S5**	Termostat za grelec v omari	**-**	Schrack	**1**
5	**2E2.**	grelec v omari 150W	**-**	Schrack	**1**
6	**26Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
7	**26F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
8	**26K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**

9	**26KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**
10	**26K1, 26K2, 26K3, 26K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
11	**27KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
12	**28Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
13	**28F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
14	**28K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
15	**28KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**
16	**28K1, 28K2, 28K3, 28K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
17	**29KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
18	**30Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
19	**30F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
20	**30K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
21	**30KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**
22	**30K1, 30K2, 30K3, 30K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
23	**31KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
24	**32Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 2,63-4,20A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
25	**32F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
26	**32K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
27	**32KZ1**	Zaščitni rele za potopno črpalko	**dobavljen z črpalko**		**1**

28	**32K1, 32K2, 32K3, 32K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
29	**33KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
30	**34F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C", pomožnim kontaktom (NC)**	**-**	Schrack	**1**
31	**34F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
32	**34K1, 34K2, 34K3, 34K4, 34K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
33	**35KA1, 35KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
34	**36F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C", pomožnim kontaktom (NC)**	**-**	Schrack	**1**
35	**36F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
36	**36K1, 36K2, 36K3, 36K4, 36K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
37	**37KA1, 37KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
38	**38F1**	Varovalčni ločilnik NH00//3/NV35A,komplet z tremi varovalkami NV35A	**-**	Schrack	**1**
39	**38F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
40	**38K1, 38K2, 38K3, 38K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
41	**39KT1**	Časovni rele. Zakasnitev izklopa 15"	**-**	Schrack	**1**
42	**39Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 0,16-0,24A	**-**	Schrack	**1**
43	**39K1**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**

44	**39K2, 39K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
45	**40KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
46	**41F1**	Varovalčni ločilnik NH00//3/NV35A,komplet z tremi varovalkami NV35A	**-**	Schrack	**1**
47	**41F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
48	**41K1, 41K2, 41K3, 41K4**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**4**
49	**42KT1**	Časovni rele. Zakasnitev izklopa 15"	**-**	Schrack	**1**
50	**42Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 0,16-0,24A	**-**	Schrack	**1**
51	**42K1**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
52	**42K2, 42K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
53	**43KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
54	**44Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 0,24-0,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
55	**44F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
56	**44K1**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
57	**44K2, 44K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
58	**44KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
59	**45Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 3,63-4,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
60	**45F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**

61	**45K1, 45K2, 45K3, 45K4, 45K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
62	**46K1, 46K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**2**
63	**46K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
64	**46KA1, 46KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
65	**47Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 3,63-4,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
66	**47F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
67	**47K1, 47K2, 47K3, 47K4, 47K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
68	**48K1, 48K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**2**
69	**48K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
70	**48KA1, 48KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
71	**49Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 3,63-4,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
72	**49F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
73	**49K1, 49K2, 49K3, 49K4, 49K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
74	**50K1, 50K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**2**
75	**50K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
76	**50KA1, 50KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**

77		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 4-6 mm2,	**WDU 6**	Schrack	**10**
78		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 2,5-4 mm2,	**WDU 4**	Schrack	**50**
79		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 1-2,5 mm2,	**WDU 2,5**	Schrack	**130**
80		Zračnik za montažo na vrata omare		Schrack	**1**
81		Droben nespecificiran material, Cu zbiralke, Kabelske uvodnice, POK kanali, ožičenje, montažne letve, zaključne in pritrdilne ploščice, votlice, napisne ploščice, vijaki…		Schrack	**10%**

MCC1 – polje 3

ZAP.. ŠT.	OZNAKA	OPIS, PARAMETRI (V, A, funkcija)	TIP	PROIZVAJALEC ALI PODOBNA KVALITETA	KOS
1	**+MCC1**	Kovinska omara, prebarvana s standarsno barvo za elektro mare. NN razdelilnik je sestavljen iz treh polj. Dimenzija polja 1 in 2 je 600x2000x300mm, polja 3 pa je 600x2000x300mm. Omare so z montažno ploščo in podstavkom 100mm, brez pregrade med polji. Skupna dolžina razdelilnika je 2200 mm. Vgrajeno bo prekritje za kable po končani montaži, vrata bodo z trojnim zapiralom v zaščiti IP 54.: - izolirane zbiralke - predal za načrte - priborom za tesnjenje dna po položitvi kablov Komplet z vgrajeno opremo in ožičenjem po priloženi tropolni shemi in načrtu izgleda omare **POLJE 3 dimenzije 600x2100x300 mm (IZDELANA PO NAROČILU)**	**-**	PO NAROČILU	**1**
2	**2F4**	Avtomatska varovalka, enopolna 10 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
3	**2S6 2H3**	Končno stikalo in luč v omari	**-**	Schrack	**1**
4	**2S7**	Termostat za grelec v omari	**-**	Schrack	**1**
5	**2E3.**	grelec v omari 150W	**-**	Schrack	**1**
6	**51Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 3,63-4,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
7	**51F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**

8	**51K1, 51K2, 51K3, 51K4, 51K5**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**5**
9	**52K1, 52K2**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**2**
10	**52K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
11	**52KA1, 52KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
12	**53XF1, 53XF2**	Spončn varovalk 2A, 230V AC	**-**	Schrack	**1**
13	**53KA1, 53KA2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
14	**54Q1**	Motorsko zaščitno stikalo 1,63-2,63A, z dvemi preklopnimi kontakti (vklop in napaka)	**-**	Schrack	**1**
15	**54F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
16	**54K1,**	Kontaktor 16A; 3p, z dvemi NO in dvemi NC pomožnimi kontakti, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
17	**54K2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
18	**54KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
19	**55F1**	Avtomatska varovalka, tropolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
20	**55F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
21	**55K1, 55K2**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
22	**55KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
23	**56F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 A, karakteristika "C", s pomožnim kontaktom (NC)	**-**	Schrack	**1**
24	**56F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
25	**56K1,**	Kontaktor 16A; 2p, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**

26	**56K2, 56K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
27	**56KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
28	**57F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 A, karakteristika "C", s pomožnim kontaktom (NC)	**-**	Schrack	**1**
29	**57F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
30	**57K1,**	Kontaktor 16A; 2p, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schrack	**1**
31	**57K2, 57K3**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 230 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**2**
32	**57KA1**	Pomožni (interface) rele z dvemi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V DC, s podnožjem	**-**	Schrack	**1**
33	**61F1**	FID stikalo, 4p, 40/0,03A	**-**	Schrack	**1**
34	**F1**	Avtomatska varovalka, tropolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
35	**F2, F3, F4, F5, F13**	Avtomatska varovalka, enopolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**5**
36	**F6, F7**	Avtomatska varovalka, enopolna 10 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**2**
37	**F8, F9, F10, F11**	Avtomatska varovalka, enopolna 10 **B**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**4**
38	**F12**	Avtomatska varovalka, enopolna 4 **A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**1**
39	**63S1**	Izbirno stikalo 1-0-2. 16A 1p. Za montažo na vrata omare.	**-**	Schneider	**1**
40	**63B1**	Foto rele, komplet z foto sondo	**-**	Schneider	**1**
41	**63K1**	Kontaktor 10A; 2p, z tuljavico za 230 V AC	**-**	Schneider	**1**
42		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 2,5-4 mm2,	**WDU 4**	Schrack	**80**
43		Vrstne sponke za montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 1-2,5 mm2,	**WDU 2,5**	Schrack	**50**
44		Zračnik za montažo na vrata omare		Schrack	**1**
45		Droben nespecificiran material, Kabelske uvodnice, Cu zbiralke, POK kanali, ožičenje, montažne letve, zaključne in pritrdilne ploščice, votlice, napisne ploščice, vijaki…		Schrack	**10%**

3.3.16. SPISEK VGRAJENE OPREME V R-KR-1

PRILOGA 2:

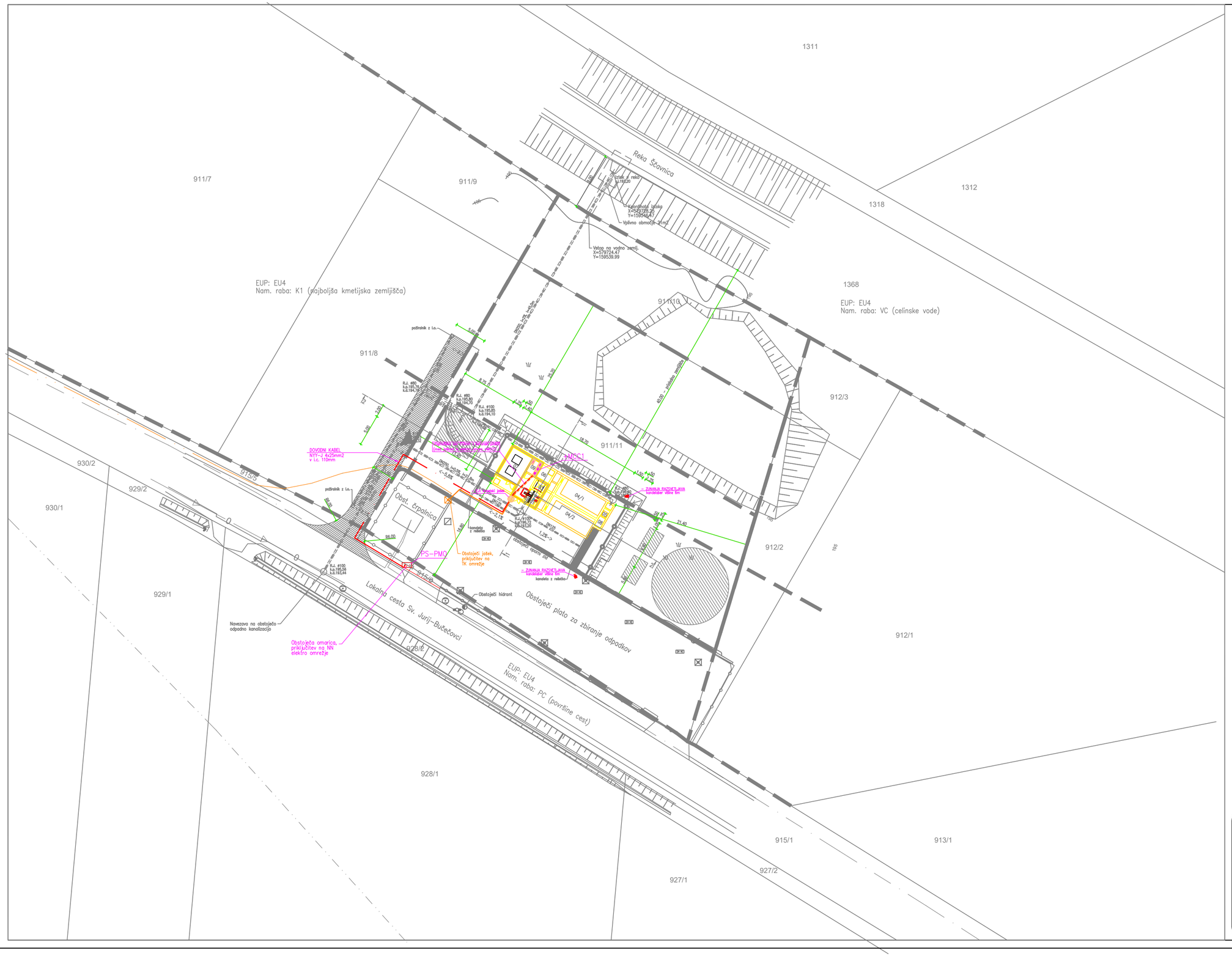
ZAP.. ŠT.	OZNAKA	OPIS, PARAMETRI (V, A, funkcija)	TIP	PROIZVAJALEC ALI PODOBNA KVALITETA	KOS
1	**+R-KR-1**	Kovinska omara, prebarvana s standarsno barvo za elektro mare. Dimewnzije omare so 800 x 2000 x 300 mm z montažno ploščo in podstavkom 100mm. Vgrajeno bo prekritje za kable po končani montaži, vrata bodo z trojnim zapiralom v zaščiti IP 54.: - predal za načrte - priborom za tesnjenje dna po položitvi kablov Komplet z vgrajeno opremo in ožičenjem po priloženi krmilni shemi in načrtu izgleda omare. Omara, **dimenzije 800x2100x300 mm**	-	PO NAROČILU	**1**
2	**1Q1**	Dvopolno stikalo, 32A (glavno stikalo)	-	Schrack	**1**
3	**1F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 16 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
4	**1F2**	Avtomatska varovalka, enopolna 10 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
5	**1X1**	Enofazna vtičnica 230V, 16A, za montažo na letev	-	Schrack	**1**
6	**1S1** **1H1**	Končno stikalo in luč v omari	-	Schrack	**1**
7	**1B1**	Termostat za ventilator v omari	-	Schrack	**1**
8	**1M1**	ventilator na vratih omare 150W	-	Schrack	**1**
9	**1F3**	Avtomatska varovalka, tropolna 4 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
10	**1P1**	Voltmeter 0-500V montaža na vrata	-	Schrack	**1**
11	**2F1** **2F2** **3F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 6 **A**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**3**
12	**2T1**	Napajalnik 230/24V DC 10A	-	Schrack	**1**
13	**2F1.1**	Avtomatska varovalka, dvopolna 10 **A 24V DC**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**
14	**2T2**	Napajalnik 230/24V AC 5A	-	Schrack	**1**
15	**2F2.1**	Avtomatska varovalka, dvopolna 10 **A 24V AC**, karakteristika **"C"**	-	Schrack	**1**

16	**11F1 14F1 14F2 15F1 16F1 17F1 18F1 19F1**	Avtomatska varovalka, enopolna 2**A**, karakteristika **"C"**	**-**	Schrack	**8**
17	**3XF**	Spončn varovalk 1A, 24V DC	**-**	Schrack	**9**
18	**3XF**	Spončn varovalk 2A, 24V DC	**-**	Schrack	**6**
19	**3XF**	Spončn varovalk 0,5mA, 24V DC	**-**	Schrack	**4**
20	**A0-1**	Procesni krmilnik, SIMATIC PM1507/1AC/24VDC/8A	6EP1333-4BA00	SIEMENS	**1**
21	**A0-2**	Procesni krmilnik, S7-1500, PS 25W 24V DC	6ES7505-0KA00-0AB0	SIEMENS	**1**
22	**A0-3**	Procesni krmilnik, CPU 1513-1 PN, 600KB Prog., 2,5MB Data	6ES7513-1AM03-0AB0	SIEMENS	**1**
23	**A0-4**	Procesni krmilnik, analogni vhodni modul, S7-1500, AI 8xU/I/RTD/TC ST	6ES7531-7KF00-0AB0	SIEMENS	**1**
24	**A0-5**	Procesni krmilnik, analogni izhodni modul. S7-1500, AQ 8xU/I HS	6ES7532-5HF00-0AB0	SIEMENS	**1**
25	**A0-6 A0-7 A0-8 A0-9**	Procesni krmilnik, digitalni vhodni modul. S7-1500, DI 32x24VDC HF	6ES7521-1BL00-0AB0	SIEMENS	**4**
26	**A0-10 A0-11**	Procesni krmilnik, digitalni izhodni modul. S7-1500, DQ 32x24VDC/0.5A HF	6ES7522-1BL01-0AB0	SIEMENS	**2**
27	**A0-12**	Procesni krmilnik, komunikacijski modul. S7-1500, CP 1542-5	6GK7542-5FX10-0XE0	SIEMENS	**1**
24	**.-**	S7-1500, mounting rail 482.6 mm (19")	6ES7590-1AE80-0AA0	SIEMENS	**1**
24	**.-**	SIMATIC S7 Memory Card, 12 MB	6ES7954-8LE03-0AA0	SIEMENS	**1**
24	**.-**	Frontconnector Push-in (35mm Mod.)	6ES7592-1BM00-0XB0	SIEMENS	**8**
27	**4A1**	Operaciski panel, SIMATIC HMI MTP1000 Unified Comfort	6AV2128-3KB06-0AX1	SIEMENS	**1**
28	**.-**	SIMATIC SD memory card 2 GB	6AV2181-8XP00-0AX0	SIEMENS	**1**
29	**4A2**	Mrežno eternet stikalo	**Spider 5TX**	HIRSCHMANN	**1**
30	**4A3**	Industrijski ruter	**2101CD HSUPA**	Ewon	**1**
31	**SET**	Komplet set za priklop krmilnika, RACK, podnožja….		SIEMENS	**1**

32	**25K1 26K1 26K2**	Pomožni (interface) rele z štirimi preklopnimi kontakti z tuljavico za 24 V AC, s podnožjem	**-**	Schrack	**3**
33		Vrstne sponke za lastnovarne tokokroge (modre) montažo na DIN šino 35 mm, WDU za priključek vodnika do 1-4 mm2,	**WDU 4**	Schrack	**125**
34		Zračnik za montažo na vrata omare		Schrack	**1**
35		Droben nespecificiran material, Cu zbiralke, Kabelske uvodnice, POK kanali, ožičenje, montažne letve, zaključne in pritrdilne ploščice, votlice, napisne ploščice, vijaki…		Schrack	**10%**

4.5 RISBE

Št. Risbe:	Naslov risbe
2501	SITUACIJA OBJEKTA – TRASA NAPAJALNIH KABLOV
2502	TEHNOLOŠKA SHEMA
2503	TLORIS OBJEKTA NA KOTI -1m, RAZPORED ELEKTRO OPREME
2504	TLORIS PRITLIČJA, RAZPORED ELEKTRO OPREME
2505	TLORIS PRITLIČJA, VTIČNICE IN JAVLJANJE POŽARA
2506	TLORIS PRITLIČJA, RAZSVETLJAVA
2507	TLORIS PRITLIČJA – KABELSKE TRASE
3300	VEZALNA SHEMA PRIKLJUČNO MERILNE OMARICE PS-PMO
3301	IZGLED PRIKLJUČNO MERILNE OMARICE PS-PMO
3302	TROPOLNE SHEME NN RAZDELILCA +MCC1
3303	IZGLED NN RAZDELILCA +MCC1
3304	VEZALNE SHEME KRMILNE OMARE +KR-1
3305	IZGLED KRMILNE OMARE +KR-1
4301	BLOK SHEMA RAČUNALNIŠKEGA NADZORA
4302	VEZALNA SHEMA DETEKCIJE POŽARA
5101	TLORIS TEMELJEV– OZEMLJITVE
5102	FASADE OBJEKTA– STRELOVOD



LEGENDA:

–PS–PMO – Priključna merilna omarica
+MCC1 – NN razdelilec v objektu
– EJ1 – kabelski jašek
betonska cev premera 800mm in globine 1000mm
z lito železnim pokrovom za obtežbo 40t

ENERGETSKA KABELSKA TRASA

– kabelska kanalizacija (1 x stigmafeks cev 110mm)
– kabelska cev v plošči (1 x stigmafeks cev 110mm)
cev položena v betonsko ploščo pred betoniranjem

TELEKOMNIKACIJSKA KABELSKA TRASA

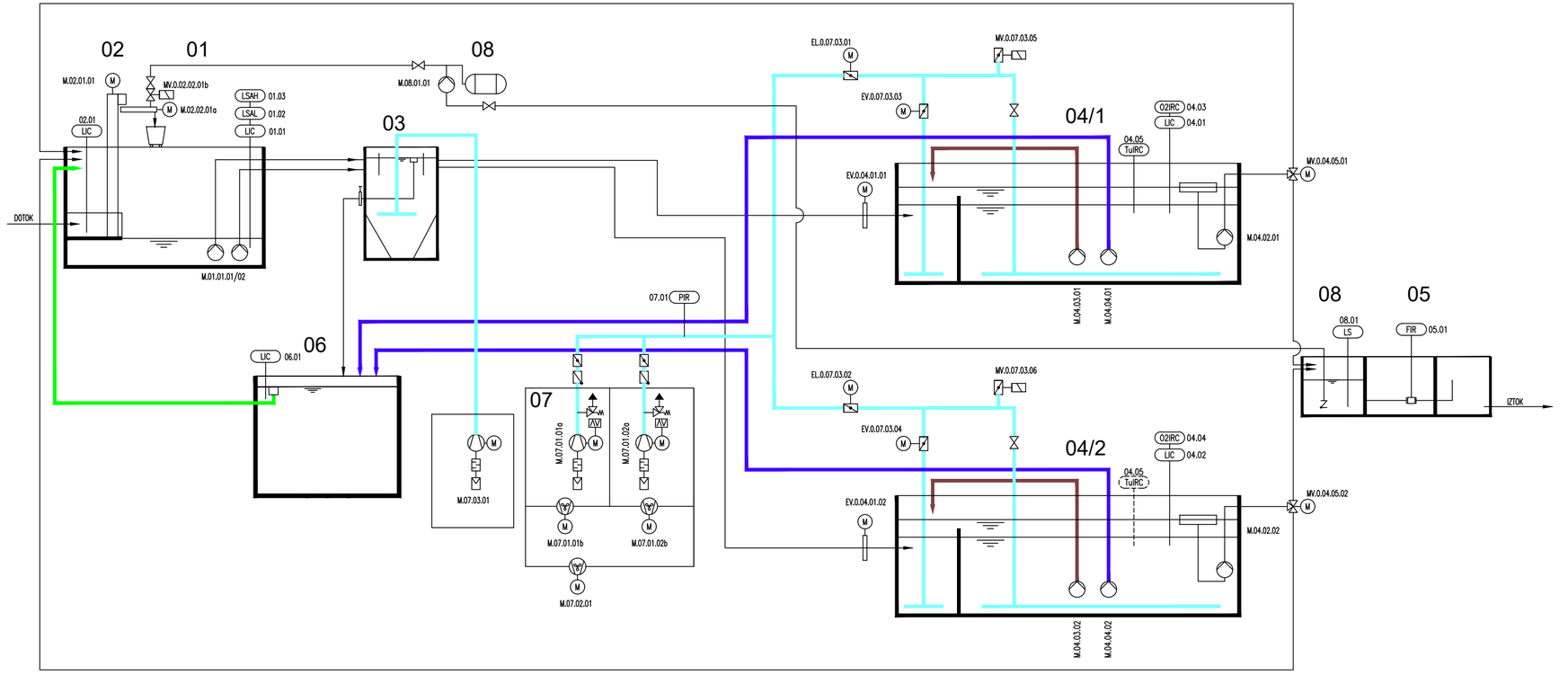
– kabelska kanalizacija (1 x stigmafeks cev 110mm)
– kabelska cev v plošči (1 x stigmafeks cev 110mm)
cev položena v betonsko ploščo pred betoniranjem

LEGENDA OBJEKTOV:

01 VHODNO ČRPALIŠČE
02 FINO SITO Z VARNOSTNIM PRELIVOM
03 PESKOLOV IN LOVILEC MAŠČOB
04 SBR BAZEN S SELEKTORJEM
05 MERILNIK PRETOKA IN KONTROLNI JAŠEK NA IZTOKU
06 ZGOŠČEVALEC IN ZALOGOVNIK BLATA
07 KOMPRESORSKA POSTAJA
08 PRIPRAVA TEHNOLOŠKE VODE
09 PROSTOR ELEKTROOMAR

Projektna podjetja: FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006 2351 KAMNICA		Investitor: OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
	Ime in priimek:	Id. številka Pr:
Vodja projekta	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelavec		
Vrsta načrta: 3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE		Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE
		Vrsta projektne dokumentacije: PZI / Št. projekta: 23010–30
Vsebina grafičnega prikaza: SITUACIJA OBJEKTA – TRASA NAPAJALNIH KABLOV		Merilo: 1:1000 / Št. načrta: 23010–30–3E
		Datum izdelave: DECEMBER 2023 / Št. risbe: 2501

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (Ul. RS št. 21/95) podjetja FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorska pravica, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. koristiti uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.



LEGENDA LINIJ:

- **PROCESNA VODA**
- **POVRATNO BLATO**
- **PRESEŽNO BLATO**
- **BLATNENICA**
- **ZRAK ZA PREZRAČEVANJE**
- **OBARJALNO SREDSTVO**

LEGENDA OBJEKTOV:

01 VHODNO ČRPALIŠČE
02 FINO SITO Z VARNOSTNIM PRELIVOM
03 PESKOLOV IN LOVILEC MAŠČOB
04 SBR BAZEN S SELEKTORJEM
05 MERILNIK PRETOKA IN KONTROLNI JAŠEK NA IZTOKU
06 ZGOŠČEVALEC IN ZALOGOVNIK BLATA
07 KOMPRESORSKA POSTAJA
08 PRIPRAVA TEHNOLOŠKE VODE
09 PROSTOR ELEKTROOMAR

Projektivno podjetje:
FLANDIJA Zvonko, s.p.
Confidentijeva 006
2351 KAMNICA

	Ime in priimek:	Id. številka PC
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelavec:		

Investitorja:
OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
Ulica Bratka Krefta 14
9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI

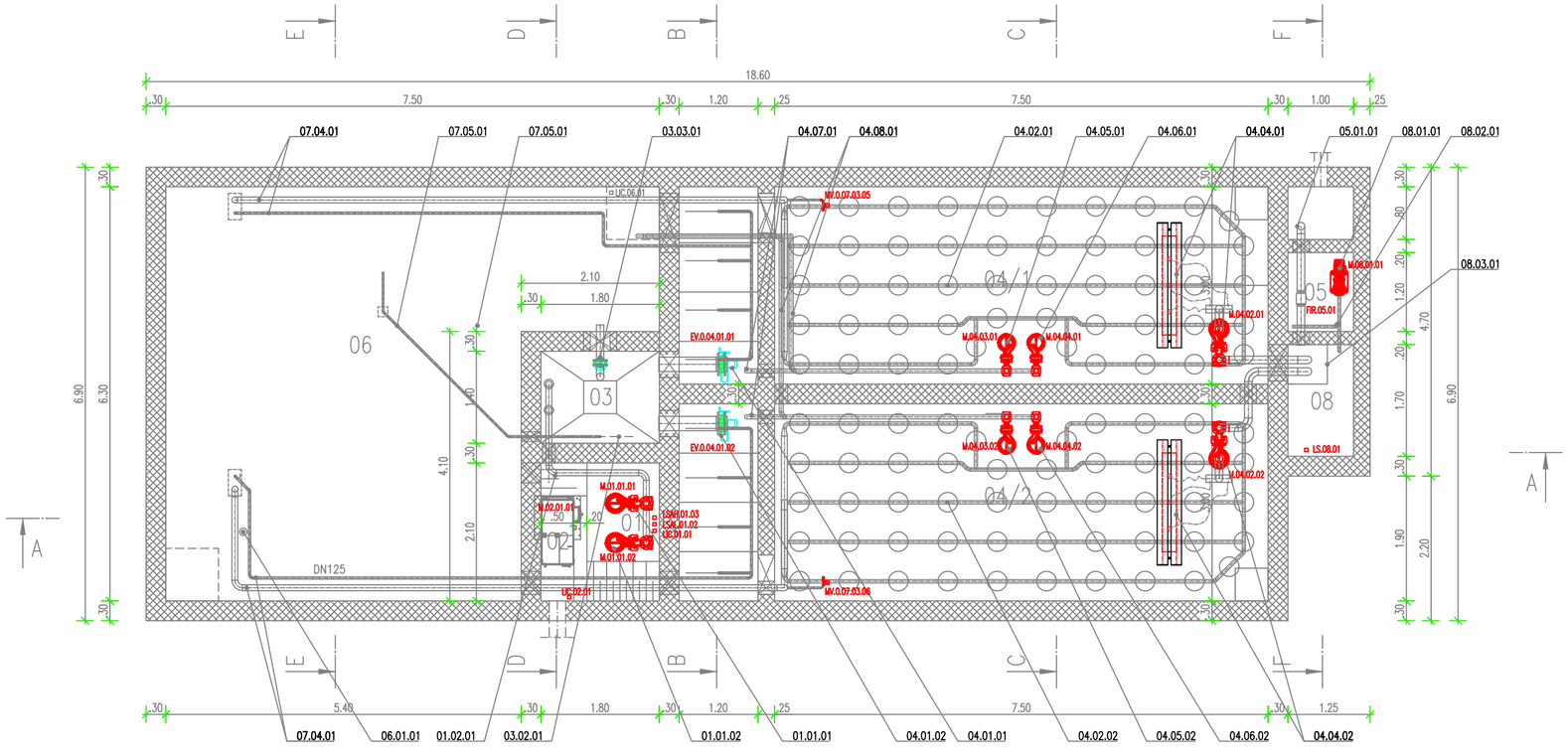
Objekt:
ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE

Vrsta načrta:
3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE

Vsebina grafičnega prikaza:
TEHNOLOŠKA SHEMA

Vrsta projektne dokumentacije:	Št. projekta:
PZI	23010-30
Merilo: 1:1000	Št. načrta: 23010-30-3E
Datum izdelave: DECEMBER 2023	Št. risbe: 2502

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetja FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!



Elektro motorni pogoni:

M.01.01.01	črpalka vhodnega črpališča
M.01.01.02	črpalka vhodnega črpališča 3)
M.02.01.01	elektromotorne fine grablje
M.02.02.01a	kompaktor finih grabelj
MV.0.02.02.01b	magnetni ventil pranja
EA.0.04.01.01	elektromotorni ventil
EA.0.04.01.02	elektromotorni ventil
M.04.02.01	črpalka iztoka FR
M.04.02.02	črpalka iztoka FR
M.04.03.01	črpalka povratnega blata
M.04.03.02	črpalka povratnega blata
M.04.04.01	črpalka presežnega blata
M.04.04.02	črpalka presežnega blata
MV.0.04.05.01	elektromotorni tripotni ventil
MV.0.04.05.02	elektromotorni tripotni ventil
M.07.01.01a	puhalo FR
M.07.01.01b	ventilator puhala
M.07.01.02	puhalo FR
M.07.01.02b	ventilator puhala
M.07.02.01	ventilator prostora
EL.0.07.03.01	elektromotorna loputa SBR
EL.0.07.03.02	elektromotorna loputa SBR
EL.0.07.03.03	elektromotorna loputa selektorja
EL.0.07.03.04	elektromotorna loputa selektorja
MV.0.07.03.05	elektromagnetni ventil zraka
MV.0.07.03.06	elektromagnetni ventil zraka
M.07.03.01	puhalo peskolova
M.08.01.01	naprava za povišanje tlaka
M.09.01.01	ventilator prostora
M.09.02.01	klimatska naprava

Merilna oprema:

oznaka	oprema	način meritve in mesto prikaza
LIC.01.01	merilnik nivoja vhodnega črpališča	HS, prikaz CZ, regulacija opreme
LSAL.01.02	nivojsko stikalo	
LSAH.01.03	nivojsko stikalo	
LIC.02.01	merilnik nivoja pred finim sitom	UZ, prikaz CZ, regulacija opreme
LIC.04.01	merilnik nivoja v SBR bazenu	HS, prikaz CZ, regulacija opreme
LIC.04.02	merilnik nivoja v SBR bazenu	HS, prikaz CZ, regulacija opreme
O2RC.04.03	merilnik kisika v SBR	luminiscenčna metoda
O2RC.04.04	merilnik kisika v SBR	luminiscenčna metoda
TuRC.04.05	merilnik koncentracije suhe snovi	infrardeči žarek
FIR.05.01	merilnik pretoka	magnetno induktivni, DN100
LIC.06.01	merilnik nivoja zgoščevalca in zalogovnika blata	UZ, prikaz CZ, regulacija opreme
PIR.07.01	merilnik tlaka cevovoda zraka	tlačni senzor
LSAL.08.01	nivojsko stikalo	

Projektivno podjetje:
FLANDIJA Zvonko, s.p.
Confidentijeva 006
2351 KAMNICA

Investitorja:
OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
Ulica Bratka Krefta 14
9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI

	Ime in priimek:	Id. številka IZ:
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelavec:		

Objekt:
ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE

Vrsta načrta:
3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE

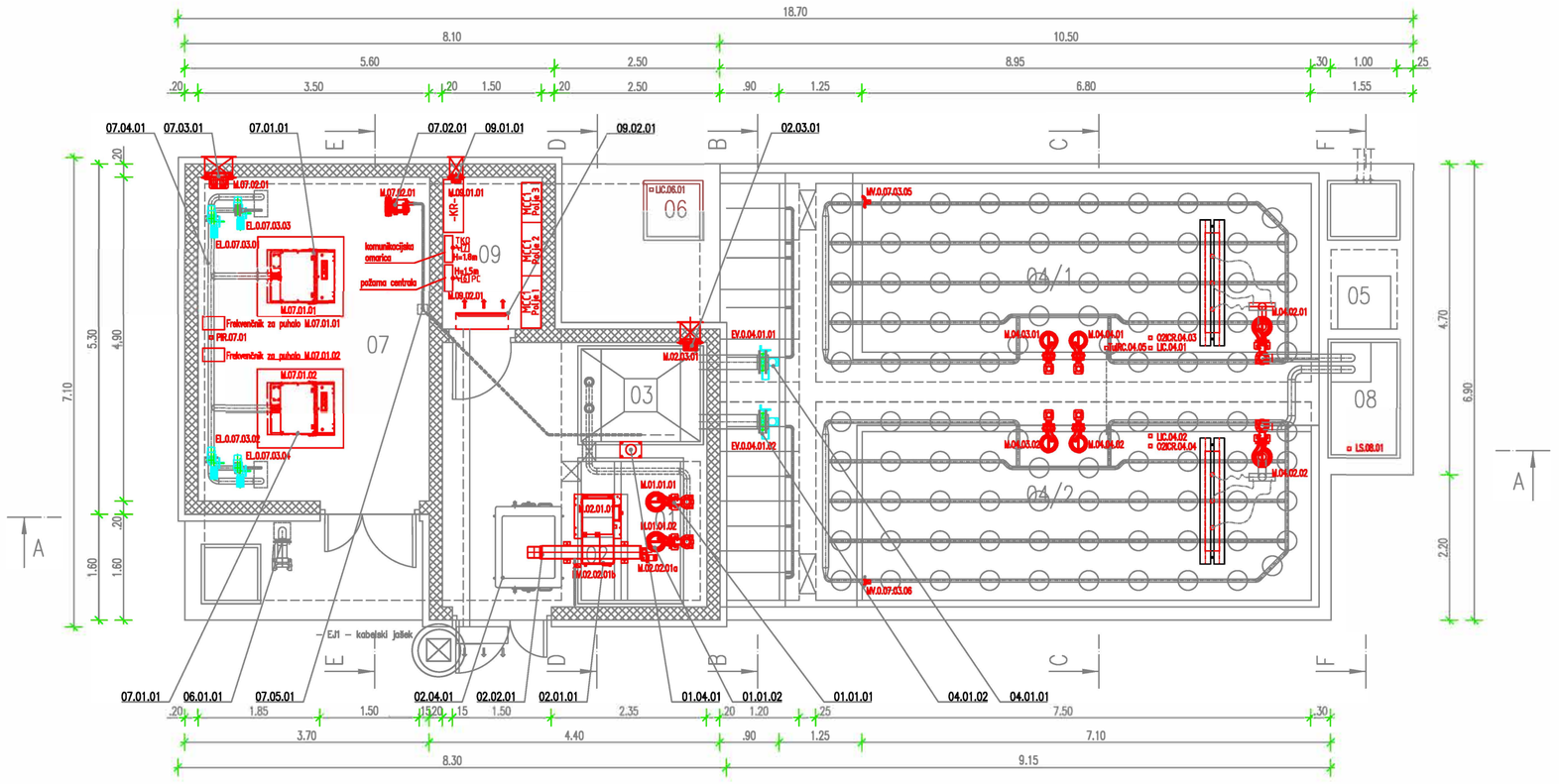
Vrsta projektne dokumentacije: PZI
Št. projekta: 23010-30

Merilo: 1:50
Št. načrta: 23010-30-3E

Vsebina grafičnega prikaza:
TLORIS NA KOTI -1m, RAZPORED ELEKTRO OPREME

Datum izdelave: DECEMBER 2023
Št. risbe: 2503

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakoršnikoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!



Elektro motorni pogoni:

M.01.01.01	črpalka vhodnega črpališča
M.01.01.02	črpalka vhodnega črpališča 3)
M.02.01.01	elektromotorne fine grablje
M.02.02.01a	kompaktor finih grabelj
MV.0.02.02.01b	magnetni ventil pranja
EA.0.04.01.01	elektromotorni ventil
EA.0.04.01.02	elektromotorni ventil
M.04.02.01	črpalka iztoka FR
M.04.02.02	črpalka iztoka FR
M.04.03.01	črpalka povratnega blata
M.04.03.02	črpalka povratnega blata
M.04.04.01	črpalka presežnega blata
M.04.04.02	črpalka presežnega blata
MV.0.04.05.01	elektromotorni tripotni ventil
MV.0.04.05.02	elektromotorni tripotni ventil
M.07.01.01a	puhalo FR
M.07.01.01b	ventilator puhala
M.07.01.02	puhalo FR
M.07.01.02b	ventilator puhala
M.07.02.01	ventilator prostora
EL.0.07.03.01	elektromotorna loputa SBR
EL.0.07.03.02	elektromotorna loputa SBR
EL.0.07.03.03	elektromotorna loputa selektorja
EL.0.07.03.04	elektromotorna loputa selektorja
MV.0.07.03.05	elektromagnetni ventil zraka
MV.0.07.03.06	elektromagnetni venti zraka
M.07.03.01	puhalo peskolova
M.08.01.01	naprava za povišanje tlaka
M.09.01.01	ventilator prostora
M.09.02.01	klimatska naprava

Merilna oprema:

oznaka	oprema	način meritve in mesto prikaza
LIC.01.01	merilnik nivoja vhodnega črpališča	HS, prikaz CZ, regulacija opreme
LSAL.01.02	nivojsko stikalo	
LSAH.01.03	nivojsko stikalo	
LIC.02.01	merilnik nivoja pred finim sitom	UZ, prikaz CZ, regulacija opreme
LIC.04.01	merilnik nivoja v SBR bazenu	HS, prikaz CZ, regulacija opreme
LIC.04.02	merilnik nivoja v SBR bazenu	HS, prikaz CZ, regulacija opreme
O2RC.04.03	merilnik kisika v SBR	luminiscenčna metoda
O2RC.04.04	merilnik kisika v SBR	luminiscenčna metoda
TuRC.04.05	merilnik koncentracije suhe snovi	infrardeči žarek
FIR.05.01	merilnik pretoka	magnetno induktivni DN100
LIC.06.01	merilnik nivoja zgoščevalca in zalogovnika blata	UZ, prikaz CZ, regulacija opreme
PIR.07.01	merilnik tlaka cevovoda zraka	tlačni senzor
LSAL.08.01	nivojsko stikalo	

±0.00 = 197,45m.n.m.

Projektna podjetja:
FLANDIJA Zvonko, s.p.
Confidentijeva 006
2351 KAMNICA

Investitorja:
OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
Ulica Bratka Krefta 14
9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI

	Ime in priimek:	Id. številka Pk:
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelovec:		

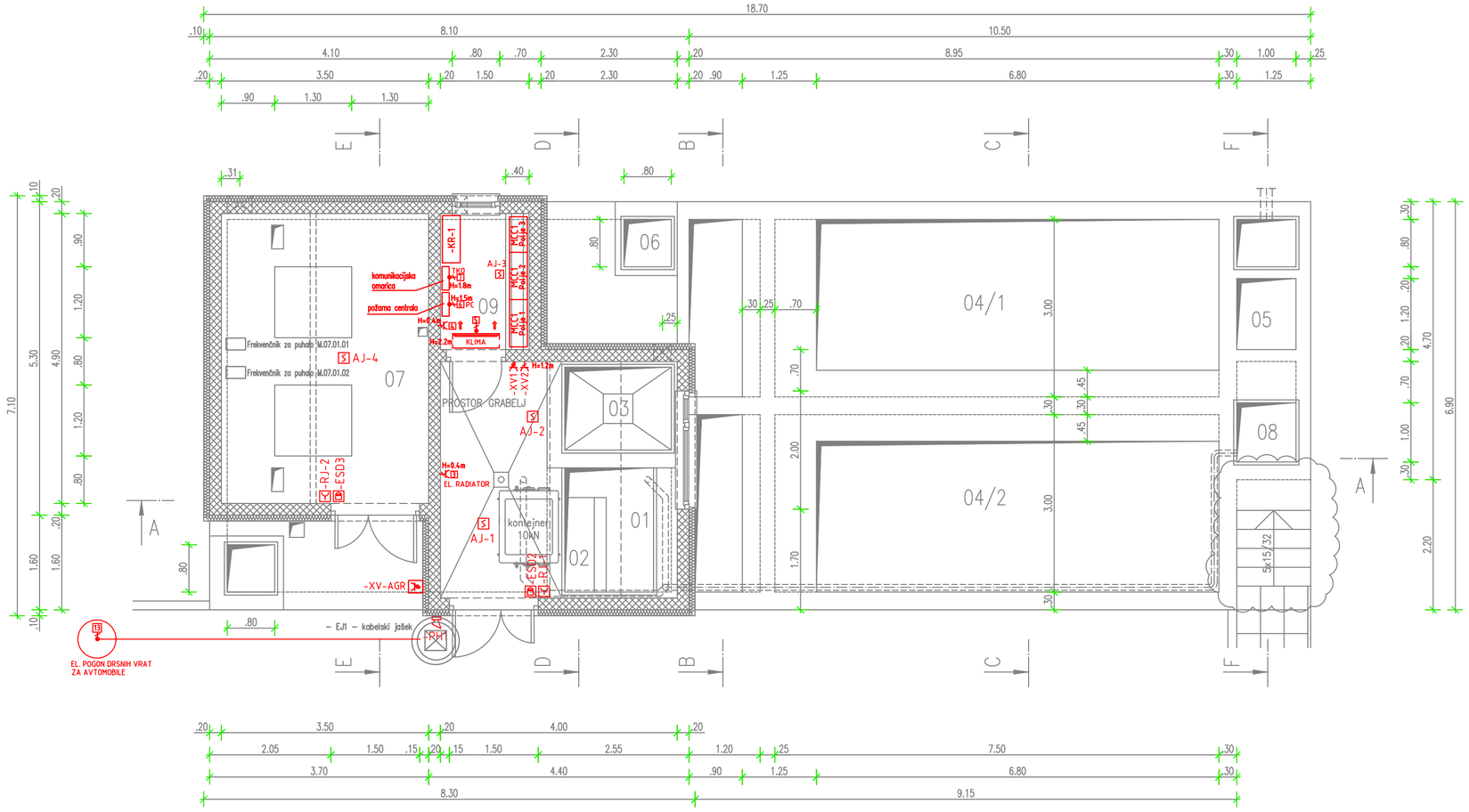
Objekt:
ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE

Vrsta načrta:
3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE

Vrsta projektne dokumentacije: PZI
Št. projekta: 23010-30
Merilo: 1:1000
Št. načrta: 23010-30-3E
Datum izdelave: DECEMBER 2023
Št. risbe: 2504

Vsebina grafičnega prikaza:
TLORIS PRITLIČJA, RAZPORED ELEKTRO OPREME

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (Ul. RS št. 21/95) podjetje FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacija ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!

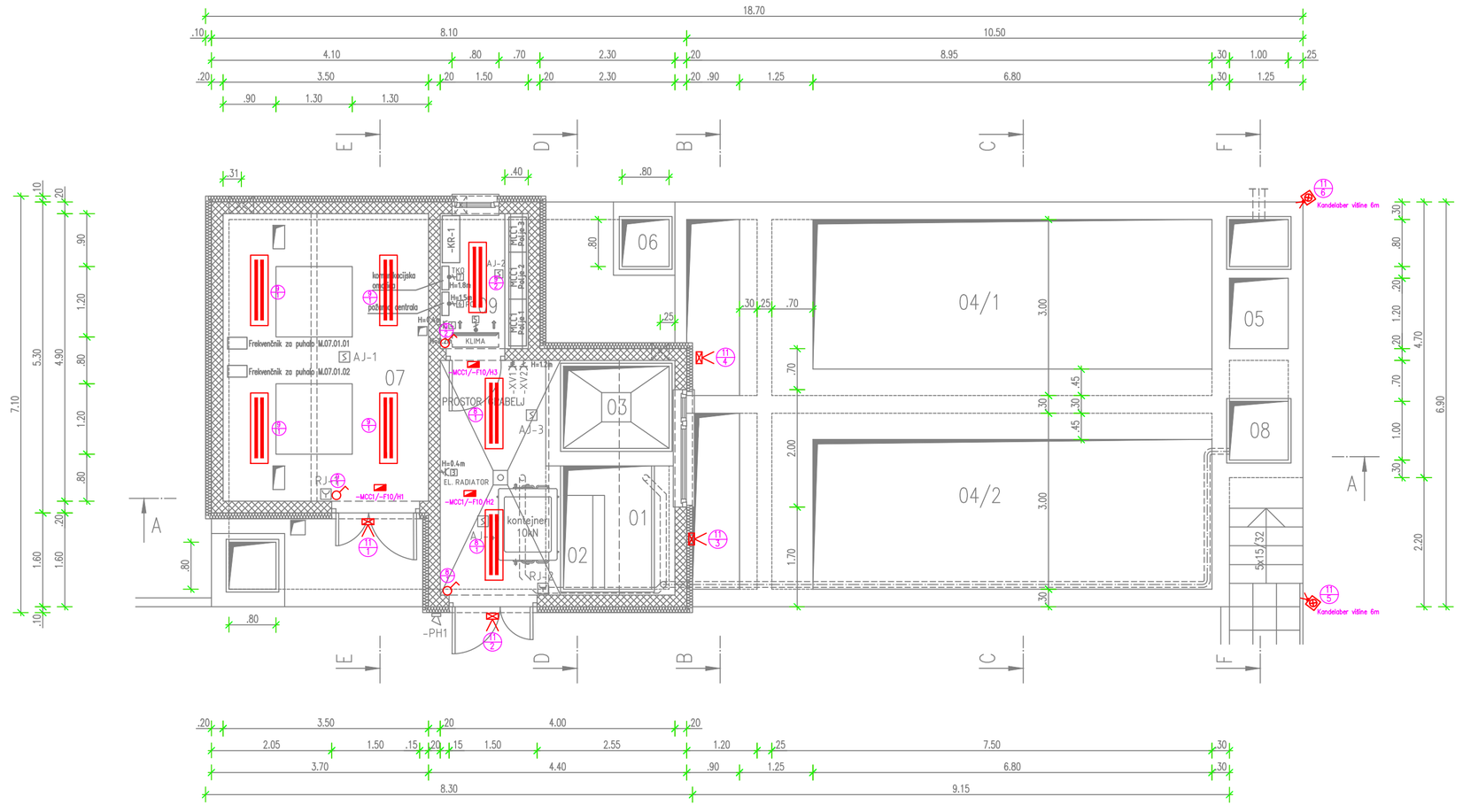


LEGENDA

- NAVADNO STIKALO
- IZMENIČNO STIKALO
- SERIJSKO STIKALO
- KRIŽNO STIKALO
- 1f VTIČNICA
- 3f VTIČNICA
- 1f STALNI PRIKLJUČEK
- 3f STALNI PRIKLJUČEK
- VTIČNICA ZA RAČUNALNIK
- VTIČNICA ZA TELEFON
- IZKLOP V SILI
- Št. tokokroga (varovalka za hišne instalacije)
- Adresni optični javljalnik dima, Apollo, Xplorer
- Adresni ročni javljalnik požara, Apollo, Xplorer
- Požarno alarmna hupa, Zarja, ES–04, 110 dB/m
- –PC, požarna centrala
- –TKO, komunikacijska omarica

Projektno podjetje: FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006 2351 KAMNICA		*Investitorja:* OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
	Ime in priimek:	*Id. številka PE:*
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S–0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E–1083
Sodelovec:		
Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE		
Vrsta načrta: 3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE	*Vrsta projektne dokumentacije:* PZI	*Št. projekta:* 23010–30
	Merilo: 1:1000	*Št. načrta:* 23010–30–3E
Vsebina grafičnega prikaza: TLORIS PRITLIČJA, VTIČNICE IN JAVLJANJE POŽARE	*Datum izdelave:* DECEMBER 2023	*Št. risbe:* 2505

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!

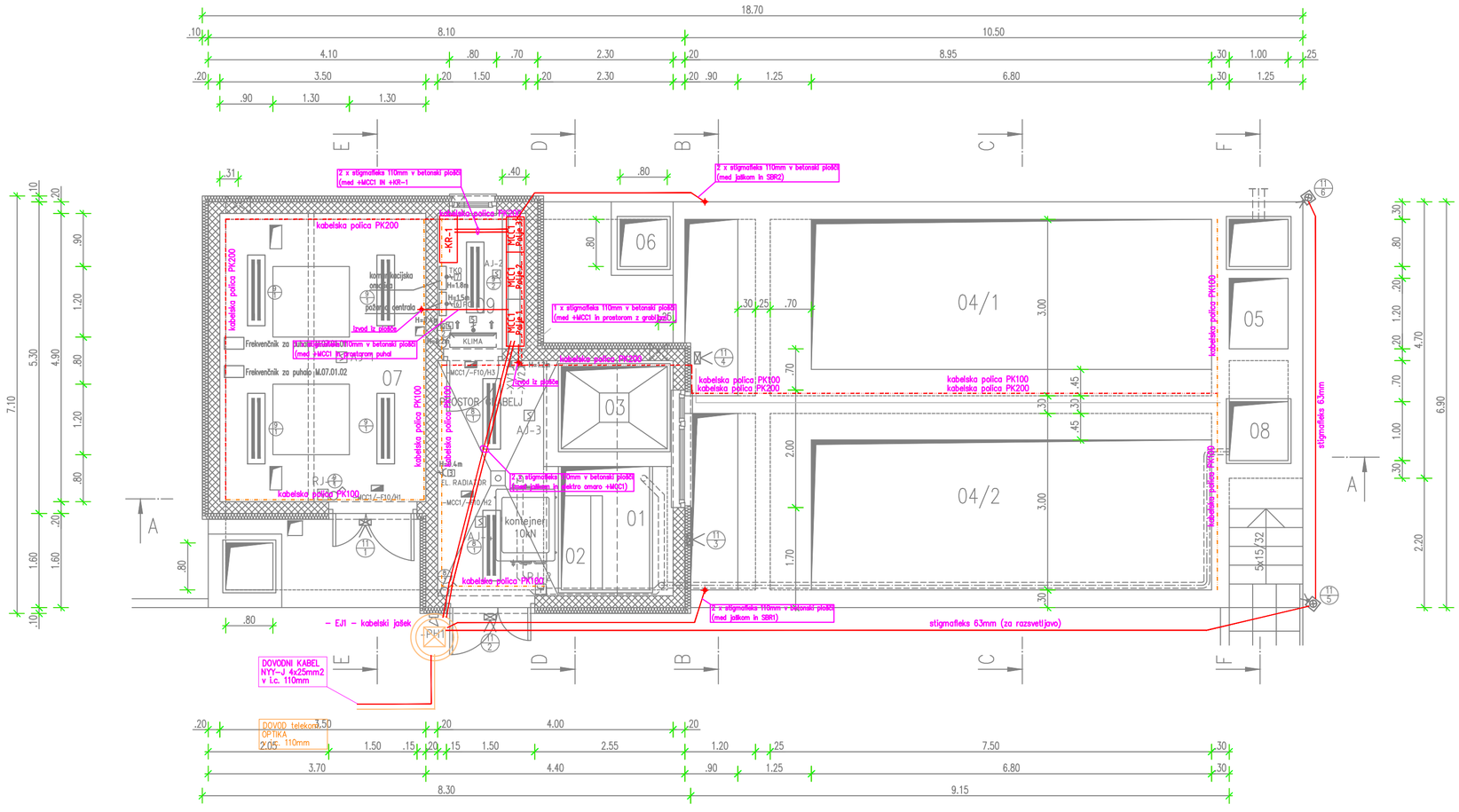


LEGENDA

- NAVADNO STIKALO
- IZMENIČNO STIKALO
- SERIJSKO STIKALO
- KRIŽNO STIKALO
- 1f VTIČNICA
- 3f VTIČNICA
- 1f STALNI PRIKLJUČEK
- 3f STALNI PRIKLJUČEK
- VTIČNICA ZA RAČUNALNIK
- VTIČNICA ZA TELEFON
- Št. tokokroga (varovalka za hišne instalacije)
- Adresni optični javljalnik dima, Apollo, Xplorer
- Adresni ročni javljalnik požara, Apollo, Xplorer
- Požarno alarmna hupa, Zarja, ES-04, 110 dB/m
- –PC, požarna centrala
- –TKO, komunikacijska omarica

Projektivno podjetje: FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006 2351 KAMNICA		*Investitorja:* OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
	Ime in priimek:	*Id. številka PE:*
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelavec:		
Vrsta načrta: 3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE		*Objekt:* ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE
		Vrsta projektne dokumentacije: PZI / *Št. projekta:* 23010-30
Merilo: 1:1000		*Št. načrta:* 23010-30-3E
Vsebina grafičnega prikaza: TLORIS PRITLIČJA, RAZSVETLJAVA		*Datum izdelave:* DECEMBER 2023 / *Št. risba:* 2506

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!



