

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:
ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN CENTRALNI NADZORNI SISTEM

INVESTITOR:

Univerzitetni klinični center Maribor
LJUBLJANSKA ULICA 5
2000 MARIBOR

OBJEKT:

Univerzitetni klinični center Maribor
LJUBLJANSKA ULICA 5
2000 MARIBOR

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE IN NJENA ŠTEVILKA:

PZI – projekt za izvedbo, št. 4-20/17

ZA GRADNJO:

REKONSTRUKCIJA MFT HLAJENJE

PROJEKTANT:

FENIKS PRO d.o.o., Zagrebska cesta 90, 2000 Maribor
Direktor: mag. Bojan Dobaj, univ. dipl. inž. el.

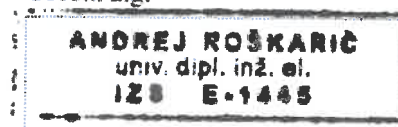
Enotni žig projektnega podjetja:



ODGOVORNI PROJEKTANT:

Andrej Roškarič, univ. dipl. inž. el.

Osební žig:

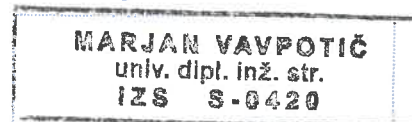


IZS E-1445

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

M. Vavpotič, univ. dipl. inž. str

Osební žig:



S-0420

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

4-20/17, Maribor, JUNIJ 2020

Načrt št. 4-20/17

PZI – ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN CENTRALNI NADZORNI SISTEM, Verzija 2.0

KAZALO VSEBINE

ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN CENTRALNI NADZORNI SISTEM UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER MARIBOR

1.1	CENTRALNI NADZORNI SISTEM (CNS)	4
1.1.1	Tehnični del	4
1.1.1.1	Uvod	4
1.1.1.2	Obstoječi centralni nadzorni sistem	5
1.1.1.3	Splošno	6
1.1.1.4	Hladilna postaja	6
1.1.1.5	Klima naprave (velja za vse klima naprave)	7
1.1.1.6	Centralna nadzorna in upravljalna postaja DESIGO INSIGHT	10
1.1.1.7	BMS (BUILDING MANAGEMENT SISTEM):	10
1.1.1.8	Plant Viewer (Pregledovalnik naprav)	11
1.1.1.9	Alarm Viewer (Pregledovalnik alarmnih sporočil)	11
1.1.1.10	Pop-up windows (Pop-up okna)	12
1.1.1.11	Alarm Router (Usmerjevalnik alarmov)	12
1.1.1.12	Object Viewer	13
1.1.1.13	Trend Viewer (Pregledovalnik zgodovine)	13
1.1.1.14	Desigo Web	14
1.1.1.15	Nadzor nad uporabniki v nadzorni postaji DESIGO INSIGHT	15
1.1.2	Topologija sistema	16
1.1.3	Projektantski popis	17
1.1.3.1	Specifikacija kablov in vodnikov	17
1.1.3.1.1	Hladilna postaja RHP	17
1.1.3.1.2	Napajalna omara hladilnega agregata RHA1	18
1.1.3.1.3	Napajalna omara hladilnega agregata RHA2	18
1.1.3.1.4	Napajalna omara obtočni črpalk OČ1 in OČ3 RER	18
1.1.3.1.5	Klima naprava N6 Opeklinski OP blok	20
1.1.3.1.6	Klima naprava N8 Opeklinska hospitalna nega	21
1.1.3.1.7	Klima naprava N10 OP soba 152 in 153	22
1.1.3.1.8	Klima naprava N11 OP soba 154 in 155	23
1.1.3.1.9	Klima naprava N12 OP soba 156 in 157	24
1.1.3.1.10	Klima naprava N13 OP ostali prostori (hodniki)	25
1.1.3.1.11	Klima naprava N14 Recovery, Filtri, rekreacija	26
1.1.3.1.12	Klima naprava N27 Garderobe pacientov	27
1.1.3.1.13	Klima naprava N29 Fizioterapija	28
1.1.3.1.14	Klima naprava N30 Fizioterapija	29
1.1.3.1.15	Klima naprava N31 Odvod sanitarije	30
1.1.3.1.16	Klima naprava N34 Strojnica	30
1.1.3.1.17	Klima naprava N36 Hodniki 2. klet	31
1.1.3.1.18	Klima naprava Kardio (GEA)	32
1.1.3.2	Specifikacija elementov v stikalnih blokih	33
1.1.3.2.1	Hladilna postaja RHP	33
1.1.3.2.2	Napajalna omara hladilnega agregata RHA1	33
1.1.3.2.3	Napajalna omara hladilnega agregata RHA2	34
1.1.3.2.4	Napajalna omara obtočni črpalk OČ1 in OČ3 RER	34
1.1.3.2.5	Klima naprava N6 Opeklinski OP blok	35
1.1.3.2.6	Klima naprava N8 Opeklinska hospitalna nega	35
1.1.3.2.7	Klima naprava N10 OP soba 152 in 153	36
1.1.3.2.8	Klima naprava N11 OP soba 154 in 155	37
1.1.3.2.9	Klima naprava N12 OP soba 156 in 157	37

1.1.3.2.10 Klima naprava N13 OP ostali prostori (hodniki)	38
1.1.3.2.11 Klima naprava N14 Recovery, Filtri, rekreacija	39
1.1.3.2.12 Klima naprava N27 Garderobe pacientov	39
1.1.3.2.13 Klima naprava N29 Fizioterapija	40
1.1.3.2.14 Klima naprava N30 Fizioterapija	41
1.1.3.2.15 Klima naprava N31 Odvod sanitarije	41
1.1.3.2.16 Klima naprava N34 Strojnica	42
1.1.3.2.17 Klima naprava N36 Hodniki 2. klet	43
1.1.3.2.18 Klima naprava Kardio (GEA)	43
1.1.3.3 Specifikacija periferije in storitev	45
1.1.3.1.1 Hladilna postaja RHP	45
1.1.3.1.2 Klima naprava N6 Opeklinski OP blok	47
1.1.3.1.3 Klima naprava N8 Opeklinska hospitalna nega	48
1.1.3.1.4 Klima naprava N10 OP soba 152 in 153	49
1.1.3.1.5 Klima naprava N11 OP soba 154 in 155	50
1.1.3.1.6 Klima naprava N12 OP soba 156 in 157	51
1.1.3.1.7 Klima naprava N13 OP ostali prostori (hodniki)	52
1.1.3.1.8 Klima naprava N14 Recovery, Filtri, rekreacija	53
1.1.3.1.9 Klima naprava N27 Garderobe pacientov	54
1.1.3.1.10 Klima naprava N29 Fizioterapija	54
1.1.3.1.11 Klima naprava N30 Fizioterapija	55
1.1.3.1.12 Klima naprava N31 Odvod sanitarije	56
1.1.3.1.13 Klima naprava N34 Strojnica	57
1.1.3.1.14 Klima naprava N36 Hodniki 2. klet	58
1.1.3.1.15 Klima naprava Kardio (GEA)	58
1.1.4 Risbe	60
1.1.4.1 Topologija	60
1.1.4.2 Info sheme hladilne postaje in klima naprav	60
1.1.4.3 Elektro načrti	60

1.1 CENTRALNI NADZORNI SISTEM (CNS)

1.1.1 Tehnični del

1.1.1.1 Uvod

Projekt rekonstrukcije MFT hlajenja se bo izvajal v dveh fazah in sicer.

Prva faza zajema:

- zamenjavo starega hladilnega agregata z novim proizvajalca Carrier priključne električne moči 197kW.

- zamenjava dveh obstoječih hladilnih stolpov z novimi priključne električne moči 11,2kW.

Za omenjena porabnika se položijo novi kabli, ki so specificirani v nadaljevanju.

- zamenjava obstoječe regulacijske elektro omare RHS z novo, ki ima oznako RHP (razdelilec hladilne postaje)

V novi elektro omari RHP se predvidi prostoprogramabilen krmilnik POL638.00 z pripadajočimi moduli za regulacijo celotne hladilne postaje, kar zajema temperaturna tipala, tipala tlaka, regulacijski pogone ventilov, obtočne črpalke z frekvenčnimi pretvorniki, hladilne stolpe, hladilne agregate in tipala nivoja vode.

Omenjena elektro omara RHP je namenjena izključno za potrebe regulacije in napajanje manjših energetskih porabnikov kot so razsvetljava, vtičnice v strojnici, dozirne naprave, mehčalne naprave in odsoljevalne naprave.

Za potrebe napajanja večjih energetskih porabnikov kot so hladilni agregat, hladilni stolpi, obtočne črpalke se uporabi obstoječa elektro omara locirana v strojnici z skupno zmogljivostjo 400A.

- zamenjava obstoječe napajalne omare hladilnega agregata Carrier z novo elektro omaro z oznako RHA iz katere se bo napajal novi hladilni agregat.

Omara RHA1 je varovana v trafo postaji z stikalom 630A. V samo omaro RHA1 se vgradi ločilno stikalo z zmogljivostjo 630A in varovalkami 3x600A za hladilni agregat. Poleg omare se na novo tudi položijo novi kabli tipa 7x NYY 1x150mm² (za vsako fazo po 2 kabla in 1 kabel za PEN vodnik).

- zamenjava stare obtočne črpalke OČ1 (med hladilnim agregatom in hladilnim stolpom) z novo in dogradnja novega frekvenčnega pretvornika ter položitev in priklop novega kabla NYM 4x50mm² do frekvenčnika in YSLCY 4x50,0 od frekvenčnika do črpalke.

- dogradnja 4 novih frekvenčnih pretvornikov za obstoječe obtočne črpalke za MFT1, MFT2, MFT3 in KARDIO. Položitev in priklop novih kablov med frekvenčniki in črpalkami.

- Predelava obstoječe elektro omare z energetskimi razvodi za potrebe obstoječih obtočnih črpalk in drugih energetskih porabnikov:

- ožičenje omenjenih elementov

- vgradnja vrstnih sponk

- V novi elektro omari RER (razdelilec energetski razvod) se predvidi napajanje za obtočni črpalki med novima hladilnima agregatoma in hladilnima stolpoma skupne moči 2x55kW + 21kW napajanje nove omare RHP. Poleg omare se na novo tudi položijo novi kabli tipa 4x NYY 1x185mm². Omara se varuje z varovalkami 3x315A.

Druga faza zajema:

- zamenjava obstoječega hladilnega stolpa od agregata York z novim priključne električne moči 11,2kW.

Za omenjen porabnik se položijo novi kabli, ki so specificirani v nadaljevanju.

- zamenjava obstoječe napajalne omare hladilnega agregata York z novo elektro omaro z oznako RHA iz katere se bo napajal novi hladilni agregat.

Omara RHA2 je varovana v trafo postaji z stikalom 630A. V samo omaro RHA2 se vgradi ločilno stikalo z zmogljivostjo 630A in varovalkami 3x600A za hladilni agregat. Poleg omare se na novo tudi položijo novi kabli tipa 7x NYY 1x150mm² (za vsako fazo po 2 kabla in 1 kabel za PEN vodnik).

- zamenjava notranjosti elektro omar (nova krmilna oprema) in vgradnja novih vrat za elektro omare 14 klima naprava (seznam naprav je v nadaljevanju projekta)

- zamenjava stare periferne opreme klimatskih naprav (tipala, elektro pogoni, stikala,...) z novo opremo.

- novo kabliranje med obnovljenimi omarami in novo periferijo klimatske naprave

1.1.1.2 Obstoječi centralni nadzorni sistem

Na objektu UKC Maribor je za potrebe nadzora in upravljanja že nameščen nadzorni sistem Desigo Insight proizvajalca Siemens. Zato je predvideno, da se vse klimatske naprave in hladilna postaja, ki je del tega projekta integrirajo v ta obstoječi nadzorni sistem.

Izdelava nadzornega sistema zajema risanje tehnoloških shem celotne hladilne postaje in vseh klimatskih naprav za lažji grafični nadzor in upravljanje nad posamezno napravo. Na nadzornem sistemu bo možno spremljati razne alarme (obtočne črpalke, hladilni agregati, motorji klimatskih naprav, termostati v klimatskih napravah...), meritve temperatur predtoka in povratka od hladilnih agregatov, meritev temperatur raznih hladilnih vej (MFTI, MFTII,...), meritev temperatur pri klimatskih napravah (zunanja temperatura, dovodna in odvodna temperatura, temperatura v prostoru) meritev tlakov skupnega sistema in hladilnih vej. Nastavljati bo možno tudi urnike za posamezne naprave (klimatske naprave in hladilne postaje). Pri hladilni postaji bo možno tudi nastaviti urnike za posamezne naprave kot so hladilni agregati, posamezne hladilne veje,...

Podroben opis posameznih programskih modulov (alarmi, trendi,...) je opisan v nadaljevanju projekta.

Zelo pomembno je, da se zaradi že omenjenega obstoječega nadzornega sistema Siemens za vsako dodelavo in rekonstrukcijo upošteva njegova možnost dograditve in nadgradnje, saj je to za osebje UKC Maribor, bistvenega pomena z vidika vzdrževanja, servisiranja in stroškov.

1.1.1.3 Splošno

Rešitev nadzora nad zahtevanimi napravami bazira na nadzorno upravljali postaji DESIGO INSIGHT proizvajalca Siemens. Centralni Nadzorni Sistem DESIGO INSIGHT zajema naslednje sisteme:

- **Hladilna postaja**
- **Klima naprave**
- **Integracijo:**
 - Hladilnega agregata Carrier

Nadzorni sistem predstavlja računalnik s komunikacijo in programom za nadzor. Zasnovan je tako, da omogoča prihodnje razširitve, prilagoditve, povezave in nadgradnje. Namenjen je nadzoru in centralnemu upravljanju sistemov, naprav in procesov. Nadzorna aplikacija je pripravljena s SCADA programskim orodjem, ki zadostuje pogojem 24 urnega neprekinjenega obratovanja in je dovolj zmogljiv in skalabilen za pokrivanje velikega števila I/O točk. SCADA orodje omogoča povezljivost tako s krmilnim nivojem kot tudi z višje nivojskimi nadzornimi sistemi ter drugimi aplikacijami za podporo pri vodenju procesov.

1.1.1.4 Hladilna postaja

Predvidi se stikalna omara RHP nadometne izvedbe locirana v strojnici, ki vsebuje krmilno opremo ter komunikativen prostoprogramabilen krmilnik POL638.00 z pripadajočimi razširitvenimi moduli Siemens za zagotavljanje vseh opisanih funkcij. Močnostni razvodi naprav, kot so novi hladilni agregat, hladilna stolpa in obtočne črpalke so izvedeni iz obstoječe energetske omare locirane v strojnici. Za novi hladilni agregat je predviden novi ločen dovod iz glavne elektro omare locirane v trafo postaji.

Za potrebo hlajenja je predviden novi hladilni agregat Carrier z novima hladilnima stolpoma za omenjeni hladilni agregat in za obstoječi hladilni agregat Absorber.

Za regulacijo hladilnih krogov, vkapljanje črpalk, merjenje temperatur in tlakov, ter spremljanje delovanja hladilnega agregata, kot tudi alarmov, se predvidi komunikativen prostoprogramabilen krmilnik Siemens POL638.00.

Hladilna postaja se opreми s ustreznimi tipali in periferijo, kot je razvidno iz projektanskega popisa.

Energetski dovod stikalne omare RHP (razdelilec hladilne postaje) je predviden NYM 5x6,0mm² in se izvede iz obstoječih energetskih omar, ki so v strojnici.

Za novi hladilni agregat, se predvidi novi dovod iz energetskega prostora (trafo postaja) do nove omare RHAC in sicer z 7x NYY 1x150mm² (za vsako fazo po 2 kabla in 1 kabel za PEN vodnik).

Od nove omare, ki je opremljena z 630A ON-OFF stikalom in varovalkami 600A, se do hladilnega agregata položi kabel 7x NYY 1x150mm² (za vsako fazo po 2 kabla in 1 kabel za PEN vodnik).

Opis delovanja hladilne postaje

Vklop naprave:

Z vključitvijo glavnega stikala je naprava pripravljena za zagon. Način delovanja naprave se določi z izbirnim stikalom, ki je nameščeno na vratih stikalne omare in ima naslednje položaje:

- 1 – AVTO (PO URI)
- 0 – IZKLOP
- 2 – ROČNO - TRAJNO

Pri tem imajo posamezni položaji naslednje pomeni:

AVTO: Vklop/Izklop naprave poteka v odvisnosti od časovnega programa v PLC-ju

IZKLOP: Naprava je "ročno" izklopljena, časovni program v PLC nima vpliva.

ROČNO: Naprava je "ročno" vklopljena, časovni program v PLC nima vpliva.

Kontrola delovanja črpalk:

Z vklopom naprave se vklopijo črpalke hladilnih vej (stikalo na omari v položaju ROČNO). Za vsako ogrevalno ali hladilno vejo je možno definirati ločeni časovni program (stikalo na omari v položaju AVTO).

Sproščanje avtomatike hladilnega agregata:

V odvisnosti od časovnega programa (stikalo na omari v položaju AVTO) PLC krmilnik sprošča hladilni agregat.

Alarmi:

V primeru kateregakoli nenormalnega stanja naprave začne na vratih stikalne naprave utripati rdeča luč.

Možni alarmi:

1. izpad napetosti
2. okvara črpalk
3. motnja hladilnega agregata

Za katero napako gre lahko ugotovimo s pomočjo ročne upravljalne enote POL871.72 (ali na CNS-u). S kurzorskimi tipkami se pomaknemo v meni ALARMI in nato lahko v podmeniju »skupni alarm« pogledamo za kateri alarm gre. Po odpravljeni napaki je treba za ponovni zagon kvitirati napake. To lahko storimo na dva načina, in sicer z POL871.72 tako, da v omenjenem podmeniju potrdimo ustrezni alarm. Druga možnost pa je, da napravo za vsaj 5 sekund izklopimo (stikalo postavimo v položaj 0-IZKLOPLJENO) in nato ponovno vklopimo (položaj stikala 1 ali 2).

Vzdrževanje in nadzor naprave:

Za zagotavljanje nemotenega delovanja je potrebno izvajati vizualni pregled ter po potrebi odpraviti nastale napake. Za poseganje v program krmilnika (parametri regulacije) se uporablja upravljalna enota PXM10/20. Vse posege v naprave lahko izvaja le strokovno usposobljeno osebje vzdrževanja.

1.1.1.5 Klima naprave (velja za vse klima naprave)

Za potrebe prezračevanja je predvidenih 14 obstoječih klima naprav, notranje izvedbe.

V klima strojnici se za vsako klima napravo uporabi obstoječa elektro omara prostostoječe izvedbe, predvidijo se nova vrata omare in nova montažna plošča, ki vsebuje vso močnostno in krmilno opremo ter komunikativen prostoprogramabilen krmilnik POL638.00 Siemens za zagotavljanje vseh navedenih funkcij:

- vklapljanje sistema po časovnem programu (možnost programiranja praznikov)
- regulacijo temperature po kaskadnem algoritmu
- zaščito proti zmrzovanju na zračni strani in na povratku iz grelnega registra
- kontrolo zamašenosti filtrov
- kontrolo delovanja ventilatorjev
- posredovanje vseh podatkovnih točk na CNS vključno z javljanjem alarma

Vsaka klima naprava se opremi s ustreznimi tipali in periferijo, kot je razvidno iz projektanskega popisa.

Energetski dovodi stikalnih omar niso zajeti v tem projektu, ker se uporabijo obstoječi dovodi.

Opis delovanja

Vklop naprave:

Z vključitvijo glavnega stikala je naprava pripravljena za zagon. S tem je vključena tudi zaščita proti zmrzovanju grelnika, zato se sme glavno stikalo izključiti le v primeru okvare ali del na napravi. Način delovanja naprave se določi z izbirnim stikalom, ki je nameščeno na vratih stikalne omare in ima naslednje položaje:

- 1 - AVTO (PO ČASOVNEM PROGRAMU CNS-a)
- 0 - IZKLOP
- 2 - ROČNO (TRAJNO)

Pri tem imajo posamezni položaji naslednje pomeni:

- AVTO: Vklon/Izklop naprave poteka v odvisnosti od časovnega programa v PLC-ju (Programmable Logic Controller, v nadaljevanju PLC)
IZKLOP: Naprava je "ročno" izklopljena, časovni program v PLC nima vpliva.
ROČNO: Naprava je "ročno" vklopljena, časovni program v PLC nima vpliva.

Krmiljenje interne črpalke grelnika:

Črpalka grelnika se vklopi, če zunanja temperatura pade pod +5°C pri izklopljeni napravi oz. pod 13°C pri vklopljeni napravi, ali če je postavni signal za grelni (regulacijski) ventil večji od nastavljene vrednosti (npr. nad 20%). Vklon se še v primeru delovanja protizmrovalne zaščite in tedensko za eno minuto (neodvisno od zunanje temperature - tudi poleti), da se prepreči njeno "blokiranje".

Zaščita proti zmrzovanju je dvostopenjska:

1. Na povratnem vodu grelnega registra je na vodni strani nameščeno potopno temperaturno tipalo. Če ta temperatura pade pod nastavljeno vrednost (npr. +10°C) prične PLC odpirati grelni ventil in vklopi črpalko grelnika ne glede na vse ostale pogoje (tudi ko je naprava izklopljena).

2. Če temperatura zraka za grelnim registrom pade pod +5°C, zaščitni termostat, nameščen na zračni strani grelnika, povzroči naslednje akcije:

- izklop dovodnega in odvodna ventilatorje
- vklop interne črpalke grelnika
- zapiranje žaluzije svežega zraka
- odpiranje grelnega regulacijskega ventila

Krmilnik istočasno prične s signalizacijo napake oz. načina delovanja »ZMRZOVANJE« (utripajoča rdeča luč).

Požar:

V primeru, da PLC iz požarne centrale oz. od požarnih loput dobi informacijo o požaru, izklopi napravo. Krmilnik prične s signalizacijo alarma oz. načina delovanja »POŽAR« (utripajoča rdeča luč). Ponovni zagon naprave je možen samo če se naprava resetira lokalno na omari oz. krmilniku (reset požara preko CNS ni možen).

Kontrola delovanja ventilatorjev:

Diferenčni tlačni stikali nameščeni v dovodnem in odvodnem kanalu služita za kontrolo delovanja ventilatorjev. V primeru, ko krmilnik da signal za vklop naprave in se v definiranem času ne ustvari tlak v dovodnem oz. odvodnem kanalu, smatramo da je ventilator v okvari. Krmilnik prične s signalizacijo alarma oz. načina delovanja »IZKLOP« (utripajoča rdeča luč).

Možne napake so:

- pregorela varovalka ventilatorja
- strgan jermen
- pregorelo navitje motorja ventilatorja
- okvara ventilatorjev, itd

Kontrola filtrov:

V primeru zamašenosti filtra (diferenčni tlak pri filtru presega nastavljeno vrednost) diferenčno tlačno stikalo pri filtru sproži opozorilni signal za vzdrževalca (utripajoča rdeča luč na vratih omare). Naprava deluje naprej.

Žaluzija svežega in odpadnega zraka:

Pri vklopu naprave se žaluzija svežega zraka odpre, z izklopom naprave pa se zapre. Delovanje žaluzije odpadnega zraka je identično.

Kaskadna regulacija odvodne temperature:

PLC regulator na osnovi informacij iz temperaturnih tipal (odvodnem in dovodnem kanalu) in regulacijskega algoritma (PI obnašanje) daje postavni signal za grelni in hladilni ventil ter za rototerm. Na ta način se vzdržuje konstantna temperatura v odvodnem kanalu, predpogoj pa je seveda zadostna osnovna grelna in hladilna energija.

Na PLC krmilniku je možno nastaviti ekonomsko in komfortno vrednost želene odvodno (prostorsko) temperaturo. Možno je nastaviti minimalno in maksimalno temperaturo vpiha. Preklop med ekonomsko in komfortno vrednostjo prostorske temperature se izvaja v odvisnosti od časovnega programa ali ročnega preklopa preko CNS-a.

Regulacija temperature:

Po vklopu obeh ventilatorjev se prične regulacija temperature. Regulacijski proces se odvija po opisanem programu:

A $T_{\text{zun}} > T_{\text{odvodna}} + \text{potreba po gretju}$

Če energija zunanjega zraka ne zadošča za ogretje zraka, se prične odpirati ventil grelnika (odvisno od velikosti grelnega signala). Kolo rototerma miruje.

B $T_{\text{zun}} < T_{\text{odvodna}} + \text{potreba po hlajenju}$

Če energija zunanjega zraka ne zadošča za ohladitev zraka v prostorih, se odvisno od velikosti hladilnega signala prične odpirati ventil hladilnega registra. Kolo rototerma miruje.

C $T_{\text{zun}} > T_{\text{odvodna}} + \text{potreba po hlajenju}$

Rototermu se postopoma povečuje kapaciteta vračanja energije. Šele po popolnem izkoriščenju hladilne energije iz obtoka se odvisno od velikosti hladilnega signala prične odpirati ventil hladilnega registra.

D $T_{\text{zun}} < T_{\text{odvodna}} + \text{potreba po gretju}$

Rototermu se postopoma povečuje kapaciteta vračanja energije. Šele po popolnem izkoriščenju grelna energije iz obtoka se prične odvisno od velikosti grelnega signala odpirati ventil grelnika.

Letno zimska kompenzacija:

Zunanja temperatura vodi odvodno temperaturo po vnaprej določenem diagramu, ki ga je možno po želji tudi spremeniti s pomočjo upravljalne enote POL871.72 ali CNS-a

Letno zimsko kompenzacijo je možno tudi onemogočiti.

Alarmi:

V primeru kateregakoli nenormalnega stanja naprave začne utripati signalizacijska rdeča luč.

Možni alarmi:

1. delovanje protizmrzovalne zaščite
2. požar (aktivirane požarne lopute oz. signal iz požarne centrale)
3. izpad napetosti
4. okvara črpalke grelnika
5. okvara dovodnega ventilatorja
6. okvara odvodnega ventilatorja
7. zamašen dovodni filter
8. zamašen odvodni filter
9. okvara kateregakoli temperaturnega tipala

Okvare 1 do 6 ustavijo delovanje naprave, medtem ko pri napakah 7 do 9 naprava deluje naprej, sproži se le signalizacija alarma.

Za katero napako gre lahko ugotovimo s pomočjo ročne upravljalne enote PXM10/20 (ali na CNS-u). Le-to priključimo na za to pripravljeno vtičnico v stikalni omari (servisna vtičnica). S kurzorskimi tipkami se pomaknemo v meni ALARMI in nato lahko v podmeniju »skupni alarm 1« oz. »skupni alarm 2« pogledamo za kateri alarm gre. Po odpravljeni napaki je treba za ponovni zagon kvitirati napake. To lahko storimo na dva načina, in sicer z PXM10/20 tako, da v omenjenih podmenijih potrdimo ustrezeni alarm. Druga možnost pa je, da napravo za vsaj 5 sekund izklopimo (stikalo postavimo v položaj 0-IZKLOPLJENO) in nato ponovno vklopimo (položaj stikala 1 ali 2).

Vzdrževanje in nadzor naprave:

Za zagotavljanje nemotenega delovanja je potrebno izvajati vizualni pregled ter po potrebi odpraviti nastale napake. Za poseganje v program krmilnika (parametri regulacije) se uporablja upravljalna enota PXM10/20. Vse posege v napravo lahko izvaja le strokovno usposobljeno osebje vzdrževanja.

1.1.1.6 Centralna nadzorna in upravljalna postaja DESIGO INSIGHT

Programski moduli, ki morajo biti zajeti v centralni nadzorni in upravljalni postaji DESIGO INSIGHT so:

- **Plant Viewer**
Grafično upravljanje naprav
- **Trend Viewer**
Arhiviranje in prikazovanje merilnih vrednosti
- **Alarm Viewer**
Prikazovanje alarmnih sporočil
- **Alarm Router**
Avtomatično posredovanje alarmov
- **Log Viewer**
Arhiv alarmov, sistemskih dogodkov in aktivnosti uporabnikov
- **Object Viewer**
Strukturiran prikaz postavitve sistema in uporabniških naslovov z dostopom na objekte priključnih podsistemov
- **Trend Viewer**
Arhiviranje in prikazovanje merilnih vrednosti
- **DESIGO WEB**
Omogoča istočasni dostop večim uporabnikom preko Internet Explorer-ja do nadzorne in upravljalne postaje DESIGO INSIGHT

1.1.1.7 BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM):

SISTEMSKA PROGRAMSKA OPREMA omogoča:

- vizualizacija sistemov in naprav s prikazom vseh pomembnih procesnih podatkov za hitro in pregledno informiranje uporabnika
- energetski "management" za spremljanje porabe energije, izračun stroškov porabe energije, izračun proizvedenih emisij CO₂, izdelavo energetskih poročil,...
- nadzor nad trenutnim stanjem in upravljanje delovanja sistemov
- javljanje in potrjevanje alarmov
- beleženje in arhiviranje vseh pomembnih dogodkov
- avtomatizacija režimov delovanja (npr. dnevno/nočni, tedenski/vikend režim)
- arhiviranje vseh pomembnih procesnih veličin z možnostjo pregledovanja v obliki grafov (trendov) ali poročil v tabelarni obliki
- večnivojska zaščita, ki nivojsko omejuje uporabniški dostop do posameznih funkcij sistema
- grafični pregled delovanja sistemov
- grafično nastavljeni urniki delovanja sistemov (sami urniki so v krmilnikih)
- alarmiranje
- historiranje
- pregled dogodkov
- WEB dostop do nadzornega sistema
- pošiljanje sporočil in alarmov na GSM-SMS, email, PAGER
- povezava na BACnet protokolu (Rev 1.5, profile B-BC ali novejši)
- podpora najnoveših IT tehnologij: Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows Server 2008, SQL Server 2008,....
- sistemsko posodabljanje PLC in SCADA strojne in programske opreme, zagotovljena možnost migracije na novejšo strojno in programsko opremo v prihodnosti
- certificirana knjižnica dinamiziranih objektov za prikaz na nadzornem sistemu ter funkcionalnih programskih blokov na PLC nivoju

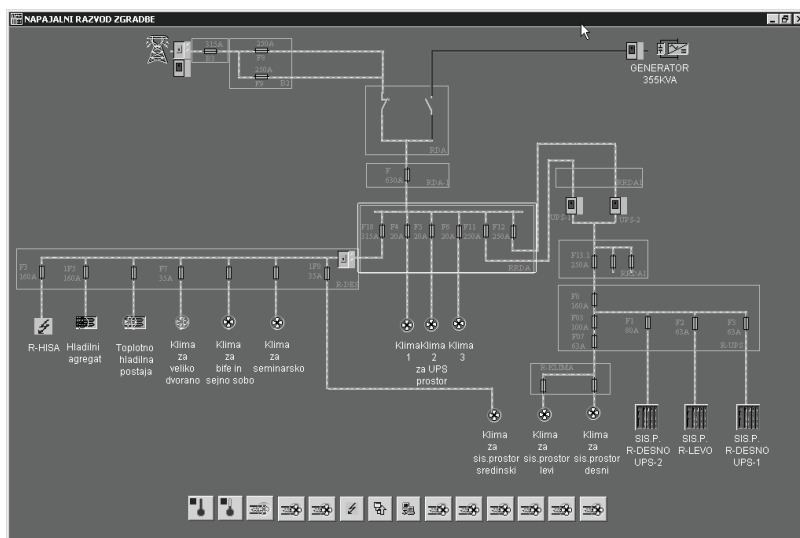
Programski moduli, ki morajo biti zajeti v centralni nadzorni in upravljalni postaji DESIGO INSIGHT so:

1.1.1.8 Plant Viewer (Pregledovalnik naprav)

Plant Viewer prikazuje področja zgradbe ter pripadajoče naprave v grafični obliki. Uporabnik upravlja interaktivno s prikazi in na ta način nadzira in upravlja s podatkovnimi točkami postrojenja zgradbe. S preprostim klikom na določen sklop je mogoče spreminjati vrednosti točk in potrjevati morebitne alarme.

Prikaz procesa

Plant Viewer temelji na SCADA tehnologiji. Prikazana so lahko različna okna različnih velikosti na enkrat (deljeno ali prekrivajoče). Tudi veliki prikazi kot so na primer tlorisi nadstropij so zaradi prosto definirane velikosti slike bolj pregledni.



Pregledovalnik naprav

Prikaz v realnem času

Vrednosti meritev, želene vrednosti, načini obratovanja in alarmi so prikazani na zaslonu v realnem času in se nenehno posodablajo. Oblika prikaza se definira v času inženiringa. Spremembe so prikazane s simboli na primer z animacijo ali spremembo oblike ali barve, ali s spremembo barve, oblike ali teksta pri prikazu vrednosti spremenjene točke.

1.1.1.9 Alarm Viewer (Pregledovalnik alarmnih sporočil)

Alarm Viewer prikazuje alarmna sporočila sortirana po tipu, ter na ta način uporabniku posreduje informacije, ki jih potrebuje za hitro in učinkovito odpravo napak. Z njegovimi filtrirnimi in iskalnimi funkcijami Alarm Viewer omogoča natančen in hiter dostop do potrebnih informacij.

V velikih sistemih z več kot le eno upravljalno postajo, dostopajo vse upravljalne postaje do skupne baze alarmnih sporočil. Alarmno sporočilo katere koli upravljalne postaje se shrani v to bazo in se tako avtomatsko prikaže na vseh drugih upravljalnih postajah.

Status	Priority	Technical Description	Message Text	Alarm Value	Time of last change
Alarm Unack	0	PX Rack:Air plant'Outside air handling unit'Ex	To offnormal	0	18.03.2002 15:19:08
Alarm	0	PX Rack:Px3	Px3		14.03.2002 10:55:42
Alarm Acked	0	PX Rack:Air plant'Heating group'Mixing circui Internal			14.03.2002 13:26:11
Alarm Acked	0	PX Rack:Air plant'Heating group'Mixing circui Local			14.03.2002 13:19:54
Normal Unack	0	PX Rack:Air plant'Outside air handling unit'S	To normal	0	18.03.2002 15:20:52
	0	PX Rack:Air plant'Outside air handling unit'Su Internal			14.03.2002 13:23:06
	0	PX Rack:Air plant'Outside air handling unit'Su Internal			14.03.2002 13:23:22
	0	PX Rack:Air plant'Outside air handling unit'Ex Internal			14.03.2002 13:23:25

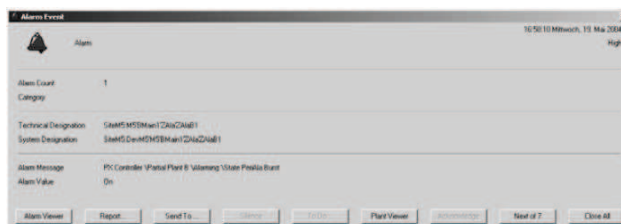
Pregledovalnik alarmov

1.1.1.10 Pop-up windows (Pop-up okna)

Pop-up okno je pomembno sredstvo za pritegnitev pozornosti uporabnika v primeru alarma. Pri pojavitvi alarma se odpre pop-up okno z opisom pred vsemi ostalimi okni, prav tako tudi pred okni drugih aplikacij (3rd party), ki jih ima uporabnik odprte na zaslonu.

Če pride do večih alarmov hkrati so prikazani eden za drugim. Vsaki skupini alarmov se lahko doda audio datoteka (.wav). Tako je uporabnik na alarm opozorjen tudi z zvočnim signalom.

Izgled pop-up okna je različen za vsako skupino alarma. Tako lahko uporabnik iz okna pridobi uporabne informacije o pravilnem odzivu na alarm ali direktno skoči na grafično okno v Plant Viewer ali Alarm Viewer.



Pop-up okno

1.1.1.11 Alarm Router (Usmerjevalnik alarmov)

Alarm Router aplikacija doprinese do bolj izkoriščenega upravljanja z zgradbo. Pomembna sporočila ali dogodki sistema avtomatizacije so avtomatsko prenesena na izbrane prejemnike brez kakršnega koli posredovanja uporabnika. Alarm Router aplikacija teče v ozadju in se zažene avtomatsko z zagonom nadzornega sistema Desigo Insight. Alarmi in pomembni sistemski dogodki se lahko pošljejo po naslednjih medijih:

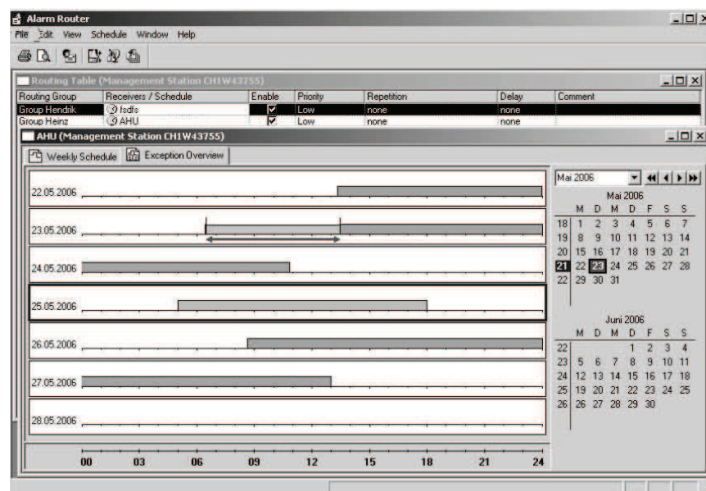
- Printer
- Fax
- Pozivnik
- Mobilni telefon
- E-poštni sistem

Kriteriji za usmerjanje alarmov

Alarme se lahko združuje po različnih kriterijih. Tabela usmerjanja definira pogoje pod katerimi se bo alarmna skupina posredovala do določenega prejemnika. Ob primeru izpada komunikacije se alarmno sporočilo pošlje alternativnem prejemniku.

Kriteriji vključujejo:

- Tedenske in izjemni urnike (primer; zvečer preklopi posredovanje alarmov na printer v pisarni varnostnika zgradbe)
- Odgovornost za naprave (primer; pošlji faks podjetju, ki je odgovorno za vzdrževanje naprave)
- Pomembnost alarmov (primer; pošlji sms sporočilo sistemskemu integratorju v primeru alarma visoke prioritete)

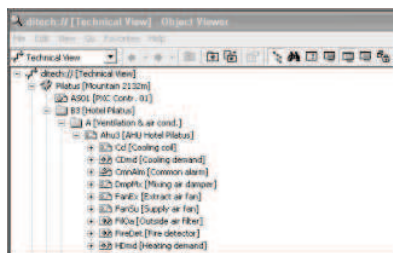


Usmerjevalnik alarmov

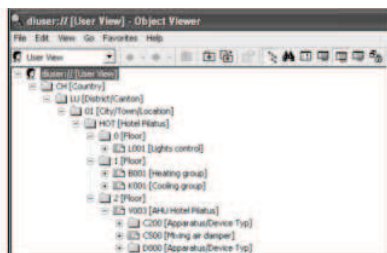
V konkretnem primeru se omenjena rešitev ne bo uporabljala, saj se bo izvedla povezava med CNS Desigo Insight in informacijskim nadzornim sistemom HP OMW (glej poglavje 1.8.).

1.1.1.12 Object Viewer

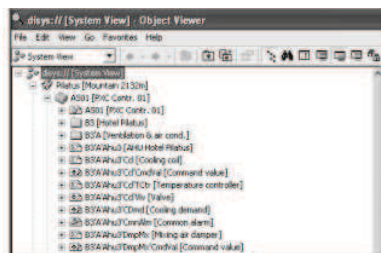
Object Viewer je v pomoč uporabniku avtomatizacije zgradbe in sistemov za enostavno in hitro navigacijo skozi celotno strukturo. Podatkovni objekti se lahko enostavno izberejo.



Tehnični pogled



Uporabniški pogled

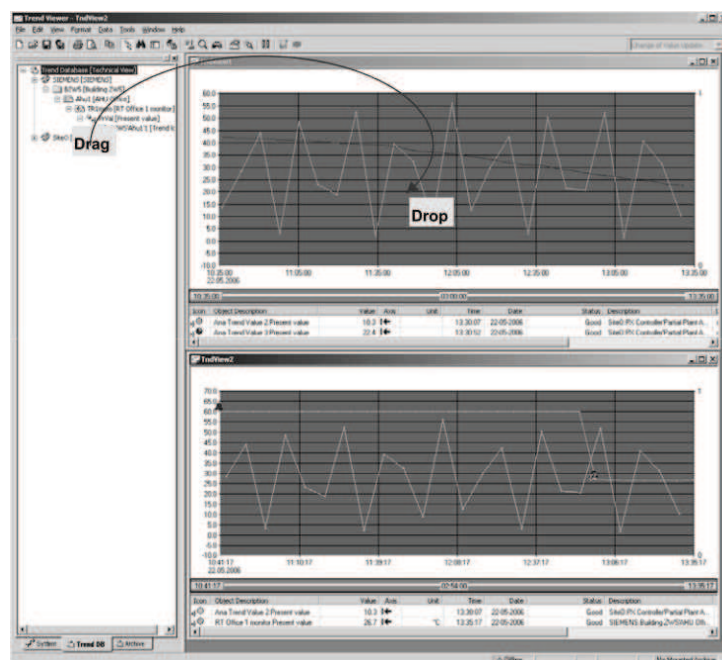


Sistemiški pogled

1.1.1.13 Trend Viewer (Pregledovalnik zgodovine)

Aplikacija se uporablja za pregled trenutnih procesnih podatkov v realnem času (online) in prejšnjih procesnih podatkov (offline) v poljubni časovni periodi. Trend Viewer je orodje s katerim se na enostaven način lahko optimizira delovanje naprav in posledično zmanjša stroške.

Tudi do deset procesnih vrednosti je možno prikazano na enem grafu v 2D ali 3D obliki. Podatki iz offline in online zgodovine so lahko odprte v dveh oknih na enkrat. Tako lahko primerjamo trenutne in prejšnje podatke.



Drag in drop v pregledovalniku zgodovine

Podatki zgodovine se lahko prikazujejo v treh različnih načinih:

- Online shranjevanje zgodovine: Prikazuje procesne podatke v realnem času, ki se posodobijo kadarkoli pride do spremembe vrednosti (COV - Change Of Value) ali kot rezultat časovno orientiranega osveževanja.
- Offline shranjevanje zgodovine: Prikazuje procesne vrednosti, ki so bile shranjene v podatkovno bazo na nivoju upravljalnega nivoja.
- Arhivni podatki: Prikazuje starejše podatke, ki so bili premaknjeni iz podatkovne baze v arhivno bazo.

Pogledi zgodovinskih podatkov se lahko shranijo in pregledujejo pozneje. Online podatki se kontinuirano shranjujejo in se avtomatsko shranjujejo v bazo zgodovine.

1.1.1.14 Desigo Web

Desigo Web je pristna web aplikacija, ki temelji na Microsoft IIS (Internet Information Server). Programi za upravljanje s sistemom so mapirani v ASP-e (Active Server Pages) v posebnih vmesnikih optimiziranih za Microsoft Internet Explorer.

Funkcije v Desigo Web:

Grafično upravljanje (Plant Viewer)

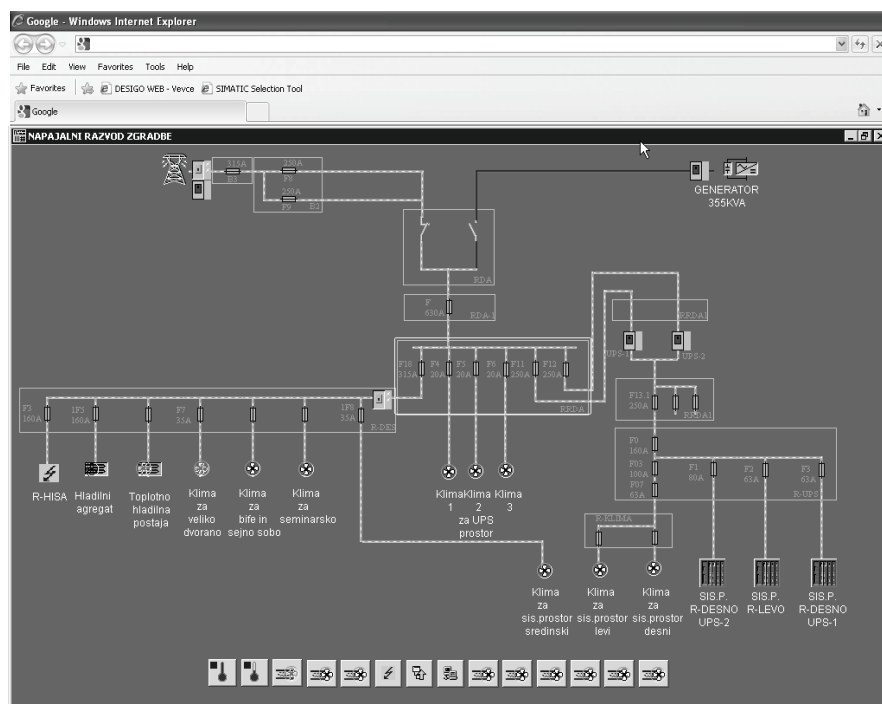
Upravljanje s podatkovnimi točkami (Object Viewer)

Alarmi in dogodki (Alarm Viewer, Log Viewer)

Zgodovina (Trend Viewer)

Tedenski urniki (Time Schedules)

Te funkcije naredijo Desigo Web optimalno rešitev za odgovorne osebe za tehnično vodenje objekta (kot je upravnik zgradbe, varnostniki...), ki morajo vedno spremljati delovanje zgradbe ter potrebujejo dostop do ključnih funkcij. Nove opcije še omogočajo dostop do sklopov, ki so omejeni samo na uporabnika in njegovo geslo (na primer, sobna regulacija, urniki in prikaz razmer v prostoru uporabnika).



Desigo Web

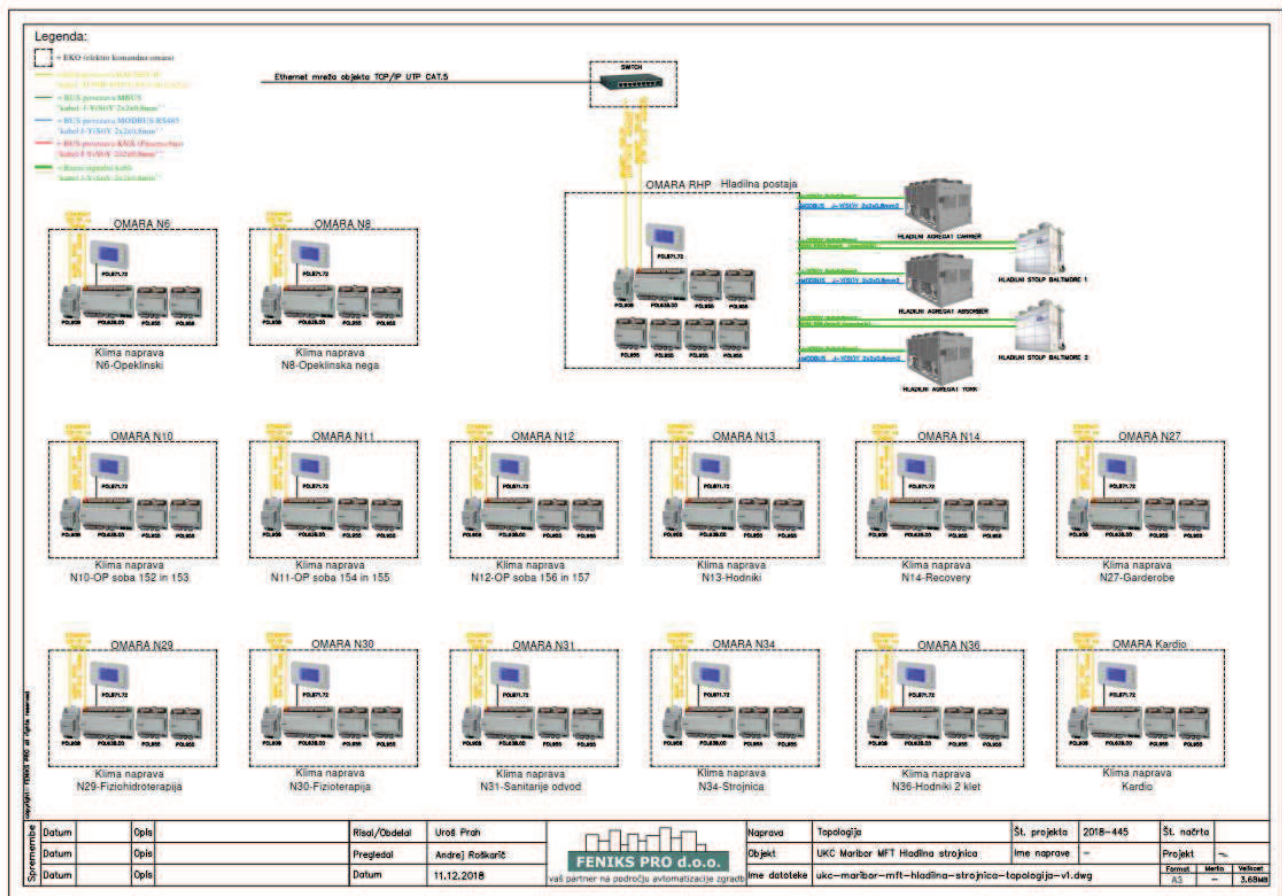
1.1.1.15 Nadzor nad uporabniki v nadzorni postaji DESIGO INSIGHT

Nadzorni program DESIGO INSIGHT vsebuje prohranski modul **System configurator**, ki omogoča uporabnikom z najvišjimi pravicami manipulirati z uporabniki, ki so oz. se definirajo v programu DESIGO INSIGHT. Manipulacija z omenjenim modulom je mogoča samo preko DESIGO INSIGHT in ne preko DESIGO WEB.

Uporabniki CNS-a DESIGO INSIGHT razdelijo v dve skupini:

- Administratorska skupina : Uporabnike te skupine lahko ustvarjajo nove uporabnike, določajo alarmne skupine, maniplirajo s pošiljanjem sporočil iz sistema DESIGO INSIGHT na GSM aparate, e-mail-e,...
- Skupina-vzdrževalci : Lahko nadzirajo CNS tako preko DESIGO INSIGHT-a, kot preko DESIGO WEB-a. Nimajo pa administratorskih pravic.

V projektu je predviden en lokalni terminalski dostop do DESIGO INSIGHT-a in pet istočasnih dostopom do CNS-a preko internet explorerja: DESIGO WEB.



