

KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o.
Ulica Bartola Kašića 35, HR-42000 Varaždin
OIB: 71359527622
mail: info@kmprojectsolutions.hr



KM PROJECT SOLUTIONS
D.O.O.

PORTFOLIO - PREGLED ODRAĐENIH REFERENTNIH POSLOVA

Bavimo se projektiranjem svih vrsta elektrotehničkih instalacija. Radimo projekte svih veličina, od obiteljskih kuća, stambenih zgrada, poslovnih prostora, trgovačkih centara, industrijskih postrojenja, cestovnih područja i sl. Najveće projekte koje smo radili premašuju predmetnu kvadraturu od 100.000,00 m².

Osim u HR radimo i inozemne projekte (Austrija, Slovenija, Njemačka, UK,..)

CEO

Mateo Kolarek ing. el.





POPIS NEDAVNIH REFERETNIH POSLOVNA

| GRAĐEVINA | LOKACIJA | OPIS | m² |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| Poduzetnički inkubator D. Selo | HR | GLAVNI – EL, SE, VD | 1.000,00 m ² |
| Kraš caffe Trg Bana J. Jelačića | HR | GLAVNI – EL | 400,00 m ² |
| Proizvodna hala Samobor | HR | GLAVNI – EL | 250,00 m ² |
| Društveni dom Mače | HR | GLAVNI – EL, VD | 800,00 m ² |
| Svečenički dom Kaptol | HR | GLAVNI – EL | 500,00 m ² |
| Sci-Food bistro Bots&Pots | HR | GLAVNI – EL | 100,00 m ² |
| Poslovna zgrada V. Gorica | HR | GLAVNI – EL, VD | 1.700,00 m ² |
| Obiteljski dom za starije SCAN | HR | GLAVNI – VD | 750,00 m ² |
| Obiteljski dom za starije BEATA | HR | GLAVNI – VD | 270,00 m ² |
| Pizzeria Gardens | HR | GLAVNI - EL | 100,00 m ² |
| Pekara Klas | HR | GLAVNI – EL, SE | >1.000,00 m ² |
| Kupalište Cestica | HR | GLAVNI – EL, SE,VD | >10.000,00 m ² |
| Zgrada Bombellesova Varaždin | HR | GLAVNI – EL, VD | >12.000,00 m ² |
| Vojarni kompleks Čakovec | HR | GLAVNI+IZVEDBENI – EL, SE, VD | 8.500,00 m ² |
| Aparthotel Fužine | HR | GLAVNI - EL | 1.000,00 m ² |
| Proizvodna hala Varaždin | HR | GLAVNI – EL, VD | 1.300,00 m ² |
| Proizvodna hala Pisarovina | HR | GLAVNI – EL, VD | 1.300,00 m ² |
| Offertisimo | HR | GLAVNI – EL, VD | 600,00 m ² |
| Dječji vrtić Gortanova | HR | GLAVNI – EL, VD | 1.000,00 m ² |
| Proizvodna hala Zadar | HR | GLAVNI – EL, VD | 800,00 m ² |
| Stambene zgrade u nizu Zadar | HR | GLAVNI - EL | 5.600,00 m ² |
| Galerija Virje | HR | GLAVNI – EL, VD | 300,00 m ² |
| Zgrada Royal Srebrnjak | HR | GLAVNI – EL | 5.000,00 m ² |
| Osnovna škola Dubranec | HR | GLAVNI – EL, VD | 900,00 m ² |
| Duhovni centar Kaptol | HR | GLAVNI – EL, VD | 250,00 m ² |
| Kompleks Eko park Krašograd | HR | IDEJNO – EL, SE, VD | >100.000,00 m ² |
| Romski centar | HR | GLAVNI – EL, VD | 3.000,00 m ² |
| Proizvodna hala Žabnik | HR | GLAVNI – EL, VD | 1.300,00 m ² |