LEGENDA:

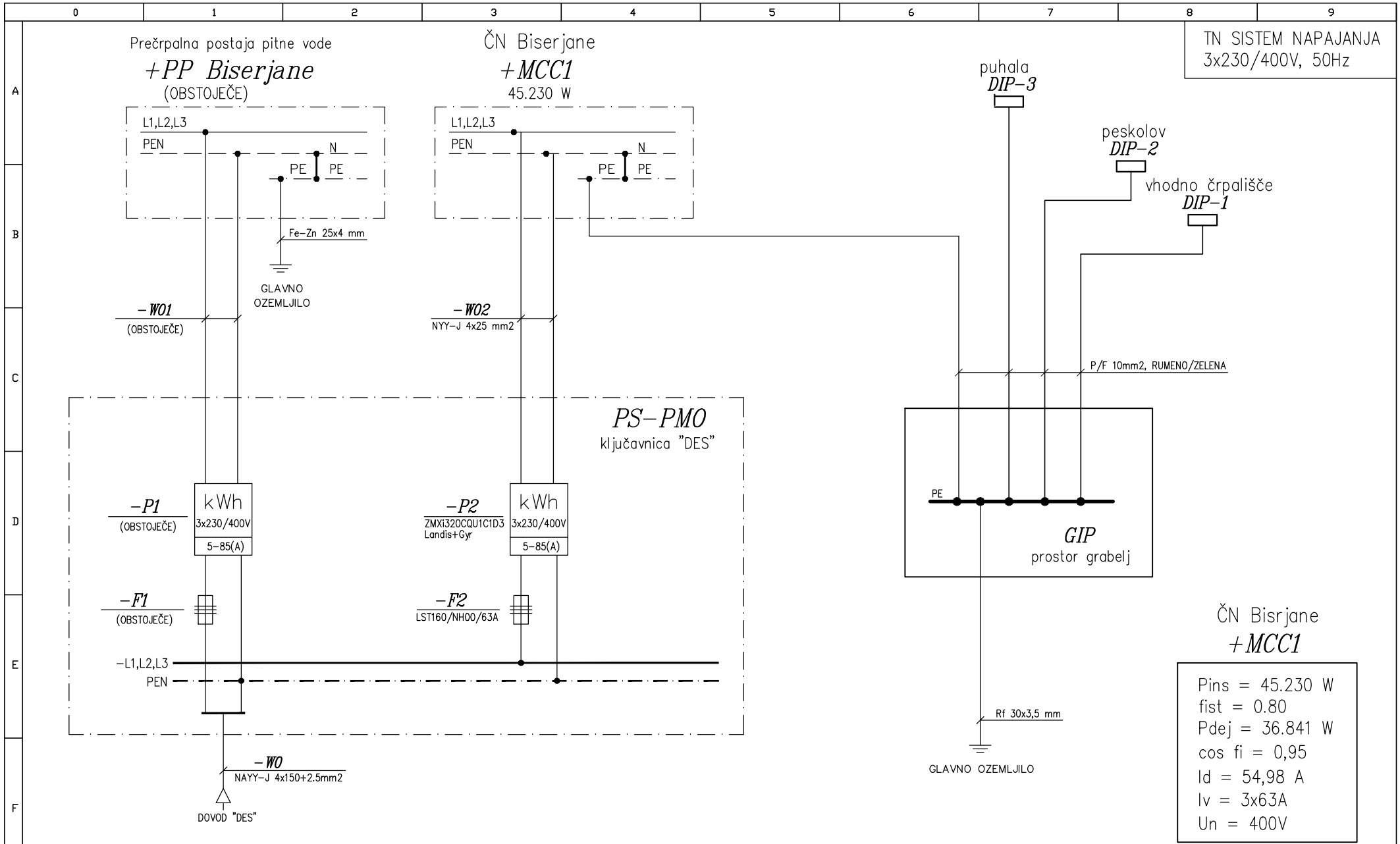
–PS–PMO – Priključna merilna omarica
+MCC1 – NN razdelilec v objektu
– EJ1 – kabelski jašek betonska cev premera 800mm in globine 1000mm z lito železnim pokrovom za obtežbo 40t

ENERGETSKA KABELSKA TRASA
– kabelska kanalizacija (1 x stigmafeks cev 110mm)
– kabelska cev v plošči (1 x stigmafeks cev 110mm) cev položena v betonsko ploščo pred betoniranjem

TELEKOMNIKACIJSKA KABELSKA TRASA
– kabelska kanalizacija (1 x stigmafeks cev 110mm)
– kabelska cev v plošči (1 x stigmafeks cev 110mm) cev položena v betonsko ploščo pred betoniranjem

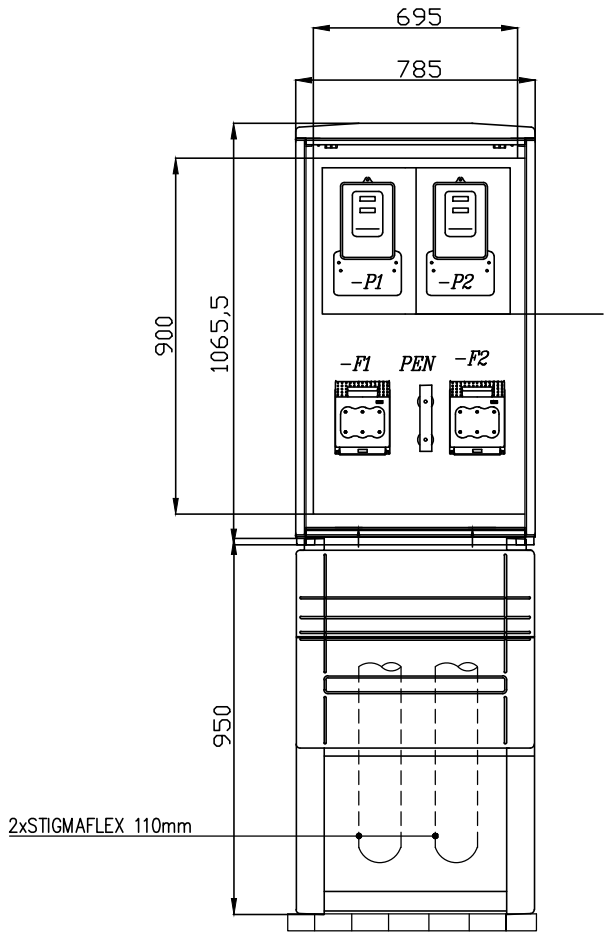
Projektivno podjetje: FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006 2351 KAMNICA		*Investitor:* OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
	Ime in priimek:	*Id. številka Pt:*
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelovec:		
Vrsta načrta: 3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE		*Objekt:* ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE
		Vrsta projektne dokumentacije: PZI / *Št. projekta:* 23010-30
Vsebina grafičnega prikaza: TLORIS PRITLIČJA, KABELSKE TRASE		*Merilo:* 1:1000 / *Št. načrta:* 23010-30-3E
		Datum izdelave: DECEMBER 2023 / *Št. risbe:* 2507

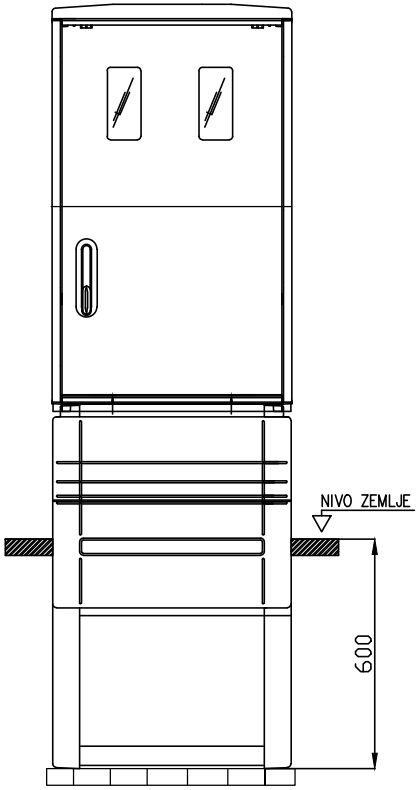
Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetja FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!

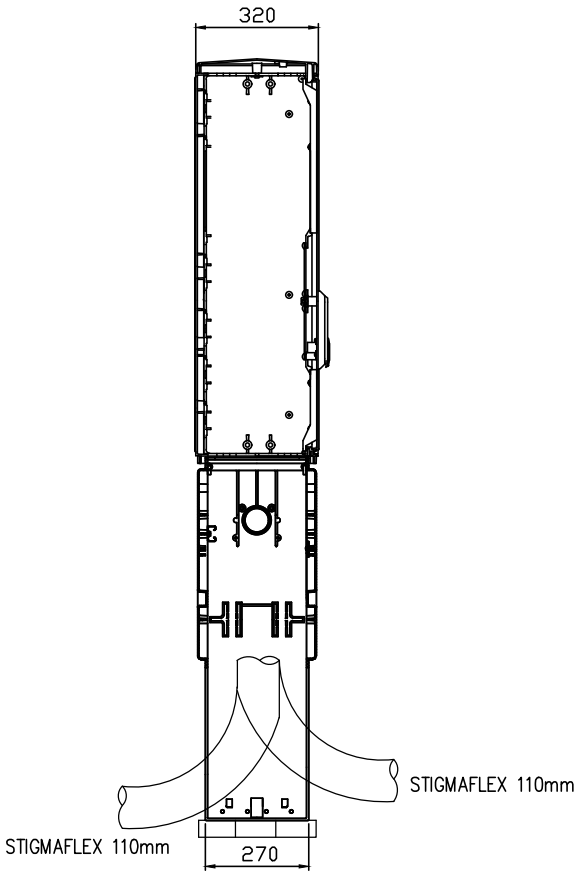


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalna shema priključno merilne omarice +PS-PMO	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: PMO	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3300	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 1	
	Revizija	Datum										

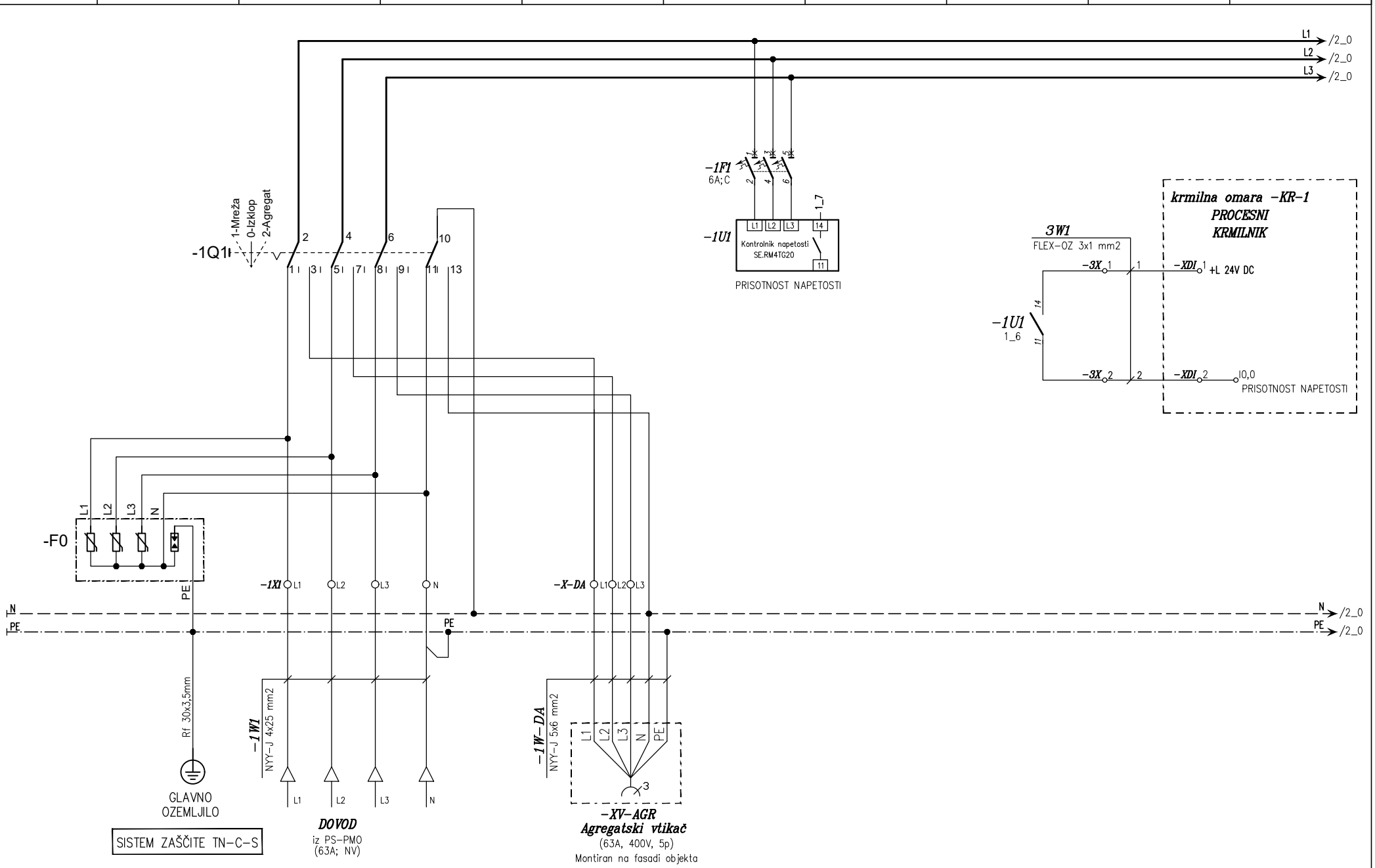
omara dim: 1065x785x320mm, poliester, s podstavkom
30cm nad zemljo, 60 cm pod zemljo



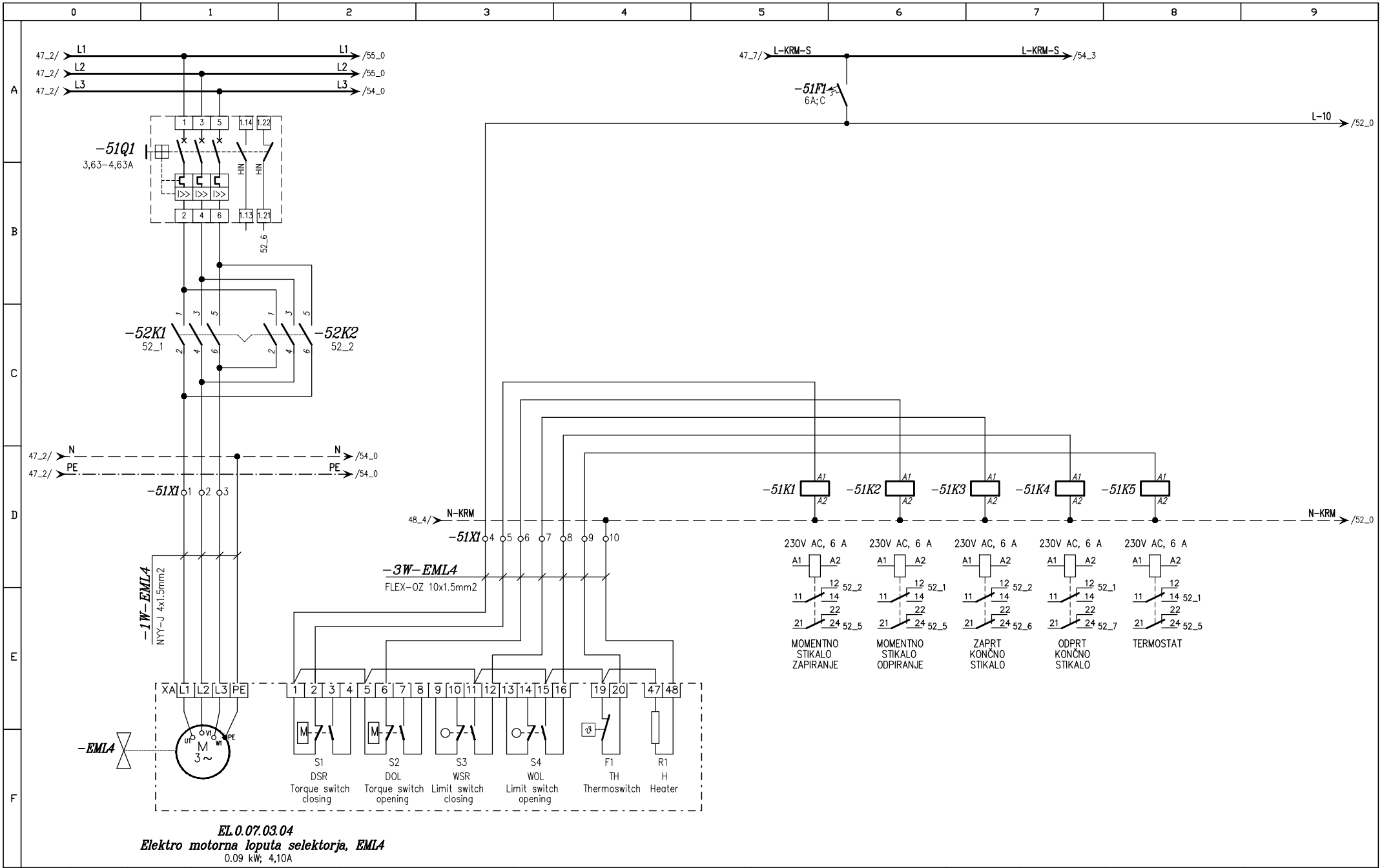




c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Izgled priključno merilne omarice +PS-PMO	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: Izgled PMO
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3301	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1 Strani: 1
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1 Strani: 70
a											
	Revizija	Datum									

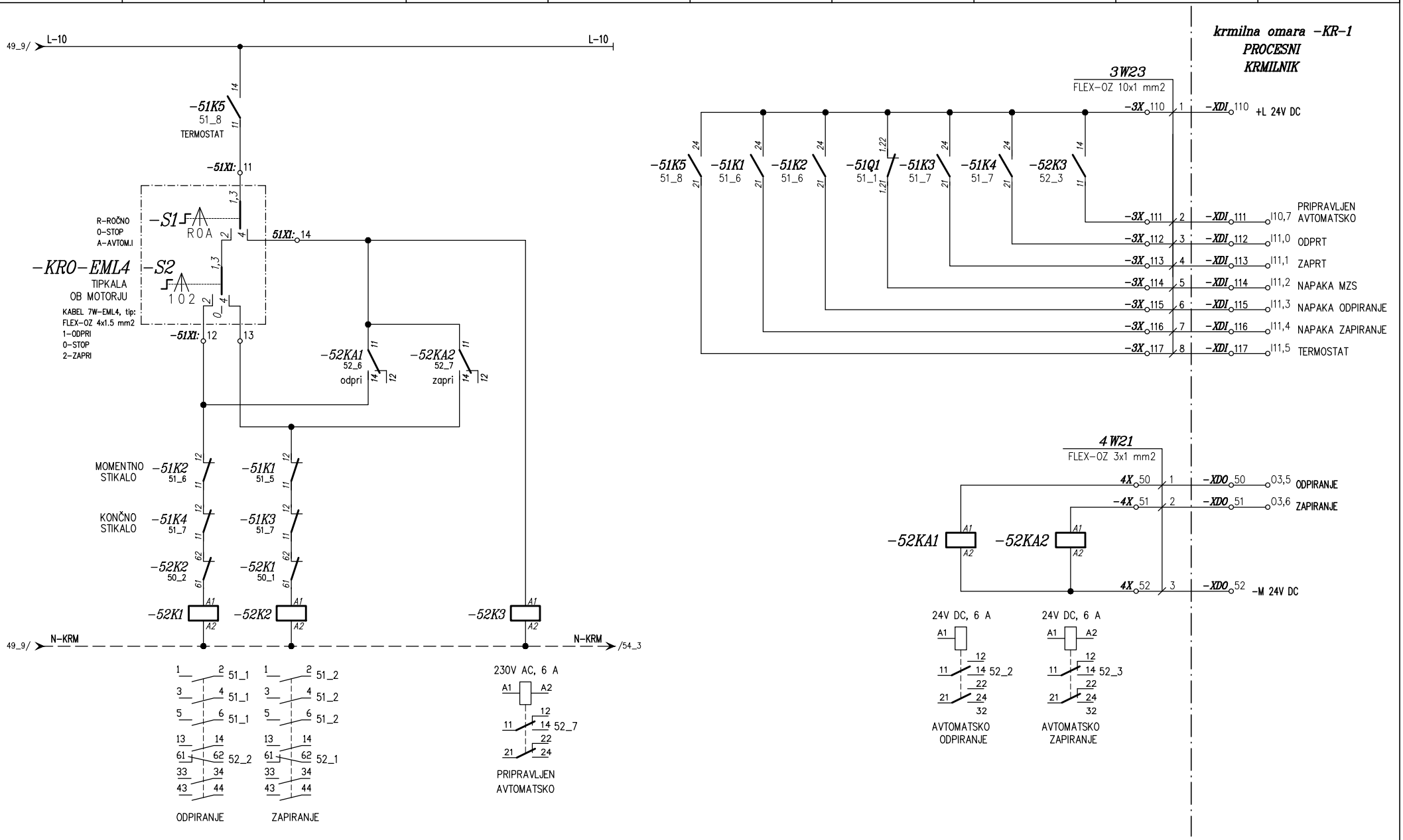


EL.0.07.03.04

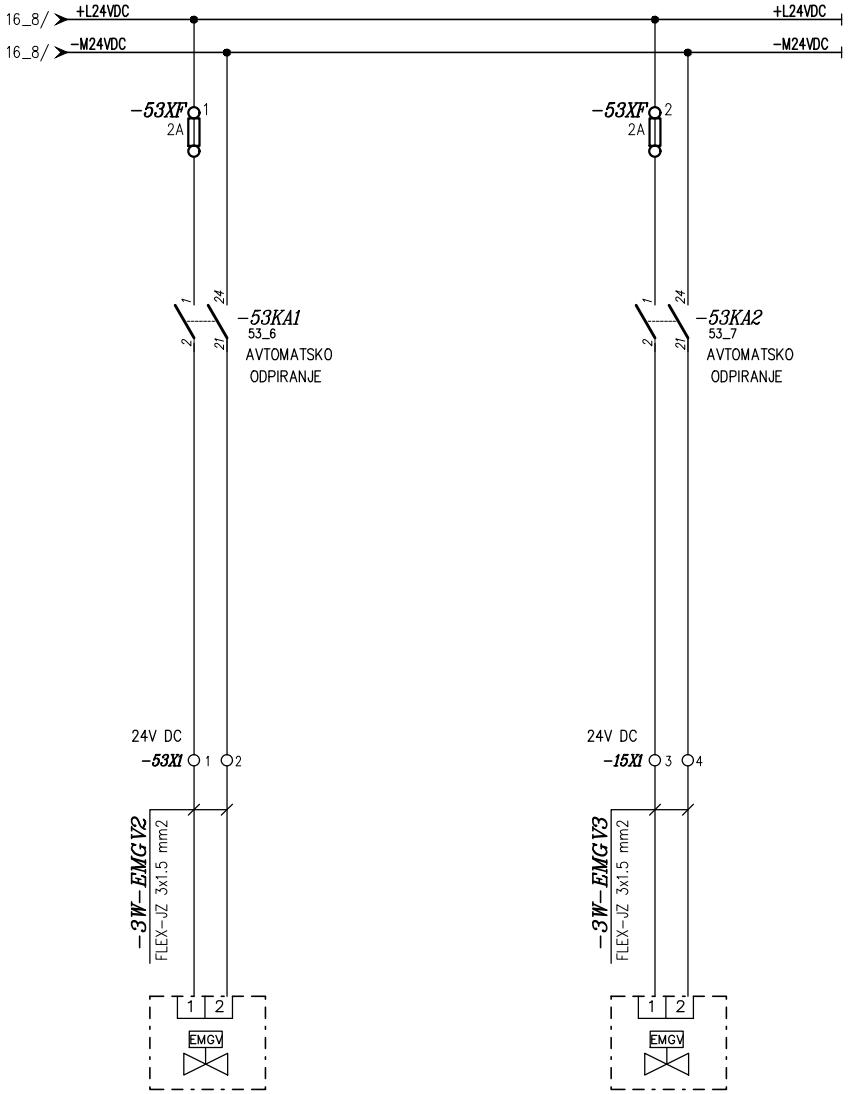
Elektro motorna loputa selektorja, EML4

0.09 kW; 4,10A

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 51 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



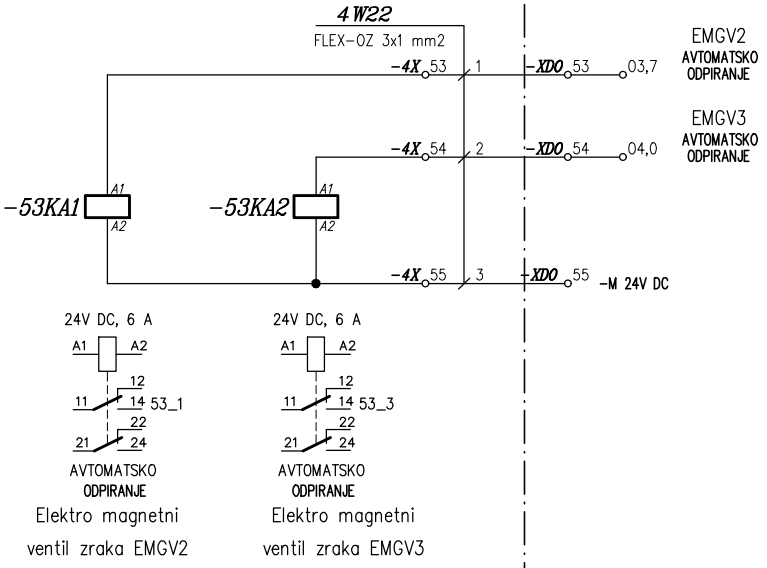
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 52 Strani: 70
a	Revizija	Datum									



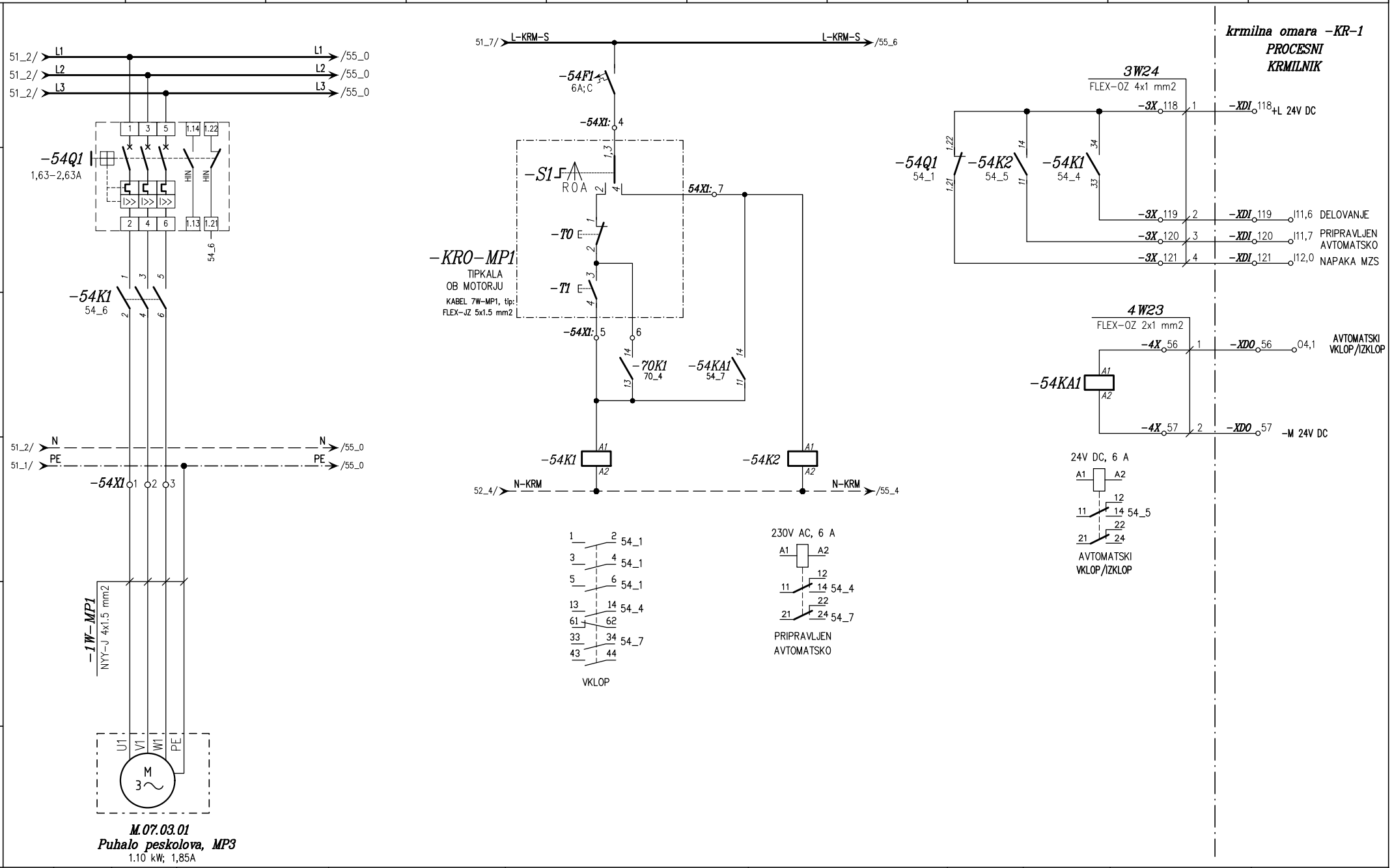
MV.0.07.03.05
Elektro magnetni ventil zraka EMGV2
0.05 kW

MV.0.07.03.06
Elektro magnetni ventil zraka EMGV3
0.05 kW

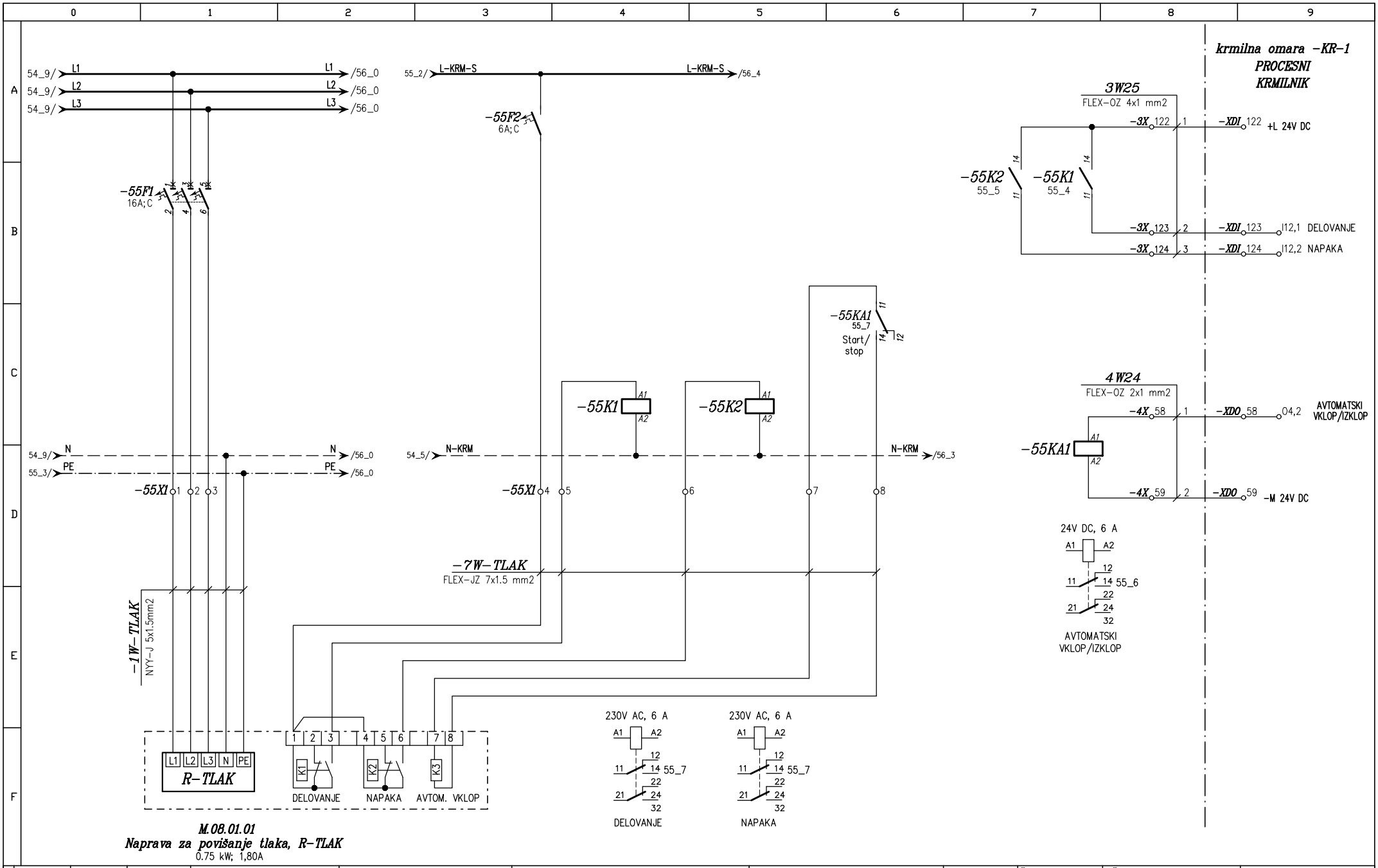
krmilna omara -KR-1
PROCESNI
KRMILNIK



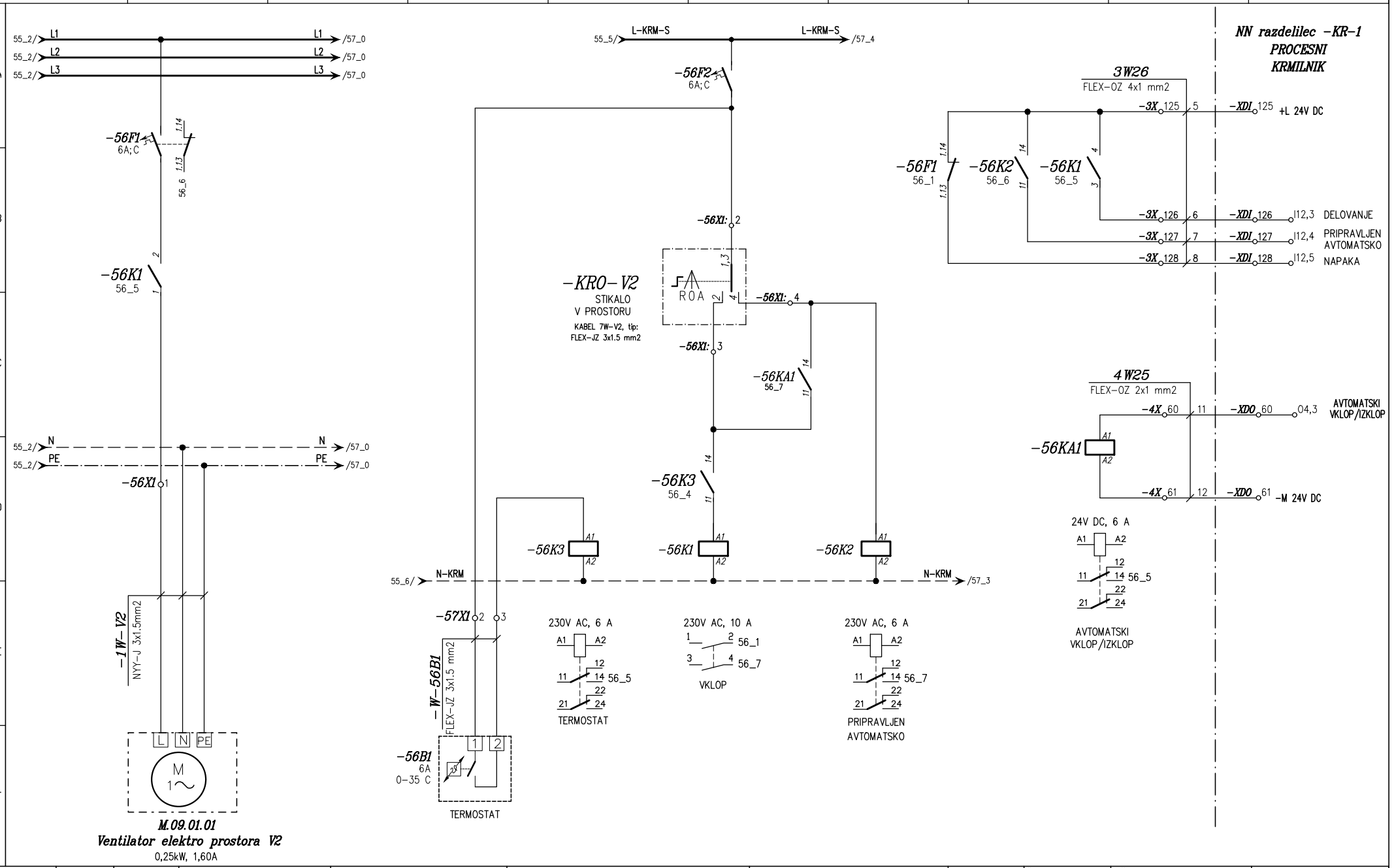
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 53		
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 70		



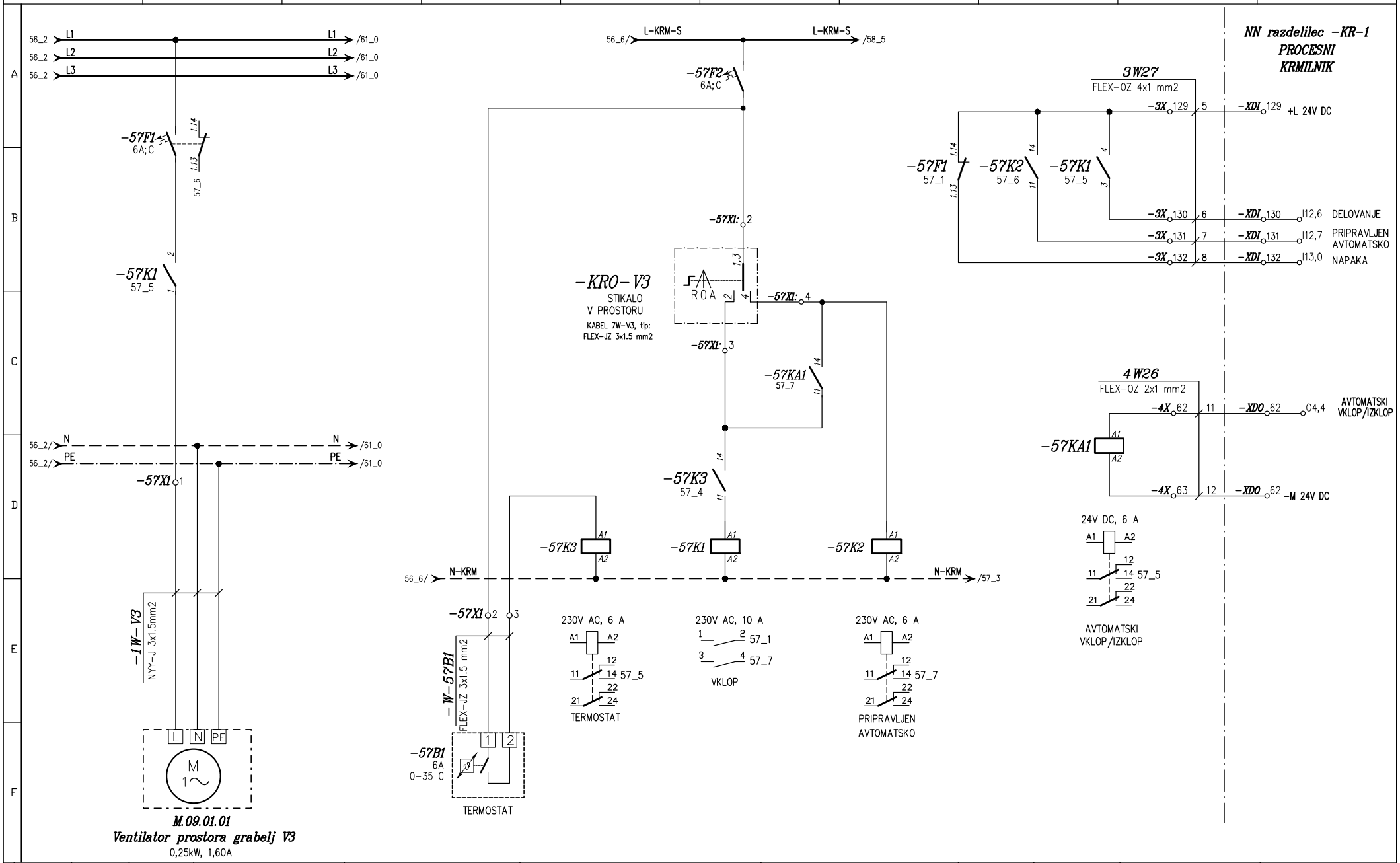
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	=
b											File: +MCC1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 54
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 70



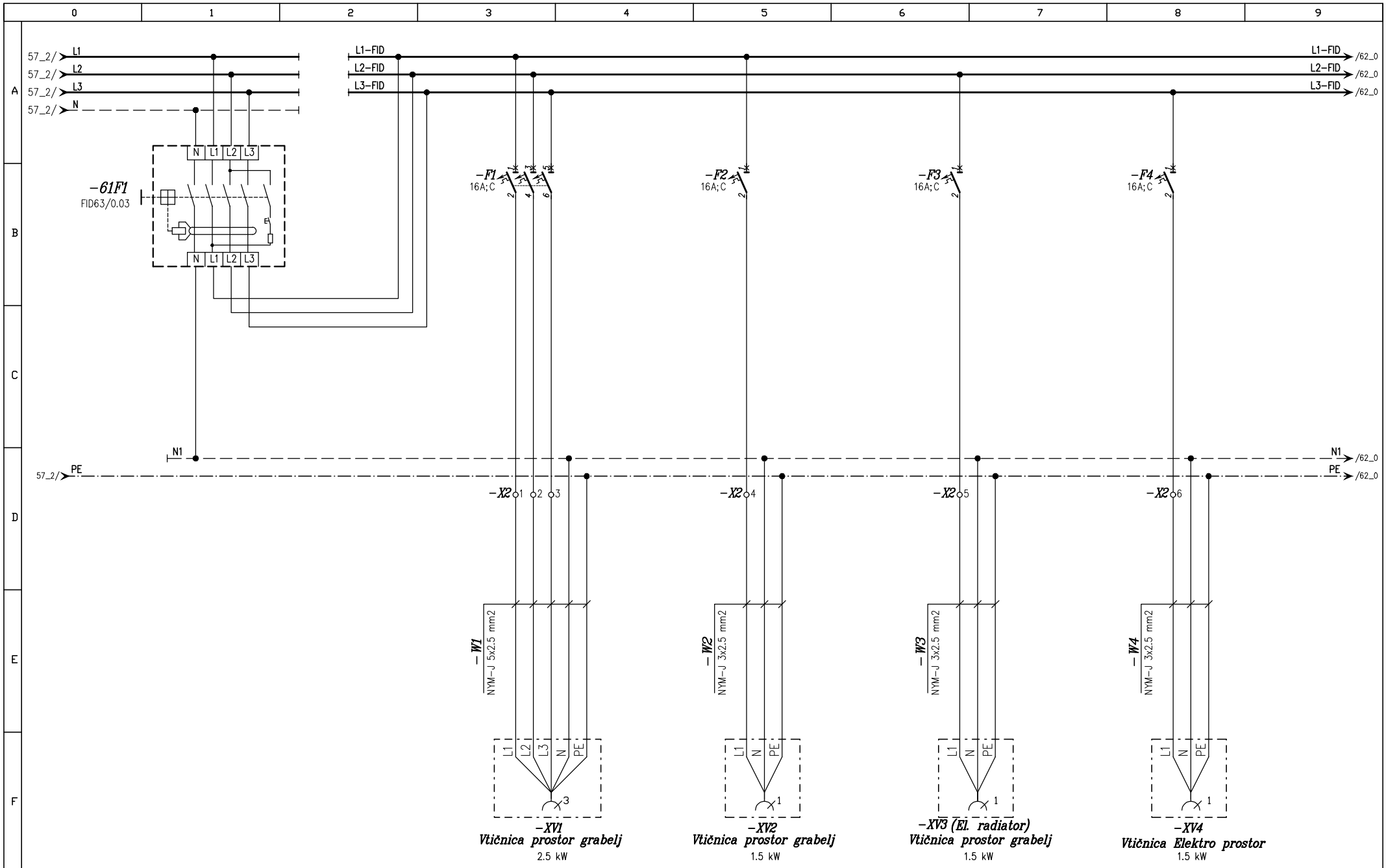
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 55 Strani: 70
	Revizija	Datum									



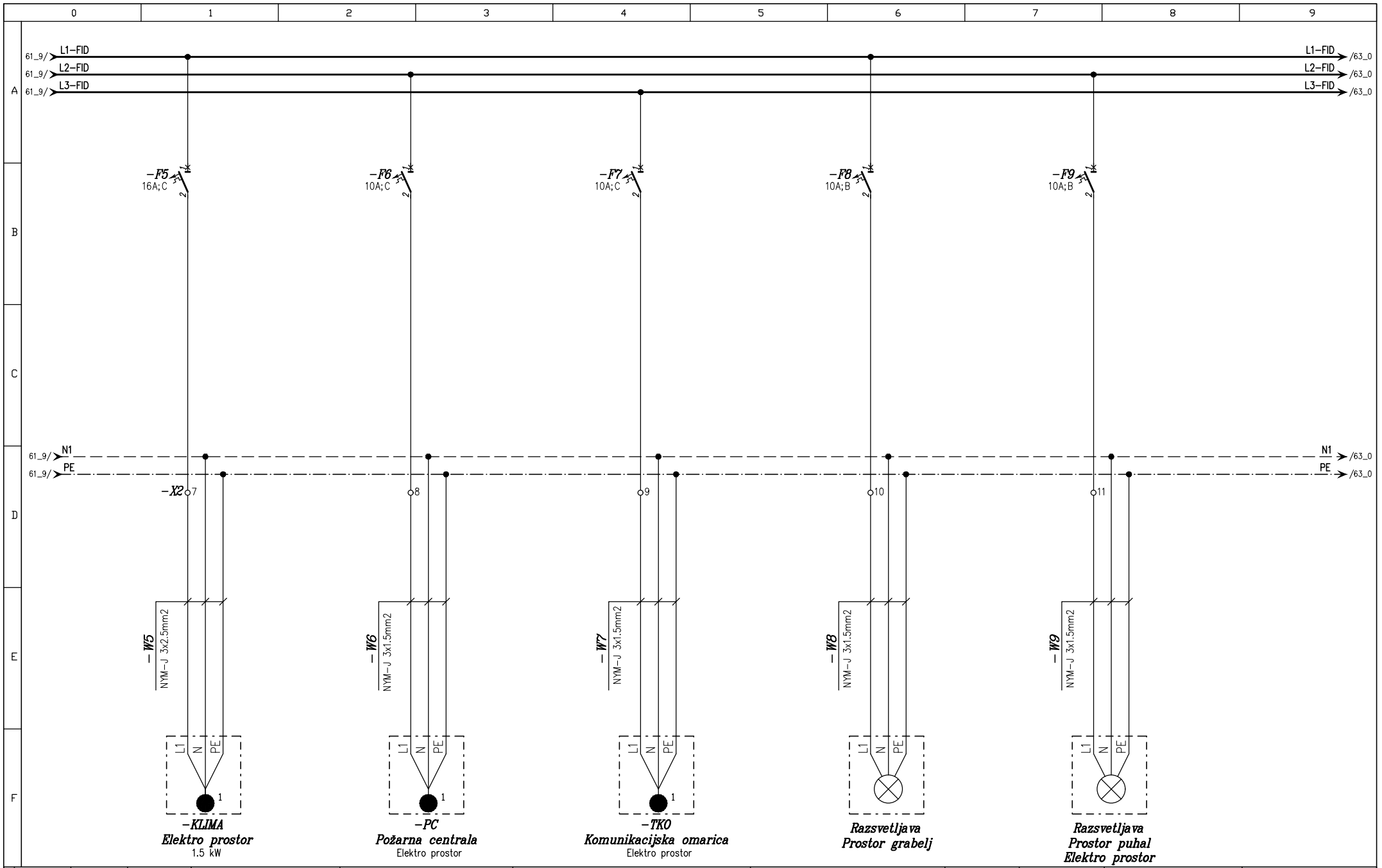
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	=	
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	File: +MCC1	Stran: 56
a												Strani: 70
	Revizija	Datum										



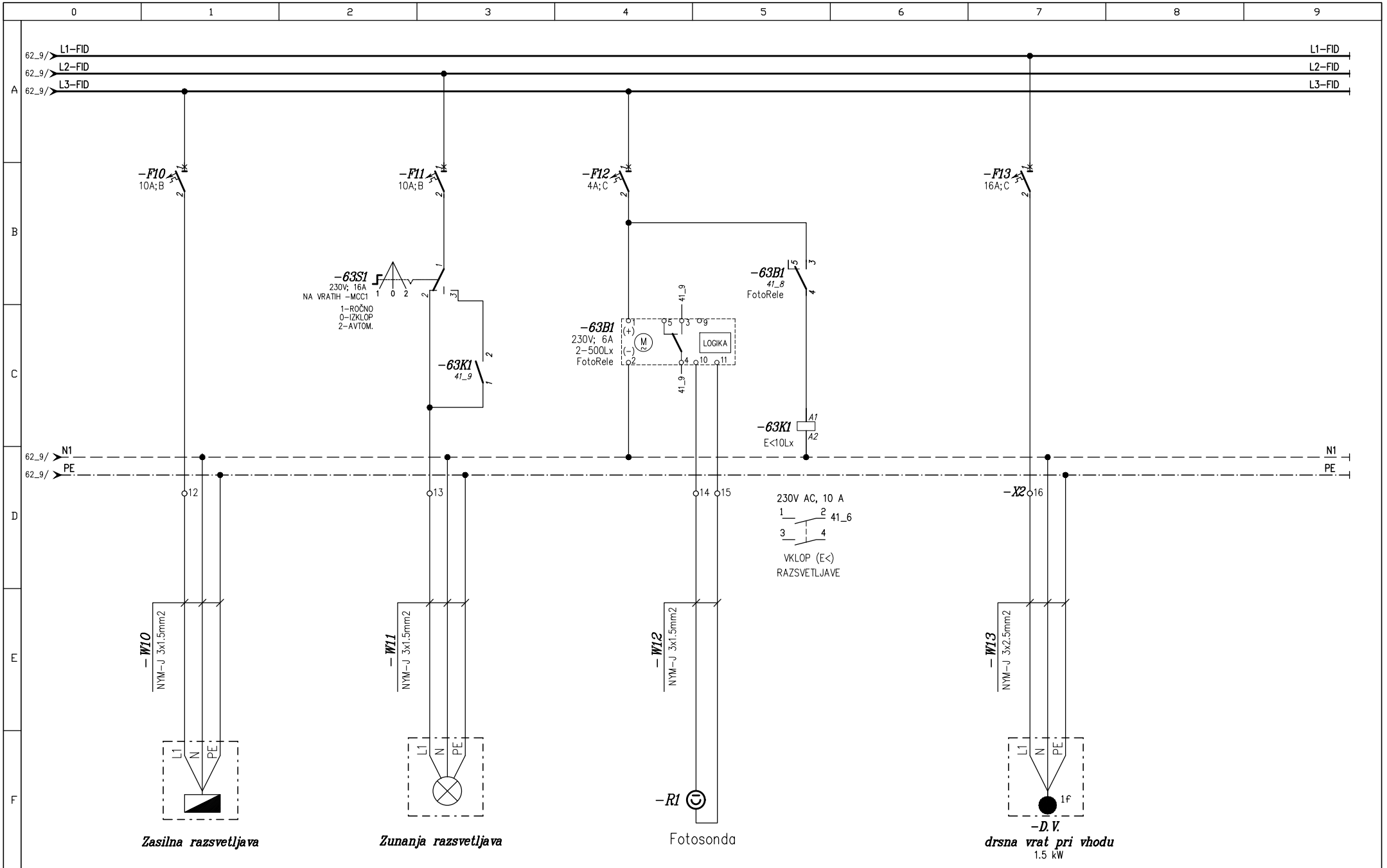
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 57-60	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	
	Revizija	Datum										



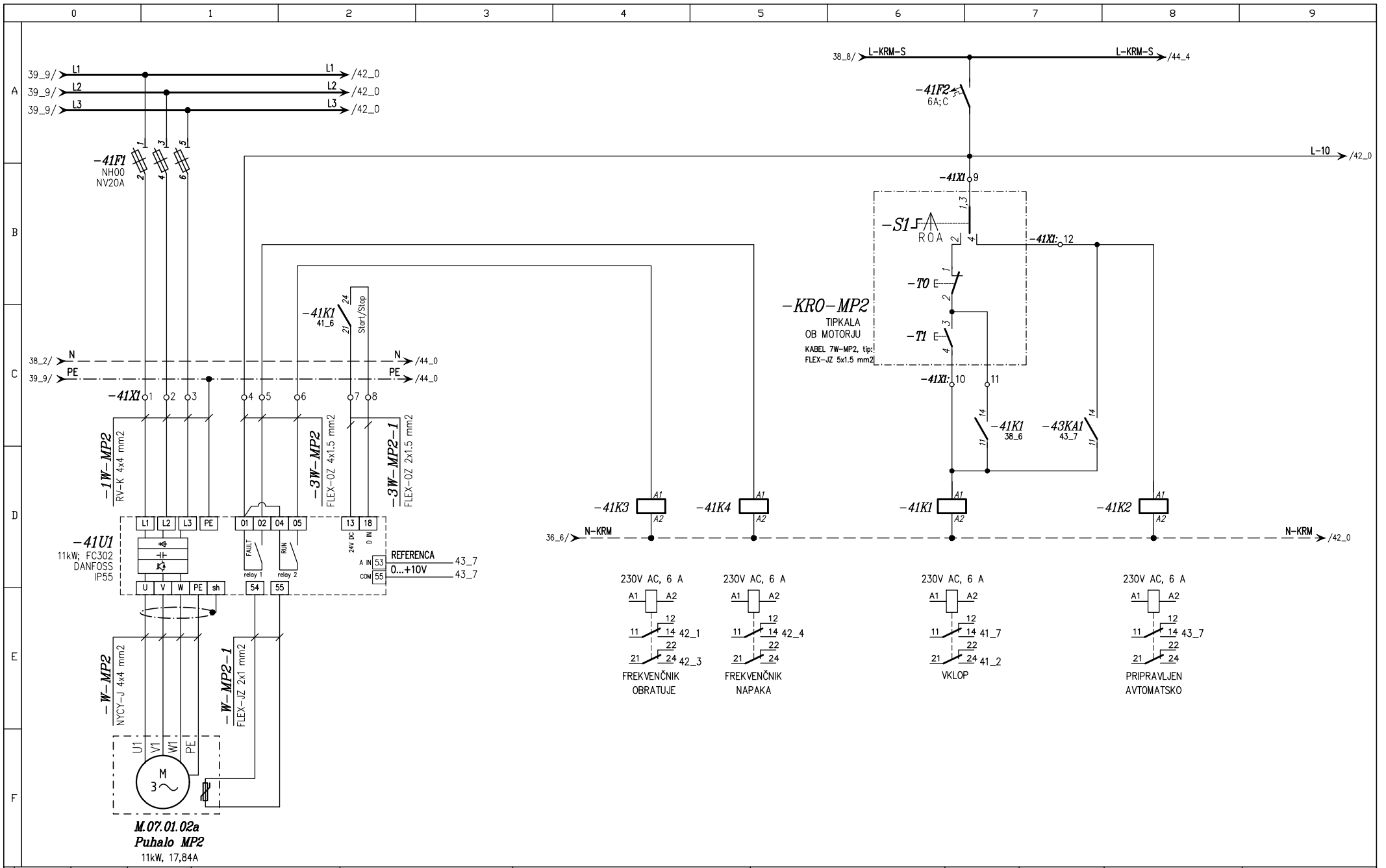
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S–0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010–30	Številka načrta: 23010–30–3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 61
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E–1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 62 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					