1.1.3 Projektantski popis

1.1.3.1 Specifikacija kablov in vodnikov

1.1.3.1.1 Hladilna postaja RHP

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	NYM 5x6,0	m	20
2	WB0.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
3	WB0.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
4	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
5	WB1.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
6	WB1.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
7	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
8	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
9	WB3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
10	WB3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
11	WB4.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
12	WB4.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	18
13	WBTS	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	18
14	WBTS1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	18
15	WBTS2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	18
16	WBTS3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	18
17	WBTS4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	18
18	WHA1	kabel	energetski	J-Y(St)Y 5x2x0,8	m	18
19	WHA1A	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
20	WHA2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 5x2x0,8	m	18
21	WHA2A	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
22	WHA3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 5x2x0,8	m	18
23	WHA3A	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
24	WHS1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 3x2x0,8	m	50
25	WHS2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 3x2x0,8	m	50
26	WHS3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 3x2x0,8	m	50
27	WMOVBUS1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	20
28	WMOVBUS2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	100
29	WOČ1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
30	WOČ2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
31	WOČ3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
32	WOČ4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
33	WOČ5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
34	WOČ6	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
35	WOČ7	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
36	WOČ8	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
37	WOČ9	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
38	WOČ10	kabel	signalni	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	18
39	WBHS1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	50
40	WBHS2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	50
41	WBHS3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	50
42	WYHS1	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	50
43	WYHS2	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	50
44	WYHS3	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	50

45	WDN1	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	30
46	WDN2	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	30
47	WDN3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	30
48	WON1	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	30
49	WON2	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	30
50	WON3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	30
51	WY4	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
52	WY5	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
53	WY6	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
54	WY7	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
55	WY8	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
56	WY9	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
57	WY10	kabel	energetski	NYM 5x1,5	m	18
58	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
59	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
60	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	30
				PK50	m	10
61	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-59				m	100
62	Uvodnice za kable 1-59 za zaščitne cevi				kos	59
63	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-59				kos	59

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.2 Napajalna omara hladilnega agregata RHA1

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	30
2	W01	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	10

1.1.3.1.3 Napajalna omara hladilnega agregata RHA2

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	30
2	W01	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	10

1.1.3.1.4 Napajalna omara obtočni črpalk OČ1 in OČ3 RER

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	energetski	4x NYY 1x185	m	20
1	W01	kabel	energetski	NYM 4x50,0	m	20
1	W02	kabel	energetski	NYM 4x50,0	m	20
1	W03	kabel	energetski	NYM 4x6,0	m	10

OPOZORILO: spodaj so opisani in naštetí še kabli, ki ne vodijo v novo elektro omaro RHP, vendar vodijo v energetske omare v strojnici in so del projekta!

Za potrebe kabliranja novih hladilnih stolpov se predvidijo energetske kabli:

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	WHS1A	kabel	energetski	NYM 5x4,0	m	100
2	WHS2A	kabel	energetski	NYM 5x4,0	m	100
3	WHS3A	kabel	energetski	NYM 5x4,0	m	100

Signalni kabli se povežejo v elektro omaro RHP. Energetski pa v sklop elektro omar, ki so v hladilni strojnici na ustrezne priključne sponke.

Za potrebe kabliranja novega hladilnega agregata Carrier (namesto Thermofritz) se predvidijo energetske kabli:

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	WHAC	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	30
2	WHACA	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	10

Signalni kabli se povežejo v elektro omaro RHP. Energetski pa v sklop elektro omar, ki so v hladilni strojnici na ustrezne priključne sponke.

Za potrebe kabliranja novega hladilnega agregata Carrier (namesto York) se predvidijo energetske kabli:

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	WHAC	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	30
2	WHACA	kabel	energetski	7x NYY 1x150	m	10

Signalni kabli se povežejo v elektro omaro RHP. Energetski pa v sklop elektro omar, ki so v hladilni strojnici na ustrezne priključne sponke.

Za potrebe kabliranja novih in obstoječih obtočnih črpalk se predvidijo energetske kabli:

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	WOČ4	kabel	energetski	NYM 4x16,0	m	20
2	WOČ5	kabel	energetski	NYM 4x16,0	m	20
3	WOČ6	kabel	energetski	NYM 4x16,0	m	20
4	WOČ4A	kabel	energetski	YSLCY 4x16,0	m	10
5	WOČ5A	kabel	energetski	YSLCY 4x16,0	m	10
6	WOČ6A	kabel	energetski	YSLCY 4x16,0	m	10
7	WOČ7	kabel	energetski	YSLCY 4x2,5	m	15
8	WOČ8	kabel	energetski	YSLCY 4x2,5	m	15
9	WOČ9	kabel	energetski	YSLCY 4x2,5	m	15
10	WOČ10	kabel	energetski	YSLCY 4x2,5	m	15

Signalni kabli se povežejo v elektro omaro RHP. Energetski pa v sklop elektro omar, ki so v hladilni strojnici na ustrezne priključne sponke.

Kjer je predviden novi frekvenčni pretvornik za obtočno črpalko se le ta montira v neposredni bližini črpalke, da se lahko uporabi obstoječi kabel za priklop na frekvenčnik. Od frekvenčnika do črpalke se predvidi novi kabel ustreznega preseka z opletom (glede na potrebe črpalke).

1.1.3.1.5 Klima naprava N6 Opeklinski OP blok

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	34
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
7	WB2.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
8	WB3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
9	WB3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
10	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
11	WKNX	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
12	WM1	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	34
13	WM2	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	34
14	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	34
15	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
16	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
17	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
18	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
19	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	34
20	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
21	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
22	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
23	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
24	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
25	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
26	WY3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
27	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
28	WYVL	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	34
29	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
30	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
31	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
32	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-30				m	20
33	Uvodnice za kable 1-30 za zaščitne cevi				kos	30
34	Uvodnice za kable 1-30 za prehod skozi pločevino				kos	30
35	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-30				kos	30

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.6 Klima naprava N8 Opeklinska hospitalna nega

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	28
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
7	WB2.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
8	WB2.4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
9	WB3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
10	WB3.4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
11	WB3.5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
12	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
13	WBC1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
14	WBC2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
15	WBC3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
16	WEL	kabel	energetski	NYM 5x2,5	m	28
17	WKNX	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
18	WM1	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	28
19	WM2	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	28
20	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	28
21	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
22	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
23	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
24	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
25	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	28
26	WT0	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	28
27	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
28	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
29	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
30	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
31	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
32	WY3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
33	WY3.4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
34	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	28
35	WYVL1	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	28
36	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
37	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
38	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
39	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-37				m	20
40	Uvodnice za kable 1-37 za zaščitne cevi				kos	37
41	Uvodnice za kable 1-37 za prehod skozi pločevino				kos	37
42	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-37				kos	37

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.7 Klima naprava N10 OP soba 152 in 153

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	25
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
7	WB3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
8	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
9	WKNX	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
10	WM1	kabel	energetski	NYM 7x1,5	m	25
11	WM2	kabel	energetski	NYM 7x1,5	m	25
12	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	25
13	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
14	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
15	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
16	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
17	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	25
18	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25
19	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
20	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
21	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
22	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
23	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
24	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	25
25	WYVL1	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	25
26	WYVL2	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	25
27	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
28	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
29	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
30	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-28				m	20
31	Uvodnice za kable 1-28 za zaščitne cevi				kos	28
32	Uvodnice za kable 1-28 za prehod skozi pločevino				kos	28
33	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-28				kos	28

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.8 Klima naprava N11 OP soba 154 in 155

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	34
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
7	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
8	WKNX	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
9	WM1	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	34
10	WM2	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	34
11	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	34
12	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
13	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
14	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
15	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
16	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	34
17	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
18	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
19	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
20	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
21	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
22	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
23	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
24	WYVL1	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	34
25	WYVL2	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	34
26	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
27	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
29	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
30	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-27				m	20
31	Uvodnice za kable 1-27 za zaščitne cevi				kos	27
32	Uvodnice za kable 1-27 za prehod skozi pločevino				kos	27
33	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-27				kos	27

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.9 Klima naprava N12 OP soba 156 in 157

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	35
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
7	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
8	WKNX	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
9	WM1	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	35
10	WM2	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	35
11	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	35
12	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
13	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
14	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
15	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
16	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	35
17	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
18	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
19	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
20	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
21	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
22	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
23	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
24	WYVL1	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	35
25	WYVL2	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	35
26	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
27	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
29	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
30	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-27				m	20
31	Uvodnice za kable 1-27 za zaščitne cevi				kos	27
32	Uvodnice za kable 1-27 za prehod skozi pločevino				kos	27
33	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-27				kos	27

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.10 Klima naprava N13 OP ostali prostori (hodniki)

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	34
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
7	WB3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
8	WB3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
9	WB3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
10	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
11	WM1	kabel	energetski	NYM 4x4,0	m	34
12	WM2	kabel	energetski	NYM 4x4,0	m	34
13	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	34
14	WM4	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	34
15	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
16	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
17	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
18	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
19	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	34
20	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	34
21	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
22	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
23	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
24	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
25	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
26	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	34
27	WYVL	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	34
28	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
29	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
30	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
31	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-29				m	20
32	Uvodnice za kable 1-29 za zaščitne cevi				kos	29
33	Uvodnice za kable 1-29 za prehod skozi pločevino				kos	29
34	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-29				kos	29

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.11 Klima naprava N14 Recovery, Filtri, rekreacija

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	38
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
7	WB3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
8	WB3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
9	WB3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
10	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
11	WM1	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	38
12	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	38
13	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	38
14	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
15	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
16	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
17	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
18	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	38
19	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	38
20	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
21	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
22	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
23	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
24	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
25	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	38
26	WYVL	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	38
27	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
28	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
29	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
30	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-28				m	20
31	Uvodnice za kable 1-28 za zaščitne cevi				kos	28
32	Uvodnice za kable 1-28 za prehod skozi pločevino				kos	28
33	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-28				kos	28

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.12 Klima naprava N27 Garderobe pacientov

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	35
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
4	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
5	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
6	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
7	WM1	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	35
8	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	35
9	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	35
10	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
11	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
12	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
13	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
14	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	35
15	WT0	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
16	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
17	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
18	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
19	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
20	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
21	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
22	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-20				m	20
23	Uvodnice za kable 1-20 za zaščitne cevi				kos	20
24	Uvodnice za kable 1-20 za prehod skozi pločevino				kos	20
25	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-20				kos	20

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.13 Klima naprava N29 Fiziohidroterapija

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	33
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
7	WB2.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
8	WB2.4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
9	WB2.5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
10	WB2.6	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
11	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
12	WBC1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
13	WBC2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
14	WBC3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
15	WBC4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
16	WBC5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
17	WBC6	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
18	WM1	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
19	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
20	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	33
21	WM4	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	33
22	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
23	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
24	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
25	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
26	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	33
27	WT0	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
28	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
29	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
30	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
31	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
32	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
33	WY3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
34	WY3.4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
35	WY3.5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
36	WY3.6	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
37	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
38	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
39	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
40	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-38				m	20
41	Uvodnice za kable 1-38 za zaščitne cevi				kos	38
42	Uvodnice za kable 1-38 za prehod skozi pločevino				kos	38
43	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-38				kos	38

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.14 Klima naprava N30 Fizioterapija

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	35
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
7	WB2.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
8	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
9	WBC1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
10	WBC2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
11	WBC3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
12	WM1	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	35
13	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	35
14	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	35
15	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
16	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
17	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
18	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
19	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	35
20	WT0	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
21	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
22	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
23	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
24	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
25	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
26	WY3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
27	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
28	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
29	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
30	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
31	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-29				m	20
32	Uvodnice za kable 1-29 za zaščitne cevi				kos	29
33	Uvodnice za kable 1-29 za prehod skozi pločevino				kos	29
34	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-29				kos	29

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.15 Klima naprava N31 Odvod sanitarije

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	33
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
4	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
5	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	33
6	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
7	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
8	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
9	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
10	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
11	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom				m	-
				PK100	m	-
				PK50	m	-
12	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-10				m	20
13	Uvodnice za kable 1-10 za zaščitne cevi				kos	10
14	Uvodnice za kable 1-10 za prehod skozi pločevino				kos	10
15	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-10				kos	10

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.16 Klima naprava N34 Strojnica

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	33
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
5	WB3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
6	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
7	WM1	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
8	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
9	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	33
10	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
11	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
12	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
13	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
14	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	33
15	WT0	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
16	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
17	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
18	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
19	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	33
20	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	33

21	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom	PK100 PK50	m m	- -
22	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-20		m	20
23	Uvodnice za kable 1-20 za zaščitne cevi		kos	20
24	Uvodnice za kable 1-20 za prehod skozi pločevino		kos	20
25	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-20		kos	20

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.17 Klima naprava N36 Hodniki 2. klet

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev potencialov		m	33
3	W0PE	kabel		PPOO-Y 1x4		
4	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
5	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
6	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
7	WM1	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
8	WM2	kabel	energetski	NYM 4x2,5	m	33
9	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	33
10	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
11	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
12	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
13	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	33
14	WT0	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	33
15	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
16	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
17	WY2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
18	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	33
19	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	33
20	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	33
21	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100 PK50	m m	- -
22	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-19				m	20
23	Uvodnice za kable 1-19 za zaščitne cevi				kos	19
24	Uvodnice za kable 1-19 za prehod skozi pločevino				kos	19
25	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-19				kos	19

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.1.18 Klima naprava Kardio (GEA)

t. št.	oznaka		karakter	tip		dolžina /m/
1	W00	kabel	dovodni	Obstoječi dovod	m	-
2			za izenacitev		m	35
	W0PE	kabel	potencialov	PPOO-Y 1x16		
3	WB1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
4	WB2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
5	WB2.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
6	WB2.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
7	WB2.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
8	WB3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
9	WB3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
10	WB3G	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
11	WKNX	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
12	WM1	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	35
13	WM2	kabel	energetski	NYM 7x2,5	m	35
14	WM3	kabel	energetski	NYM 3x1,5	m	35
15	WP1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
16	WP2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
17	WP4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
18	WP5	kabel	signalni	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
19	WPC	kabel	pozarni	ureja investitor	m	35
20	WT0	kabel	energetski	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	35
21	WY1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
22	WY2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
23	WY3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
24	WY3.1	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
25	WY3.2	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
26	WY3.3	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
27	WY4	kabel	signalni	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	35
28	WYVL	kabel	signalni	NYM 3x1,5	m	50
29	WETH1	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
30	WETH2	kabel	mrežni	UTP CAT5E	m	50
31	Kabelska korita iz pocinkane perforirane pločevine po izmerah na mestu, komplet s konzolami, pritrd. in spojnim materialom			PK100	m	-
				PK50	m	-
32	Zaščitne pregibne cevi za kable 1-30				m	20
33	Uvodnice za kable 1-30 za zaščitne cevi				kos	30
35	Uvodnice za kable 1-30 za prehod skozi pločevino				kos	30
36	Polaganje kablov in izvedba priključkov za kable 1-30				kos	30

Opomba: v določenih primerih se lahko kabli položijo že na obstoječe kabelske police. Nove police se položijo do elementov, ki so na novo (tipala, pogoni ventilov,...).

1.1.3.2 Specifikacija elementov v stikalnih blokih

1.1.3.2.1 Hladilna postaja RHP

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	7
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Elektro komandna omara, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, zidna, dimenzij: 1200x800x300	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG40,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	32
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
17	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
18	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
19	instal. odklopnik, 1p.	C10A	6
20	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
21	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
22	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	1
23	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	220
24	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
25	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.2 Napajalna omara hladilnega agregata RHA1

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	Elektro komandna omara, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, zidna, dimenzij: 800x800x300	EKO	1
2	Ločilno stikalo MC3 630A	MC363035	1
3	signalna svetilka	LED,10mm,ze,24VAC	1
4	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
5	Varovalčni ločilnik vel. 3, 630A	ISA05295	1
6	NV-ločilnik, ARROW BLUE, vel. 2, 400A	ISA05250-A	1
7	Taljivi vložek NV 3.400V/630A	ISP03630	3
8	Taljivi vložek NV 2.400V/100A	ISP02100	3

1.1.3.2.3 Napajalna omara hladilnega agregata RHA2

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	Elektro komandna omara, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, zidna, dimenzij: 800x800x300	EKO	1
2	Ločilno stikalo MC3 630A	MC363035	1
3	signalna svetilka	LED,10mm,ze,24VAC	1
4	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
5	Varovalčni ločilnik vel. 3, 630A	ISA05295	1
6	NV-ločilnik, ARROW BLUE, vel. 2, 400A	ISA05250-A	1
7	Taljivi vložek NV 3.400V/630A	ISP03630	3
8	Taljivi vložek NV 2.400V/100A	ISP02100	3

1.1.3.2.4 Napajalna omara obtočni črpalk OČ1 in OČ3 RER

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	Elektro komandna omara, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, prosto stoječa, dimenzij: 2000x800x300+100 podstavek	EKO	1
2	Ločilno stikalo MC3 400A	MC340035	1
3	signalna svetilka	LED,10mm,ze,24VAC	1
4	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
5	NV-varovalčni ločilnik ARROW BLUE, vel.00, 3pol. 160A	ISA05222-A	4
6	Taljivi vložek NV 00.400V/100A	ISP00100	9
7	Taljivi vložek NV 00.400V/35A	ISP00035	3

1.1.3.2.5 Klima naprava N6 Opeklinski OP blok

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmlnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	5
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	6
17	motorsko zaščitno stikalo	MP16A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP8A	1
19	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
20	motorsko zaščitno stikalo	MP2A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
22	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
23	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
24	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
25	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
26	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
27	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
28	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
29	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.6 Klima naprava N8 Opeklinska hospitalna nega

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmlnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG64,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1

13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	5
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	7
17	motorsko zaščitno stikalo	MP16A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP8A	1
19	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
20	motorsko zaščitno stikalo	MP2A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
22	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
23	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
24	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
25	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
26	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
27	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	1
28	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
29	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
30	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.7 Klima naprava N10 OP soba 152 in 153

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG64,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	5
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	6
17	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP10A	1
19	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
20	motorsko zaščitno stikalo	MP1,6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
22	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
23	instal. odklopnik, 1p.	C6A	1
24	instal. odklopnik, 1p.	C10A	4
25	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
26	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
27	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
28	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
29	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.8 Klima naprava N11 OP soba 154 in 155

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG64,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	5
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	6
17	motorsko zaščitno stikalo	MP16A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP8A	1
19	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
20	motorsko zaščitno stikalo	MP2A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
22	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
23	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
24	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
25	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
26	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
27	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
28	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
29	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.9 Klima naprava N12 OP soba 156 in 157

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	5

14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	6
17	motorsko zaščitno stikalo	MP16A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP8A	1
19	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
20	motorsko zaščitno stikalo	MP2A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
22	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
23	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
24	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
25	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
26	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
27	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
28	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
29	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.10 Klima naprava N13 OP ostali prostori (hodniki)

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	5
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP25A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP16A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	5
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	1
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.11 Klima naprava N14 Recovery, Filtri, rekreacija

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP10A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP6,3A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.12 Klima naprava N27 Garderobe pacientov

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	1
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.

15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP10A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP6,3A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.13 Klima naprava N29 Fiziohidroterapija

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	3
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP10A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP6,3A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.14 Klima naprava N30 Fizioterapija

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP10A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP6,3A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.15 Klima naprava N31 Odvod sanitarije

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	3
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG64,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1

13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	1
17	motorsko zaščitno stikalo	MP8A	1
18	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
21	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
22	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
24	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
25	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
26	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.16 Klima naprava N34 Strojnica

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG64,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP10A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP6,3A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.17 Klima naprava N36 Hodniki 2. klet

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	2
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG64,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	3
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1
16	kontaktor, 7,5kW, 24V AC	LA301810N	2
17	motorsko zaščitno stikalo	MP6A	1
18	motorsko zaščitno stikalo	MP4A	1
19	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
20	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
21	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
22	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
23	instal. odklopnik, 3p.	C16A/3	3
24	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
25	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
26	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
27	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.2.18 Klima naprava Kardio (GEA)

Poz.	Opis	Tip	Kom
1	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI, KNX	POL638.00/FEN	1
2	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	POL871.72/STD	1
3	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	POL955.00/FEN	4
4	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	POL908.00/STD	1
5	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	EKO	1
6	transformator	24V/250VA	1
7	stikalo 1-0-2, 1pol.	CG4-A210	1
8	odklopnik-, glavni	KG32,E	1
9	signalna svetilka	LED,10mm,rd,24VAC	1
10	signalna svetilka	LED,10mm,ru,24VAC	1
11	ethernet vtičnica	ETH	2
12	fazni nadzorni rele	UR5P3011	1
13	pom. rele 24VAC, s podnožjem	PT570524	8
14	podnožje z prenapetostnimi odvodniki	Vartec	1 kpl.
15	vticnica, 1 fazna	V1/10A	1

16	instal. odklopnik, 1p.	B10A	1
17	instal. odklopnik, 1p.	D6A	1
18	instal. odklopnik, 1p.	C6A	2
19	instal. odklopnik, 1p.	C10A	3
20	instal. odklopnik, 1p.	C16A	3
21	instal. odklopnik, 3p.	C6A/3	1
22	vrstne sponke	VSN2,5 - 6	100
23	drobni in pritrdilni material		1 kpl.
24	uvodnice za kable		1 kpl.

1.1.3.3 Specifikacija periferije in storitev

1.1.3.1.1 Hladilna postaja RHP

1 FAZA

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	POL638.00/FEN	SBT: DDC krmilnik: 8U I/O (8AI,6AO,4DO), 5DI, 2AO, 6DO, MODBUS RS485, TCP/IP HMI	1
2	POL955.00/FEN	SBT: Razširitveni modul, 8UI/O, 2AO, 4DO (rele),	6
3	POL908.00/STD	SBT: BACnet TCP/IP komunikacijski modul	1
4	POL871.72/STD	SBT: Modul za upravljanje 8-vrstični, IP65, panelna vgradnja	1
5	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	11
6	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	11
7	QBE2003-P10	SBT: Tipalo tlaka za pline in tekočine (0...10 V) 0...10 bar, zun. navoj 1/2"	5
8	G120P-4/35B	SBT: Frekvenčni pretvornik 4 kW, filter B, IP55	4
9	G120P-55/35B	SBT: Variable Speed Drive 55 kW, filter B, IP55	1
10	G120P-22/35B	SBT: Variable Speed Drive 22 kW, filter B, IP55	2
11	G120P-18.5/35B	SBT: Variable Speed Drive 18.5 kW, filter B, IP55	1
12	G120P-BOP-2	SBT: Panel za upravljanje frekvenčnega pretvornika G120P...	8
13	VKF46.200	SBT: Zaporna loputa DN200 PN16, gumijasto tesnilo	4
14	SQL36E65	SBT: Pogon zaporne lopute 100Nm, 230VAC, 3 točkovni	4
15	VKF46.150	SBT: Dušilna loputa, medprirobnična, PN6/10/16, DN150, kvs 2100, tesno zapiranje	1
16	SQL36E65	SBT: Pogon zaporne lopute 100Nm, 230VAC, 3 točkovni	1
17	VKF46.125	SBT: Dušilna loputa, medprirobnična, PN6/10/16, DN125, kvs 1000, tesno zapiranje	1
18	SQL36E50F05	SBT: Elektromotorni pogoni 40 Nm, 90°, AC 230 V, 3P, F05 priključek	1
19	VKF46.65	SBT: Zaporna loputa DN65 PN16, kvs 215 m3/l, -10...120°C, gumi tesnilo	1
20	SQL36E50F04	SBT: Elektromotorni pogoni 40 Nm, 90°, AC 230 V, 3P, F04 priključek	1
21	STO	Predelava obstoječe elektro omare z energetskimi razvodi za potrebe obstoječih obtočnih črpalk in drugih energetskih porabnikov.	1
22	STO	Stikalna omara RER energetski razvod dimenzije 2000x800x300mm+100podstavkov, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, prosto stoječa	1
23	STO	Stikalna omara RHP krmiljenje sistemov dimenzije 1200x800x300mm, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, stenska	1
24	STO	Stikalna omara RHA1 za energetsko napajanje z glavnim stikalom 630A za hladilni agregat in varovalkami ca 600A, dimenzije 800x800x300mm, komplet ožičena, stenska	1
25	ST	Storitev: Demontaža starih omar in montaža novih omar	1
26	ST	Storitev: Odstranitev starih elementov, ki ne ustrezajo potrebam novih naprav iz elektro omare	1
27	KABLI	Kabliranje črpalk, motornih loput in tipal do 20m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
28	KABLI	Polaganje in priključitev glavnega energetskega kabla med energetske postaje in novo energetsko omaro RER	1
29	KABLI	4 enožilnih kablov NYY 1x185mm ² , dolžine 20m Polaganje in priključitev glavnega energetskega kabla med energetsko postajo in omaro novega hladilnega agregata	1
30	KABLI	7 enožilnih kablov NYY 1x150mm ² , dolžine 30m Polaganje in priključitev energetskega kabla med energetsko omaro v hladilni strojnici in novim hladilnim agregatom	1
		7 enožilnih kablov NYY 1x150mm ² , dolžine 10m	

31	KABLI	Polaganje in priključitev energetskih kablov med obstoječo energetsko omaro v hladilni strojnici in tremi novimi črpalkami OČ4, OČ5 in OČ6 kabel 3x NYM 4x16mm ² , dolžine 20m in 3x YSLCY 4x16mm ² dolžine 10m	1
32	KABLI	Polaganje in priključitev energetskih kablov med obstoječo energetsko omaro v hladilni strojnici in novo črpalko OČ1 kabel NYM 4x50mm ² , dolžine 20m in YSLCY 5x50mm ² dolžine 10m	1
33	KABLI	Polaganje in priključitev energetskih kablov med obstoječo energetsko omaro v hladilni strojnici in dvema novima hladilnima stolpoma kabel NYM 5x4mm ² in NYM 4x4mm ² , dolžine 100m	1
34	ST	Storitev - zajema: - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
35	CMM.06	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	105
36	-	Opomba: Naročnik zagotovi priključek na TCP/IP omrežje in IP adresno.	
37	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

2 FAZA

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	KABLI	Polaganje in priključitev glavnega energetskega kabla med energetsko postajo in omaro novega hladilnega agregata 7 enožilnih kablov NYN 1x150mm ² , dolžine 30m	1
2	KABLI	Polaganje in priključitev energetskega kabla med energetsko omaro v hladilni strojnici in novim hladilnim agregatom 7 enožilnih kablov NYN 1x150mm ² , dolžine 10m	1
3	STO	Stikalna omara RHA2 za energetsko napajanje z glavnim stikalom 630A za hladilni agregat in varovalkami ca 600A, dimenzije 800x800x300mm, komplet ožičena, stenska	1
4	ST	Storitev: Demontaža starih omar in montaža novih omar	1
5	KABLI	Polaganje in priključitev energetskih kablov med obstoječo energetsko omaro v hladilni strojnici in novim hladilnim stolpom kabel NYM 5x4mm ² , dolžine 100m	1
6	ST	Storitev - zajema: - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
7	CMM.06	SBT: CMM.06 Desigo Insight SW licenčne točke V6	105
8	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.2 Klima naprava N6 Opeklinski OP blok

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	6
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	1
5	QMX3.P74	SBT: Prostorsko tipalo (temperatura, rel.vlaga,CO2), LCD, upravljanje žaluzij in razsvetljave	1
6	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
7	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
8	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
9	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	1
10	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	1
11	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	1
12	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
13	VXG44.40-25	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 40, kvs 25, navojni	1
14	ALG403	SBT: Set privijal DN 40 (3 kosi)	1
15	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
16	VXP45.20-4	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 20 kvs = 4 navojni, (ALG 153)	2
17	ALG153	SBT: Set privijal DN 15 (3 kosi)	2
18	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
19	VXP45.10-1.6	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 10 kvs = 1.6 navojni, (ALG 133)	1
20	ALG133	SBT: Set privijal DN 10 (3 kosi), zunanji navoj	1
21	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	1
22	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
23	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
24	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
25	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
26	KABLI	Kabliranje do 34m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
1	Povezava na CNS		
2	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
3	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.3 Klima naprava N8 Opeklinska hospitalna nega

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	7
2	QAA24	SBT: Tipalo prostorske temperature LG-Ni 1000, 0...+50°C	3
3	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
4	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
5	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	1
6	QFM2100	SBT: Kanalsko tipalo relativne vlage, 0..10V	1
7	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
8	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
9	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
10	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	1
11	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	
12	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	
13	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	
14	VVG44.32-16	SBT: Prehodni reg. ventil PN 16, DN 32, kvs 16, navojni	
15	ALG322	SBT: Set privijal DN 32 (2 kosa)	
16	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	
17	VXP45.10-1	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 10 kvs = 1 navojni, (ALG 133)	3
18	ALG133	SBT: Set privijal DN 10 (3 kosi), zunanji navoj	3
19	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	3
20	VXP45.10-1.6	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 10 kvs = 1.6 navojni, (ALG 133)	1
21	ALG133	SBT: Set privijal DN 10 (3 kosi), zunanji navoj	1
22	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	1
23	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
24	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
25	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
26	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
	KABLI	Kabliranje do 28m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
1	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
2	Povezava na CNS		
3	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30

1.1.3.1.4 Klima naprava N10 OP soba 152 in 153

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	2
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	2
5	QMX3.P74	SBT: Prostorsko tipalo (temperatura, rel.vlaga,CO2), LCD, upravljanje žaluzij in razsvetljave	2
6	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
7	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
8	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
9	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	2
10	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	1
11	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	1
12	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
13	VVG44.40-25	SBT: Prehodni reg. ventil PN 16, DN 40, kvs 25, navojni	1
14	ALG402	SBT: Set privijal DN 40 (2 kosa)	1
15	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
16	VXP45.20-4	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 20 kvs = 4 navojni, (ALG 153)	2
17	ALG153	SBT: Set privijal DN 15 (3 kosi)	2
18	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
19	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
20	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
21	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
22	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
23	KABLI	Kabliranje do 25m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
24	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
25	Povezava na CNS		
26	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	2
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1

1.1.3.1.5 Klima naprava N11 OP soba 154 in 155

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	2
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	2
5	QMX3.P74	SBT: Prostorsko tipalo (temperatura, rel.vlaga,CO2), LCD, upravljanje žaluzij in razsvetljave	2
6	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
7	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
8	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
9	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	2
10	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	1
11	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	1
12	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
13	VXG44.40-25	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 40, kvs 25, navojni	1
14	ALG403	SBT: Set privijal DN 40 (3 kosi)	1
15	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
16	VXP45.20-4	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 20 kvs = 4 navojni, (ALG 153)	2
17	ALG153	SBT: Set privijal DN 15 (3 kosi)	2
18	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
19	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
20	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
21	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
22	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
23	KABLI	Kabliranje do 34m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
24	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
25	Povezava na CNS		
26	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	2
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1

1.1.3.1.6 Klima naprava N12 OP soba 156 in 157

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	2
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15...60°C/0..95 r.vl., 0..10V, IP54	2
5	QMX3.P74	SBT: Prostorsko tipalo (temperatura, rel.vlaga,CO2), LCD, upravljanje žaluzij in razsvetljave	2
6	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
7	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
8	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
9	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	2
10	VXG44.32-16	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 32, kvs 16, navojni	1
11	ALG323	SBT: Set privijal DN 32 (3 kosi)	1
12	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
13	VVF42.50-31.5	SBT: Prehodni reg. ventil PN 16, DN 50, kvs 31,5, prirobnični	1
14	SAX61.03	SBT: Elektromotorni pogon ventila AC/DC 24V, 0...10V, 4...20mA, 800 N, hod 20 mm, 30s	1
15	VXP45.20-4	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 20 kvs = 4 navojni, (ALG 153)	2
16	ALG153	SBT: Set privijal DN 15 (3 kosi)	2
17	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
18	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
19	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
20	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
21	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
22	KABLI	Kabliranje do 35m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
23	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
24	Povezava na CNS		
25	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
26	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.7 Klima naprava N13 OP ostali prostori (hodniki)

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	5
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	1
5	QFM2100	SBT: Kanalsko tipalo relativne vlage, 0..10V	1
6	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
7	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
8	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
9	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	1
10	VXG44.32-16	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 32, kvs 16, navojni	1
11	ALG323	SBT: Set privijal DN 32 (3 kosi)	1
12	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
13	VVF42.65-50	SBT: Prehodni reg. ventil PN 16, DN 65, kvs 50, prirobnični	1
14	SAX61.03	SBT: Elektromotorni pogon ventila AC/DC 24V, 0...10V, 4...20mA, 800 N, hod 20 mm, 30s	1
15	VXP45.25-10	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 25 kvs = 10 navojni, (ALG 253)	2
16	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	2
17	SSC61	SBT: Elektromotorni pogon za VXP45..., 24V, 0..10V	2
18	VXP45.15-2.5	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN15 (3/4"), kvs=2.5 navojni, (ALG143)	2
19	ALG143	SBT: Set privijal DN15 (3 kosi)	2
20	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
21	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
22	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
23	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
24	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
25	KABLI	Kabliranje do 18m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
26	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tiral v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
Povezava na CNS			
1	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
2	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.8 Klima naprava N14 Recovery, Filtri, rekreacija

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	5
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	1
5	QFM2100	SBT: Kanalsko tipalo relativne vlage, 0..10V	1
6	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
7	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
8	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
9	RAK-ST.1310P-M	SBT: Varnostni omejevalnik temperature fiksen 90...110 °C, tulka 100 mm, kapilarna cevka 700 mm	1
10	VXG44.32-16	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 32, kvs 16, navojni	1
11	ALG323	SBT: Set privijal DN 32 (3 kosi)	1
12	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
13	VVG44.40-25	SBT: Prehodni reg. ventil PN 16, DN 40, kvs 25, navojni	1
14	ALG402	SBT: Set privijal DN 40 (2 kosa)	1
15	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
16	VXP45.15-2.5	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN15 (3/4"), kvs=2.5 navojni, (ALG143)	2
17	ALG143	SBT: Set privijal DN15 (3 kosi)	2
18	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
19	-	SBT: UA9 Pretvornik signala 0-10V/0-20V rezana faza	1
20	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
21	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
22	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
23	KABLI	Kabliranje do 38m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
24	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
25	Povezava na CNS		
26	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.9 Klima naprava N27 Garderobe pacientov

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	3
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
5	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
6	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
7	VXG44.20-6.3	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 20, kvs 6,3, navojni	1
8	ALG203	SBT: Set privijal DN 20 (3 kosi) temprana litina	1
9	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
10	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
11	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
12	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
13	KABLI	Kabliranje do 35m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
14	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
15	Povezava na CNS		
16	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
17	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.10 Klima naprava N29 Fiziohidroterapija

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	9
2	QAA24	SBT: Tipalo prostorske temperature LG-Ni 1000, 0...+50°C	6
3	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
4	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
5	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
6	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
7	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
8	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	1
9	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	1
10	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
11	VXP45.15-2.5	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN15 (3/4"), kvs=2.5 navojni, (ALG143)	3
12	ALG143	SBT: Set privijal DN15 (3 kosi)	3

13	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	3
14	VXP45.10-1	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 10 kvs = 1 navojni, (ALG 133)	2
15	ALG133	SBT: Set privijal DN 10 (3 kosi), zunanji navoj	2
16	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
17	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	1
18	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	1
19	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
20	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
21	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
22	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
23	KABLI	Kabliranje do 33m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
24	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
25	Povezava na CNS		
26	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.11 Klima naprava N30 Fizioterapija

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	5
2	QAA24	SBT: Tipalo prostorske temperature LG-Ni 1000, 0...+50°C	3
3	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
4	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
5	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
6	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
7	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	2
8	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	1
9	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	1
10	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
11	VVG44.40-25	SBT: Prehodni reg. ventil PN 16, DN 40, kvs 25, navojni	1
12	ALG402	SBT: Set privijal DN 40 (2 kosa)	1
13	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1

14	VXP45.10-1	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN 10 kvs = 1 navojni, (ALG 133)	2
15	ALG133	SBT: Set privijal DN 10 (3 kosi), zunanji navoj	2
16	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	2
17	VXP45.15-2.5	SBT: Tripotni ventil PN 16 DN15 (3/4"), kvs=2.5 navojni, (ALG143)	1
18	ALG143	SBT: Set privijal DN15 (3 kosi)	1
19	SSB61	SBT: Elektromotorni pogon za V.P45, 24V, 0..10V, do kvs 6.3	1
20	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
21	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
22	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
23	KABLI	Kabliranje do 35m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
24	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
25	Povezava na CNS		
26	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.12 Klima naprava N31 Odvod sanitarije

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	1
2	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	3
3	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
4	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
5	KABLI	Kabliranje do 33m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
6	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1

7	Povezava na CNS		
8	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
9	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.13 Klima naprava N34 Strojnica

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	3
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QAF81.6	SBT: Protizmrazovalni termostat 6m	1
5	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20...300Pa	2
6	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50...500Pa	1
7	VXG44.40-25	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 40, kvs 25, navojni	1
8	ALG403	SBT: Set privijal DN 40 (3 kosi)	1
9	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
10	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
11	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
12	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
13	KABLI	Kabliranje do 33m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
14	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
15	Povezava na CNS		
16	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
17	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.14 Klima naprava N36 Hodniki 2. klet

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	2
2	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
3	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
4	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
5	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	2
6	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	1
7	VXG44.20-6.3	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 20, kvs 6,3, navojni	1
8	ALG203	SBT: Set privijal DN 20 (3 kosi) temprana litina	1
9	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
10	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	3
11	STO	Stikalna omara - Nov montažni panel z vgrajeno novo stikalno in regulacijsko opremo, nova vrata stikalne omare	1
12	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
13	KABLI	Kabliranje do 33m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
14	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
15	Povezava na CNS		
16	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
17	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.3.1.15 Klima naprava Kardio (GEA)

Poz.	Tip	Opis	Kom
1	QAM2120.040	SBT: Kanalsko temp. tipalo LG-NI 1000, -50...+80°C, dolžine 0,40m	5
2	QFM2160	SBT: Kanalsko tipalo temperature in r.vlage -15..60°C/ 0..95 r.vl., 0..10V, IP54	2
3	QBM2030-30	SBT: Diferen. tlačno tipalo, 0..1000/ 0..1500/ 0..3000Pa, 0..10V, IP42	2
4	QMX3.P74	SBT: Prostorsko tipalo (temperatura, rel.vlaga, CO2), LCD, upravljanje žaluzij in razsvetljave	2
5	QAE2121.010	SBT: Potopno tipalo NI 1000, L=100mm, brez zaščitne tulke, -30...130 °C	1
6	ALT-SB100	SBT: Zaščitna tulka, L=100mm, zun. 1/2", ponikljana medenina, fi 7mm	1
7	QVM62.1	SBT: Tipalo hitrosti zraka 0..5m/s, 0...10m/s, 0...15m/s, signal 0..10V	2
8	QAF81.6	SBT: Protizmrzovalni termostat 6m	1
9	QBM81-3	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 20..300Pa	4
10	QBM81-5	SBT: Diferenčno tlačno stikalo 50..500Pa	5
11	VXG44.25-10	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 25, kvs 10, navojni	3
12	ALG253	SBT: Set privijal DN 25 (3 kosi)	3
13	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	3

14	VXG44.32-16	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 32, kvs 16, navojni	1
15	ALG323	SBT: Set privijal DN 32 (3 kosi)	1
16	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	1
17	VXG44.15-4	SBT: Tripotni reg. ventil PN 16, DN 15, kvs 4, navojni	3
18	ALG153	SBT: Set privijal DN 15 (3 kosi)	3
19	SAS61.03	SBT: Motorni pogon ventila, 400 N, 5.5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	3
20	GBB131.1E	SBT: Mot. pog. žaluzije, 24VAC, 3 točk., 25Nm, 4m2, rot.	2
21	STO	Stikalna omara dimenzije 1000x1000x250mm, komplet ožičena z vsemi zaščitnimi elementi, stenska	1
22	ST	Storitev: Montaža, odklop in ponovni priklop montažnega panela stikalne omare. Delna zamenjava kablov in polaganje novih kablov	1
23	KABLI	Kabliranje do 20m. - odstranitev starih kablov in odvoz na deponijo - polaganje kablov na obstoječo polico in priključevanje na obeh straneh.	1
24	ST	Storitev - zajema: - montažo elementov avtomatike, razen ventilov in tipal v cevi - elektro načrt in funkcionalno shemo avtomatike - izdelavo programa za krmilnik - instalacijo programske opreme - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravo	1
25	Povezava na CNS		
26	CMM.05	SBT: Desigo Insight SW licenčne točke V6.0 v naslednjem obsegu: - 100 podatkovnih točk	30
	ST	Storitev - zajema: - programiranje komunikacijskih vmesnikov - izdelavo grafik na nadzornem sistemu - integriranje podatkovnih točk na CNS - preizkusni zagon - poučitev vzdrževalnega osebja o rokovanju z napravami	1

1.1.4 Risbe

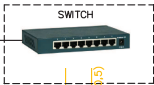
1.1.4.1 Topologija

1.1.4.2 Info sheme hladilne postaje in klima naprav

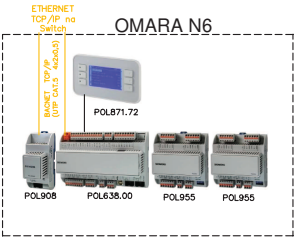
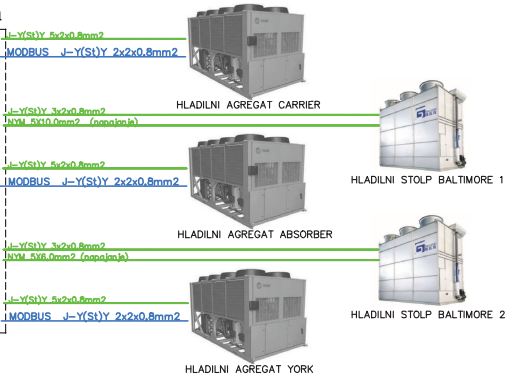
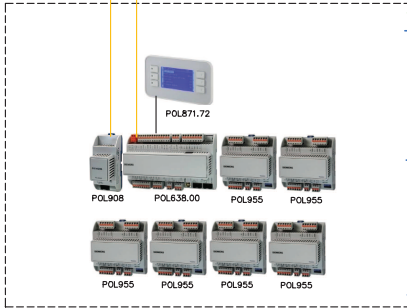
1.1.4.3 Elektro načrti

- Legenda:
- [] = EKO (elektro komandna omara)
 - = BUS povezava BACNET IP
"kabel TCP/IP UTP CAT.5 ali CAT.6"
 - = BUS povezava MBUS
"kabel J-Y(St)Y 2x2x0,8mm²"
 - = BUS povezava MODBUS RS485
"kabel J-Y(St)Y 2x2x0,8mm²"
 - = BUS povezava KNX (Process bus)
"kabel J-Y(St)Y 2x2x0,8mm²"
 - = Razni signalni kabli
"kabel J-Y(St)Y 2x2x0,8mm²"

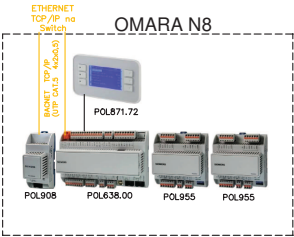
Ethernet mreža objekta TCP/IP UTP CAT.5



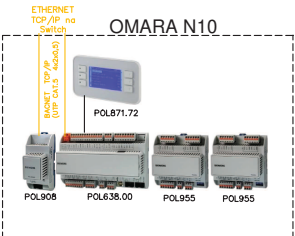
OMARA RHP Hladilna postaja



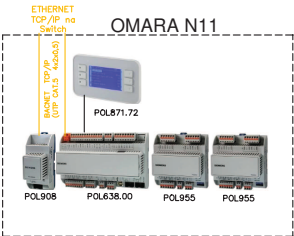
Klima naprava
N6-Opeklinski



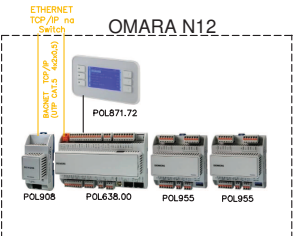
Klima naprava
N8-Opeklinska nega



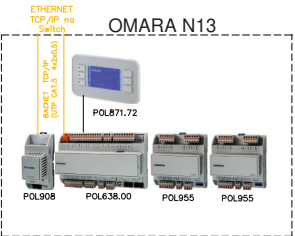
Klima naprava
N10-OP soba 152 in 153



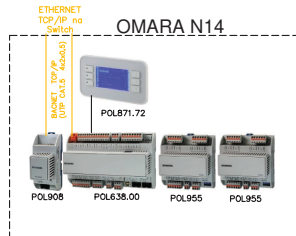
Klima naprava
N11-OP soba 154 in 155



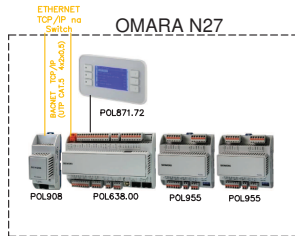
Klima naprava
N12-OP soba 156 in 157



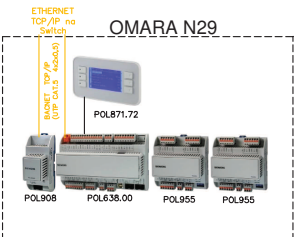
Klima naprava
N13-Hodniki



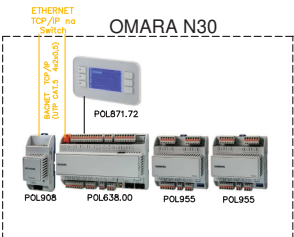
Klima naprava
N14-Recovery



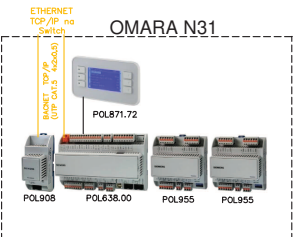
Klima naprava
N27-Garderobe



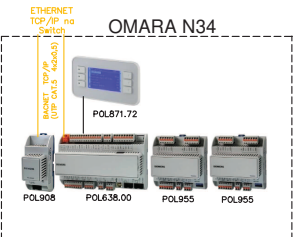
Klima naprava
N29-Fiziodroterapija



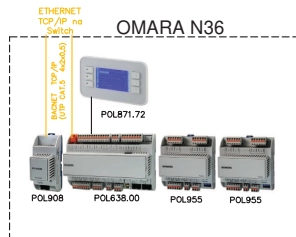
Klima naprava
N30-Fizioterapija



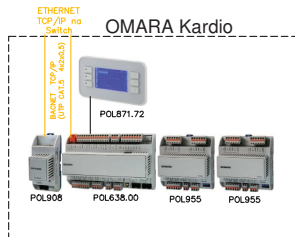
Klima naprava
N31-Sanitarije odvod



Klima naprava
N34-Strojnica



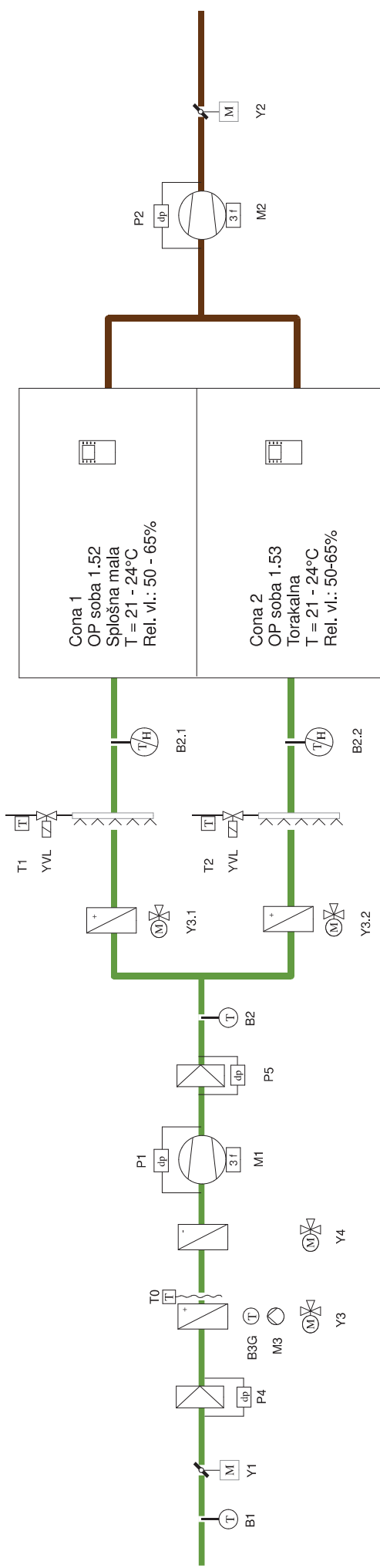
Klima naprava
N36-Hodniki 2 klet



Klima naprava
Kardio

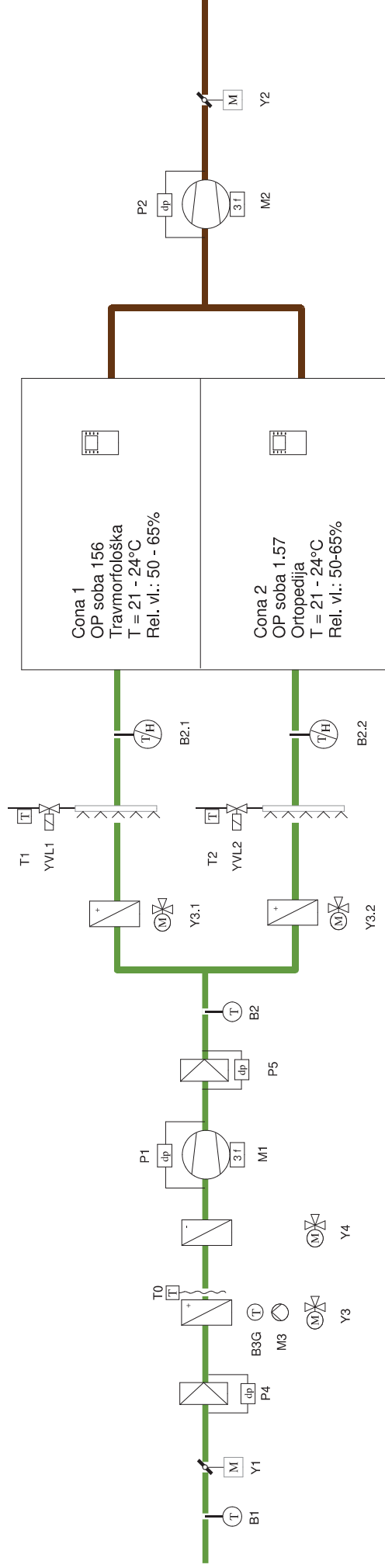
copyright© FENIKS PRO all rights reserved

Spremembe	Datum	Opis	Risal/Obdelal	Uroš Prah	 vaš partner na področju avtomatizacije zgradb	Naprava	Topologija	Št. projekta	2018–445	Št. načrta		
	Datum	Opis	Pregledal	Andrej Roškarič		Objekt	UKC Maribor MFT Hladilna strojnica	Ime naprave	–	Projekt	–	
	Datum	Opis	Datum	11.12.2018		Ime datoteke	ukc-maribor-mft-hladilna-strojnica-topologija-v1.dwg			Format	Merilo	Velikost
										A3	–	3.68MB