| | | | |
|------------------------------|----|-----------------------------|---------------------------|
| Zgrada Kranjčevićeva | HR | GLAVNI – EL | 1.500,00 m ² |
| Penthouse Volosko | HR | GLAVNI – EL, SE | 1.700,00 m ² |
| Proizvodna hala Eduro | HR | GLAVNI – EL, SE, VD | 1.600,00 m ² |
| Zgrabe Borovje VB1 i VB2 | HR | GLAVNI – EL | 5.000,00 m ² |
| Varkom – SE kompleks | HR | GLAVNI – SE | 7.800,00 m ² |
| Dječji vrtić Slunj | HR | GLAVNI – SE | 500,00 m ² |
| Vrtić Zlatar Bistrica | HR | GLAVNI – EL, SE | 800,00 m ² |
| Bazensko kupalište i kamp | HR | GLAVNI – EL, VD, SE | 10.000,00 m ² |
| Adaptacija pansiona | HR | GLAVNI – EL, SE | 900,00 m ² |
| Stambene zgrade Rudeš | HR | GLAVNI – EL | 1.200,00 m ² |
| Stambena zgrada Brestovačka | HR | GLAVNI – EL | 800,00 m ² |
| Višestambena zgrada Rakovica | HR | GLAVNI – EL, SE | 700,00 m ² |
| Sirana EKO Vedrine | HR | GLAVNI – EL | 700,00 m ² |
| Hostel Zagreb | HR | GLAVNI – EL, VD | 1.000,00 m ² |
| Keindl sport Zadar | HR | GLAVNI – EL, VD | 550,00 m ² |
| Dvorana M. Središće | HR | GLAVNI – EL, VD, SE | 4.500,00 m ² |
| Poslovna zgrada Labtex | HR | GLAVNI – EL | 1.200,00 m ² |
| PIK Vrbovec | HR | IZVEDBENI – EL – automatika | - |
| DVD Delnice | HR | GLAVNI – EL, SE | 700,00 m ² |
| Stambeno-posl. zgrada Zelina | HR | GLAVNI – EL | 1.200,00 m ² |
| Zgrade Tehnobeton 1 2 3 | HR | GLAVNI – EL | 1.000,00 m ² |
| Posl. zgrada Green Gold – ZG | HR | GLAVNI - EL | 2.000,00 m ² |
| Dom za starije Jalžabet | HR | GLAVNI – EL, VD | 450,00 m ² |
| Stambene zgrade Jalkovečka | HR | GLAVNI – EL | 1.000,00 m ² |
| Stambene zgrade Visti | HR | GLAVNI – EL | >10.000,00 m ² |
| Kiosci Kaufland | HR | GLAVNI – EL | 50,00 m ² |
| Kuće u nizu Macola | HR | GLAVNI – EL | >5.000,00 m ² |
| Biciklistički park Dugo Selo | HR | GLAVNI – EL | >10.000,00 m ² |
| DV Jalžabet – javna rasvjeta | HR | GLAVNI – EL | >1.000,00 m ² |
| HZZO Zaprešić | HR | GLAVNI – EL | 400,00 m ² |

KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o.
Ulica Bartola Kašića 35, HR-42000 Varaždin
OIB: 71359527622
mail: info@kmprojectsolutions.hr



KM PROJECT SOLUTIONS
D.O.O.