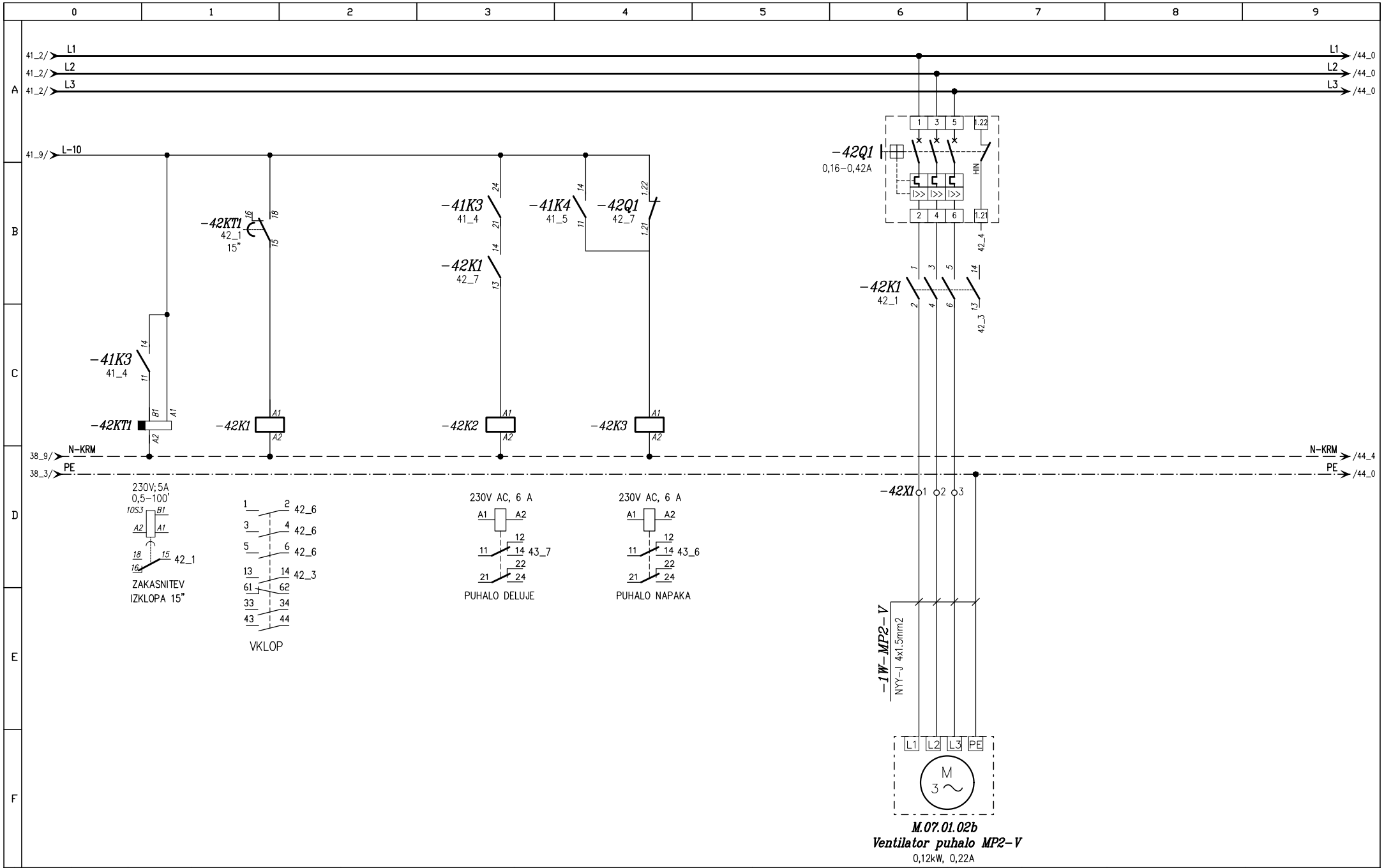


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S–0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010–30	Številka načrta: 23010–30–3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 63–70
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E–1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									

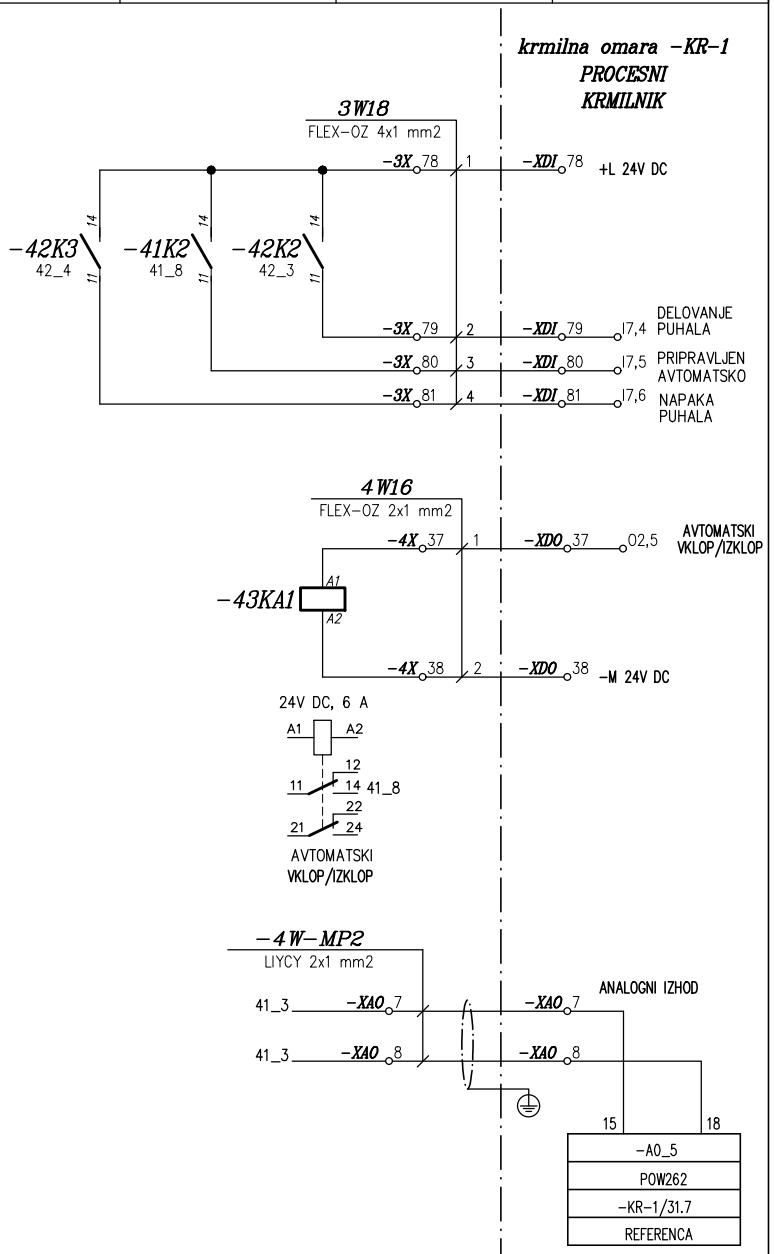


M.07.01.02a
Puhalo MP2
11kW, 17,84A

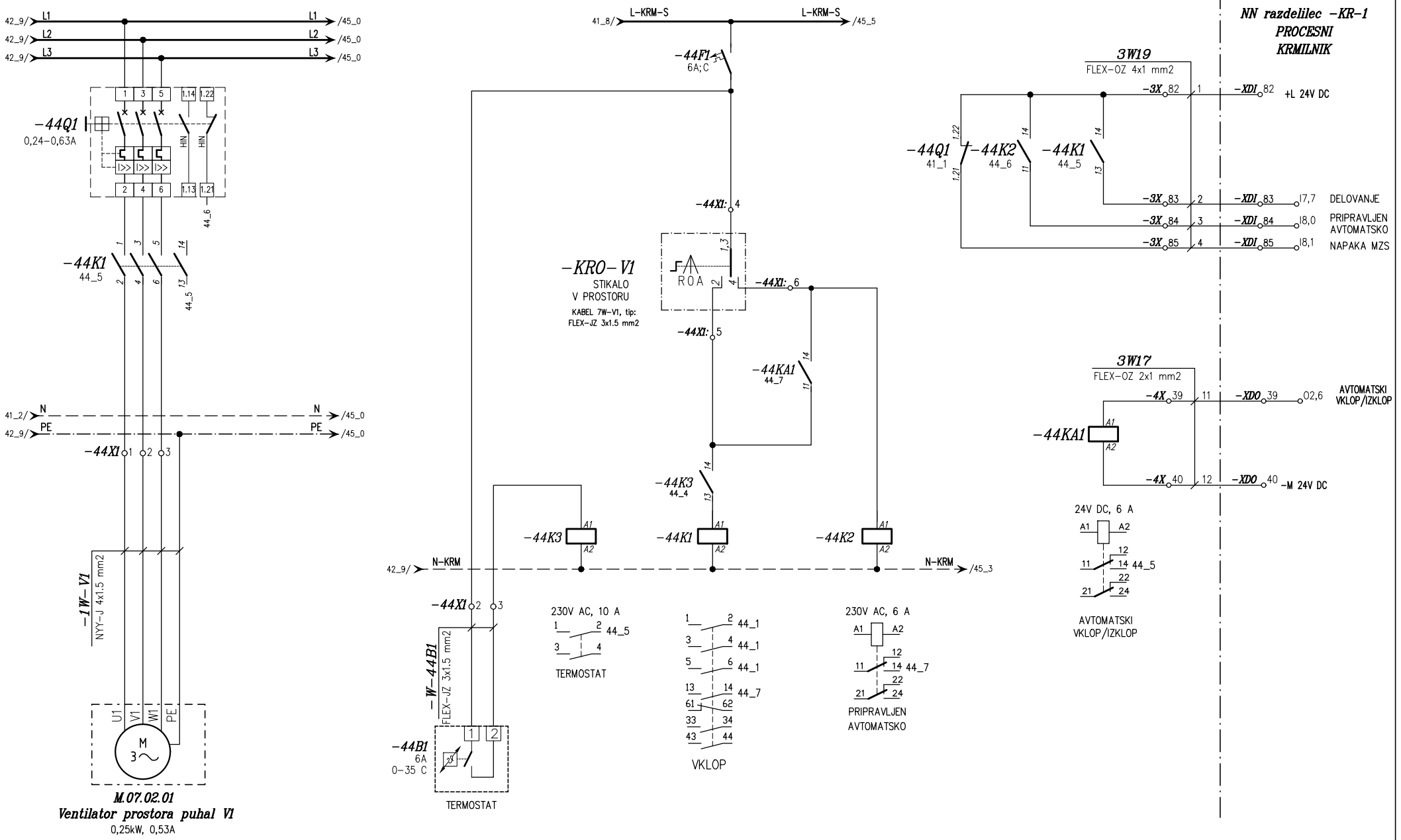
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 41 Strani: 70
a											
	Revizija	Datum									



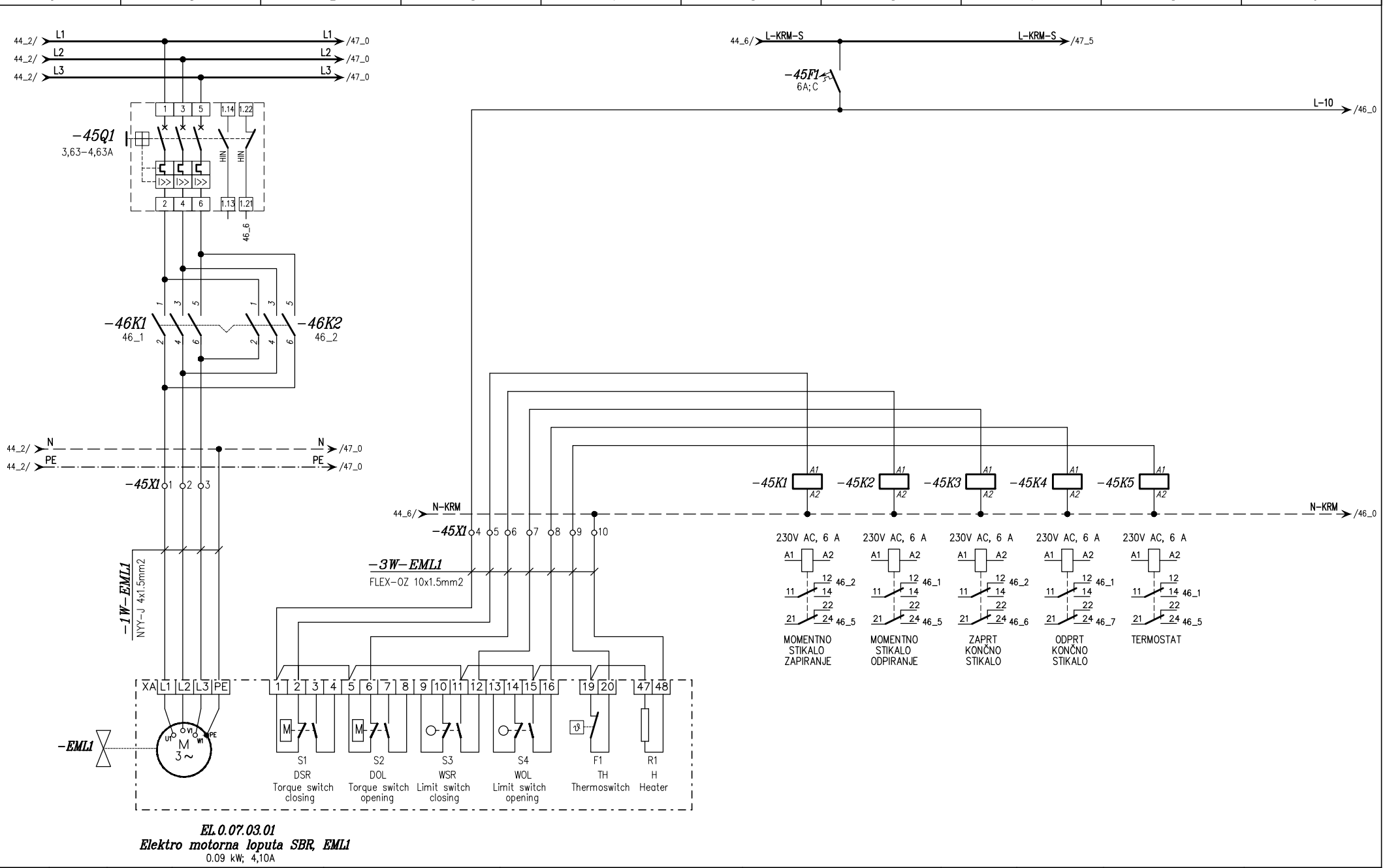
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 42 Strani: 70
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 43 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					

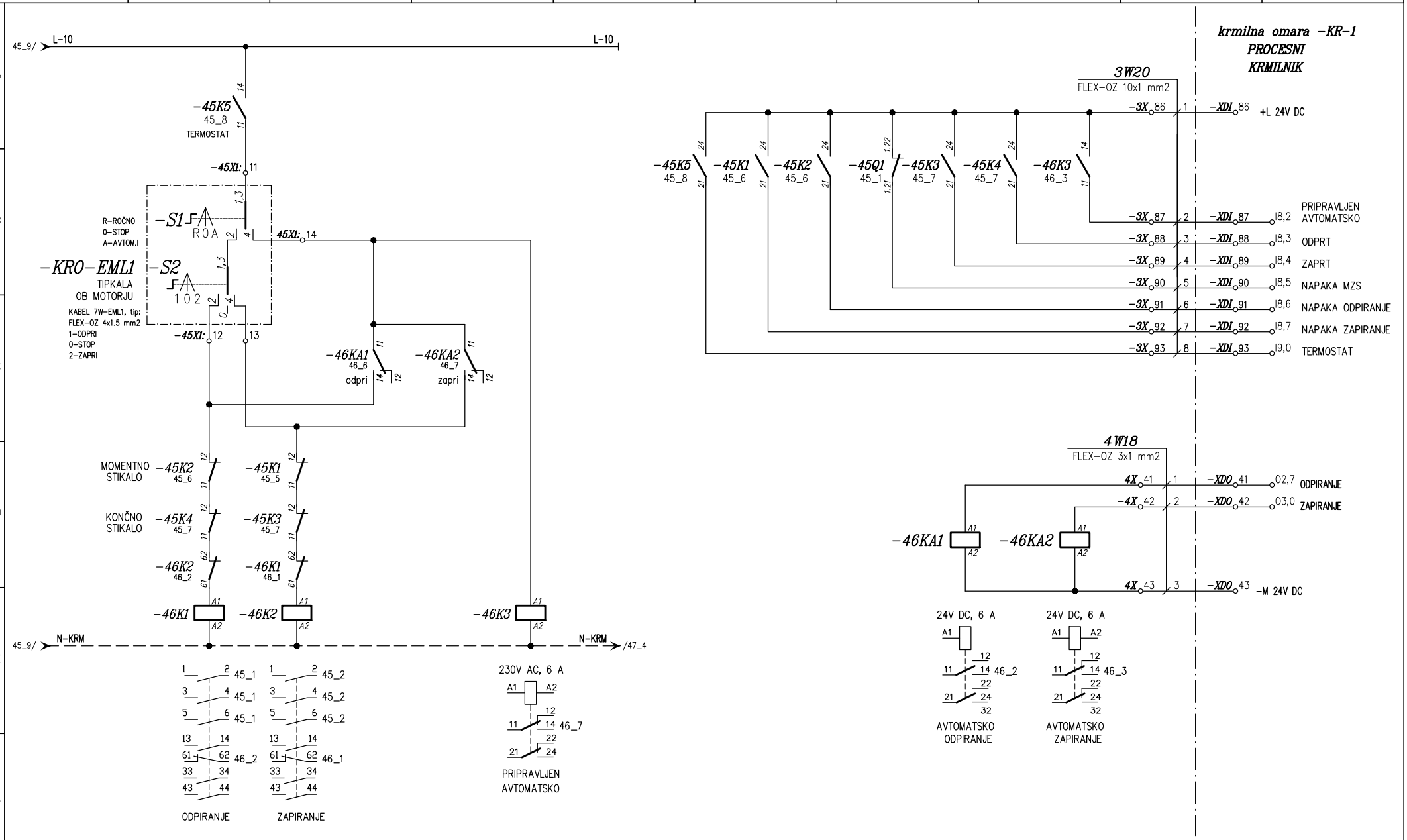


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	=
b											File: +MCC1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 44
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 70

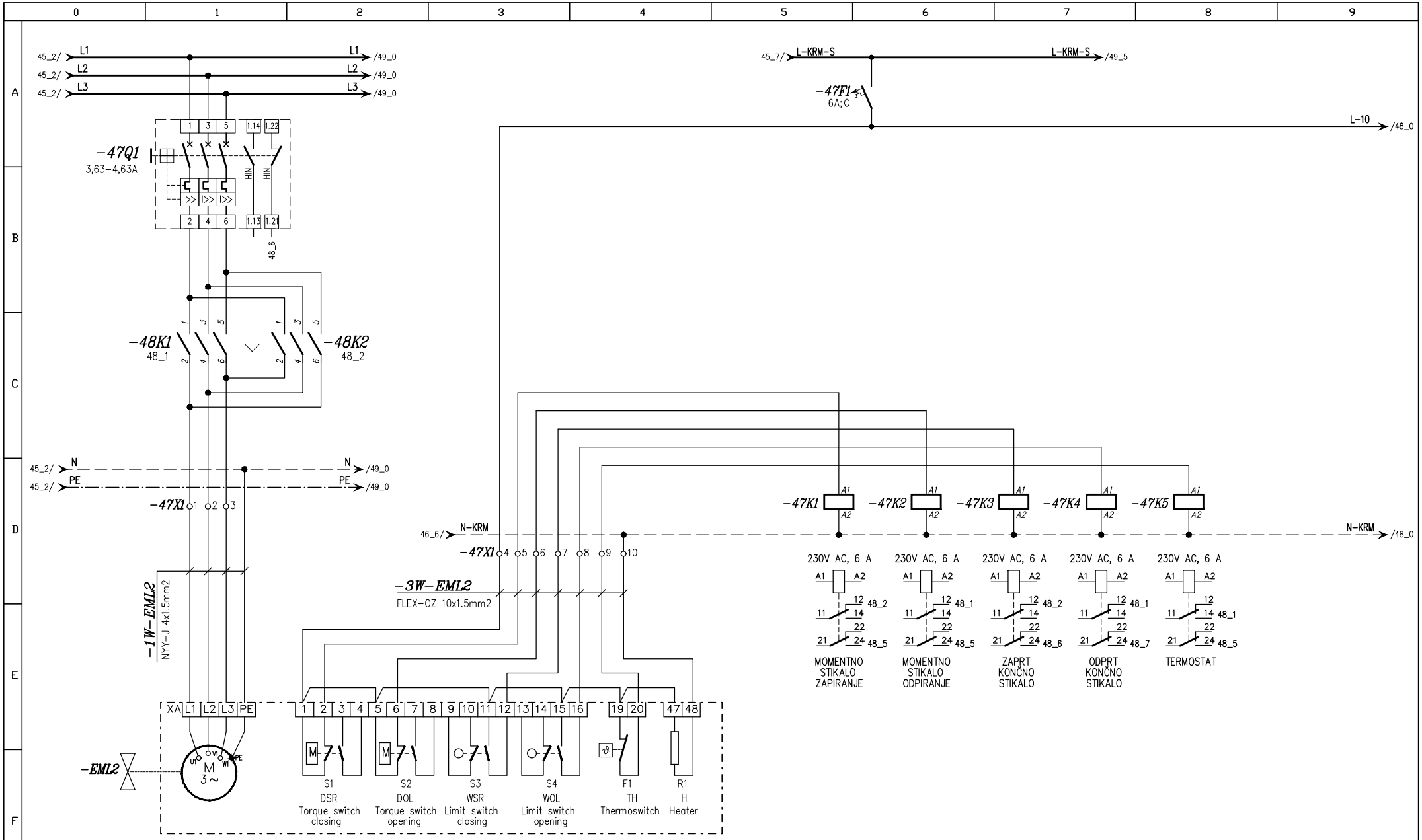


EL.0.07.03.01
Elektro motorna loputa SBR, EML1
0.09 kW; 4,10A

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	=
b											File: +MCC1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 45
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 70



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 46 Strani: 70
a	Revizija	Datum									

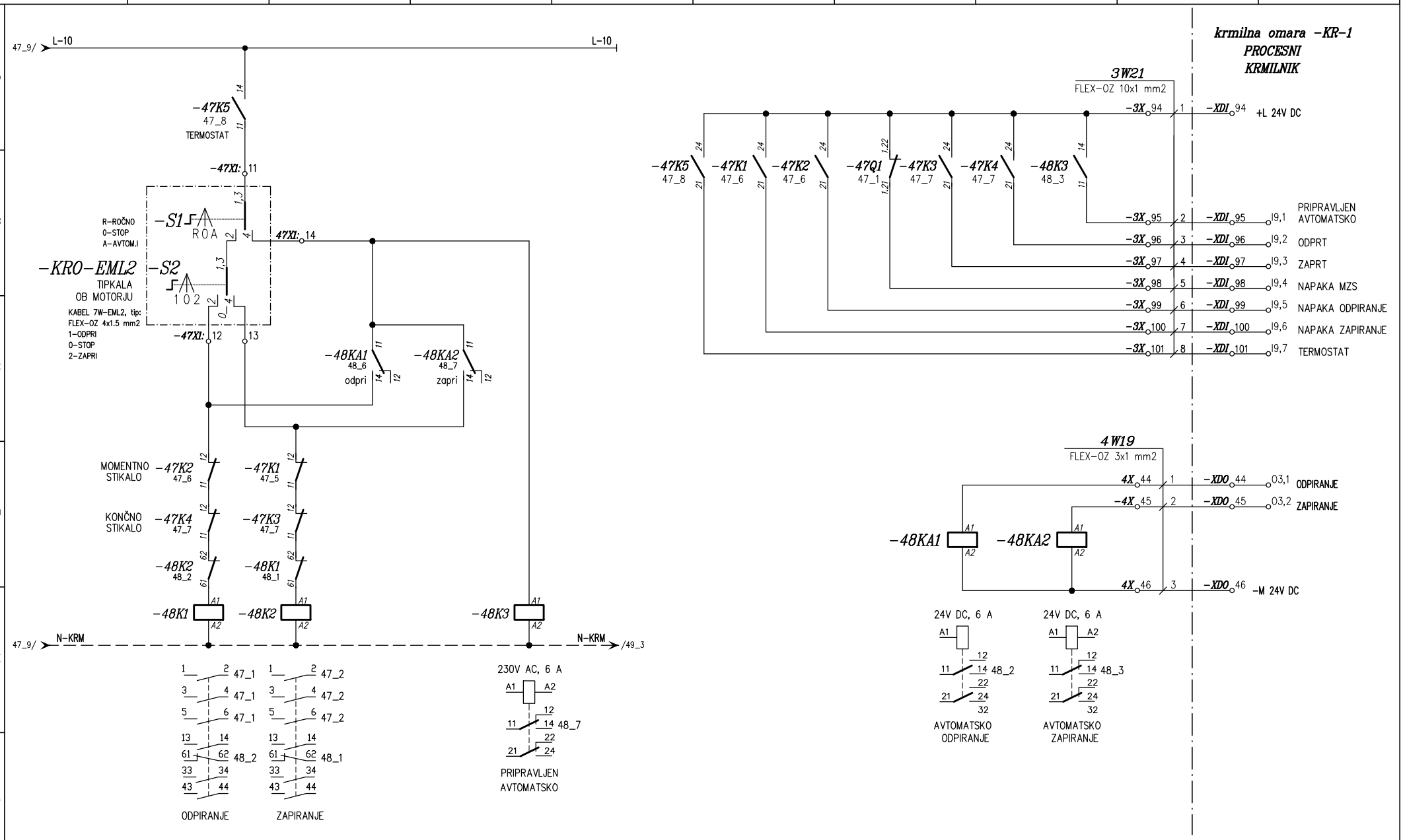


EL.0.07.03.02

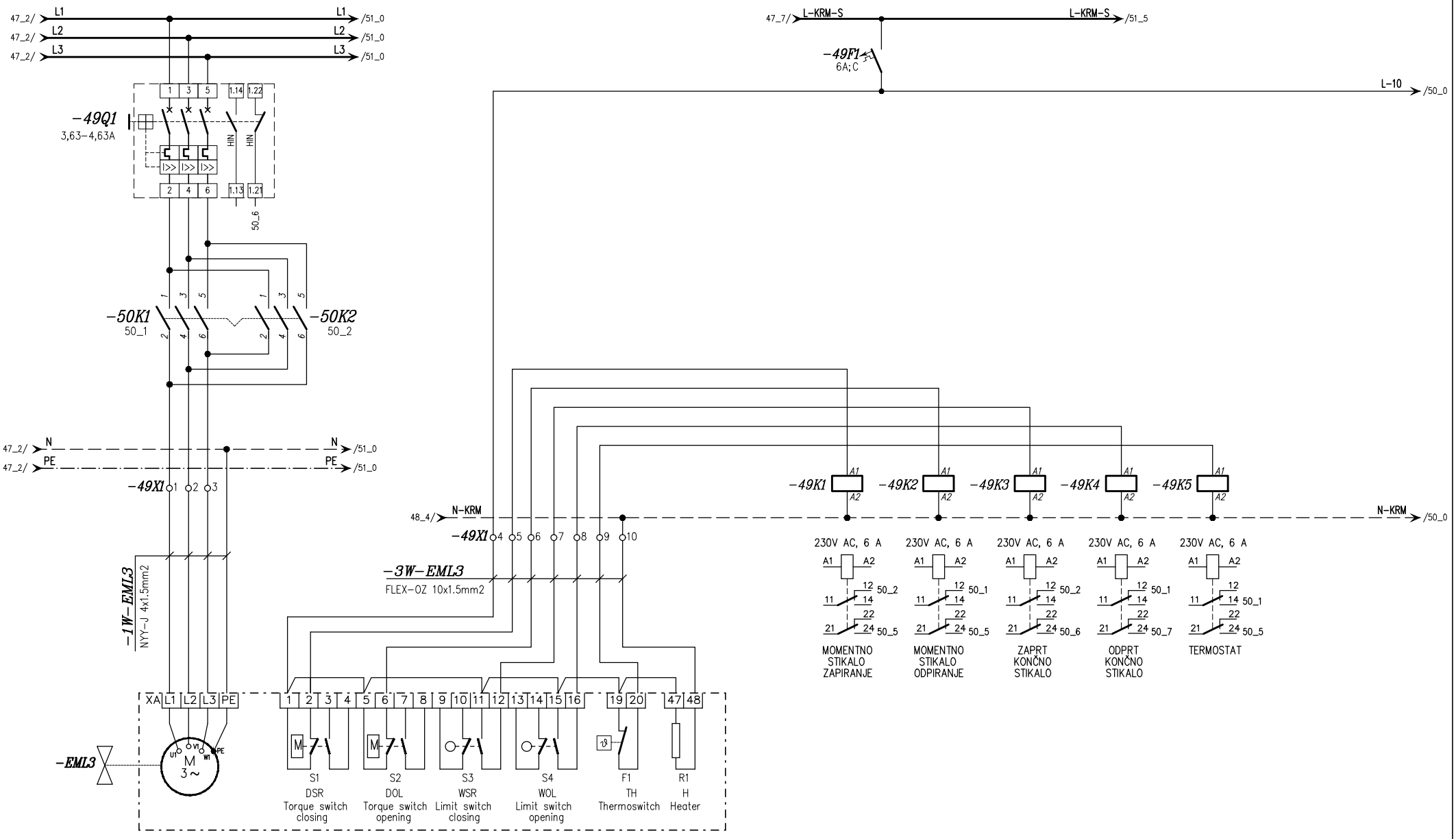
Elektro motorna loputa SBR, EML2

0.09 kW; 4,10A

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 47 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	=
b											File: +MCC1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 48
	Revizija	Datum									Strani: 70

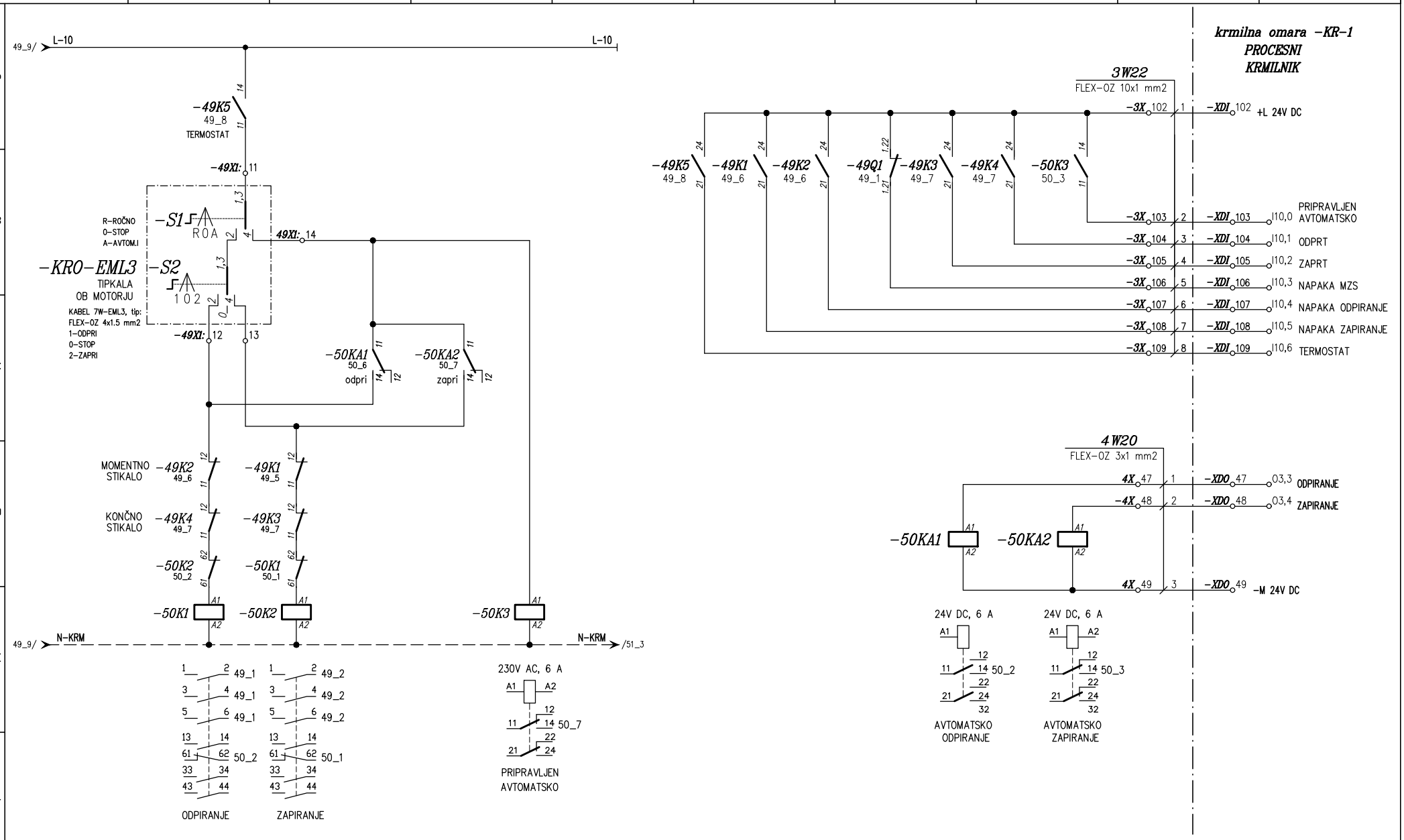


EL.0.07.03.03

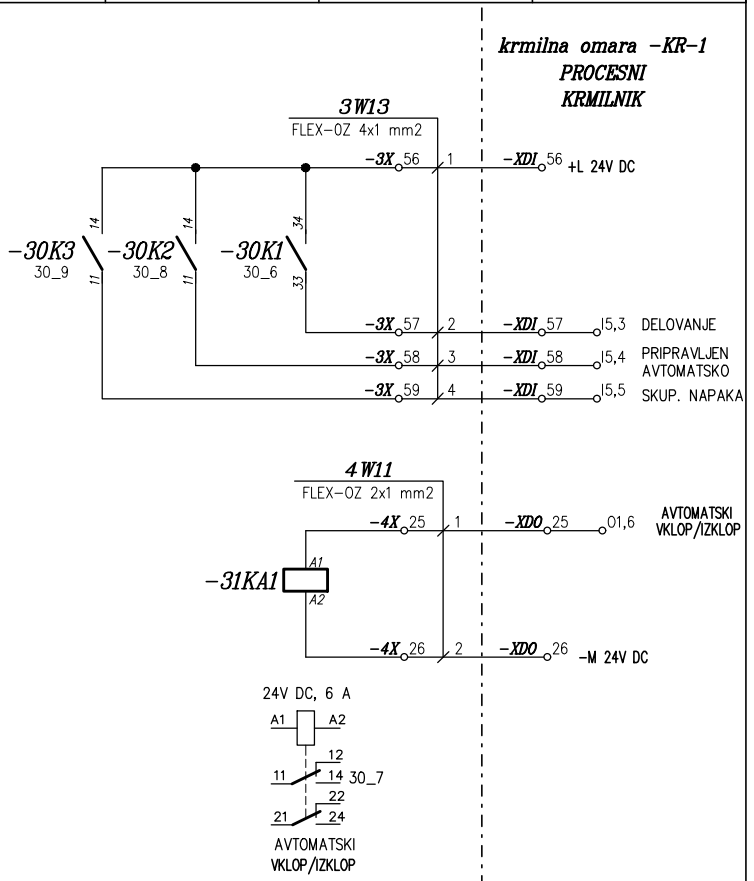
Elektro motorna loputa selektorja, EML3

0.09 kW; 4,10A

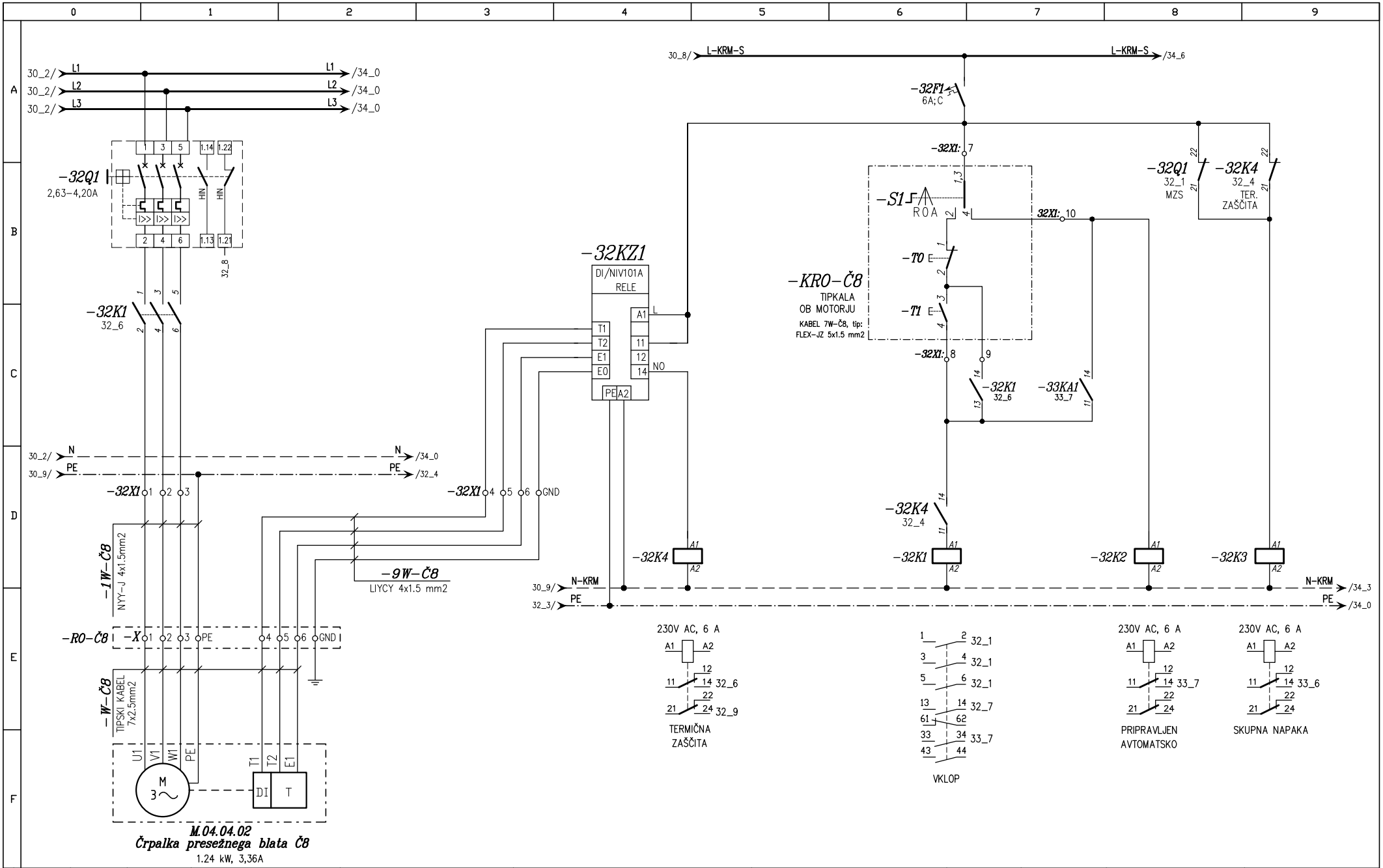
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 49 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



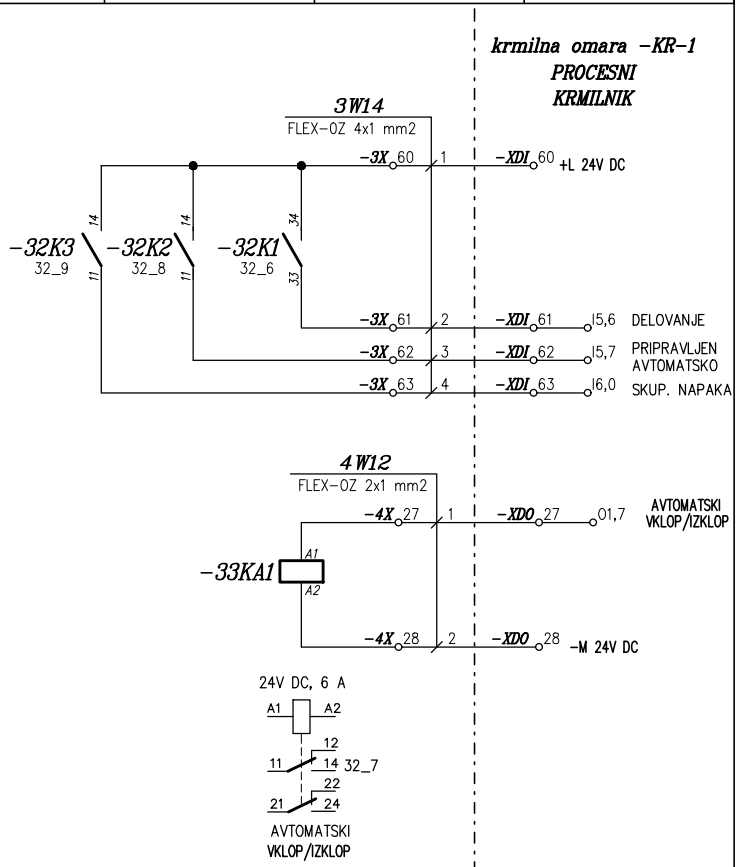
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 50	Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						



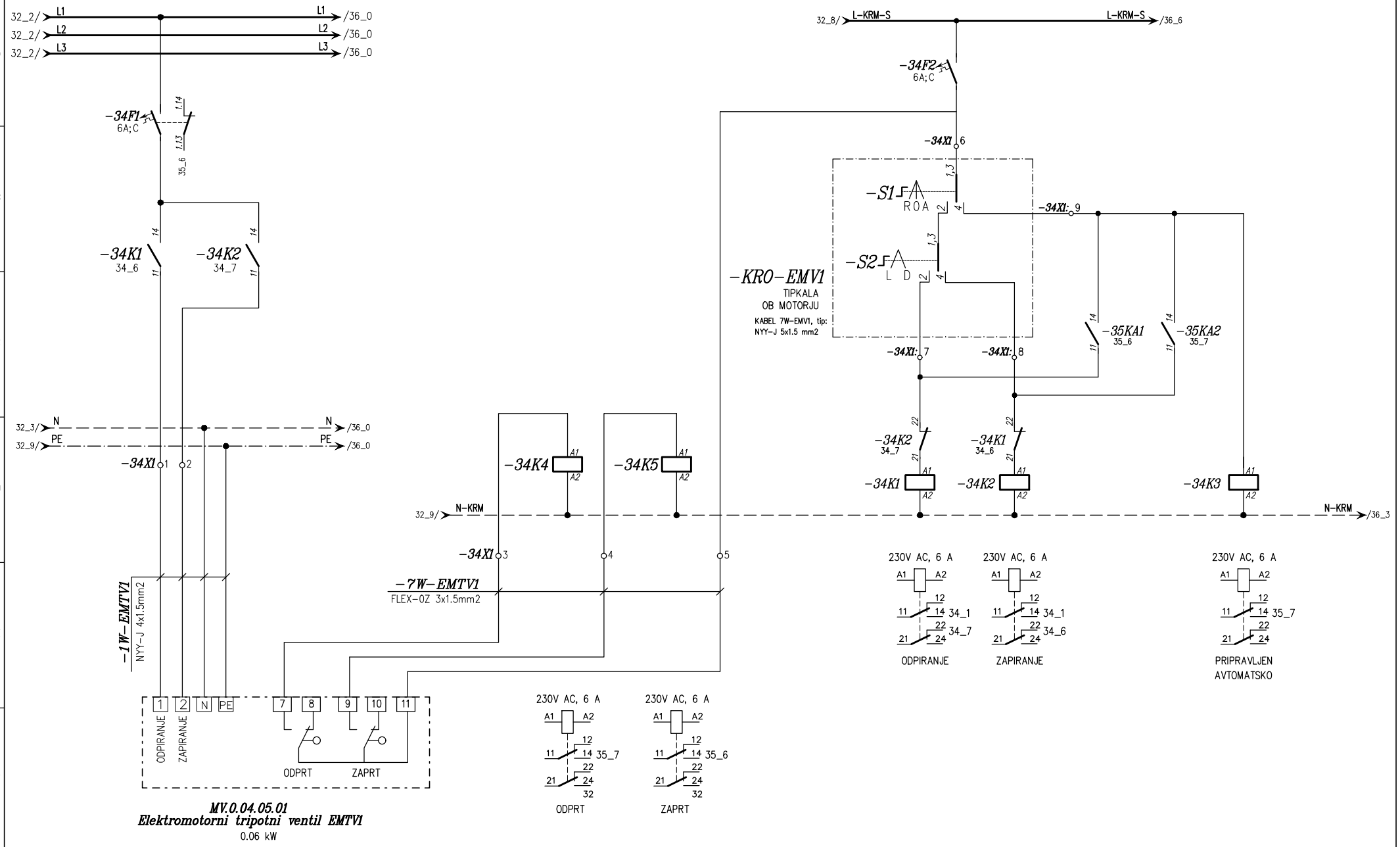
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 31	
	Revizija	Datum									Strani: 70	



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 32
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									

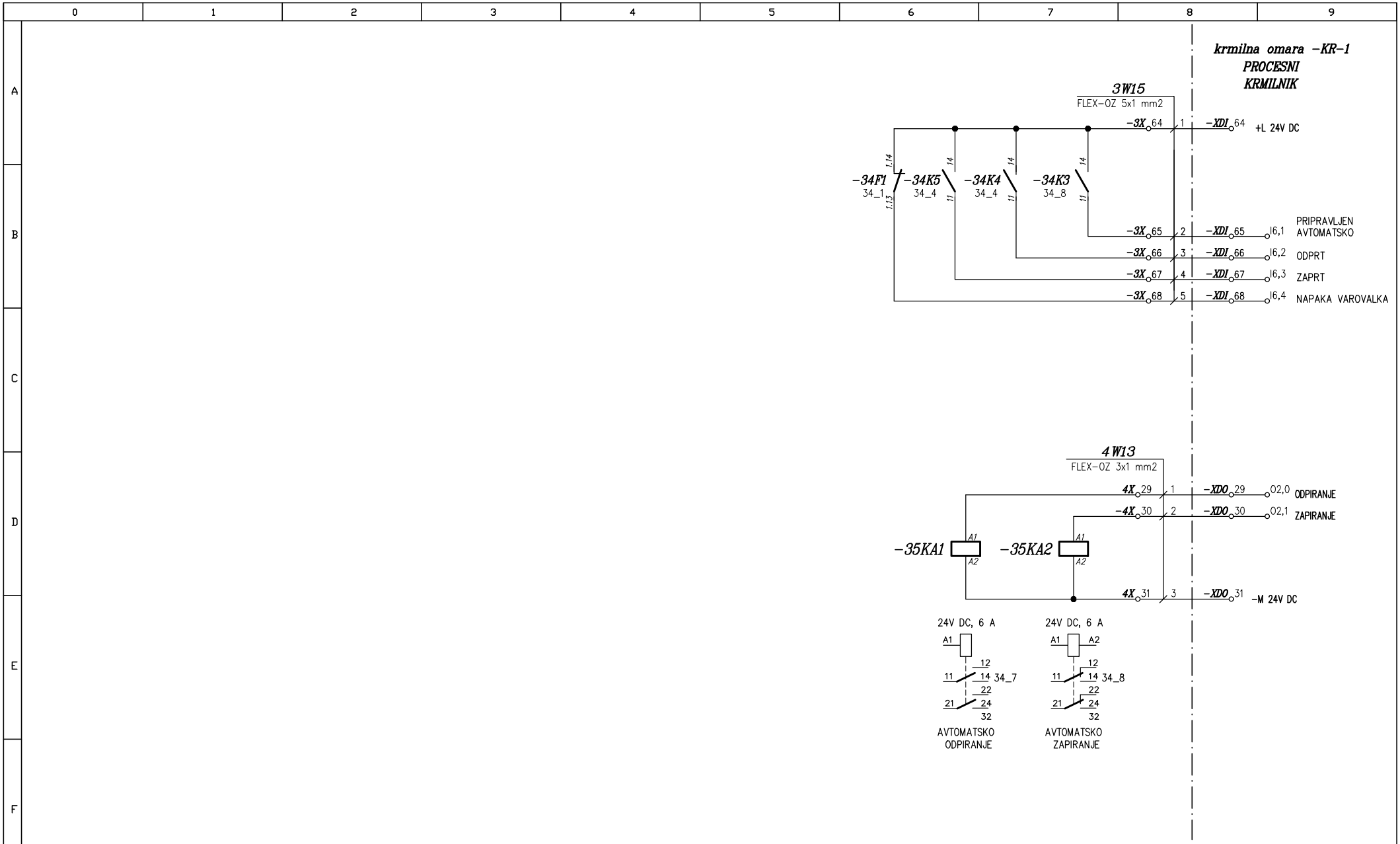


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 33	Strani: 70
	Revizija	Datum										

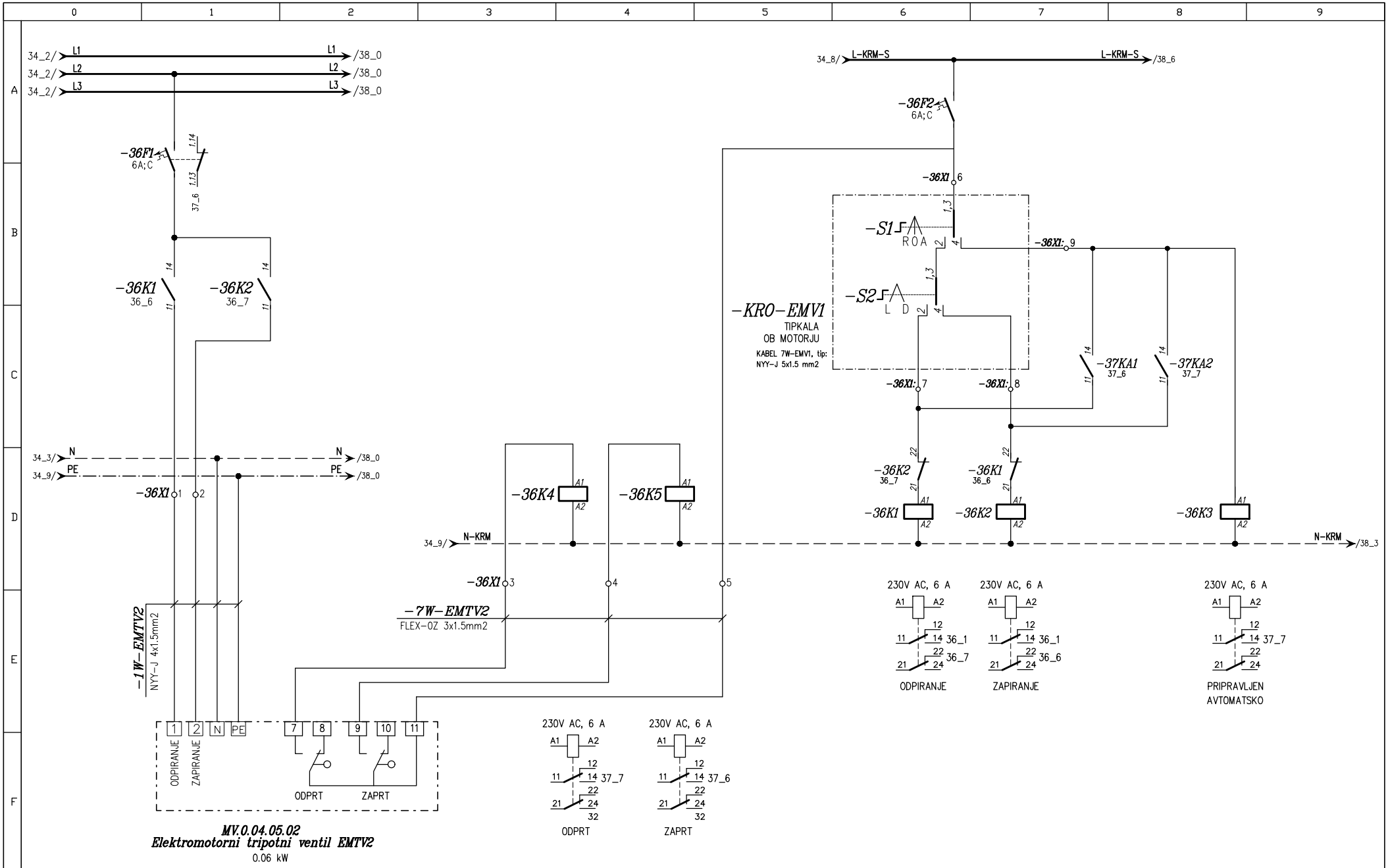


MV.0.04.05.01
Elektromotorni tripotni ventil EMTV1
0.06 kW

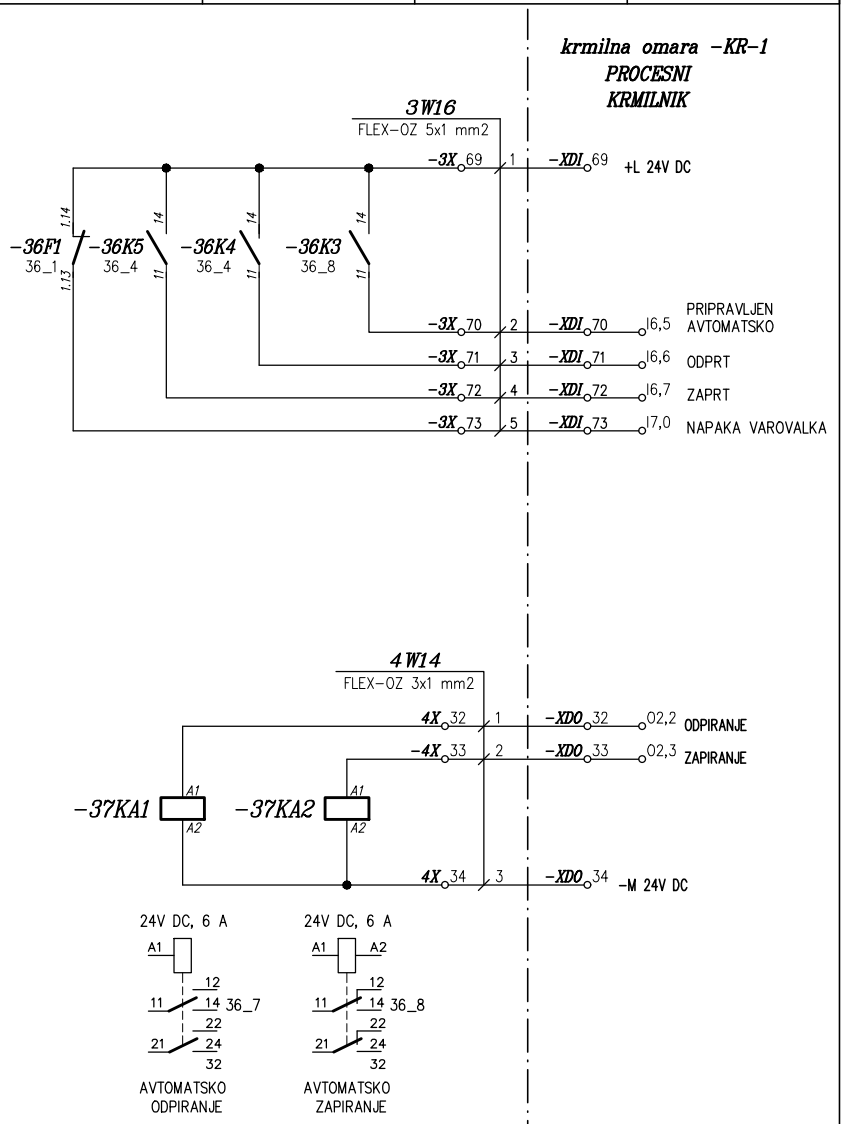
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 34 / Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