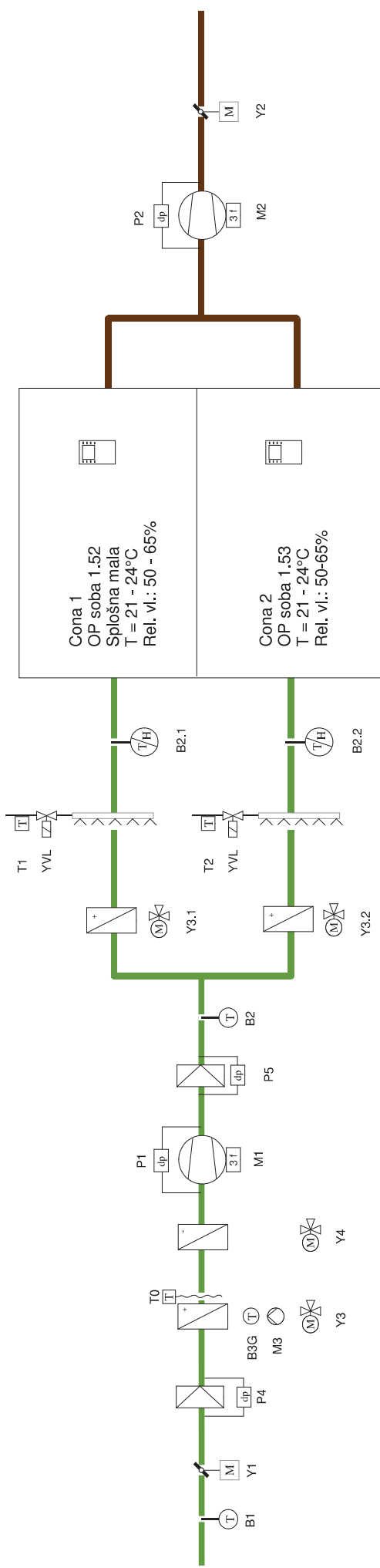


Požarna centrala

B1, B2 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	Sobna enota s tipalom temperature in rel. vlage QMX3.P74	M1 Motor dovodnega ventilatorja: 0,9/3,6kW
B3G Potopno tipalo temperature: QAE 2121.010 + ALT-SB100	Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	M2 Motor odvodnega ventilatorja: 0,22/1,1kW
B2.1, B2.2 Kanalsko tipalo tipalo relativne vlage in temperature: QFM2160	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VVG44.25-10 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika: 20W, enofazna
T0 Zaščitni protizmrzovalni termostat: QAF81.6	Y4 Regulacijski ventil hladilnika: VVG44.40-25 + SAX61.03	
T1, T2: Omejevalni naležni termostat: RAK-ST.1310P-M	Y3.1 Regulacijski ventili dogrelnika cona 1: VXP45.20-4 + SSC61	
P1, P2 Diferenčni tlačno stikalo: 20..300Pa QBM81-3	Y3.2 Regulacijski ventili dogrelnika cona 2: VXP45.20-4 + SSC61	
P4, P5 Diferenčni tlačno stikalo: 50..500Pa QBM81-5	YVL1, YVL2 Pogon parnega vlažilnika Staefa control systems	

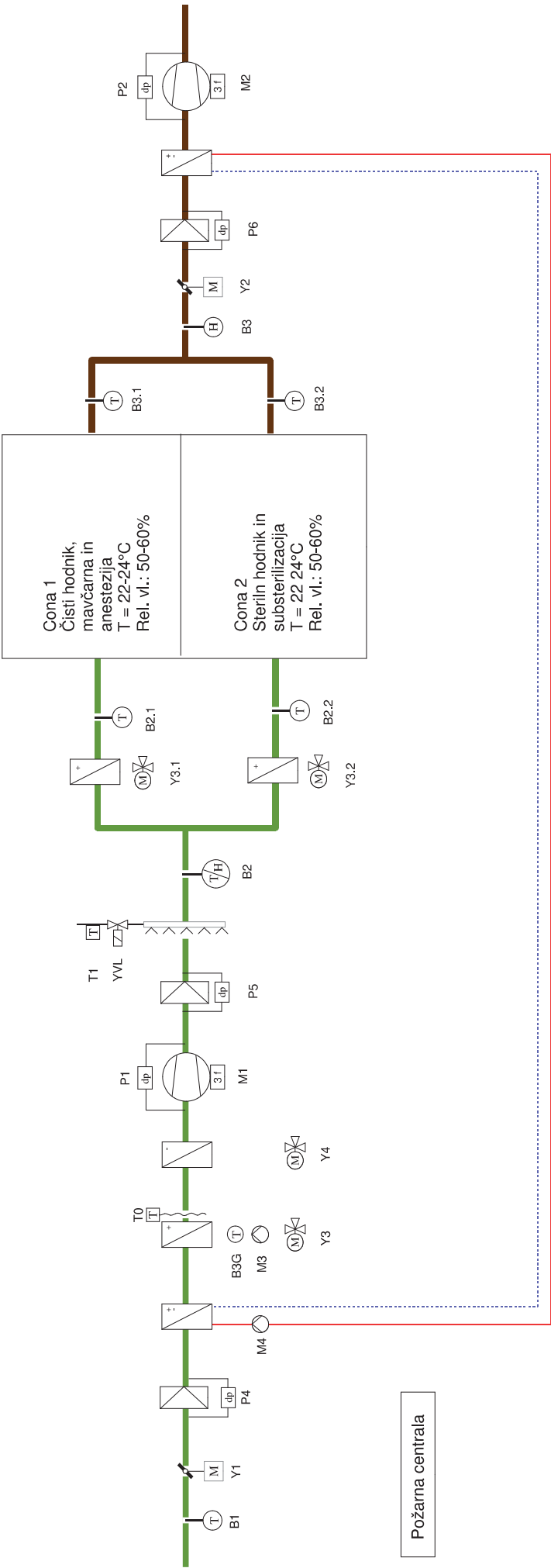


B1, B2 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	Sobna enota s tipalom temperature in rel. vlage QMX3.P74	M1 Motor dovodnega ventilatorja: 1,1/4,5kW
B3G Potopno tipalo temperature: QAE 2121.010 + ALT-SB100	Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	M2 Motor odvodnega ventilatorja: 0,5/2kW
B2.1, B2.2 Kanalsko tipalo tipalo relativne vlage in temperature: QFM2160	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VVG44.32-16 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika: 60W, enofazna
T0 Zaščitni protizmrzovalni termostati: QAF81.6	Y4 Regulacijski ventil hladilnika: VVF42.50-31.5 + SAX61.03	
T1, T2: Omejevalni naležni termostati: RAK-ST.1310P-M	Y3.1 Regulacijski ventili dogrelnika cona 1: VXP45.20-4 + SSB61	
P1, P2 Diferenčni tlačno stikalo: 20..300Pa QBM81-3	Y3.2 Regulacijski ventili dogrelnika cona 2: VXP45.20-4 + SSB61	
P4, P5 Diferenčni tlačno stikalo: 50..500Pa QBM81-5	YVL1, YVL2 Pogon parnega vlažilnika Staefa control systems	



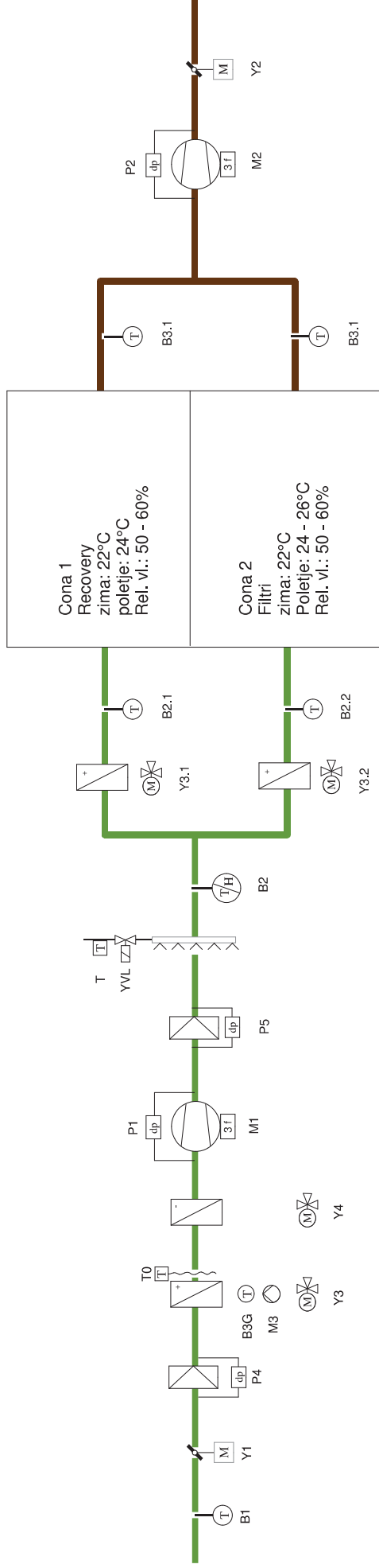
Požarna centrala

B1, B2 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	Sobna enota s tipalom temperature in rel. vlage QMX3.P74	M1 Motor dovodnega ventilatorja: 0,9/3,6kW
B3G Potopno tipalo temperature: QAE 2121.010 + ALT-SB100	Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	M2 Motor odvodnega ventilatorja: 0,22/1,1kW
B2.1, B2.2 Kanalsko tipalo tipalo relativne vlage in temperature: QFM2160	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VVG44.25-10 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika: 20W, enofazna
T0 Zaščitni protizmrzovalni termostati: QAF81.6	Y4 Regulacijski ventil hladilnika: VVG44.40-25 + SAX61.03	
T1, T2: Omejevalni naležni termostati: RAK-ST.1310P-M	Y3.1 Regulacijski ventili dogrelnika cona 1: VXP45.20-4 + SSC61	
P1, P2 Diferenčni tlačno stikalo: 20..300Pa QBM81-3	Y3.2 Regulacijski ventili dogrelnika cona 2: VXP45.20-4 + SSC61	
P4, P5 Diferenčni tlačno stikalo: 50..500Pa QBM81-5	YVL1, YVL2 Pogon parnega vlažilnika Staefa control systems	



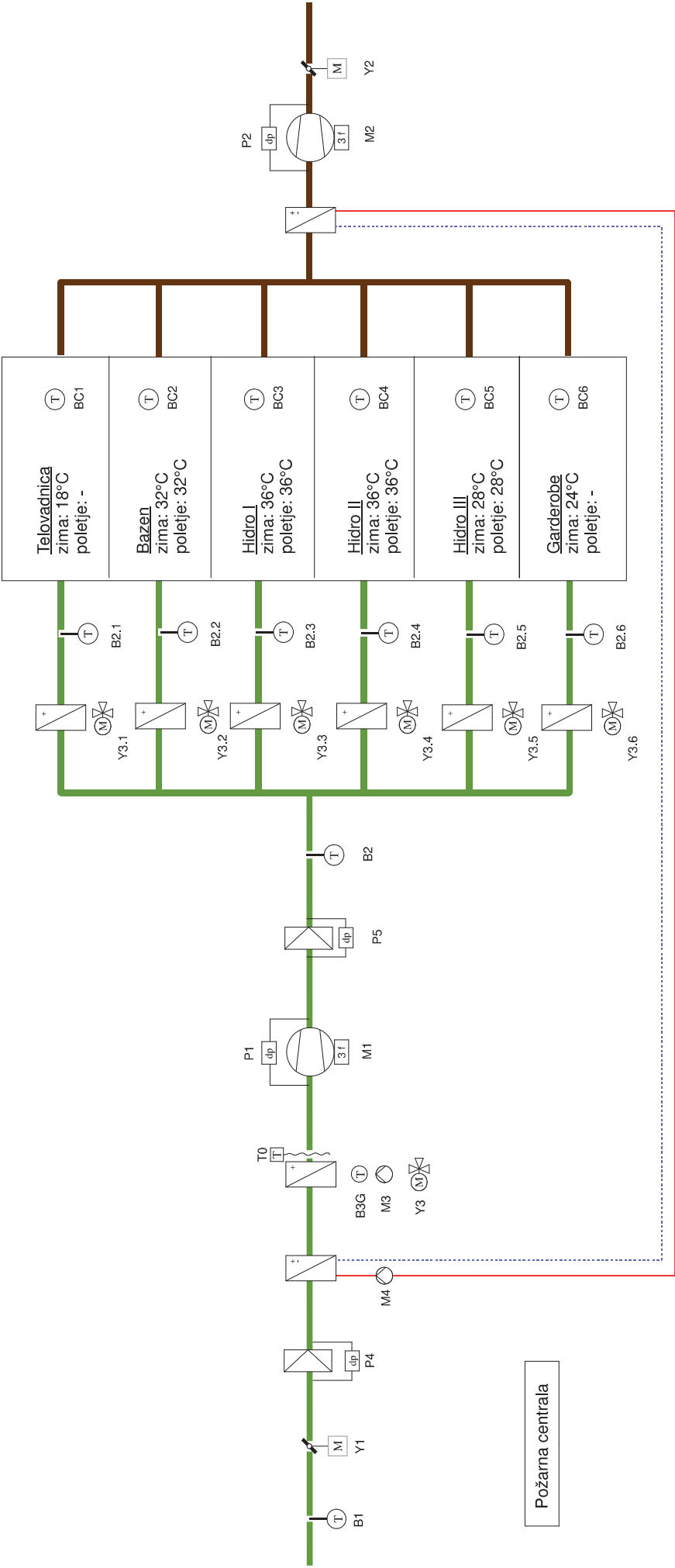
Požarna centrala

B1, B2.1, B2.2, B3.1, B3.2 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	B2 Kanalsko tipalo tipalo relativne vlage in temperature: QFM2160	M1 Motor dovodnega ventilatorja: 7.5kW
B3G Potopno tipalo temperature: QAE 2121.010 + ALT-SB100	B3 Kanalsko tipalo tipalo relativne vlage: QFM2100	M2 Motor odvodnega ventilatorja: 5.5kW
T0 Zaščitni protizmrzovalni termostat: QAF81.6	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VVG44.32-16 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika: 60W, enofazna
T1: Omejevalni naležni termostat: RAK-ST.1310P-M	Y4 Regulacijski ventil hladilnika: VVF42.65-50 + SAX61.03	M4 Črpalka rekuperatorja: 250W, enofazna
P1, P2 Diferenčni tlačno stikalo: 20..300Pa QBM81-3	Y3.1 Regulacijski ventili dogrelnika cona 1: VXP45.25-10 + SSC61	
P4, P5, P6 Diferenčni tlačno stikalo: 50..500Pa QBM81-5	Y3.2 Regulacijski ventili dogrelnika cona 2: VXP45.15-2.5 + SSB61.03	
Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	YVL Pogon parnega vlažilnika Staefa control systems	

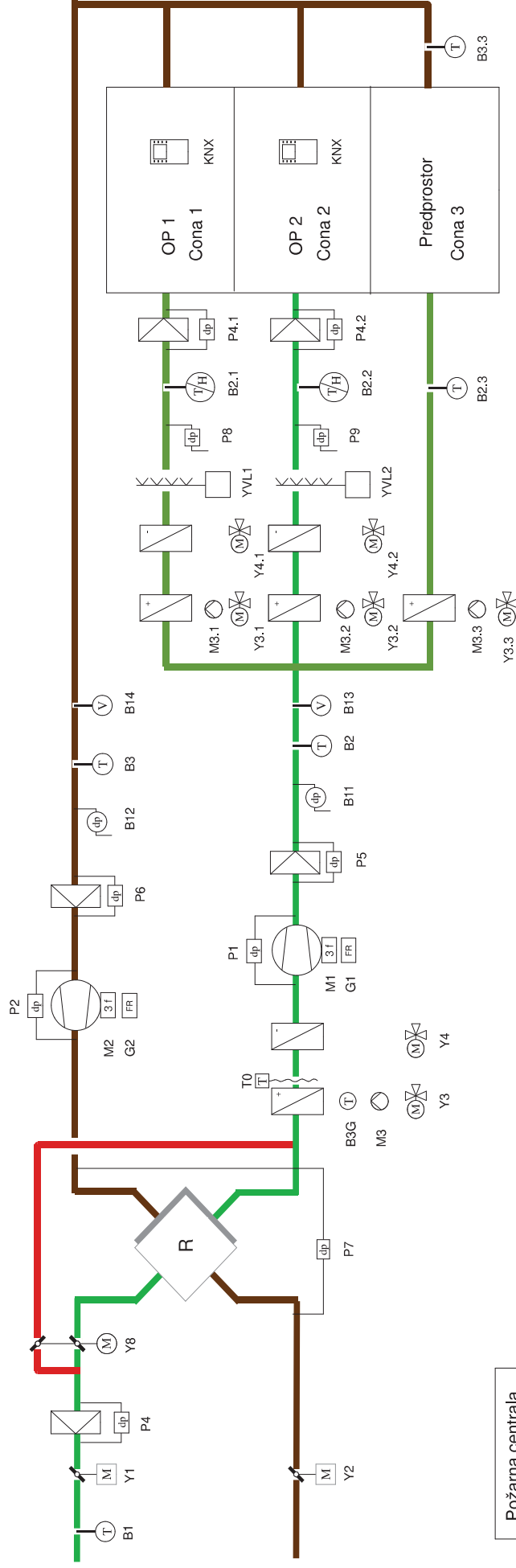


Požarna centrala

B1, B2.1, B2.2, B3.1, B3.2 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	Sobna enota s tipalom temperature in rel. vlage QMX3.P74	M1 Motor dovodnega ventilatorja: 4kW
B3G Potopno tipalo temperature: QAE 2121.010 + ALT-SB100	Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	M2 Motor odvodnega ventilatorja: 2,2kW
B2 Kanalsko tipalo tipalo relative vlage in temperature: QFM2160	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VVG44.32-16 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika: 60W, enofazna
T0 Zaščitni protizmrzovalni termostat: QAF81.6	Y4 Regulacijski ventil hladilnika: VVG44.40-25 + SAS61.03	
T: Omejevalni naležni termostat: RAK-ST.1310P-M	Y3.1 Regulacijski ventili dogrelnika cona 1: VXP45.15-2.5 + SSB61	
P1, P2 Diferenčni tlačno stikalo: 20..300Pa QBM81-3	Y3.2 Regulacijski ventili dogrelnika cona 2: VXP45.15-2.5 + SSB61	
P4, P5 Diferenčni tlačno stikalo: 50..500Pa QBM81-5	YVL Pogon parnega vlažilnika Staefa control systems	
UKC Maribor MFT II in III		N14 Recovery
<p>FENIKS PRO d.o.o. svetovanje, projektiranje inženiring in izvedba avtomatizacije v zgradbah in industriji www.feniks-pro.com</p>		<p>datum: 10.12.2018</p> <p>zasnoval: Uroš Prah</p> <p>obdelal: Uroš Prah</p> <p>pregledal: Andrej Roškarič</p>

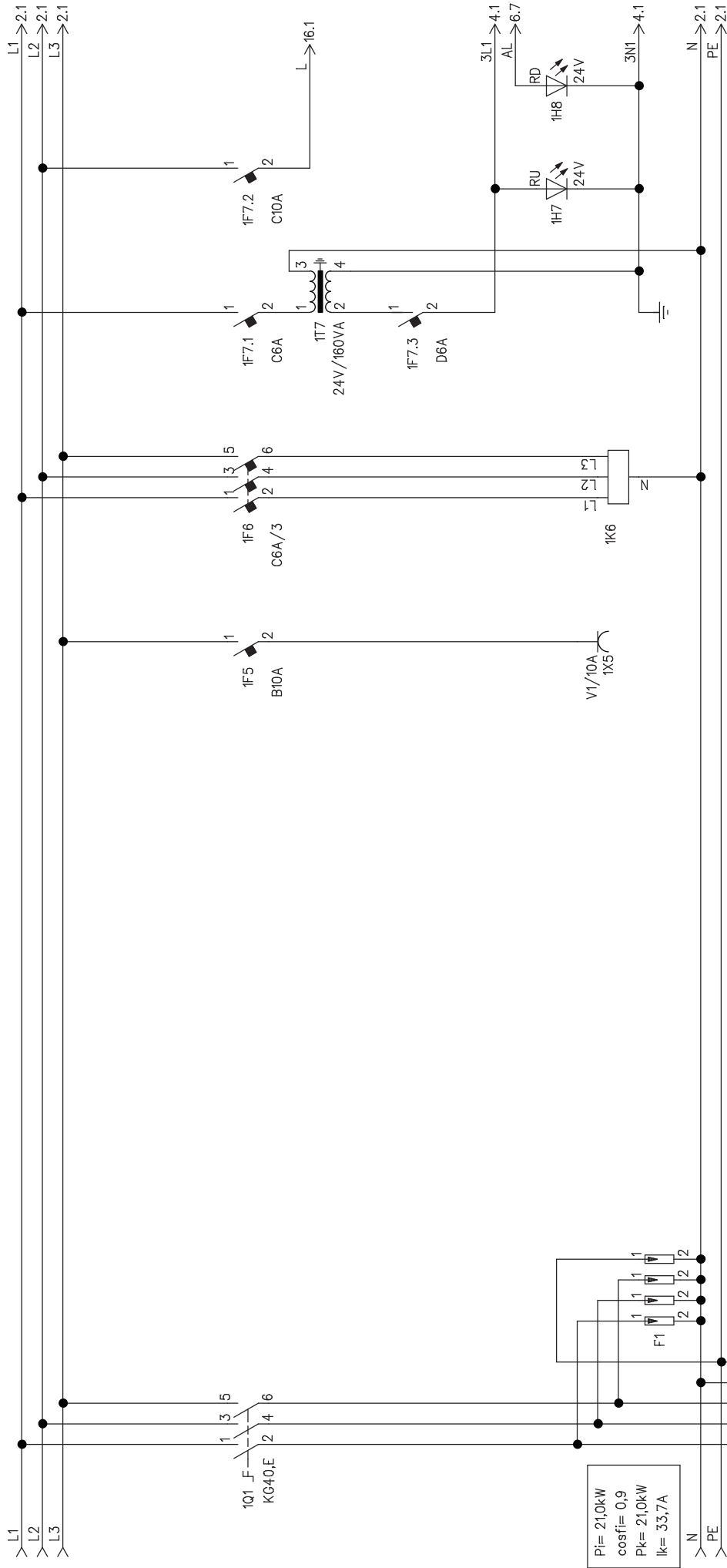


B1, B2, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VXG44.25-10 + SAS61.03	M1 Motor dovodnega ventilatorja: 5.5kW
BC1, BC2, BC3, BC4, BC5, BC6 Prostorsko tipalo temperature: QAA24	Y3.1 Regulacijski ventil dogrelnika cona 1: VXP45.15-2.5 + SSB61.03	M2 Motor odvodnega ventilatorja: 3,0kW
B3G Potopno tipalo temperature: QAE 2121.010 + ALT-SB100	Y3.2 Regulacijski ventil dogrelnika cona 2: VXG44.25-10 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika: 60W, enofazna
T0 Zaščitni protizmrazovalni termostat: QAF81.6	Y3.3 Regulacijski ventil dogrelnika cona 3: VXP45.15-2.5 + SSB61.03	M4 Črpalka rekuperatorja: 250W, enofazna
P1, P2 Diferenčni tlačno stikalo: 20..300Pa QBM81-3	Y3.4 Regulacijski ventil dogrelnika cona 4: VXP45.15-2.5 + SSB61.03	
P4, P5, Diferenčni tlačno stikalo: 50..500Pa QBM81-5	Y3.5 Regulacijski ventil dogrelnika cona 5: VXP45.10-1 + SSB61.03	
Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	Y3.6 Regulacijski ventil dogrelnika cona 6: VXP45.10-1 + SSB61.03	



Požarna centrala

B1, B2, B3, B2.3, B3.3 Kanalsko tipalo temperature: QAM2120.040	KNX Sobna enota s tipalom temperature in rel. vlage QMX3.P74	M1 Motor dovodnega ventilatorja 4kW
B3G Potopno tipalo temperature QAF2121 + ALT-SB100	Y1, Y2 Motorni pogon žaluzije tri točkovni: GBB131.1E	G1 Frekvenčni pretvornik dovod 4kW
B2.1, B2.2 Kan. tipalo tipalo relativne vlage in temperature QFM2160	Y8 Motorni pogon žaluzije 0...10V : GBB161.1E	M1 Motor odvodnega ventilatorja 3kW
B13, B14 Kanalsko tipalo hitrosti zraka: QVM62.1	Y3 Regulacijski ventil grelnika: VXG44.25-10 + SAS61.03	M2 Frekvenčni pretvornik odvod 3kW
B11, B11 Tipalo diferenčnega tlaka: QBM2030-30	Y4 Regulacijski ventil hladilnika: VXG44.32-16 + SAS61.03	M3 Črpalka grelnika 60W 1f
T0 Zaščitni protizmrazovalni termostat: QAF81-6	Y3.1, Y3.2, Y3.3 Regulacijski ventil dogrelnika: VXG44.15-4 + SAS61.03	M3.1, M3.2, M3.3 Črpalka dogrelnika 60W 1f
P1, P2, P8, P9 Diferenčni tlačno stikalo 20..300Pa	Y4.1, Y4.2 Regulacijski ventil dohladilnika: VXG44.25-10 + SAS61.03	
P4, P4.1, P4.2, P5, P6, P7 Diferenčni tlačno stikalo 50..500Pa	YVL1, YVL2 Parni generator	



periferija	омаоа
------------	-------

copyright by FENIKS PRO


opozorilo!
nap. nivo 3M1 naj se
obrnava kot obratovna
ozemijtev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnici!

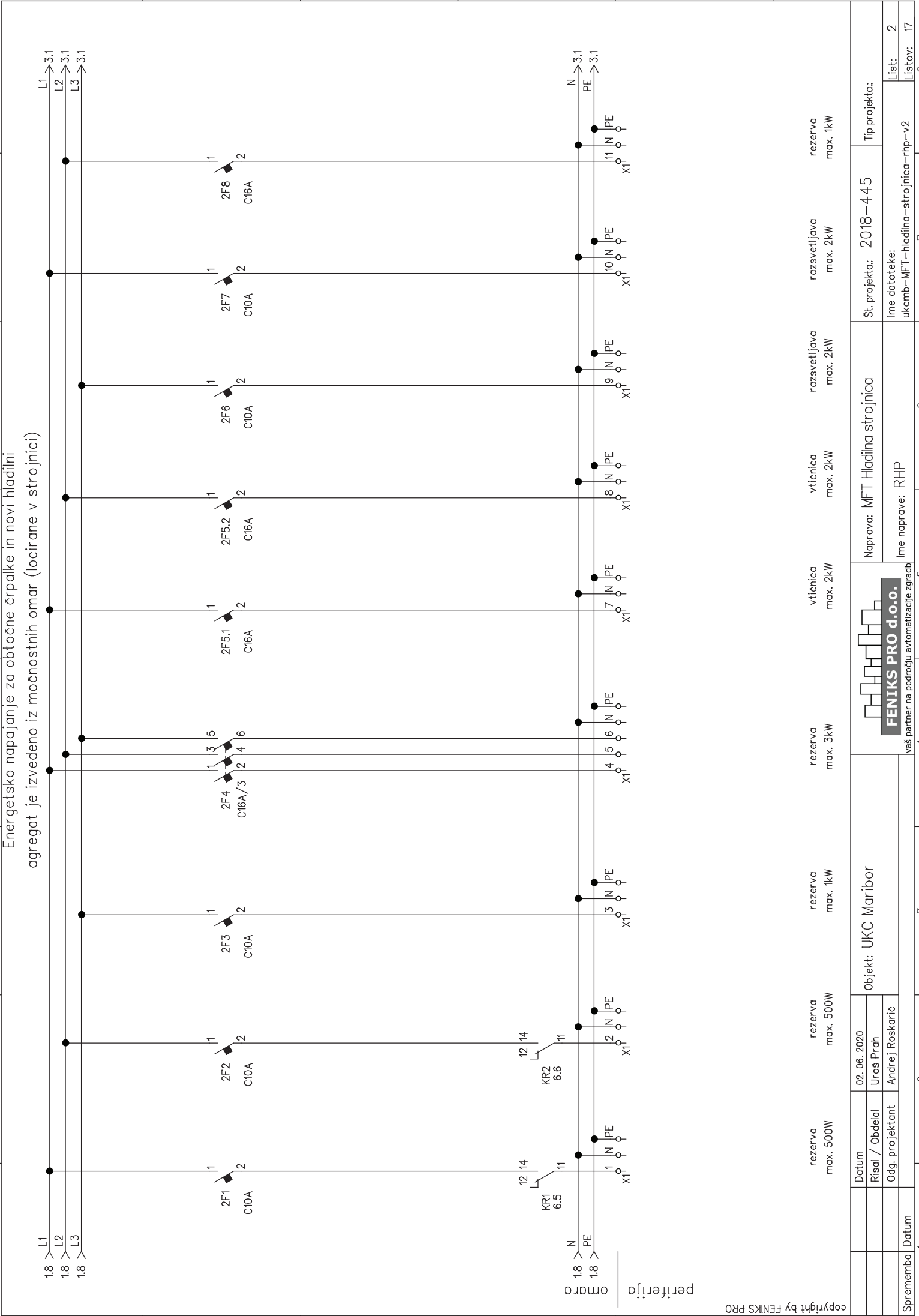
del mir
5.7 5.7

napajanje
0.4kV, 50Hz


v omari
vticnicarele
fazni nadzorni

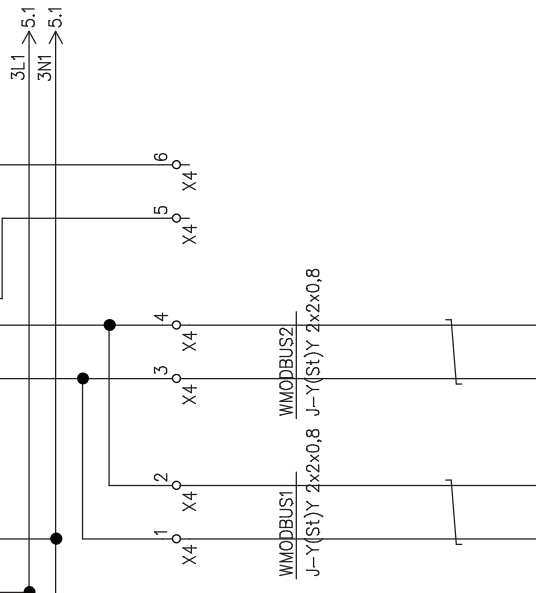
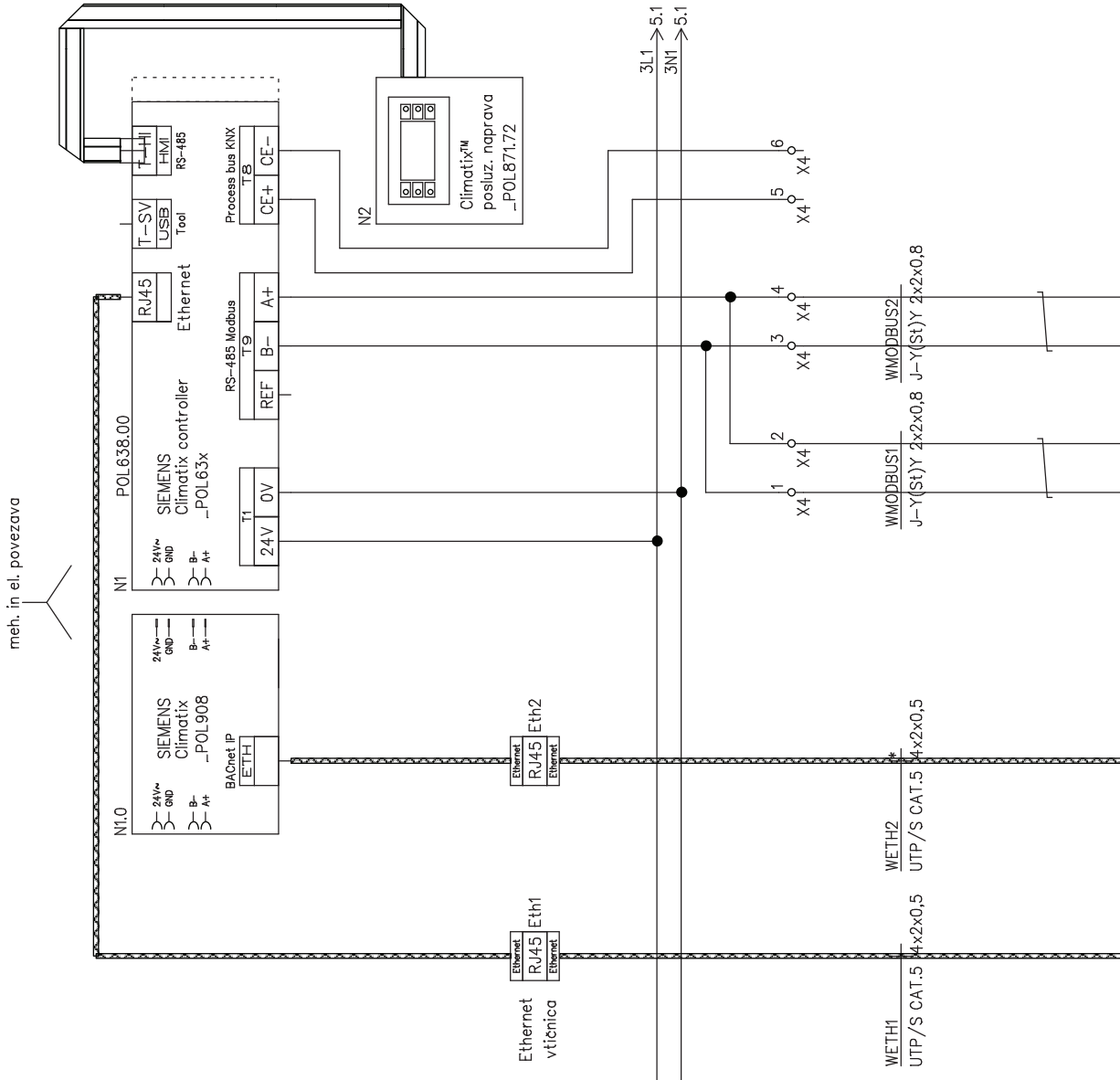
nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

	Datum	02. 06. 2020	Objekt: UKC Maribor	 FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradb	Naprava: MFT Hladilna strojnica	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Prah					
	Odg. projektant	Andrej Roskarčič					
Sprememba	Datum				Ime naprave: RHP	Ime datoteke: ukemb-MFT-hladilna-strojnica-rhp-v2	List: 1 Istov: 17




copyright by FENIKS PRO

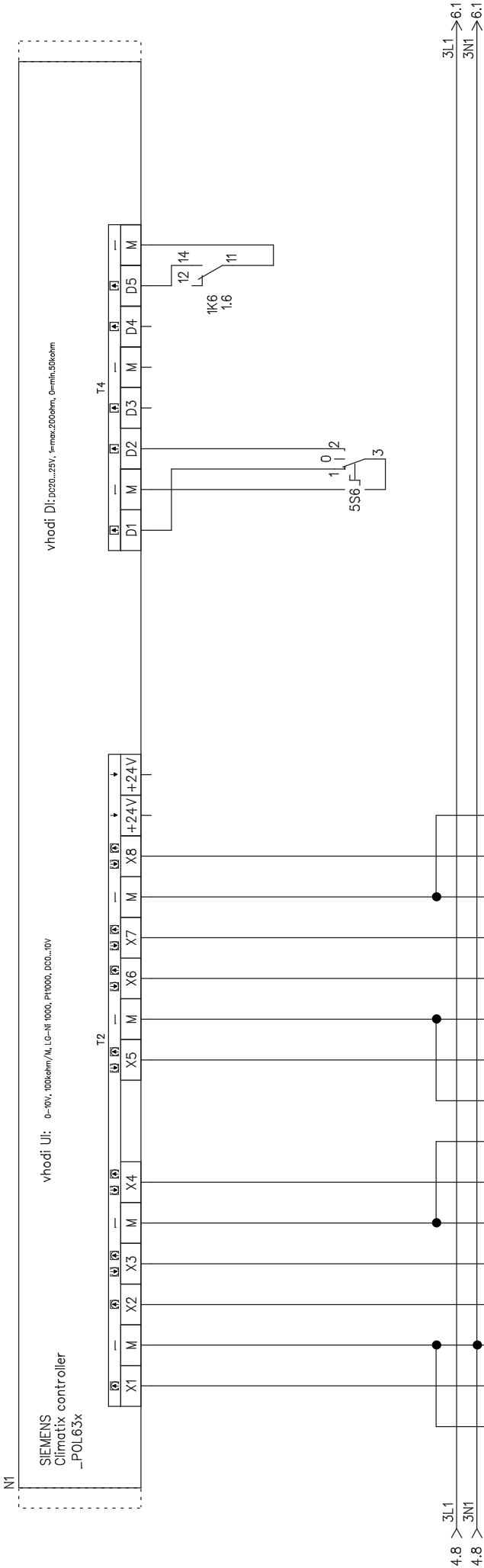
Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor		<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: MFT Hladilna strojnica	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
		Datum	02. 06. 2020				
			Risal / Obdelal	Uroš Prah			
			Odg. projektant	Andrej Roskaric			
		</					



Ethernet-racunilniški prostor (na switch)	Ethernet-racunilniški prostor (na switch)	povezava na HA	povezava vse frekvenčnike G120P	rezerva
		MODBUS	MODBUS	KNX

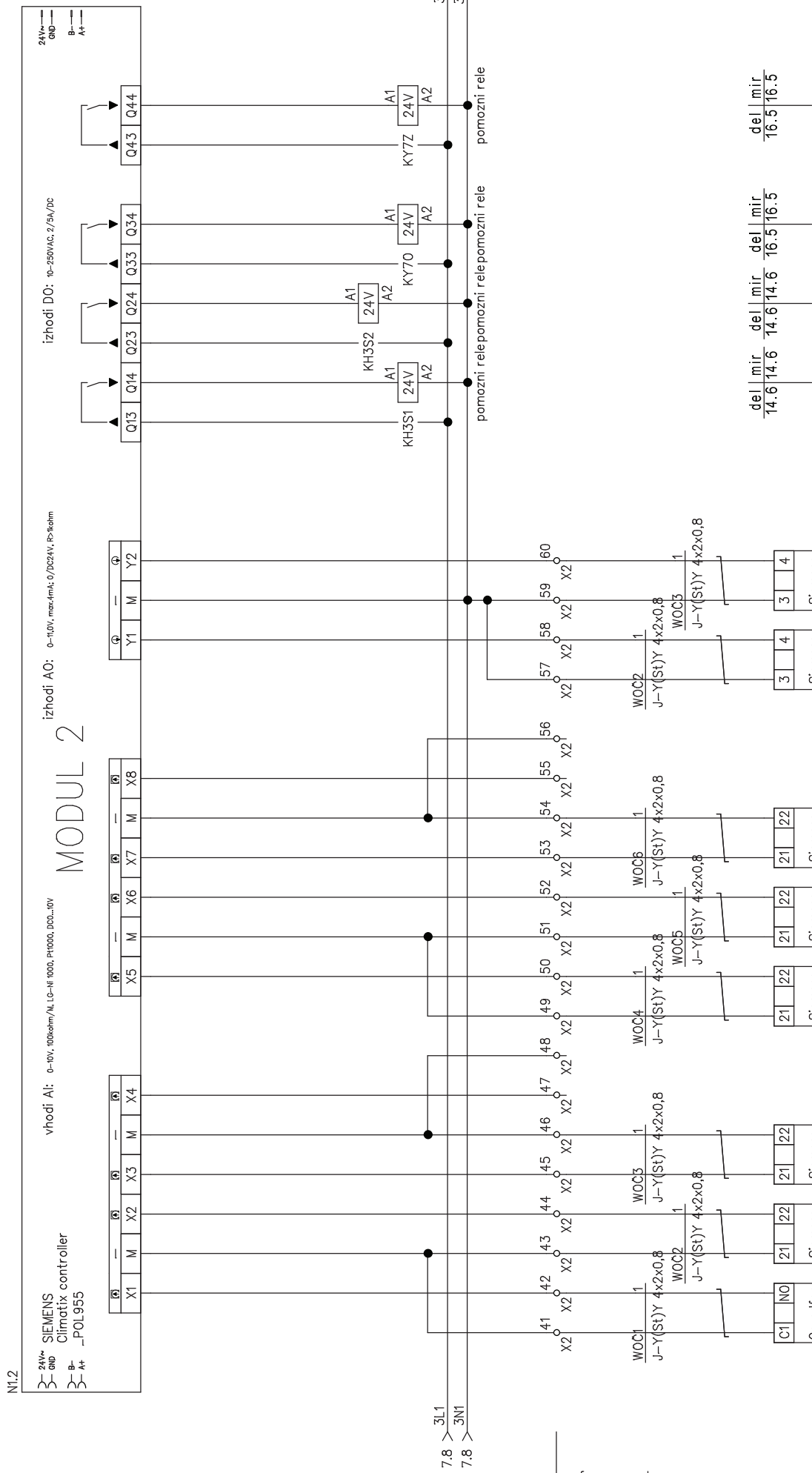
	Datum	02. 06. 2020	Objekt: UKC Maribor	 FENIKS PRO d.o.o.	Naprava: MFT Hladilna strojnica	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Práh					
	Odg. projektant	Andrej Roskaric					
Sprememba	Datum		Ime naprave: RHP				
			Ime datoteke: ukcmb-MFT-hladilna-strojnica-rhp-v2				
			List: 4				
			Listov: 17				


periferija
omara



izbira režima rez. izpad
urnik–reset–trajno nap. L1, L2, L3
/po uri–izklop–brez ure/

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



	Datum	02. 06. 2020	Objekt: UKC Maribor		<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: MFT Hladilna strojnica	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Prah						
	Odg. projektant	Andrej Roskaric				Ime naprave: RHP	Ime datoteke: ukcmb-MFT-hladilna-strojnica-rhp-v2	List: 8
Sprememba	Datum	2	3	4	5	6	7	Listov: 17
1								8

meh. in el. povezava

meh. in el. povezava

N1.3

SIEMENS
Climatix controller
_POL955

Vhodi Ai: 0-10V, 100kOhm/Ai, LG-HI 1000, P1000, DDC...10V

Izhodi AO: 0-10V, max.kmA; 0/1024V, R=100m

MODUL 3

Izhodi DO: 10-250VAC, 2/5A/DC

Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y1	Y2
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
X5	X6	X7	X8	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Q13	Q14	Q23	Q24	Q33	Q34	Q43	Q44	Q43	Q44
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F



omara
periferija

Copyright by FENIKS PRO

zaporna	zaporna	zaporna	zaporna	zaporna
loputa	loputa	loputa	loputa	loputa
MFT 1	MFT 1	MFT 1	MFT 2	MFT 3
odpiranje	zapiranje	odpiranje	odpiranje	zapiranje

del	mir	del	mir	del	mir
16.6	16.6	16.6	16.6	16.7	16.7

3	4	3	4	3	4
Siemens	Siemens	Siemens	Siemens	Siemens	Siemens
6120P	6120P	6120P	6120P	6120P	6120P

OC4	OC5	OC4	OC5	OC4	OC5
Carrier	Absorber	Carrier	Absorber	Carrier	Absorber
0..10V	0..10V	0..10V	0..10V	0..10V	0..10V

HA1	HA1	HA1	HA1	HA1	HA1
HA2	HA2	HA2	HA2	HA2	HA2
HA2	HA2	HA2	HA2	HA2	HA2

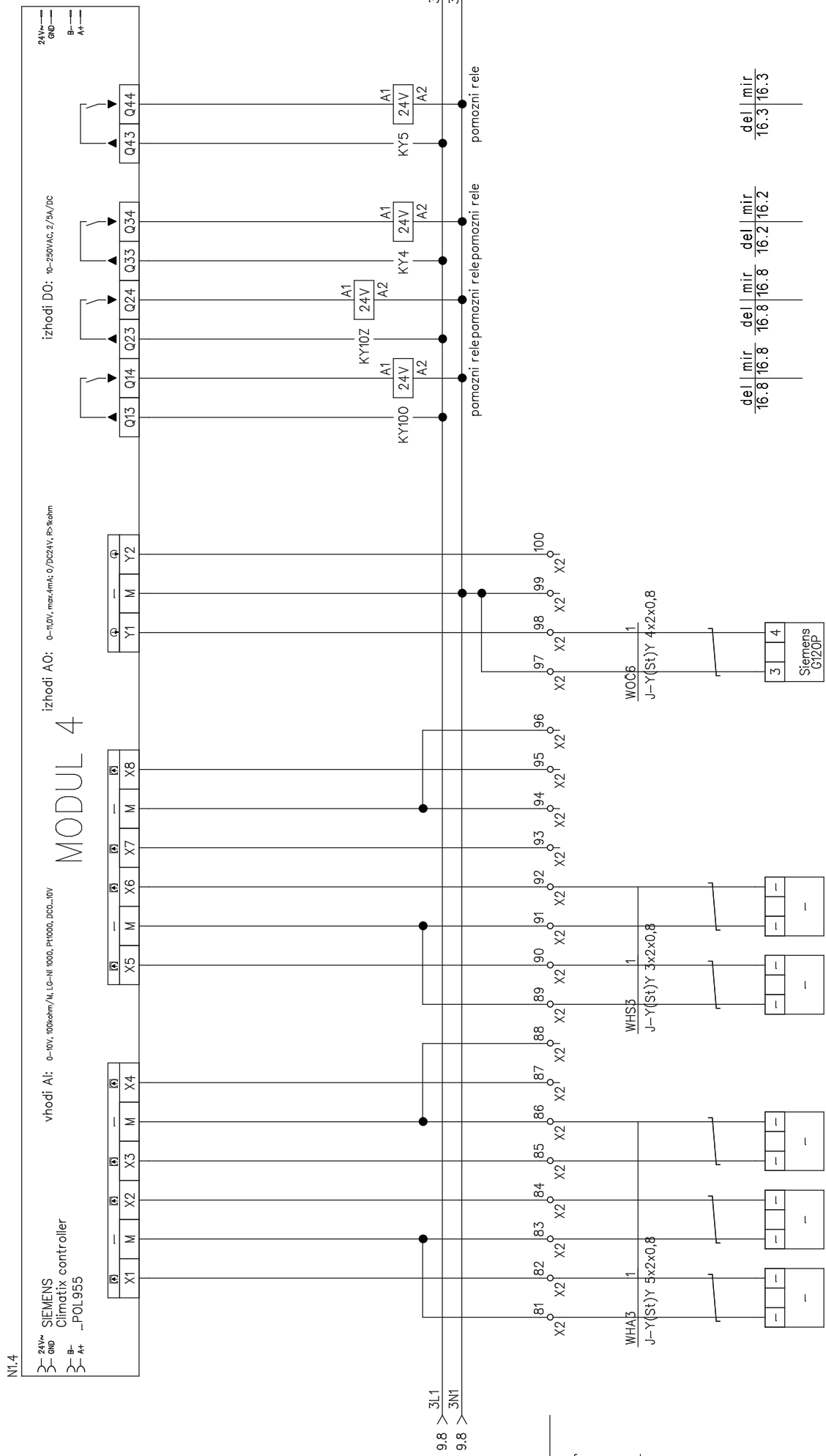
HA1	HA1	HA1	HA1	HA1	HA1
HA2	HA2	HA2	HA2	HA2	HA2
HA2	HA2	HA2	HA2	HA2	HA2

HA1	HA1	HA1	HA1	HA1	HA1
HA2	HA2	HA2	HA2	HA2	HA2
HA2	HA2	HA2	HA2	HA2	HA2

Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	7	8
	Datum	02.06.2020	Uroš Prah	Andrej Roskaric	Objekt: UKC Maribor	Naprava: MFT Hladilna strojnica	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:	
	Risal / Obdelal	Uroš Prah	Andrej Roskaric			Ime datoteke:	ukomb-MFT-hladilna-strojnic-rhp-v2	List:	9
	Odg. projektant	Andrej Roskaric				Ime naprave:	RHP	Listov:	17



vaš partner na področju avtomatizacije zgradb



	hladilni agregat	hladilni agregat	hladilni agregat	rez.	hladilni stolp	hladilni stolp	rez.	črpalka HA	rez.	zaporna loputa	zaporna loputa	zaporna loputa	zaporna loputa	zaporna Carrier	zaporna Absorber	zaporna ON-OFF
	York	York	York		York	York		York		MFT 3	MFT 3	MFT 3	MFT 3			
	delovanje	motnja	0..10V		delovanje	motnja		0..10V		odpiranje	zapriranje	ON-OFF	ON-OFF			

meh. in el. povezava

meh. in el. povezava

N1.5

SIEMENS
Climatix controller
_POL955

vhodi Ai: 0-10V, 100kOhm/A, LG-HI 1000, P1000, J200...10V

izhodi AO: 0-10V, max.4mA; 0/J204V, R<8ohm

MODUL 5

izhodi DO: 10-250VAC, 2/5A/DC

24V~

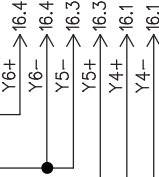
0ND

B-~

A+-~

0	1	2	3	4	5	6	7	8
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	

0	1	2	3	4	5	6	7	8
Y1	M	Y2						



omara
periferija

Copyright by FENIKS PRO

Sprememba	Datum	02.06.2020		Objekt: UKC Maribor		Naprava: MFT Hladilna strojnica		St. projekta: 2018-445		Tip projekta:		
		Risal / Obdelal		Uroš Pradi								
		Odg. projektant		Andrej Roskarič								
								Ime naprave: RHP		Ime datoteke: ukomb-MFT-hladilna-strojnica-rhp-v2		List: 11
												Listov: 17

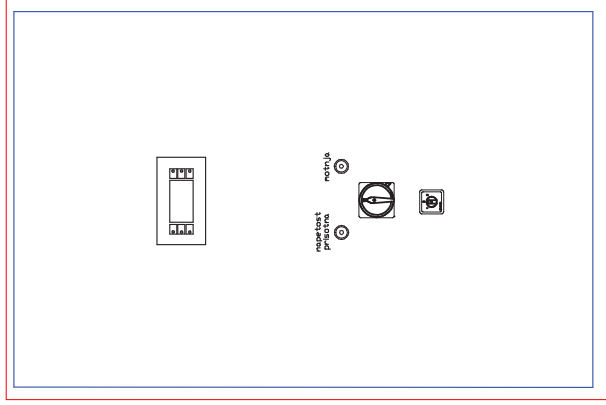


vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

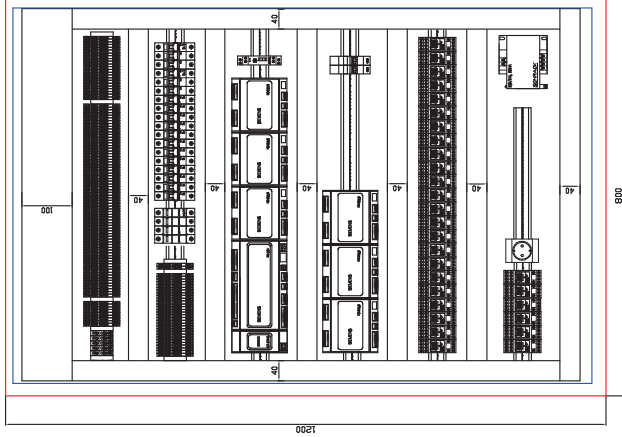
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

IDEJNI IZGLEDOVARE

Opomba: Dejanski (končni) izgled omare lahko odstopa od idejnega zaradi alternativne smiselne porazdelitve elementov in nepredvidenih okoliščin.