GRAFIČKI PRIMJERI PROJEKATA

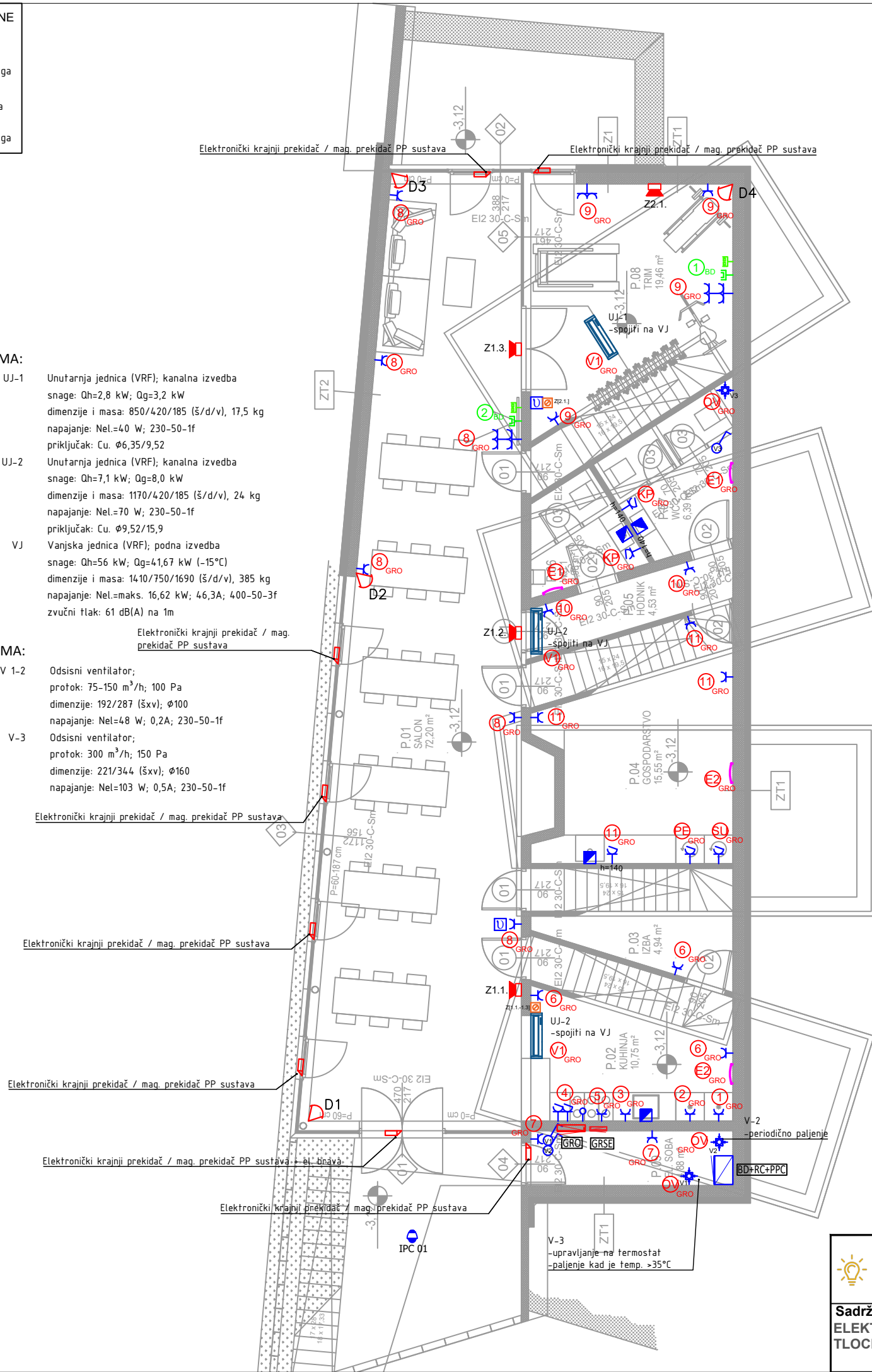
| OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE | |
|-------------------------|------------------------------------|
| | Oznaka strujnog kruga priključnica |
| | Redni broj strujnog kruga |
| | Oznaka telekomunikacija |
| | Redni broj strujnog kruga |

OPREMA:

- UJ-1 Unutarnja jedinica (VRF); kanalna izvedba
snage: Qh=2,8 kW; Qg=3,2 kW
dimenzije i masa: 850/420/185 (š/d/v), 17,5 kg
napajanje: Nel.=40 W; 230-50-1f
priključak: Cu. Ø6,35/9,52
- UJ-2 Unutarnja jedinica (VRF); kanalna izvedba
snage: Qh=7,1 kW; Qg=8,0 kW
dimenzije i masa: 1170/420/185 (š/d/v), 24 kg
napajanje: Nel.=70 W; 230-50-1f
priključak: Cu. Ø9,52/15,9
- VJ Vanjska jedinica (VRF); podna izvedba
snage: Qh=56 kW; Qg=41,67 kW (-15°C)
dimenzije i masa: 1410/750/1690 (š/d/v), 385 kg
napajanje: Nel.=maks. 16,62 kW; 46,3A; 400-50-3f
zvučni tlak: 61 dB(A) na 1m

OPREMA:

- V 1-2 Odsisni ventilator;
protok: 75-150 m³/h; 100 Pa
dimenzije: 192/287 (šxv); Ø100
napajanje: Nel.=48 W; 0,2A; 230-50-1f
- V-3 Odsisni ventilator;
protok: 300 m³/h; 150 Pa
dimenzije: 221/344 (šxv); Ø160
napajanje: Nel.=103 W; 0,5A; 230-50-1f



| KAZALO POJMOVA | | |
|----------------|---|----------|
| SIMBOL | OPIS | KOLIČINA |
| | ATENUATOR ZVUKA 35W | 2 |
| | BD - glavni komunikacijski razdjelnik nadgradni dim 600x500x395 (ŠxVxD) - UNUTAR ORMARA SMJEŠTEN A CENTRALA PROTUPROVALE, RAZGLAS I NVR | 1 |
| | DD DUALNI DETEKTOR - DETEKTOR POKRETA | 4 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA MAGNETNI PREKIDAČ PP SUSTAVA | 8 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA EL. RADIJATOR | 4 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA KUHINJSKU NAPU | 1 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA STROPNI ODSISNI VENTILATOR | 3 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA UNUTARNJU ZIDNU JEDINICU VRF SUSTAVA | 3 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA ZIDNI ZVUČNIK | 4 |
| | ELEKTRIČNI ZIDNI IZVOD ZA TERMOSTAT VRF SUSTAVA | 2 |
| | GRO - glavni razvodni ormar uzidni s metalnim vratima dim 1070x588x136 (VxŠxD) | 1 |
| | ISKLOPNI PREKIDAČ ODSISNOG VENTILATORA | 3 |
| | KUTIJA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA | 4 |
| | PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V | 21 |
| | PRIKLJUČNICA S 4 MODULA, 230V | 5 |
| | PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA), 230V | 7 |
| | PRIPREMNI IZVOD ZA STROPNU VIDEOKAMERU | 1 |
| | GRSE - razvodni ormar sunčane elektrane | 1 |
| | RTV PRIKLJUČNICA | 2 |
| | TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45) | 2 |

GRO Glavni razvodni ormar građevine, uzidni, dim. 1070x588x136 mm (VxŠxD)

praškasto lakirani čelični lim, klasa zaštite: I, stupanj zaštite: IP30, boja: RAL9016 (bijela), razmak između redova: 150mm, zakretni plastični zasun sadržan u isporuci, opcija: ugradnja bravice (BK071058-), sadrži: N stezaljke (2x25mm² + 9x16mm²) i PE stezaljke (2x25mm² + 58x16mm²), pripremljena predupregnuća otvora za ulaz kabela: gore 4x (88x46)mm, dolje 4x (88x46)mm
6x24 modula



BD Zidni glavni komunikacijski ormar dim. 600x500x395 mm (ŠxVxD), 19"

- Neto masa: 16,70 kg
- Boja: RAL7035 (svjetlo-siva)
- Stupanj zaštite: IP20
- Stupanj maksimalnog otvaranja vrata: 180°