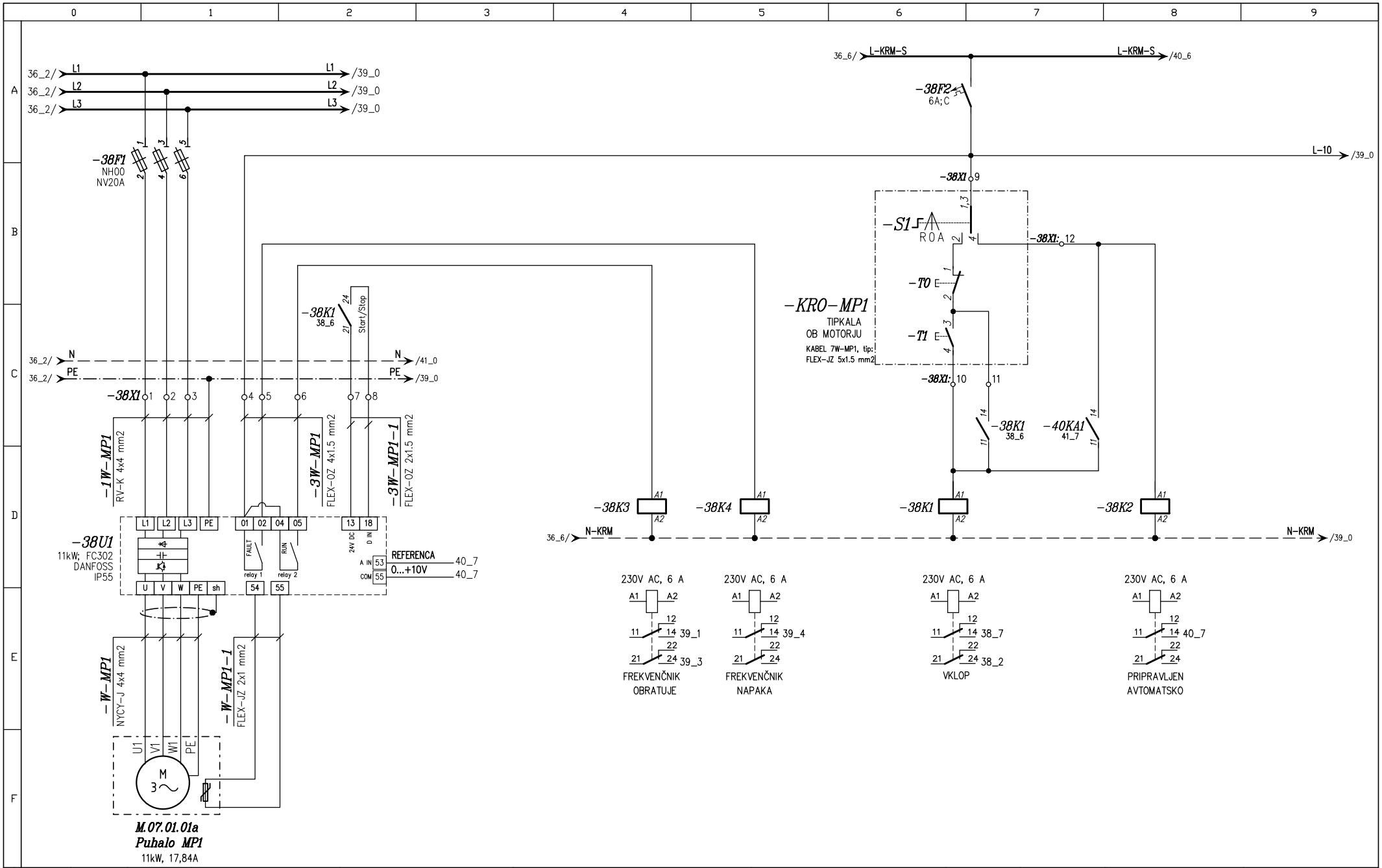
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 35	Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						



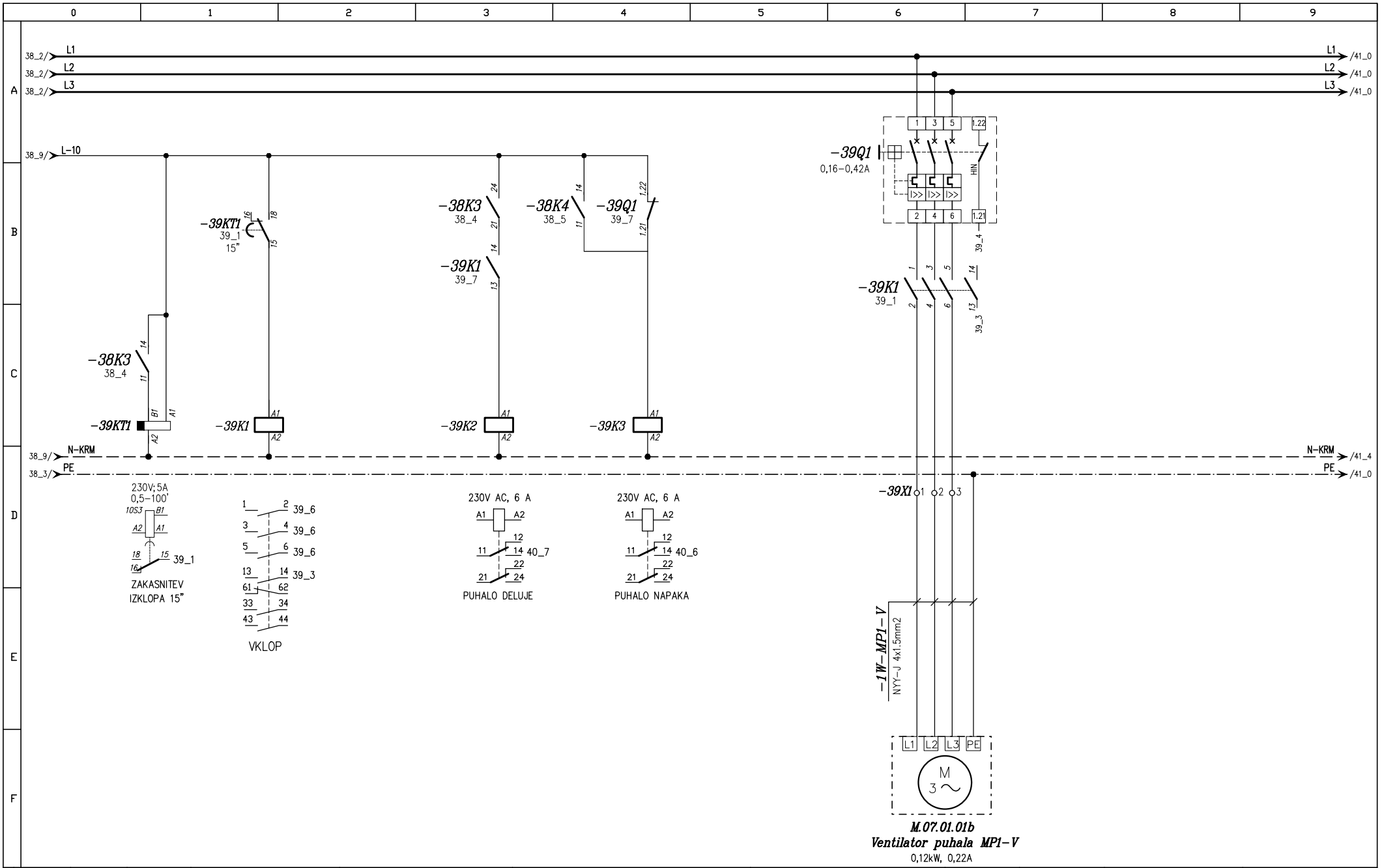
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 36
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



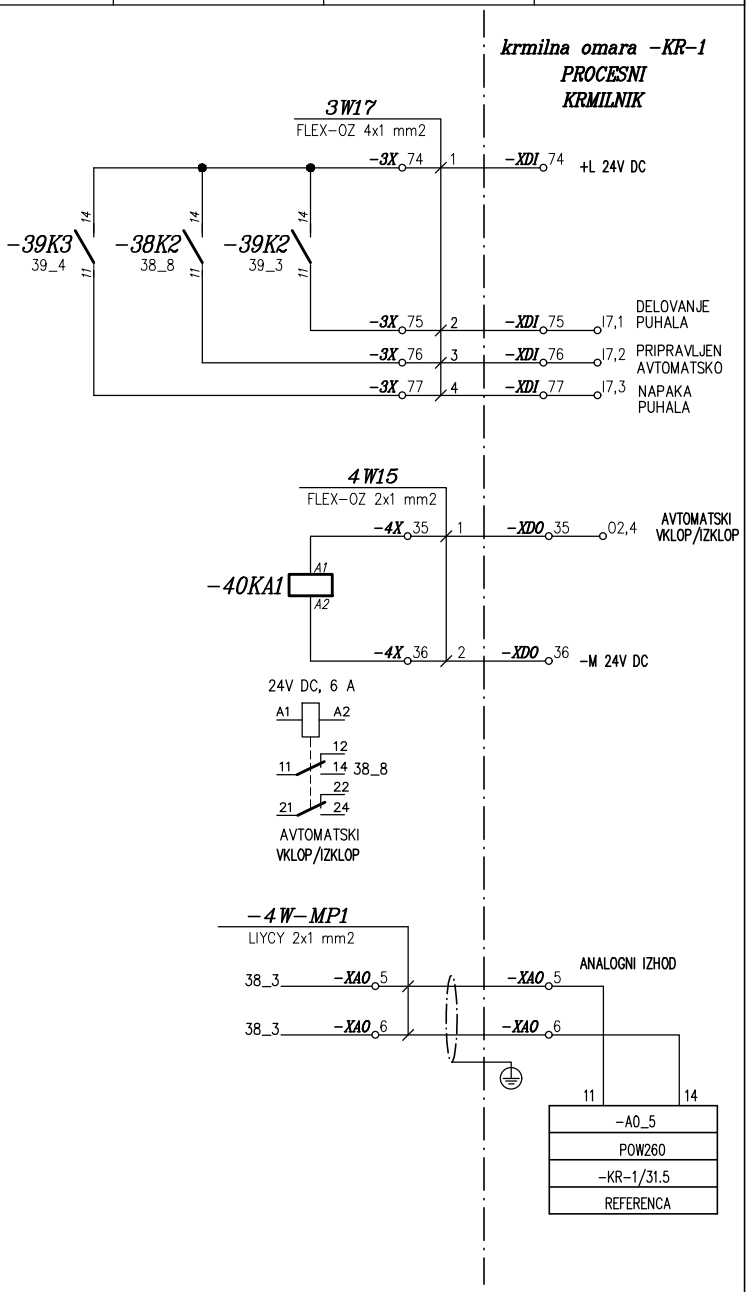
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 37	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	
	Revizija	Datum										



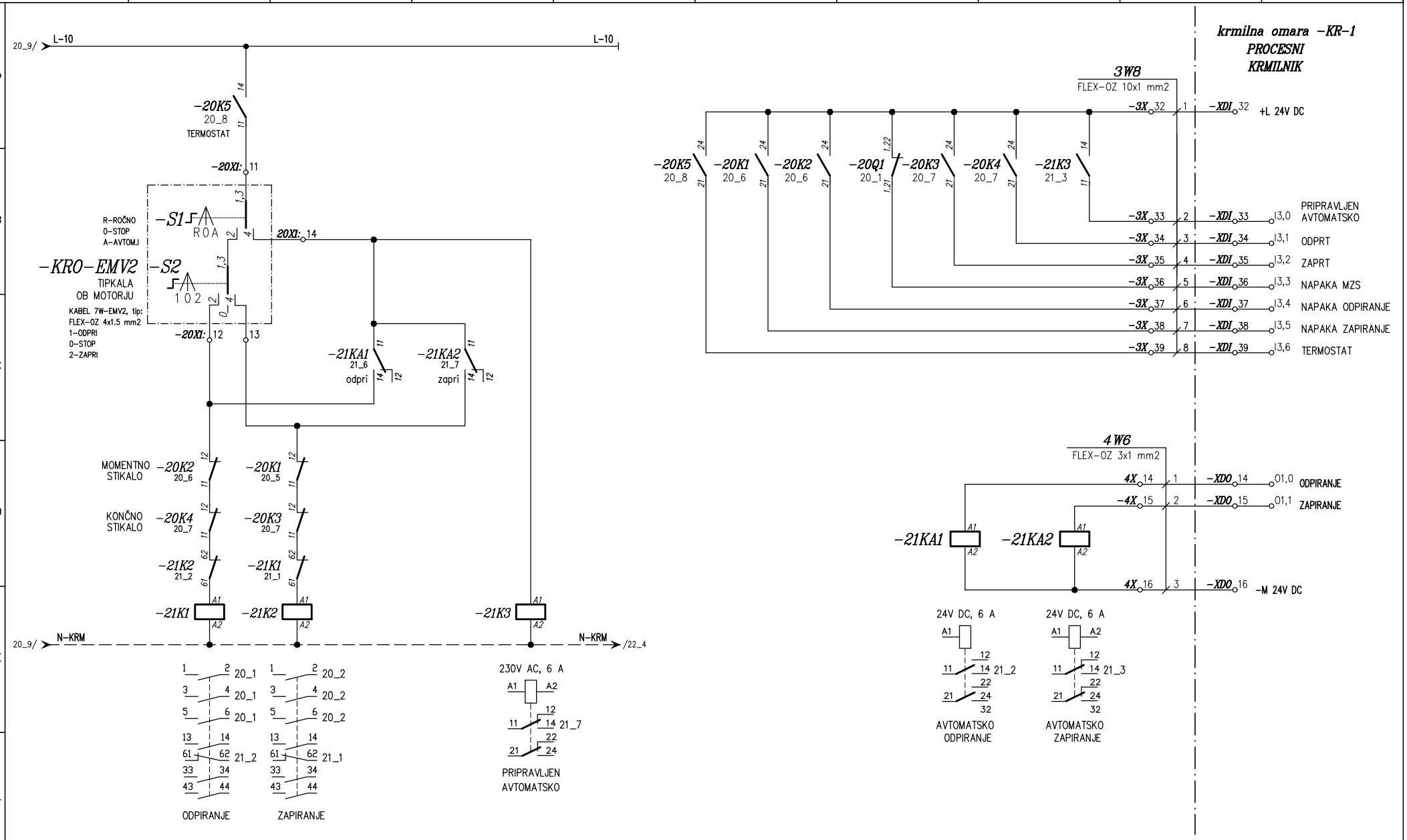
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 38 Strani: 70
a											
	Revizija	Datum									



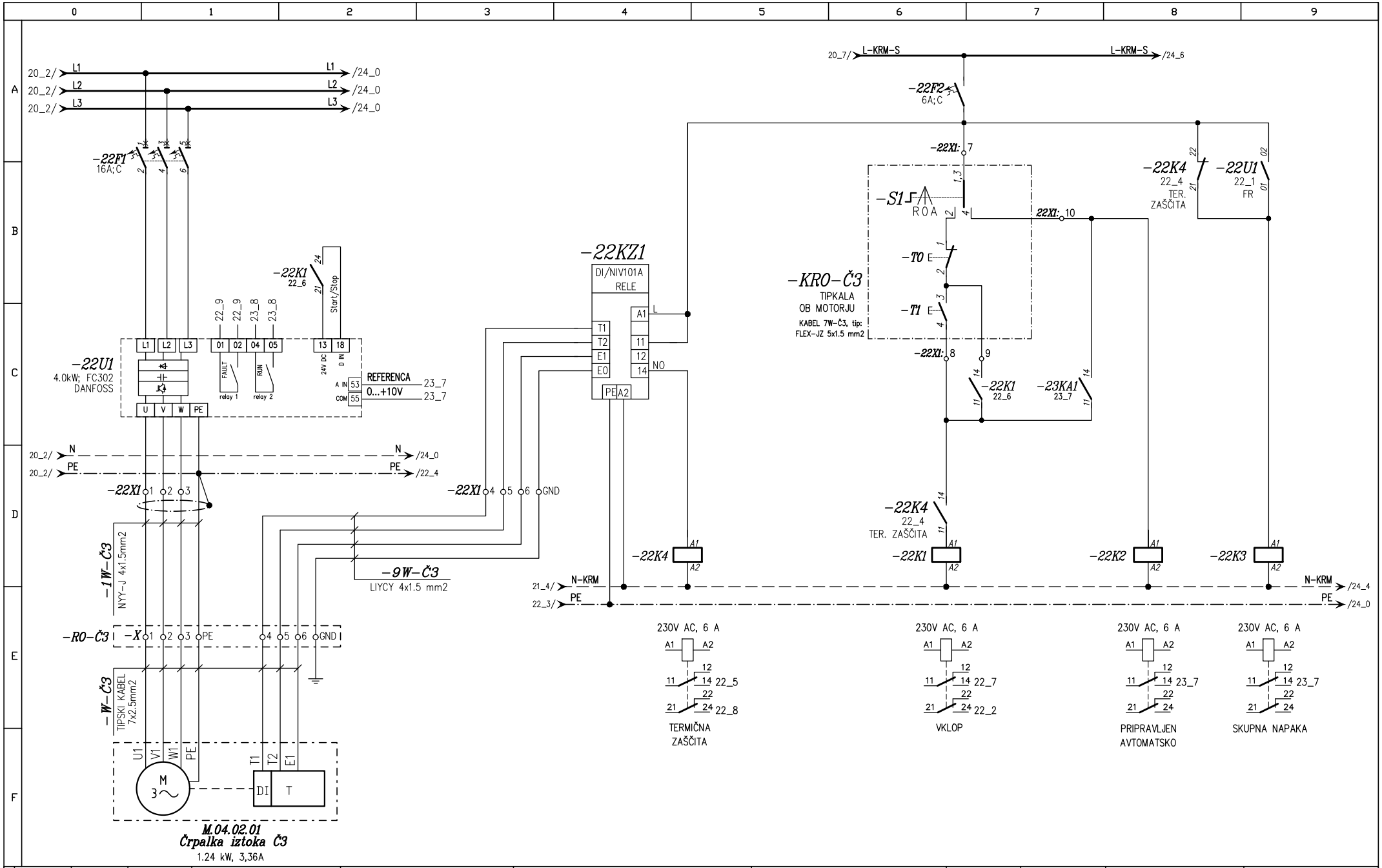
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 39	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	
	Revizija	Datum										



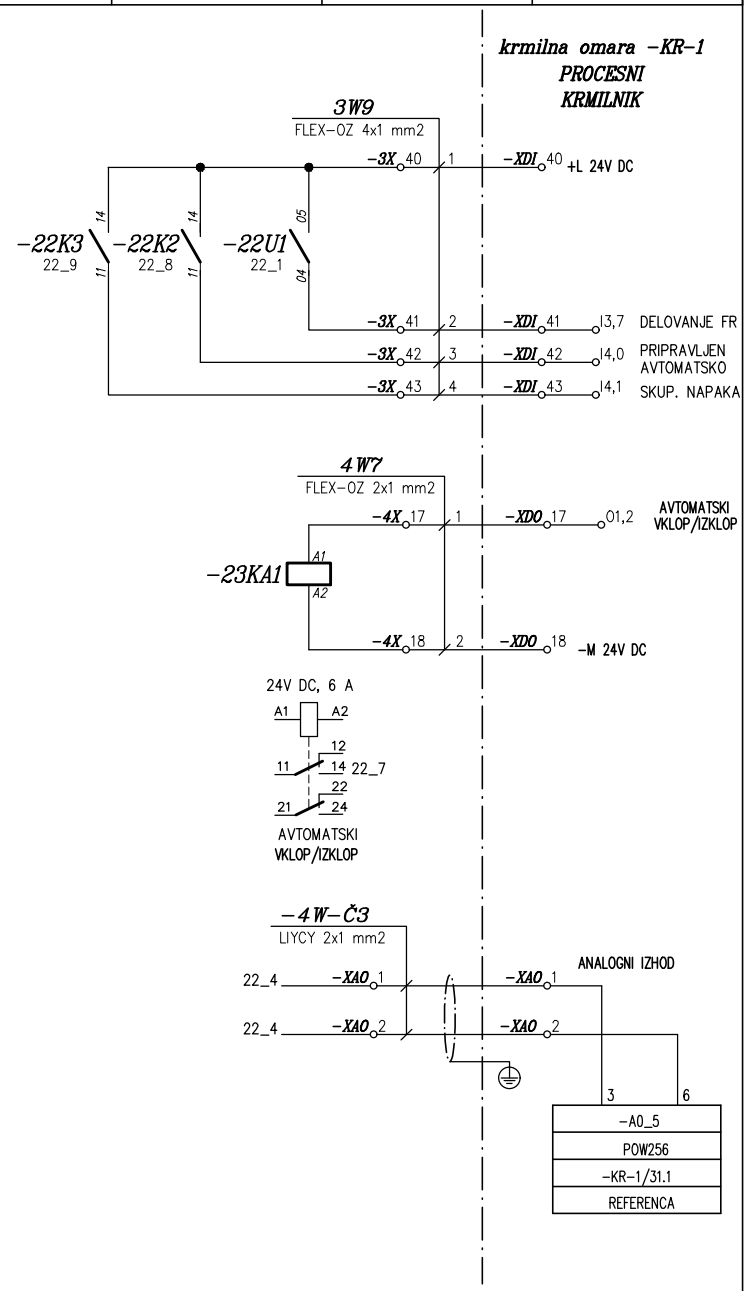
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 40 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



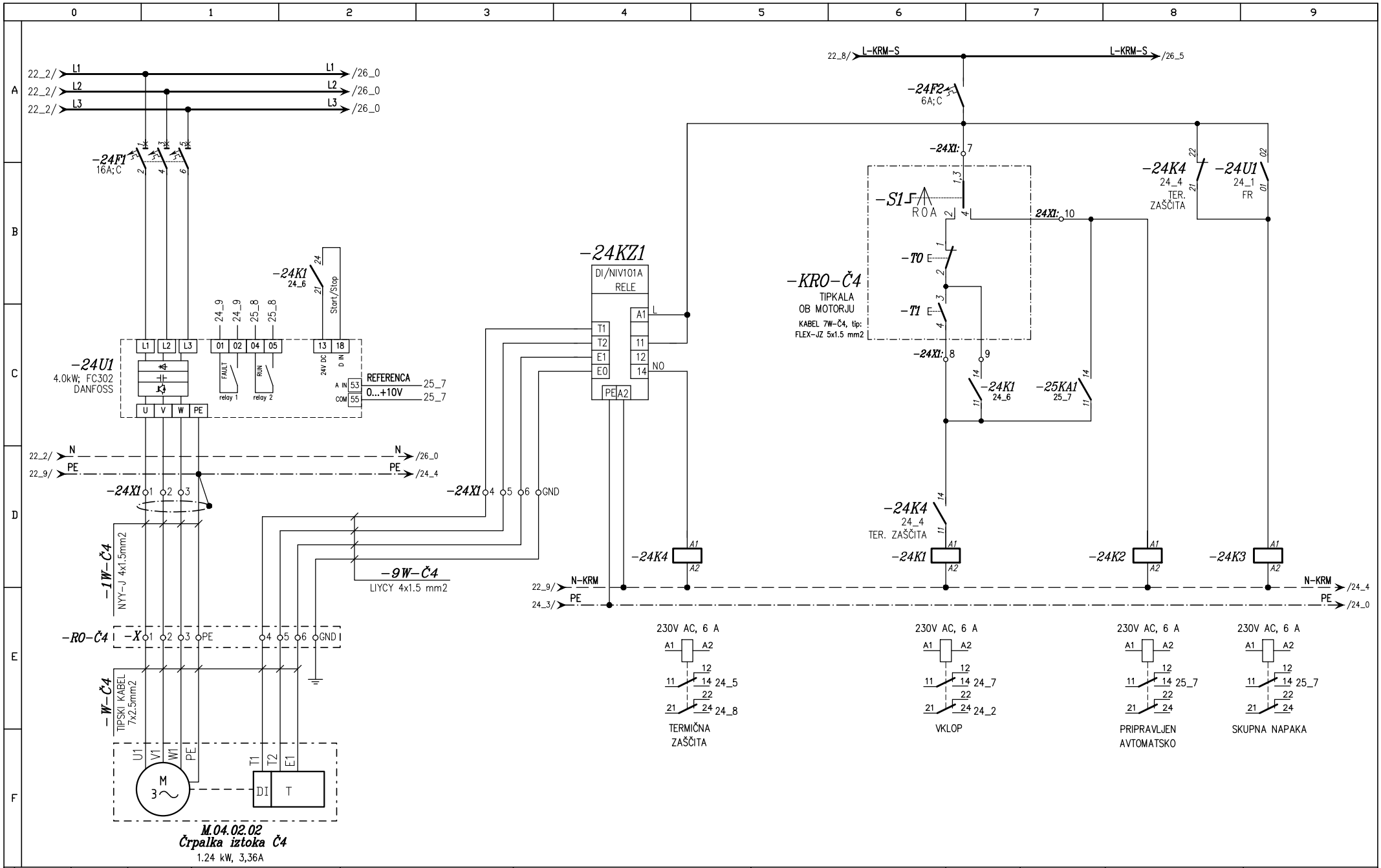
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 21	Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						



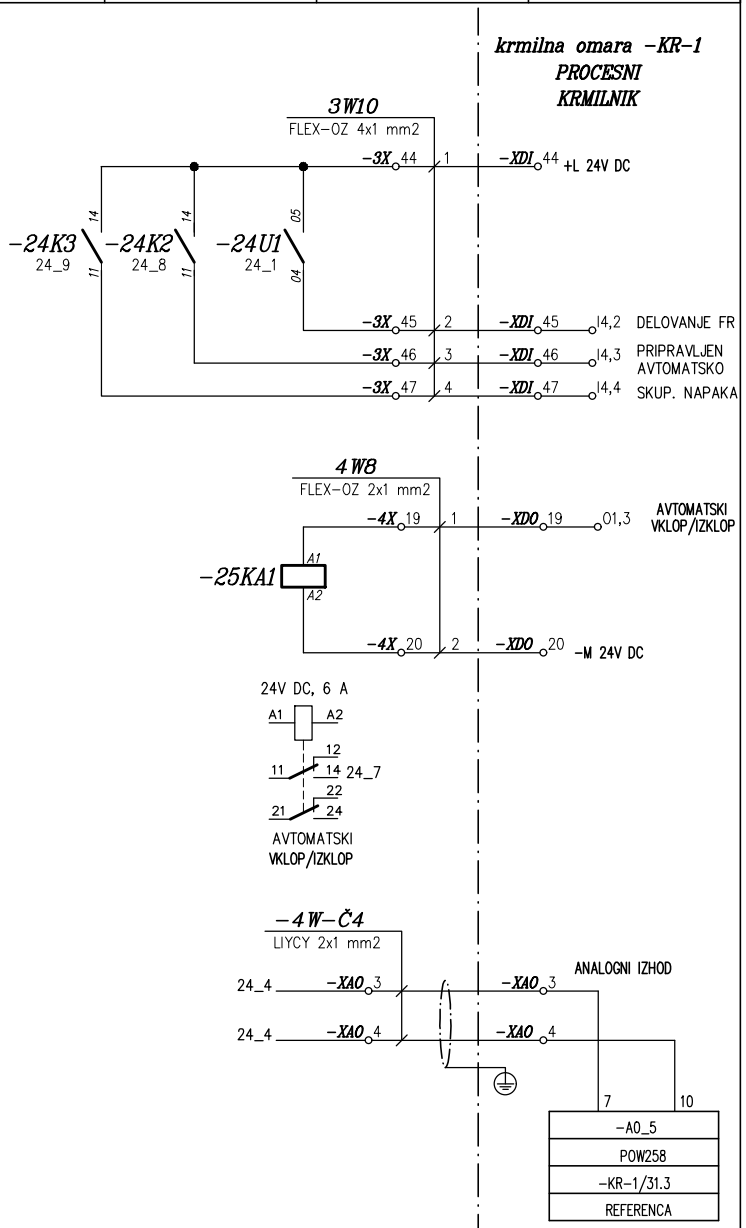
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 22	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	
	Revizija	Datum										



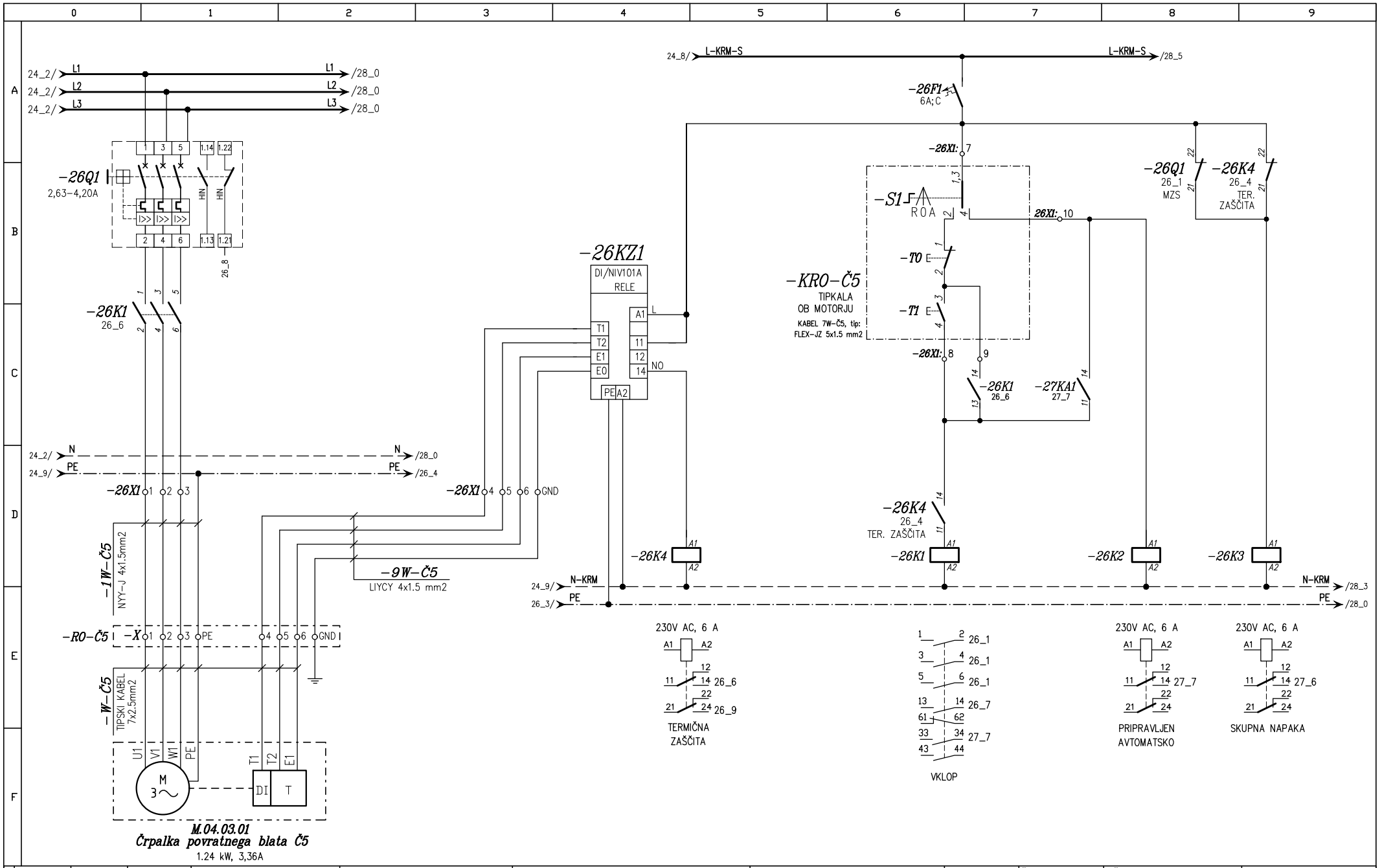
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 23
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



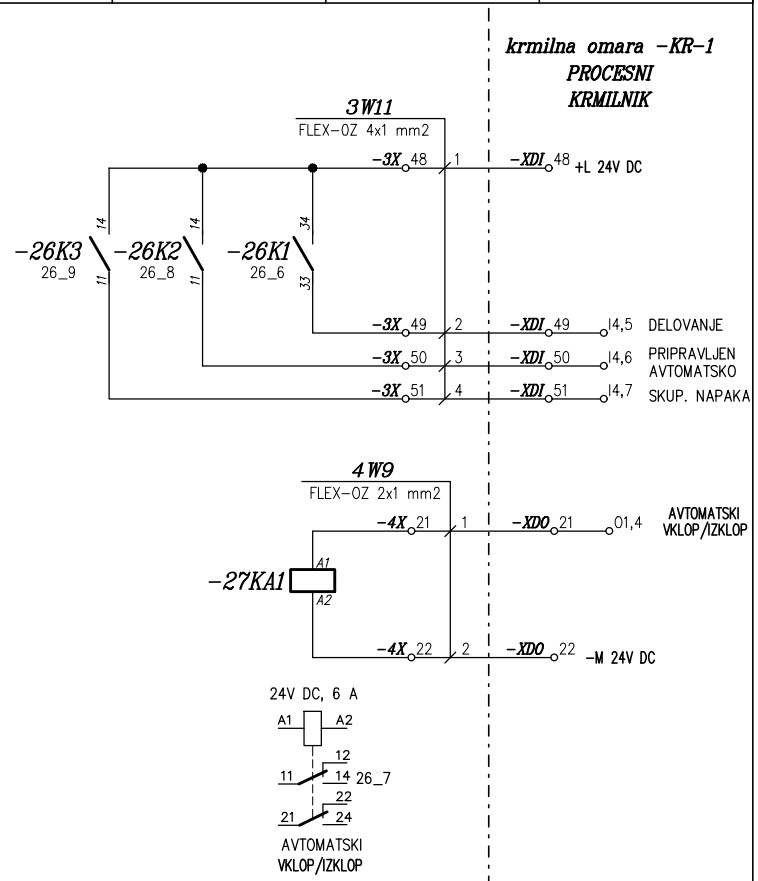
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 24 Strani: 70
a											
	Revizija	Datum									



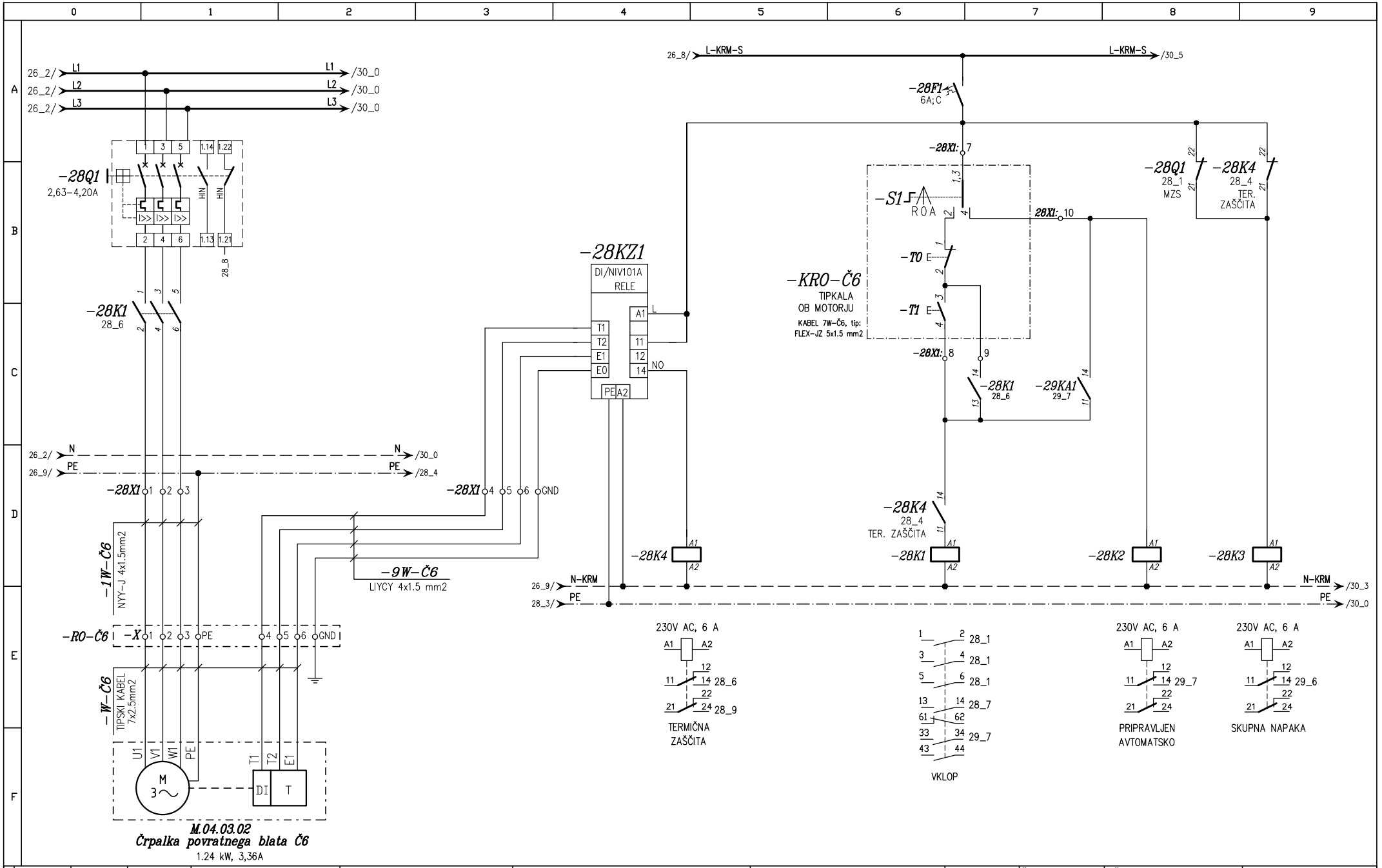
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 25	Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						



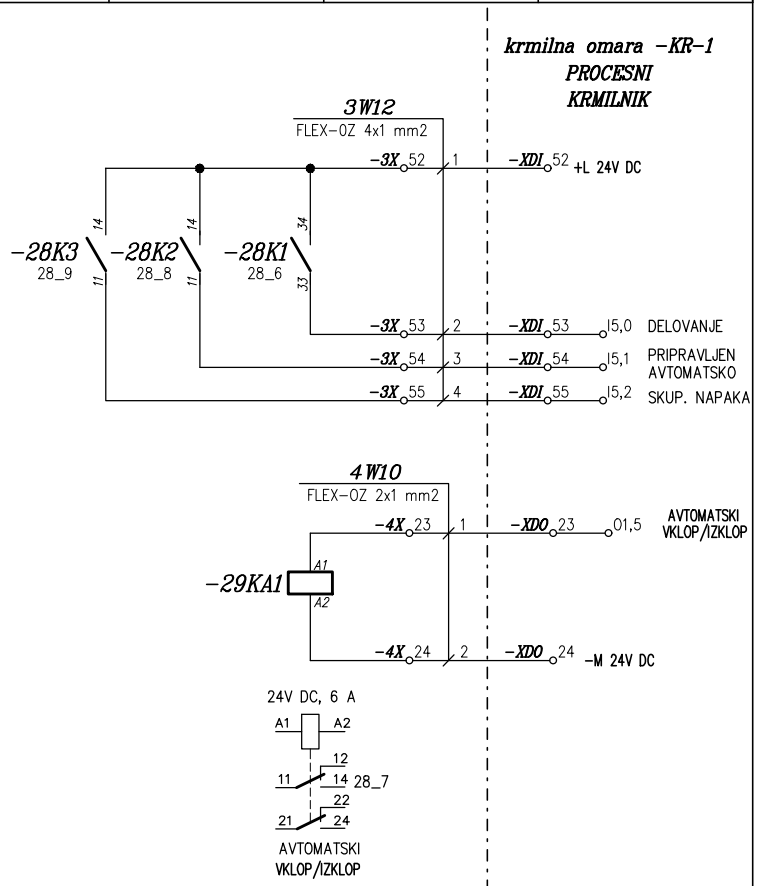
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 26
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



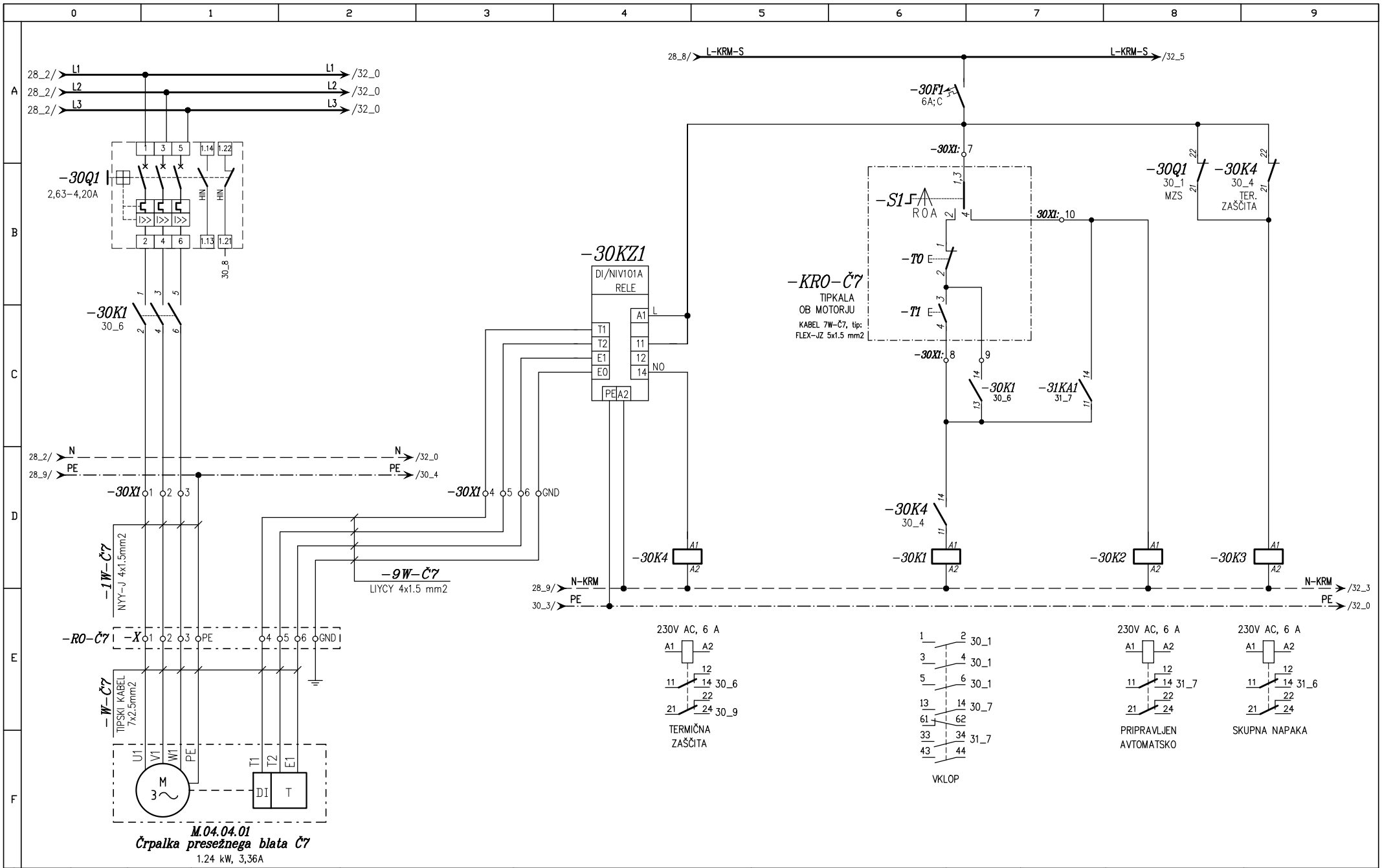
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 27	Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						



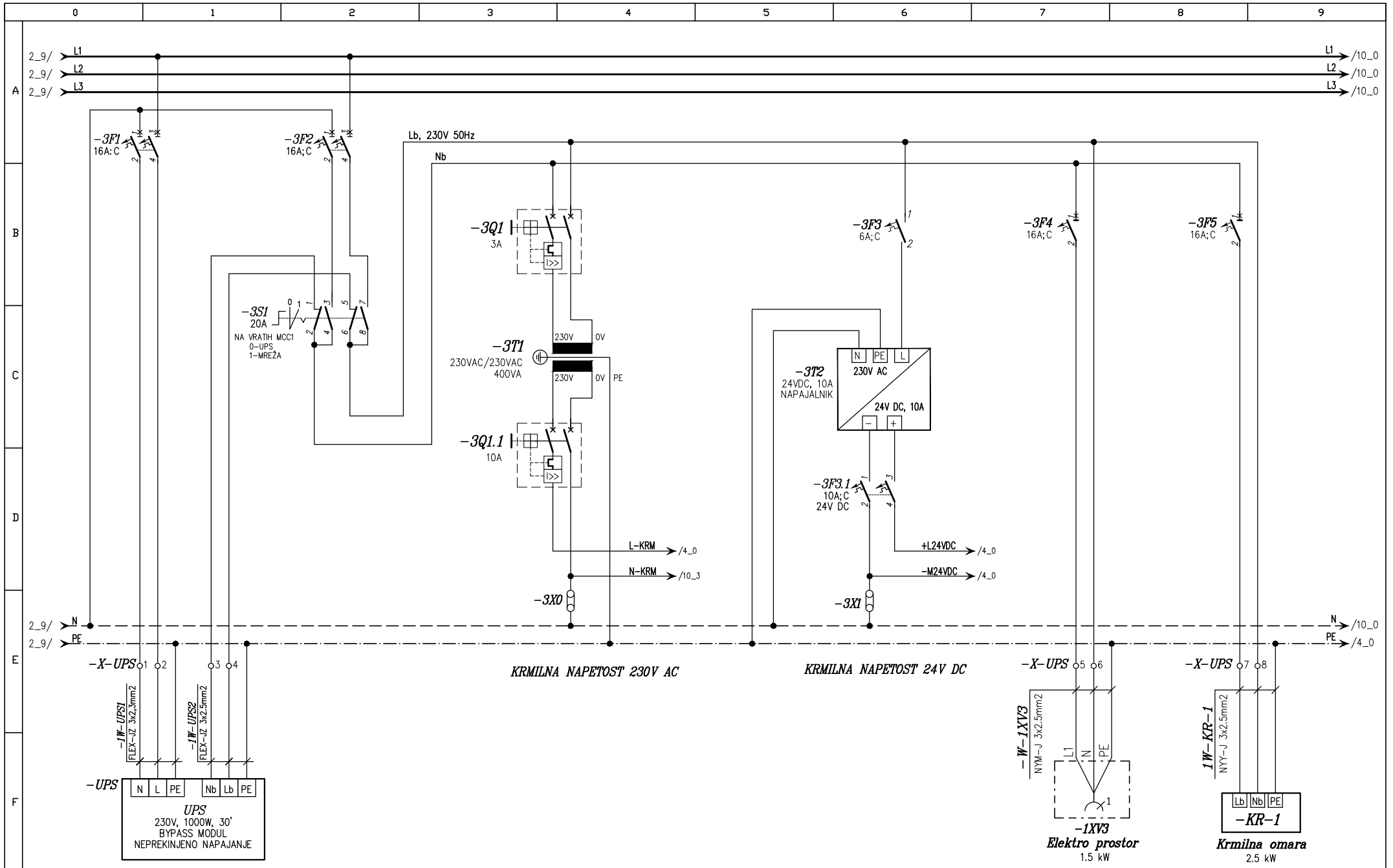
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 28 Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



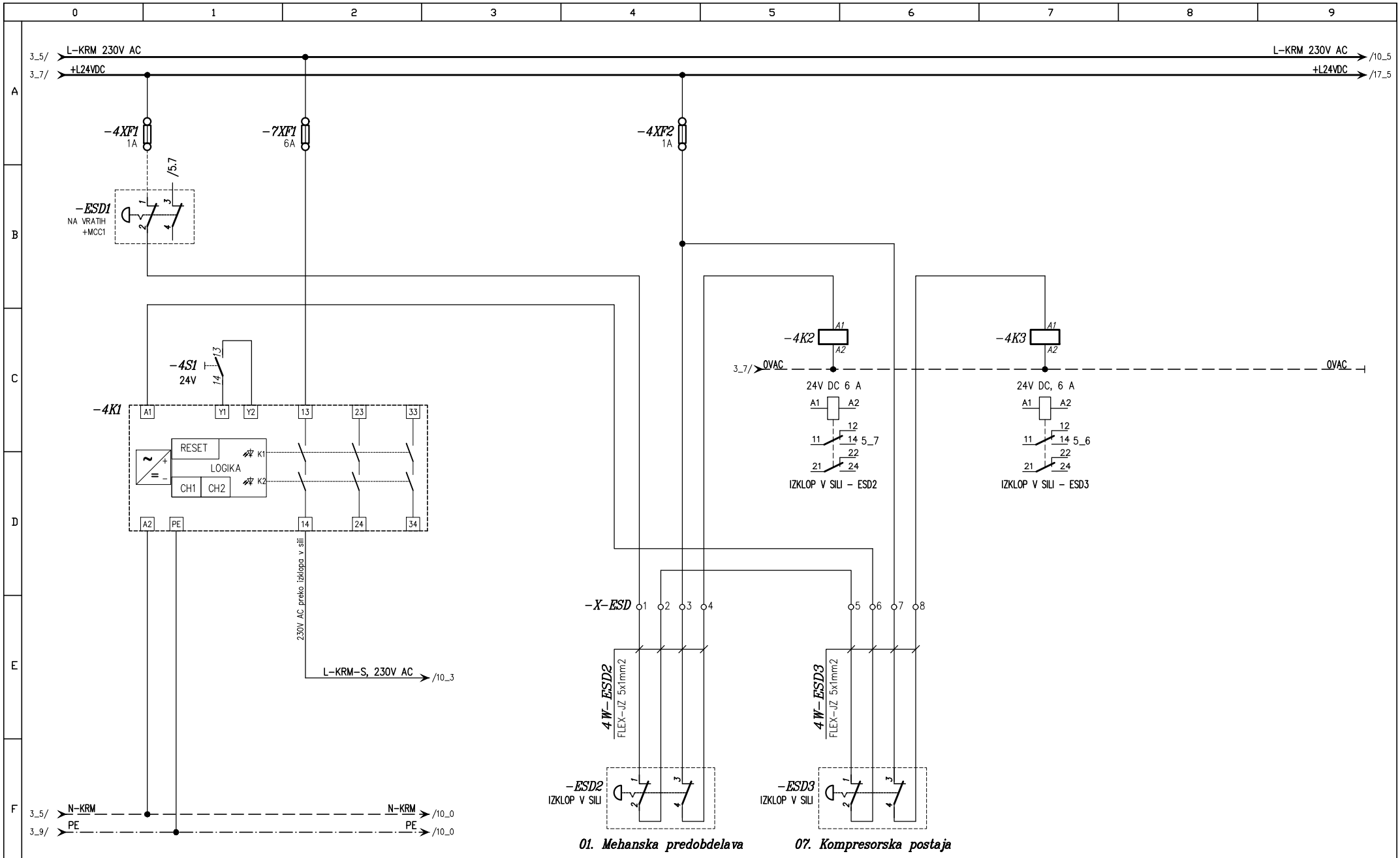
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 29	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	
	Revizija	Datum										



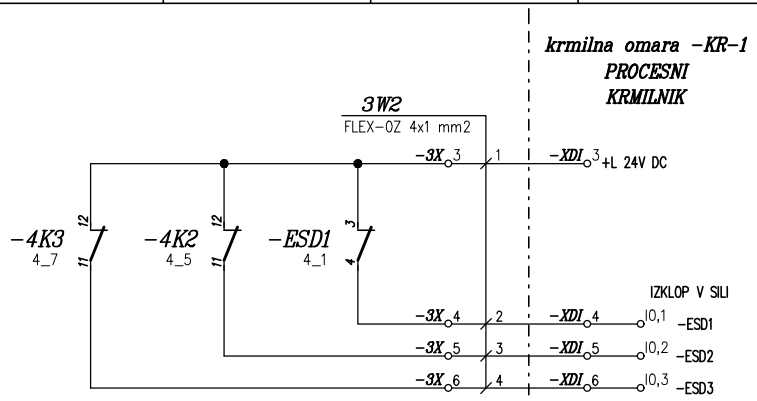
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE		Stran: 30	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						Strani: 70	



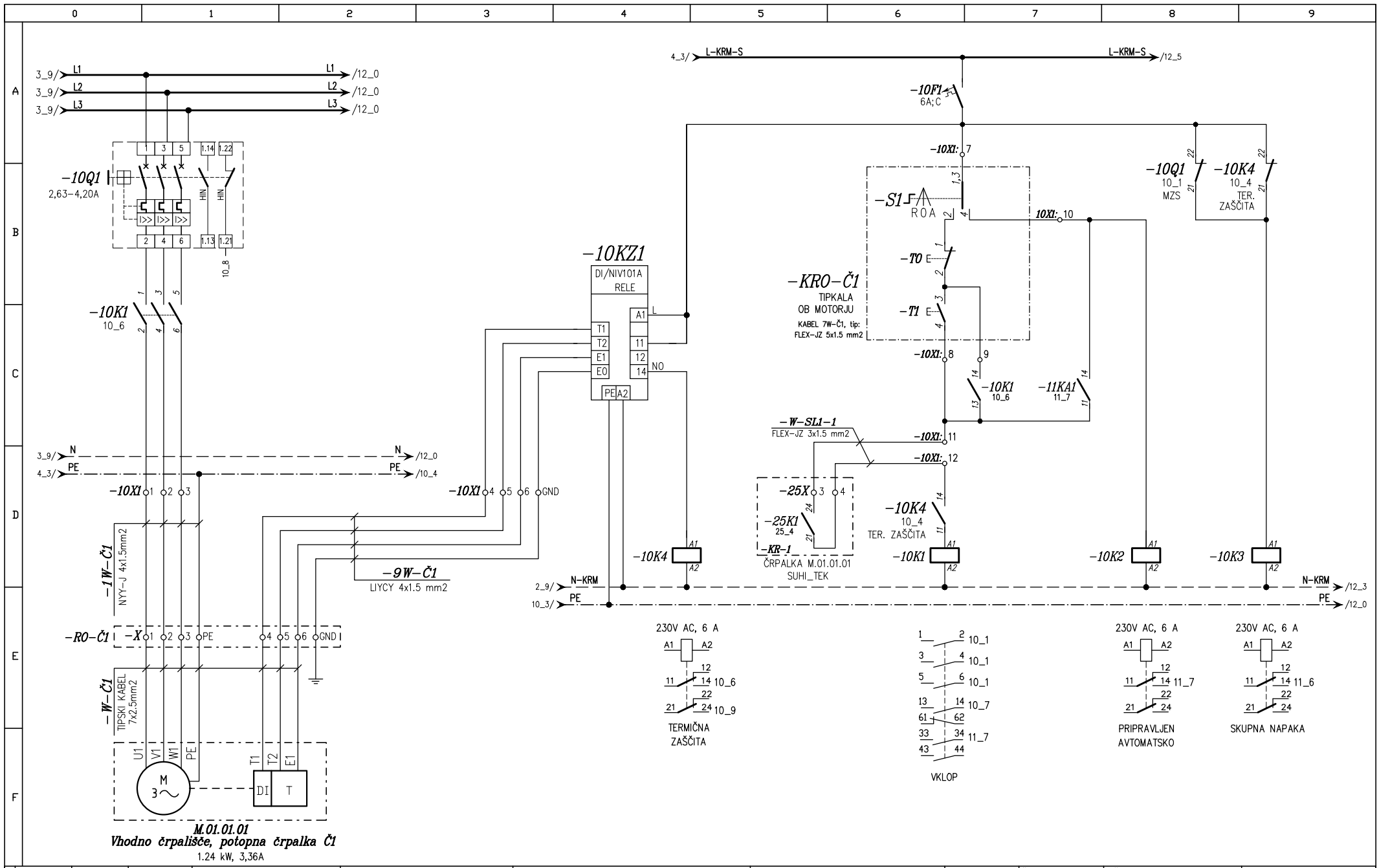
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 3 / Strani: 70
a											
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	=
b											File: +MCC1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 4 / Strani: 70
	Revizija	Datum									