Dovod Kablov Zgorajj



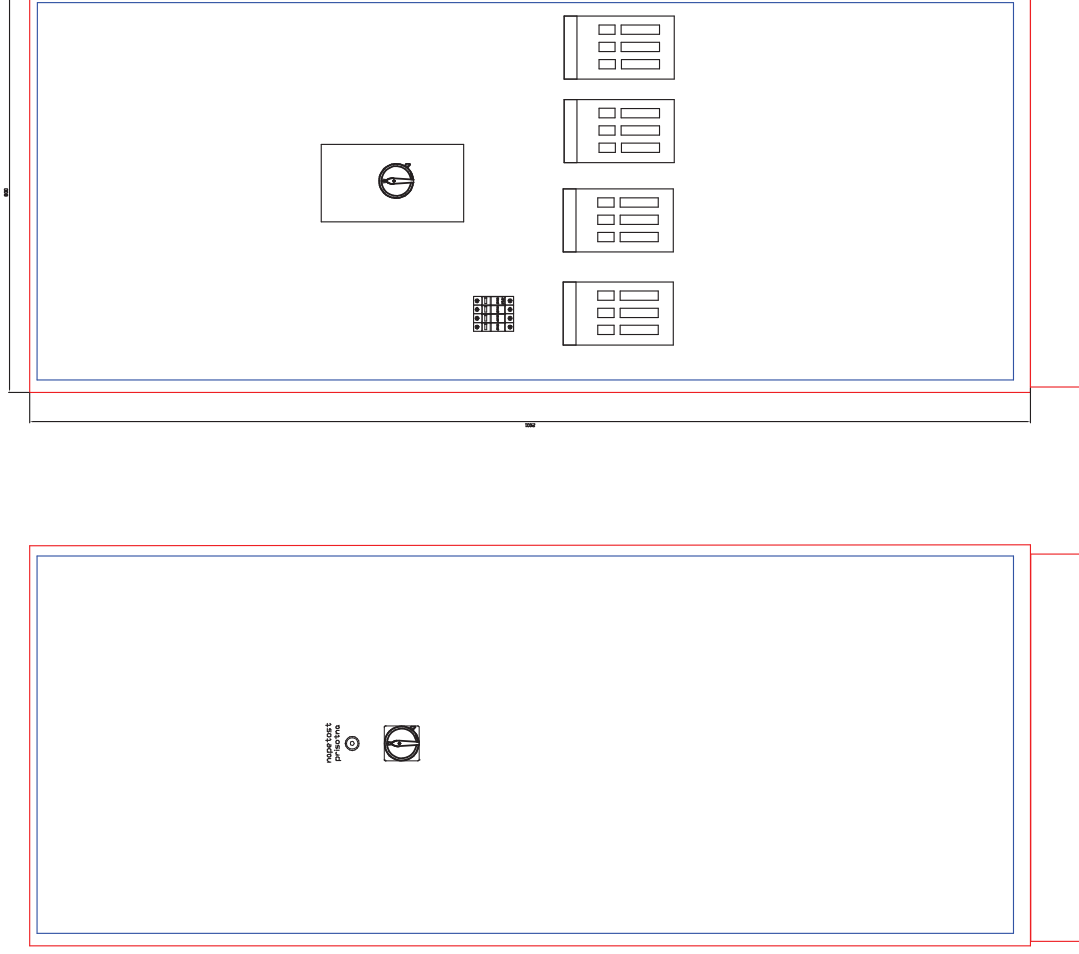
1200x800x300

Datum		Opis	Risal /Obdelal	Uroš Praž		Naprava	MFT Hladilna postaja	Št. projekta	2018-445	Št. načrta	-
Datum		Opis	Pregledal	Andrej Roškarič		Objekt	UKC Maribor	Ime naprave	RHP	Projekt	-
Datum		Opis	Datum	10.12.2018		Ime datoteke ukcwb-mft-hladilna-strojnica-rhp-v1-zgled-omare.dwg					

IDEJNI IZGLEDO OMARE

Opomba: Dejanski (končni) izgled omare lahko odstopa od idejnega zaradi alternativne porazdelitve elementov in nepredvidenih okoliščin.

Dovod kablov zgoraj



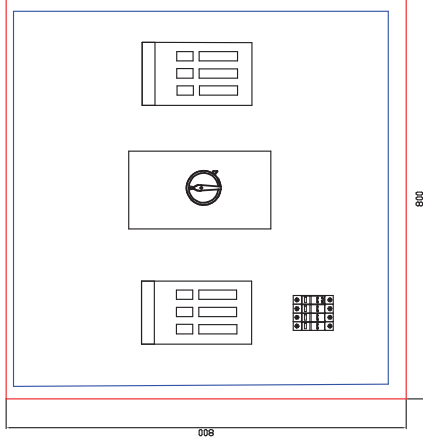
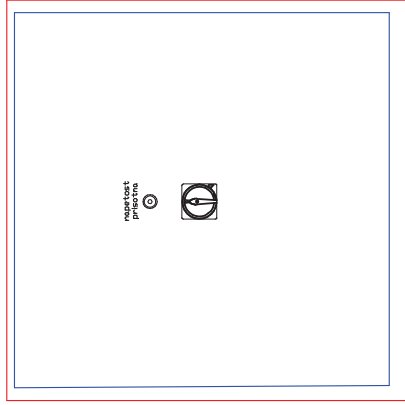
2000×800×300mm +100mm PODSTAVEK

Spremembe	Datum		Opis			<div><div>FENIKS PRO d.o.o.</div></div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava	Energetski razvod	Št. projekta	2018–445	Št. načrta	–
	Datum		Opis				Objekt	UKC Maribor	Ime naprave	RER	Projekt	–
	Datum		Opis				Ime datoteke					
							ukcwb-energetskirazvodrer-vi-izgled-onare.dwg					
											Format	Velikost
											A3	0.44MB

IDEJNI IZGLEDO OMARE

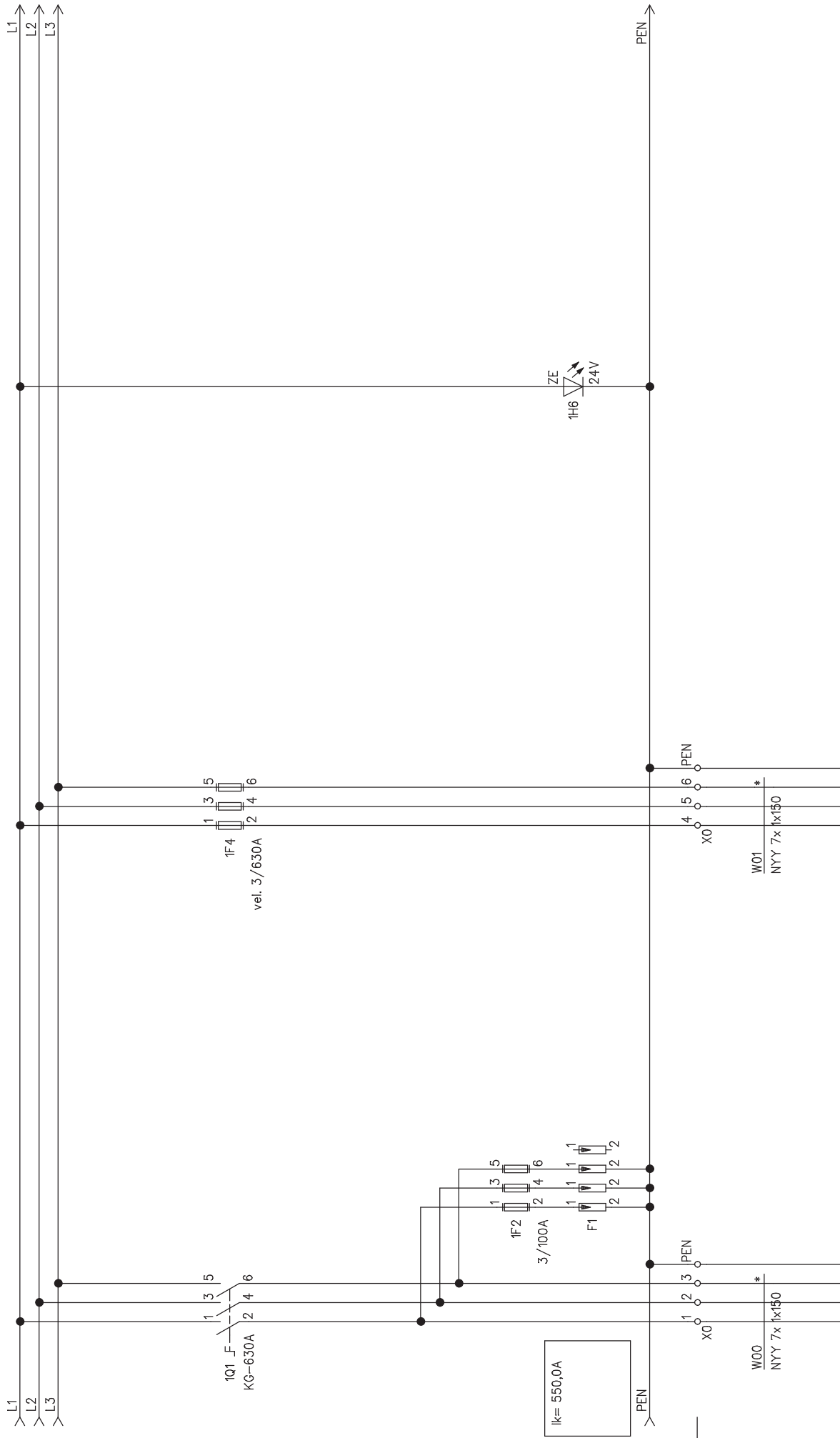
Opomba: Dejanski (končni) izgled omare lahko odstopa od idejnega zaradi alternativne smiselne porazdelitve elementov in nepredvidenih okoliščin.

Dovod Kablov Zgoraj



092X0808X008

Datum	Opis	Risaj/Obdelaj	Uroš Prah	 FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradb	Naprava	Napajanje hladilnega agregat 1	2018-445	Št. načrta	-		
Datum	Opis	Pregledal	Andrej Roškarčič		Objekt	UKC Maribor	RHA1	Projekt	-		
Datum	Opis	Datum	14.12.2018		Ime datoteke					ukrcmb-omara-hladilni-agregat-rha1-v1-izgled-omara.dwg	Format A3



copyright by FENIKS PRO

signalizacija
prisotnosti napetosti

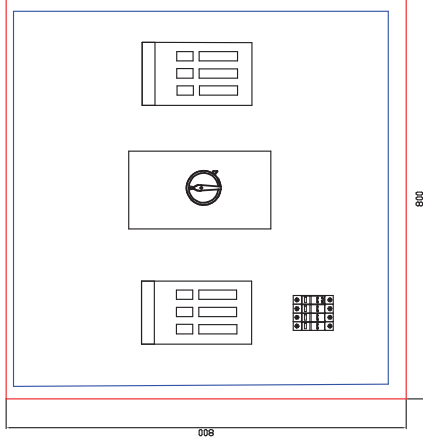
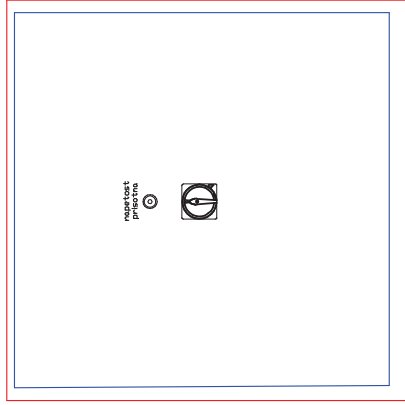
napajanje hladilnega agregata Carrier

	Datum	12. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor					<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>					Naprava: Hladilni agregat 2	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Prah													
	Odg. projektant	Andrej Roskarčič											Ime datoteke: ukomb-omara-hladilni-agregat-rha2-v1	List: 1	
Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	7	8						

IDEJNI IZGLEDOVARE

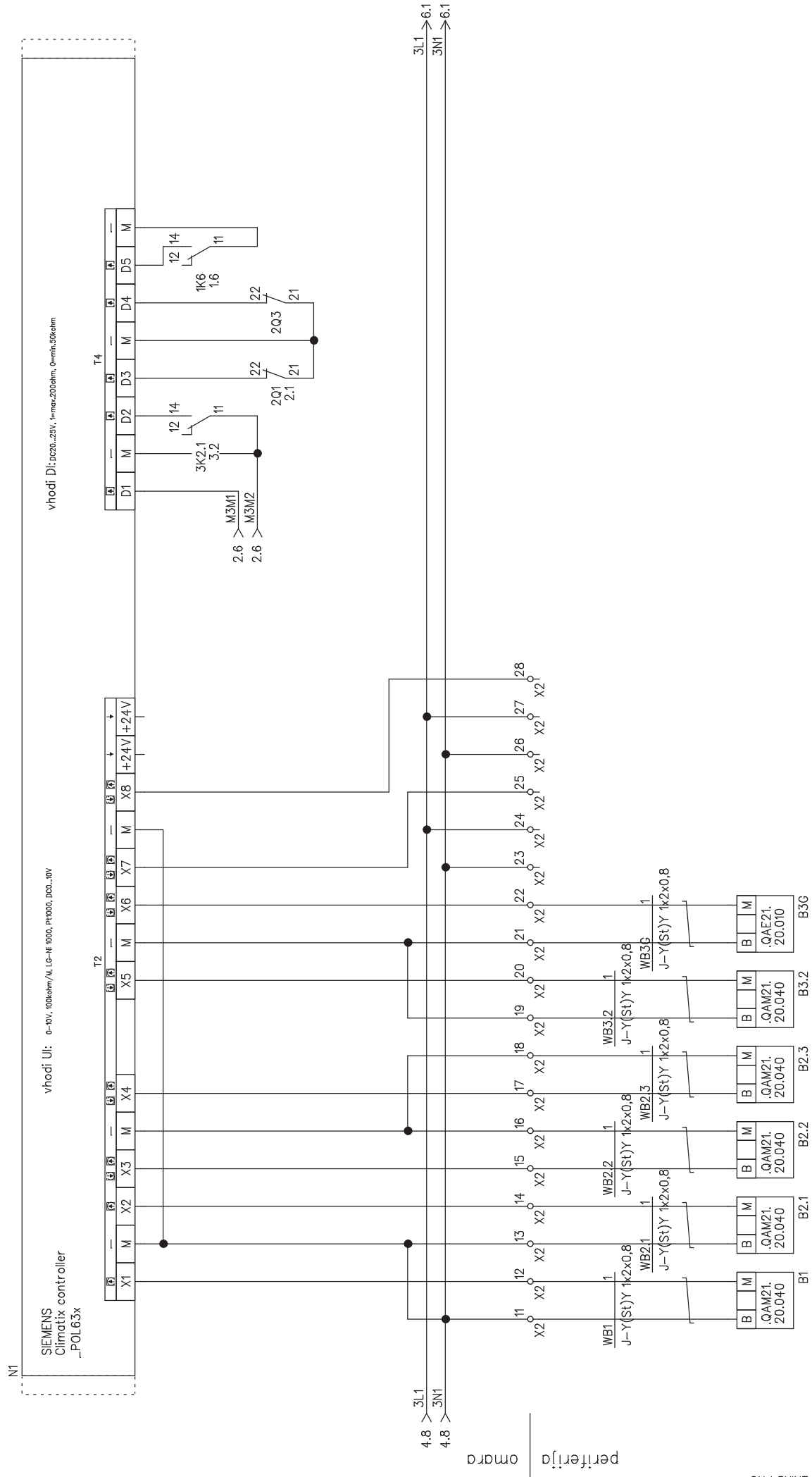
Opomba: Dejanski (končni) izgled omare lahko odstopa od idejnega zaradi alternativne smiselne porazdelitve elementov in nepredvidenih okoliščin.

Dovod Kablov Zgoraj



092X0808X008

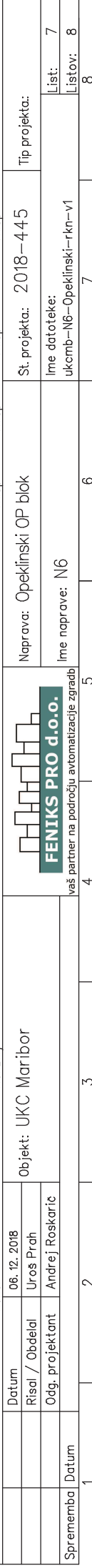
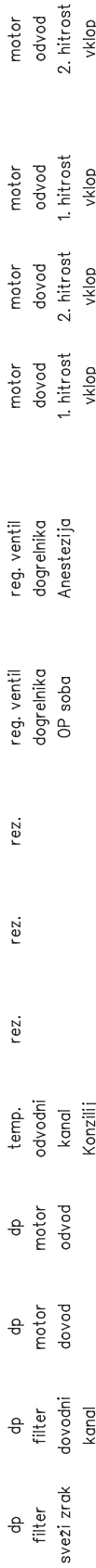
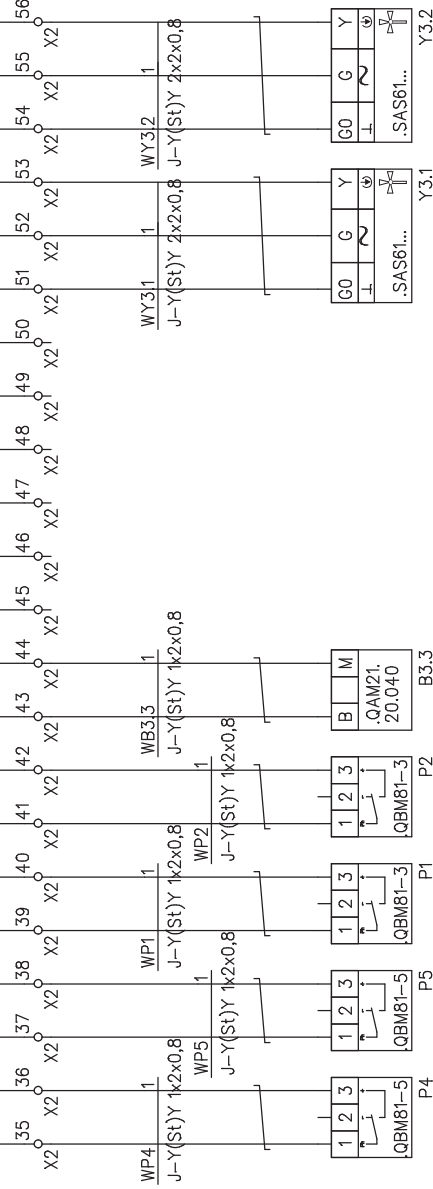
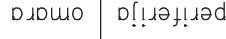
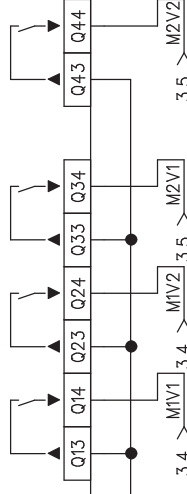
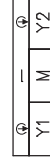
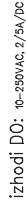
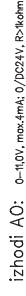
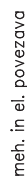
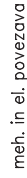
[illegible]

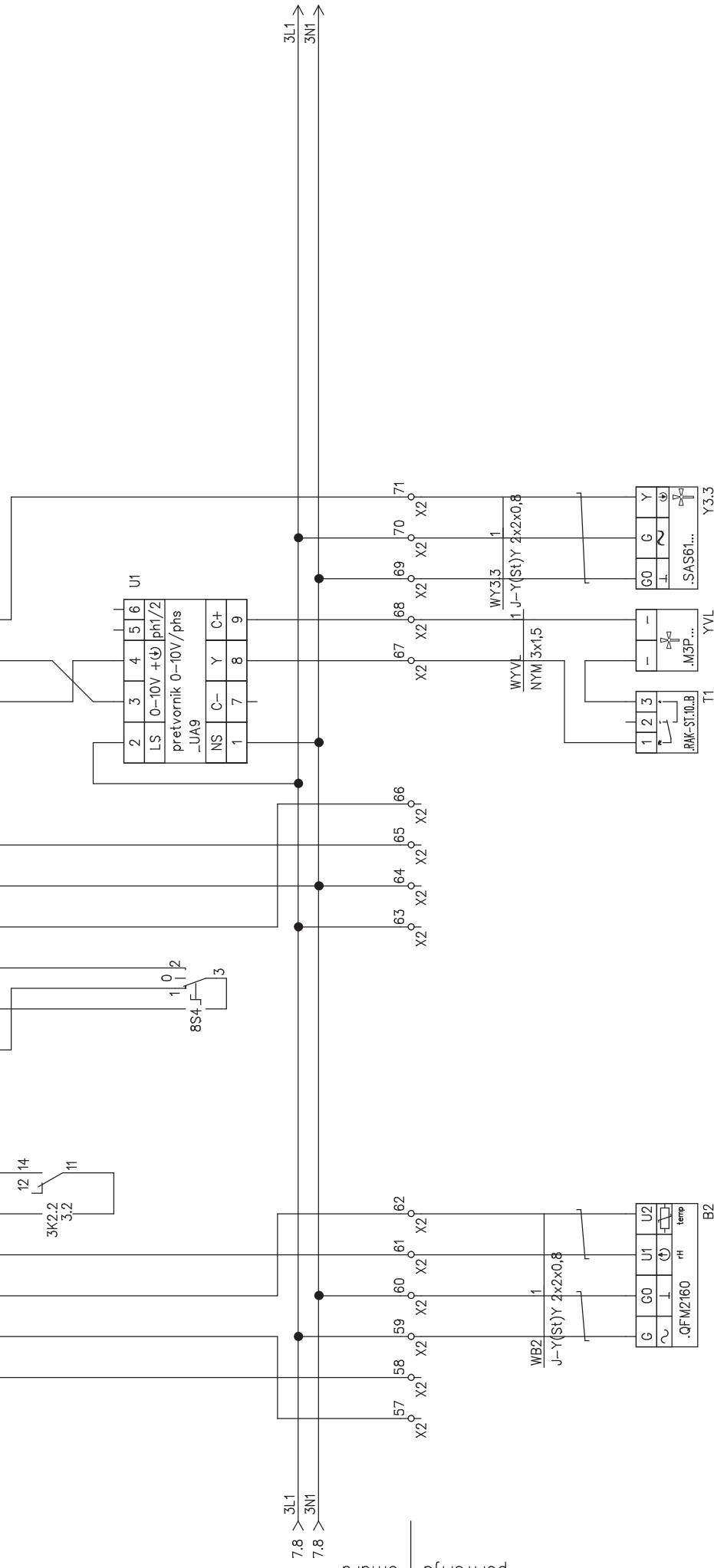
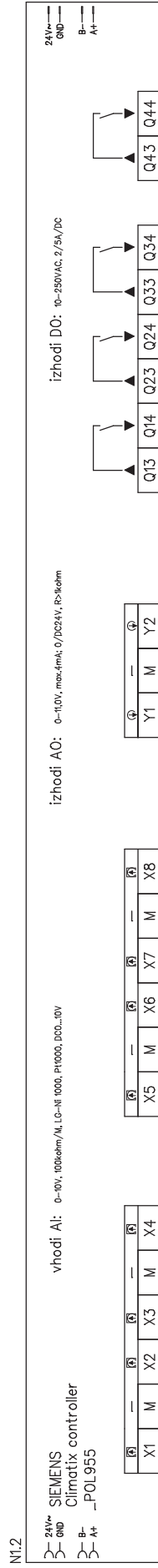


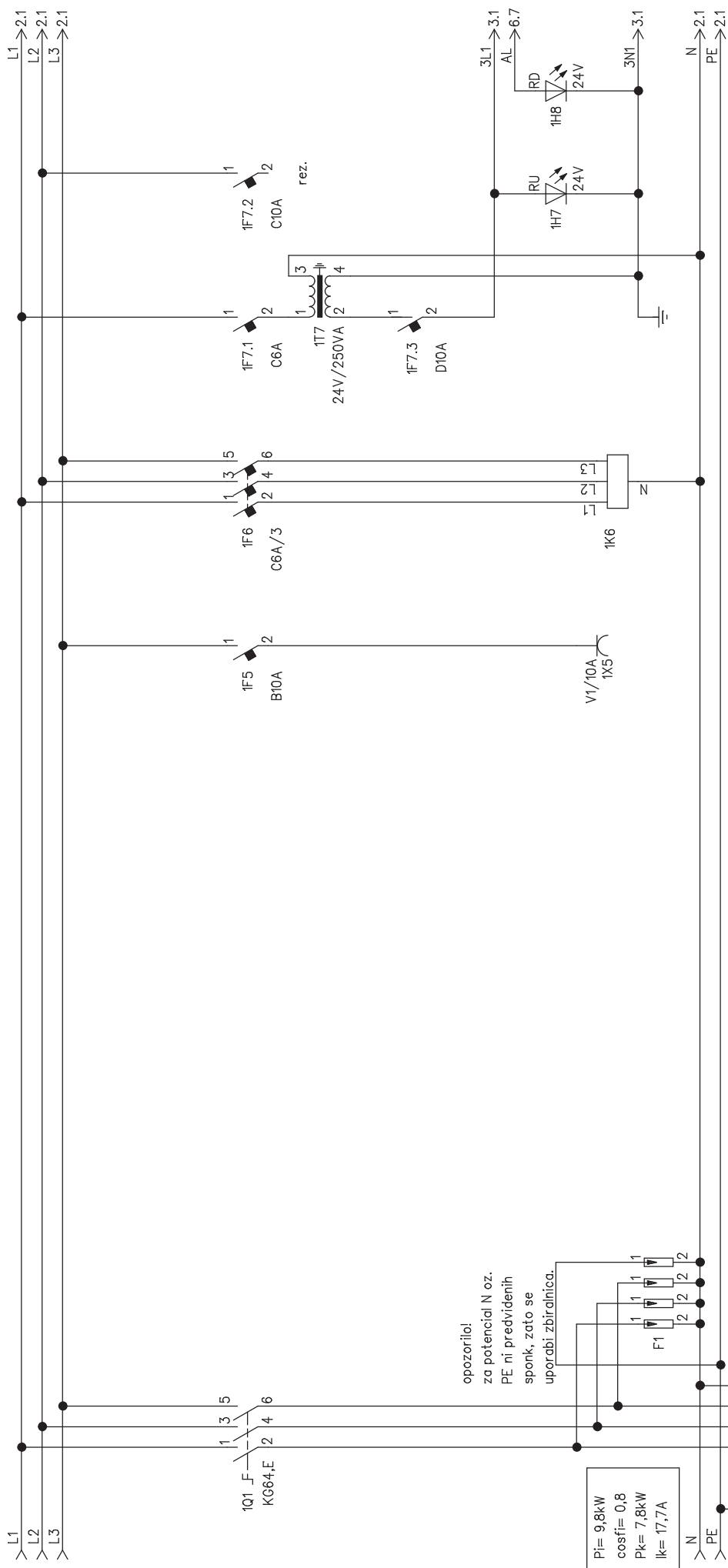
copyright by FENIKS PRO

periferija	omara
------------	-------

	Datum	06.12.2018	Objekt: UKC Maribor	Naprava: Opeklinski OP blok	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uros Prah				
	Odg. projektant	Andrej Roskaric				
Sprememba	Datum				Ime datoteke: ukcmb-N6-Opeklinski-rkn-v1	List: 5 Listov: 8
1		2	3	4	5	6







periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemljičev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnice!

del mir
5.7

napajanje
0,4kV, 50Hz

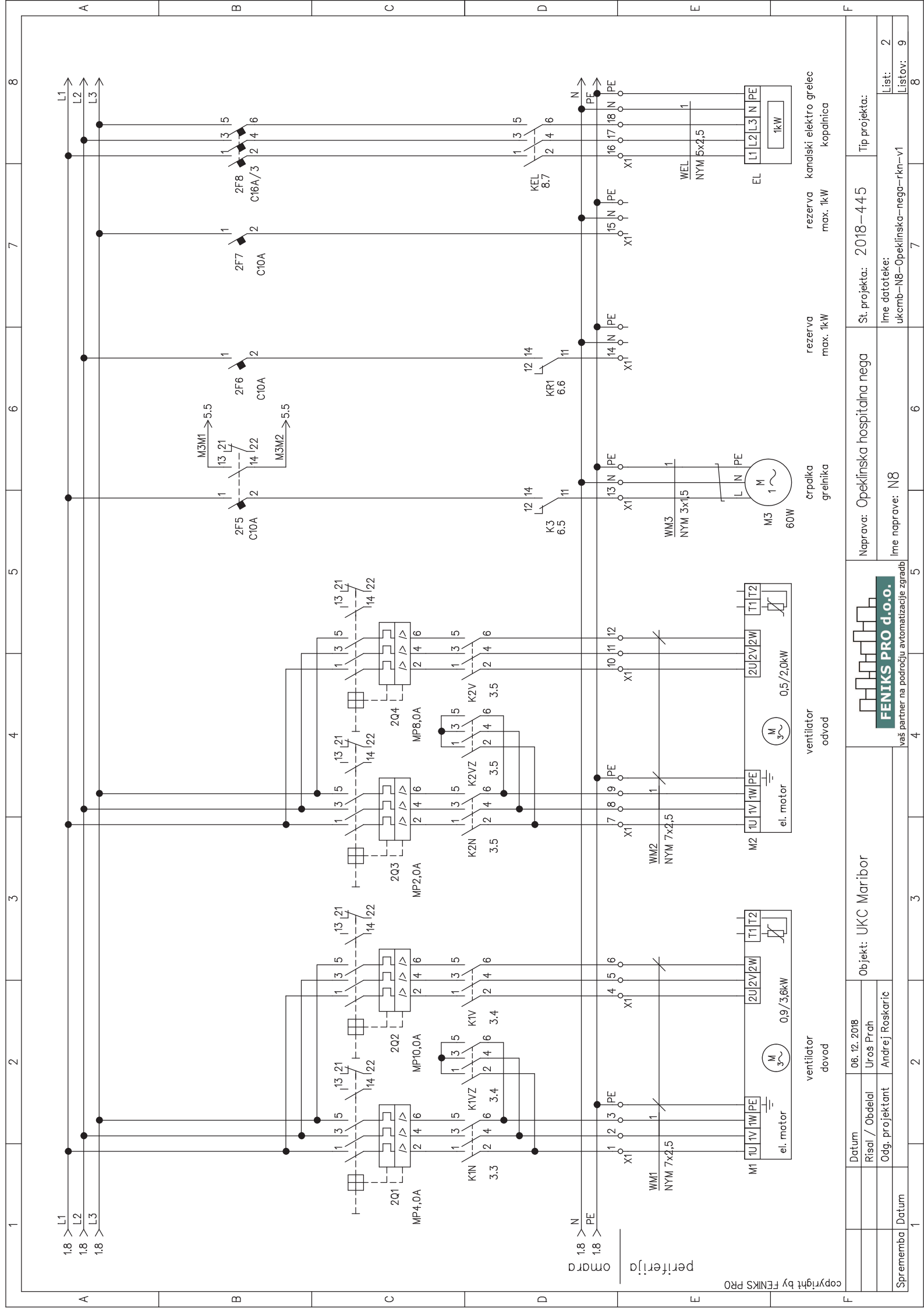
vticnica
v omari


fazni nadzorni
rele

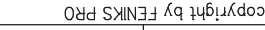
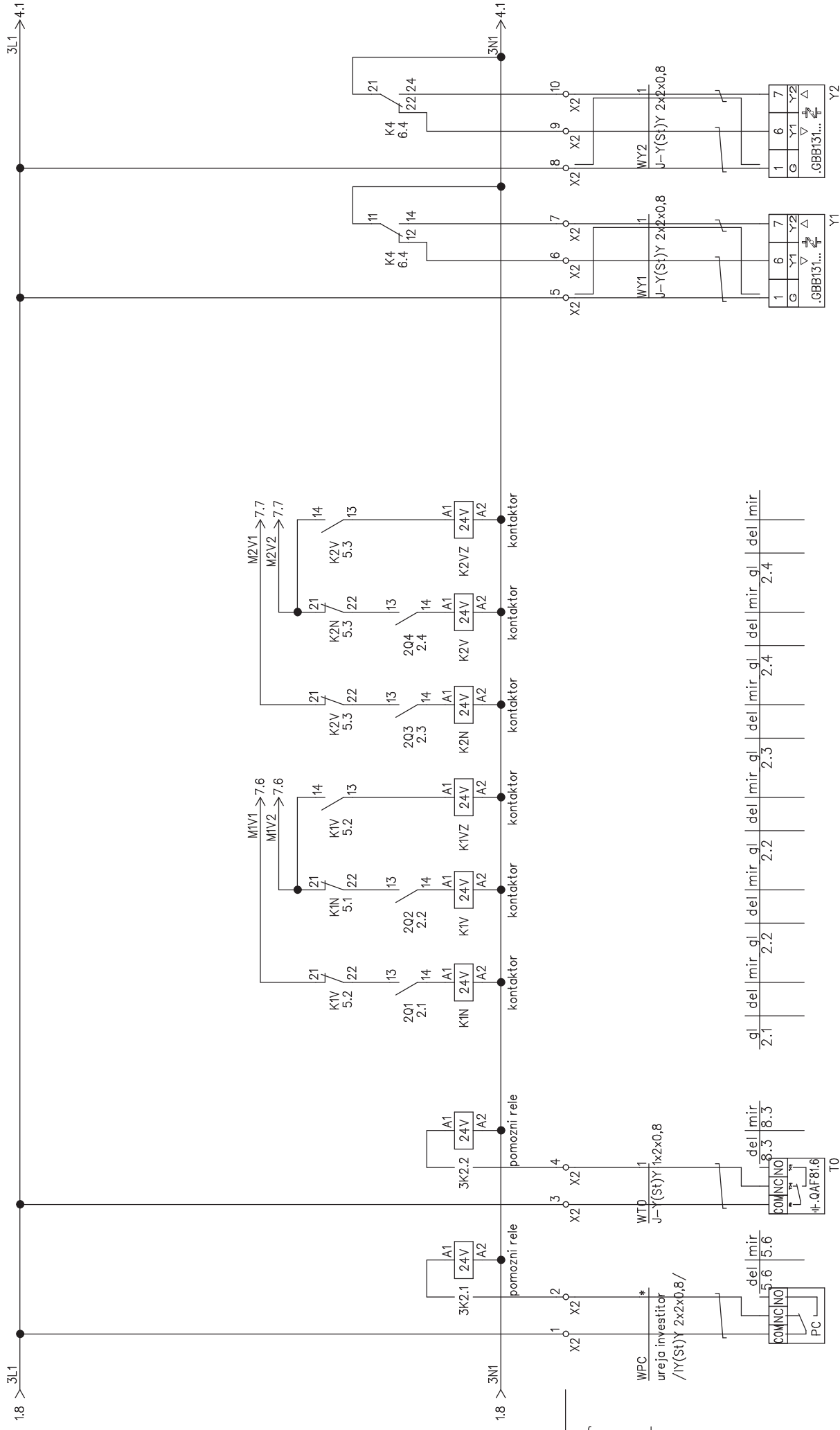
nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

	Datum	06. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor				<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Opeklinška hospitalna nega	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:		
	Risal / Obdelal	Uroš Práh										
	Odg. projektant	Andrej Roskaric										
Sprememba	Datum											
1		2	3	4	5	6		7	8			

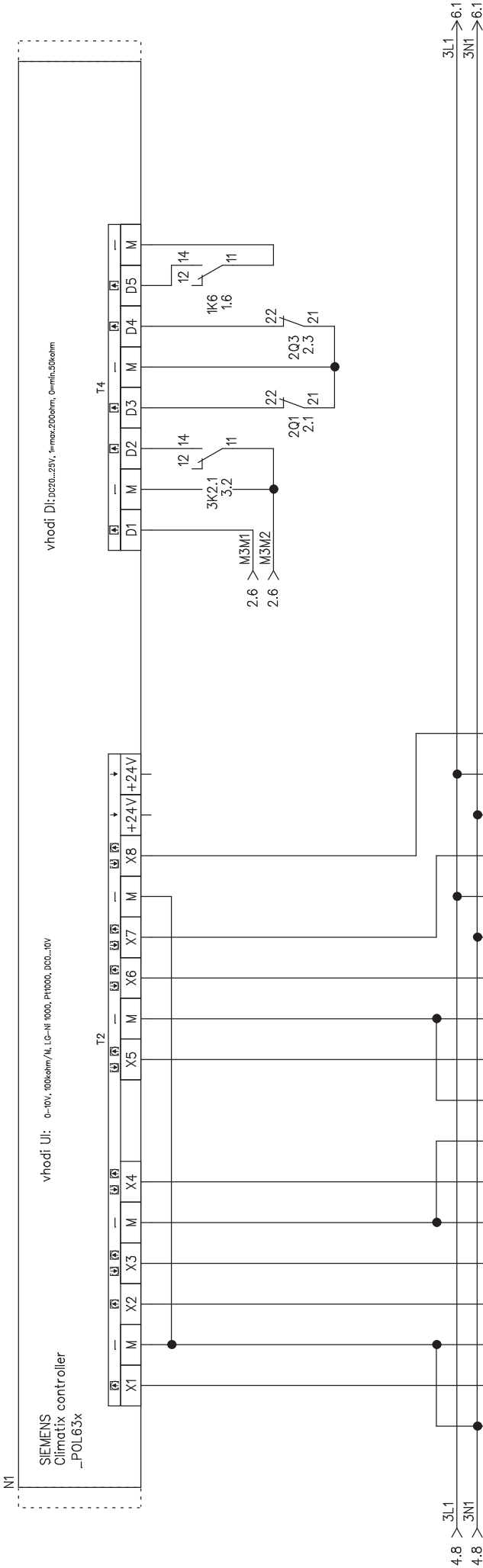
[illegible]



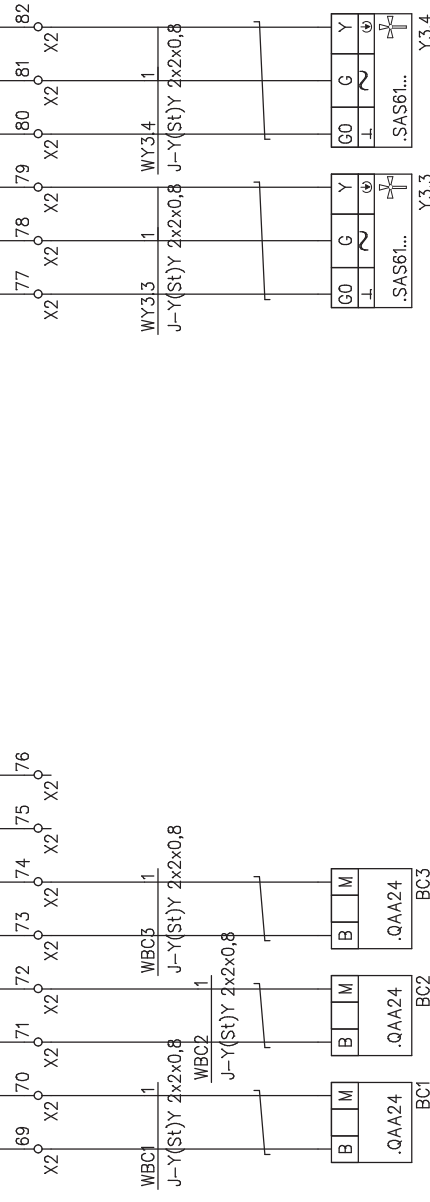
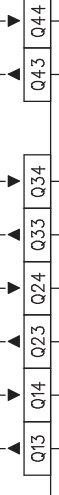
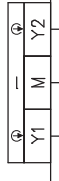
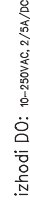
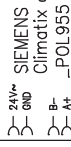
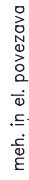
Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor			 FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradb	Naprava: Opeklišna hospitalna nega	St. projekta: 2018–445	Tip projekta:
		Datum						
		Risal / Obdelal						
		Odg. projektant						
		Andrej Roskarit						
		Uroš Práh						
		06.12.2018						

[illegible]

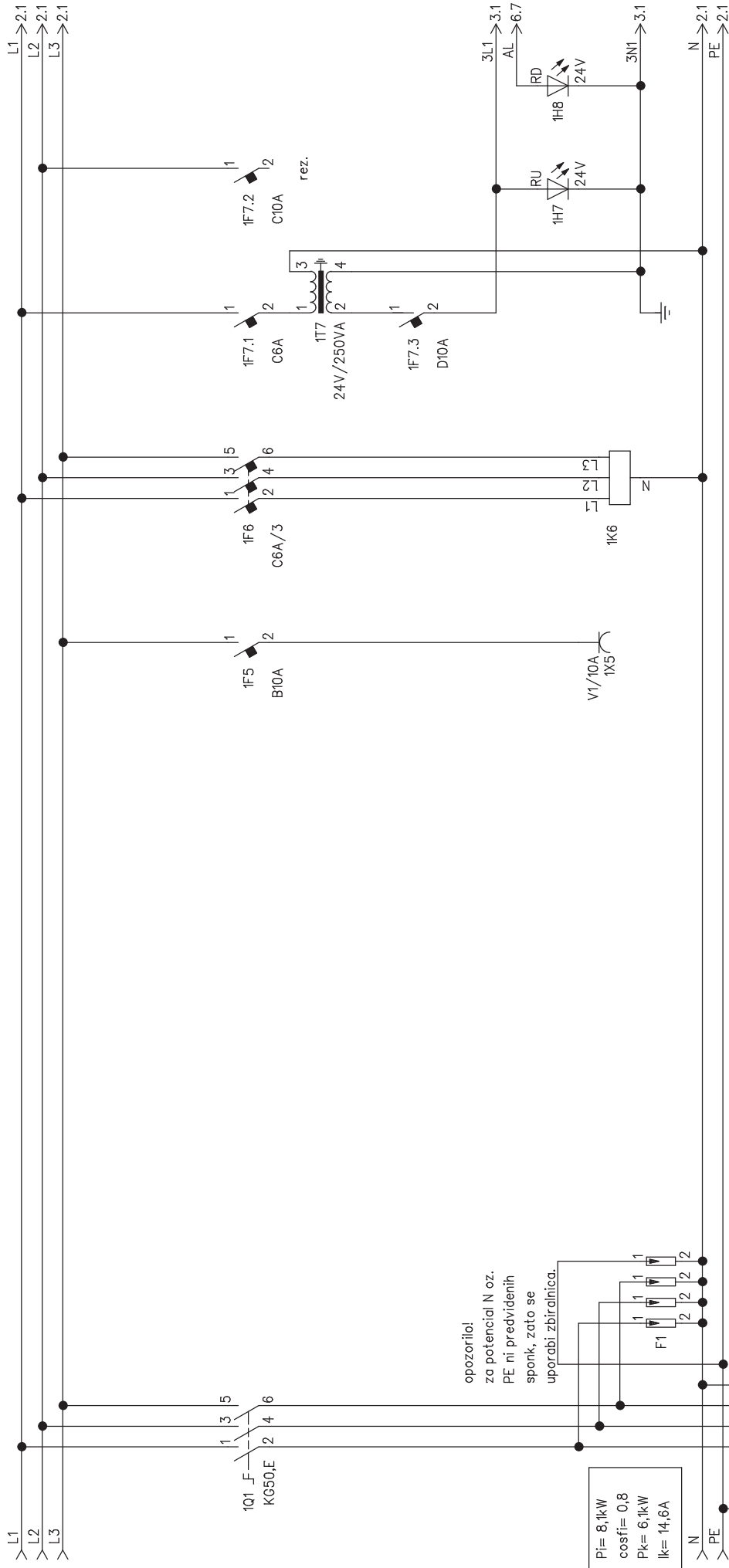
omara periferija



Sprememba	Datum	priprava prevezovalnica fizioterapija ostali p.										Objekt: UKC Maribor										Naprava: Opeklinska hospitalna nega										St. projekta: 2018-445										Tip projekta:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Risal / Obdelal	Uroš Práh																																								Ime datoteke:										Ime projekta:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Odg. projektant	Andrej Roskaric																																																		Ime datoteke:										Ime projekta:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104		105		106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120		121		122		123		124		125		126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154		155		156		157		158		159		160		161		162		163		164		165		166		167		168		169		170		171		172		173		174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		208		209		210		211		212		213		214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224		225		226		227		228		229		230		231		232		233		234		235		236		237		238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		312		313		314		315		316		317		318		319		320		321		322		323		324		325		326		327		328		329		330		331		332		333		334		335		336		337		338		339		340		341		342		343		344		345		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		364		365		366		367		368		369		370		371		372		373		374		375		376		377		378		379		380		381		382		383		384		385		386		387		388		389		390		391		392		393		394		395		396		397		398		399		400		401		402		403		404		405		406		407		408		409		410		411		412		413		414		415		416		417		418		419		420		421		422		423		424		425		426		427		428		429		430		431		432		433		434		435		436		437		438		439		440		441		442		443		444		445		446		447		448		449		450		451		452		453		454		455		456		457		458		459		460		461		462		463		464		465		466		467		468		469		470		471		472		473		474		475		476		477		478		479		480		481		482		483		484		485		486		487		488		489		490		491		492		493		494		495		496		497		498		499		500		501		502		503		504		505		506		507		508		509		510		511		512		513		514		515		516		517		518		519		520		521		522		523		524		525		526		527		528		529		530		531		532		533		534		535		536		537		538		539		540		541		542		543		544		545		546		547		548		549		550		551		552		553		554		555		556		557		558		559		560		561		562		563		564		565		566		567		568		569		570		571		572		573		574		575		576		577		578		579		580		581		582		583		584		585		586		587		588		589		590		591		592		593		594		595		596		597		598		599		600		601		602		603		604		605		606		607		608		609		610		611		612		613		614		615		616		617		618		619		620		621		622		623		624		625		626		627		628		629		630		631		632		633		634		635		636		637		638		639		640		641		642		643		644		645		646		647		648		649		650		651		652		653		654		655		656		657		658		659		660		661		662		663		664		665		666		667		668		669		670		671		672		673		674		675		676		677		678		679		680		681		682		683		684		685		686		687		688		689		690		691		692		693		694		695		696		697		698		699		700		701		702		703		704		705		706		707		708		709		710		711		712		713		714		715		716		717		718		719		720		721		722		723		724		725		726		727		728		729		730		731		732		733		734		735		736		737		738		739		740		741		742		743		744		745		746		747		748		749		750		751		752		753		754		755		756		757		758		759		760		761		762		763		764		765		766		767		768		769		770		771		772		773		774		775		776		777		778		779		780		781		782		783		784		785		786		787		788		789		790		791		792		793		794		795		796		797		798		799		800		801		802		803		804		805		806		807		808		809		810		811		812		813		814		815		816		817		818		819		820		821		822		823		824		825		826		827		828		829		830		831		832		833		834		835		836		837		838		839		840		841		842		843		844		845		846		847		848		849		850		851		852		853		854		855		856		857		858		859		860		861		862		863		864		865		866		867		868		869		870		871		872		873		874		875		876		877		878		879		880		881		882		883		884		885		886		887		888		889		890		891		892		893		894		895		896		897		898		899		900		901		902		903		904		905		906		907		908		909		910		911		912		913		914		915		916		917		918		919		920		921		922		923		924		925		926		927		928		929		930		931		932		933		934		935		936		937		938		939		940		941		942		943		944		945		946		947		948		949		950		951		952		953		954		955		956		957		958		959		960		961		962		963		964		965		966		967		968		969		970		971		972		973		974		975		976		977		978		979		980		981		982		983		984		985		986		987		988		989		990		991		992		993		994		995		996		997		998		999		1000		1001		1002		1003		1004		1005		1006		1007		1008		1009		1010		1011		1012		1013		1014		1015		1016		1017		1018		1019		1020		1021		1022		1023		1024		1025		1026		1027		1028		1029		1030		1031		1032		1033		1034		1035		1036		1037		1038		1039		1040		1041		1042		1043		1044		1045		1046		1047		1048		1049		1050		1051		1052		1053		1054		1055		1056		1057		1058		1059		1060		1061		1062		1063		1064		1065		1066		1067		1068		1069		1070		1071		1072		1073		1074		1075		1076		1077		1078		1079		1080		1081		1082		1083		1084		1085		1086		1087		1088		1089		1090		1091		1092		1093		1094		1095		1096		1097		1098		1099		1	



	Datum Risa / Obdel	06. 12. 2018 Uros Prah	Objekt: UKC Maribor	<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Opeklinska hospitalna nega	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:		
	Odg. projektant	Andrej Roskaric				Ime datoteke: ukcmb-N8-Opeklinska-nega-rkn-v1	List: 9 Listov: 9		
Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	7	8



periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemijitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnice!