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| KM PROJECT SOLUTIONS D.O.O. | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT | | |
| | Sadržaj: ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT SUTERENA | Građevina: | Projektant: | Broj projekta: | Nacr. br. 001 |
| | | Direktor: MATEO KOLAREK, ing.el. | Mjerilo: 1:100 | List br. 1/1 | Datum: |

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

| | |
|--|---------------------------|
| | Oznaka strujnog kruga |
| | Redni broj strujnog kruga |
| | Oznaka telekomunikacija |
| | Redni broj strujnog kruga |

NAPOMENA:
 Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne objumice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

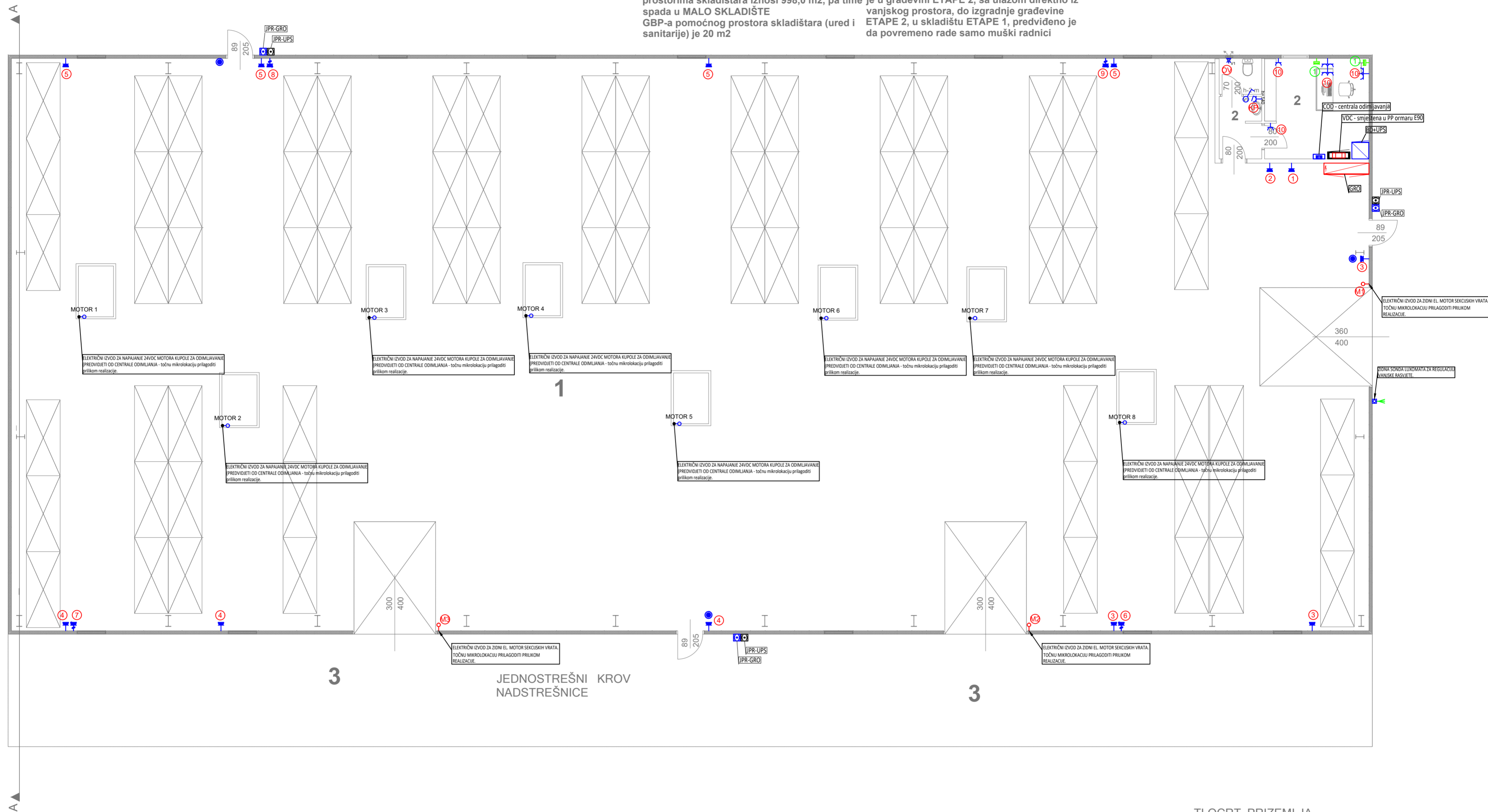
| KAZALO POJMOVA | | |
|----------------|---|----------|
| SYMBOLO | OPIS | KOLIČINA |
| | BD - zidni nadgradni komunikacijski razdjelnik dim. 600x900x95 (ŠxVxD) | 1 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA EL. MOTOR | 3 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA NAPAJANJE AKTUATORA / KUPOLE, PUTEM CENTRALE ODIMLJAVANJA | 8 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA ODSISNI VENTILATOR | 1 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA ZIDNU SONDU LUXOMATA | 1 |
| | GR0 - GLAVNI RAZVODNI ORMAR 3-vrata IP55 2000x1600x400 mm (VxŠxD) | 1 |
| | ISKLOPNI PREKIDAČ ODSISNOG VENTILATORA | 1 |
| | NADZBUKNA PRIKLJUČNICA S 2 MODULA 230V | 12 |
| | NADZBUKNA TROFAZNA PRIKLJUČNICA 400V | 4 |
| | PRIKLJUČNICA S 2 MODULA 230V | 2 |
| | PRIKLJUČNICA S 4 MODULA 230V | 3 |
| | PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA) 230V | 1 |
| | TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45) | 2 |
| | TIPKALO ZA ISKLOP U NUŽDI | 3 |
| | TIPKALO ZA ODIMLJAVANJE | 3 |
| | VATROODOLJIVA CENTRALA ZARJA NJP-3004 maksimalno 6 petli | 1 |
| | VATROODOPORNI ORMAR E90 vanjske dim. 800x800x250 mm (VxŠxD) unutarnje dim. 685x685x185 mm (VxŠxD) | 1 |
| | CENTRALA ODIMLJAVANJA KAO TIP ACTULUX SVL 24V-50A | 1 |