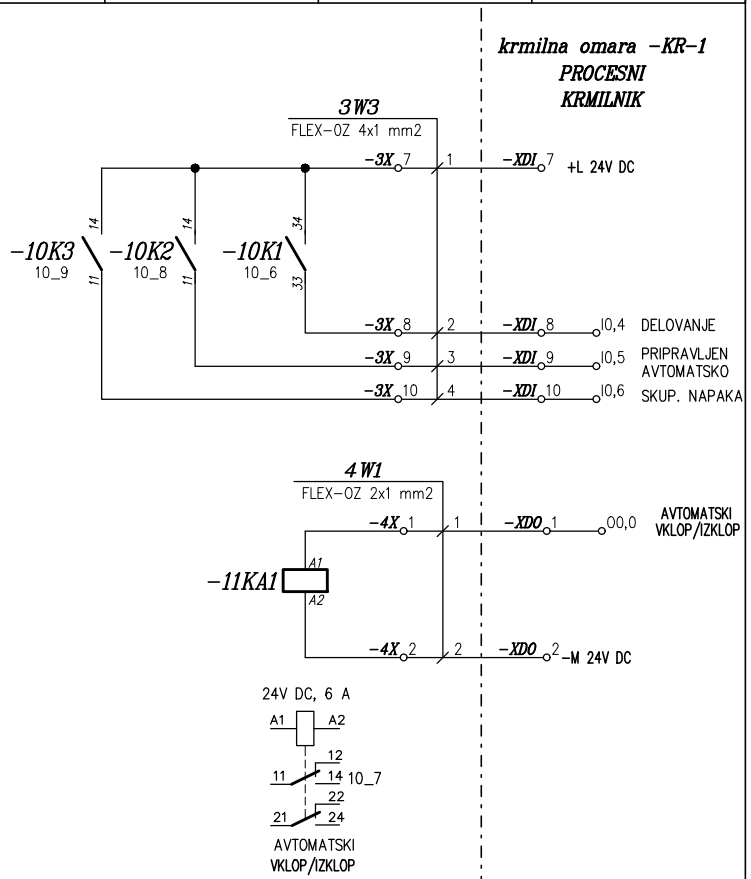


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 5-9
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 70

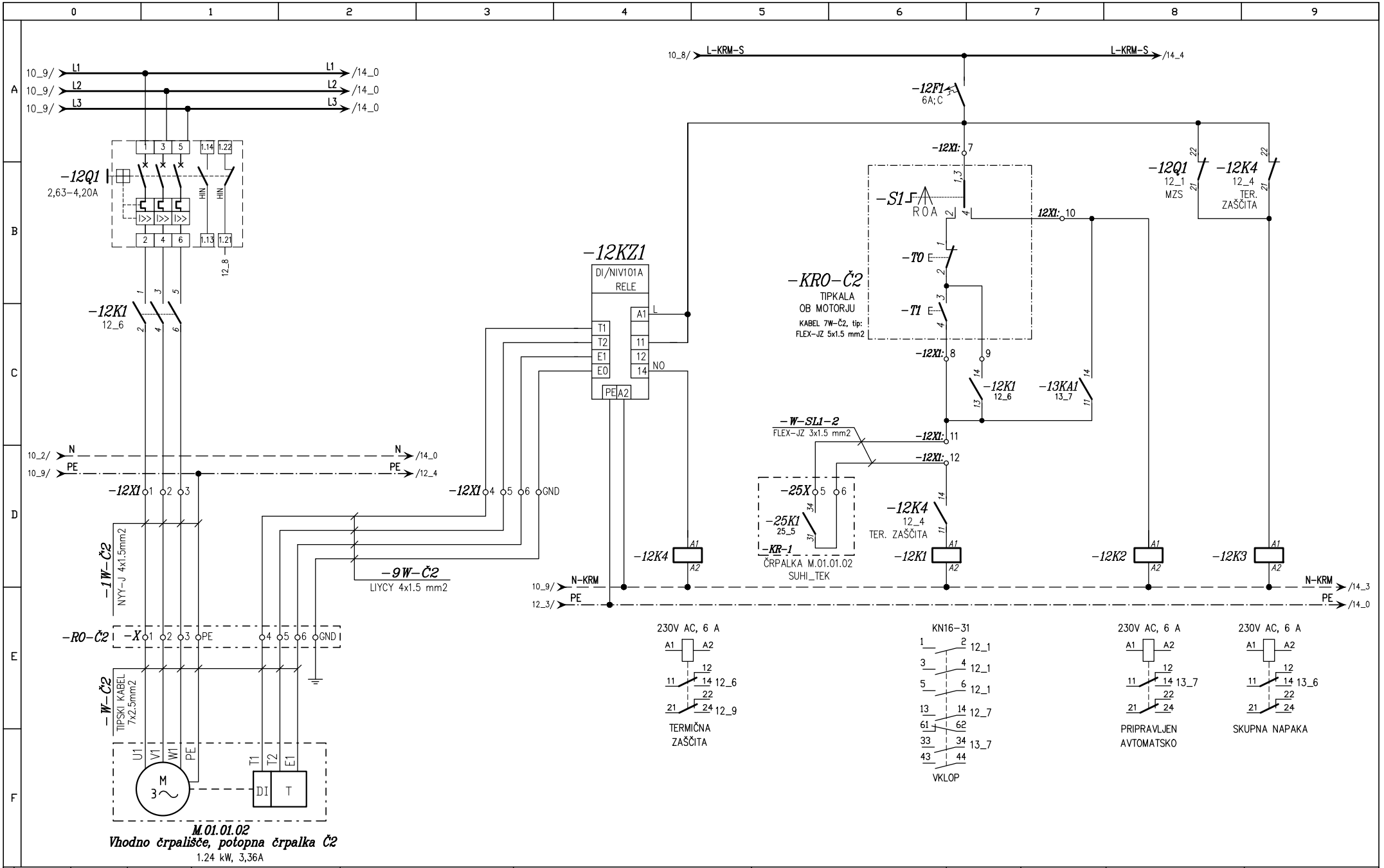


M.01.01.01
Vhodno črpališče, potopna črpalka Č1
1.24 kW, 3,36A

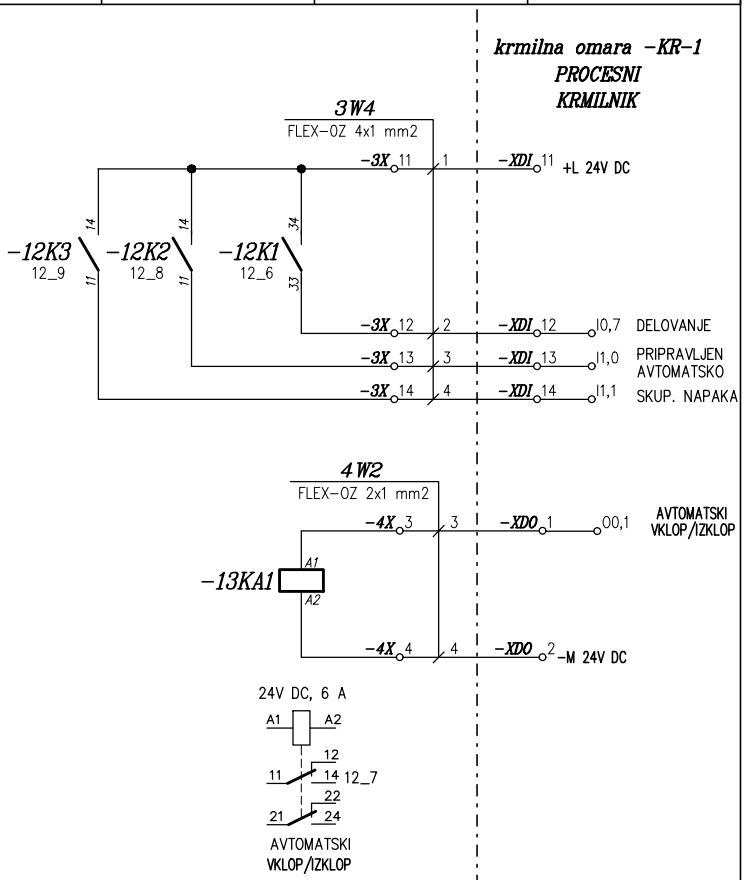
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 10
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



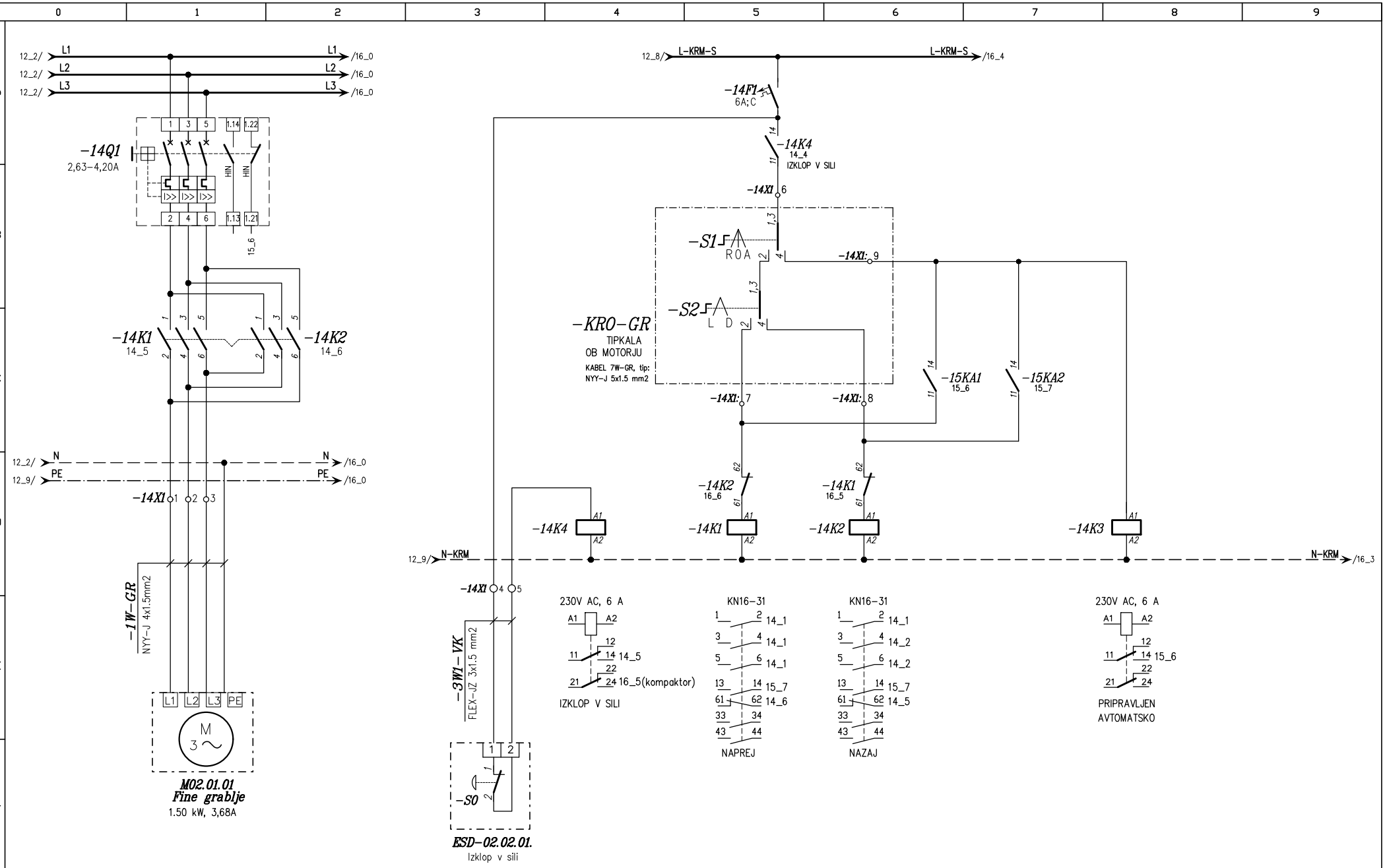
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 11	Strani: 70
	Revizija	Datum										



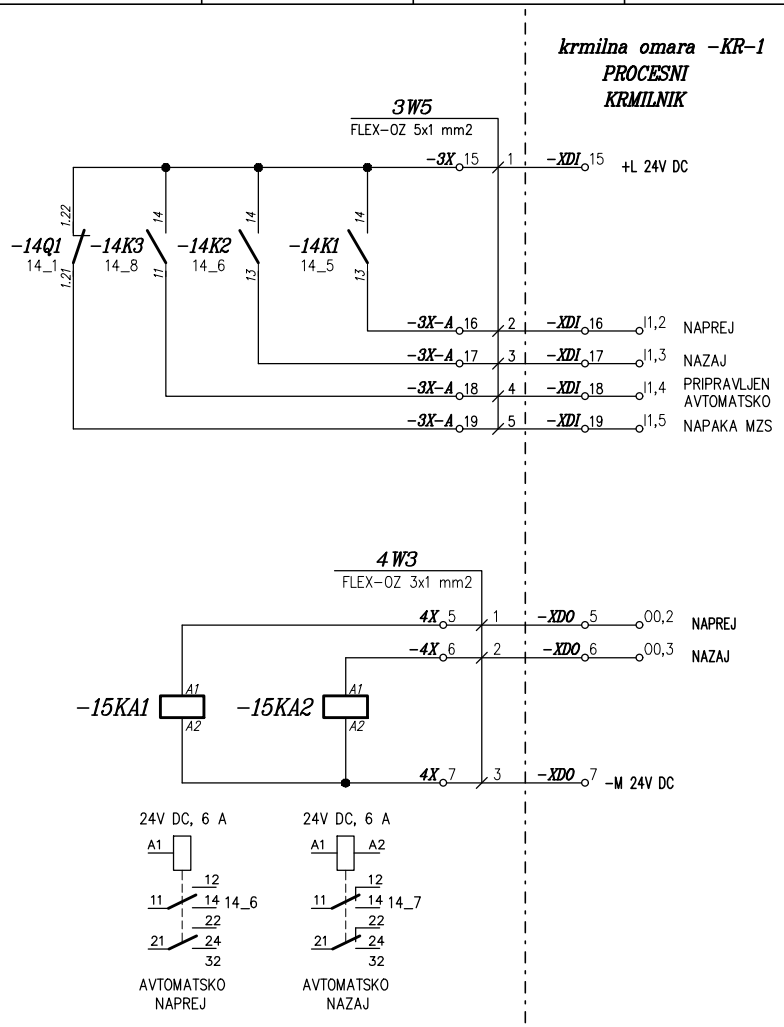
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 12
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



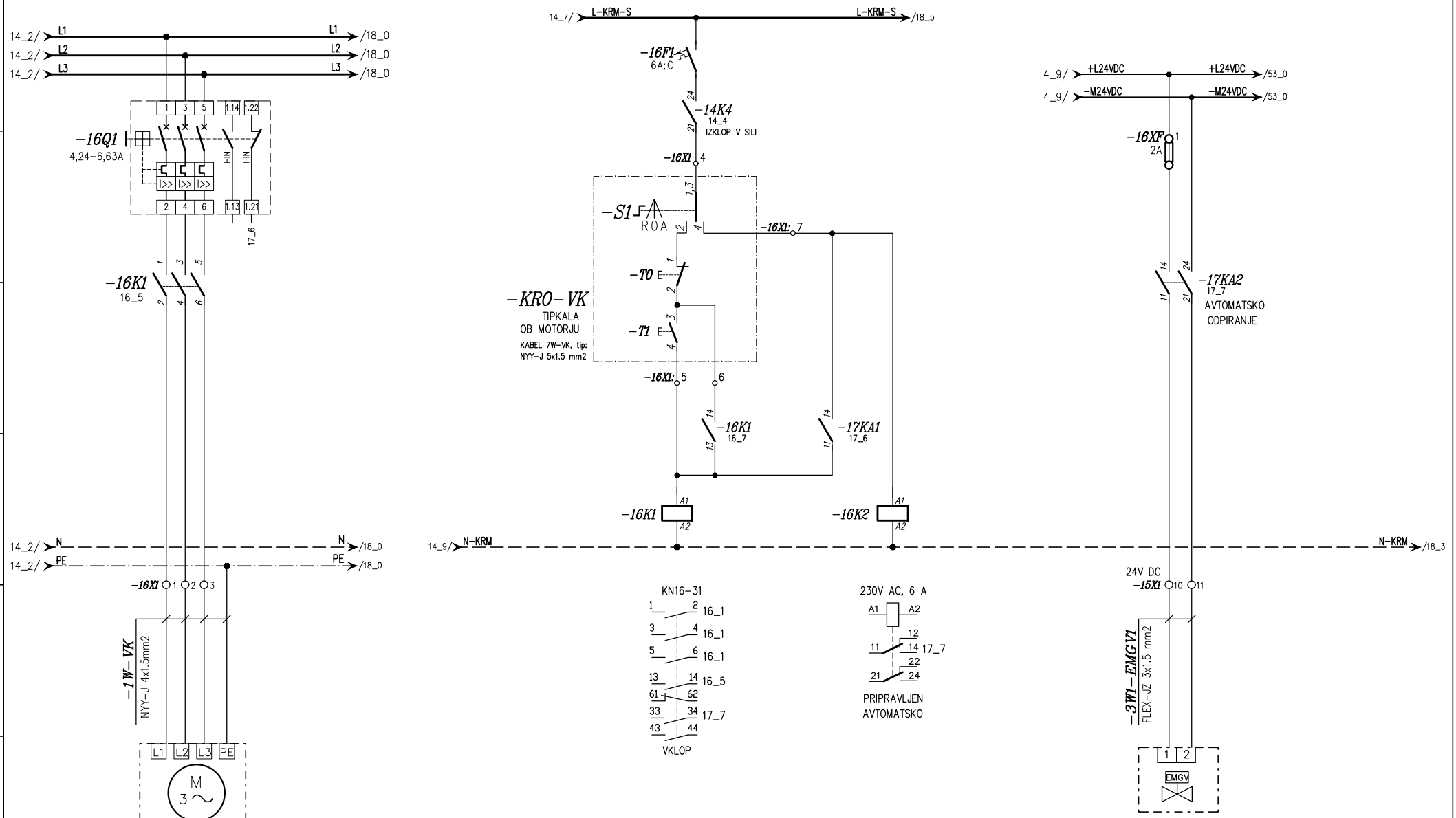
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 13	
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	
	Revizija	Datum										



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 14
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 70
	Revizija	Datum									



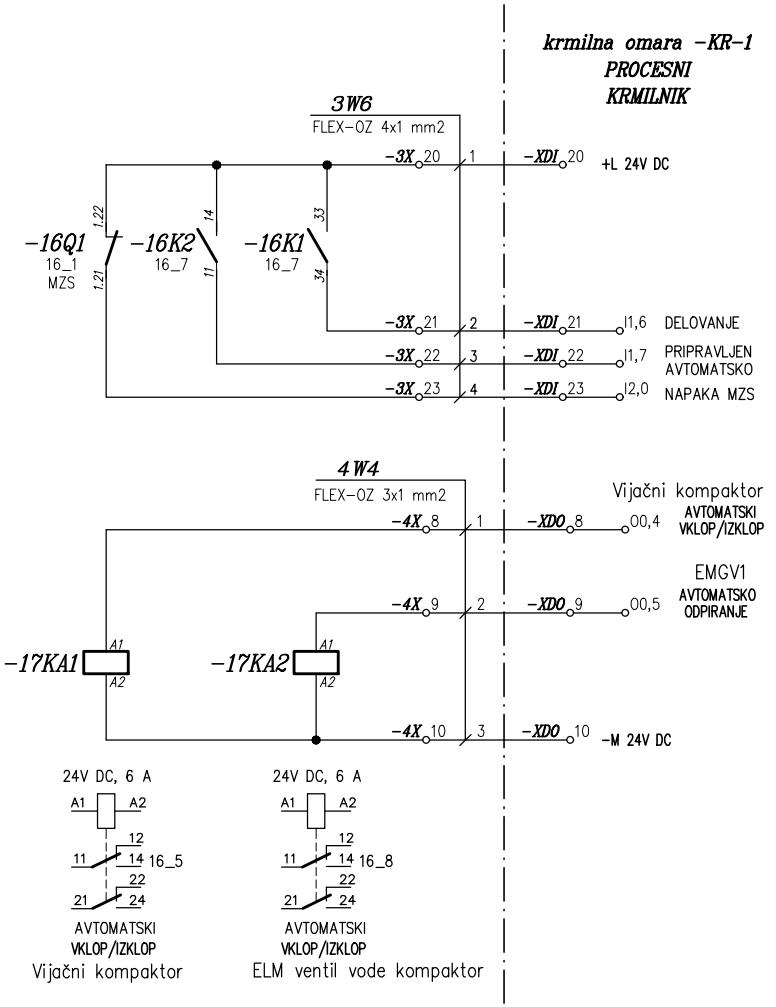
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 15 / Strani: 70
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



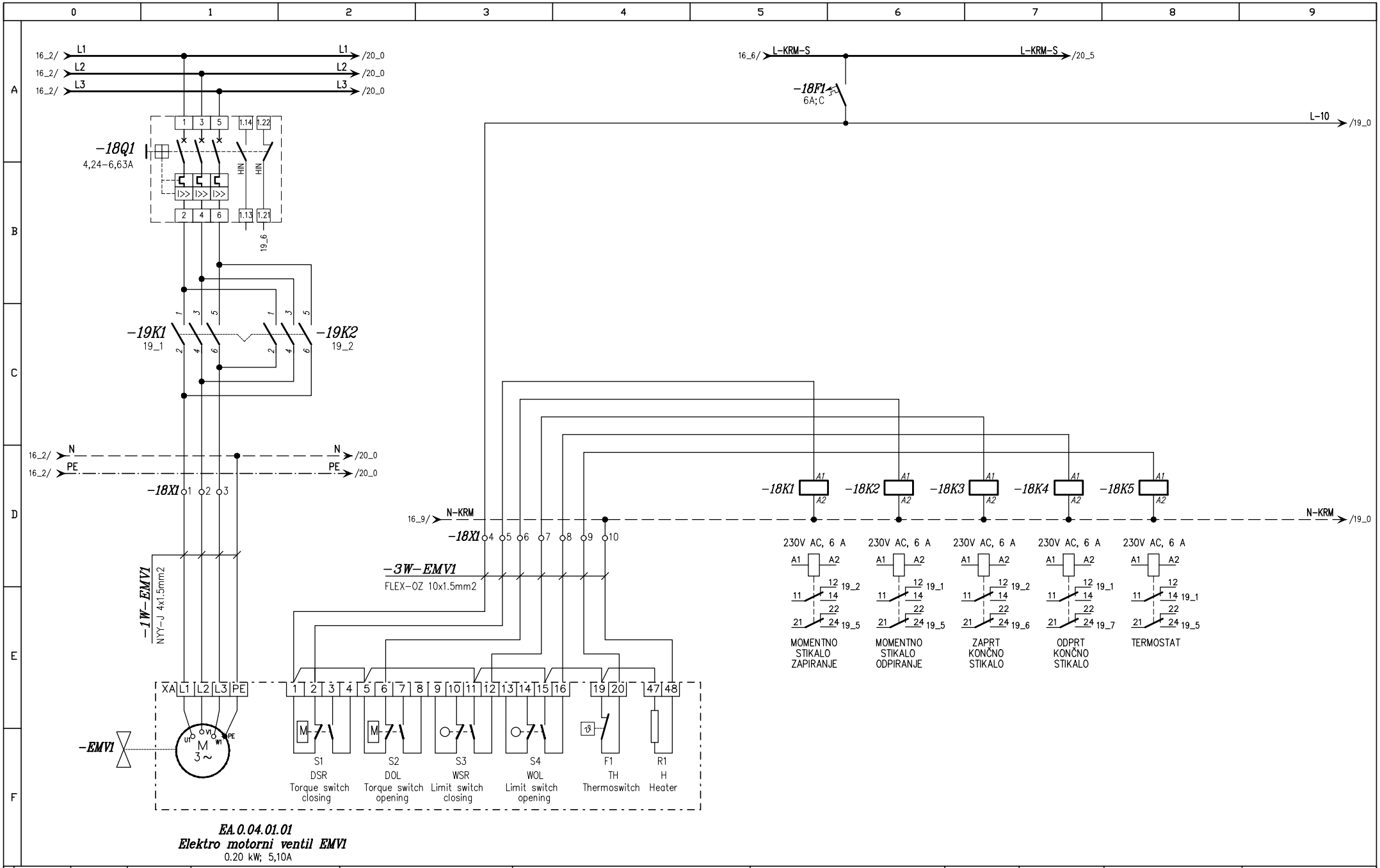
M02.02.01a
Kompaktor finih grabelj
2.20 kW; 4,80A

MV.0.02.02.01b
Elektro magnetni ventil pranja EMGV1
0.05 kW

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 16 Strani: 70
a	Revizija	Datum									

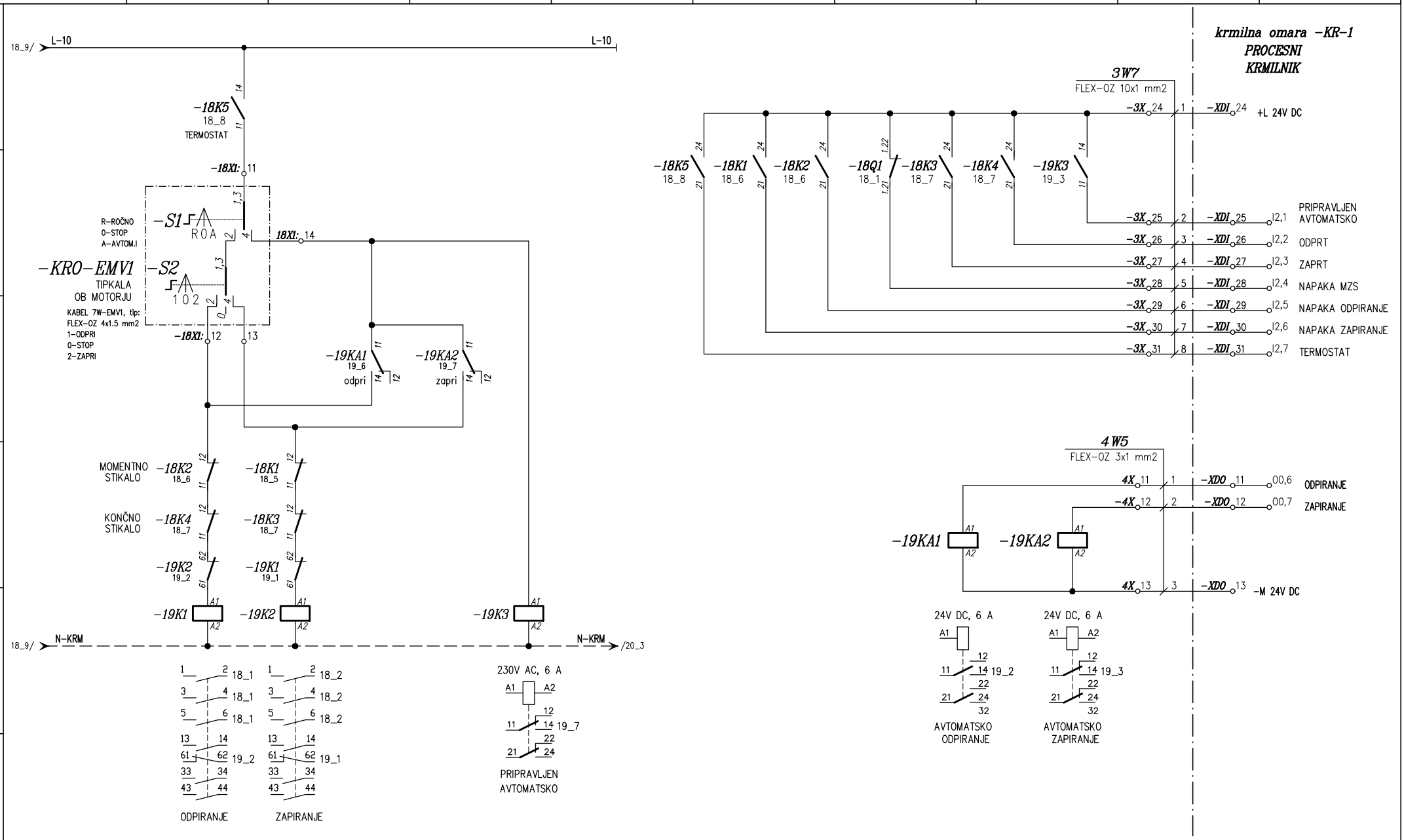


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 17	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 70	

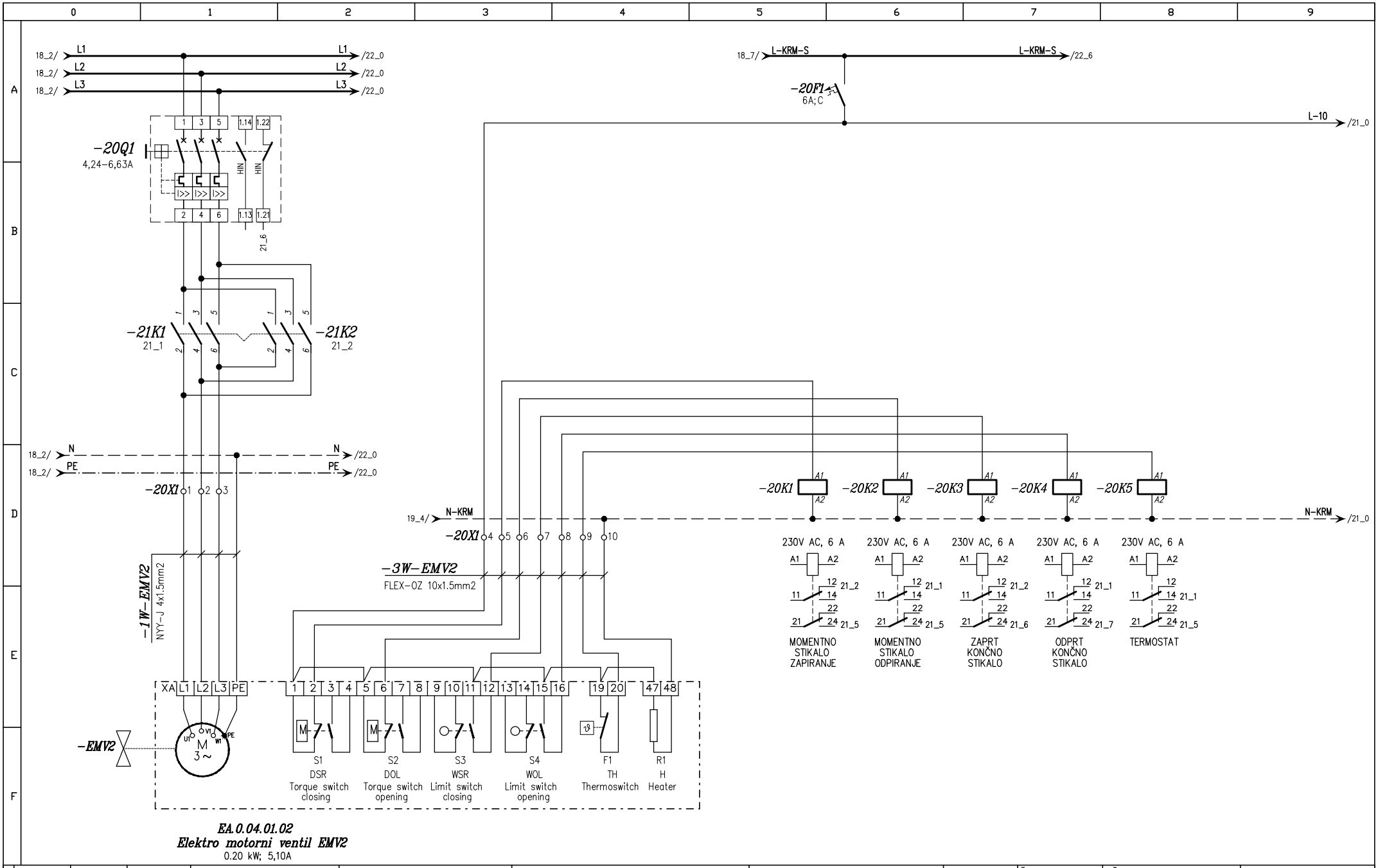


EA.0.04.01.01
Elektro motorni ventil EMV1
0.20 kW; 5,10A

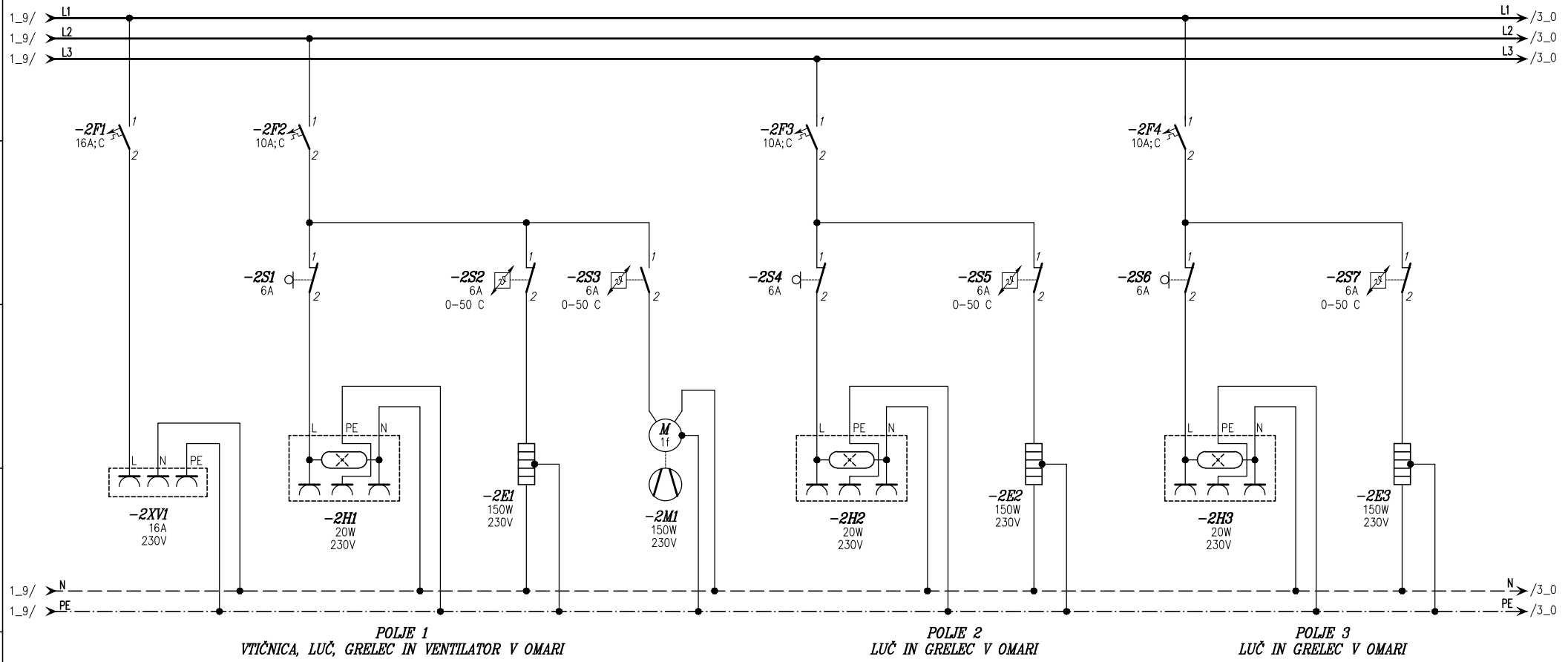
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 18 Strani: 70
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 19 Strani: 70
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 20 Strani: 70	
	Revizija	Datum										

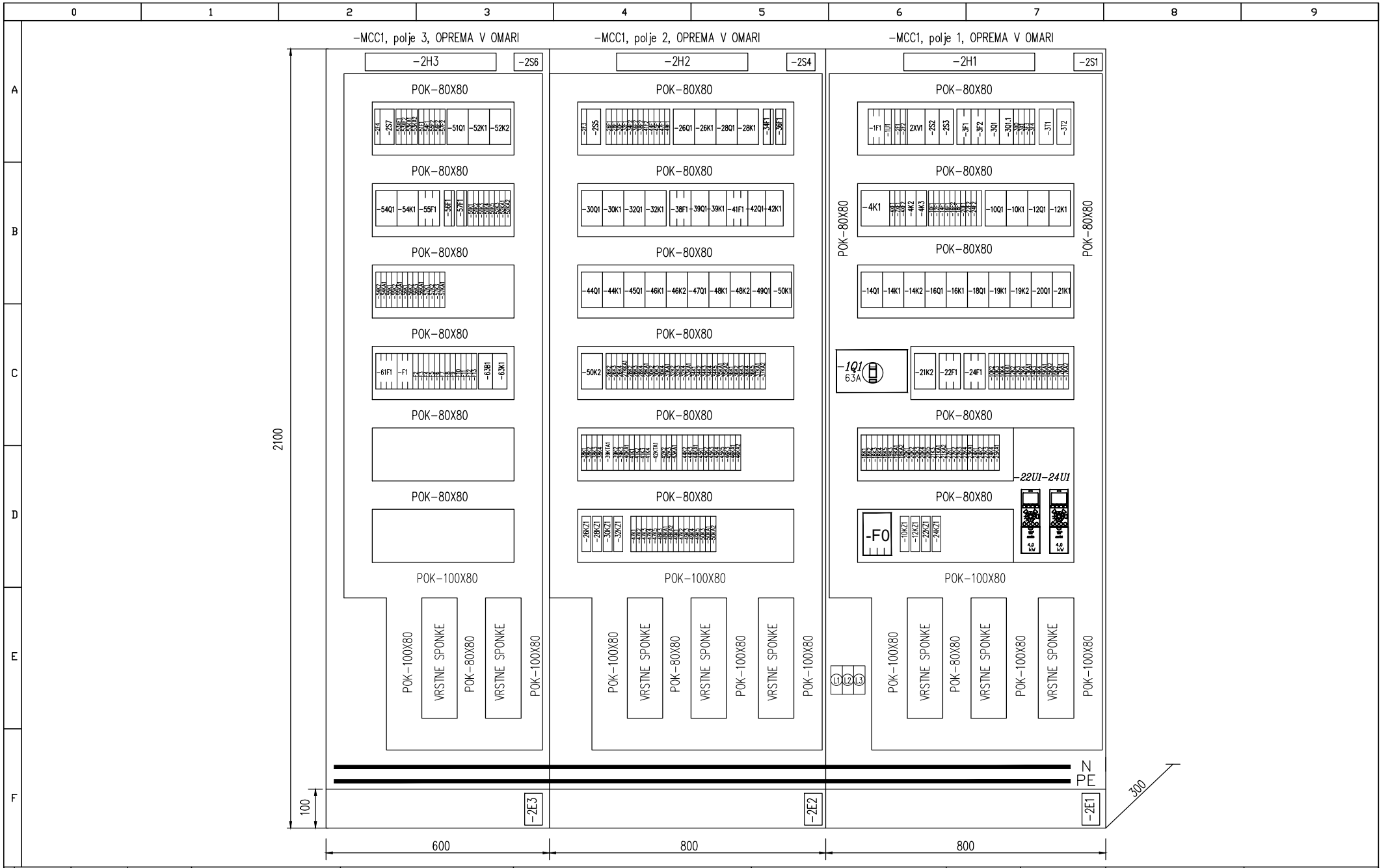


POLJE 1
VTIČNICA, LUČ, GRELEC IN VENTILATOR V OMARI

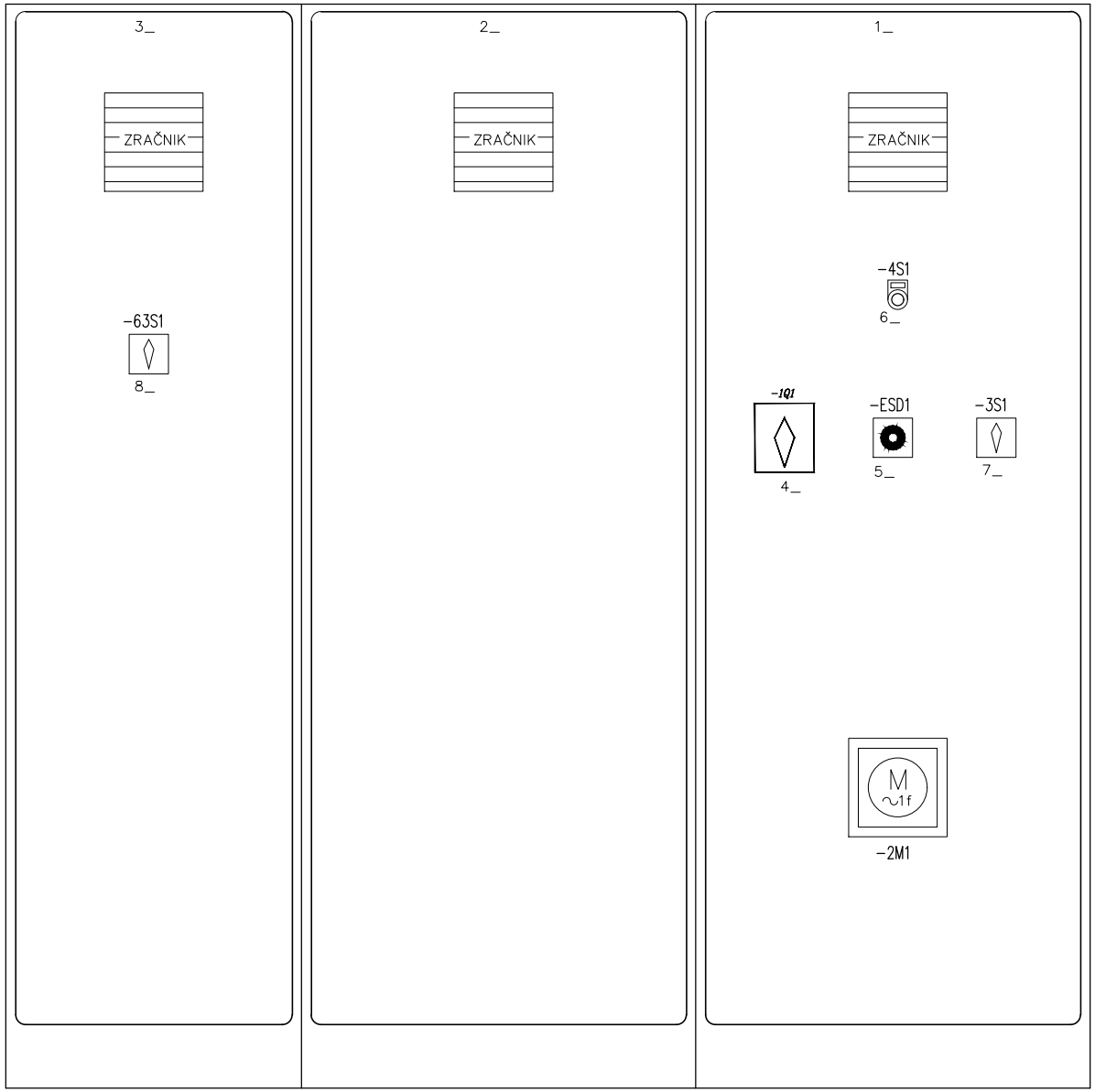
POLJE 2
LUČ IN GRELEC V OMARI

POLJE 3
LUČ IN GRELEC V OMARI

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Tropolne sheme NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: +MCC1	
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 2	Strani: 70
a	Revizija	Datum										



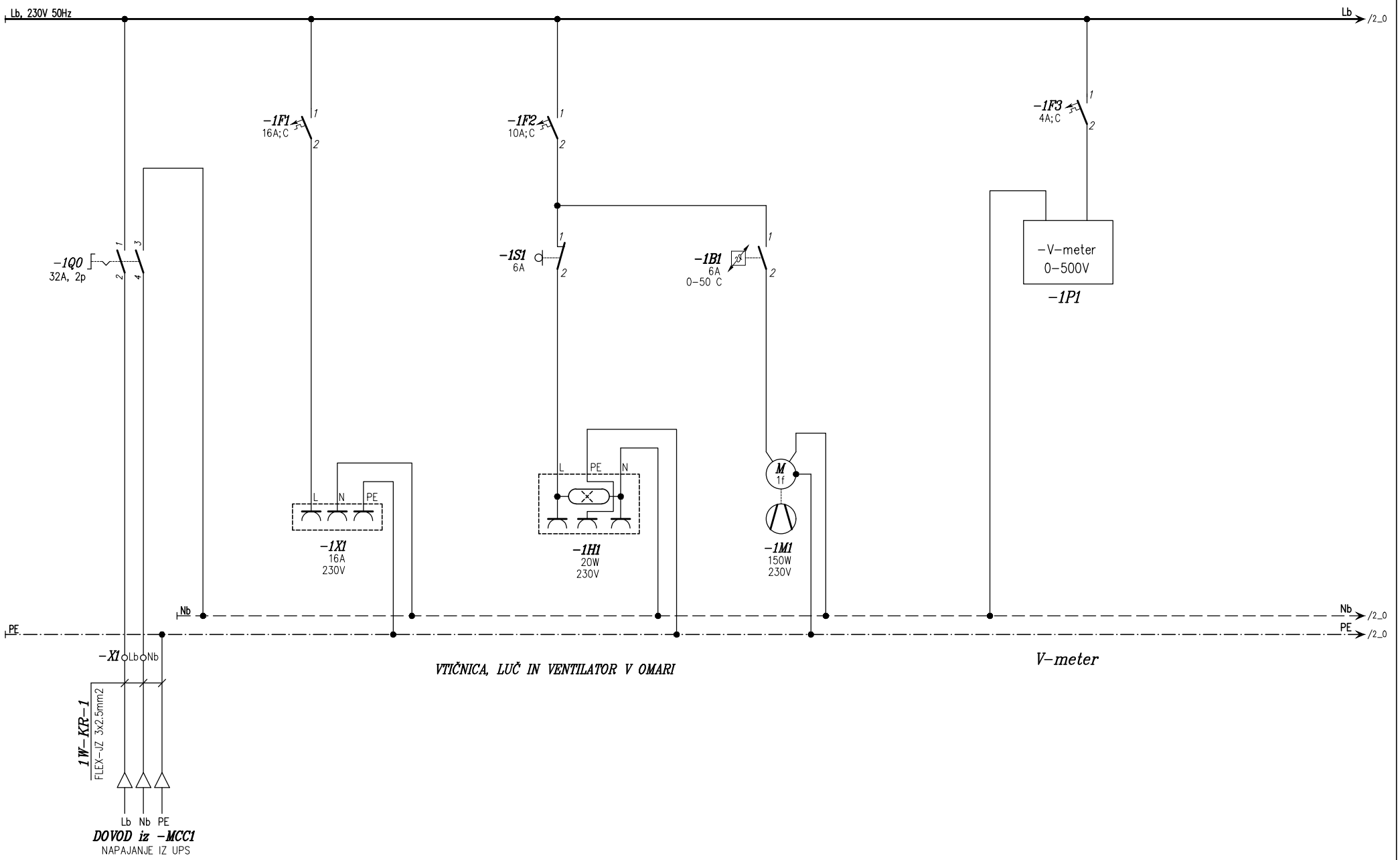
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Izgled NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: IZGLED+MCC1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3303	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 2
	Revizija	Datum									



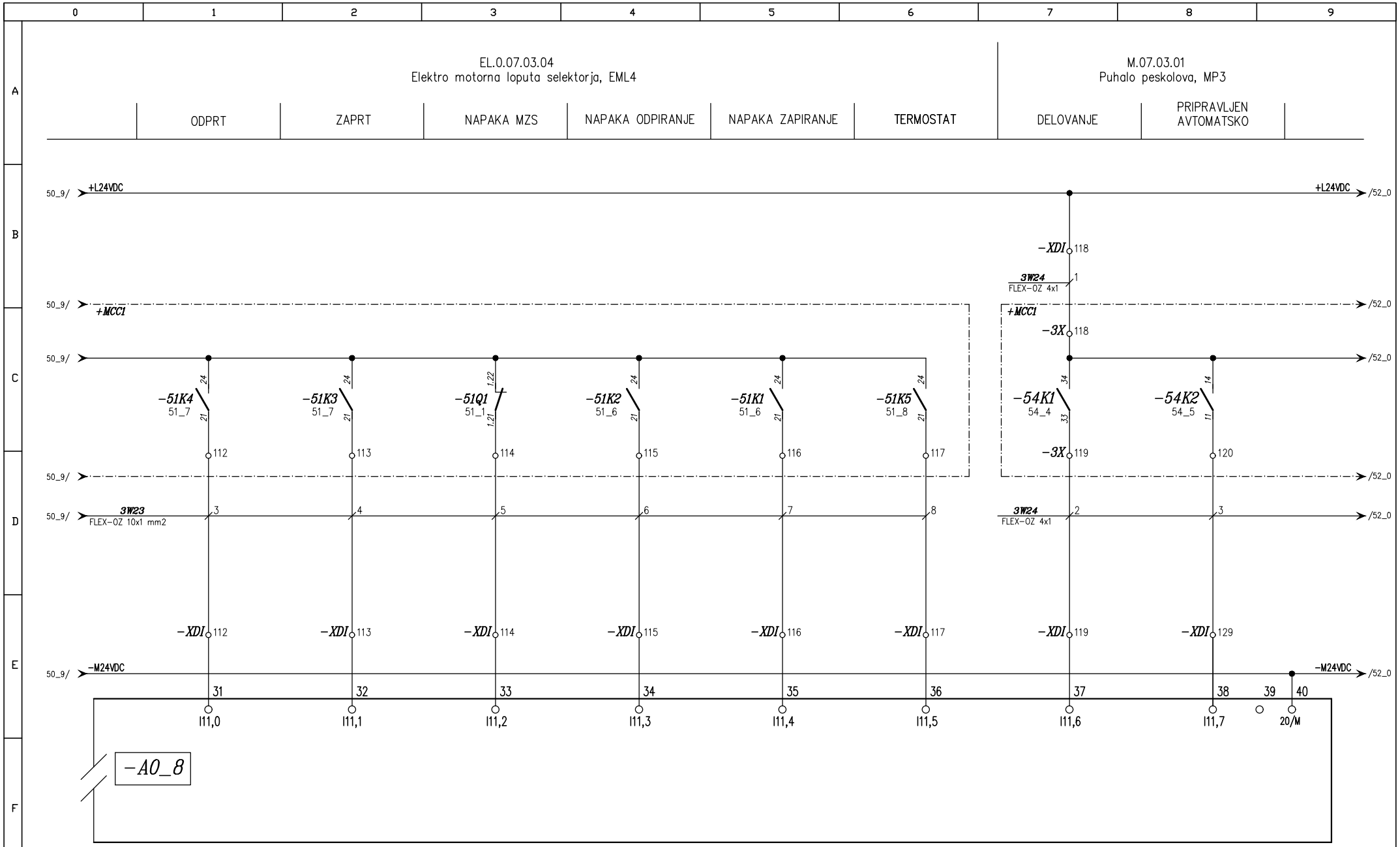
NAPISNE PLOŠČICE:

1_ -MCC1, polje 1
2_ -MCC1, polje 2
3_ -MCC1, polje 3
4_ GLAVNO STIKALO
1-ROČNO
0-IZKLOP
2-AGREGAT
5_ IZKLOP V SILI
6_ TEST IZKLOPA V SILI
7_ UPS-MREŽA
0-UPS
1-MREŽA
8_ ZUNANJA RAZSVETLJAVA
1-ROČNO
0-IZKLOP
2-AVTOMATSKO

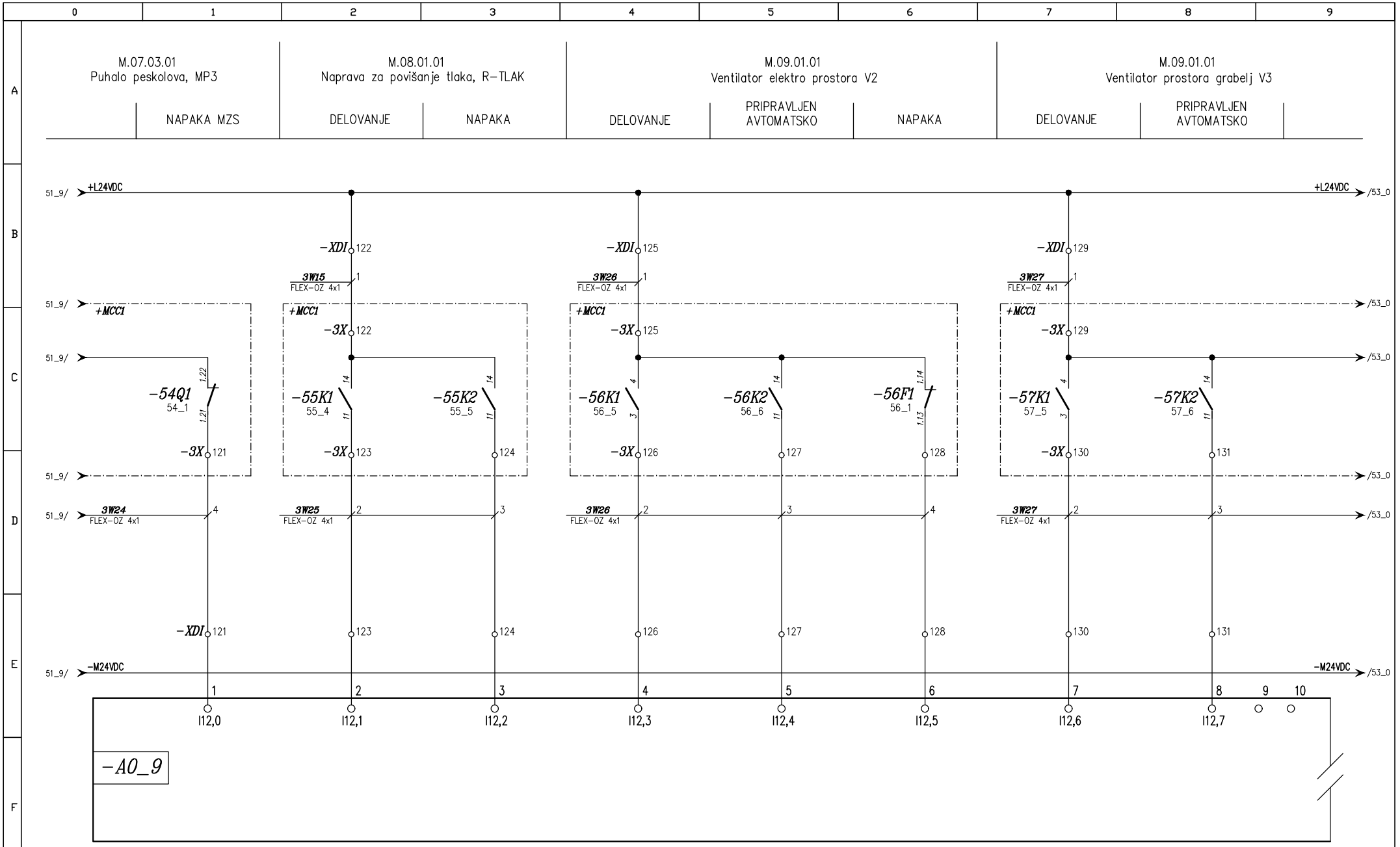
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Izgled NN razdelilca +MCC1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: IZGLED+MCC1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3303	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 2	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 2	