$$\frac{\text{del}}{5.7} \mid \frac{\text{mir}}{5.7}$$

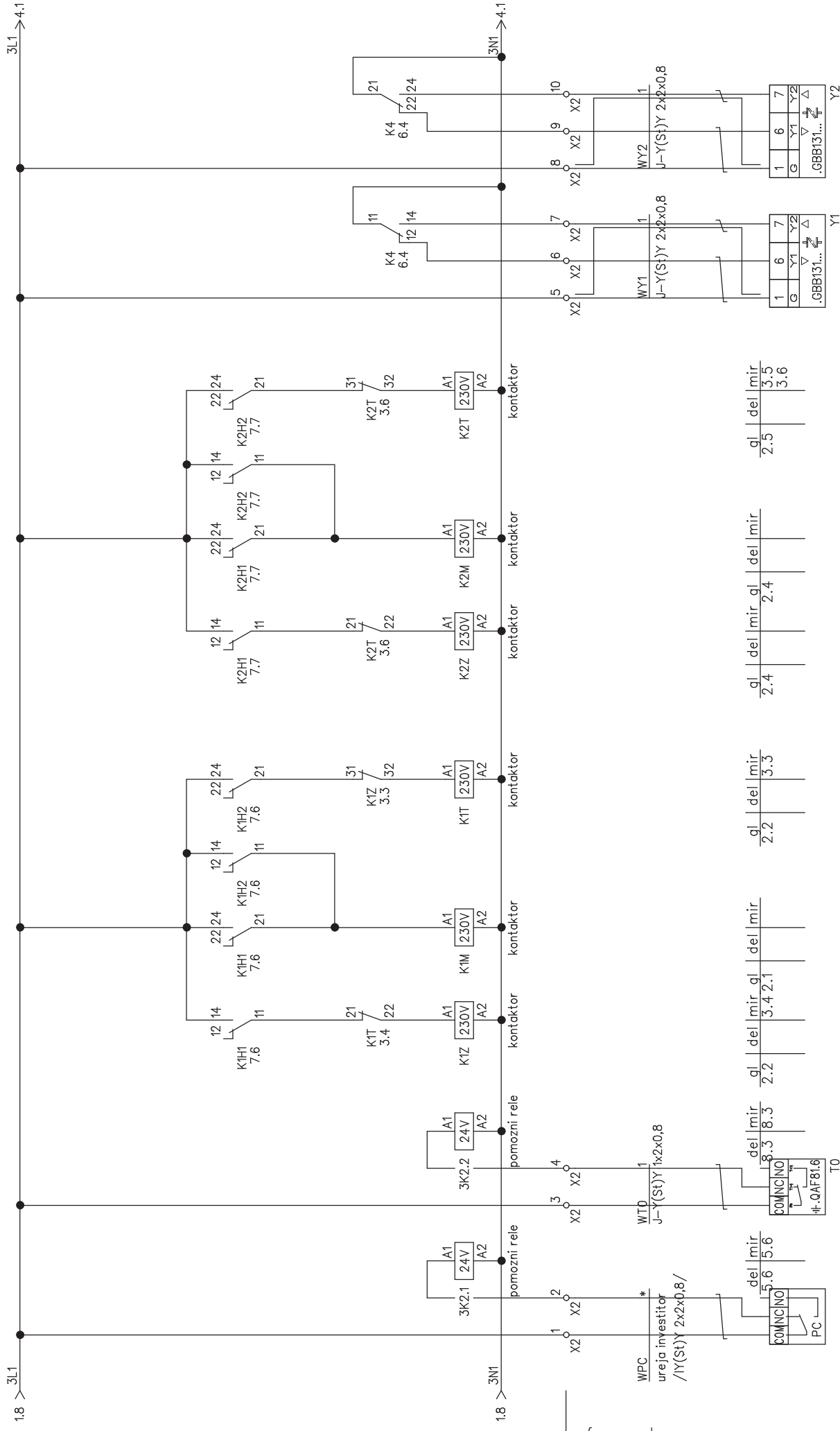
napajanje
0,4kV, 50Hz

vticnica
v omari

fazni nadzorni
rele

nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

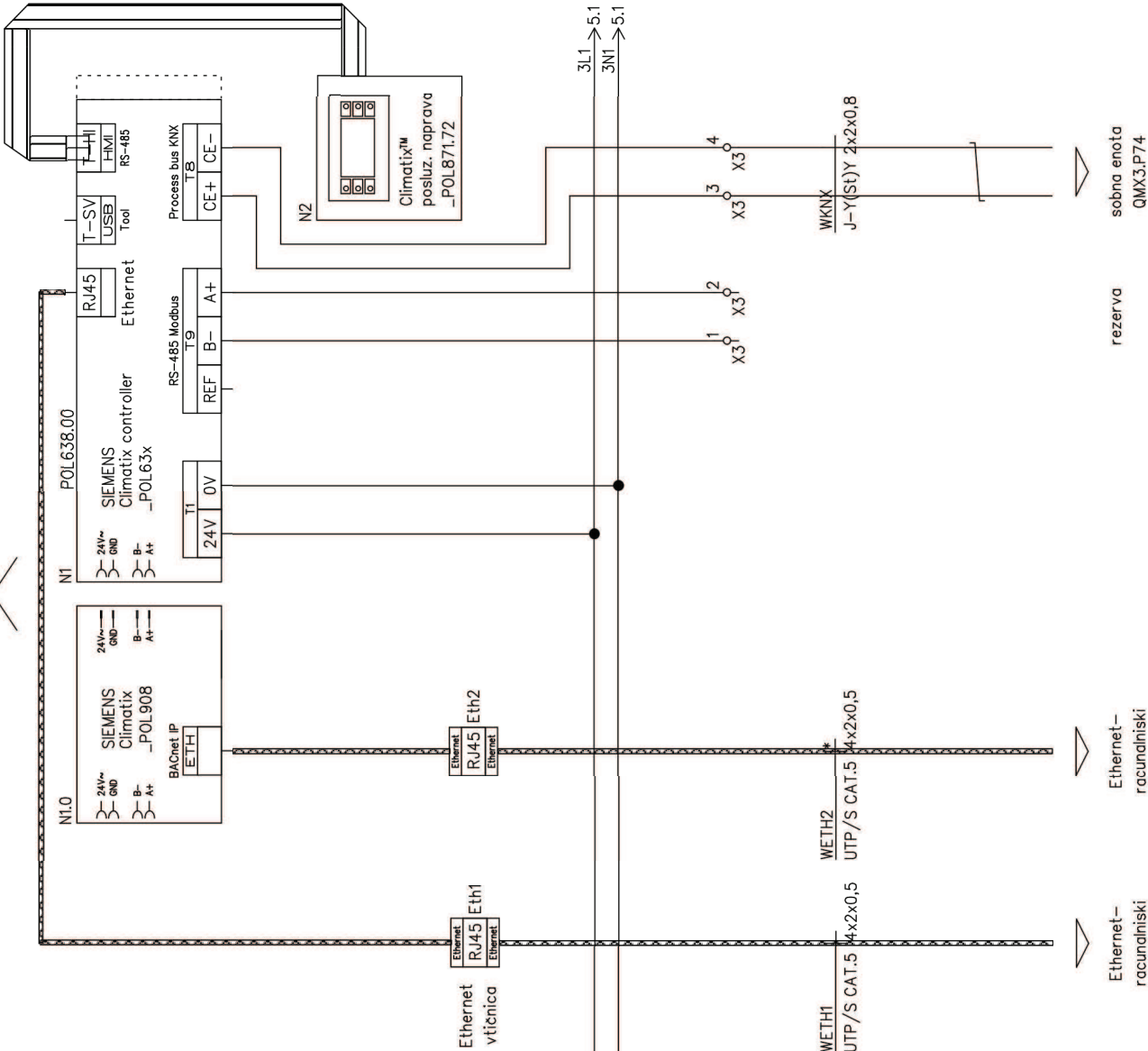
[illegible]



3.8 > 3L1
3.8 > 3N1

3L1 > 5.1
3N1 > 5.1

meh. in el. povezava



Ethernet-
racunalniški
prostor
(na switch)

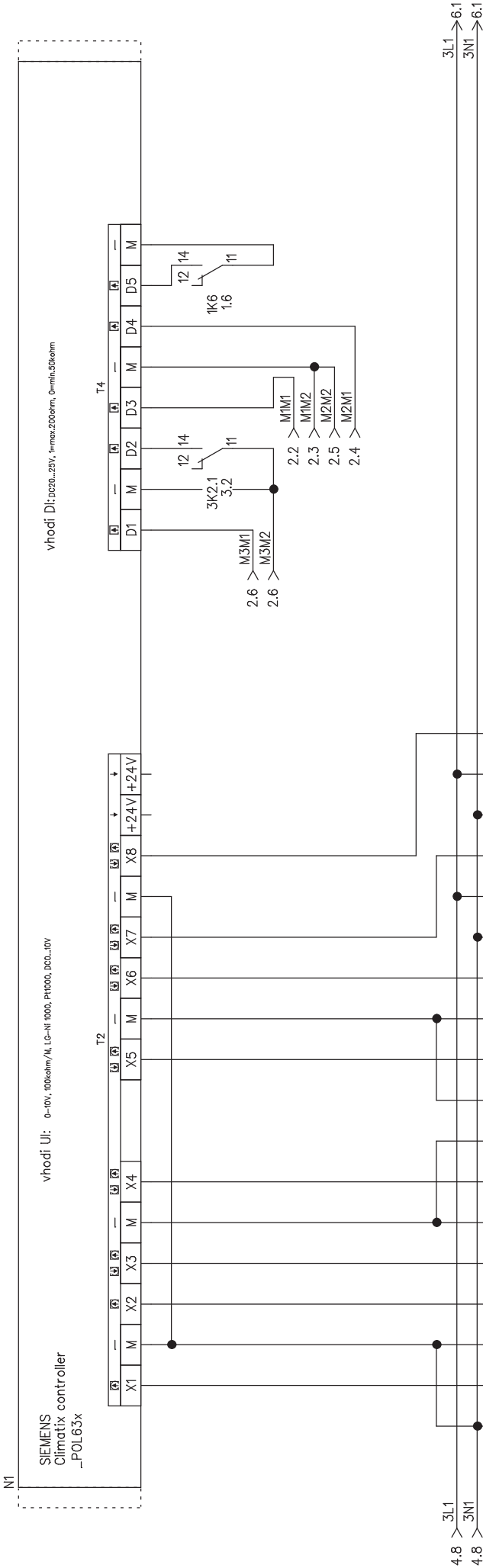
Ethernet-
racunalniški
prostor
(na switch)

rezerva

sobna enota
QMX3.P74

Sprememba	Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

omara
periferija



vhodi Ul: 0-10V, 100kOhm/4k, LG-NI 1000, PH1000, DDC0...10V

SIEMENS
Climatic controller
_POL63x

vhodi Dl: 0-230...230V, I=max.200ohm, Q=mini.50ohm

T2		T4	
X1	M	D1	M
X2	M	D2	M
X3	M	D3	M
X4	M	D4	M
X5	M	D5	M
X6	M	D6	M
X7	M	D7	M
X8	M	D8	M

T4	
D1	M
D2	M
D3	M
D4	M
D5	M
D6	M
D7	M
D8	M

B

C

D

E

F

crpalka nev. poz.
grelnika iz PC
motnja /ok.=1/
motor dovod
razdelilna nap. L1, L2, L3
kuhinja /ok.=1/
motnja

relativna
vlaga
odvodni kanal

temp.
grelnika
povratek

rez.

rez.

rez.

temp.
dovod

temp.
svezi
zrak

Objekt: UKC Maribor

Naprava: OP soba 152 in 153

Tip projekta:

2018-445

FENIKS PRO d.o.o.

vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

Ime datoteke:

ukomb-N10-OP-soba-152-in-153-rkn-v1

List:

5

Listov:

8

Datum

05.12.2018

Uroš Práh

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

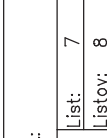
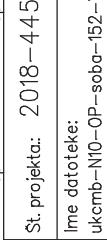
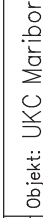
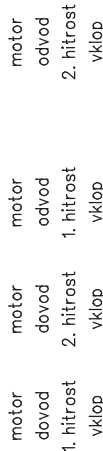
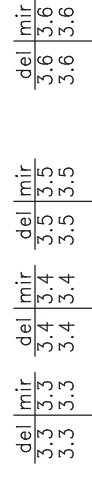
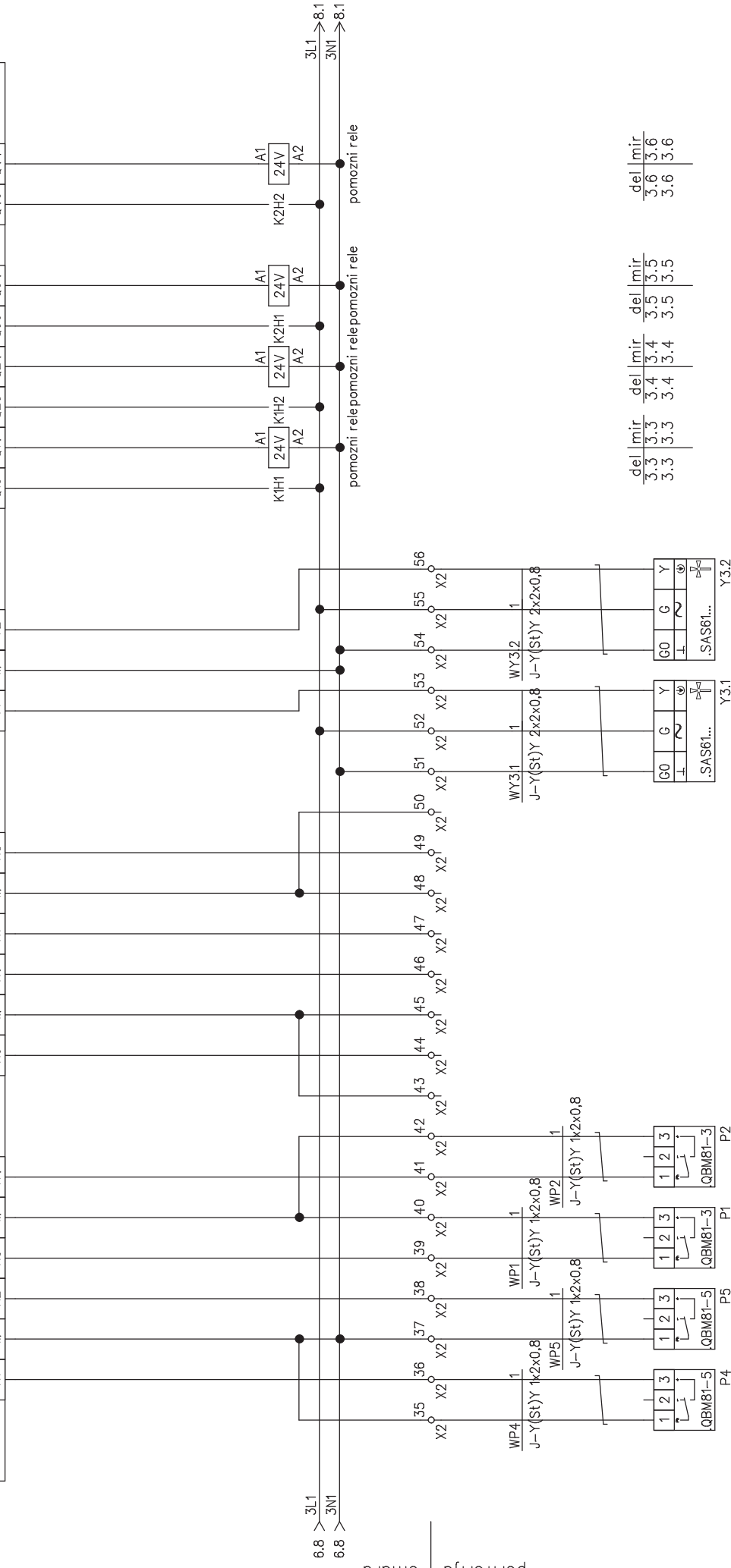
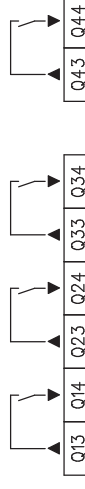
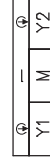
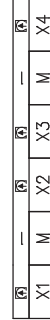
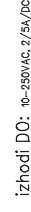
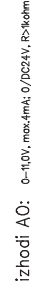
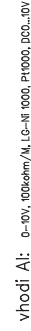
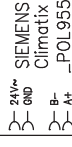
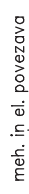
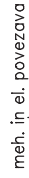
Andrej Roskaric

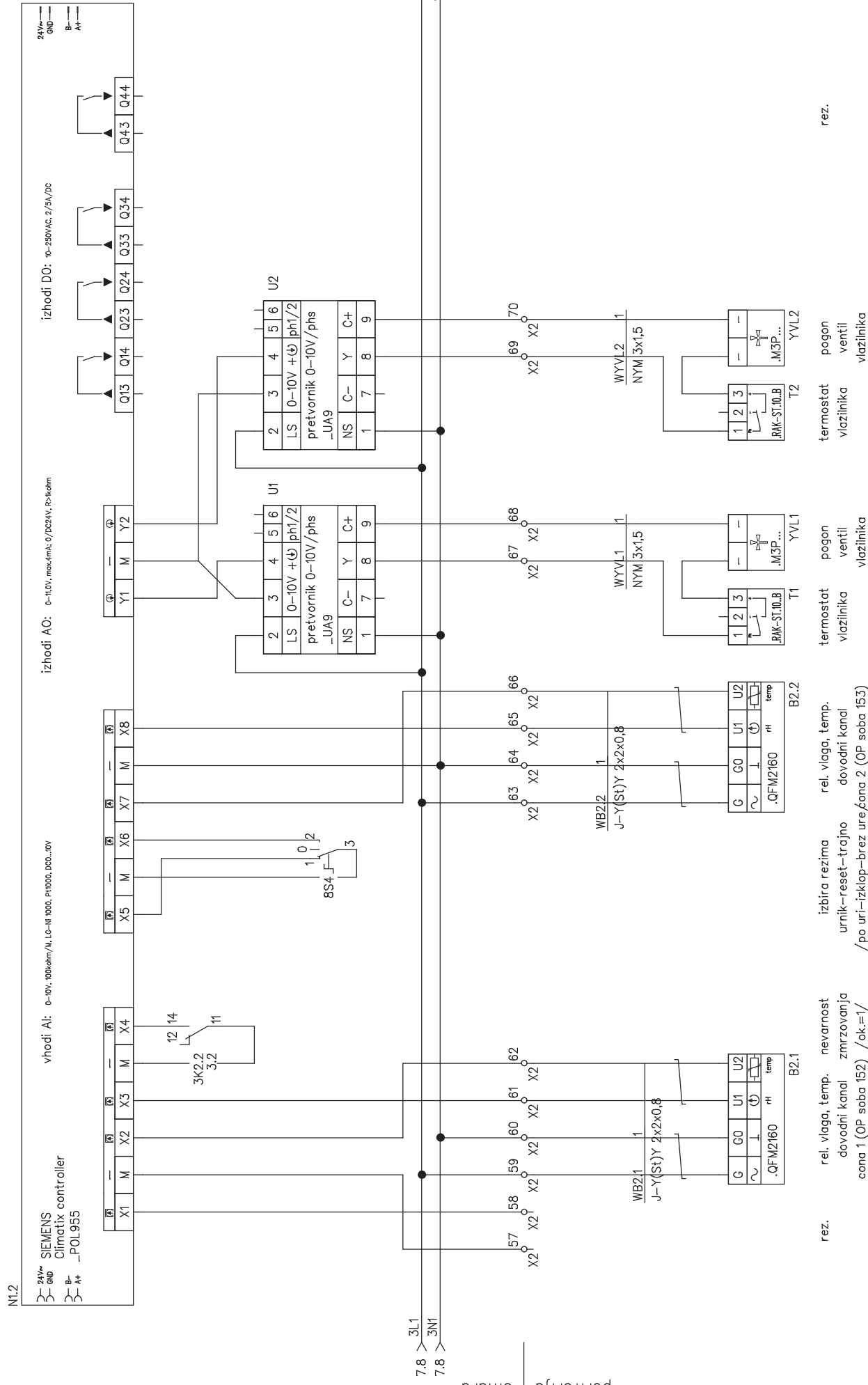
Andrej Roskaric

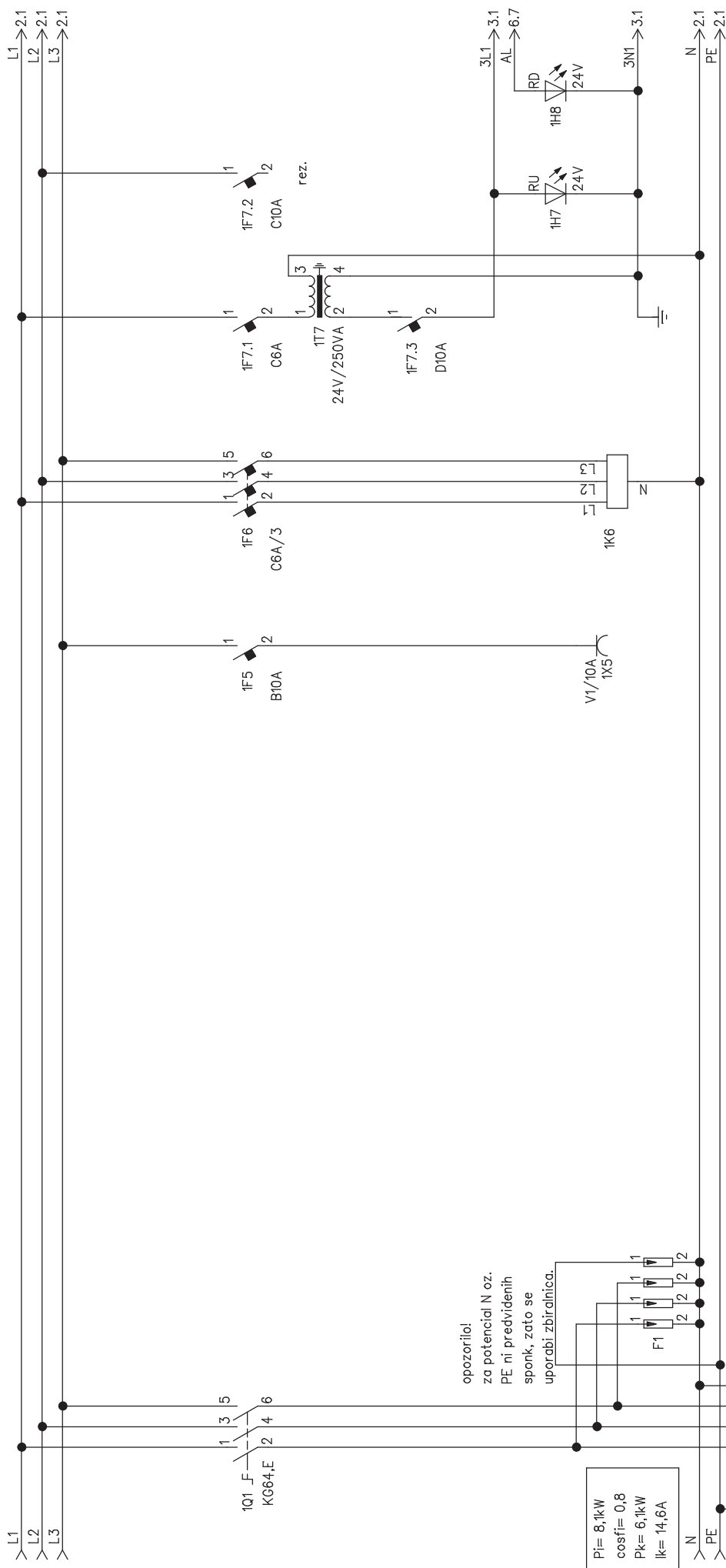
Andrej Roskaric

Andrej Roskaric

Andrej Roskaric







periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemijitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnice!

del mir

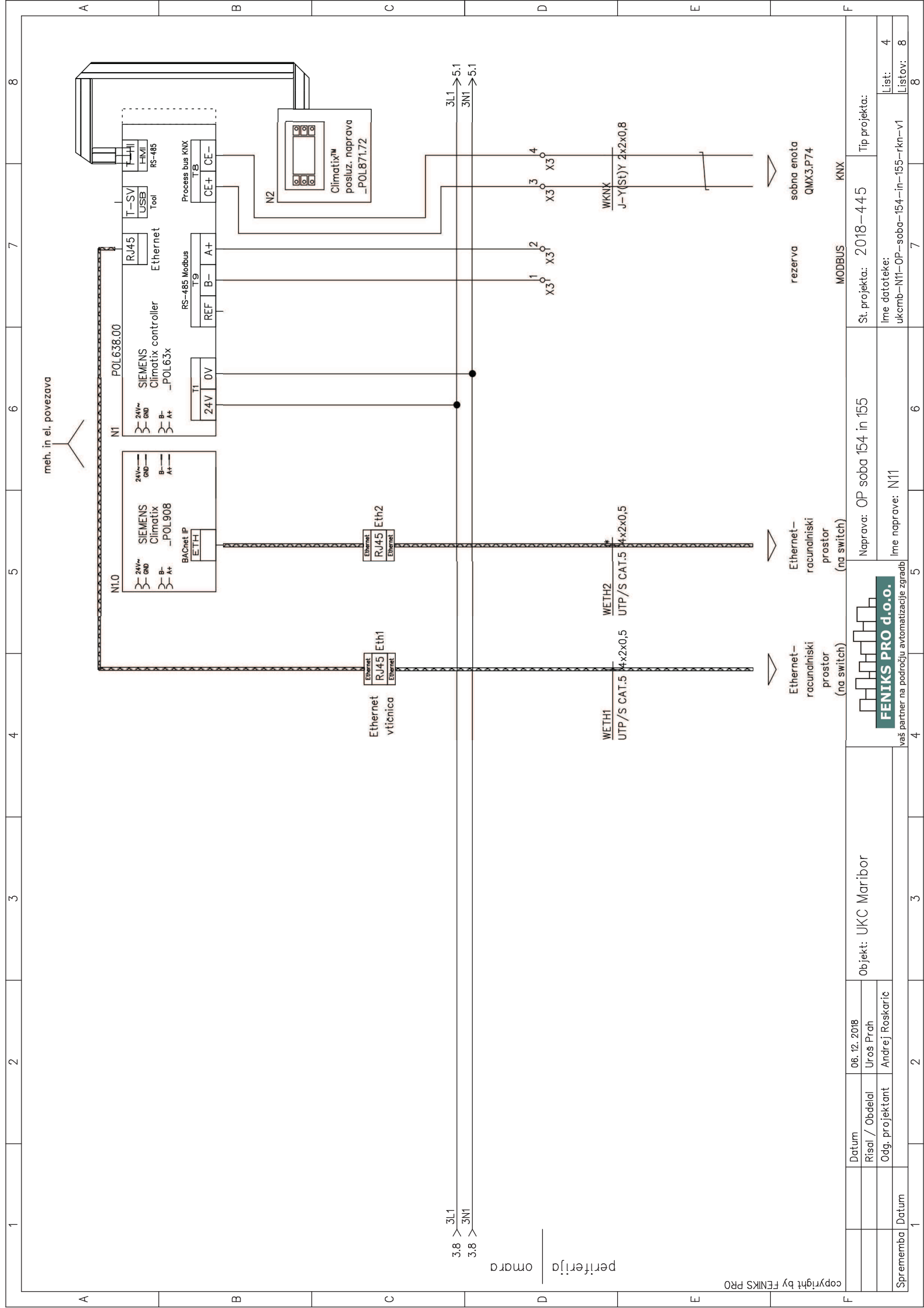
napajanje
0,4kV, 50Hz

vticnica
v omari

fazni nadzorni
rele

nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

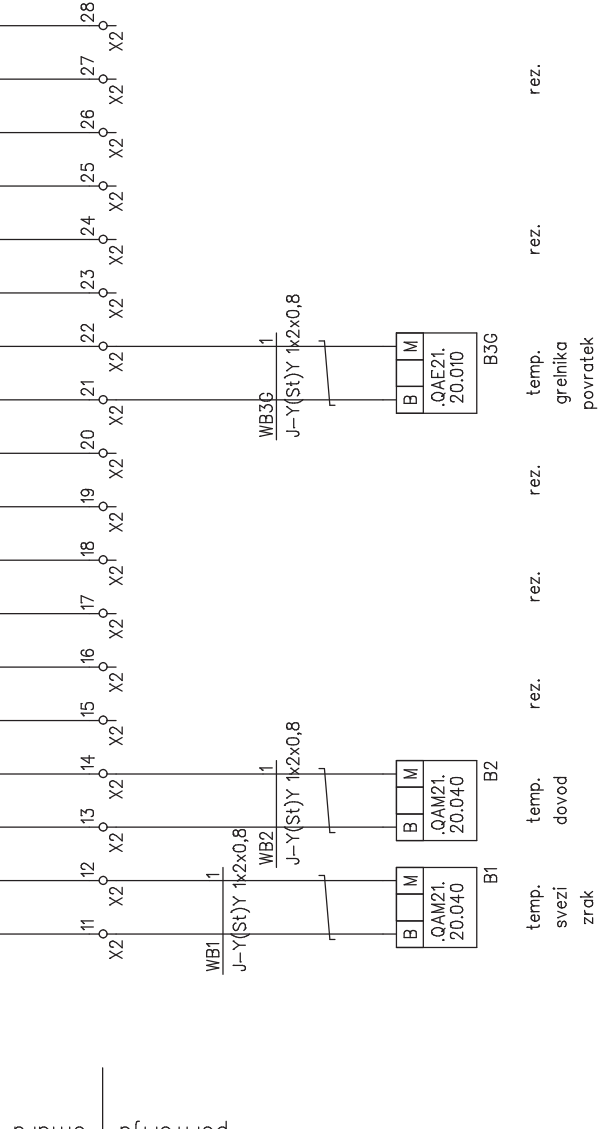
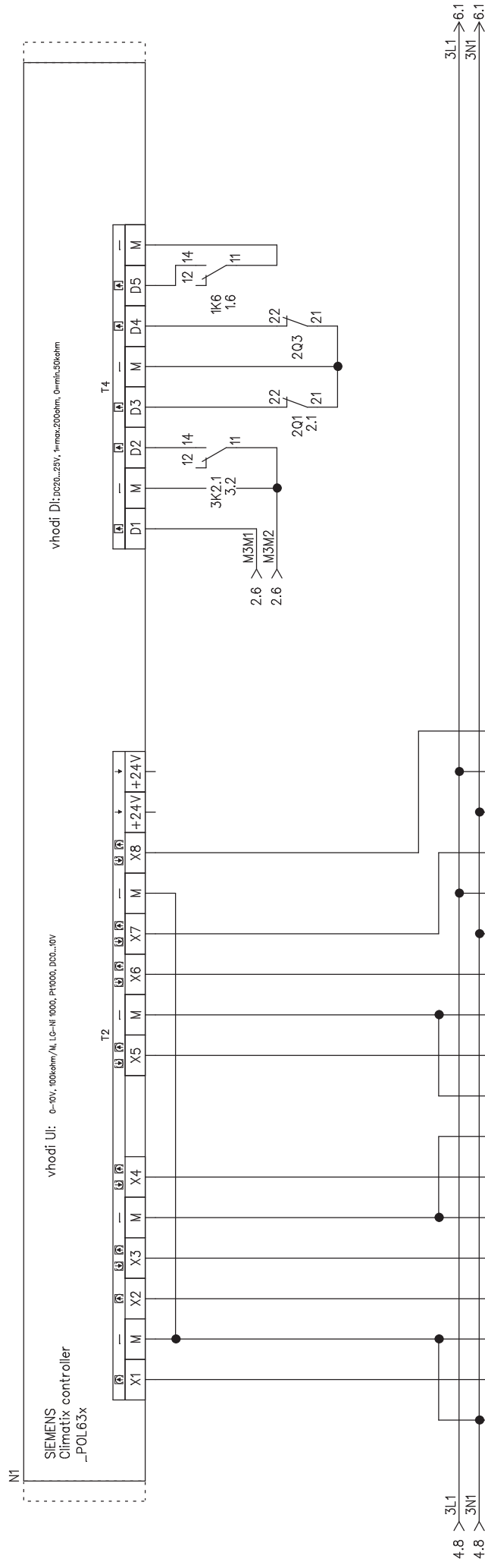
	Datum	08.12.2018	Objekt: UKC Maribor						Naprava: OP soba 154 in 155	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:		
	Risal / Obdelal	Uroš Prath											
	Odg. projektant	Andrej Roskarčič											
Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	7	8				
			<div> FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>									Ime datoteke: ukomb-N11-OP-soba-154-in-155-rkn-v1	List: 1 Listov: 8



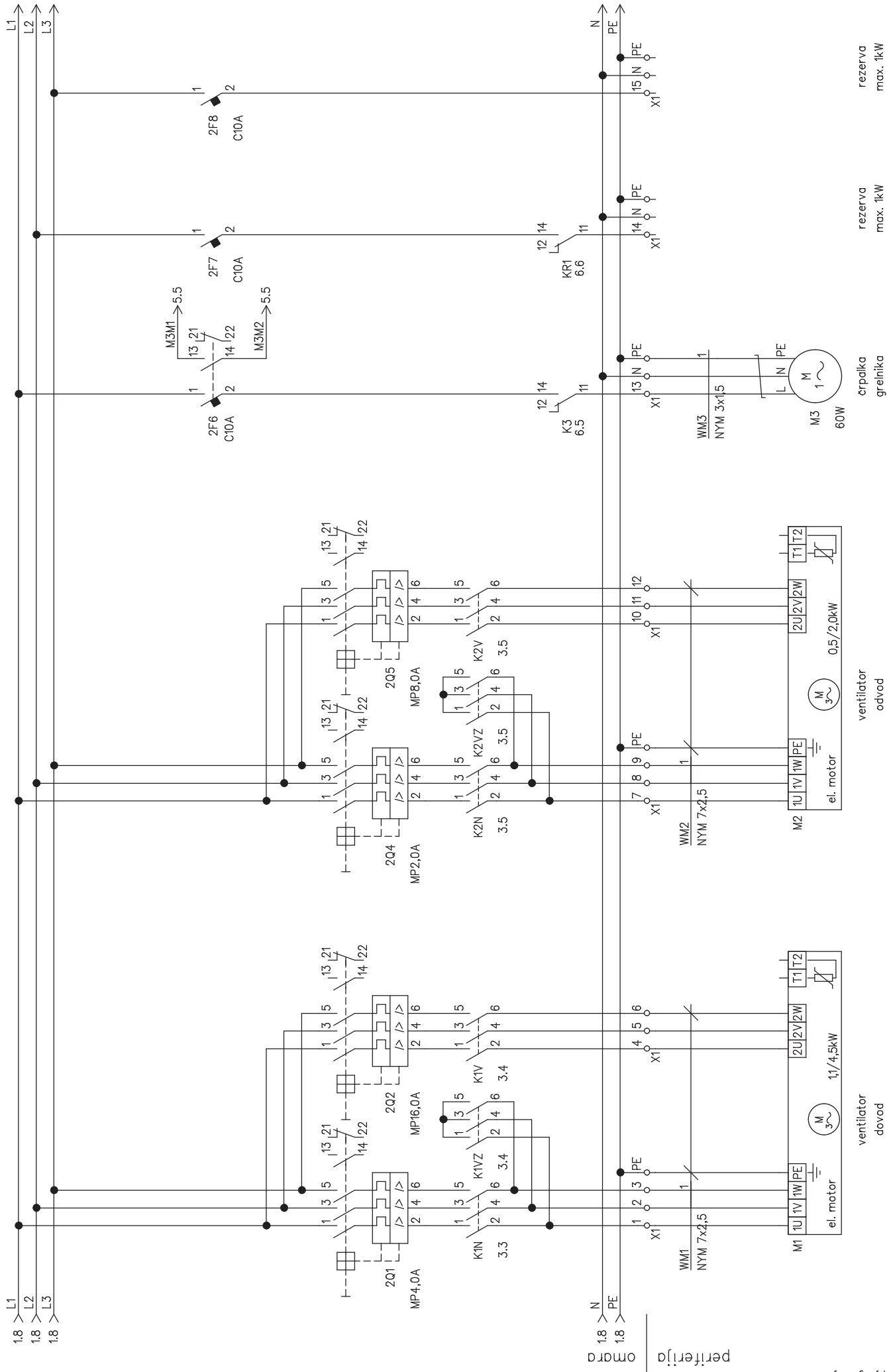
omara periferija

copyright by FENIKS PRO

Sprememba	Datum	06.12.2018	Objekt: UKC Maribor		(110 SWITCH)	(110 SWITCH)	Naprava: OP soba 154 in 155	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:	W000003	NVA	
	Risal / Obdelal	Uroš Prah										
		Odg. projektant	Andrej Roskaric									
Sprememba			Datum		FENIKS PRO d.o.o.		Ime naprave: N11		Ime datoteke: ukcmb-N11-OP-soba-154-in-155-rkn-v1		List: 4	Listov: 8

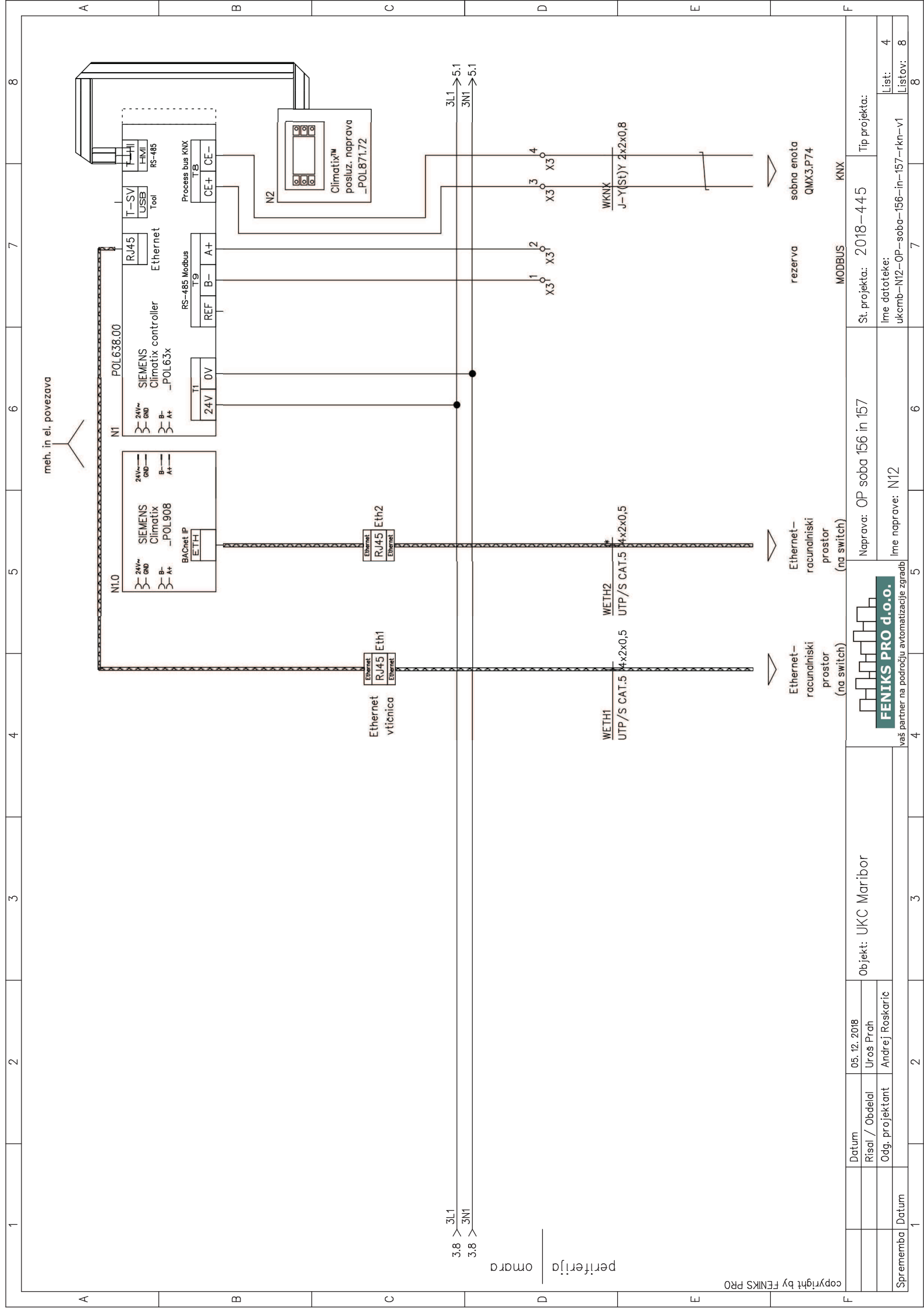


	Datum	06.12.2018	Objekt: UKC Maribor	 FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradb	Naprava: OP soba 154 in 155	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:		
	Risal / Obdelal	Uros Prach			Ime datoteke: ukcmb-N11-OP-soba-154-in-155-rkn-v1	List: 5			
	Odg. projektant	Andrej Roskaric	Ime naprave: N11		Listov: 8				
Sprememba	Datum								
1		2	3		4	5	6	7	8



Copyright by FENIKS PRO

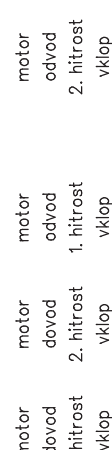
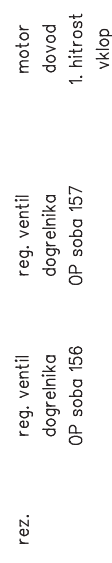
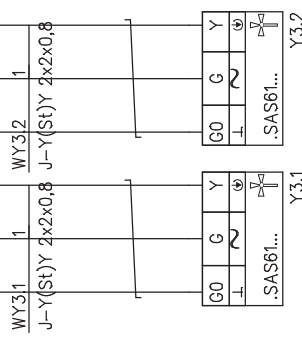
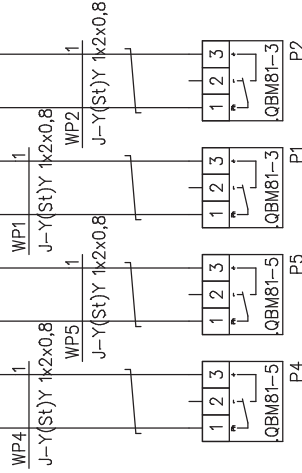
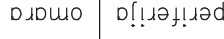
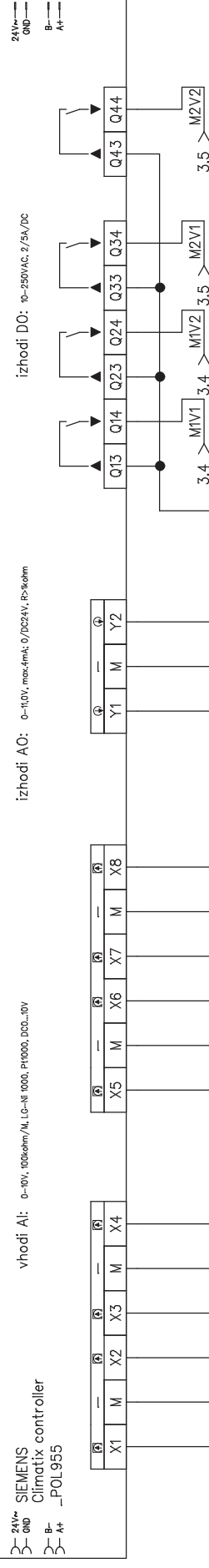
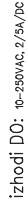
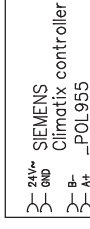
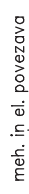
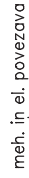
	Datum	05.12.2018	Objekt: UKC Maribor				<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju automatizacije zgradb</div>				Naprava: OP soba 156 in 157	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uros Prach									Ime datoteke: ukcmb-N12-OP-soba-156-in-157-rkn-v1	Ljst: 2	
	Odg. projektant	Andrej Roskaric											
Sprememba	Datum	2	3	4	5	6	7	8					

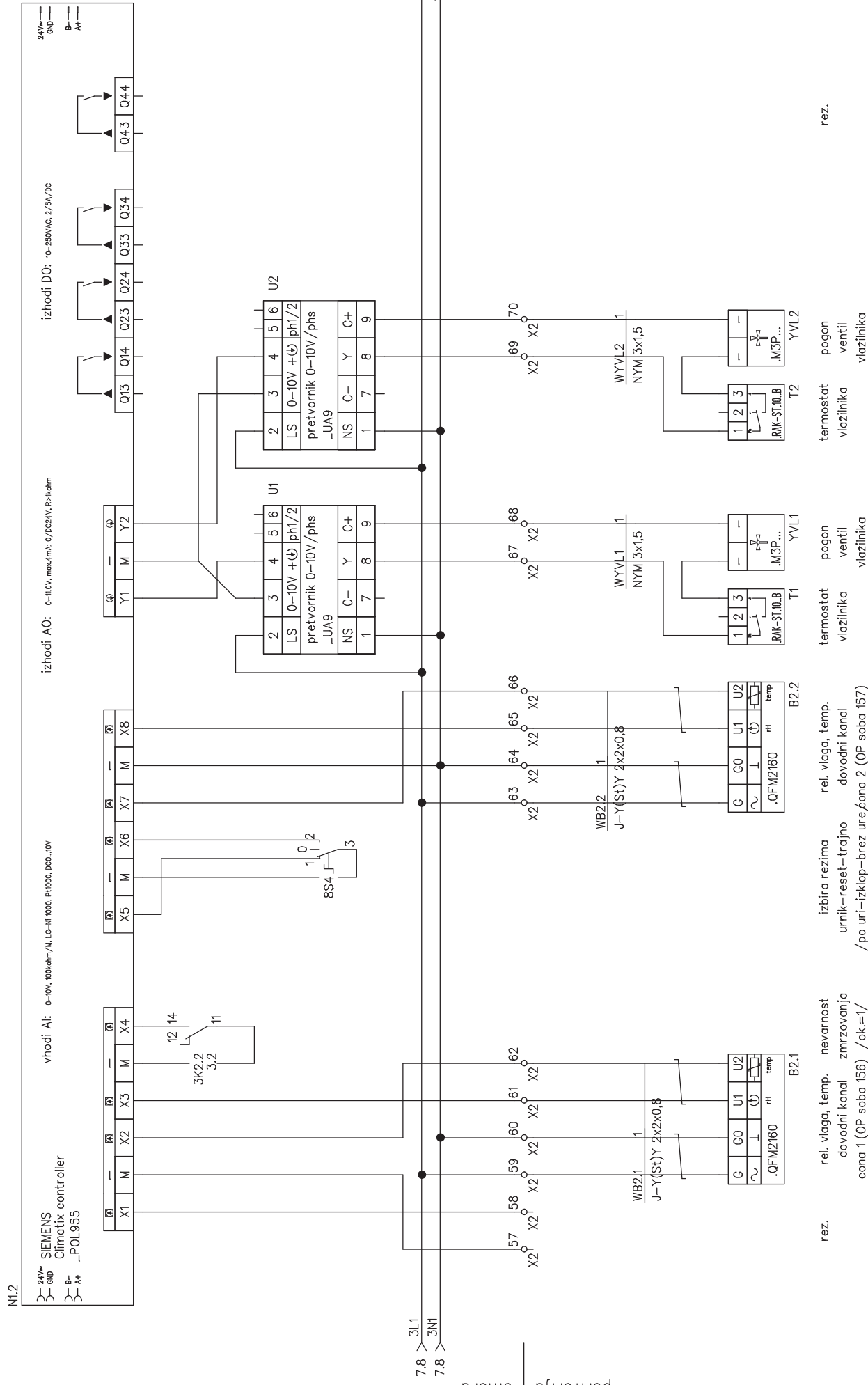


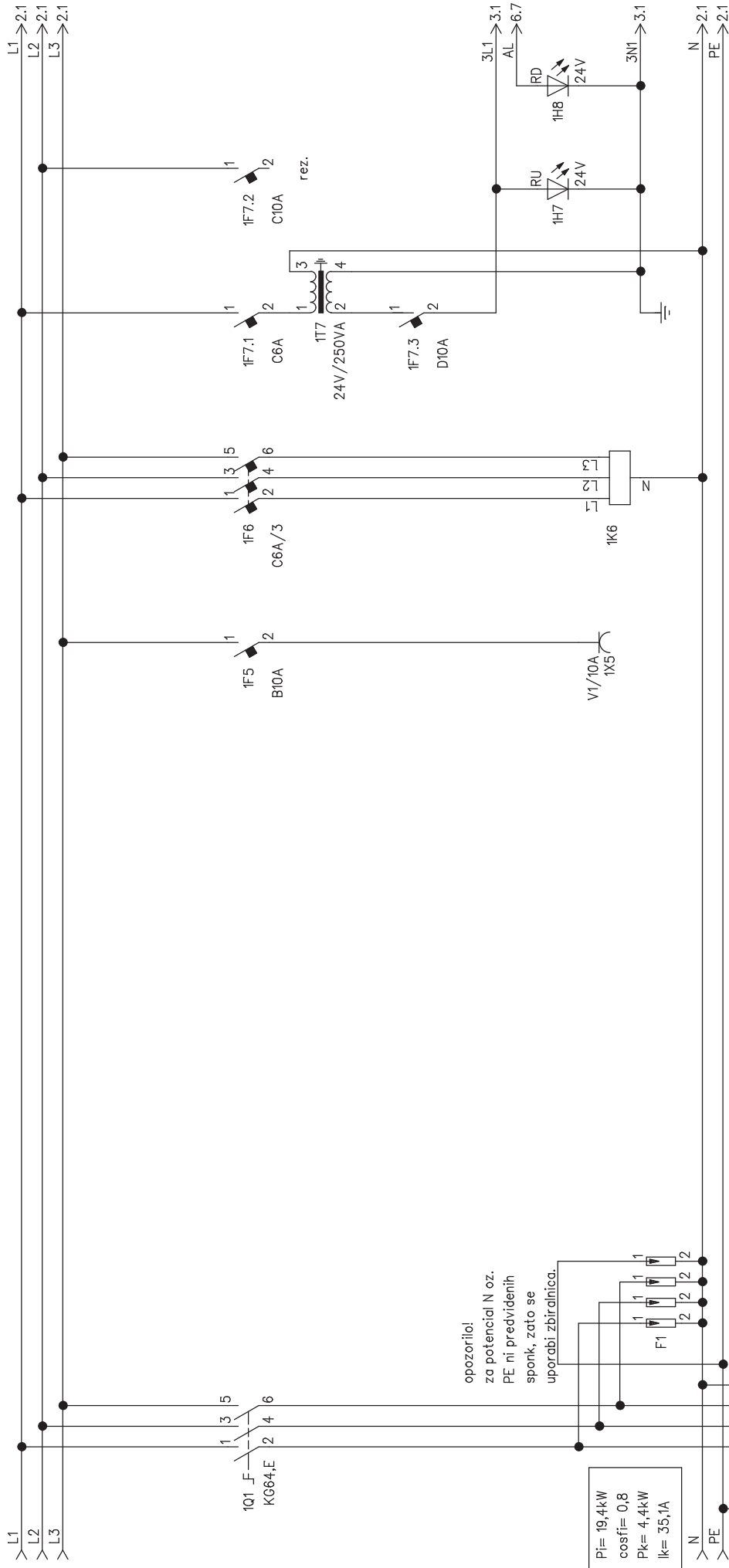
omara periferija

copyright by FENIKS PRO

Sprememba	Datum	05.12.2018	Objekt: UKC Maribor	Naprava: OP soba 156 in 157	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:			
	Risal / Obdelal	Uroš Prad							
	Odg. projektant	Andrej Roskaric							
1	Datum	vaš partner na področju avtomatizacije zgradb							
		FENIKS PRO d.o.o.							
		Ime datoteke: ukcmb-N12-OP-soba-156-in-157-rkn-v1							
						List:		Listov:	
						4		7	
						6		8	







periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemijitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnice!