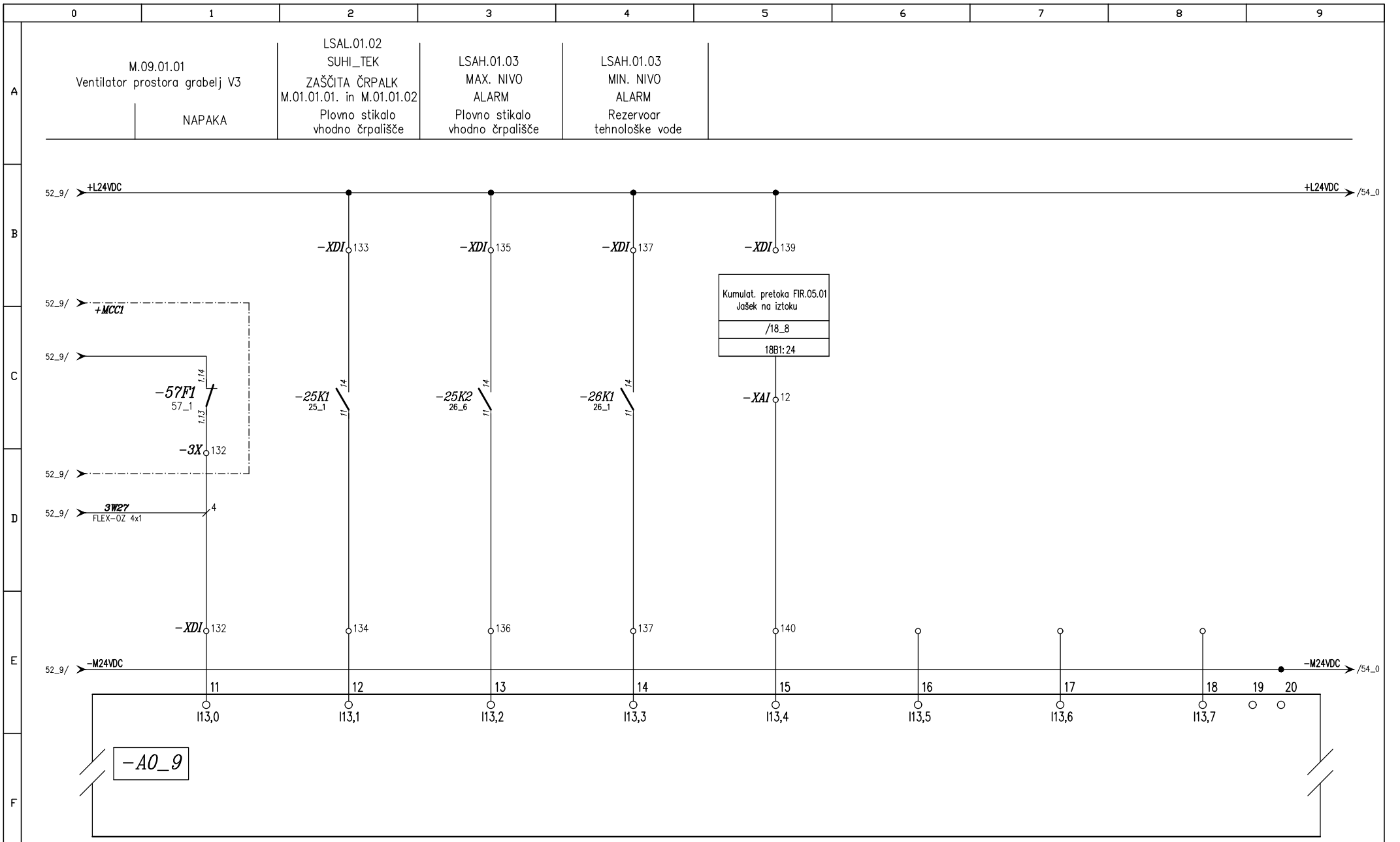
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1	Strani: 80
	Revizija	Datum										



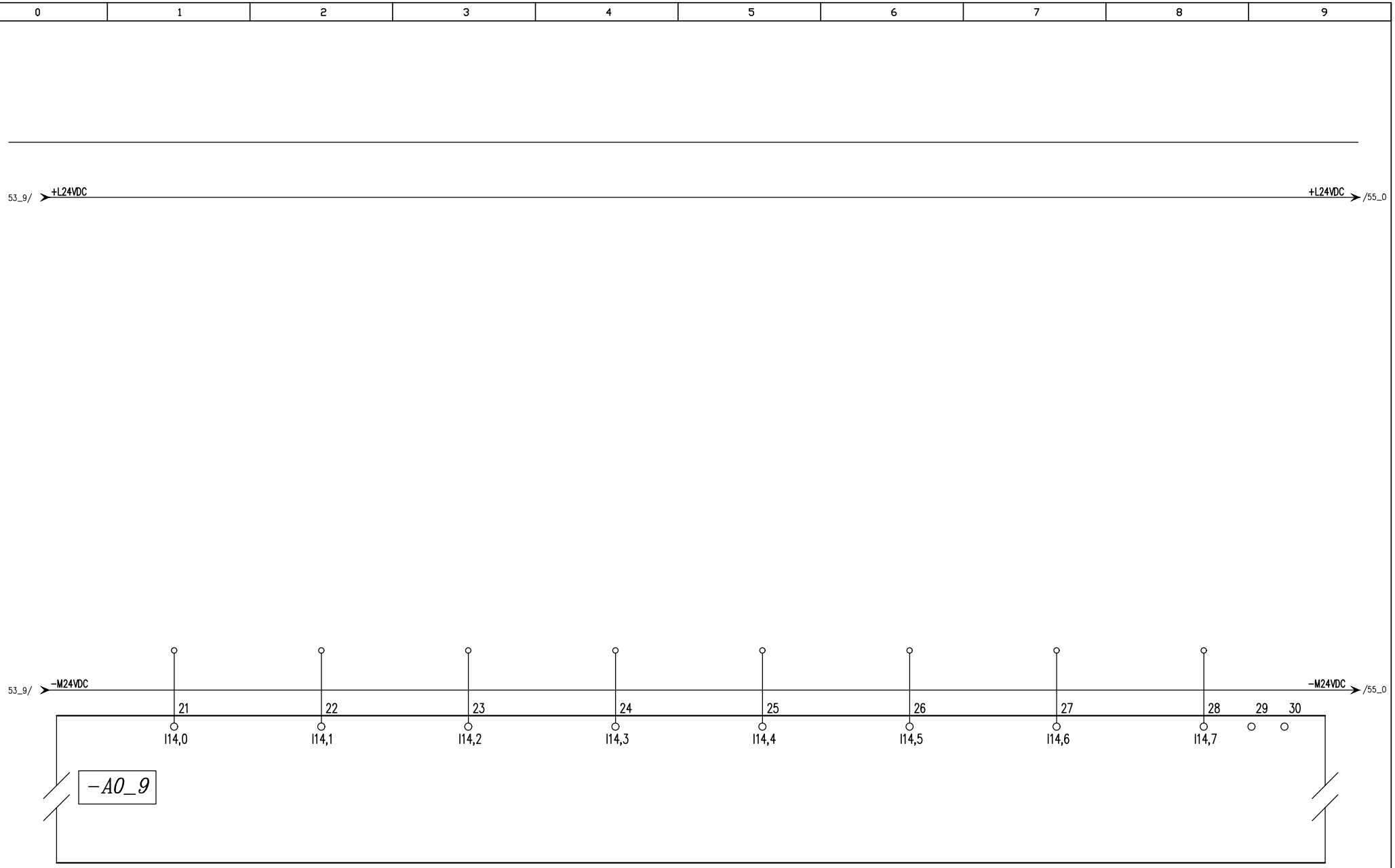
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE		Stran: 51	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						Strani: 80	



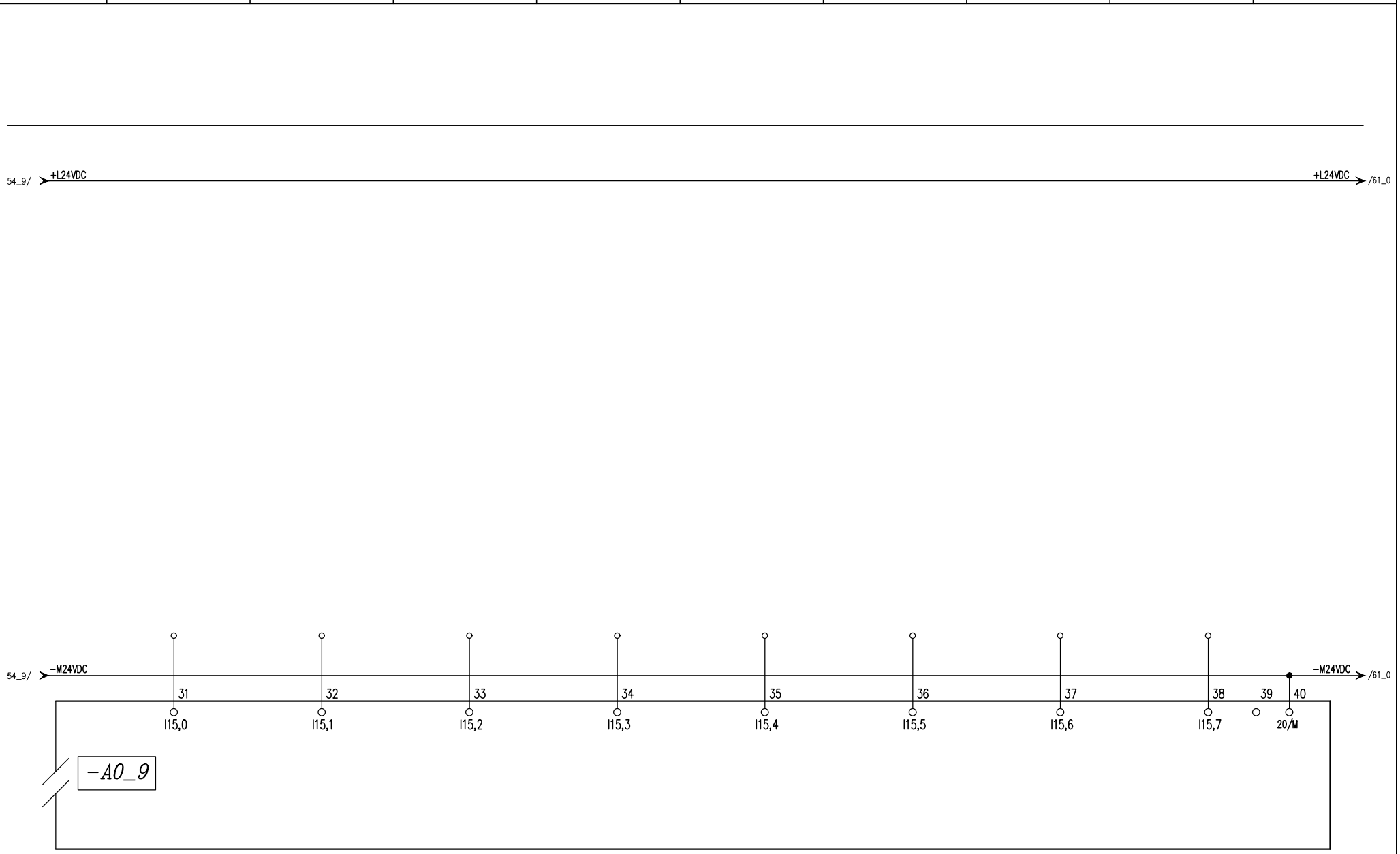
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE		Stran: 52	
	Revizija	Datum										Strani: 80	



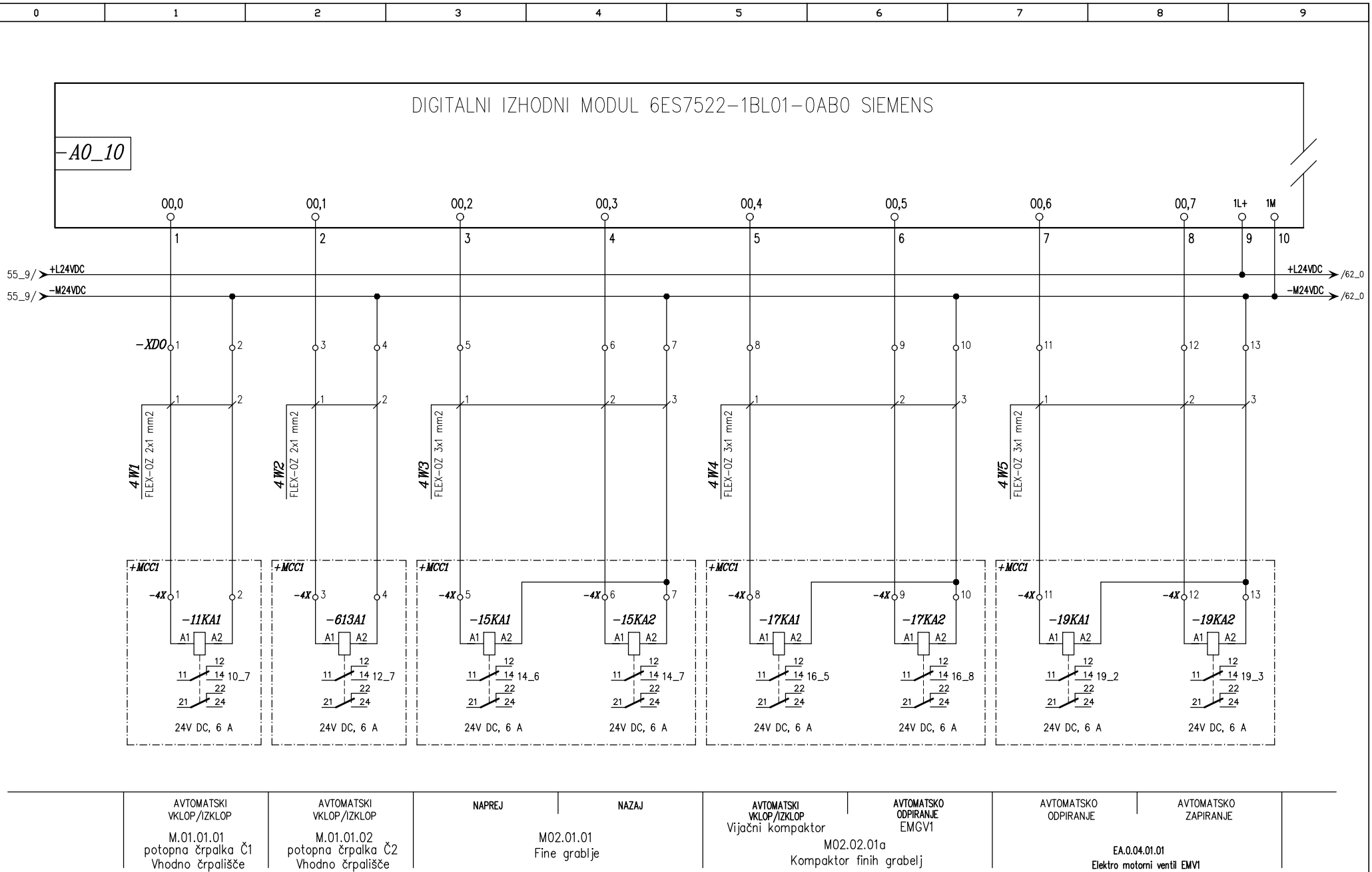
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE		Stran: 53	Strani: 80
a	Revizija	Datum											



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 54		
	Revizija	Datum									Strani: 80		

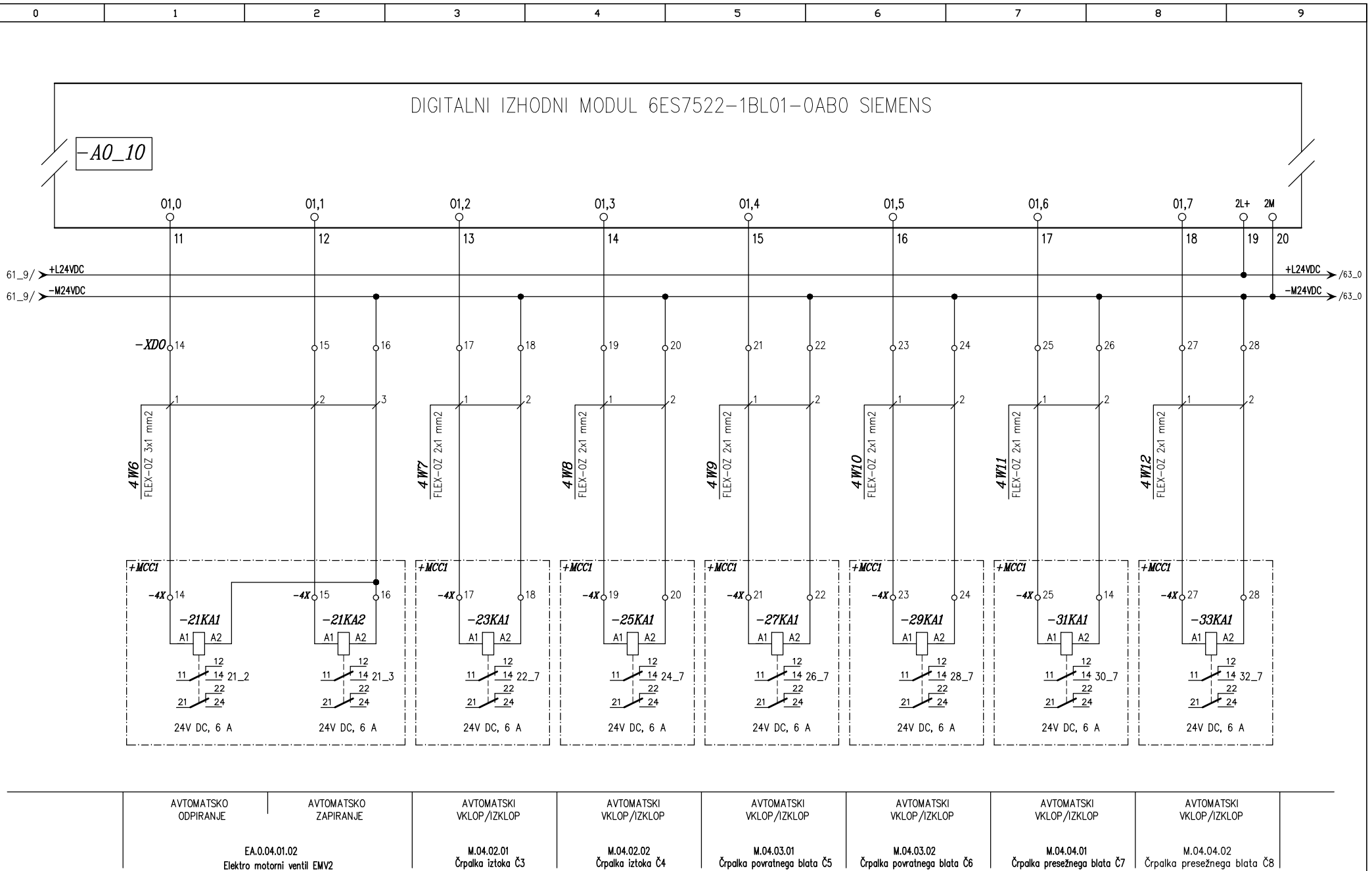


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 55-60	
	Revizija	Datum									Strani: 80	



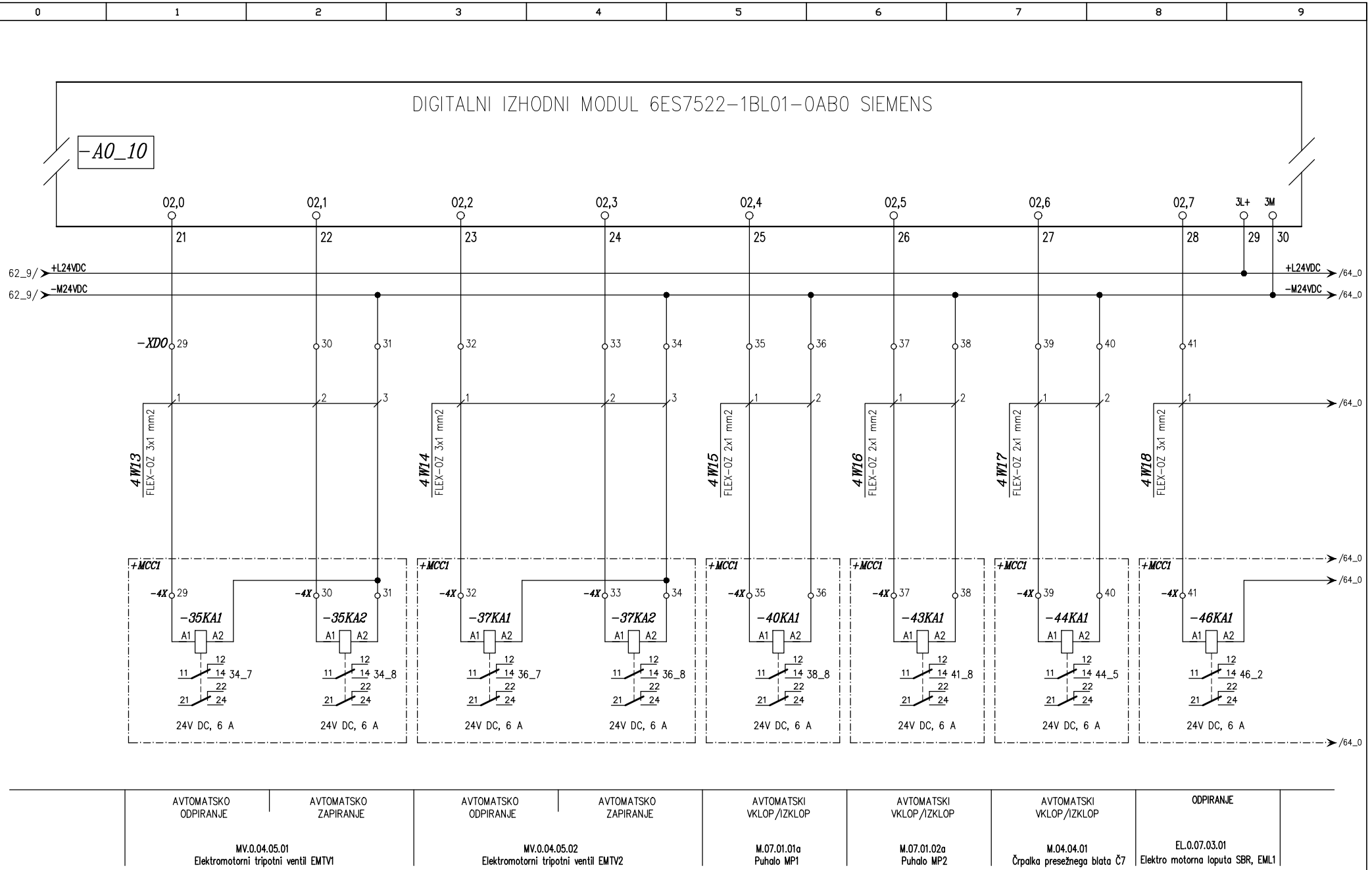
AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	NAPREJ	NAZAJ	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKO ODPIRANJE	AVTOMATSKO ODPIRANJE	AVTOMATSKO ZAPIRANJE
M.01.01.01 potopna črpalka Č1 Vhodno črpališče	M.01.01.02 potopna črpalka Č2 Vhodno črpališče	M02.01.01 Fine grablje		Vijačni kompaktor M02.02.01a Kompaktor finih grabelj	EMGV1	EA.0.04.01.01 Elektro motorni ventil EMV1	

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 61
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor					Strani: 80
	Revizija	Datum									

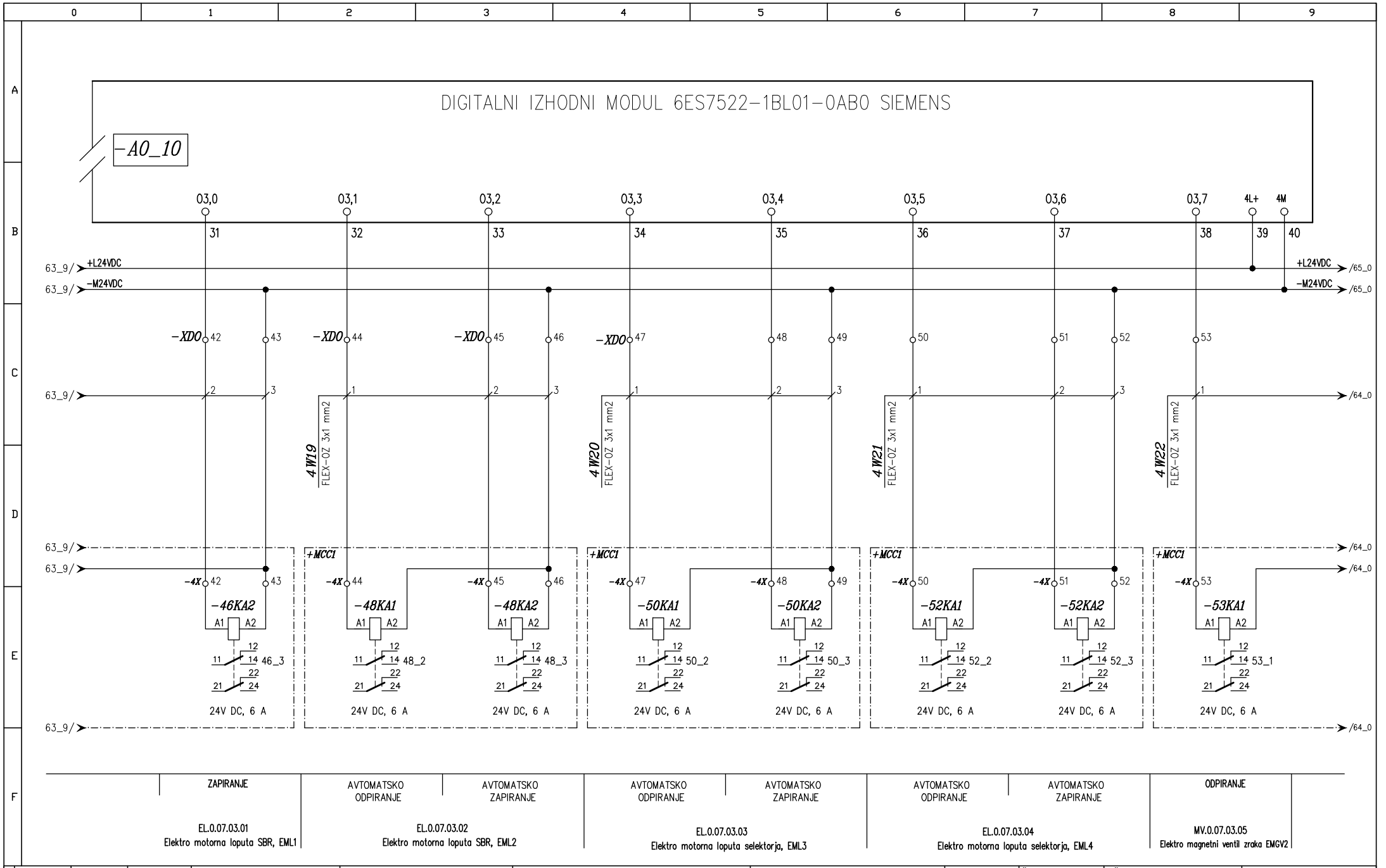


AVTOMATSKO ODPIRANJE	AVTOMATSKO ZAPIRANJE	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP
EA.0.04.01.02 Elektro motorni ventil EMV2		M.04.02.01 Črpalka iztoka Č3	M.04.02.02 Črpalka iztoka Č4	M.04.03.01 Črpalka povratnega blata Č5	M.04.03.02 Črpalka povratnega blata Č6	M.04.04.01 Črpalka presežnega blata Č7	M.04.04.02 Črpalka presežnega blata Č8

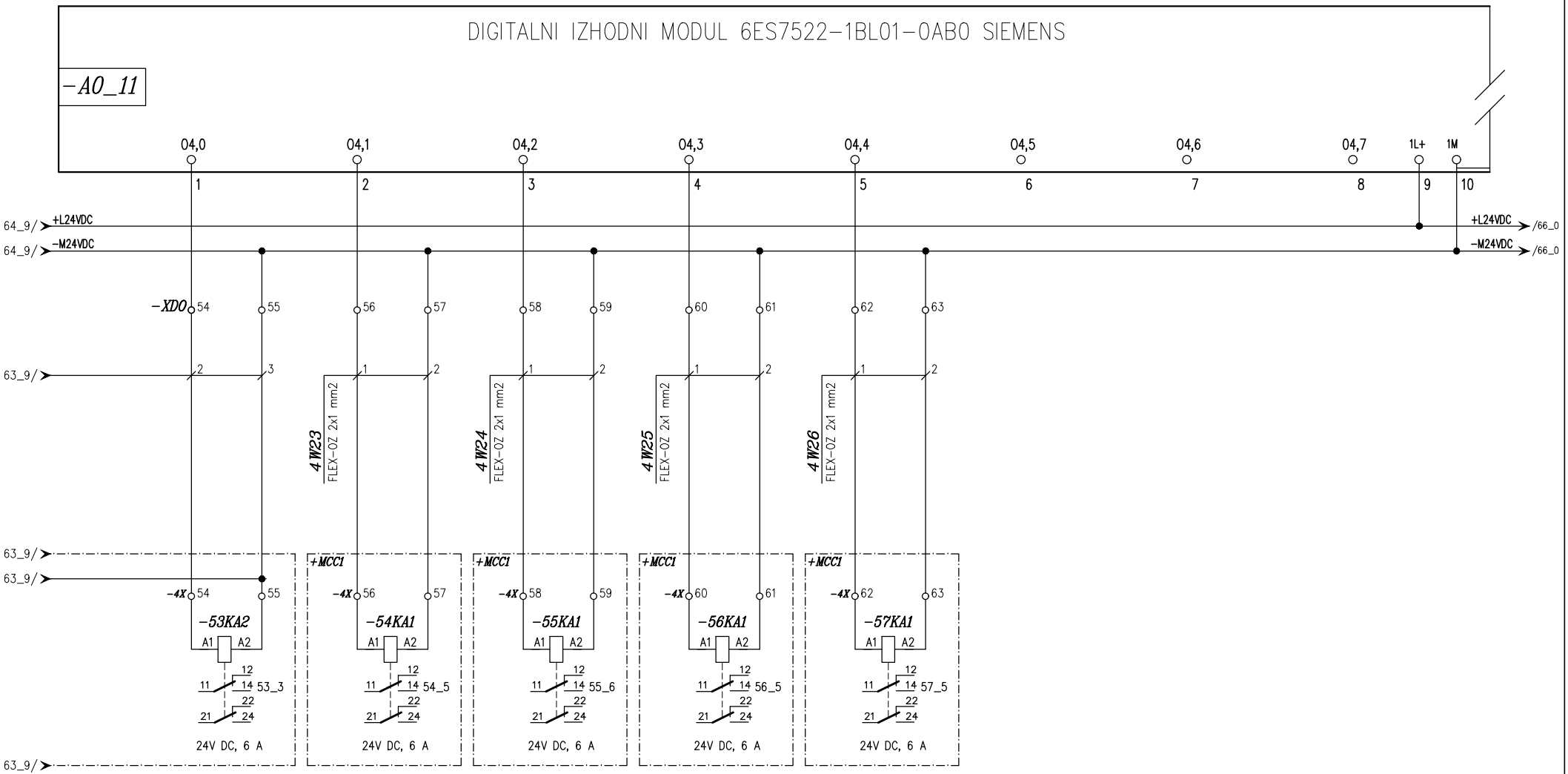
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 62 Strani: 80
a											
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 63 Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					

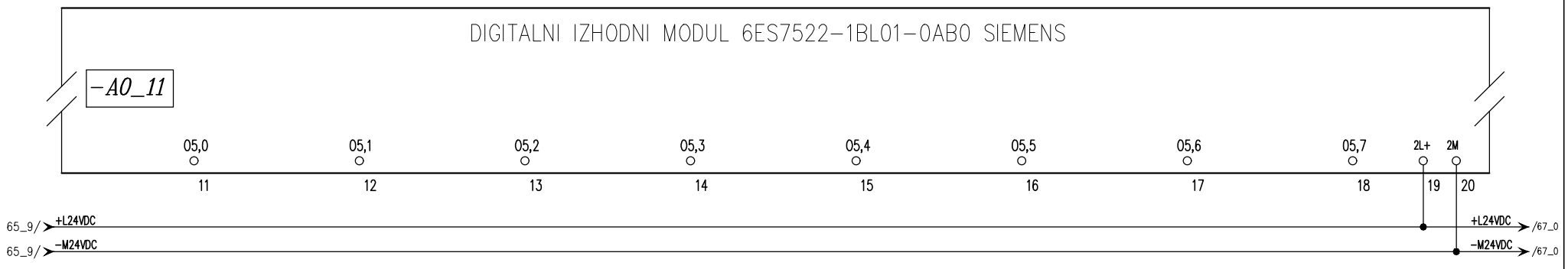


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 64 Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					

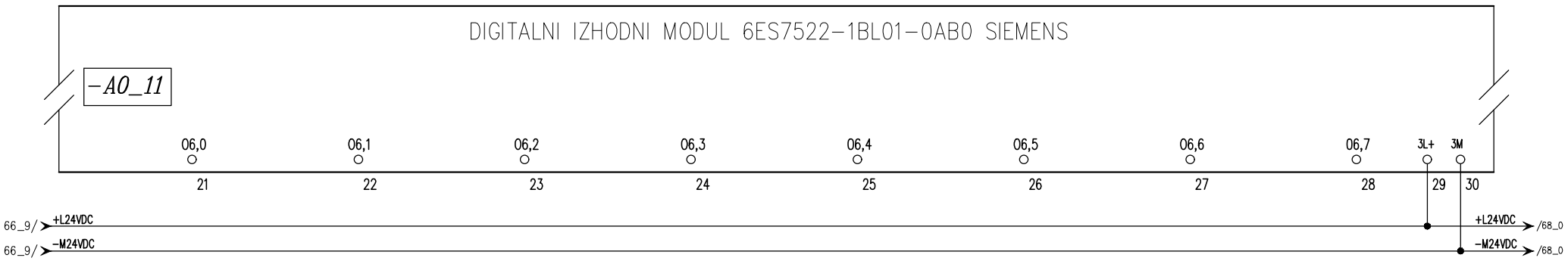


ODPIRANJE	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	AVTOMATSKI VKLOP/IZKLOP	
MV.0.07.03.06 Elektro magnetni ventil zraka EMGV3	M.07.03.01 Puhalo peskolova, MP3	M.08.01.01 Naprava za povišanje tlaka, R-TLAK	M.09.01.01 Ventilator elektro prostora V2	M.09.01.01 Ventilator prostora grabelj V3	

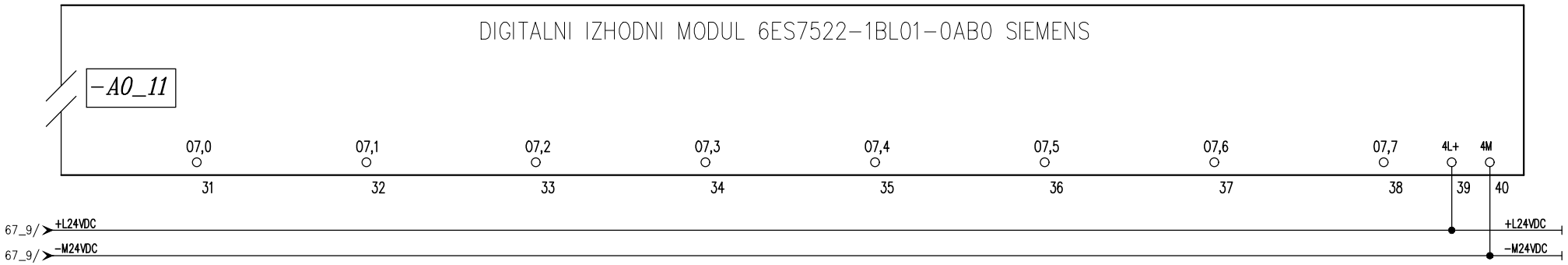
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 65 Strani: 80
	Revizija	Datum									



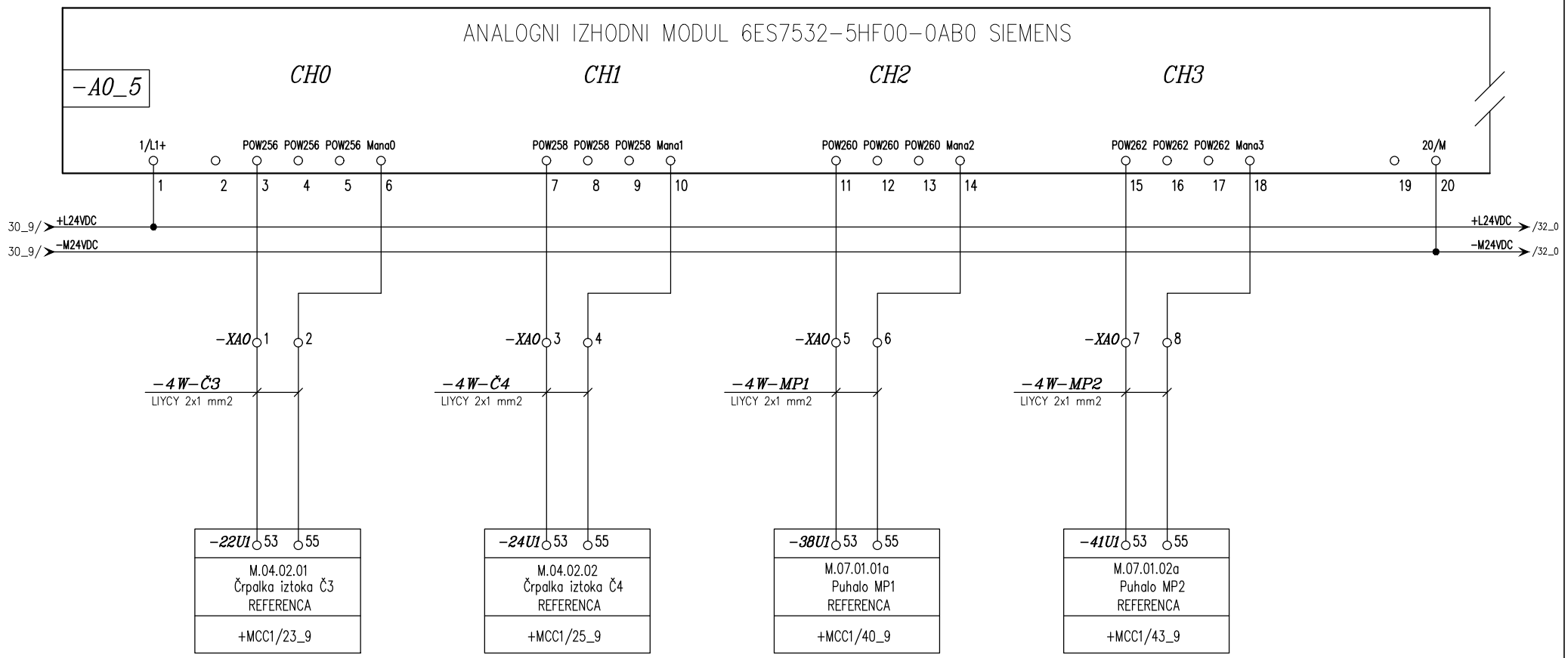
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 66	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80	



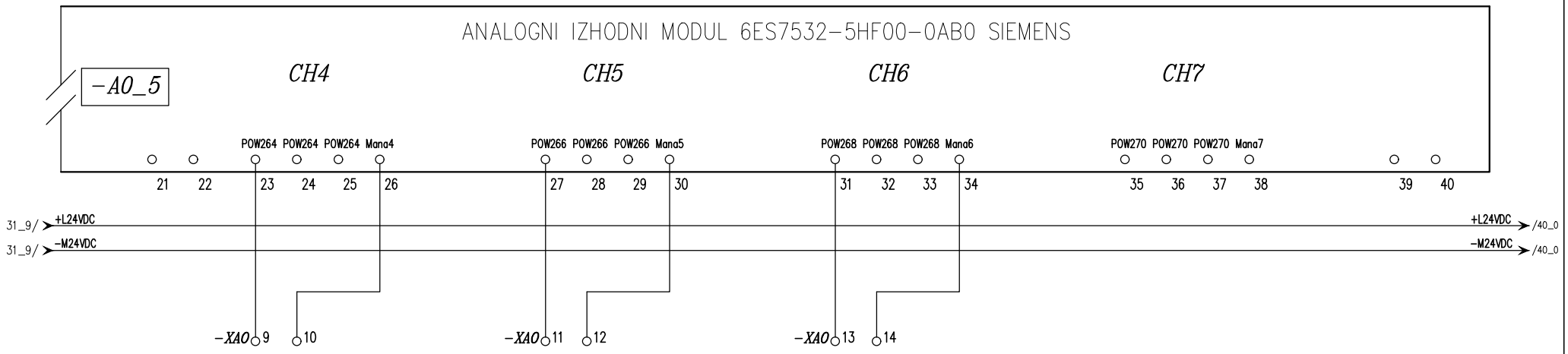
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 67 Strani: 80
	Revizija	Datum									



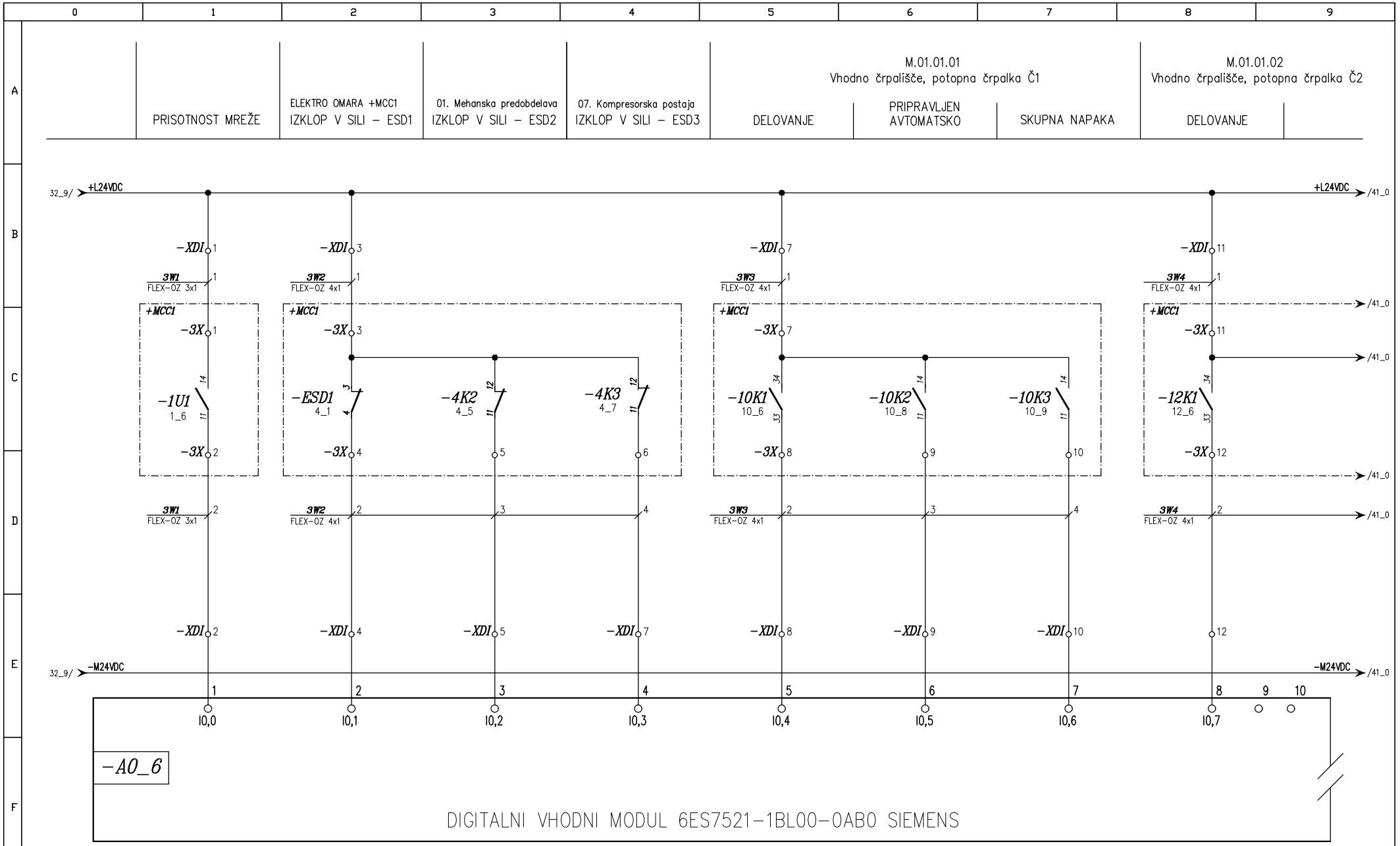
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 68-80	Strani: 80
	Revizija	Datum										



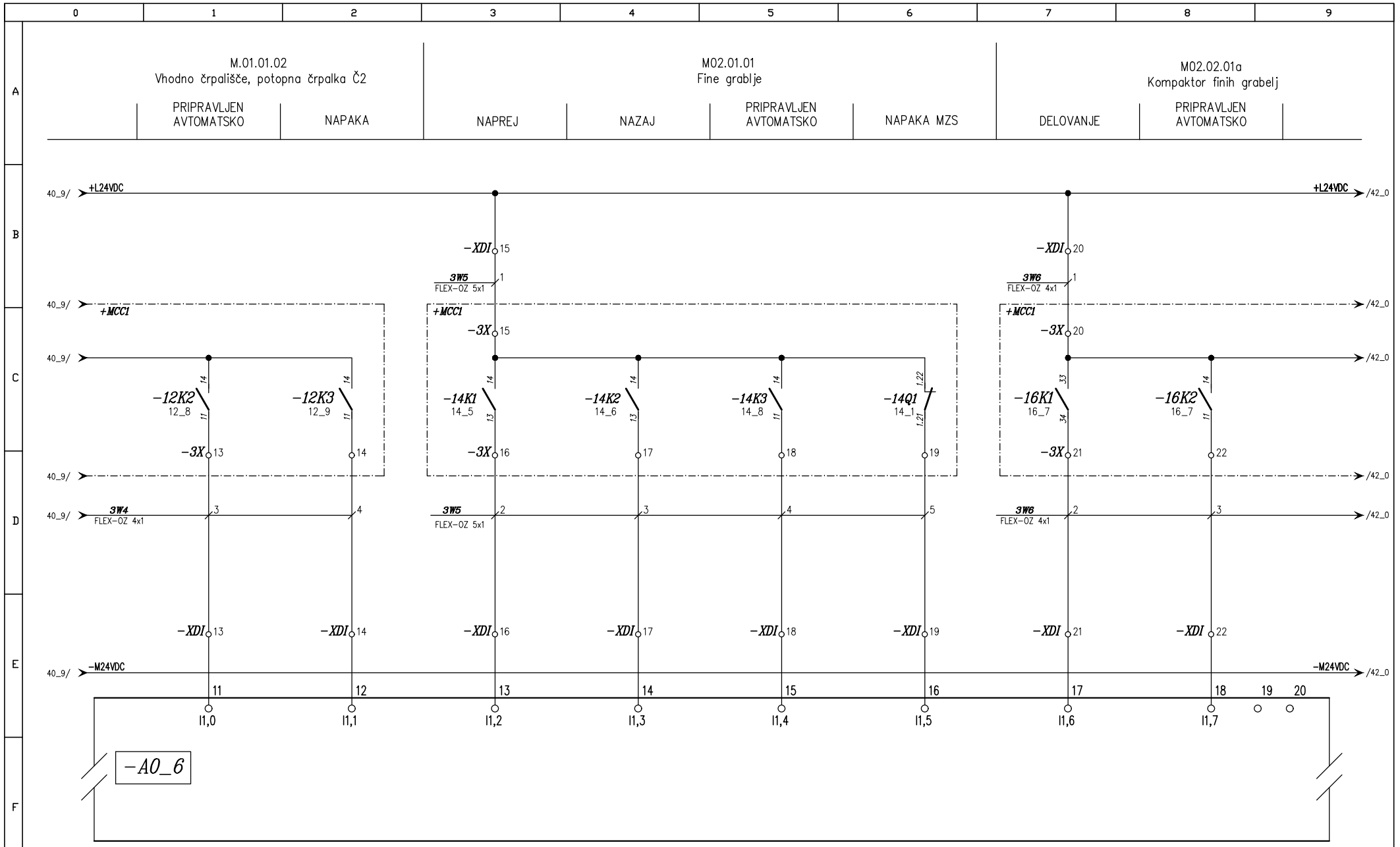
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 31	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80	



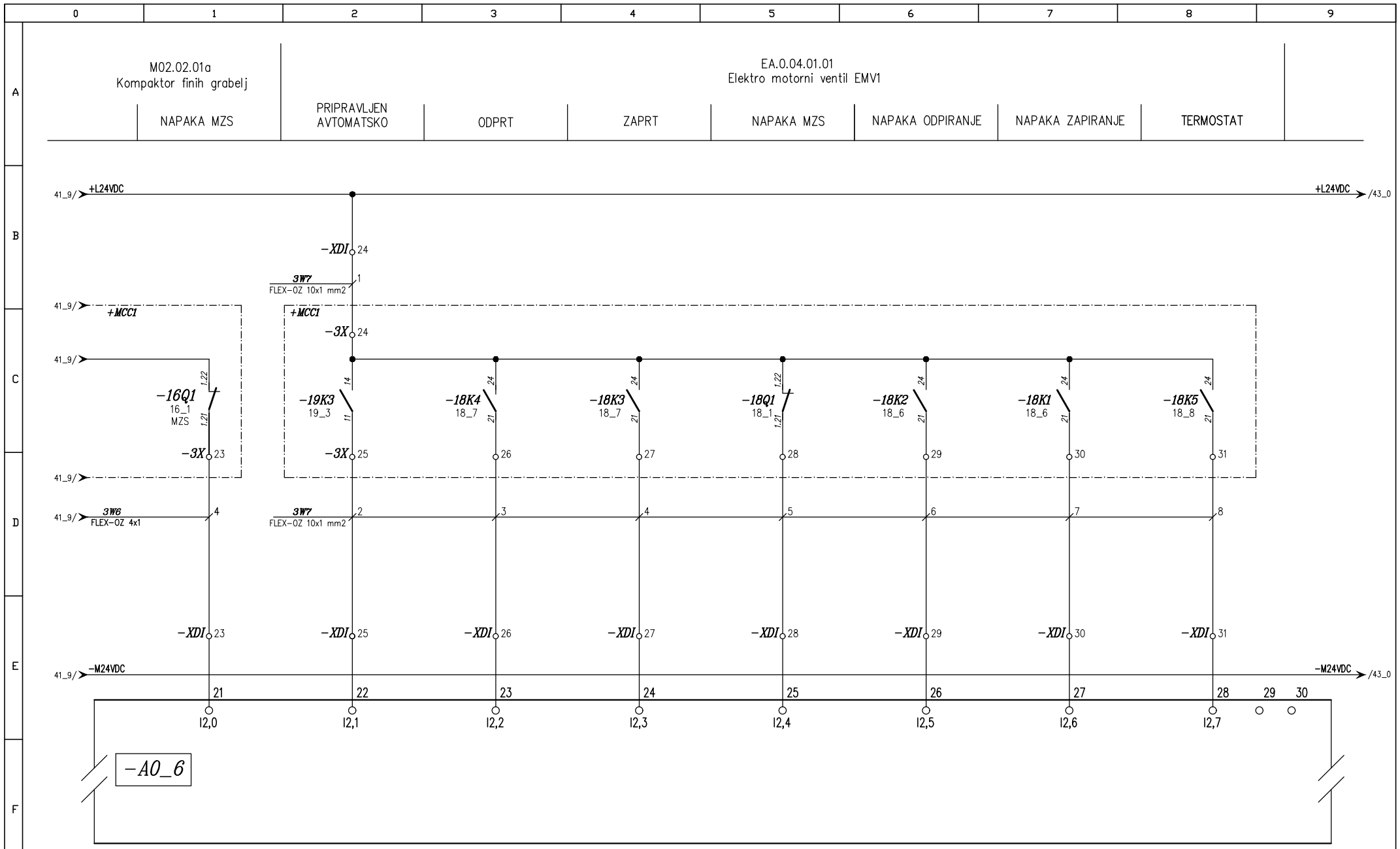
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 32-39 Strani: 80
	Revizija	Datum									



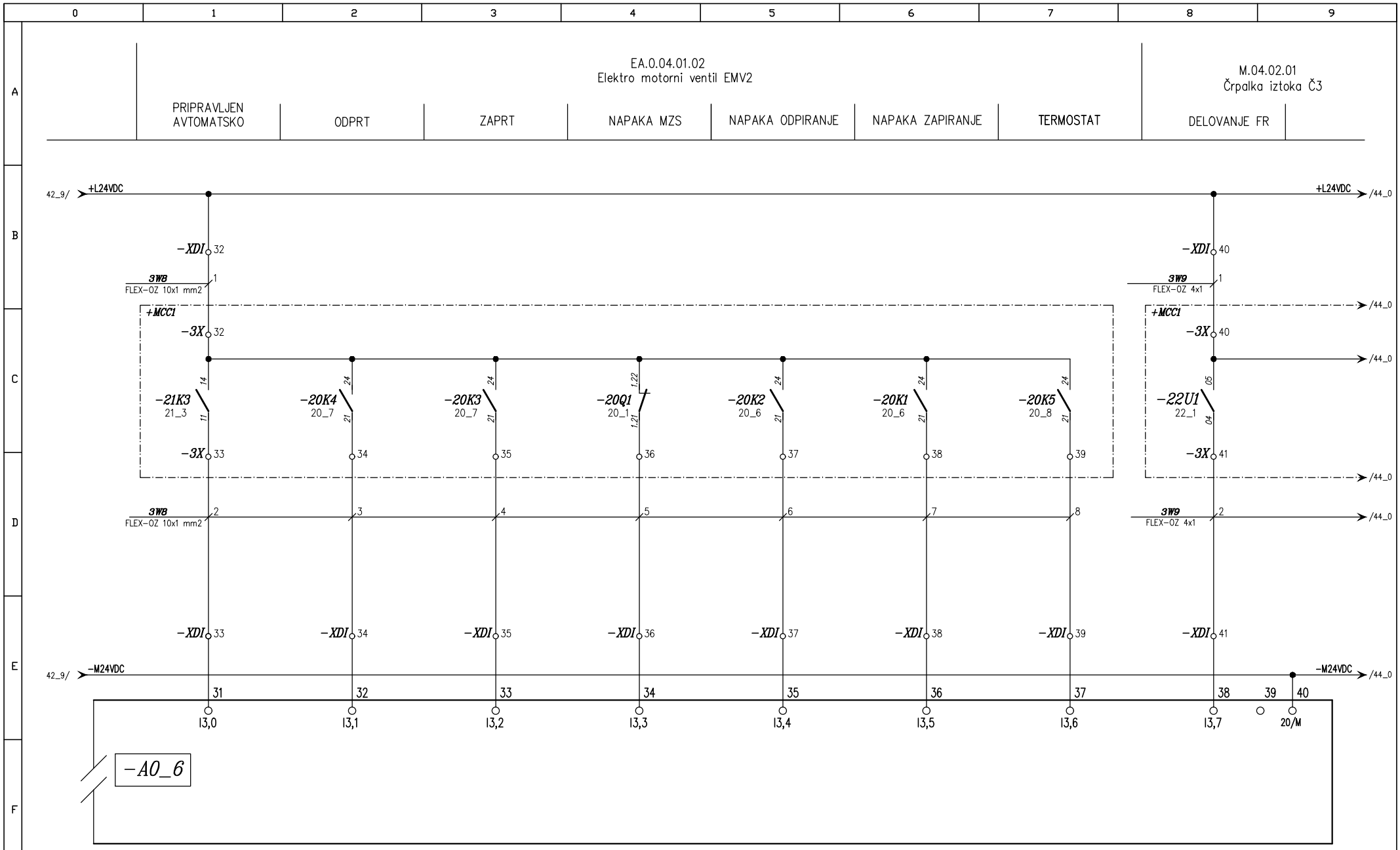
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 40 Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



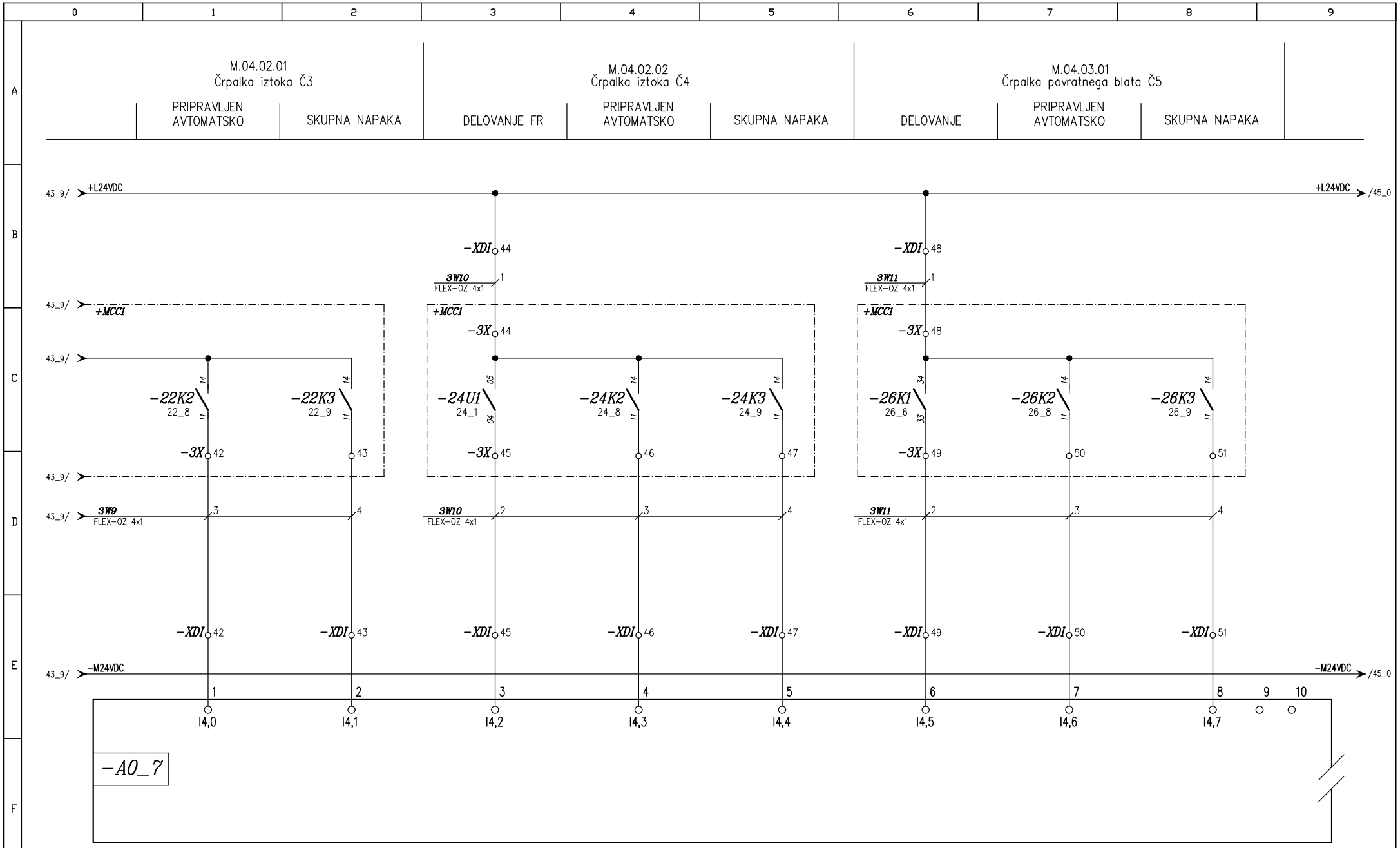
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 41	Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						



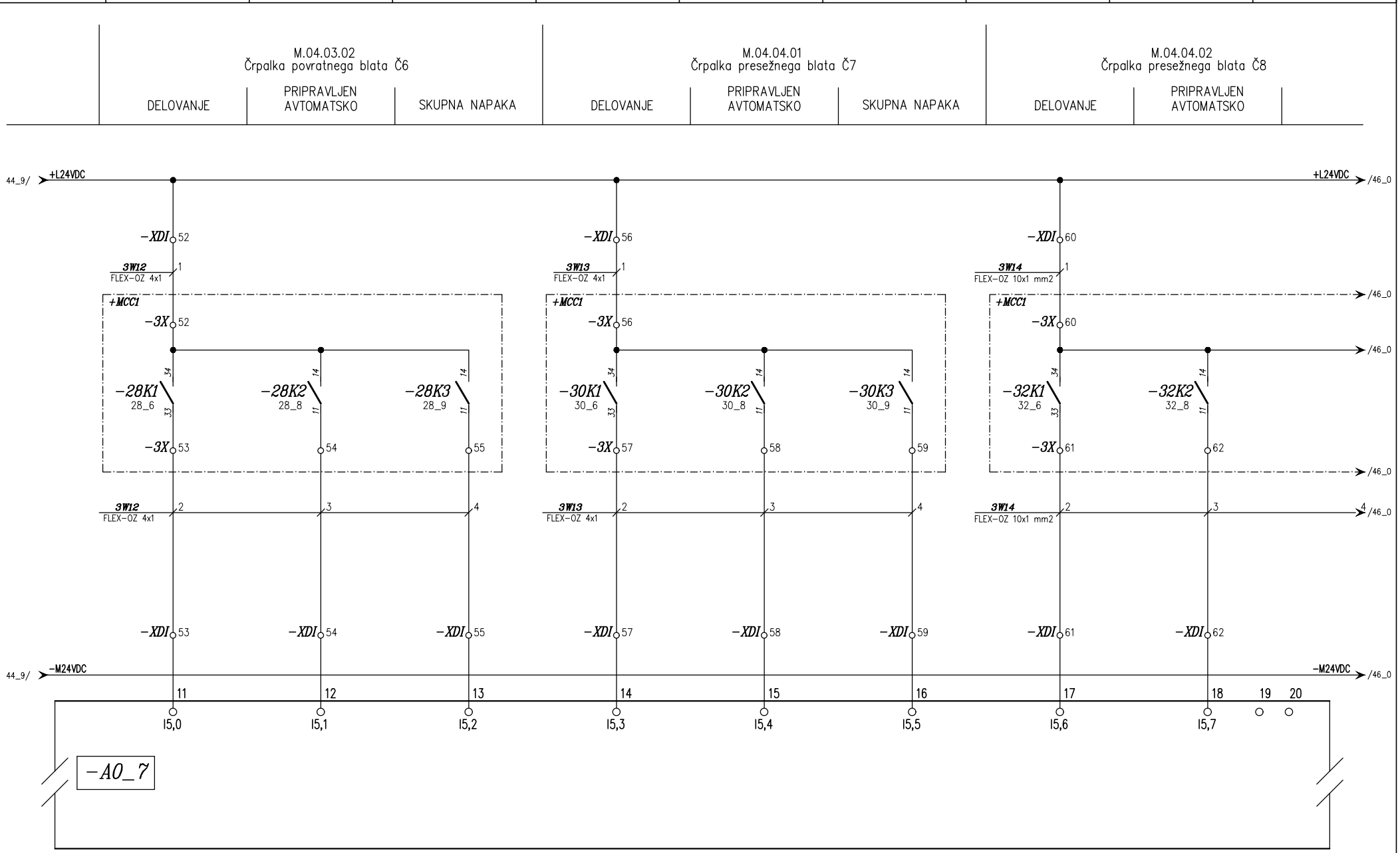
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 42 Strani: 80
	Revizija	Datum									



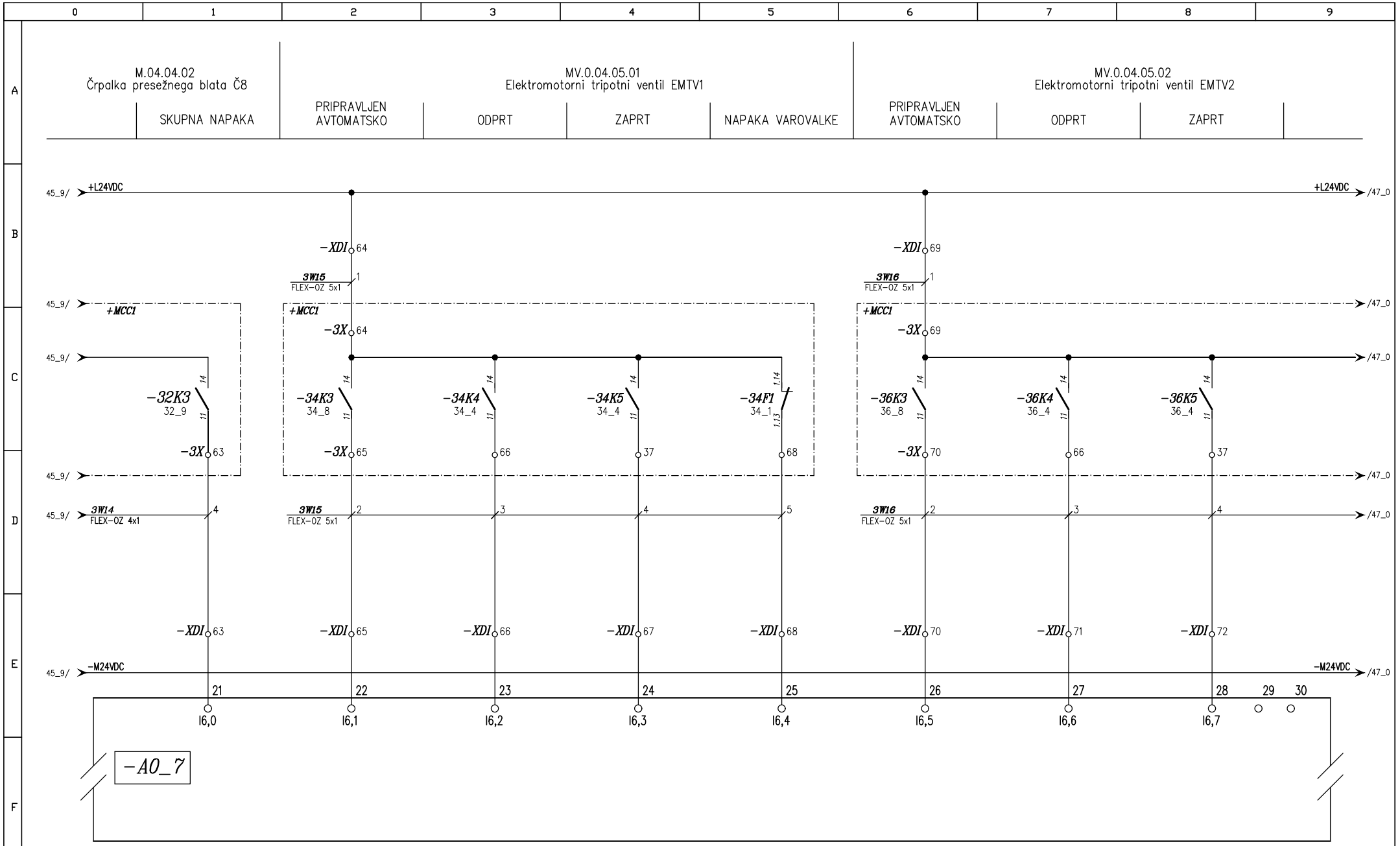
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 43	
	Revizija	Datum									Strani: 80	



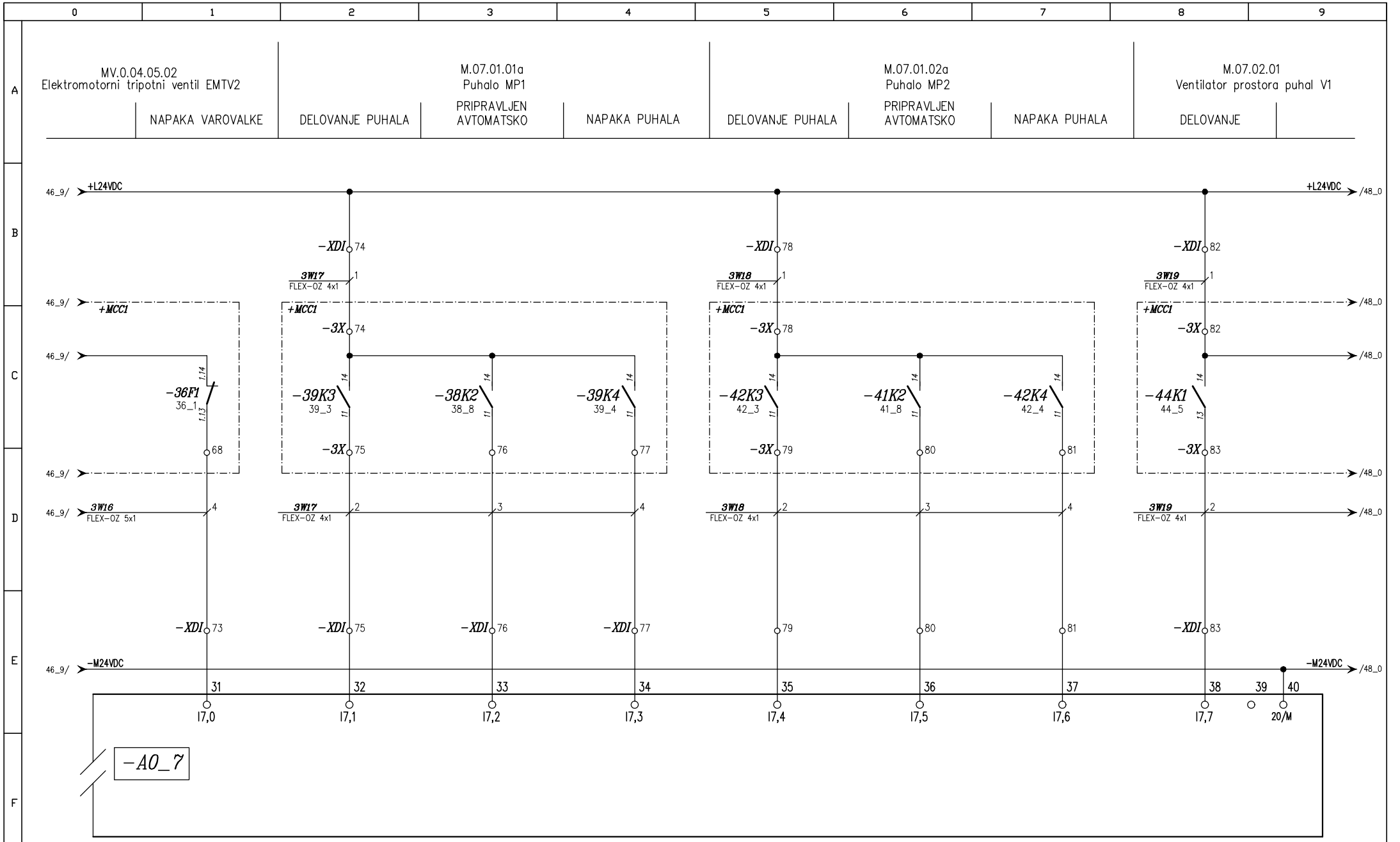
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 44 Strani: 80
	Revizija	Datum									



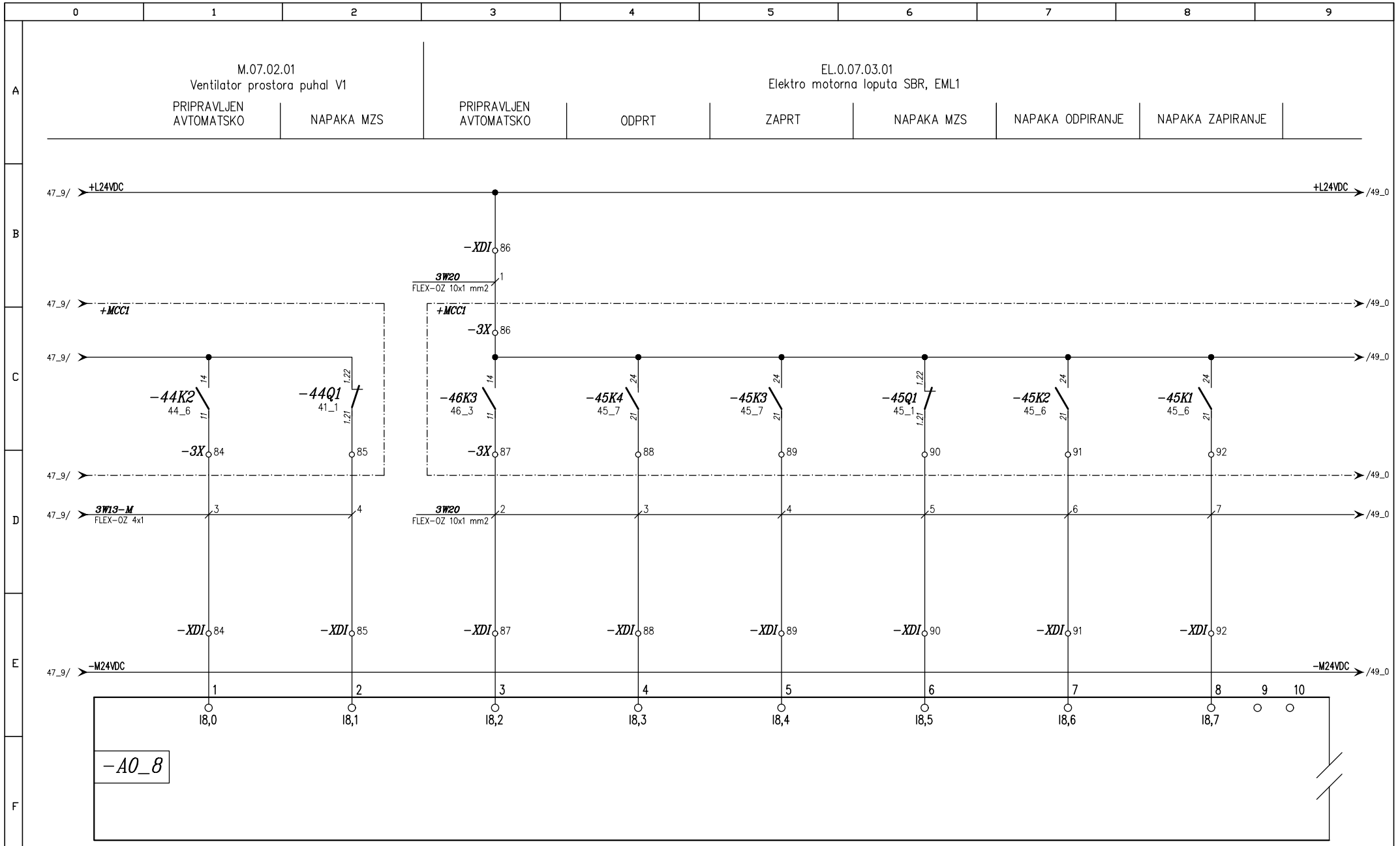
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 45 Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



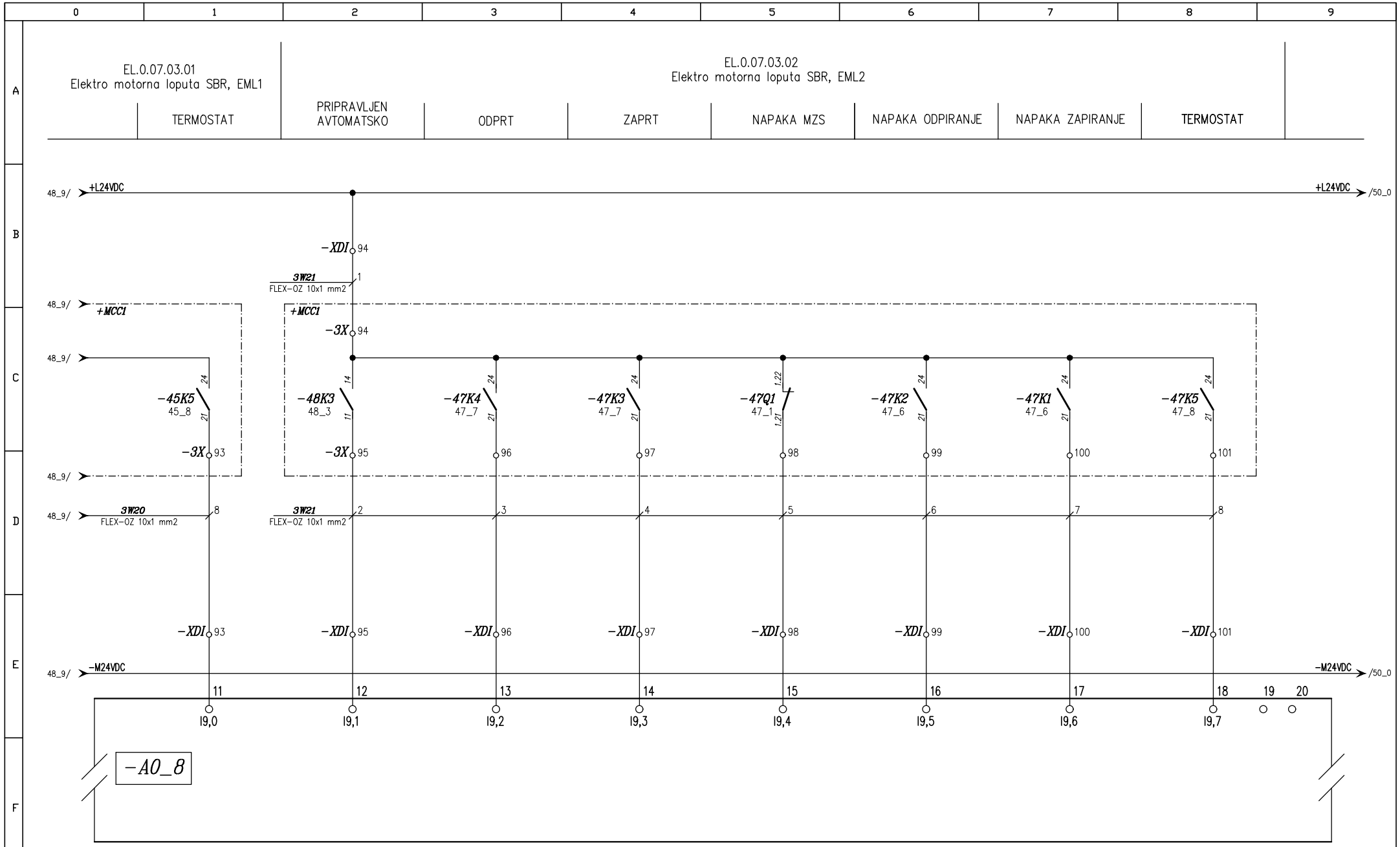
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 46 Strani: 80
	Revizija	Datum									



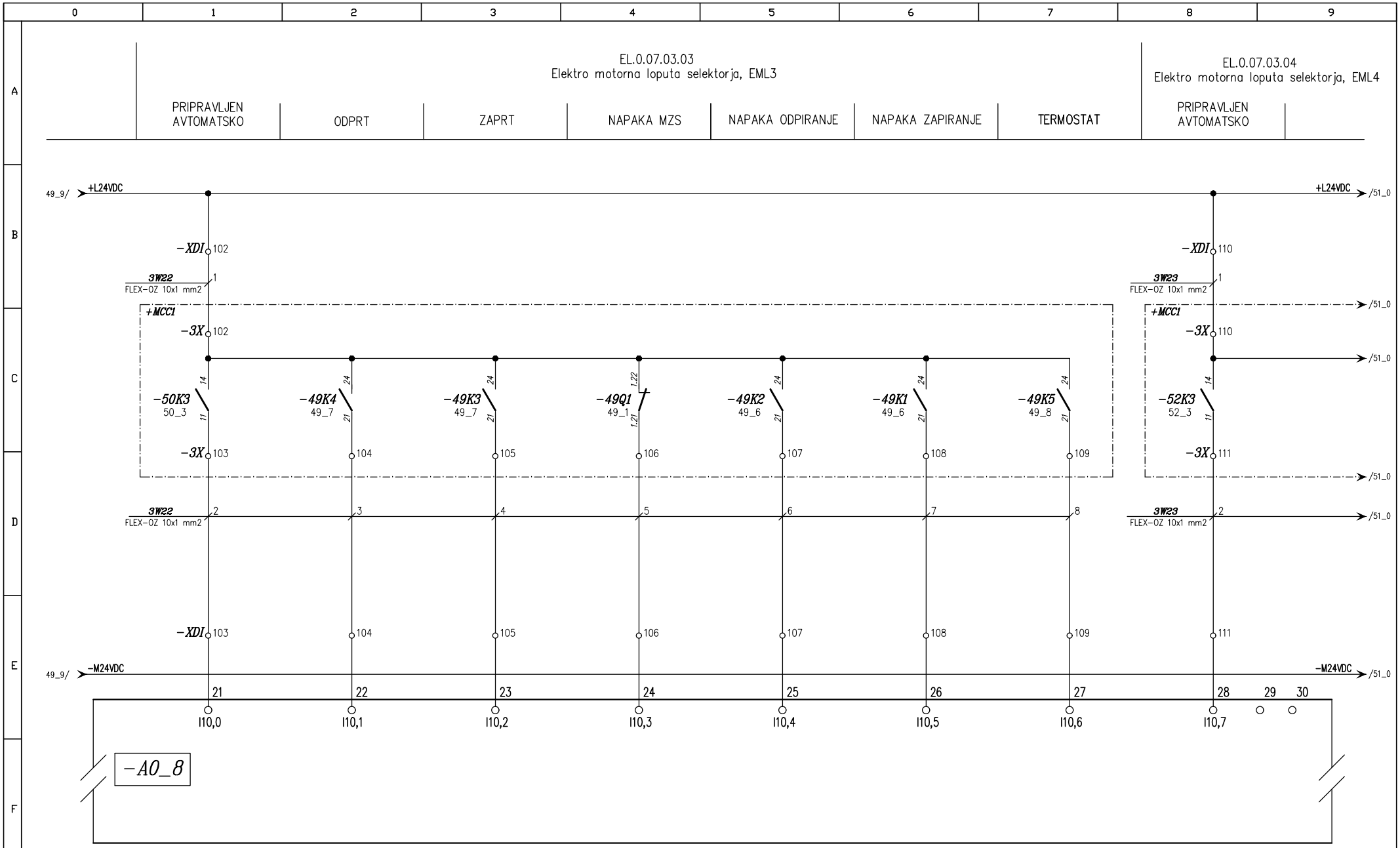
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 47	Strani: 80
a												
	Revizija	Datum										



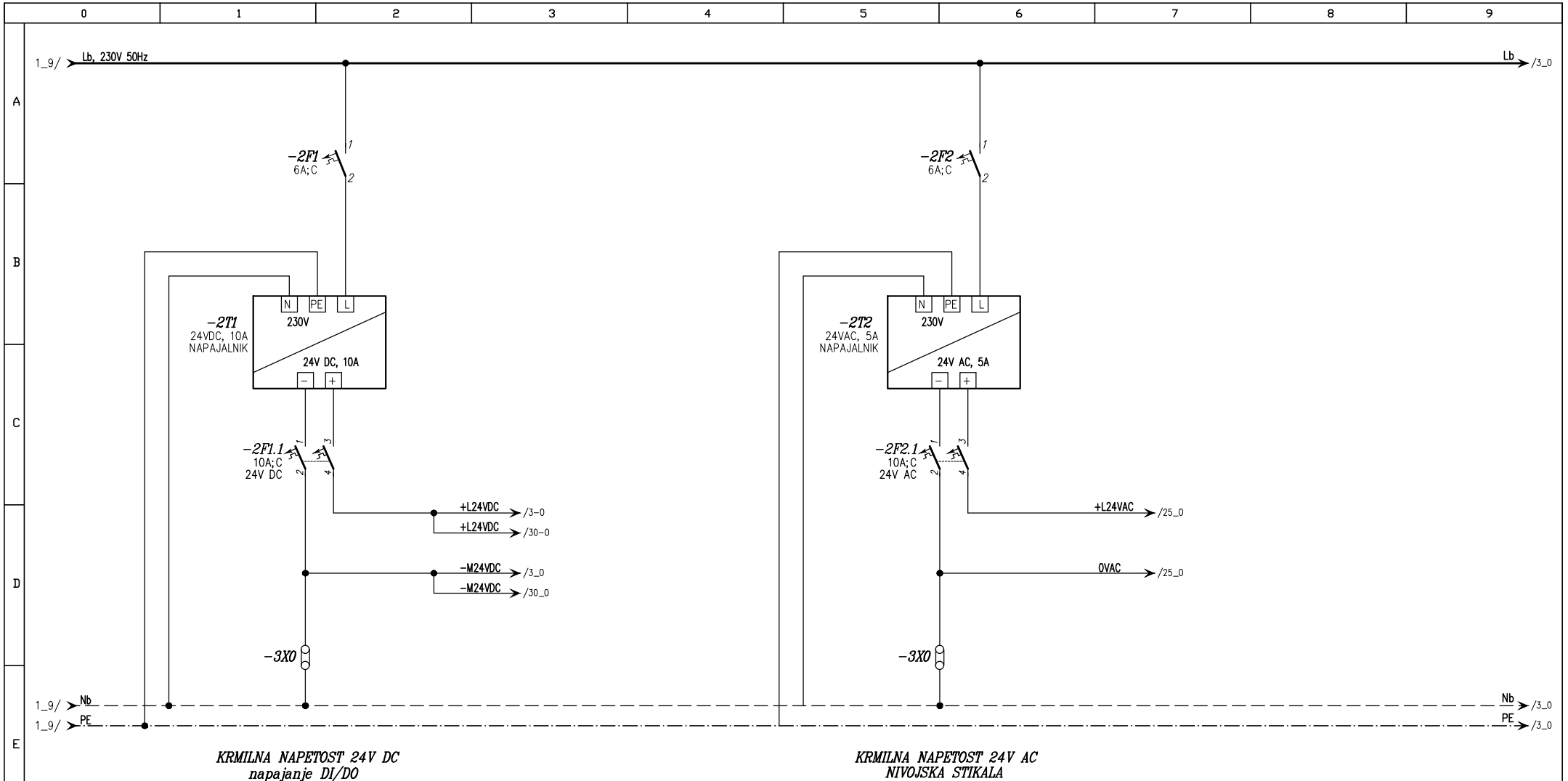
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 48		
	Revizija	Datum									Strani: 80		



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 49 Strani: 80
	Revizija	Datum									



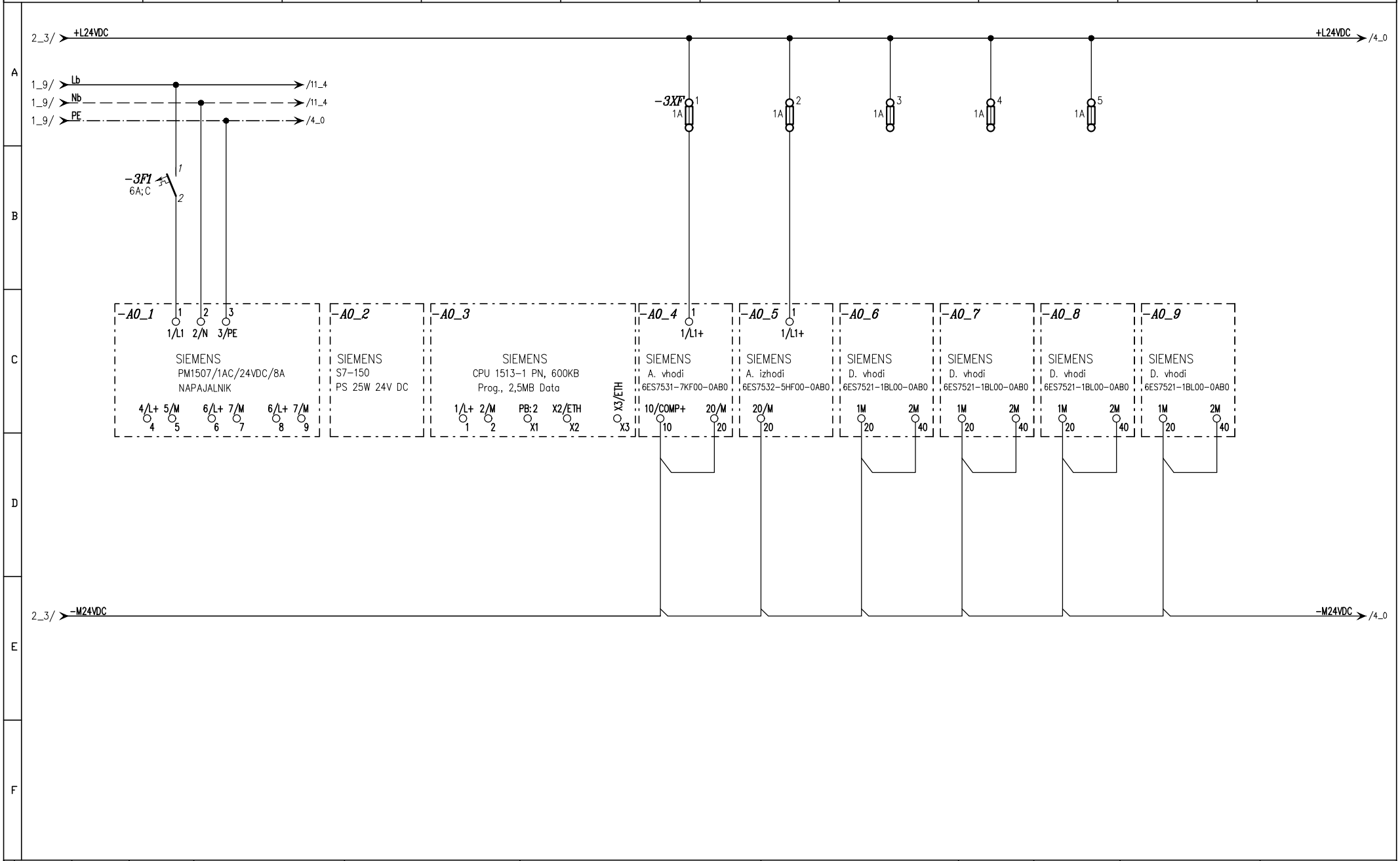
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 50	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80	



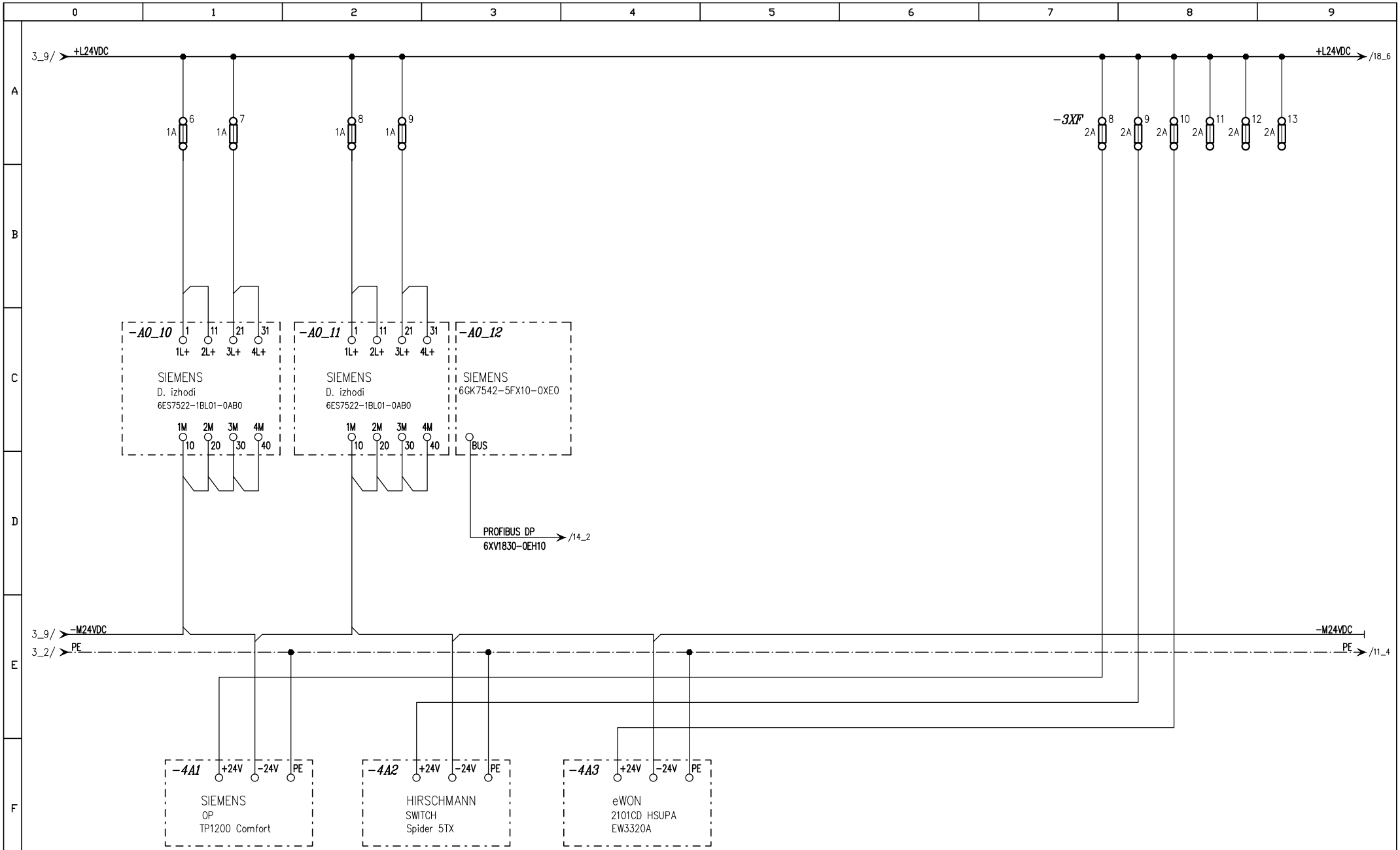
KRMILNA NAPETOST 24V DC
napajanje DI/DO

KRMILNA NAPETOST 24V AC
NIVOJSKA STIKALA

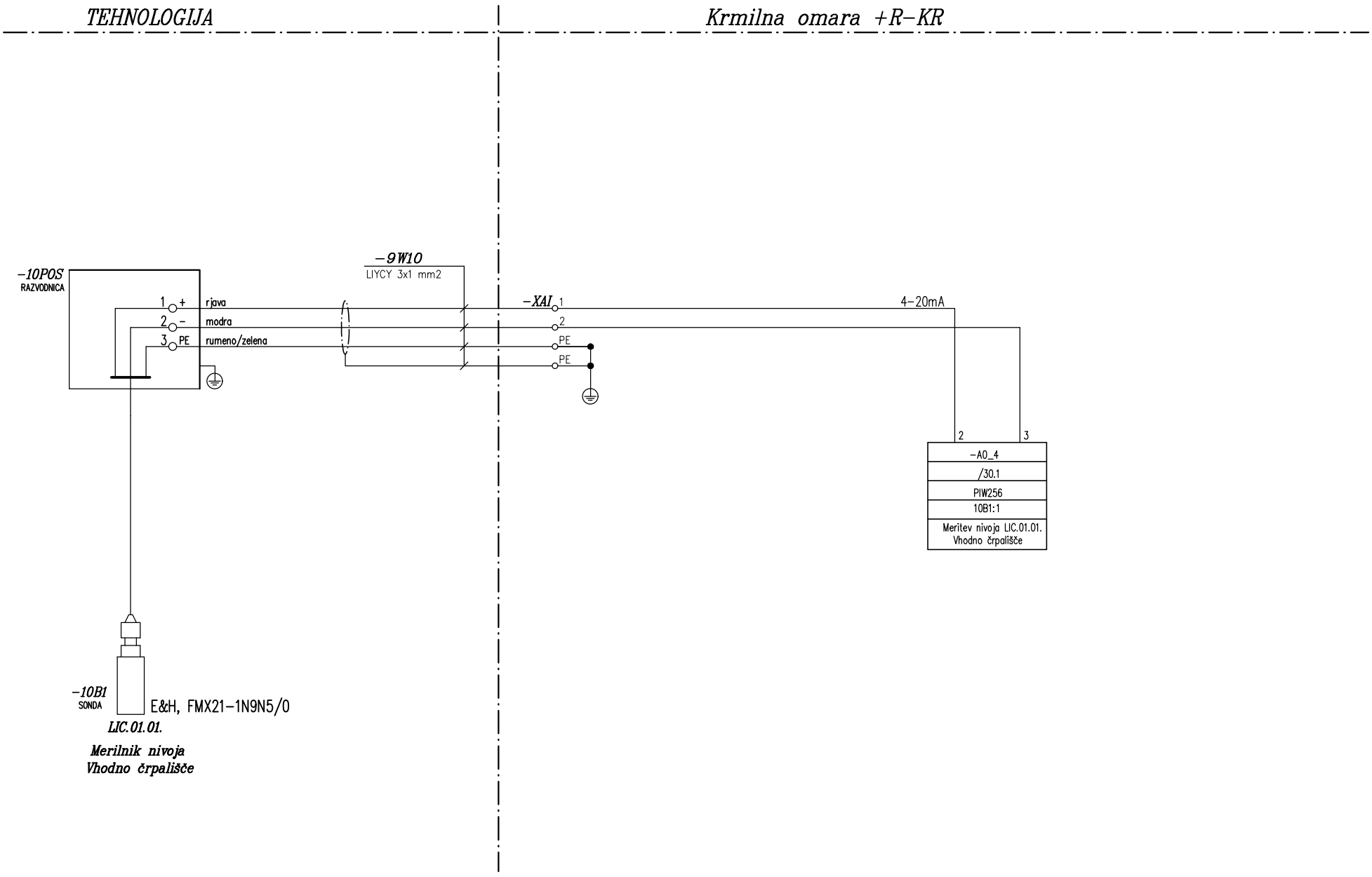
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 2 / Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



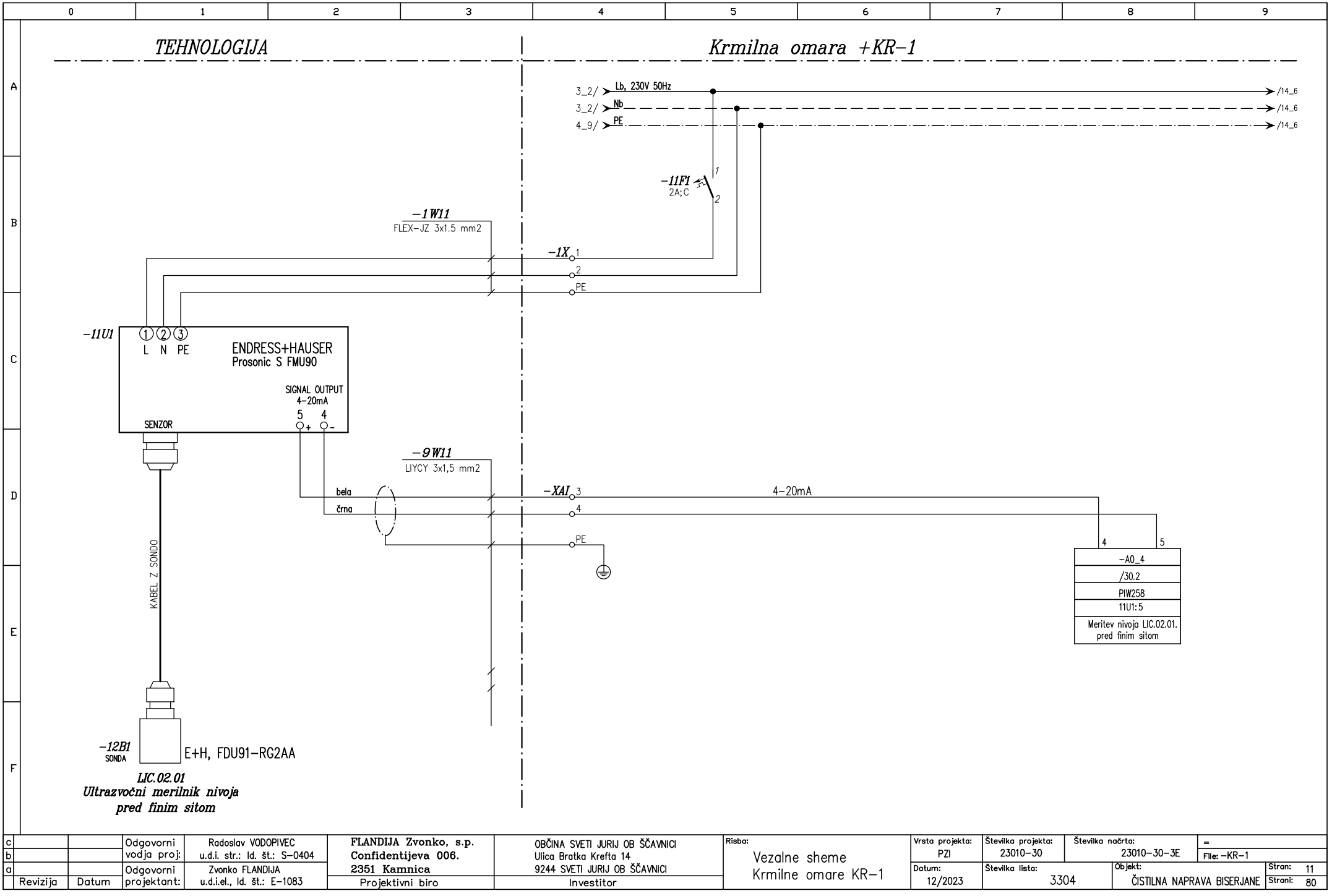
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 3	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80	



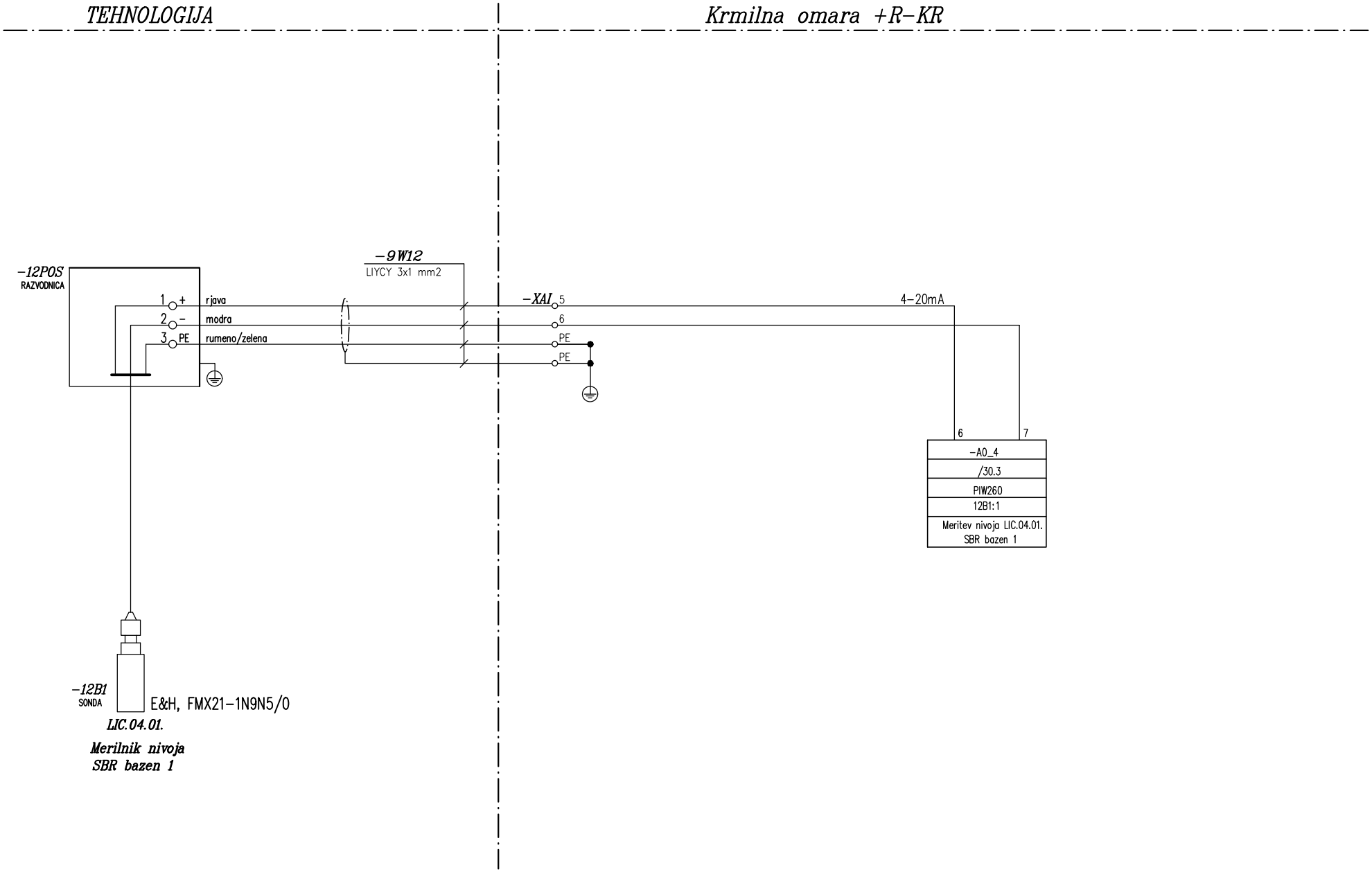
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 4-9 Strani: 80
	Revizija	Datum									



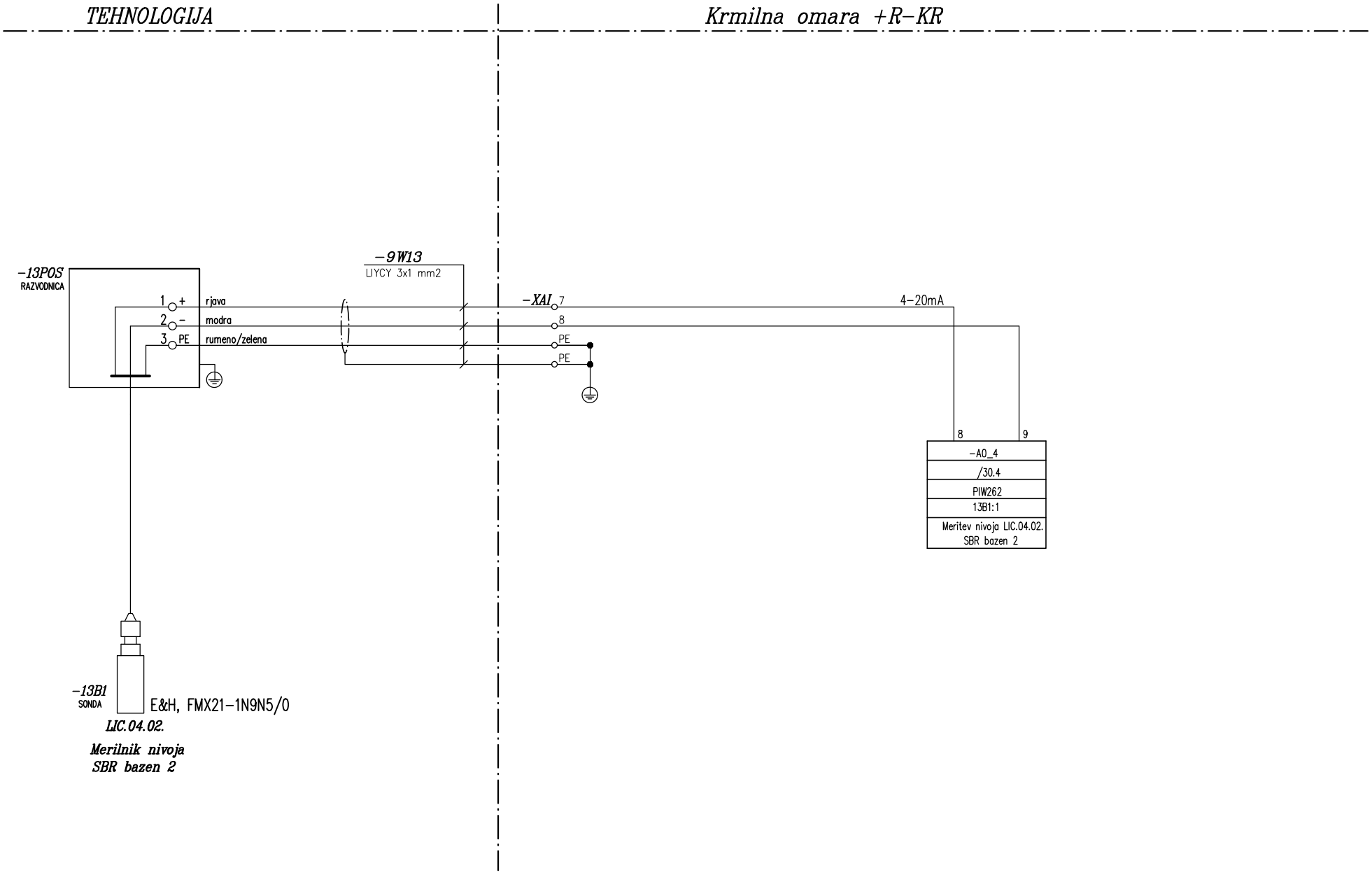
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE		Stran: 10	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						Strani: 80	