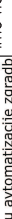
$$\frac{\text{del mir}}{5.7} \frac{5.7}{5.7}$$

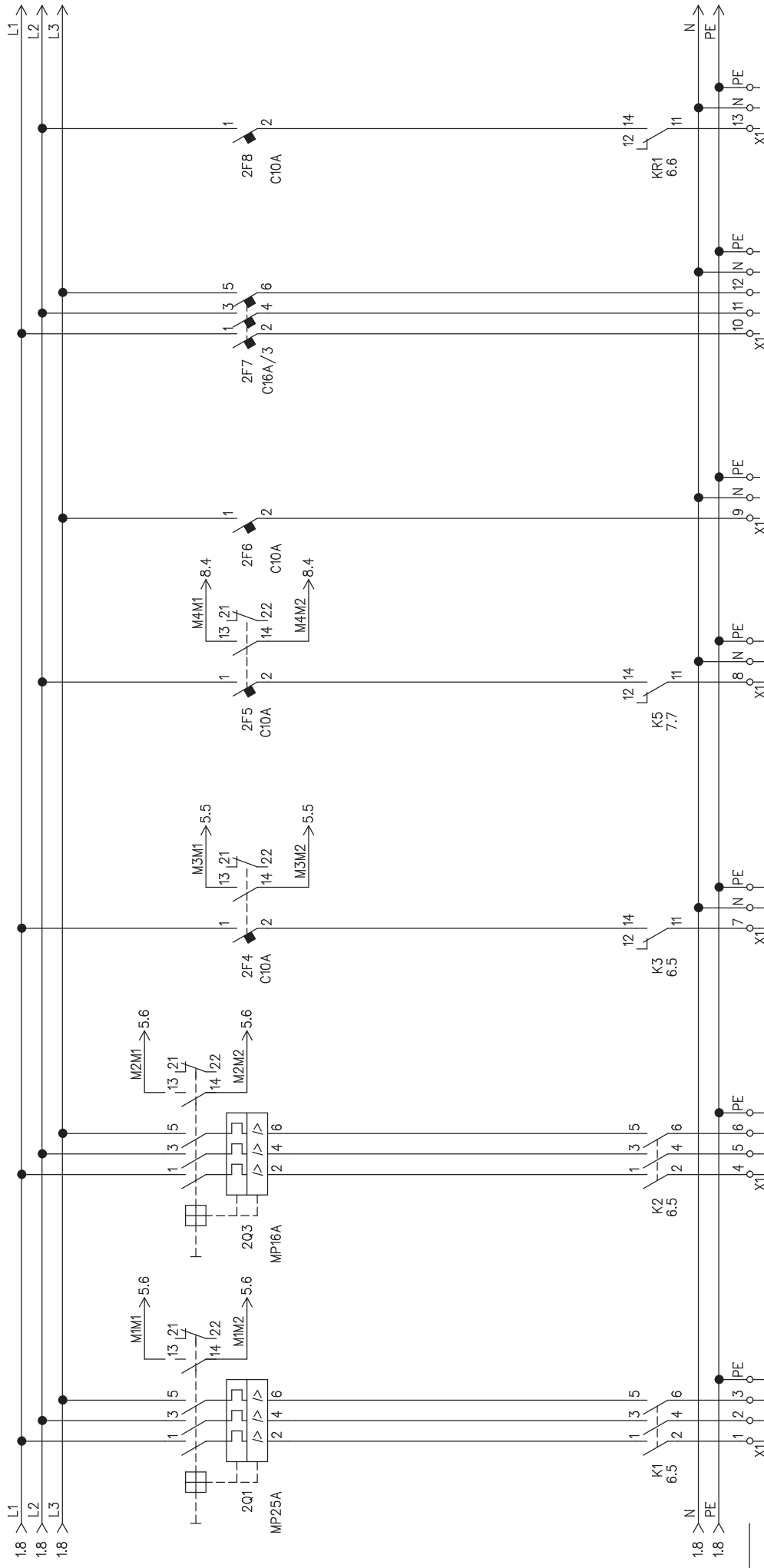
napajanje
0,4kV, 50Hz

vticnica
v omari

fazni nadzorni
rele


alarm skupni

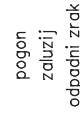
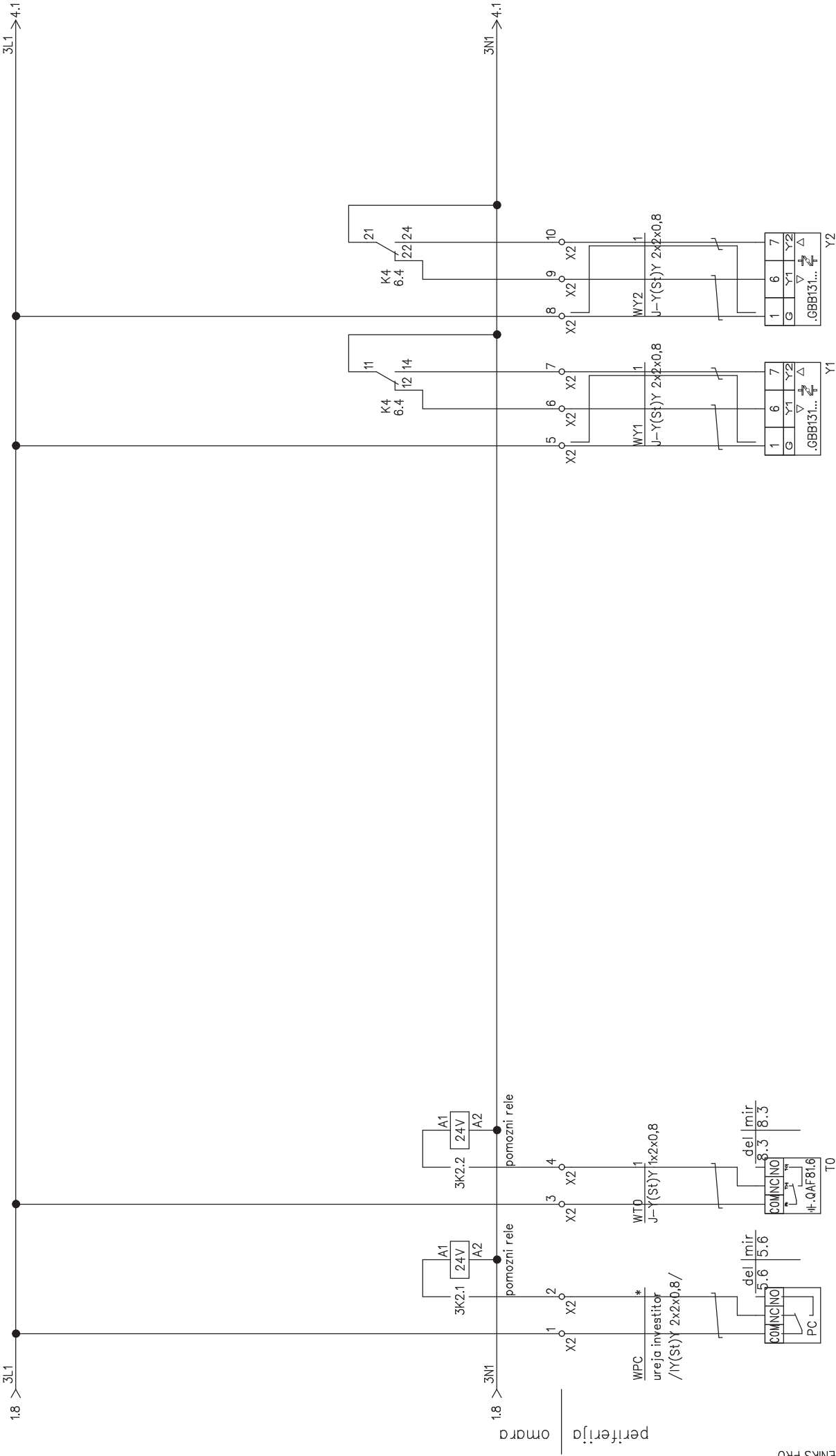
	Datum		05. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor	<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Hodniki (ostali prostori)	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:		
	Risal / Obdelal		Uroš Prath							
	Odg. projektant		Andrej Roskarčič							
Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	7	8	
								Ime datoteke: ukcmb-N13-Hodniki-rkn-v1	List: 1 Listov: 8	



periferija	omara
------------	-------

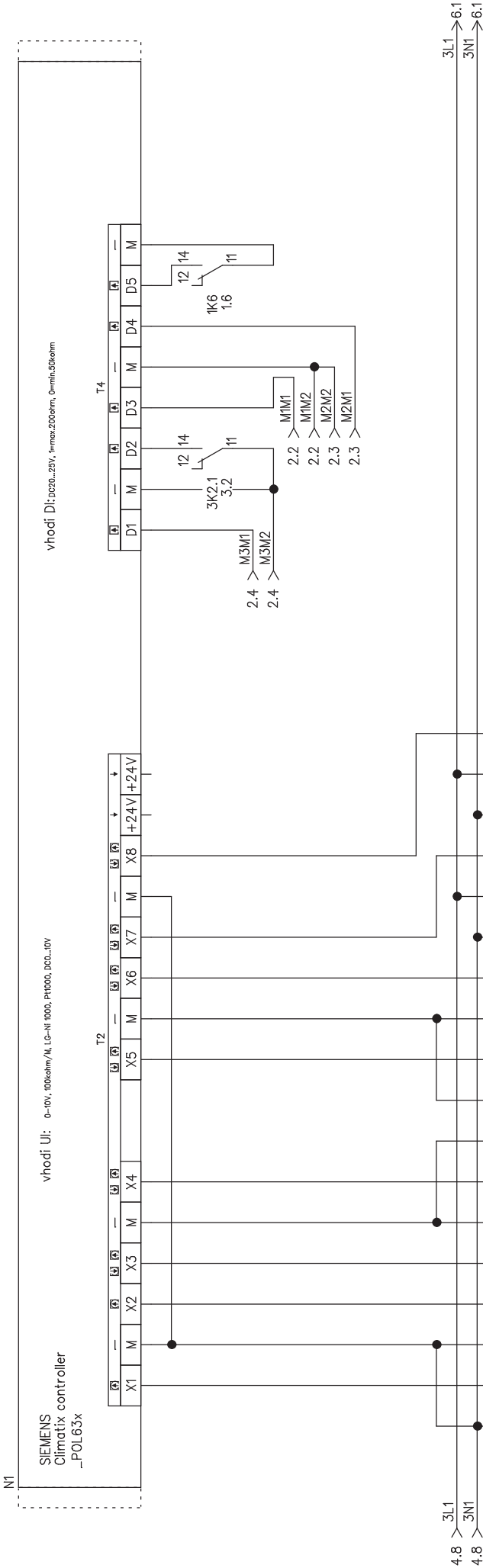
Copyright by FENIKS PRO

	Datum	05. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor	<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Hodniki (ostali prostori)	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:		
	Risal / Obdelal	Uroš Prah			Ime naprave: N13	Ime datoteke: ukcmb-N13-Hodniki-rkn-v1		List: 2	
	Odg. projektant	Andrej Roskarčič				Listov: 8			
Sprememba	Datum								
		2	3		4	5	6	7	8




	Datum	05. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor												Naprava: Hodniki (ostali prostori)						St. projekta: 2018-445						Tip projekta:																													
	Risal / Obdelal	Uros Prah																																																						
	Odg. projektant	Andrej Roskaric																																																						
Sprememba	Datum																																												Ime datoteke: ukcmb-N13-Hodniki-rkn-v1						List: 3					
1		2	3						4						5						6						7						8																							

periferija
omara



vhodi UI: 0-10V, 100kOhm/4k, LG-NI 1000, P1000, DCO...10V

vhodi DI: 0/20...23V, I=max.200mA, Q=mini.50mA

Sprememba	Datum				Objekt: UKC Maribor		<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>			Naprava: Hodniki (ostali prostori)		St. projekta: 2018-445	Tip projekta:	
				05. 12. 2018										
				Risal / Obdelal	Uroš Práh									
			Odg. projektant	Andrej Roskaric										



vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

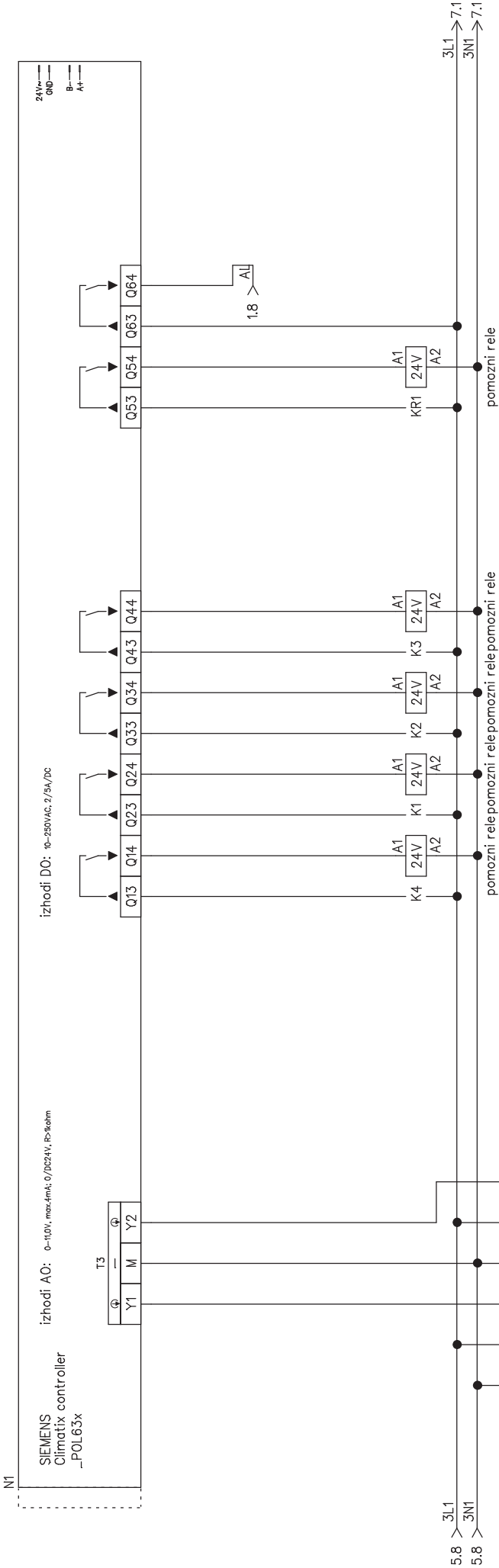
izpad
nap. L1, L2, L3
/ok.=1/

motor
dovod
motnja

motor
odvod
motnja

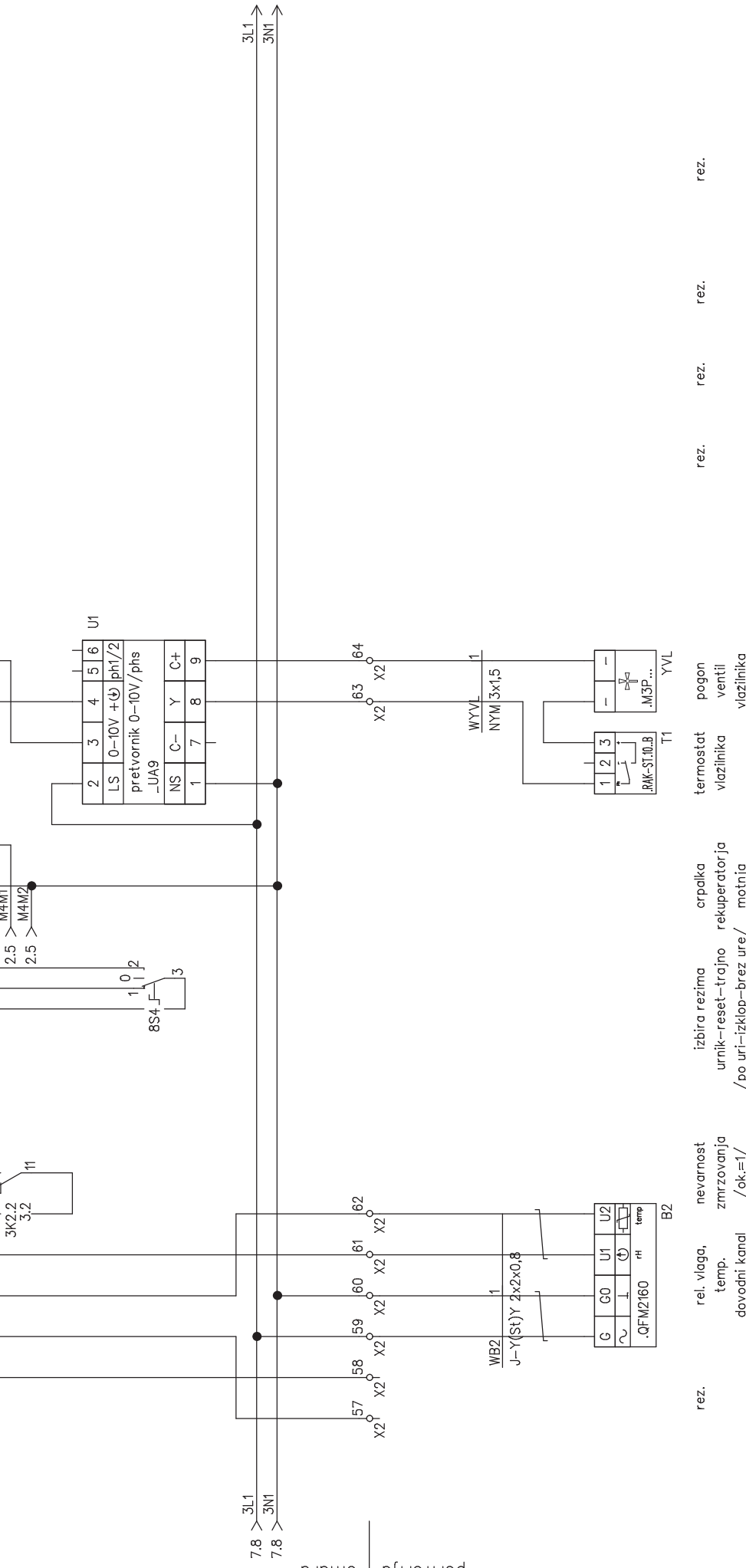
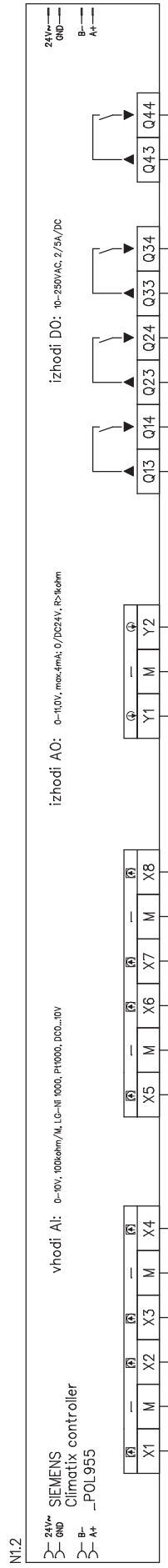
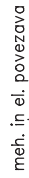
izpoda
iz PC
/ok.=1/

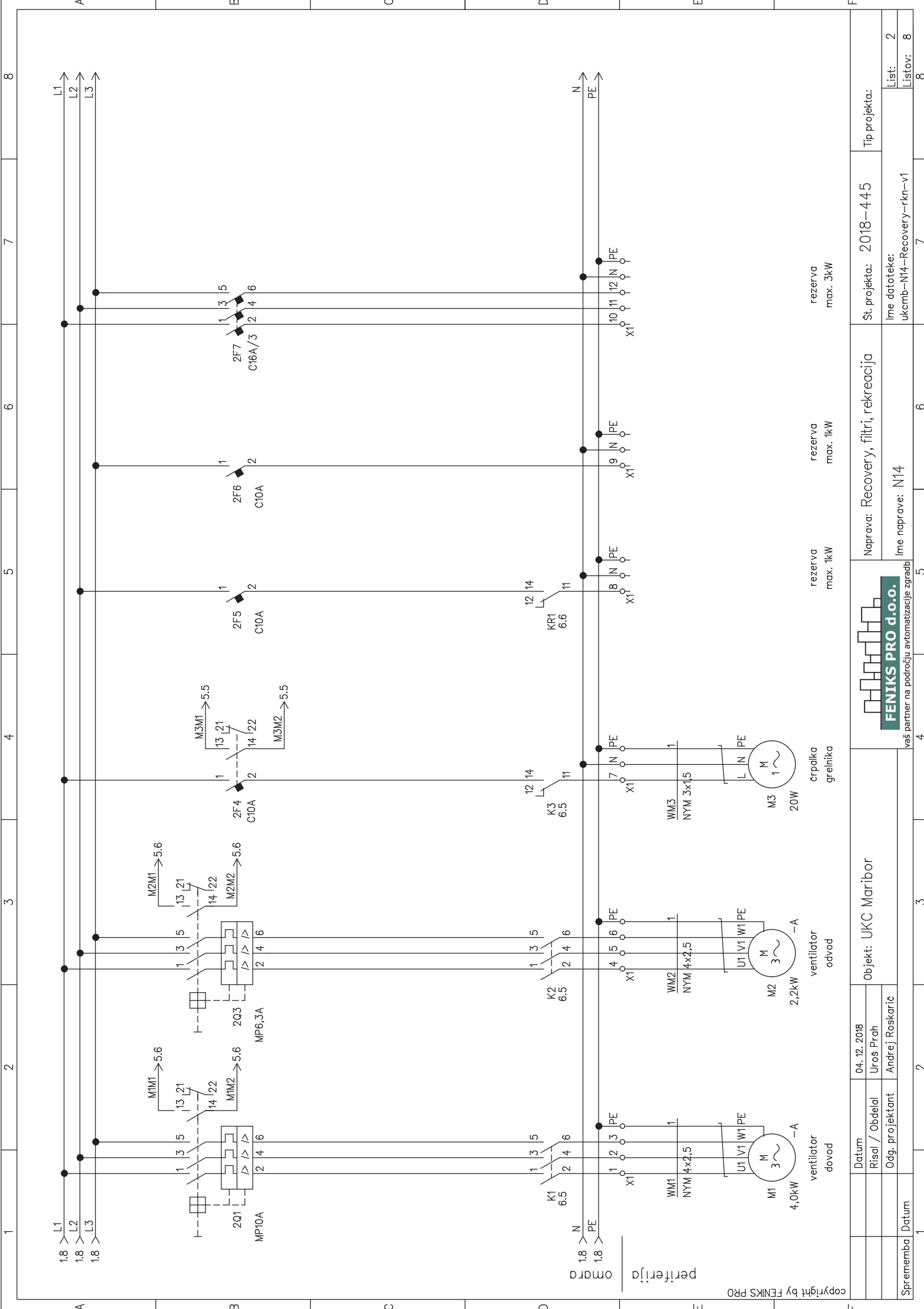
omara
periferija



meh. in el. povezava

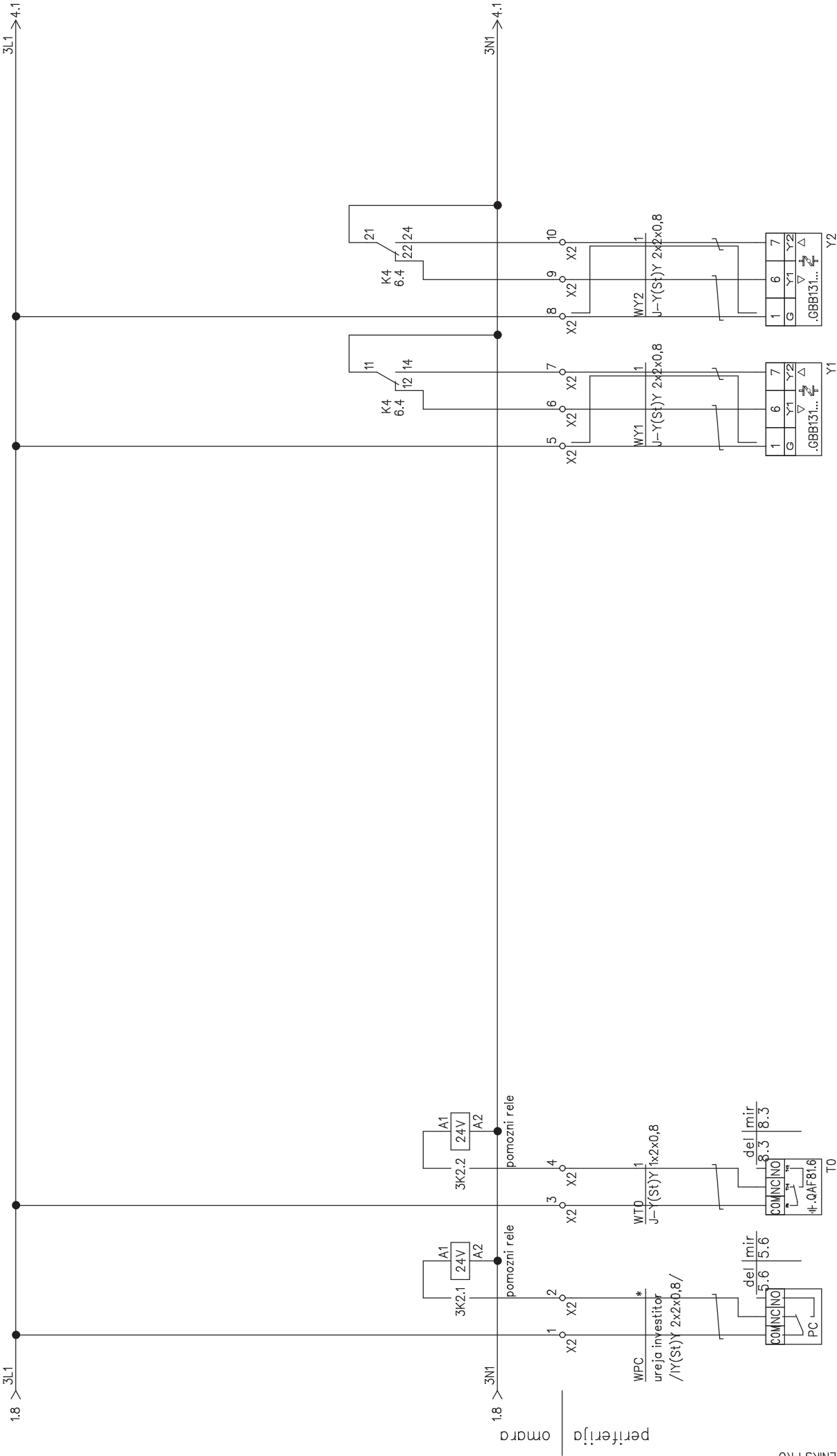
Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor				Naprava: Hodniki (ostali prostori)				St. projekta: 2018-445		Tip projekta:	
		Datum		05.12.2018		Risal / Obdelal		Uroš Prach		Ime datoteke:		List: 6	
		Odg. projektant		Andrej Roskaric		Ime naprave: N13		ukcmb-N13-Hodniki-rkn-v1		Listov: 8		8	





vaš partner na području automatizacije zgradb

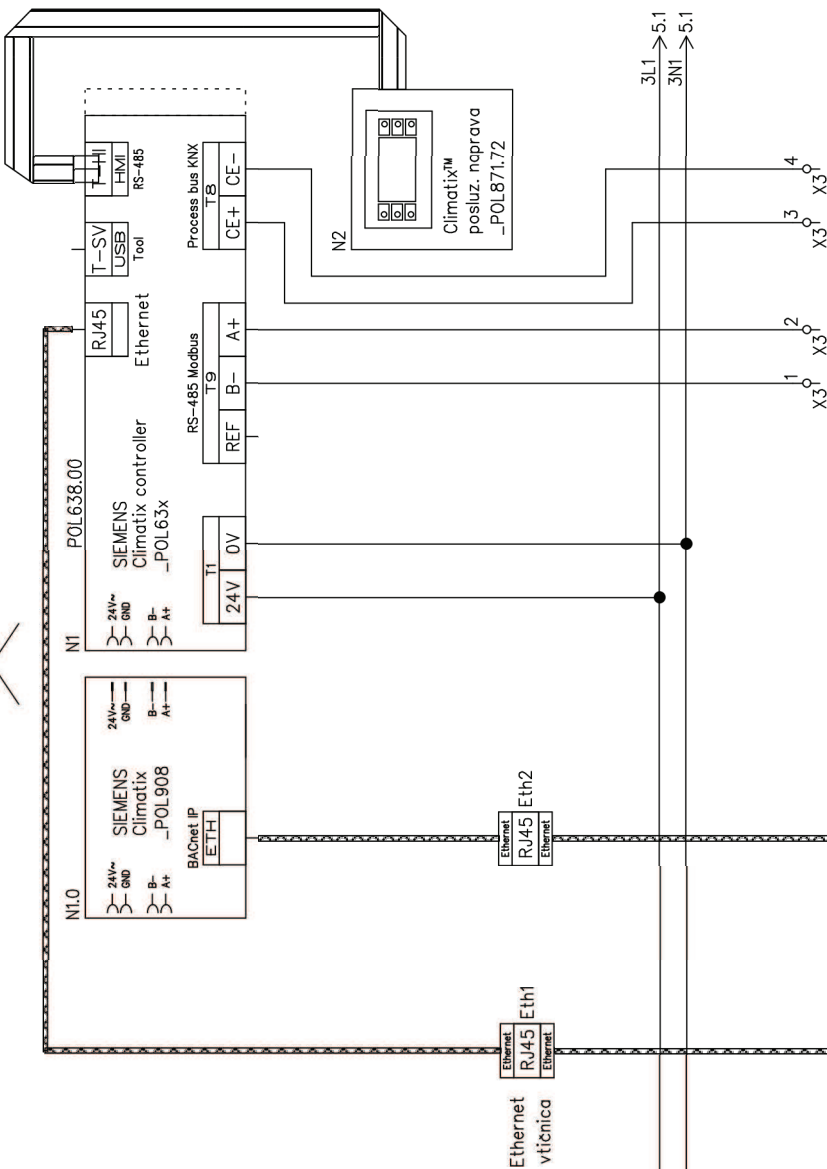
Sprememba	Datum	04.12.2018		Objekt: UKC Maribor		Naprava: Recovery, filtri, rekreacija		St. projekta: 2018-445		Tip projekta:	
	Risal / Obdelal	Uroš Práh		Andrej Roskaric						Ime datoteke:	
	Odg. projektant	Andrej Roskaric								Ime naprave: N14	
Listov: 8		List: 2		ukomb-N14-Recovery-rkn-v1							

[illegible]

3.8 > 3L1
3.8 > 3N1

3L1 > 5.1
3N1 > 5.1

meh. in el. povezava



Ethernet-
racunalniški
prostor
(na switch)

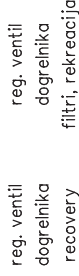
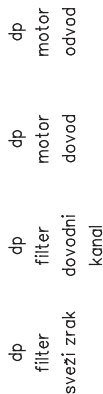
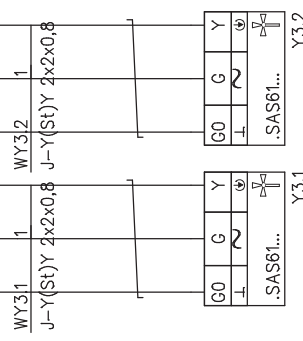
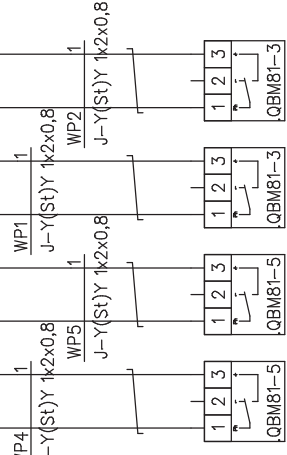
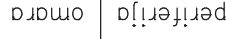
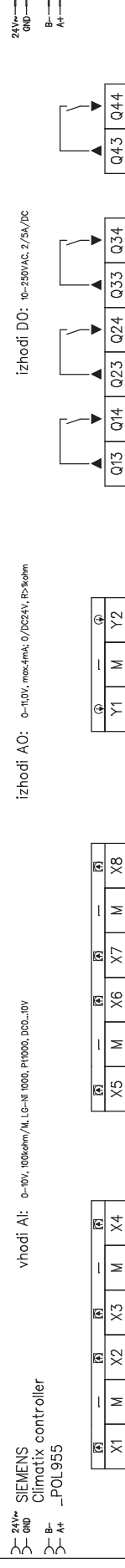
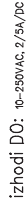
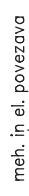
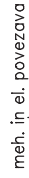
rezerva

rezerva

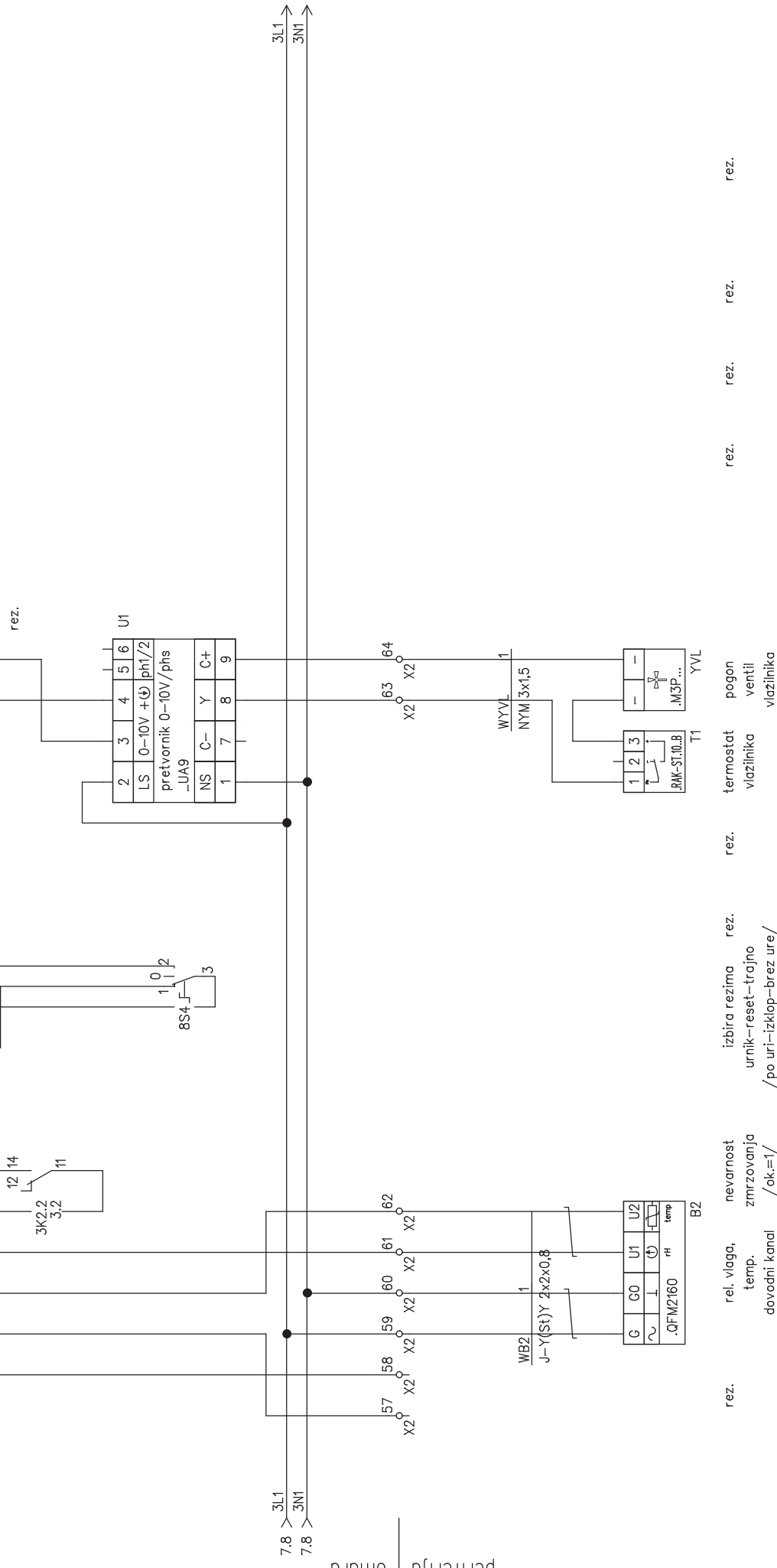
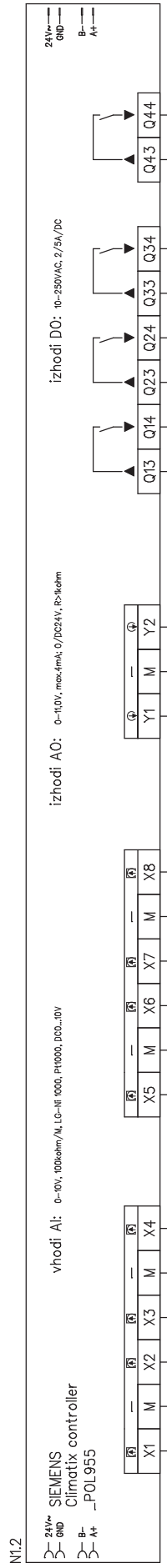
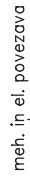


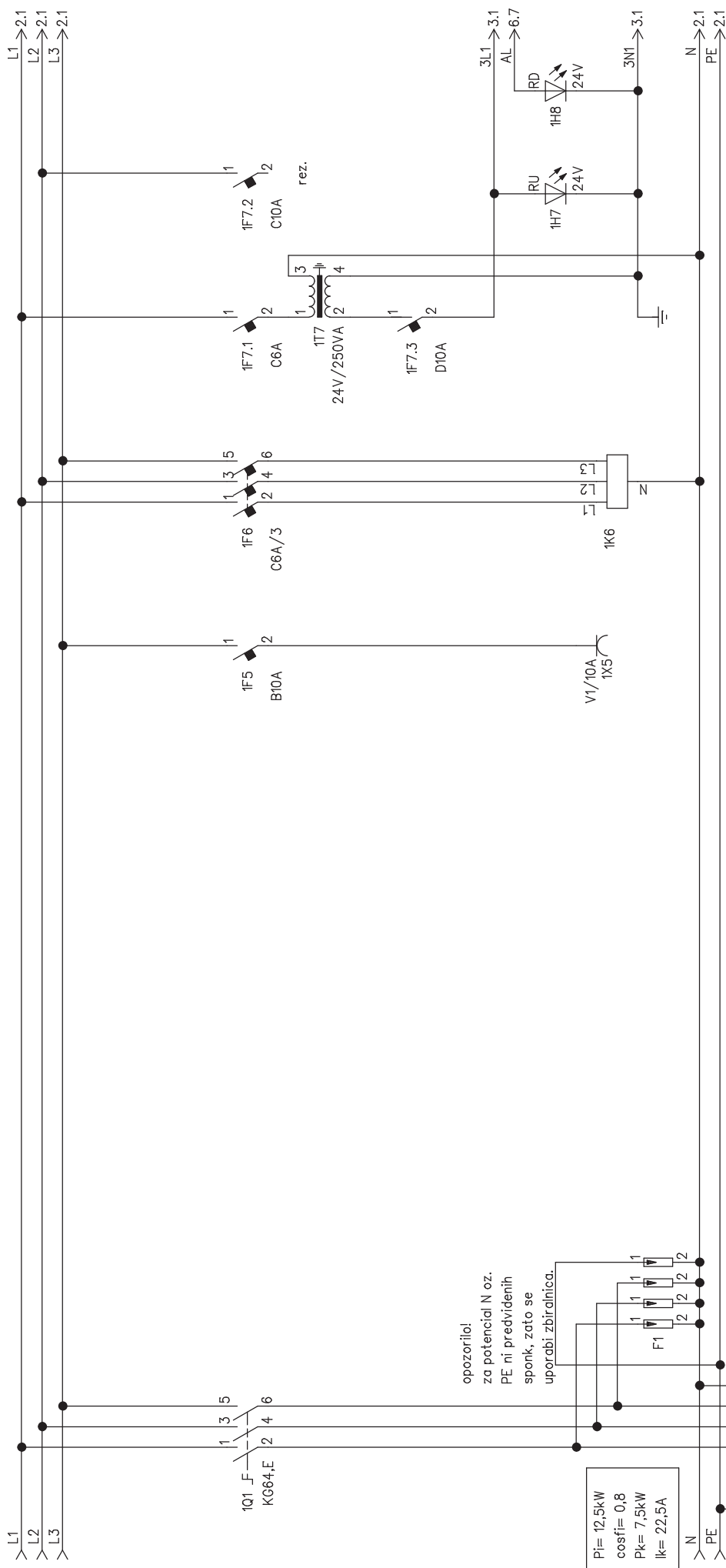
vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor	<div><div>FENIKS PRO d.o.o.</div></div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Recovery, filtri, rekreacija	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal					
	Odg. projektant					
				Ime datoteke:		
				Ime naprave: N14		



	Datum	04. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor					Naprava: Recovery, filtri, rekreacija	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uros Prah								
	Odg. projektant	Andrej Roskaric								
Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	Ime naprave: N14	Ime datoteke: ukcmb-N14-Recovery-rkn-v1	List: 7 Listov: 8





periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemilitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnici!

$$\frac{\text{del mir}}{5.7} \mid \frac{5.7}{5.7}$$

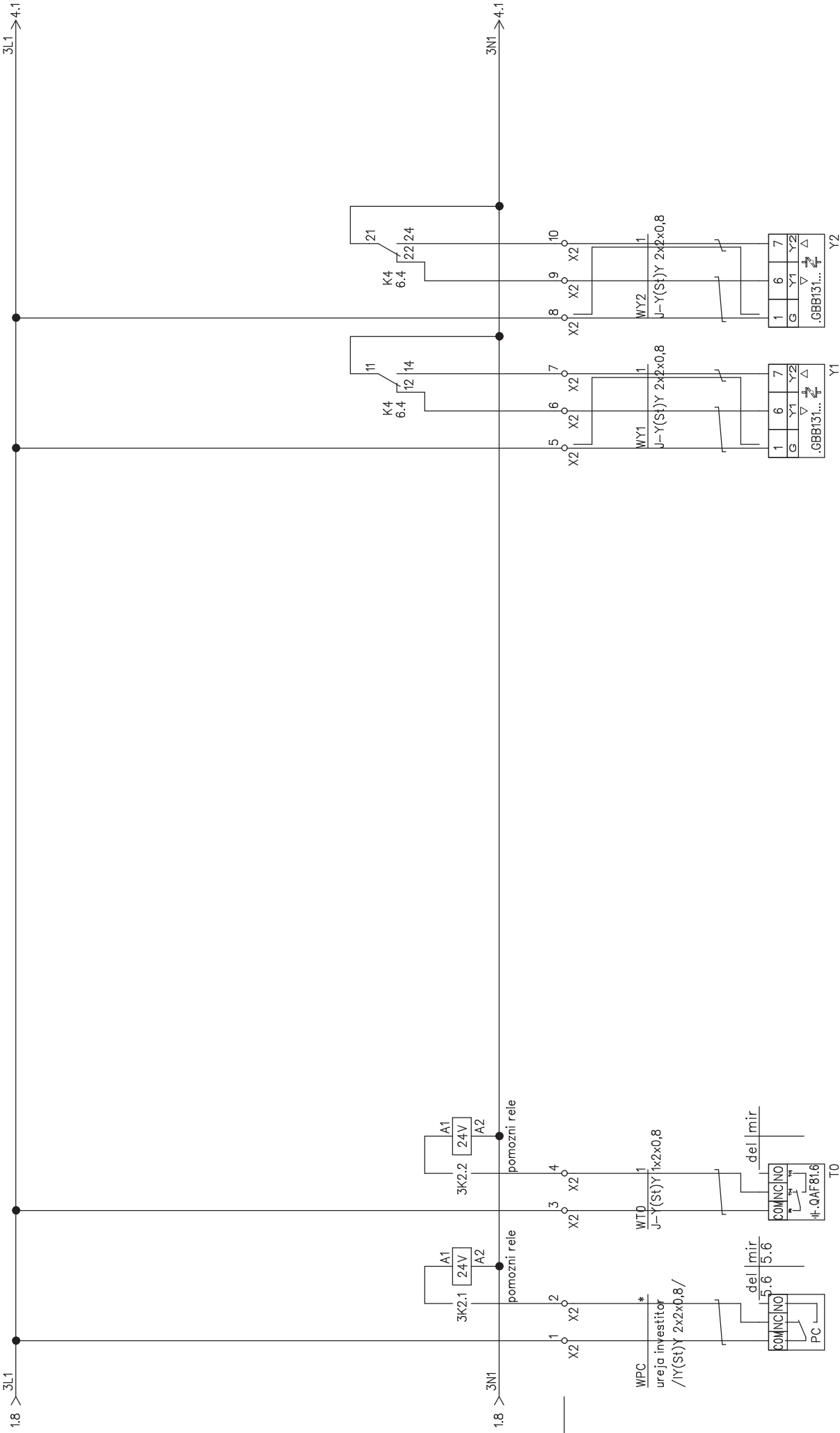
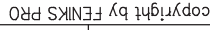
napajanje
0,4kV, 50Hz

vticnica
v omari

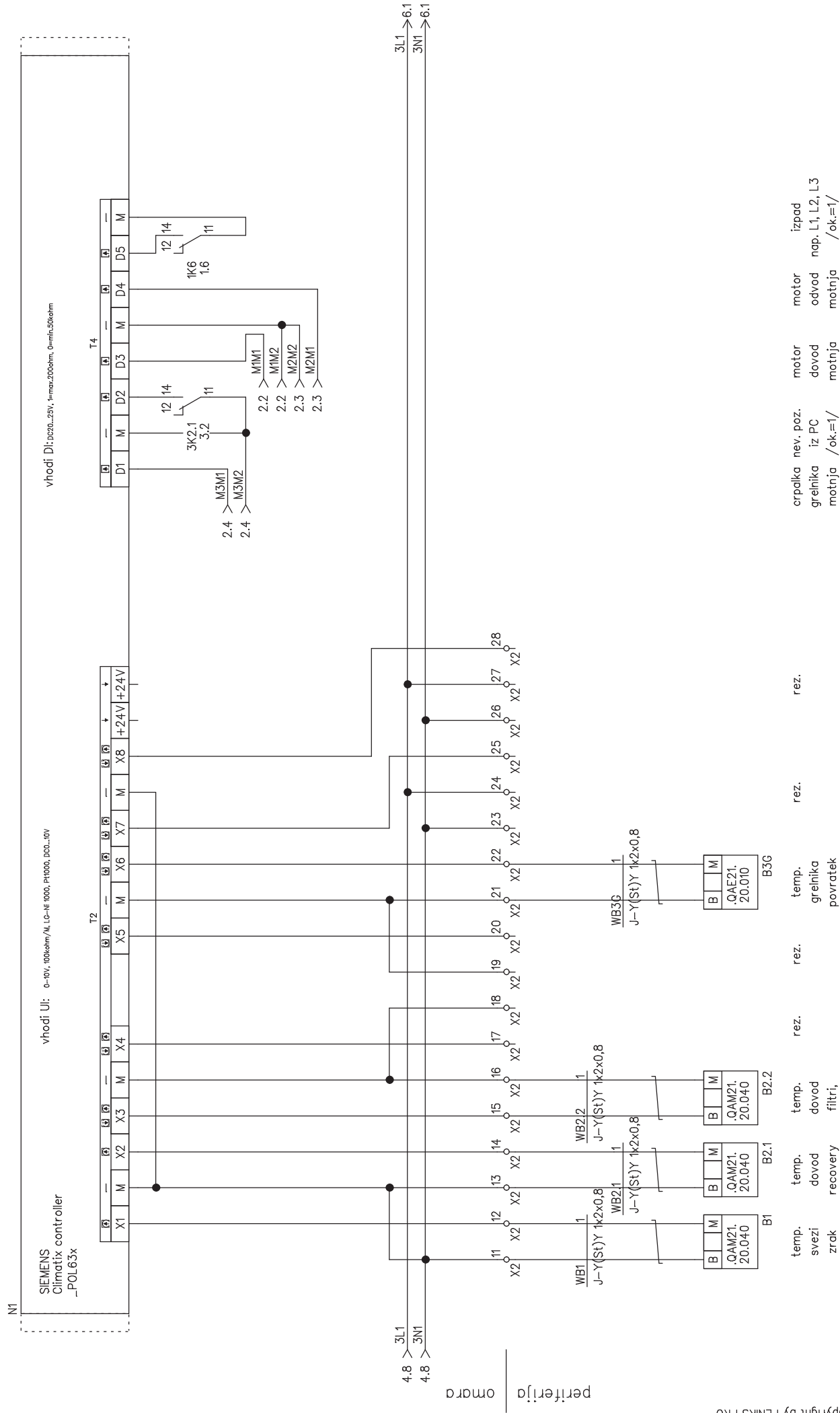
fazni nadzorni
rele

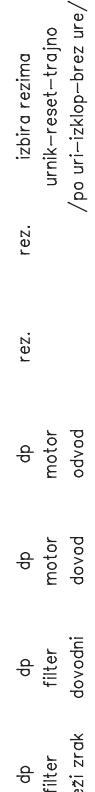
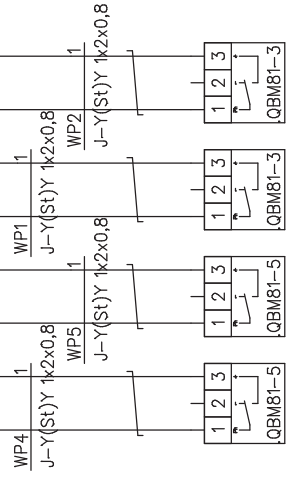
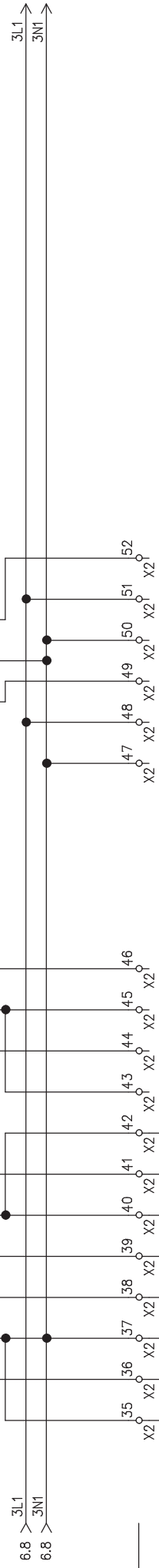
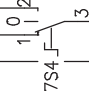
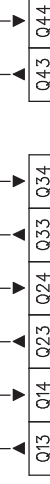
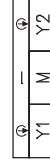
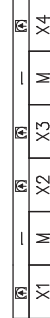
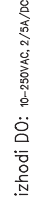
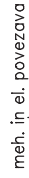
nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

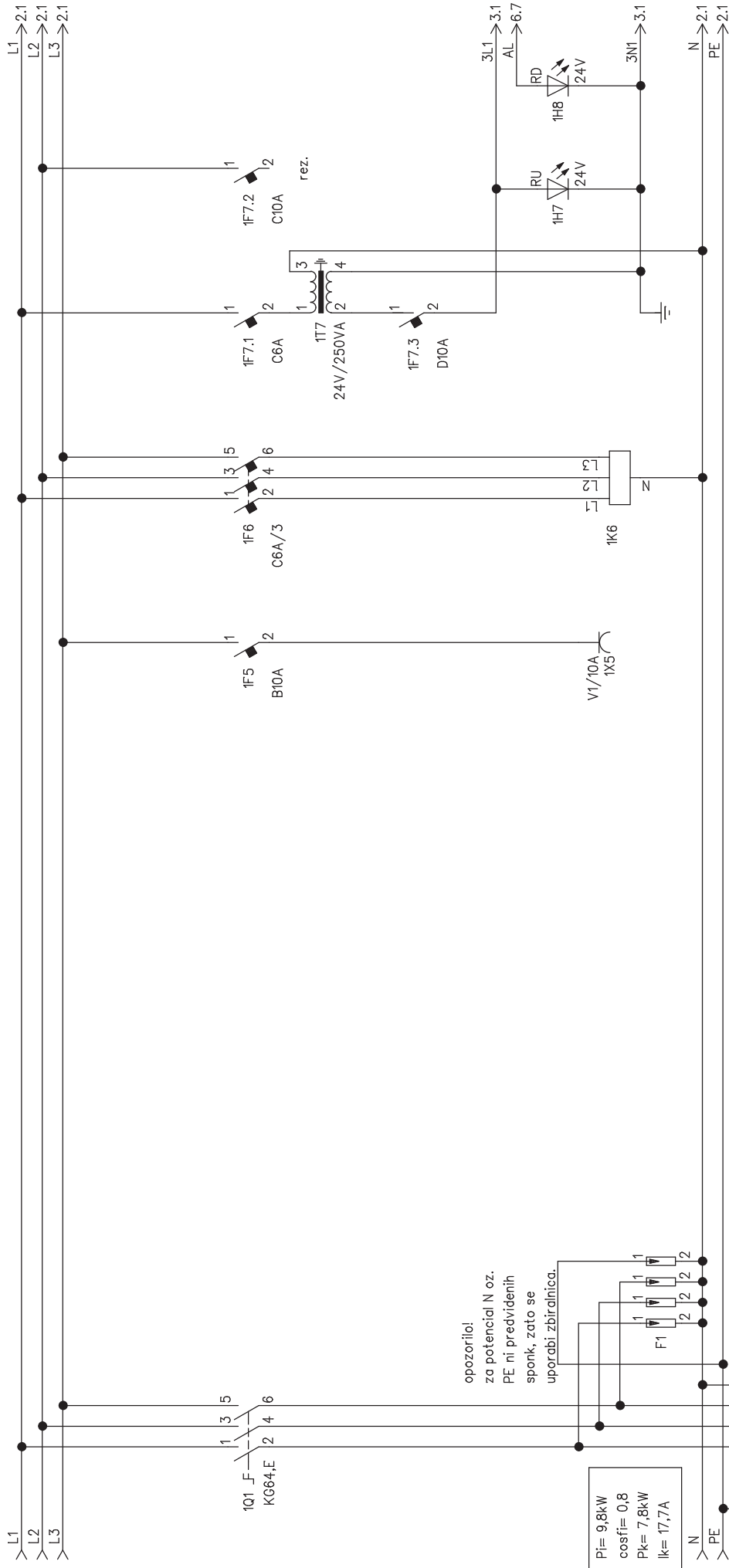
[illegible]



	Datum	06. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor				<div>FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Garderobe pacientov	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uros Prach								
	Odg. projektant	Andrej Roskaric								
Sprememba	Datum							Ime datoteke: ukcmb-N27-Garderobe-pacientov-rkn-v1	List: 3	Listov: 7
1		2	3	4	5	6	7	8		







periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemilitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnici!

del mir

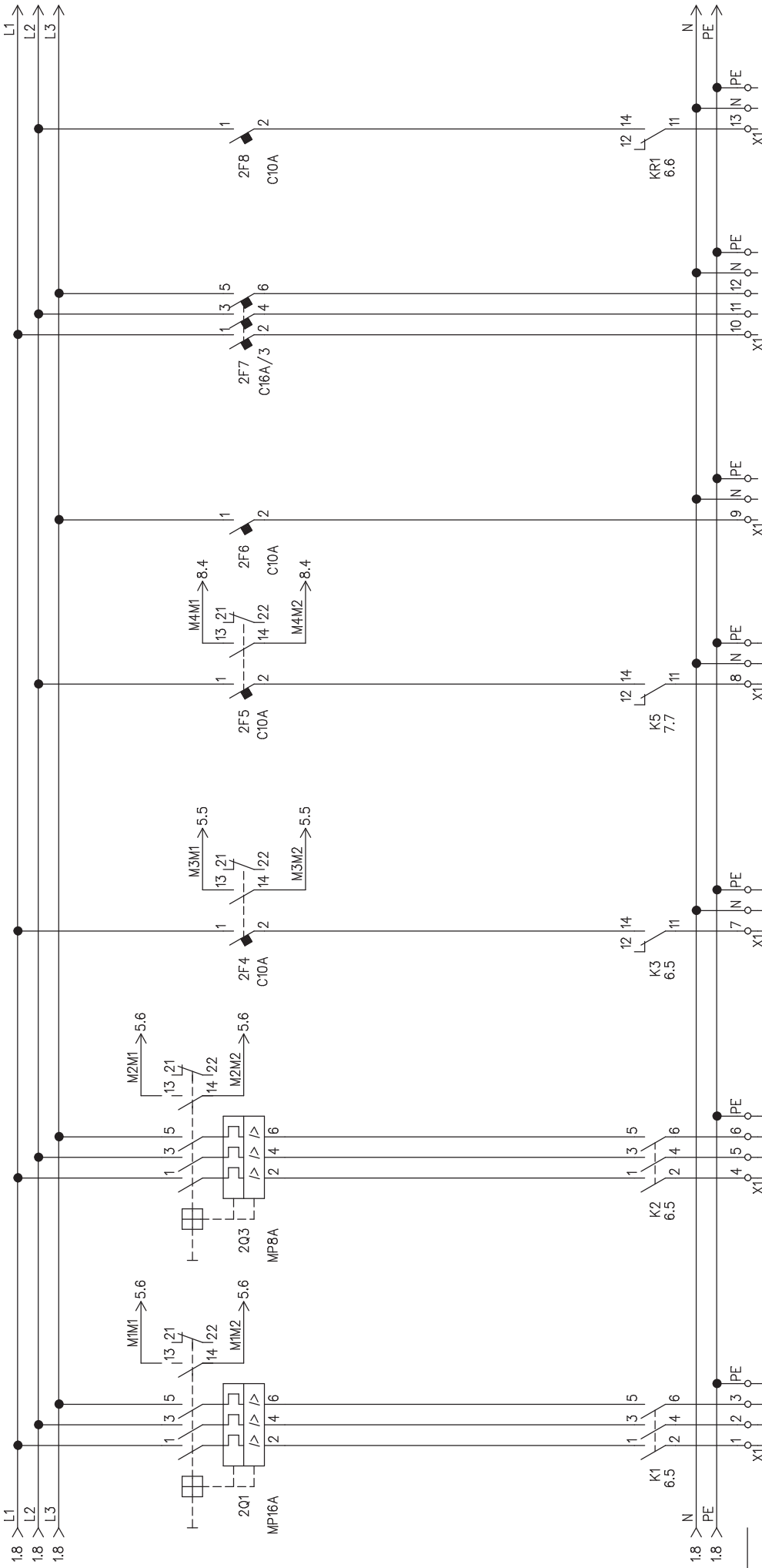
napajanje
0,4kV, 50Hz

vticnica
v omari

fazni nadzorni
rele

nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

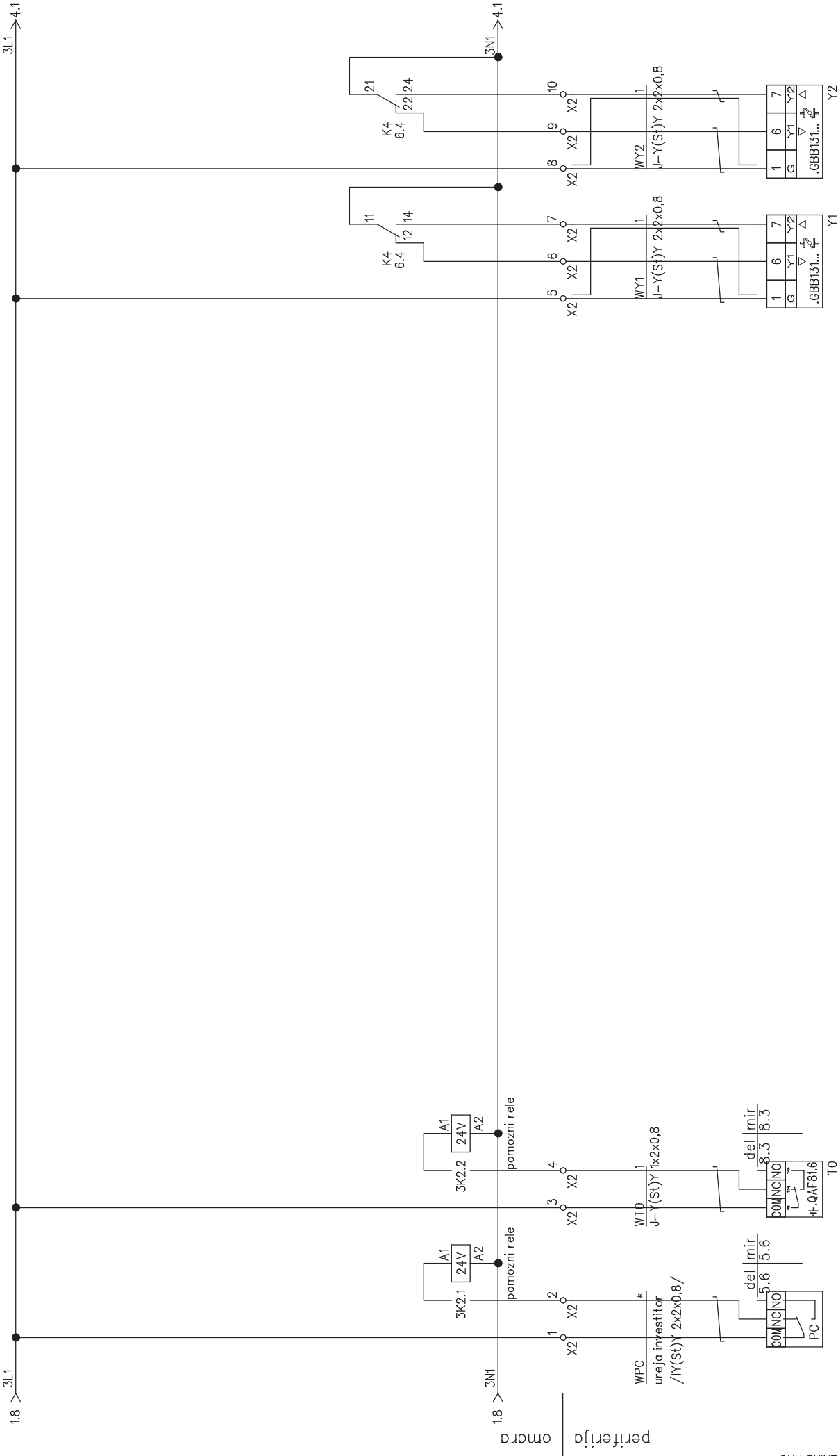
[illegible]



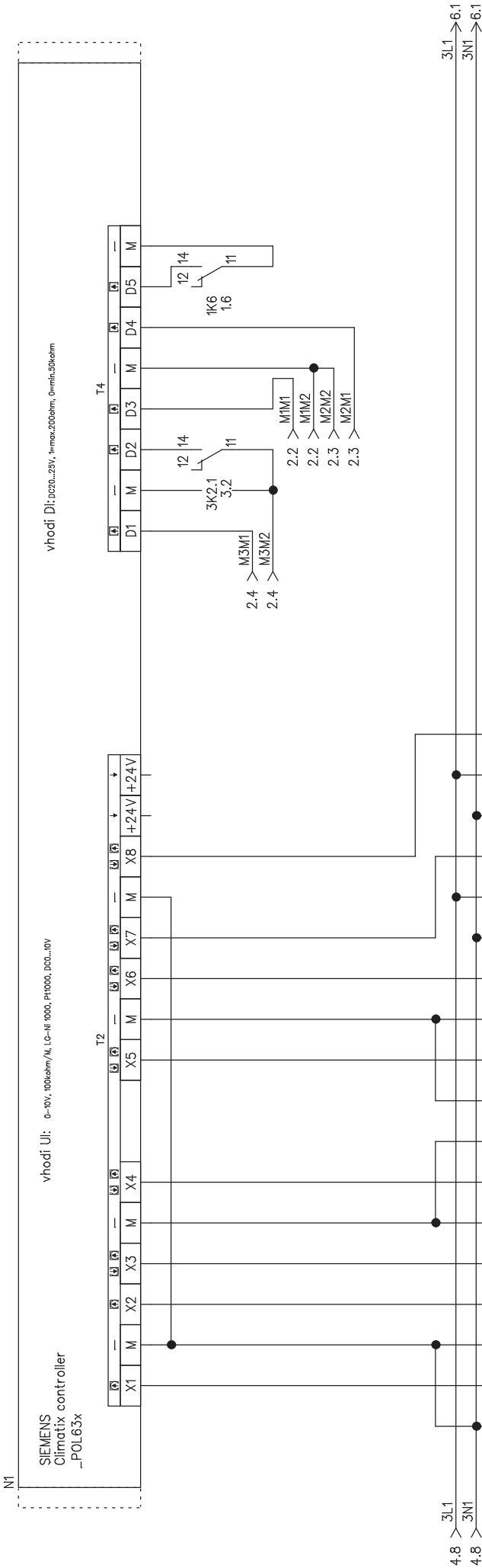
periferija
omara

copyright by FENIKS PRO

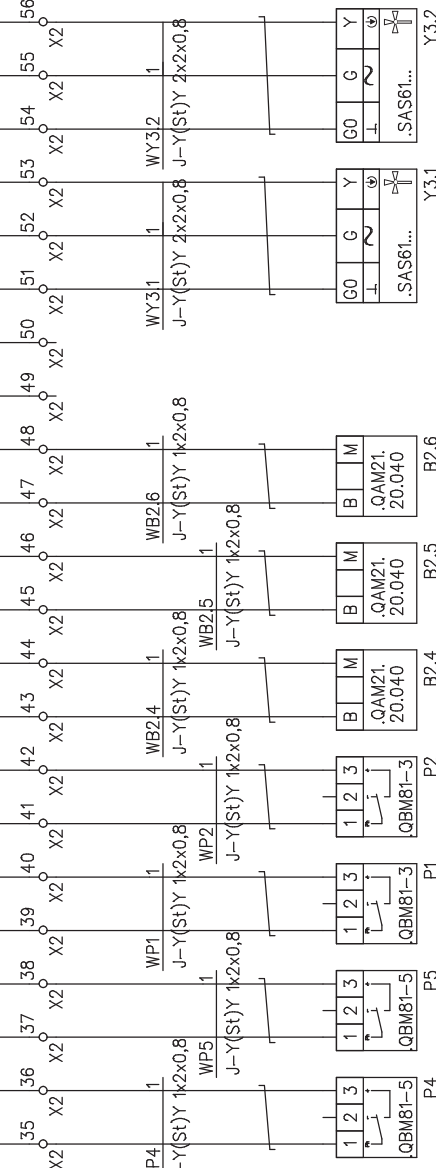
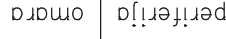
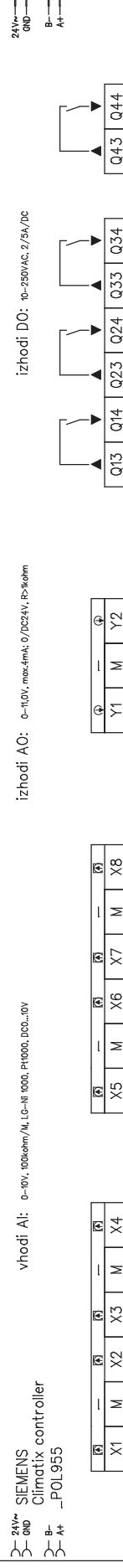
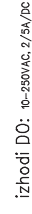
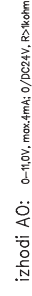
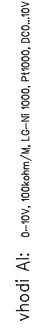
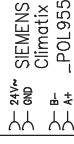
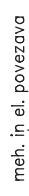
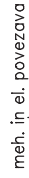
Sprememba	Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

periferija
omara

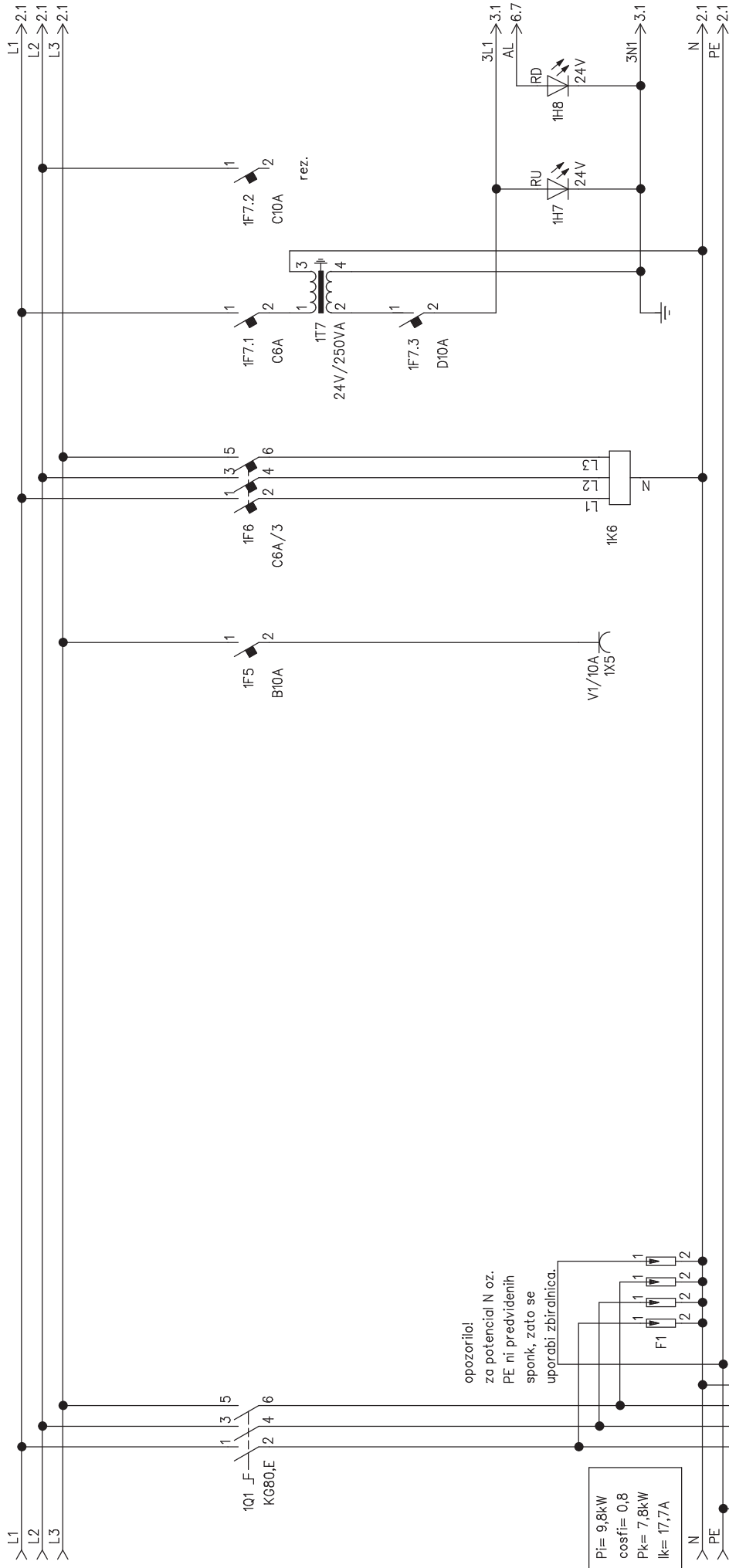


		Datum		07. 12. 2018		Objekt: UKC Maribor		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
--	--	-------	--	--------------	--	---------------------	--	---	--



copyright by FENIKS PRO

	Datum	07. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor					Naprava: Fizioterapija	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Prath								
	Odg. projektant	Andrej Roskarčič								
Sprememba	Datum	1	2	3	4	5	6	Ime naprave: N29	Ime datoteke: ukomb-N29-Fizioterapija-rkn-v1	List: 7 Listov: 9



periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemilitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnici!


del mir	5.7
5.7	5.7

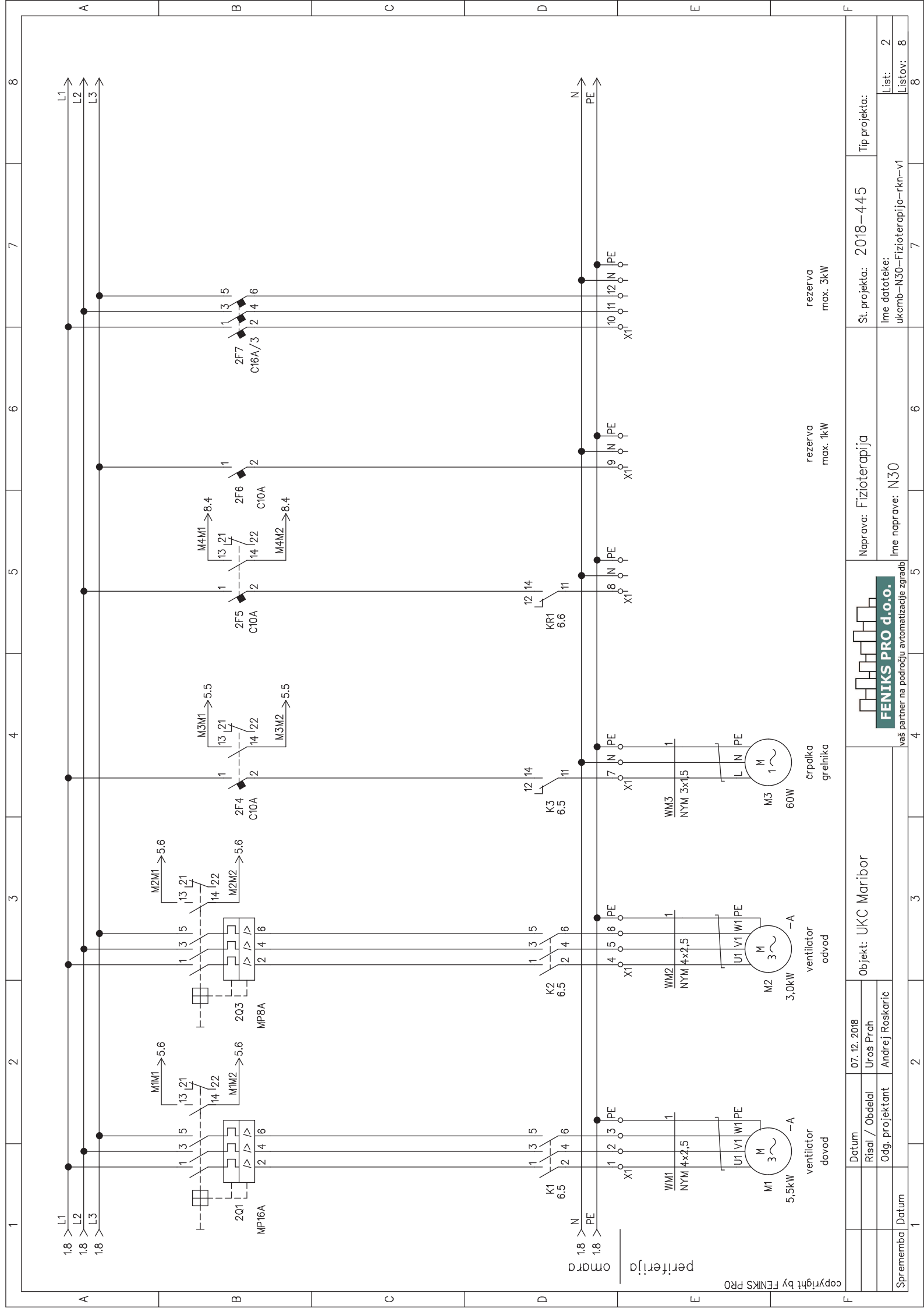
napajanje
0.4kV, 50Hz

vticnica
v omari

rele
fazni nadzorni

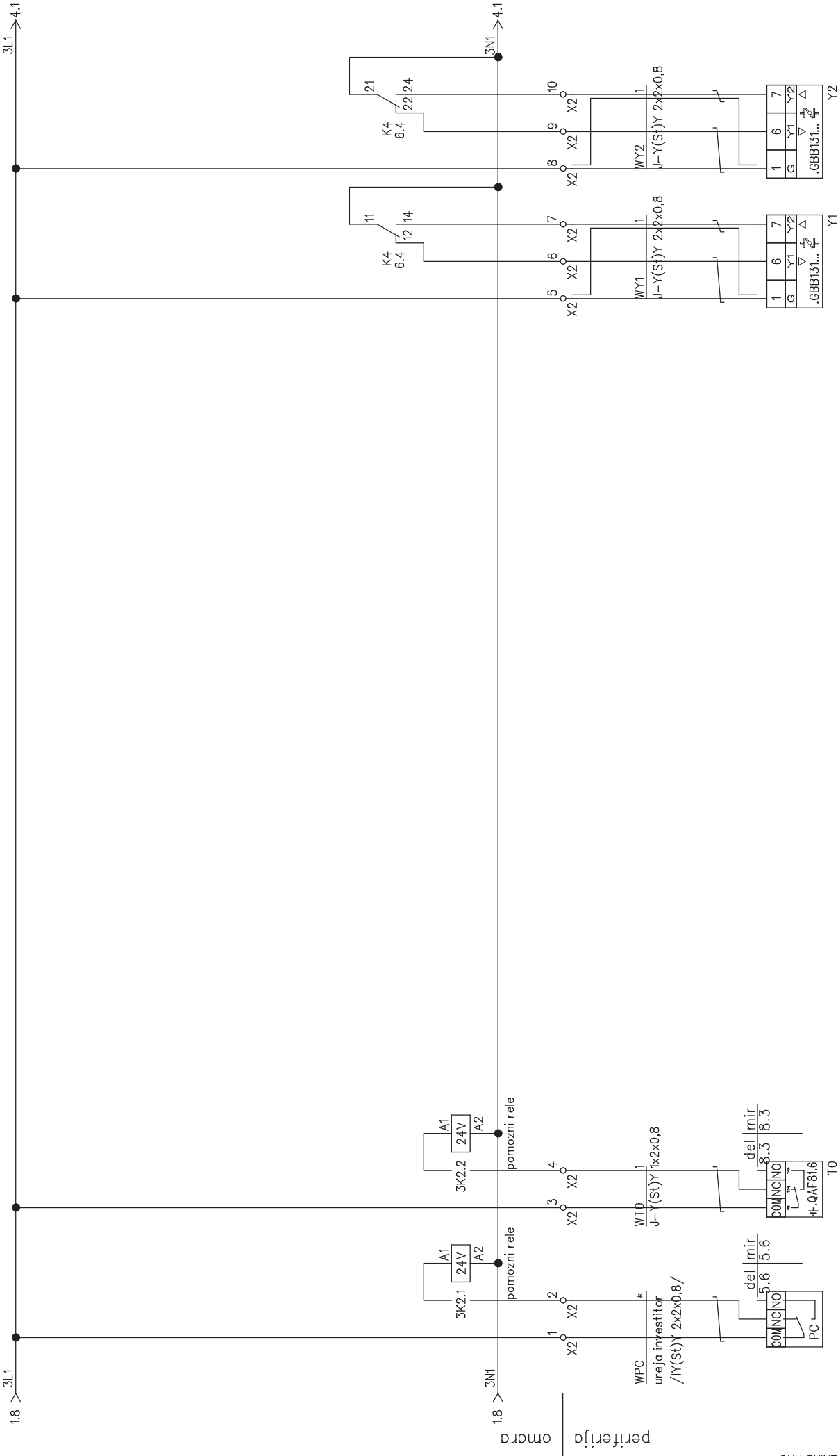
nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

	Datum	07. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor					Naprava: Fizioterapija	St. projekta: 2018—445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Prath								
	Odg. projektant	Andrej Roskarčič								
Sprememba	Datum		1	2	3	4	5	6	7	8
			<div> FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>					Ime datoteke: ukomb—N30—Fizioterapija—rkn—v1		List: 1 Listov: 8



vaš partner na području automatizacije zgradb

Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor		Naprava: Fizioterapija		St. projekta: 2018-445		Tip projekta:	



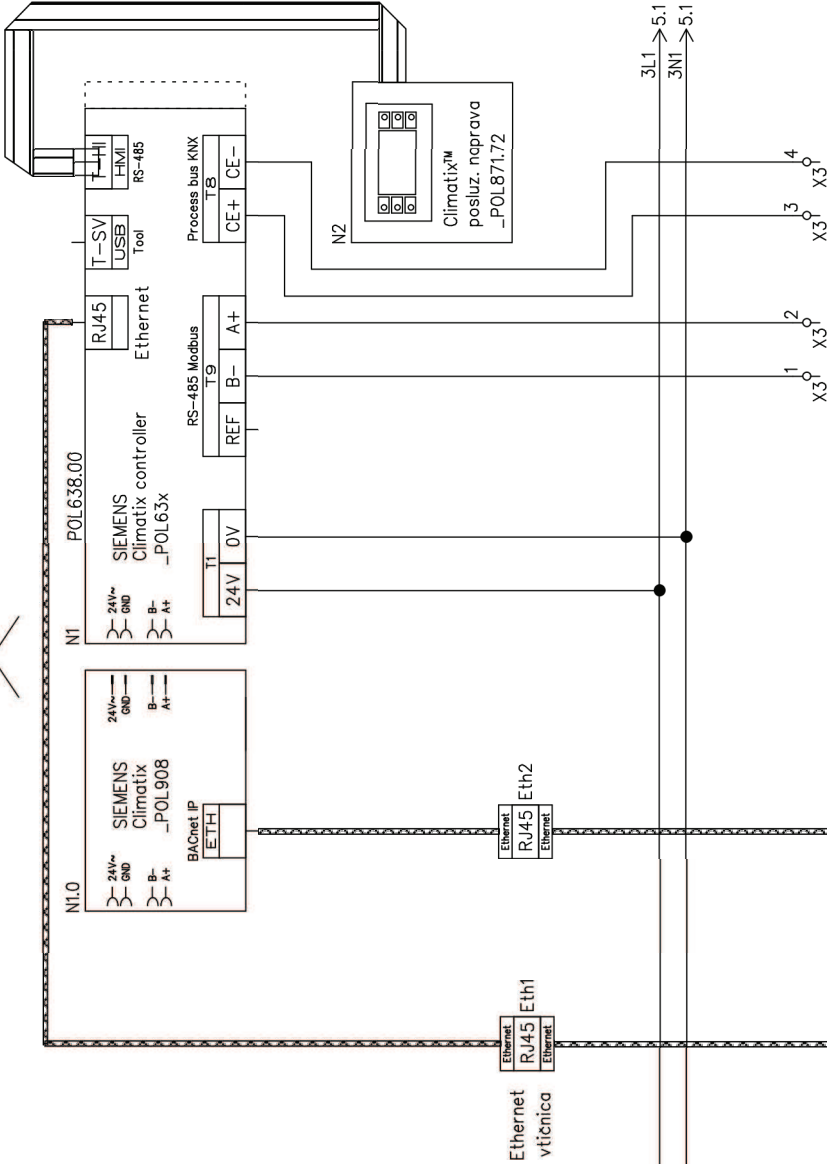
	Datum				Objekt:	UKC Maribor		Naprava:	Fizioterapija	St. projekta:	2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	07. 12. 2018										
	Odg. projektant	Andrej Roskaric										
Sprememba	Datum		2	3						Ime datoteke:		List:
1										ukcmb-N30-Fizioterapija-rkn-v1		Listov: 8

omara periferija

3.8 > 3L1
3.8 > 3N1

3L1 > 5.1
3N1 > 5.1

meh. in el. povezava



Ethernet – računalniški prostor (na switch)

rezerva

rezerva

rezerva



FENIKS PRO d.o.o.
vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

Naprava: Fizioterapija
Ime naprave: N30

St. projekta: 2018–445
Ime datoteke: ukomb–N30–Fizioterapija–rkn–v1

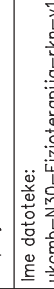
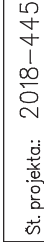
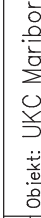
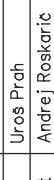
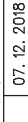
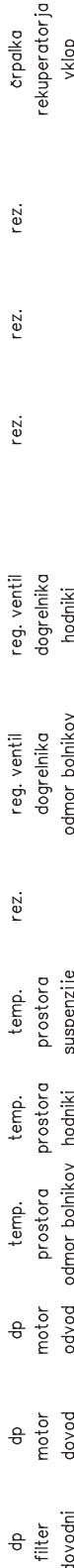
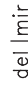
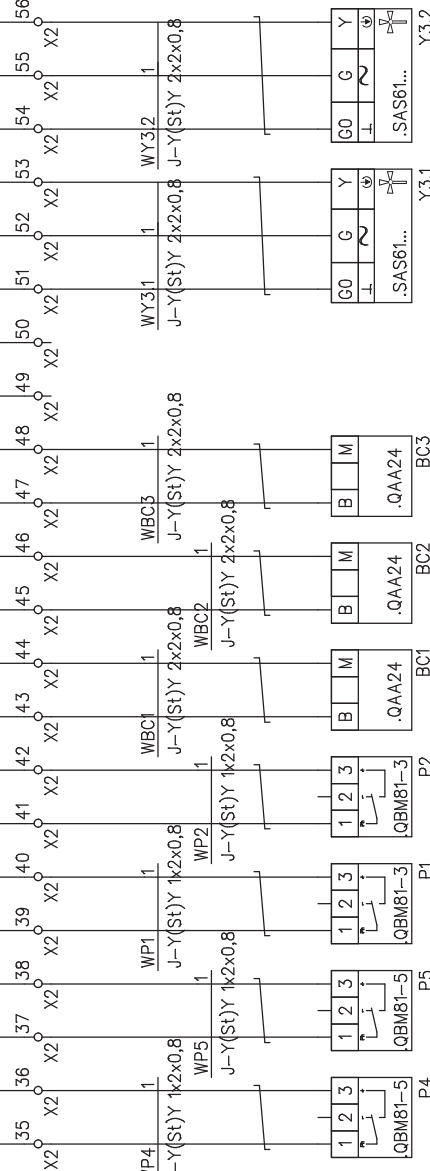
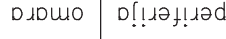
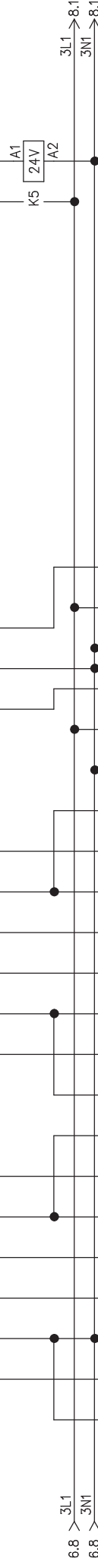
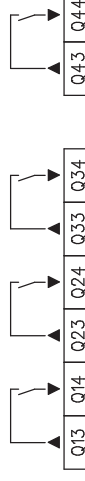
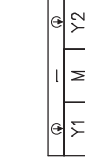
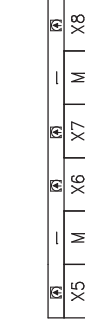
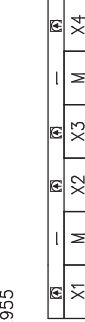
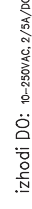
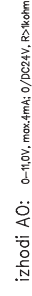
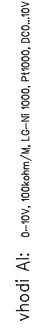
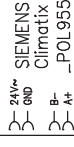
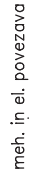
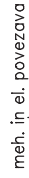
Tip projekta: KNX
MODBUS

Knj. 4
Listov: 8

Objekt: UKC Maribor

Datum: 07. 12. 2018
Risal / Obdelal: Uroš Prad
Odg. projektant: Andrej Roskar

Sprememba Datum: 1



meh. in el. povezava

N1.2

SIEMENS
Climatix controller
_POL955

vhodi Ai: 0-10V, 000ohm/Ai, LQ-MI 1000, PI1000, J100...10V

izhodi AO: 0-110V, max.4mA; 0/JD24V, R>4ohm

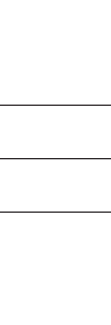
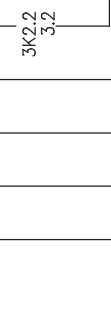
izhodi DO: 10-250VAC, 2/5A/DC

24V

0V

B-

A+



7.8 > 3L1
7.8 > 3N1

3L1
3N1

omara

periferija

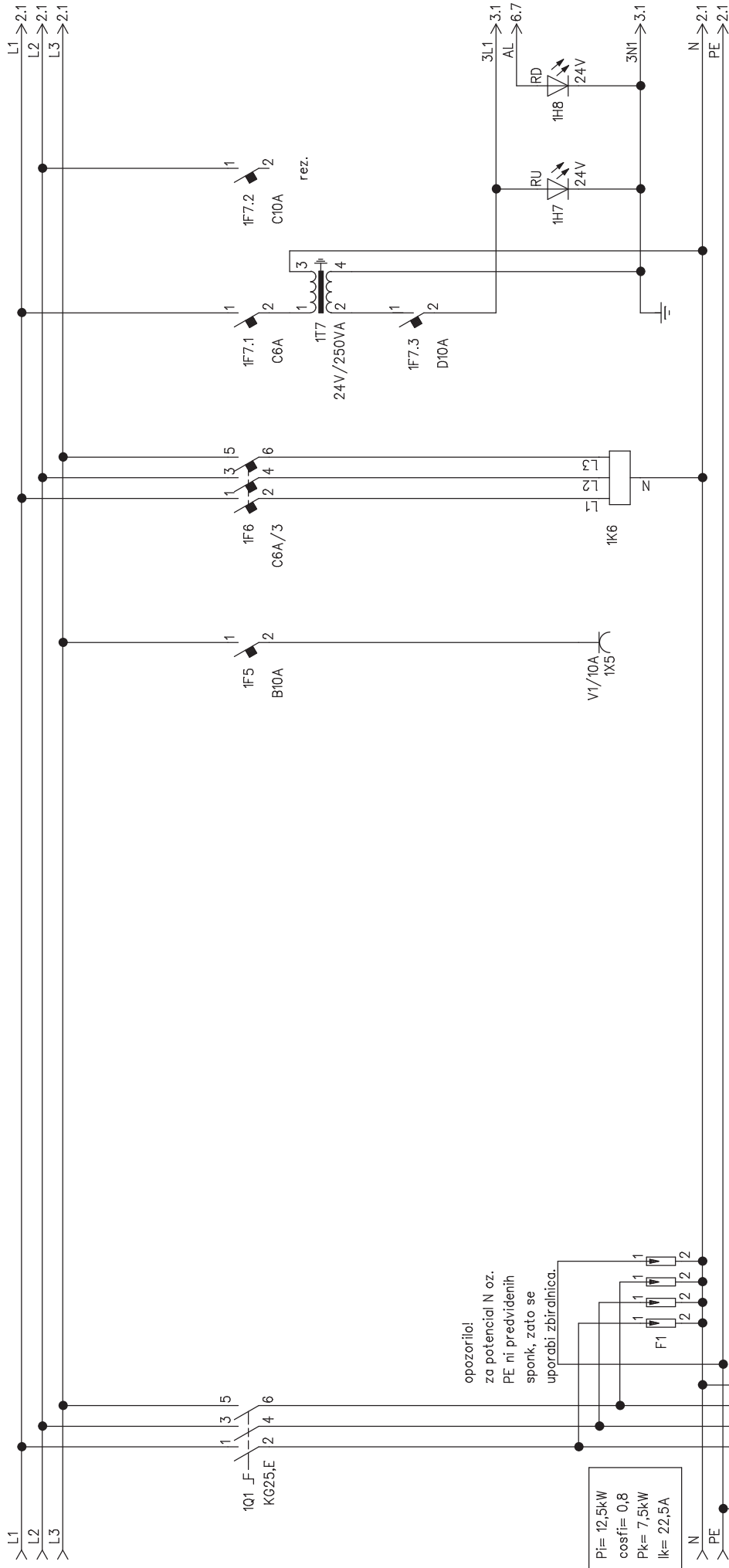
Sprememba	Datum	07.12.2018	Objekt: UKC Maribor	Naprava: Fizioterapija	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uroš Práh				
	Odg. projektant	Andrej Roskaric				



FENIKS PRO d.o.o.
vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

Ime datoteke:	ukomb-N30-Fizioterapija-rkn-v1	Ime naprave: N30	Ime datoteke:	ukomb-N30-Fizioterapija-rkn-v1
List:	8	Listov:	List:	8

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemijitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnice!

del mir 5.7

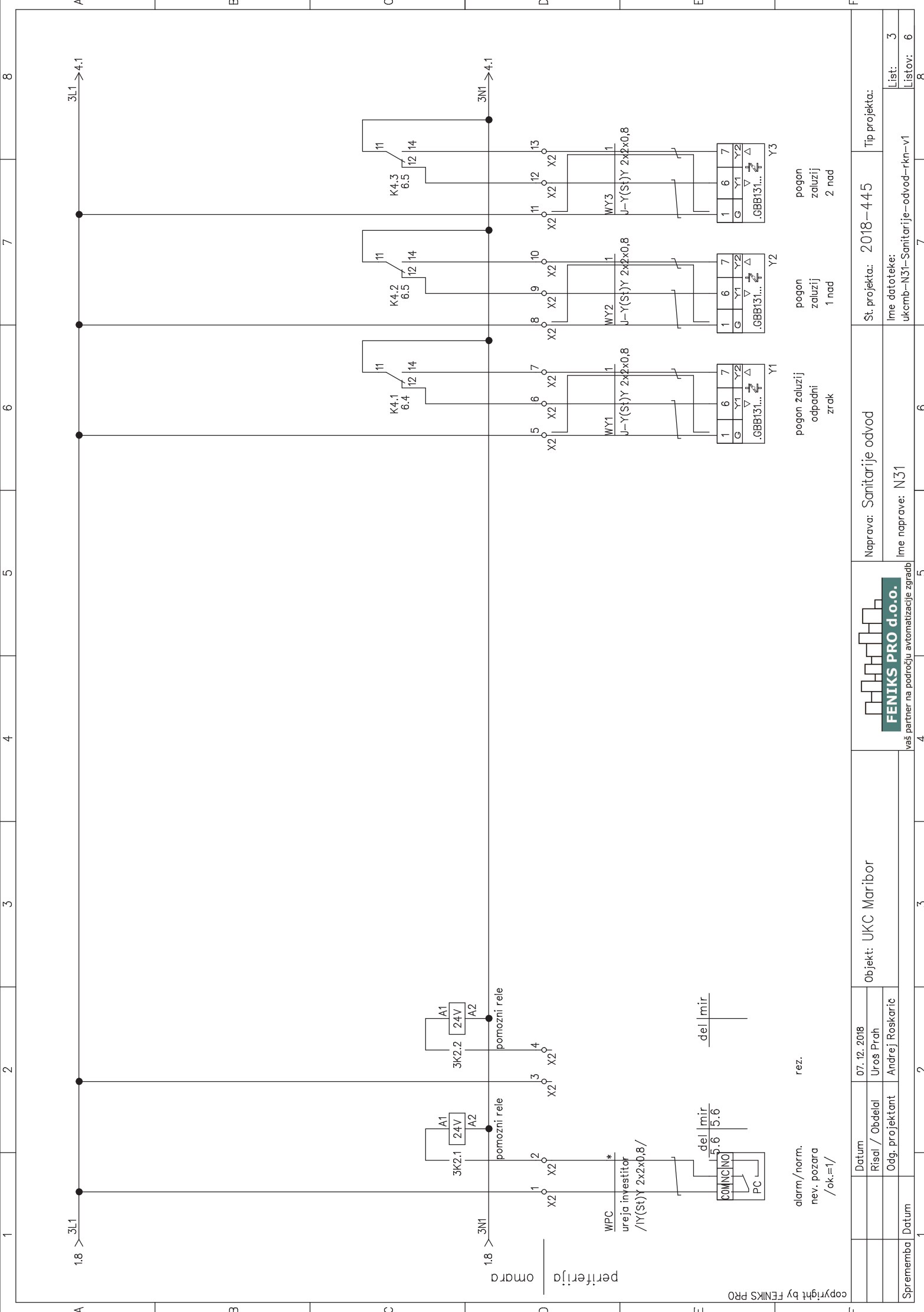
napajanje
0,4kV, 50Hz

vticnica
v omari

fazni nadzorni
rele

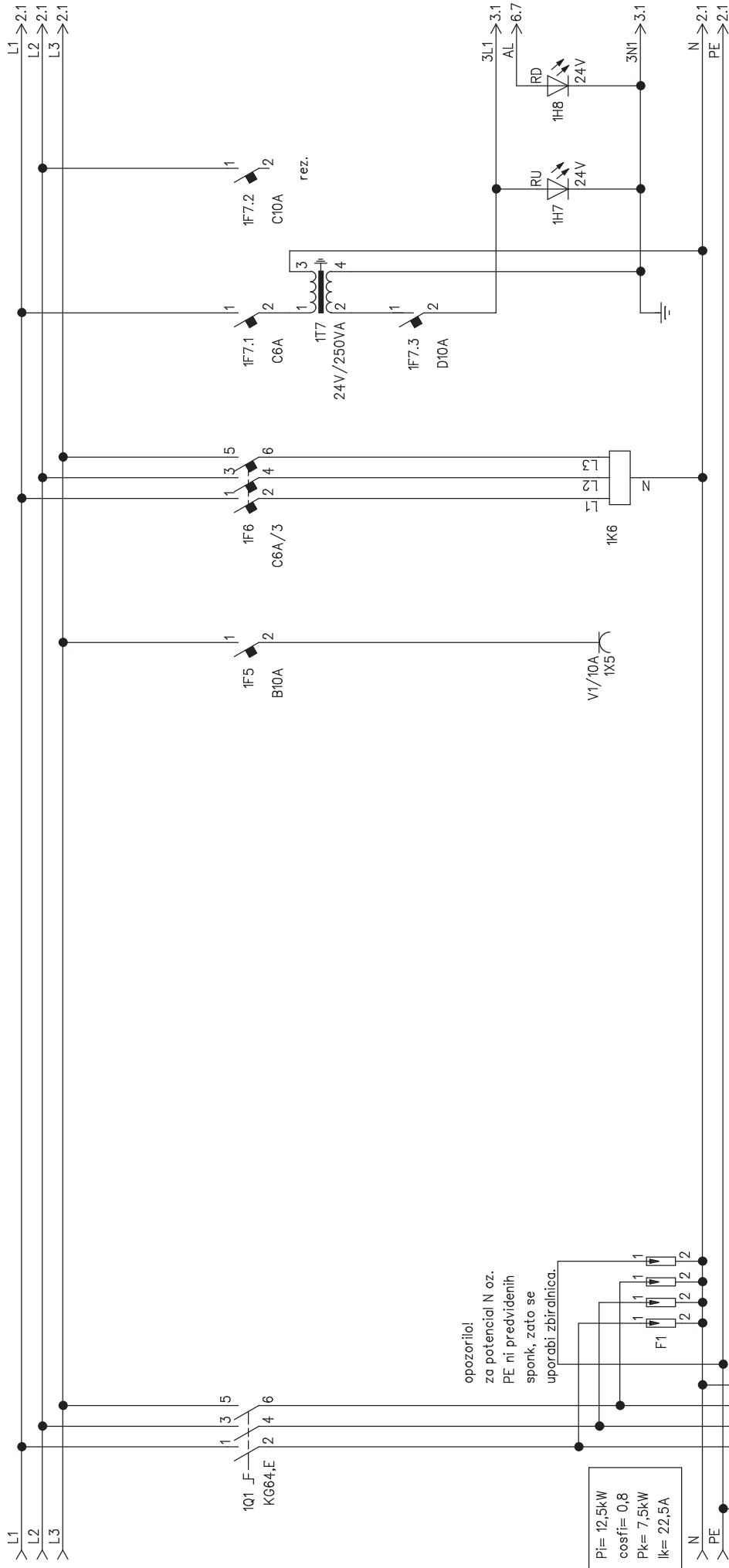
nap. 24VAC	alarm
prisotna	skupni

[illegible]



vaš partner na področju avtomatizacije zgradb

Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor		Naprava: Sanitarije odvod	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
		Datum	07. 12. 2018			
		Risal / Obdelal	Uroš Prah			
		Odg. projektant	Andrej Roskaric			
		FENIKS PRO d.o.o.				
		vaš partner na področju avtomatizacije zgradb				
		Ime naprave: N31		Ime datoteke:		Ime projekta:
				ukemb-N31-Sanitarije-odvod-rkn-v1		Tip projekta:
						List: 3
						Listov: 6



periferija	omara
------------	-------

copyright by FENIKS PRO

opozorilo!
nap. nivo 3N1 naj se
obrnava kot obratovalna
ozemijitev; vse povezave naj
se izvedejo iz ene zbiralnice!