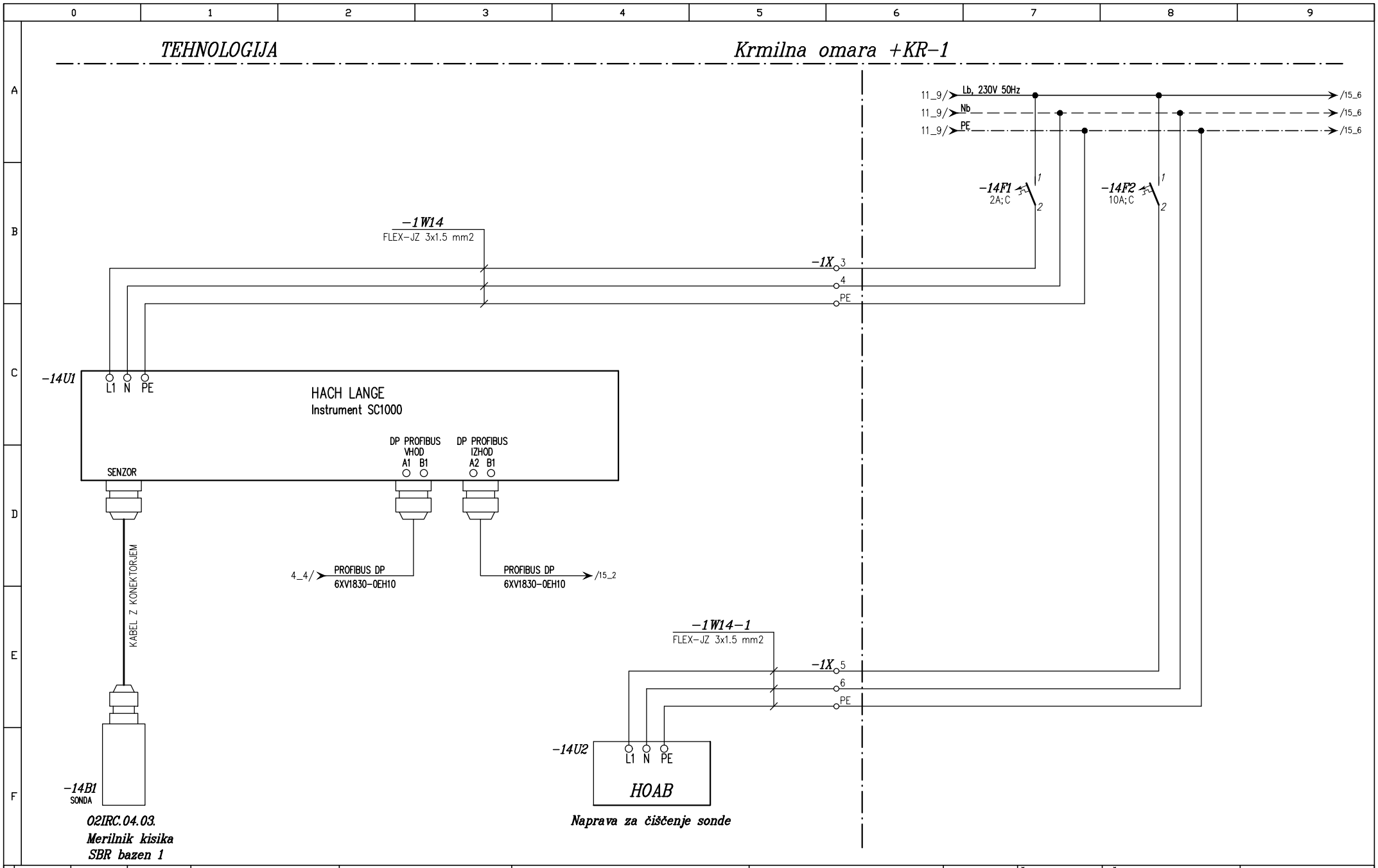
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 11	
	Revizija	Datum									Strani: 80	



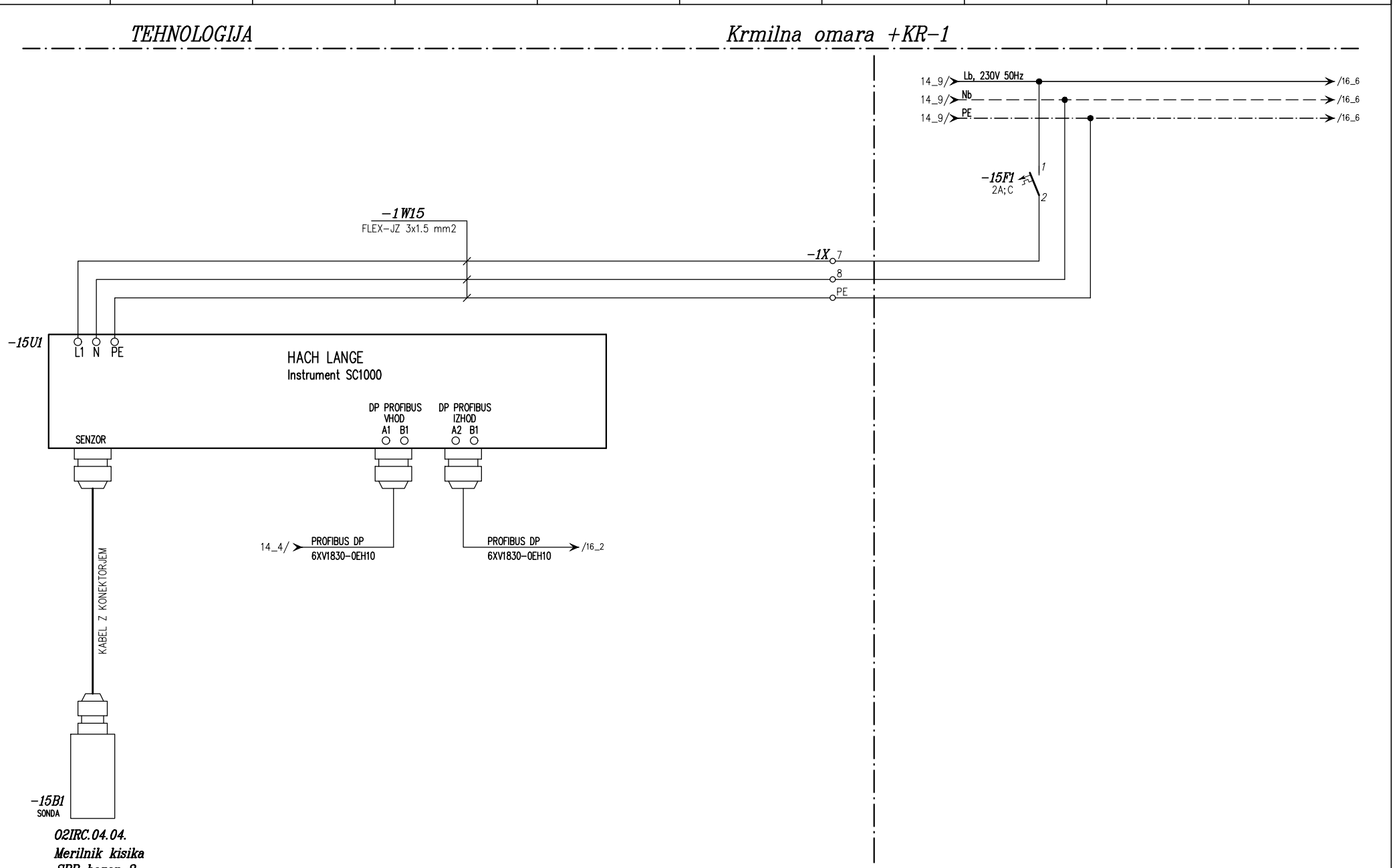
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 12 Strani: 80
a											
	Revizija	Datum									



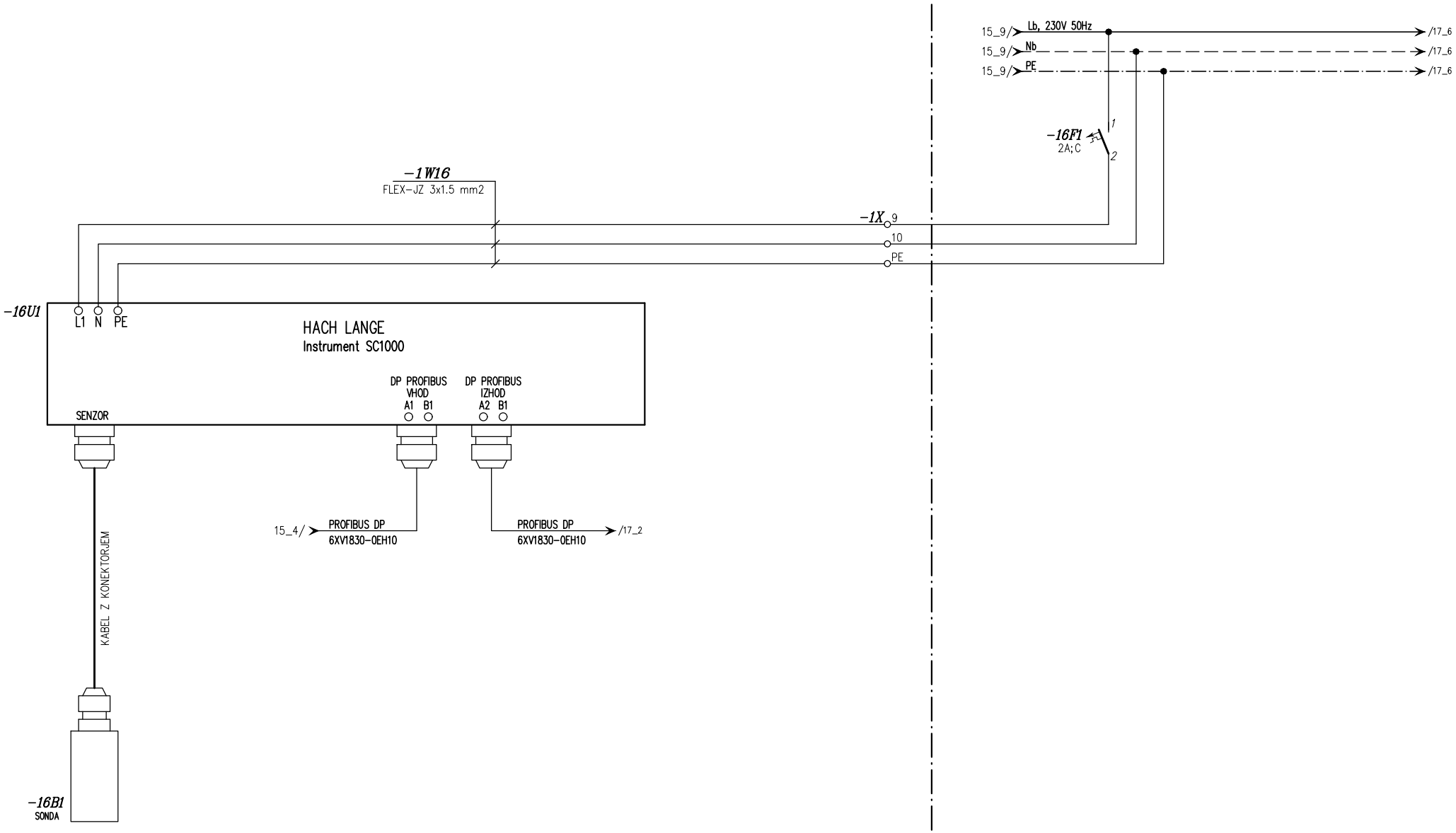
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1		
b													
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 13		
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80		



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 14	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80	



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 15	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 80	

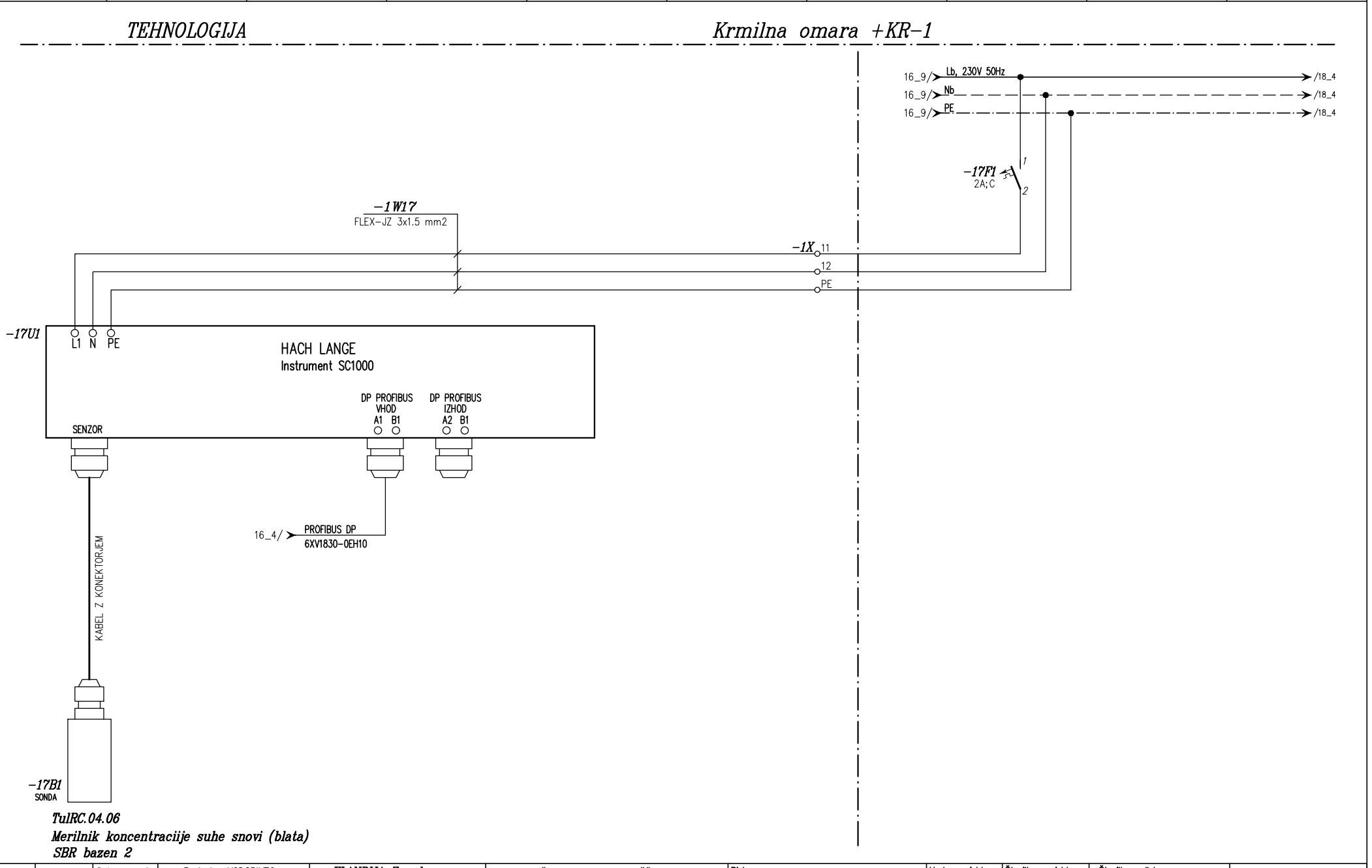


TulRC.04.05

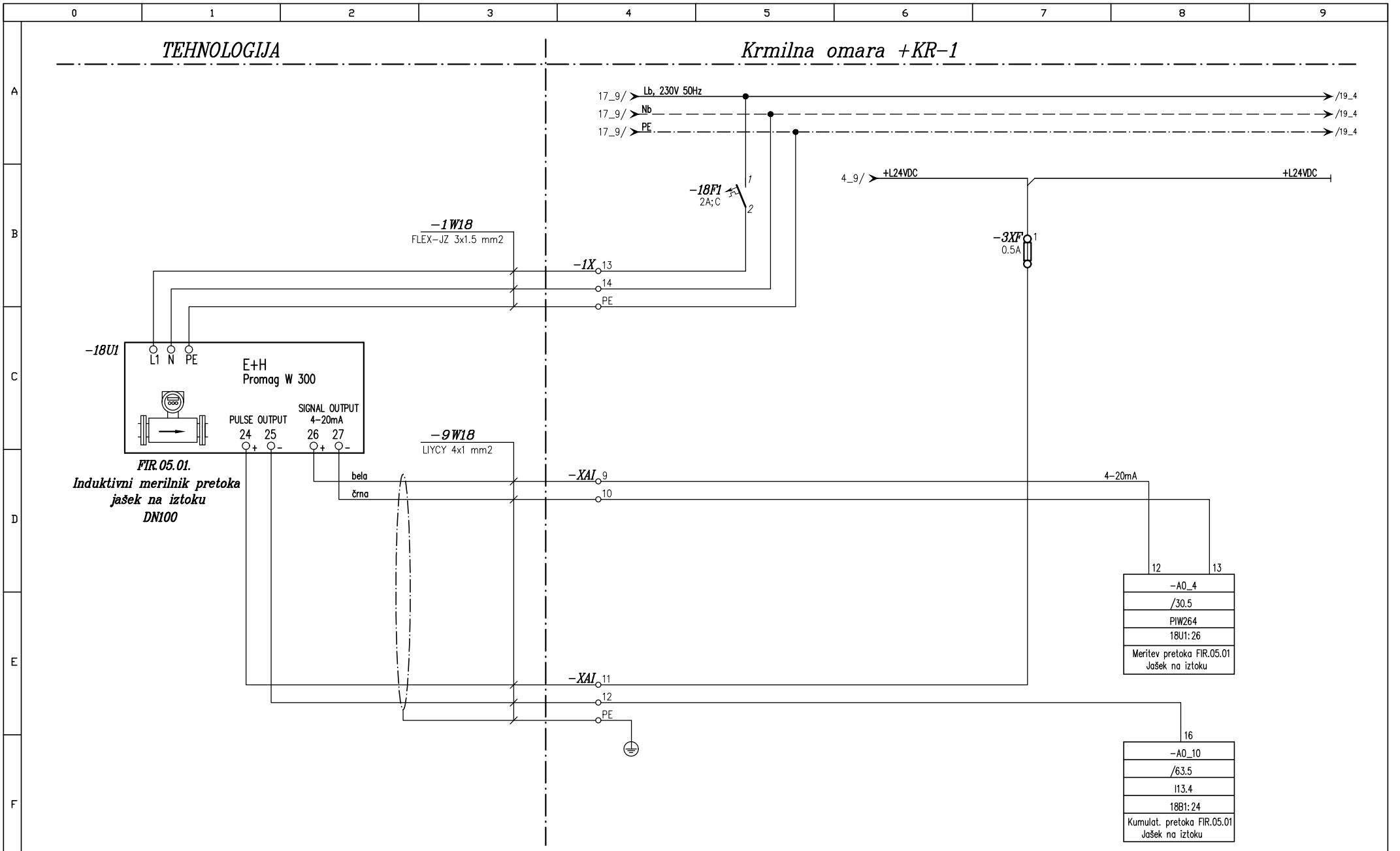
Merilnik koncentracije suhe snovi (blata)

SBR bazen 1

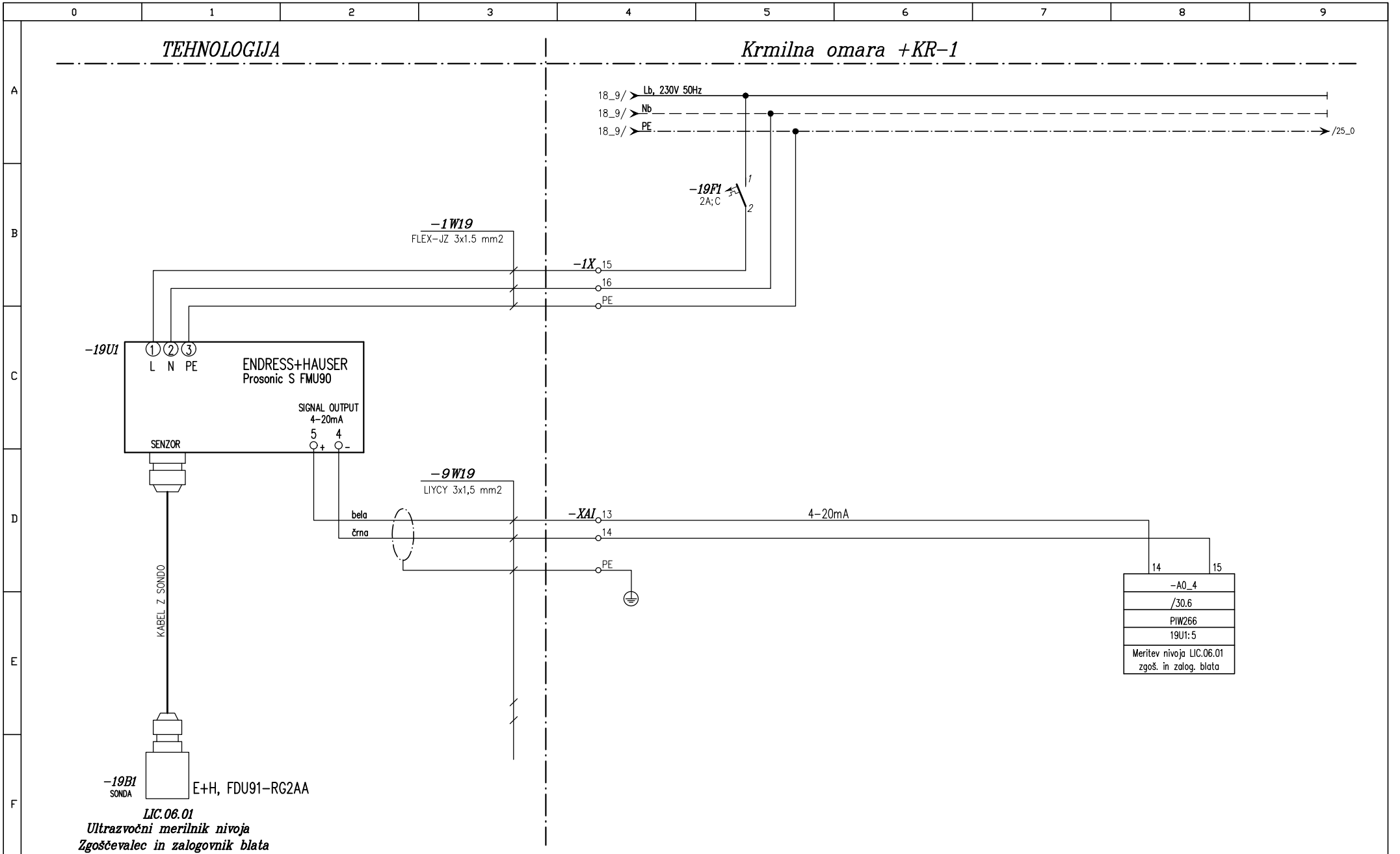
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 16 Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					



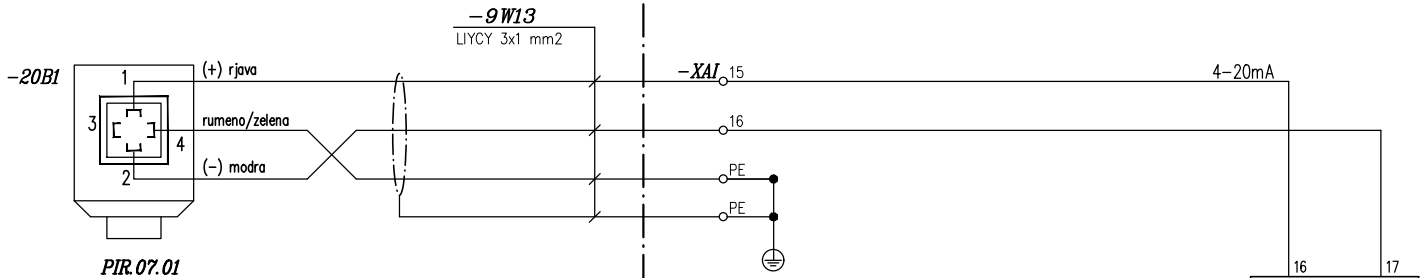
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 17 Strani: 80
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 18	
a	Revizija	Datum									Strani: 80	



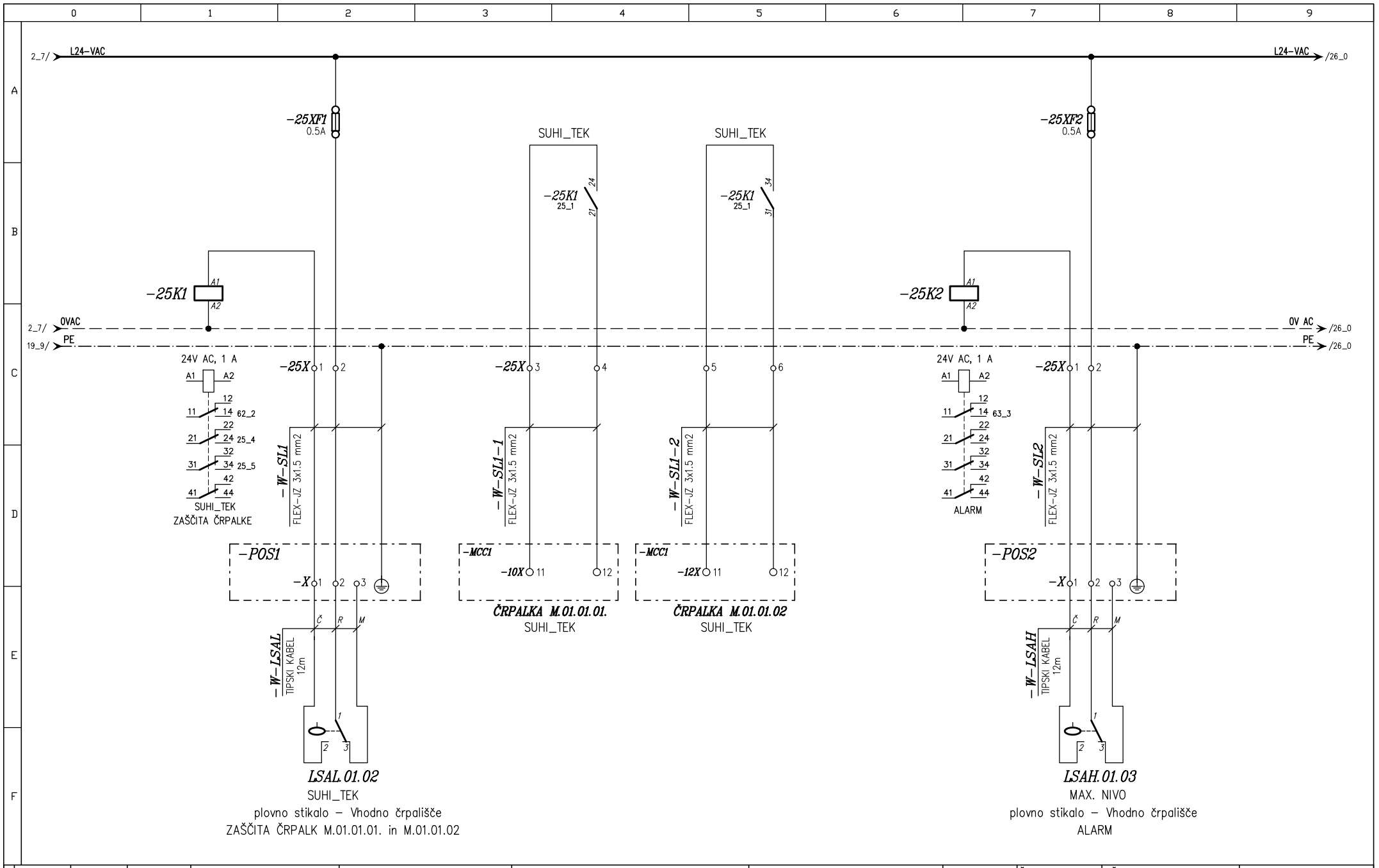
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 19 Strani: 80
	Revizija	Datum									



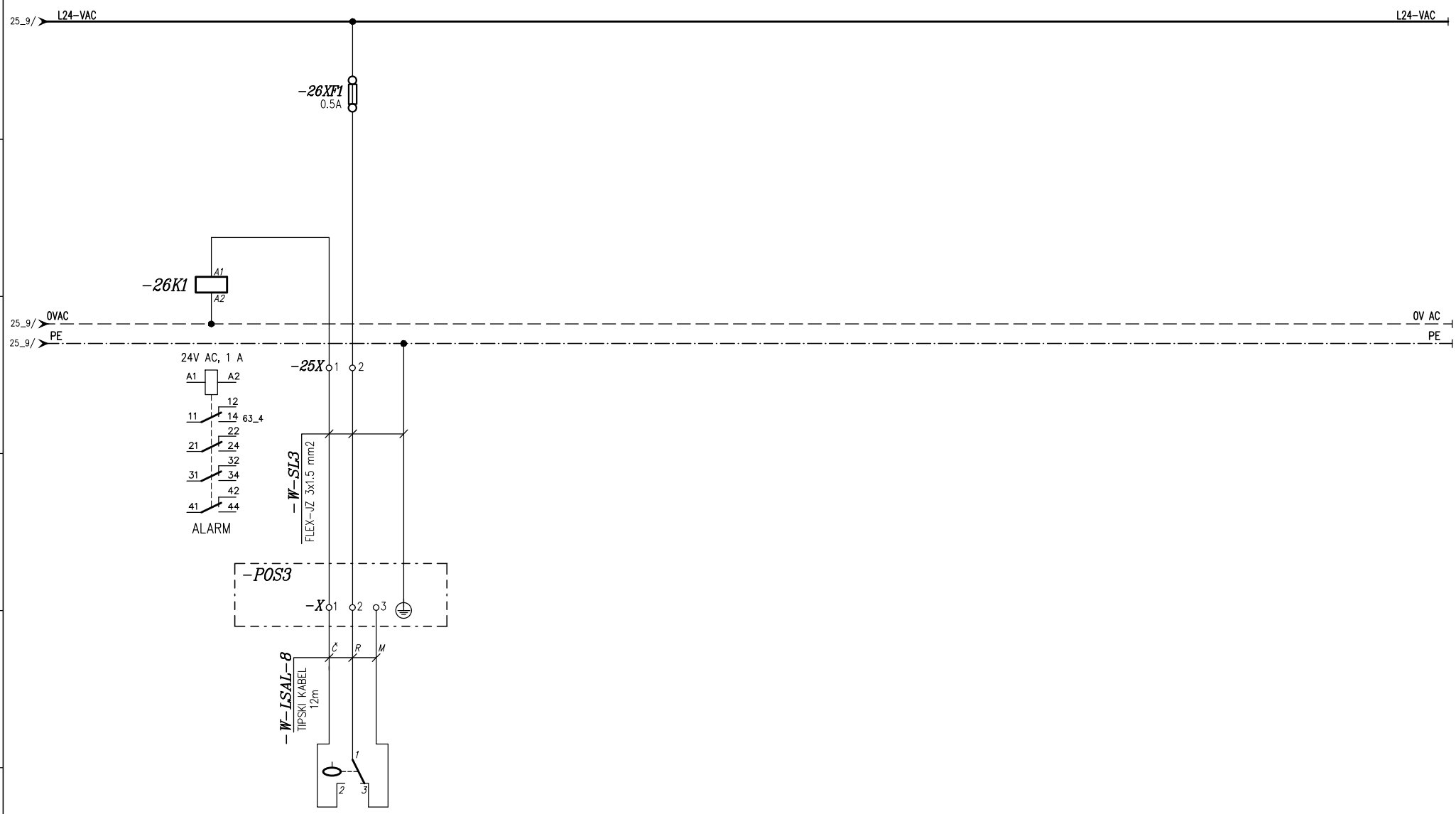
PIR.07.01
Merilnik tlak cevovoda zraka v prostoru puhal

PMC11-17L3/0
PMC11-AA1U1MBWBJA
E+H, Cerabar PMC11
Območje senzorja: 4bar/400kPa/60psi relativno,

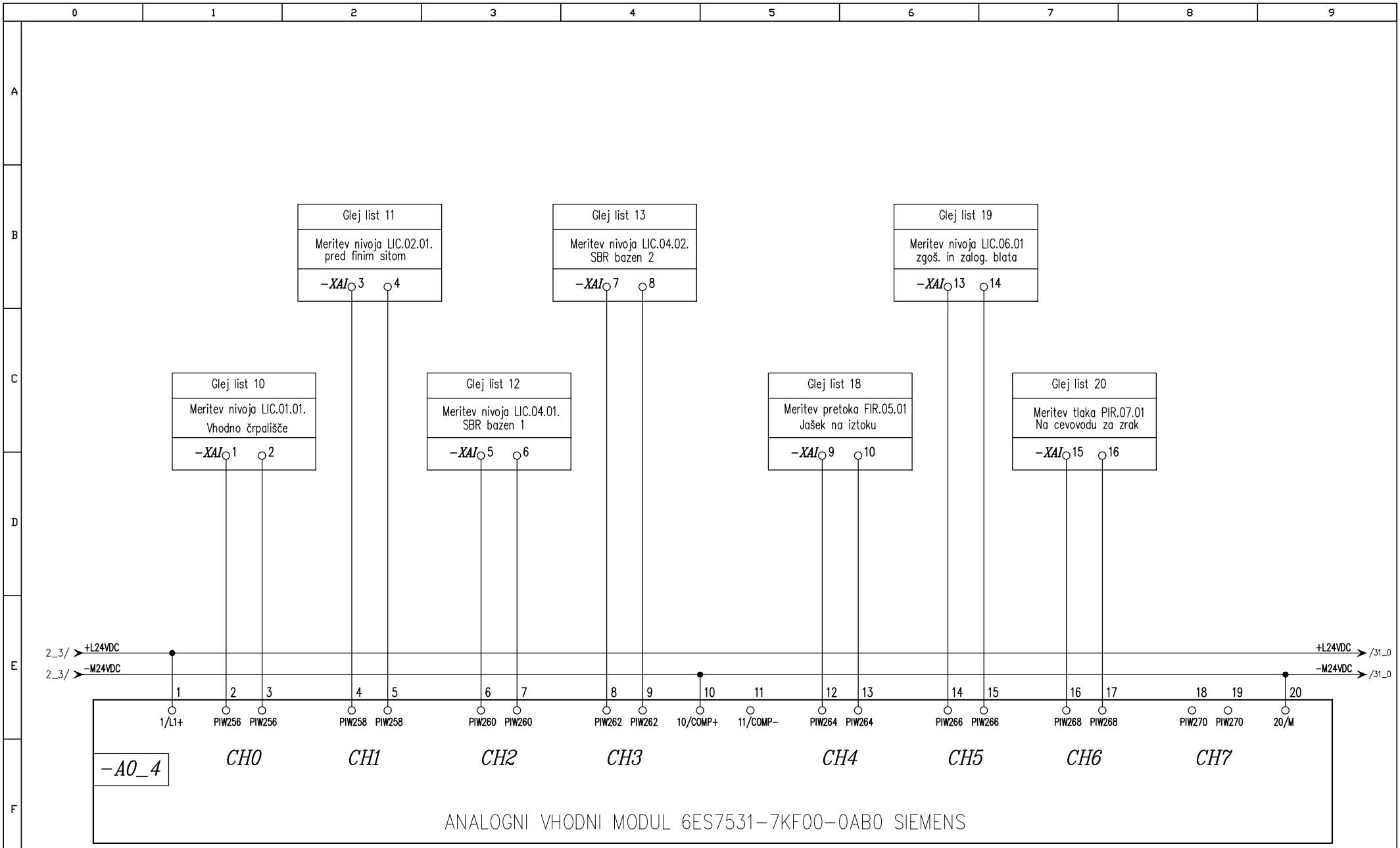
c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica** Projektivni biro	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Investitor	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 20-24 Strani: 80
	Revizija	Datum									



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 25	Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor						

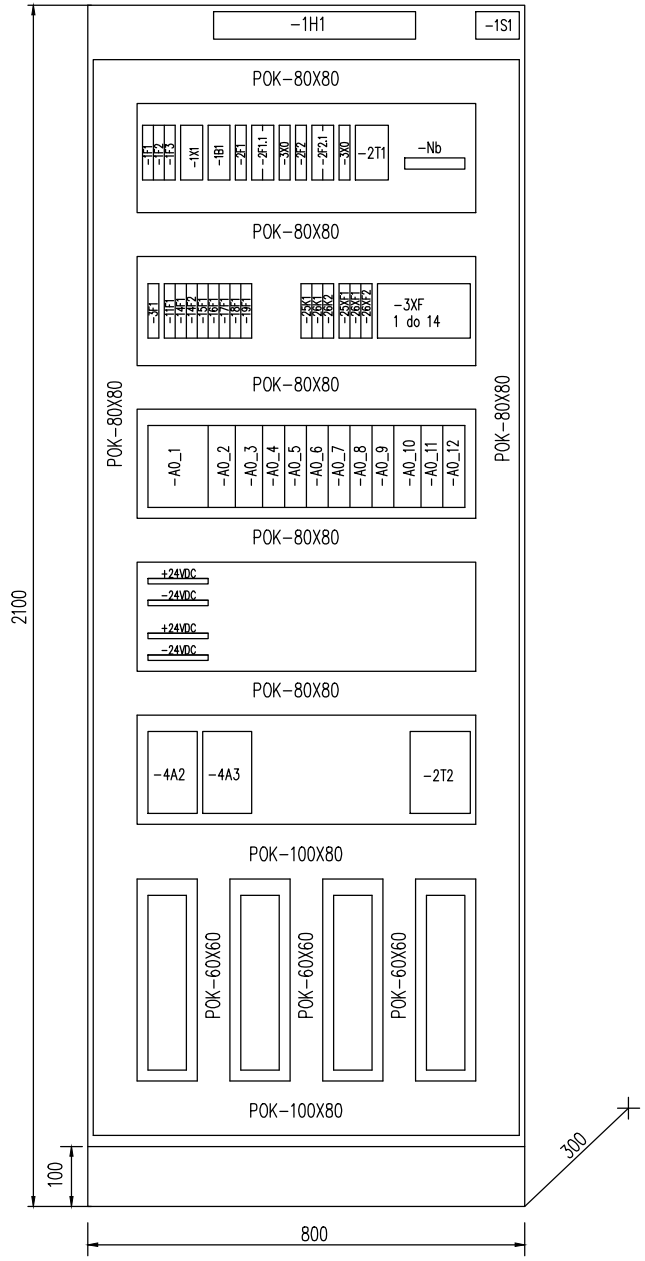


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 26-29	Strani: 80
	Revizija	Datum										

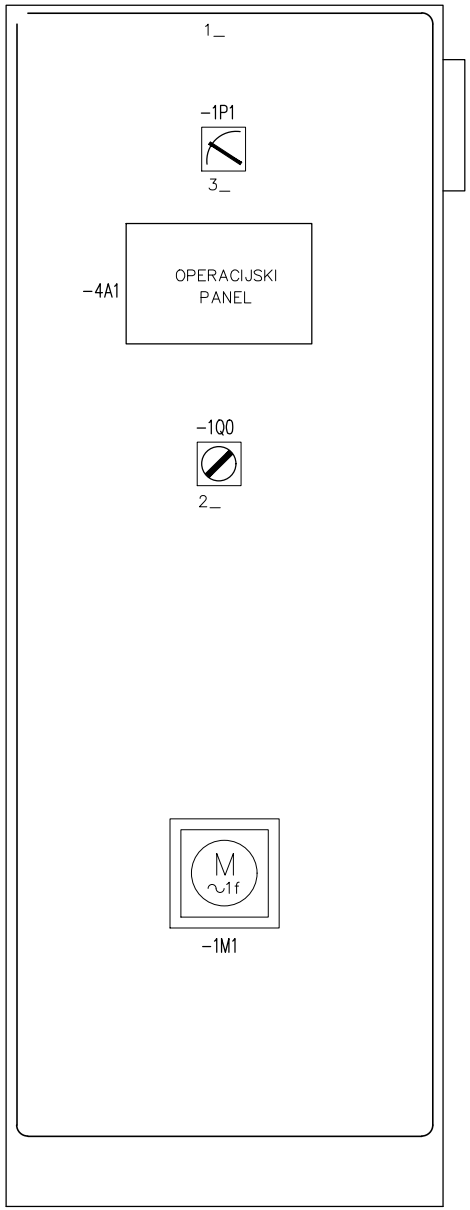


c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalne sheme Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -KR-1
b											
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 3304	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 30 Strani: 80
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					

OPREMA V OMARI



OPREMA NA VRATIH OMARE



NAPISNE PLOŠČICE:

1_ -KR-1
2_ GLAVNO STIKALO
3_ V-meter

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006. 2351 Kamnica** Projektivni biro	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Investitor	Risba: Izgled Krmilne omare KR-1	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: IZGLED+KR-1
b								Datum: 12/2023	Številka lista: 3305	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083							Strani: 1
	Revizija	Datum									

NN prostor – krmilna omara KR-1

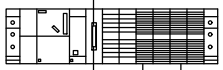
OPERACIJSKI PANEL NA VRATIH +KR-1

WIN

NN PROSTOR

+KR-1
KRMILNA OMARA

PLC-100



Tehnologija

PROFIBUS DP
6XV1830-0EH10

LIYCY 4x1 mm2

FLEX-OZ

HACH LANGE
Instrument SC1000

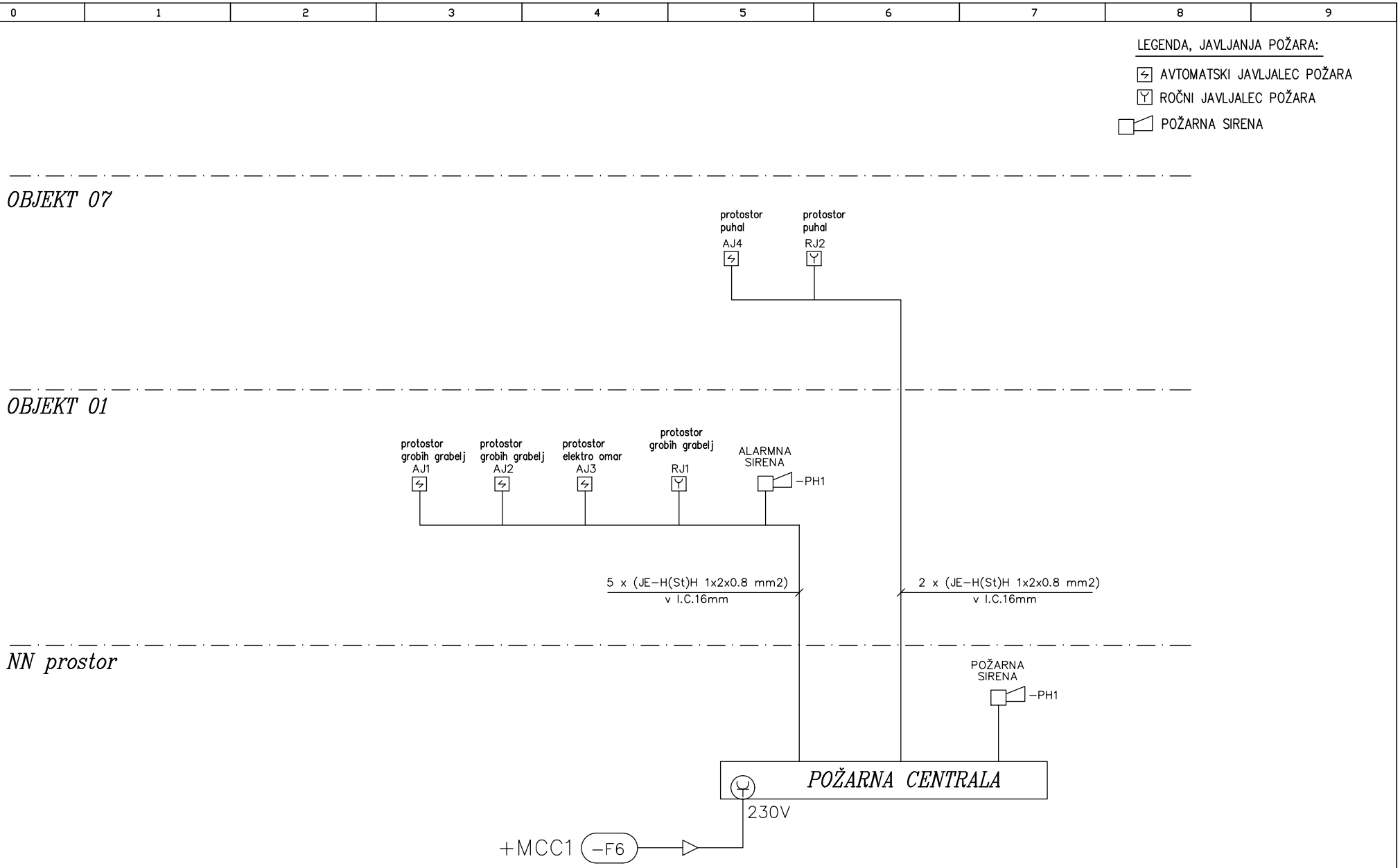
02IRC.04.03/04
Merilnik kisika
SBR bazen 1 in 2

TuIRC.04.05/06
Merilnik koncentraciije suhe snovi (blata)
SBR bazen 1 in 2

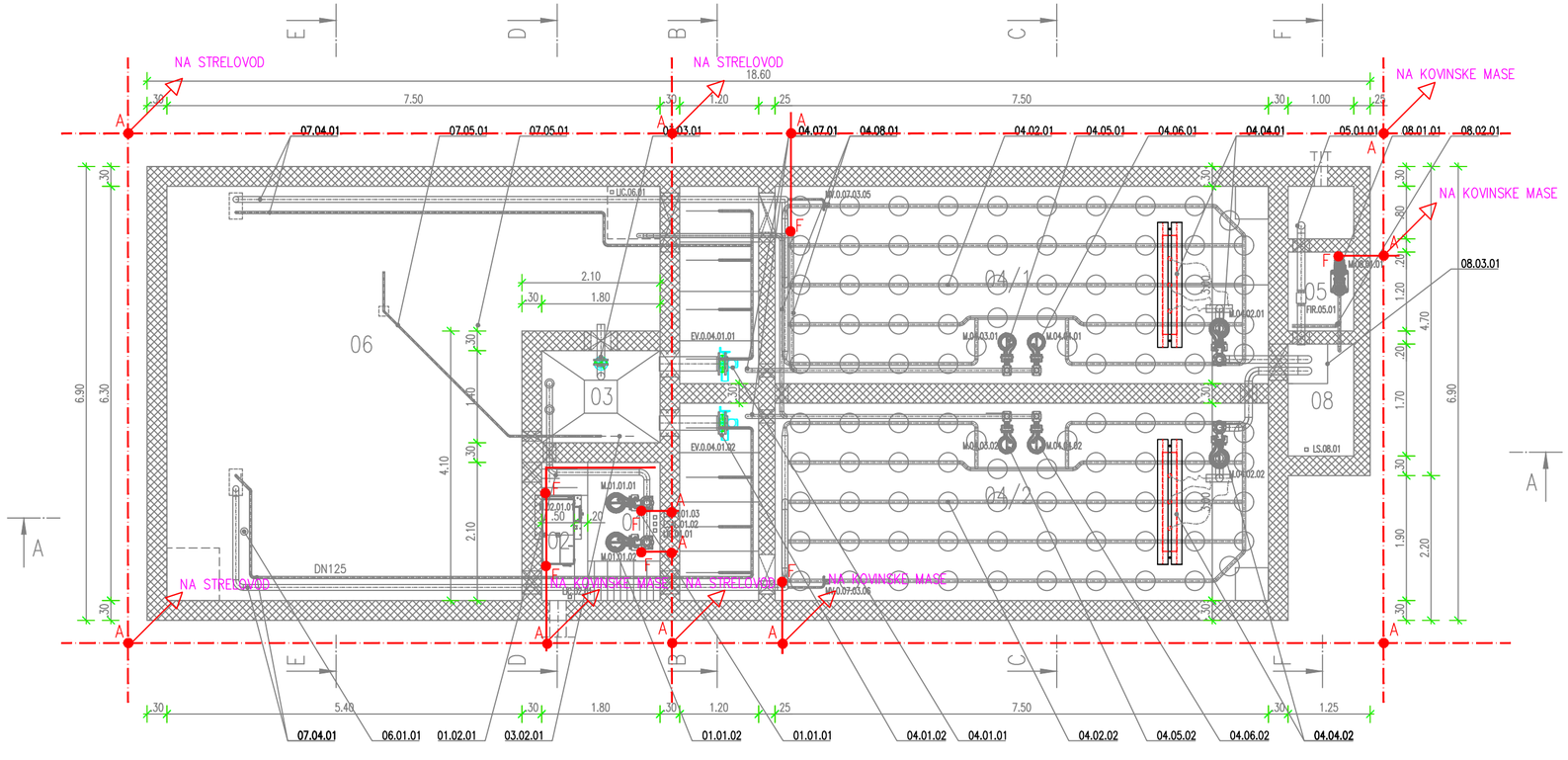
MERITVE PRETOKA
MERTIVE NIVOJA

ČRPALKE
MEŠALA
PUHALA
EL. MOTORNI VENTILI

c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S-0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Blok shema Računalniškega nadzora	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010-30	Številka načrta: 23010-30-3E	= File: -CNS	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E-1083				Datum: 12/2023	Številka lista: 4301	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1	
	Revizija	Datum			Projektivni biro	Investitor					Strani: 1	



c			Odgovorni vodja proj:	Radoslav VODOPIVEC u.d.i. str.: Id. št.: S–0404	**FLANDIJA Zvonko, s.p.** **Confidentijeva 006.** **2351 Kamnica**	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Risba: Vezalna Shema DETEKCIJE POŽARA	Vrsta projekta: PZI	Številka projekta: 23010–30	Številka načrta: 23010–30–3E	= File: –JAVLJANJE POŽARA	
b												
a			Odgovorni projektant:	Zvonko FLANDIJA u.d.i.el., Id. št.: E–1083	Projektivni biro	Investitor		Datum: 12/2023	Številka lista: 4302	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE	Stran: 1	Strani: 1
	Revizija	Datum										



LEGENDA

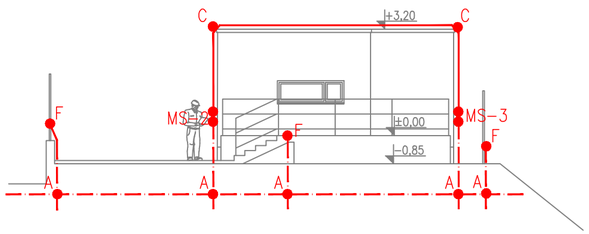
- NERJAVEČI VALJANEC (TRAK) Rf 30x3,5 mm
- INOX žica fi=8mm
- A — KRIŽNA SPONKA (trak–trak)
- A1 — KRIŽNI SPOJ (trak–žica)
- A2 — KRIŽNI SPOJ (žica–žica)
- B — VARJANI SPOJ
- C — ŽLEBNI SPOJ za Fe–Zn žico
- D — ŽLEBNA OBJEMKA Fe–Zn za trak
- F — PRIVIJAČENI SPOJ Fe–Zn
- MS — MERILNI SPOJ
- KRIŽNA SPONKA
- MZ — MEHANSKA ZAŠČITA

Projektivno podjetje:	**Investitorja:**
FLANDIJA Zvonko, s.p. *Confidentijeva 006* *2351 KAMNICA*	OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI Ulica Bratka Krefta 14 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
	Objekt: ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE
Vrsta načrta: 3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE	**Vrsta projektne dokumentacije:** PZI; **Št. projekta:** 23010–30
Merilo: 1:50	**St. načrta:** 23010–30–3E
Vsebina grafičnega prikaza: TLORIS TEMELJEV – OZEMLJITVE	**Datum izdelave:** DECEMBER 2023; **St. risbe:** 5101

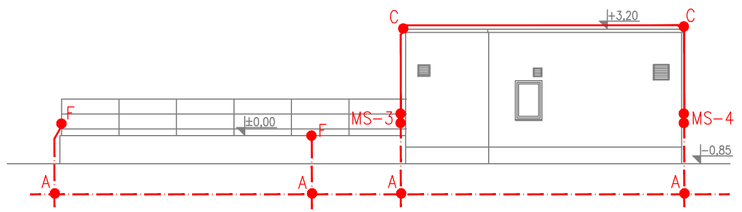
	Ime in priimek:	Id. številka IZ:
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S–0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E–1083
Sodelavec:		

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!

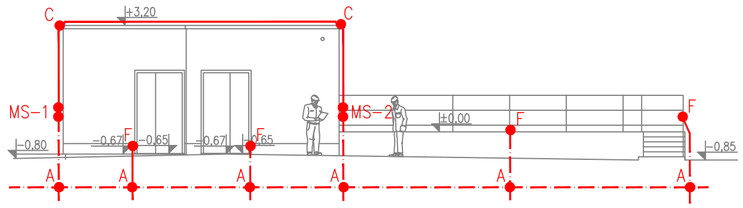
JUGOVZHODNA FASADA



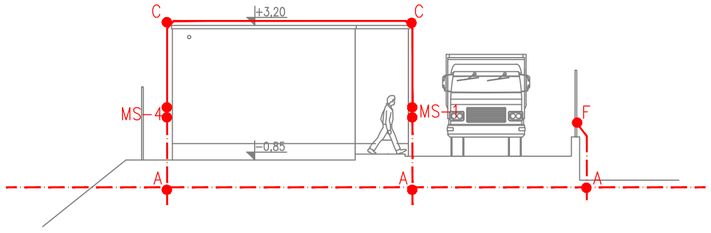
JUGOZAHODNA FASADA



SEVEROVZHODNA FASADA



SEVEROZAHODNA FASADA



LEGENDA

- NERJAVEČI VALJANEC (TRAK) Rf 30x3,5 mm
- INOX žica fi=8mm
- A — KRIŽNA SPONKA (trak–trak)
- A1 — KRIŽNI SPOJ (trak–žica)
- A2 — KRIŽNI SPOJ (žica–žica)
- B — VARJANI SPOJ
- C — ŽLEBNI SPOJ za Fe–Zn žico
- D — ŽLEBNA OBJEMKA Fe–Zn za trak
- F — PRIVIJAČENI SPOJ Fe–Zn
- MS–__ — MERILNI SPOJ KRIŽNA SPONKA
- MZ — MEHANSKA ZAŠČITA

Projektivno podjetje: *FLANDIJA Zvonko, s.p. Confidentijeva 006 2351 KAMNICA*		**Investitorja:** OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI, Ulica Bratka Krefta 14, 9244 SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI
	Ime in priimek:	**Id. številka Pt:**
Vodja projekta:	Radoslav VODOPIVEC, univ.dipl. inž. str.	S-0404
Projektant:	ZVONKO FLANDIJA, univ. dipl. inž. el.	E-1083
Sodelavec:		
Vrsta načrta: 3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE		**Objekt:** ČISTILNA NAPRAVA BISERJANE
Vsebina grafičnega prikaza: FASADE OBJEKTA – STRELOVOD		**Vrsta projektne dokumentacije:** PZI; **Št. projekta:** 23010–30; **Merilo:** 1:50; **Št. načrta:** 23010–30–3E; **Datum izdelave:** DECEMBER 2023; **Št. risbe:** 5102

Na podlagi ZAKONA O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH (UL RS št. 21/95) podjetje FLANDIJA Zvonko s.p. uveljavlja materialno avtorsko pravico, zato se dokumentacije ne sme kopirati ali posredovati tretjim osebam oz. kakorkoli uporabiti brez dovoljenja podjetja FLANDIJA Zvonko s.p.!