del mir
5.7 5.7

napajanje
0,4kV, 50Hz

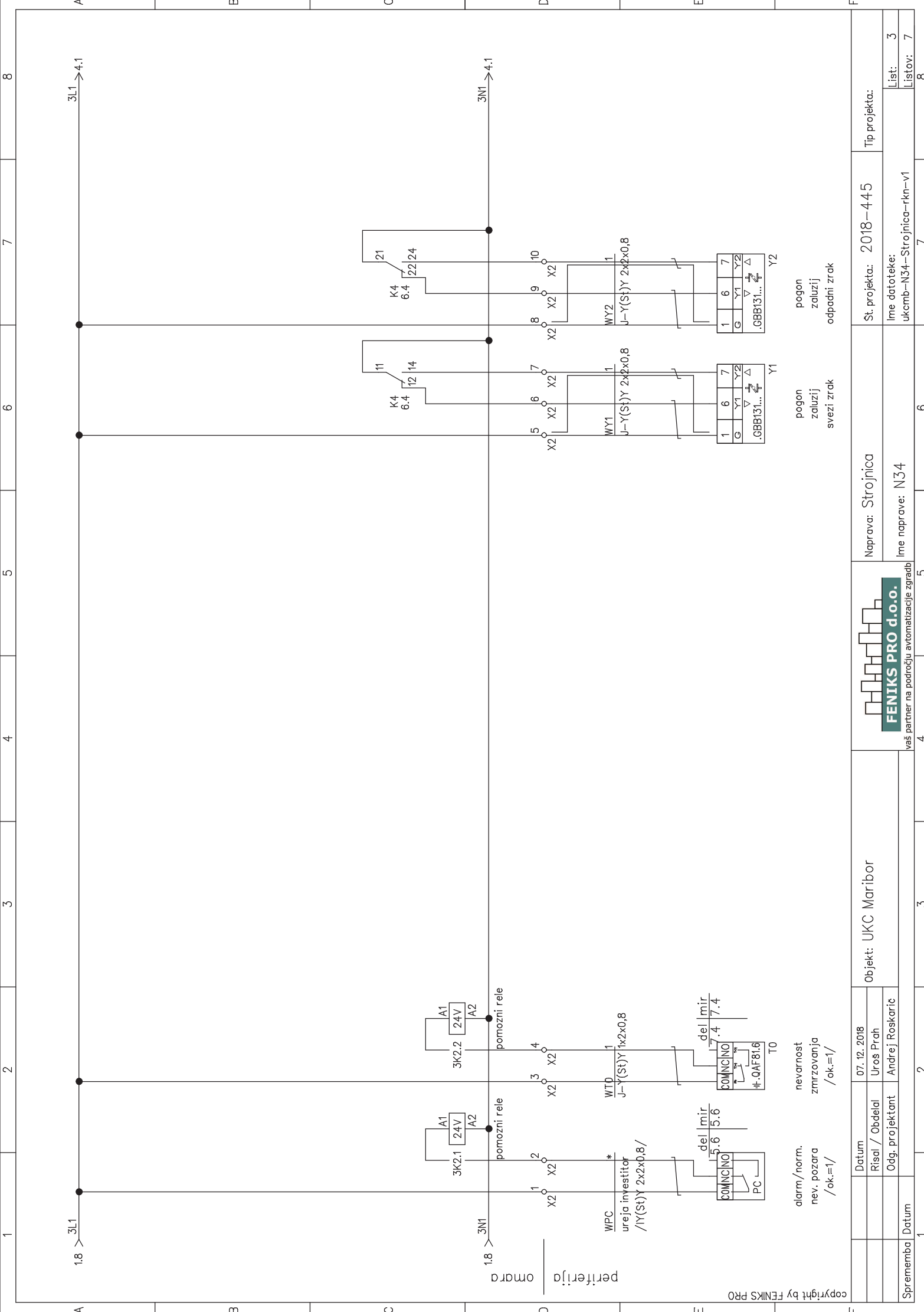
vticnica
v omari

rele
ni nadzorni

nap. 24VAC
prisotna

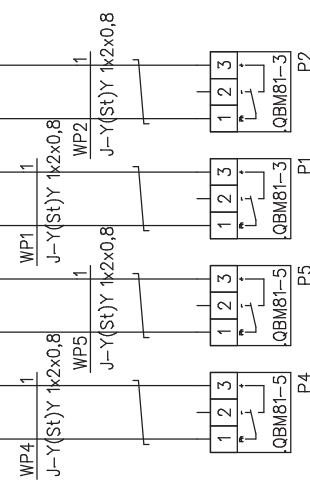
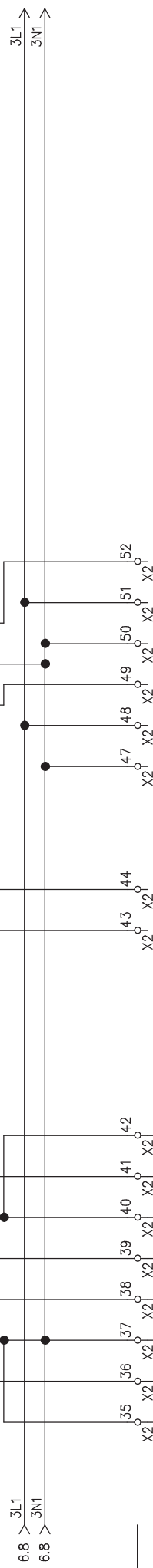
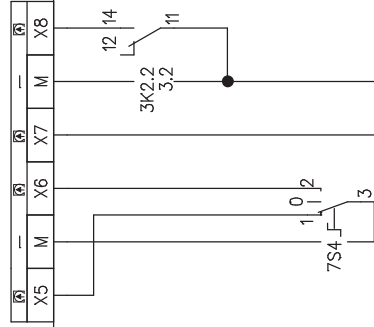
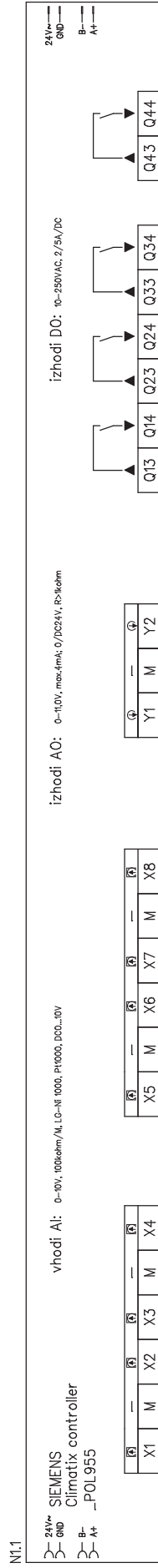
alarm skupni

	Datum	07. 12. 2018	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>					
--	-------	--------------	--	--	--	--	--	--



Sprememba	Datum	Objekt: UKC Maribor			<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div>
-----------	-------	---------------------	--	--	---

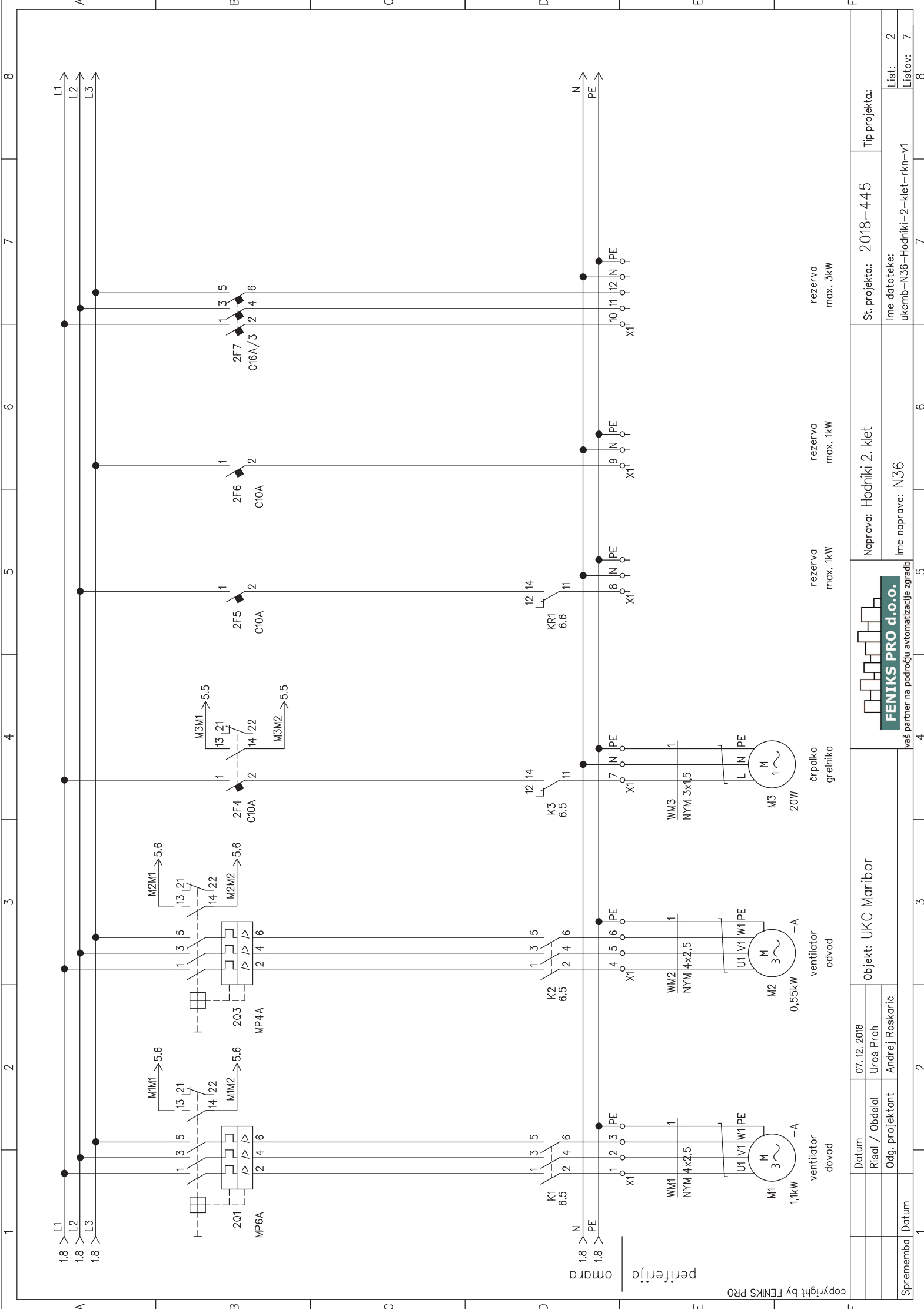
meh. in el. povezava



omara	periferija
-------	------------

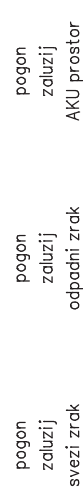
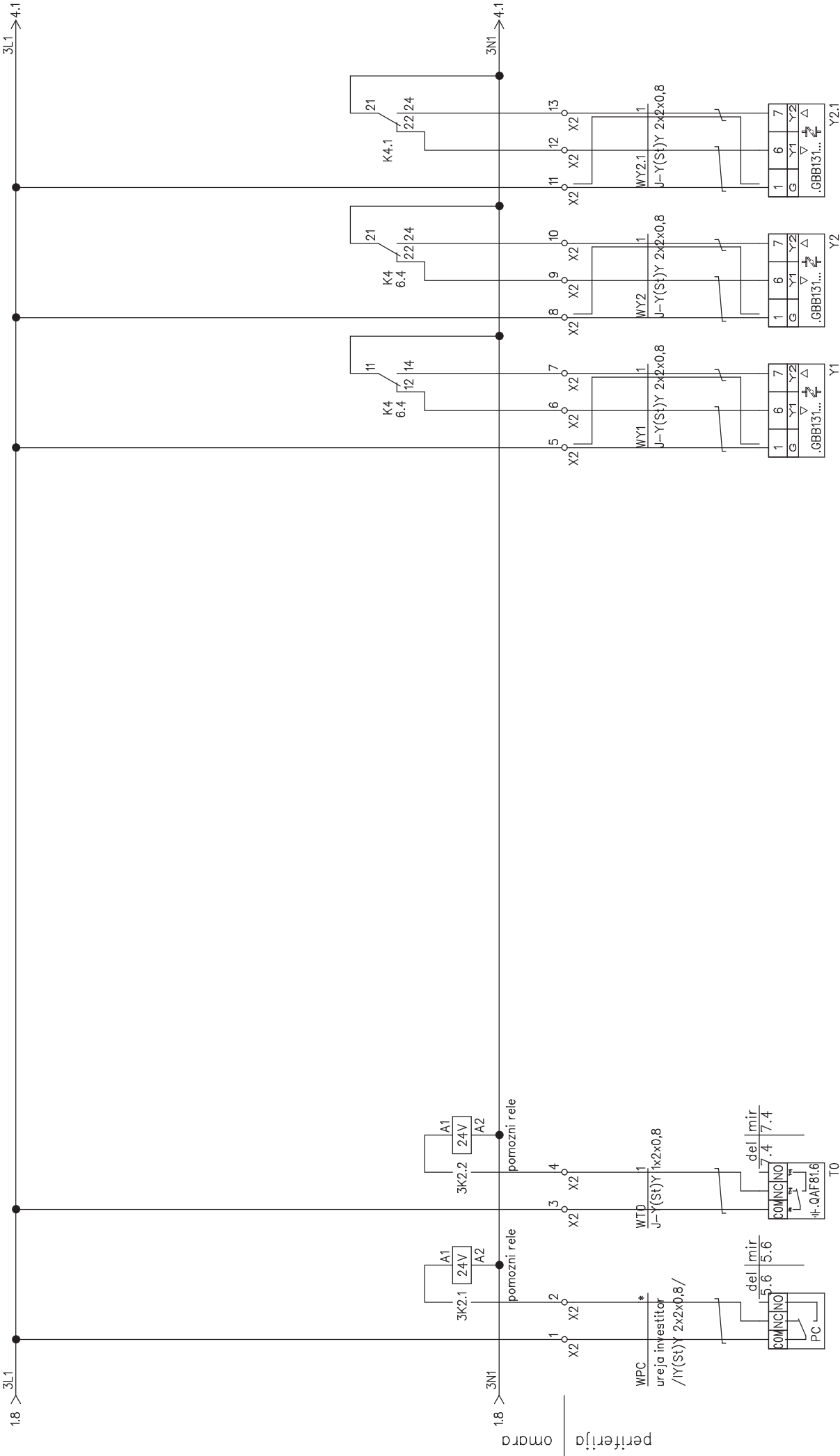
dp	dp	dp	dp	rez.	rez.	rez.
filter	filter	motor	motor	izbira rezima	nevarnost	rez.
zrak	dovodni	dovod	odvod	urnik—reset—trajno /po uri—izklop—brez ure/ ok.=1/	zmrzovanja	rez.

	Datum	07. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor	<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju automatizacije zgradb</div>	Naprava: Strojnica	St. projekta.: 2018-445	Tip projekta:			
	Risal / Obdelal	Uros Prabh			Ime naprave: N34	Ime datoteke: ukcmb-N34-Strojnica-rkn-v1	List.: 7			
	Odg. projektant	Andrej Roskaric					Listov: 7			
Sprememba	Datum	1	2		3	4	5	6	7	8



vaš partner na području automatizacije zgradb

Sprememba	Datum	Datum		Objekt: UKC Maribor		Naprava: Hodniki 2. klet		St. projekta: 2018-445		Tip projekta:	
		Risal / Obdelal	07.12.2018								
		Odg. projektant	Uroš Práh								
		Andrej Roskaric								Ime datoteke:	
										ukomb-N36-Hodniki-2-klet-rkn-v1	
										List:	
										Listov: 7	
										8	

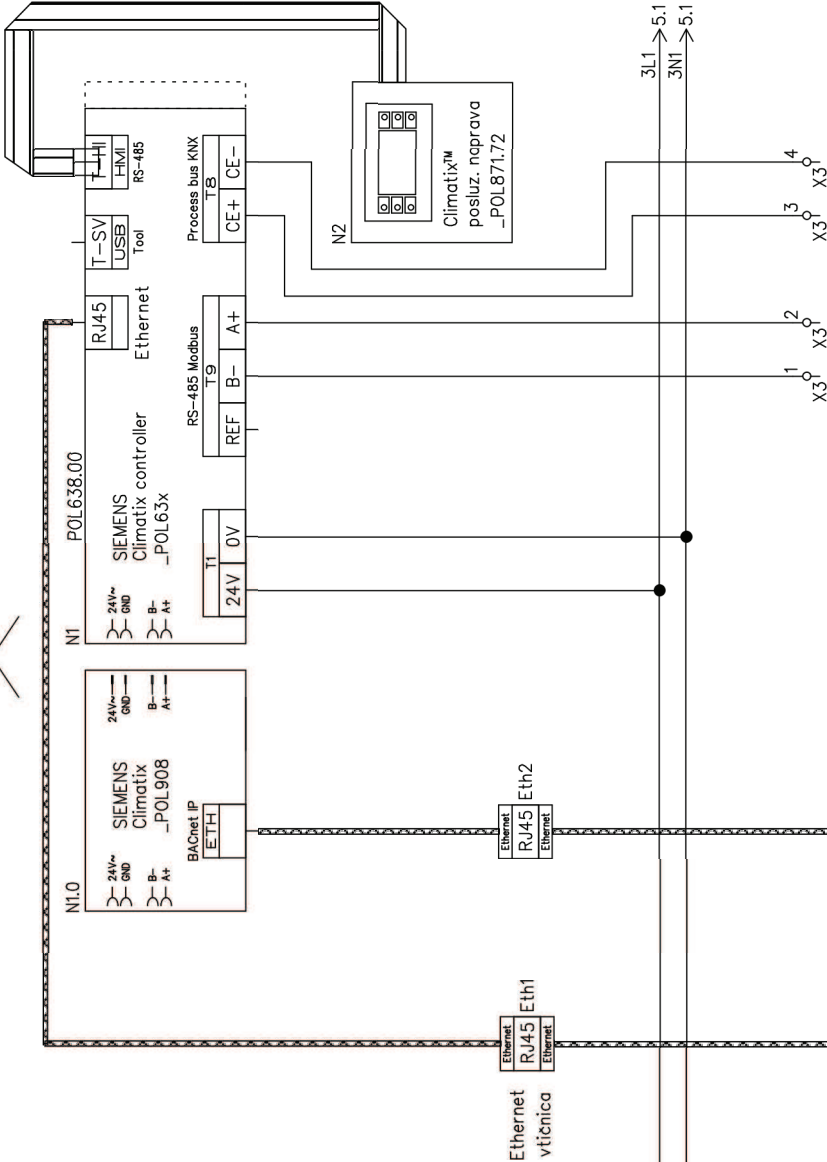


	Datum	07. 12. 2018	FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju avtomatizacije zgradbo	Naprava:	Hodniki 2. klet	St. projekta:	2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uros Prah						
	Odg. projektant	Andrej Roskaric						
Sprememba	Datum				Ime naprave:	N36	Ime datoteke: ukcmb-N36-Hodniki-2-klet-fkn-v1	List: Listov:
1		2	3	4	5	6	7	8

3.8 > 3L1
3.8 > 3N1

3L1 > 5.1
3N1 > 5.1

meh. in el. povezava



Ethernet – računalniški prostor (na switch)

rezerva

rezerva

rezerva



Objekt: UKC Maribor

Naprava: Hodniki 2. klet

St. projekta: 2018–445

Tip projekta:

Datum
Risal / Obdelal
Uroš Prad

Odgo. projektant
Andrej Roskaric

Ime naprave: N36

Ime datoteke:
ukomb–N36–Hodniki–2–klet–rkn–v1

List: 4

Listov: 7

Sprememba Datum

1

2

3

4

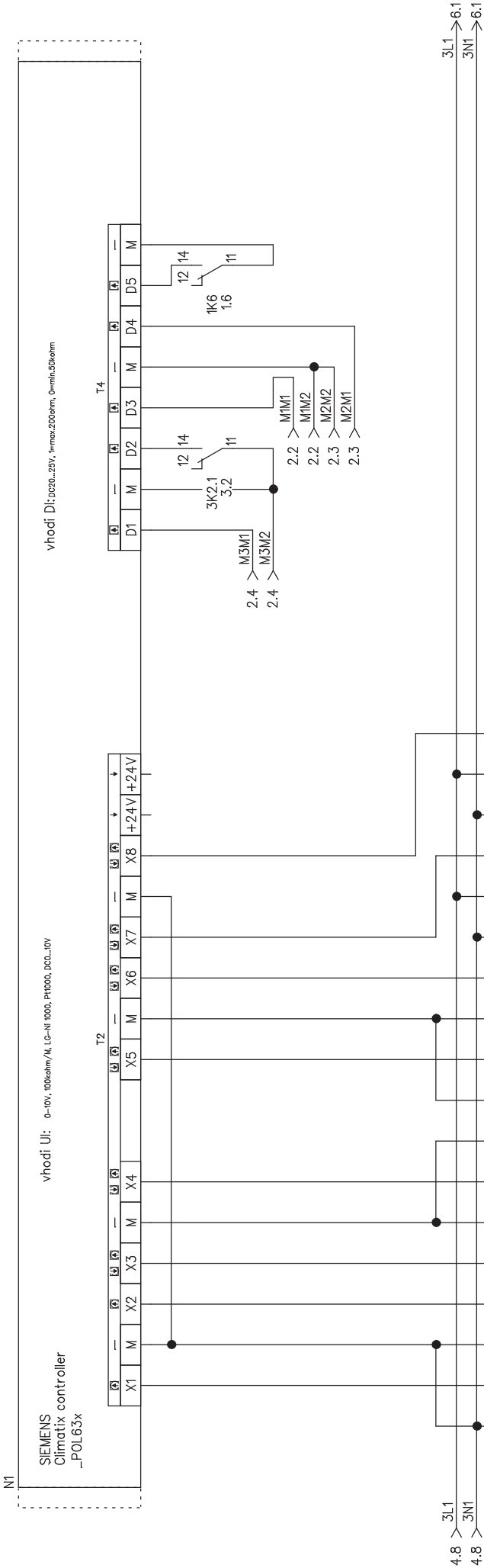
5

6

7

8

omara
periferija



vhodí UI: 0-10V, 100k Ω m/A, LG-NI 1000, P1000, DCO...10V

SIEMENS
Climatic controller
_POL63x

vhodí DI: 120V...23V, I_{max} 200mA, Q_{min} 50mA

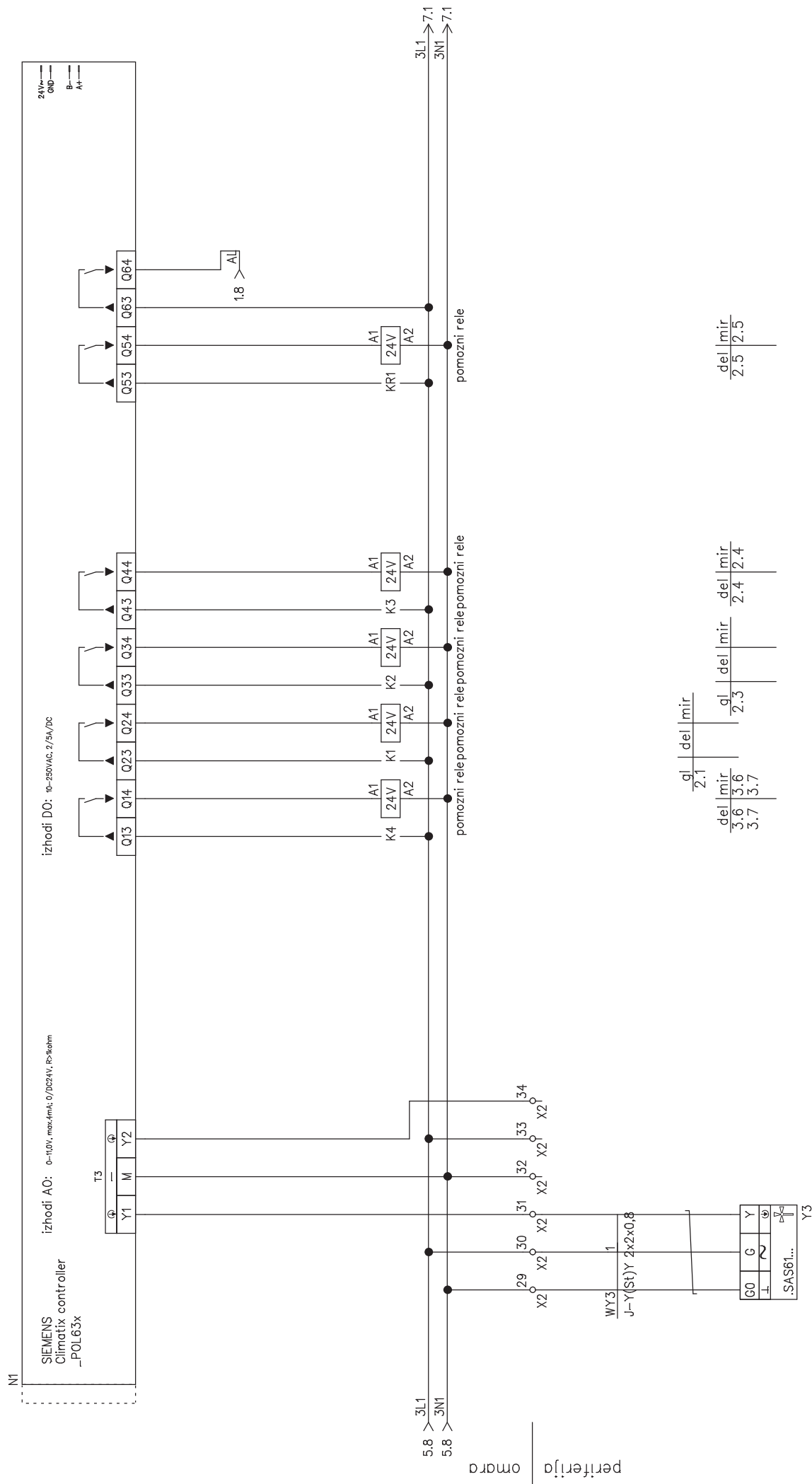
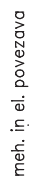
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	M	D1	D2	D3	D4	D5	M
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

T2

T4

temp. sveži zrak	temp. dovodní kanál	temp. grelníka povratak	rez.	rez.	rez.	rez.	temp. grelníka povratak	motor dovod motnja	motor odvod motnja	izpad nap. L1, L2, L3 /ok.=1/
------------------	---------------------	-------------------------	------	------	------	------	-------------------------	--------------------	--------------------	-------------------------------

Sprememba	Datum			Objekt: UKC Maribor						St. projekta: 2018-445		Tip projekta:	



	Datum	07. 12. 2018	Objekt: UKC Maribor	 FENIKS PRO d.o.o. vaš partner na področju automatizacije zgradb	Naprava: Hodniki 2. klet	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:
	Risal / Obdelal	Uros Prach					
	Odg. projektant	Andrej Roskaric			Ime naprave: N36	Ime datoteke: ukcmb-N36-Hodniki-2-klet-rkn-v1	List: 6
Sprememba	Datum						Listov: 7
1		2	3	4	5	6	7
							8

meh. in el. povezava

N1.1

SIEMENS
Climatix controller
_POL955

vhodi Ai: 0-10V, 1000ohm/A, LQ-MI 1000, P1000, J100, 10V

izhodi AO: 0-110V, max.4mA; 0/JD24V, R>8ohm

izhodi DO: 10-250VAC, 2/5A/DC

24V+
0ND
B-
A+



6.8

6.8

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

3N1

3L1

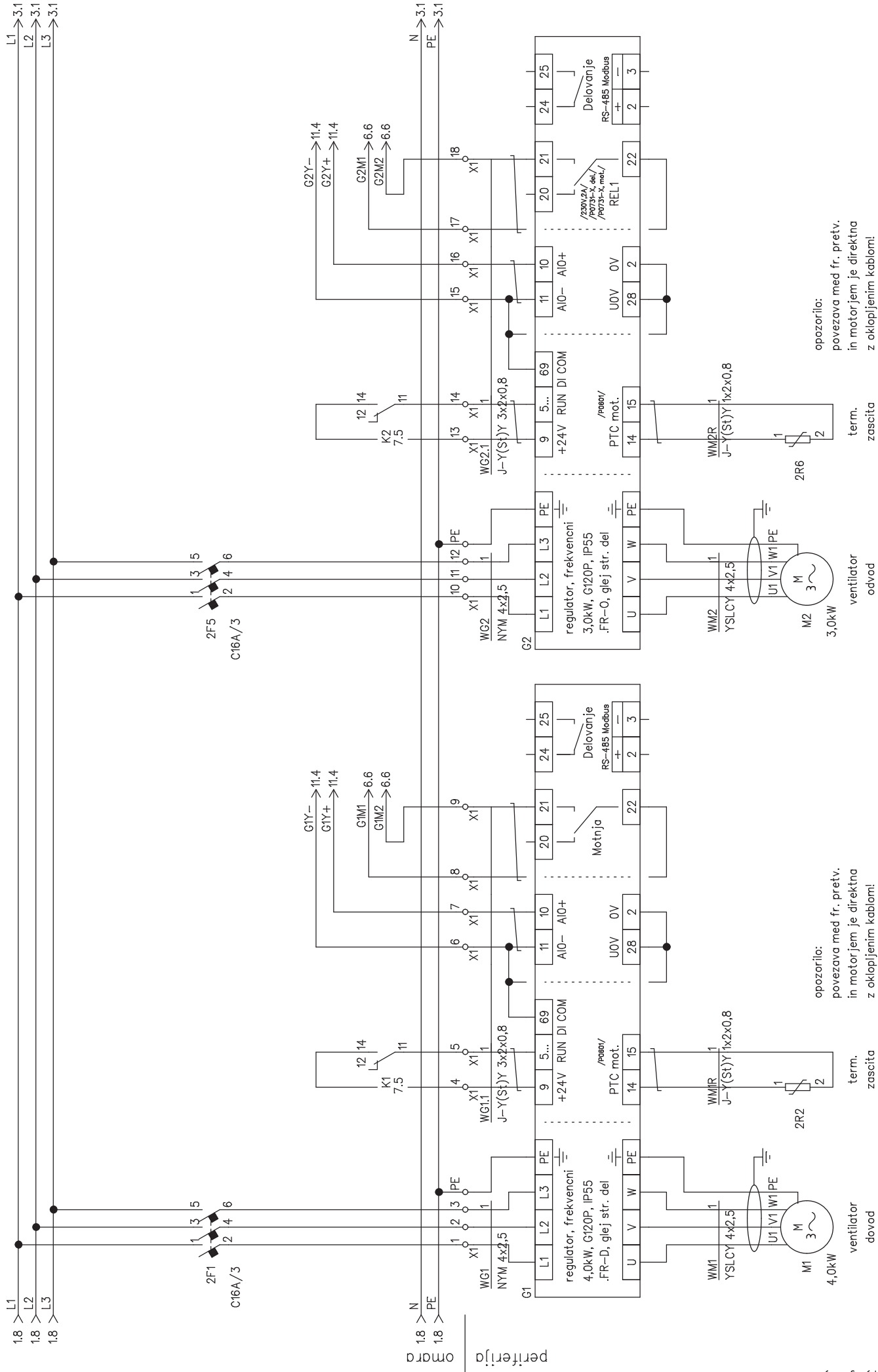
3N1

3L1

3N1

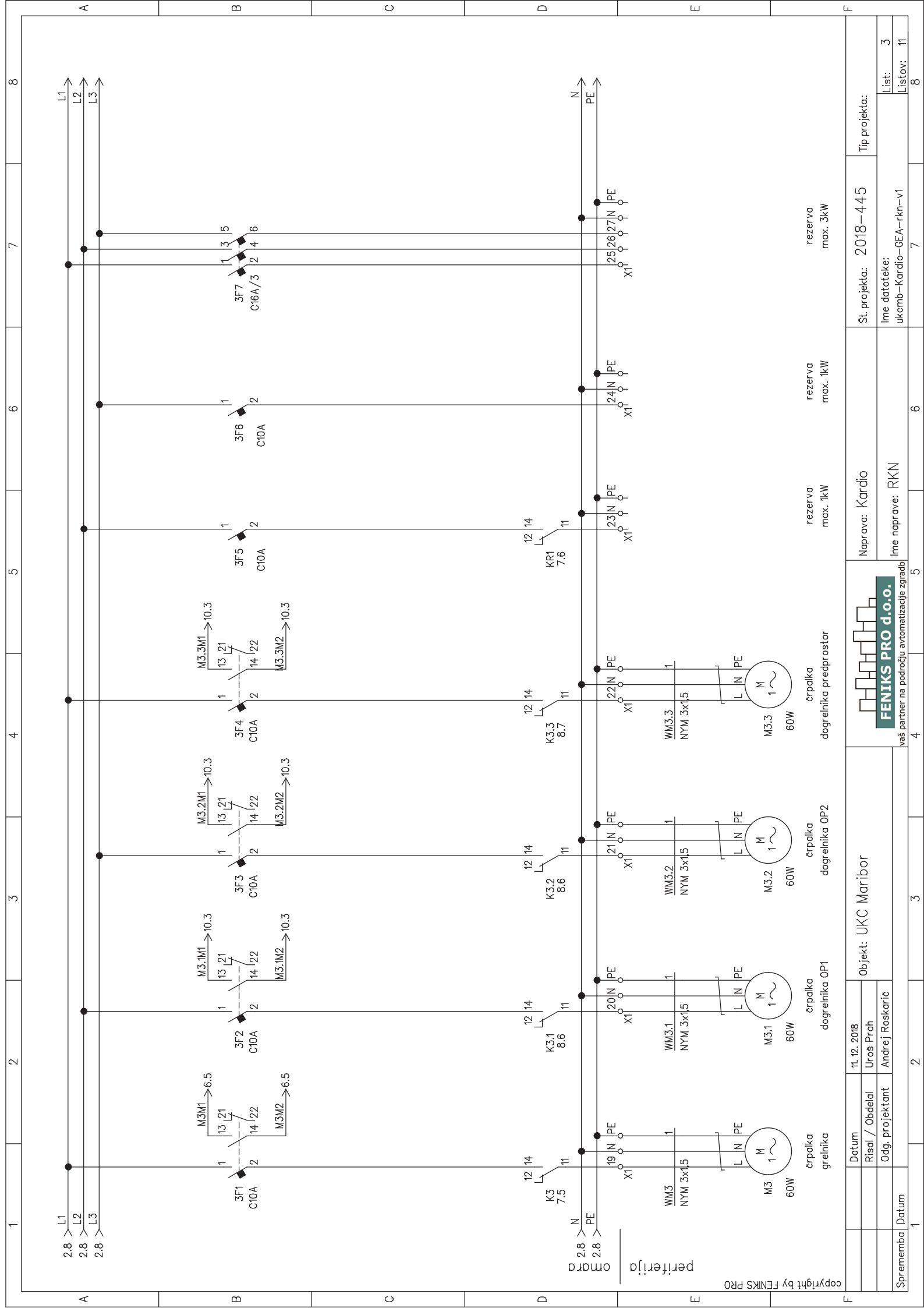
3L1

3N1



Copyright by FENIKS PRO

	Datum	Objekt:	Naprava:	St. projekta:	Tip projekta:
	Risla / Obdela	Uroš Pruh	Kardiološki	2018-445	
	Odg. projektant	Andrej Roskaric			
Sprememba	Datum				



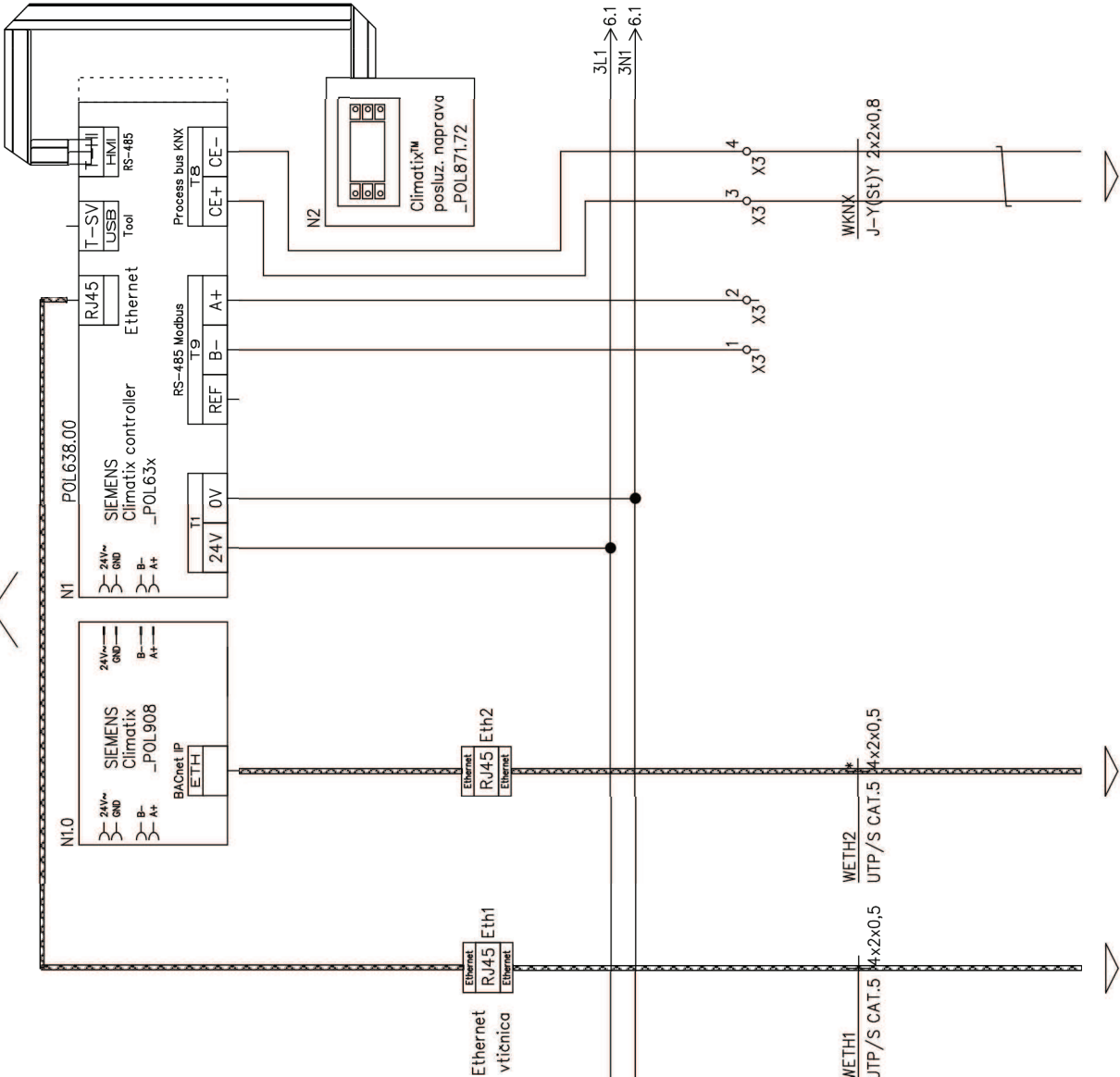
vaš partner na području automatizacije zgradb

Sprememba	Datum				<div>FENIKS PRO d.o.o.</div> <div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div>	Naprava: Kardio	St. projekta: 2018-445	Tip projekta:	
	Risal / Obdelal	Uroš Prah							
	Odg. projektant	Andrej Roskaric							
List: 3						Ime naprave: RKN	Ime datoteke: ukcmb-Kardio-GEA-rkn-v1	List:	
								Listov: 11	

omara periferija

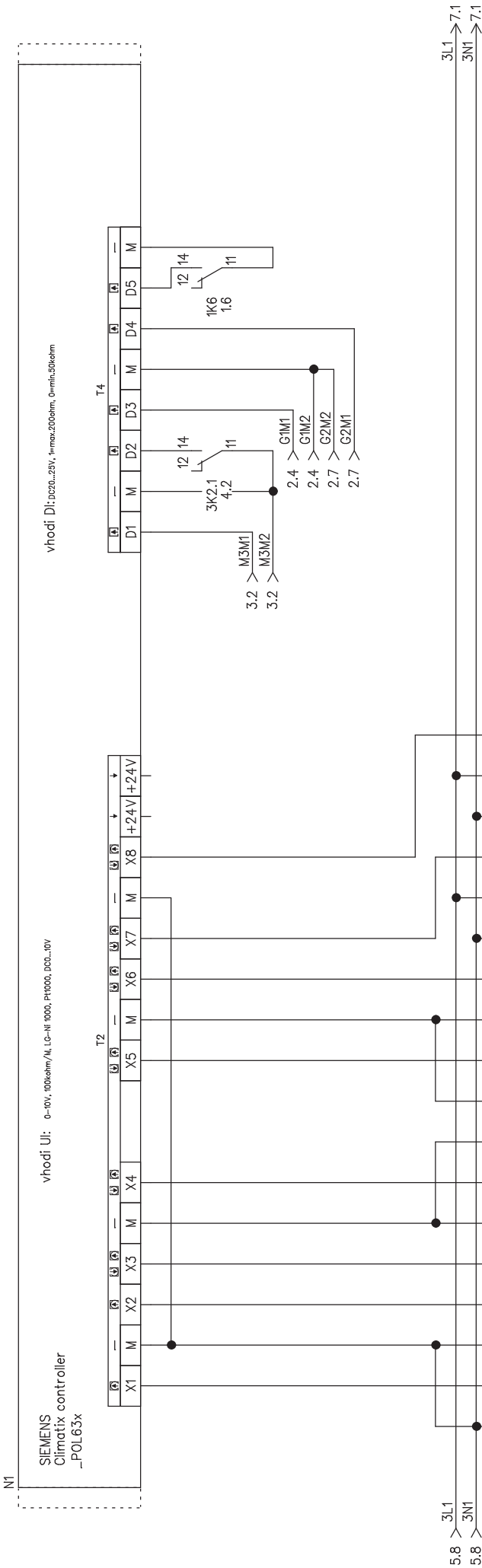
4.8 > 3L1
4.8 > 3N1

meh. in el. povezava



Sprememba	Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

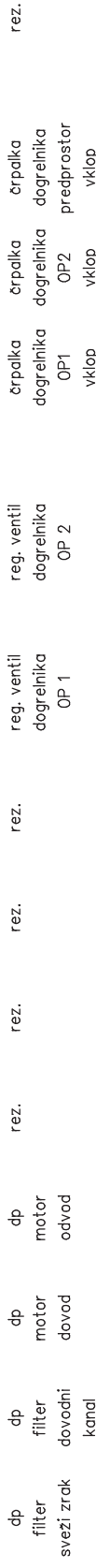
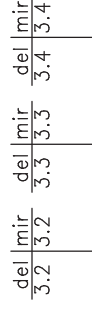
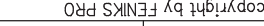
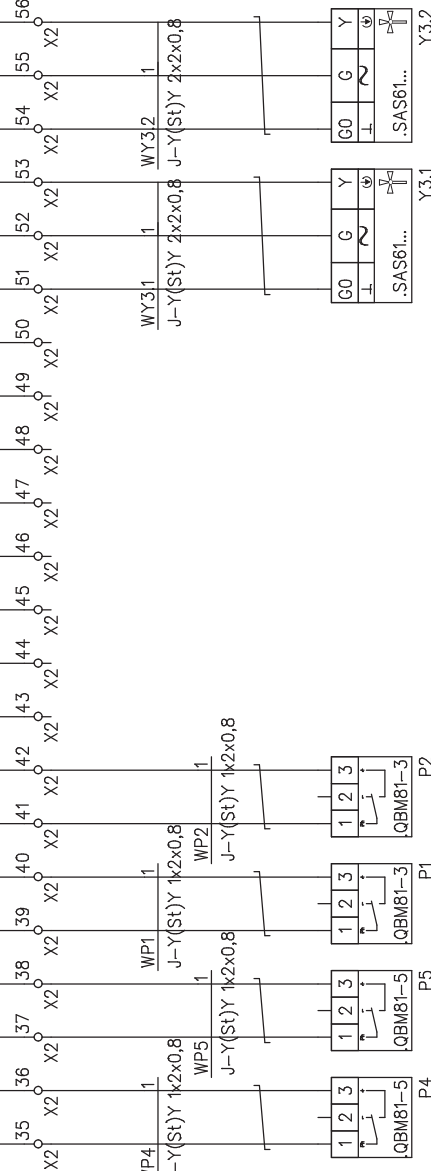
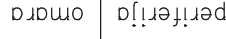
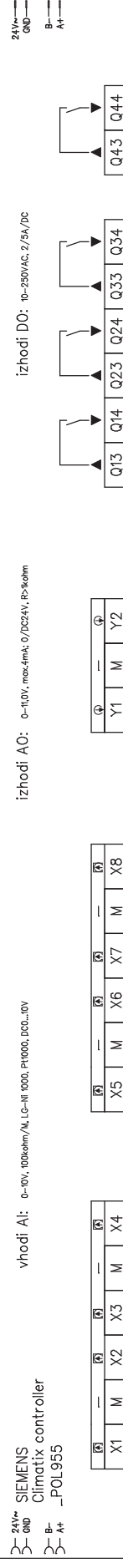
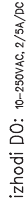
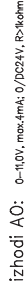
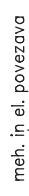
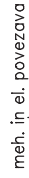
periferija
omara

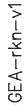
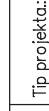
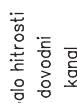
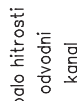
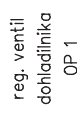
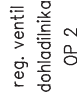
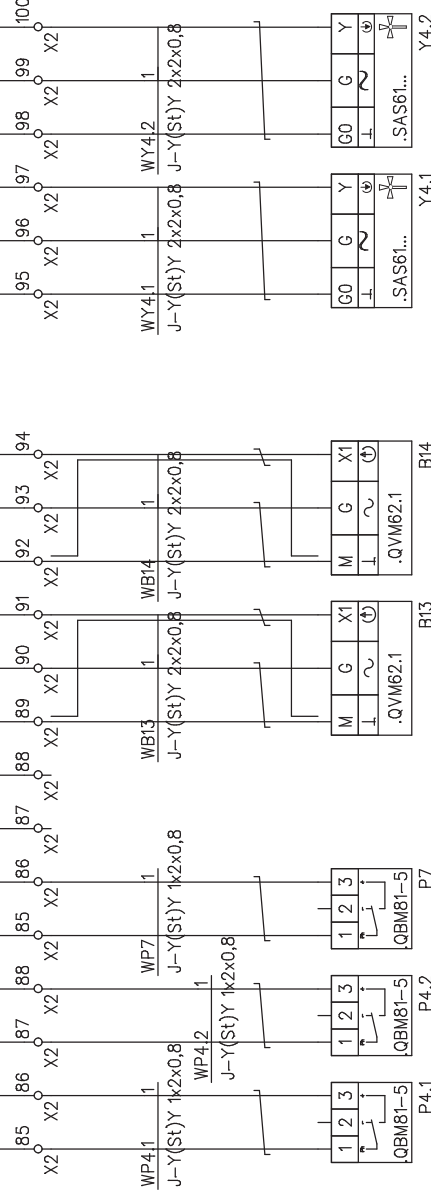
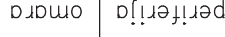
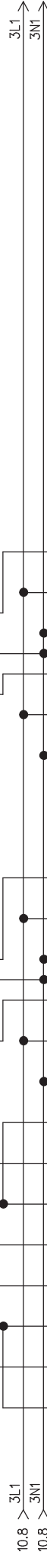
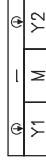
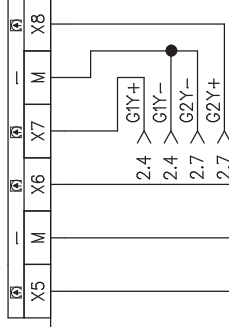
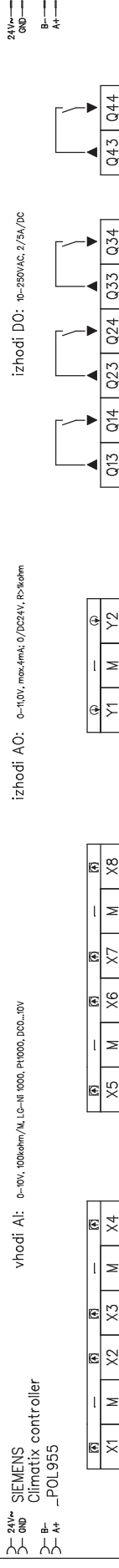
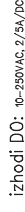
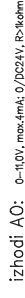


Sprememba		Datum	predprostor		predprostor		Objekt: UKC Maribor		Naprava: Kardio		St. projekta: 2018-445		Tip projekta:	
Risal / Obdelal		11.12.2018	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		Ime datoteke:		List: 6	
Odg. projektant		Uroš Prach	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		Ime naprave: RKN		Listov: 11	
Andrej Roskaric		Andrej Roskaric	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		ukcmb-Kardio-GEA-rkn-v1		8	
Datum		11.12.2018	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		6		7	
Uroš Prach		Uroš Prach	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		2018-445		8	
Andrej Roskaric		Andrej Roskaric	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		2018-445		8	
Andrej Roskaric		Andrej Roskaric	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		2018-445		8	
Andrej Roskaric		Andrej Roskaric	temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		temp. dovodni kanal		2018-445		8	



vaš partner na področju automatizacije zgradb

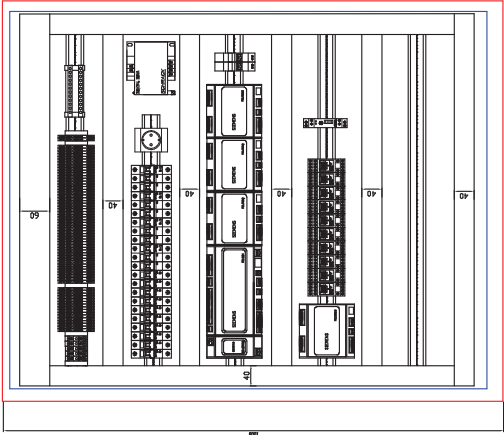
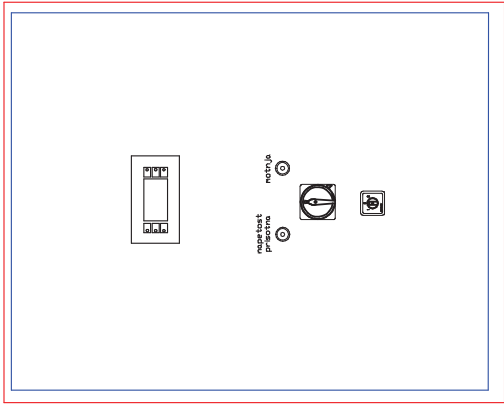




IDEJNI IZGLED OMARE

Opomba: Dejanski (končni) izgled omare lahko odstopa od idejnega zaradi alternativne smiselne porazdelitve elementov in nepredvidenih okoliščin.

Dovod kablov zgoraj



1000x800x300

Datum	Opis	Risal/Obdelal	Uroš Prath	<div><div>FENIKS PRO d.o.o.</div><div>vaš partner na področju avtomatizacije zgradb</div></div>				Naprava	Klima naprava Kardio	Št. projekta	2018-445	Št. načrta	-
Datum	Opis	Pregledal	Andrej Roškarič					Objekt	UKC Maribor	Ime naprave	RKN	Projekt	-
Datum	Opis	Datum	11.12.2018					Ime datoteke	ukcmb-kardio-gea-rkn-v1-izgled-omare.dwg				Velikost
Spremembe											A3	Merilo	0,45MB