OPIS PROSTORA sa neto korisnom površinom

1. NISKO REGALNI SKLADIŠNI PROSTOR , zaglađena betonska površina sa kvarcnim posipom.....942,0 m²
2. PROSTOR ZA SKLADIŠTARA I MUŠKE SANITARIJE , zaglađena betonska površina sa kvarcnim posipom.....17,7 m²
3. NATKRIVENI, OTVORENI TRANSPORTNO-MANIPULATIVNI PROSTOR U RAZINI KONAČNO ZARAVNATOG TERENA (ASFALTA) asfalt.....194,0 m²
 (nije predviđen za skladištenje; odlaganje robe osim kod neposrednog utovara ili istovara robe iz ili u transportna vozila)

NAPOMENA-1: ukupna GBP-a predmetne skladišne građevine zajedno sa pomoćnim prostorima skladištara iznosi 998,0 m², pa time spada u MALO SKLADIŠTE GBP-a pomoćnog prostora skladištara (ured i sanitarij) je 20 m²





NAPOMENA-2: zajednički sanitarni prostor za ženske radnike , svih ETAPA 1,2,3 , predviđen je u građevini ETAPE 2, sa ulazom direktno iz vanjskog prostora, do izgradnje građevine ETAPE 2, u skladištu ETAPE 1, predviđeno je da povremeno rade samo muški radnici



TLOCRT PRIZEMLJA
1:100

| | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o. | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: |
| | Sadržaj: ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PRIZEMLJA | Projektant: | Direktor: MATEO KOLAREK, ing. el. |
| | Gradjevina: | Mjerilo: 1:100 | Broj projekta: Datum: |
| | | | Nacrt br. 002 |

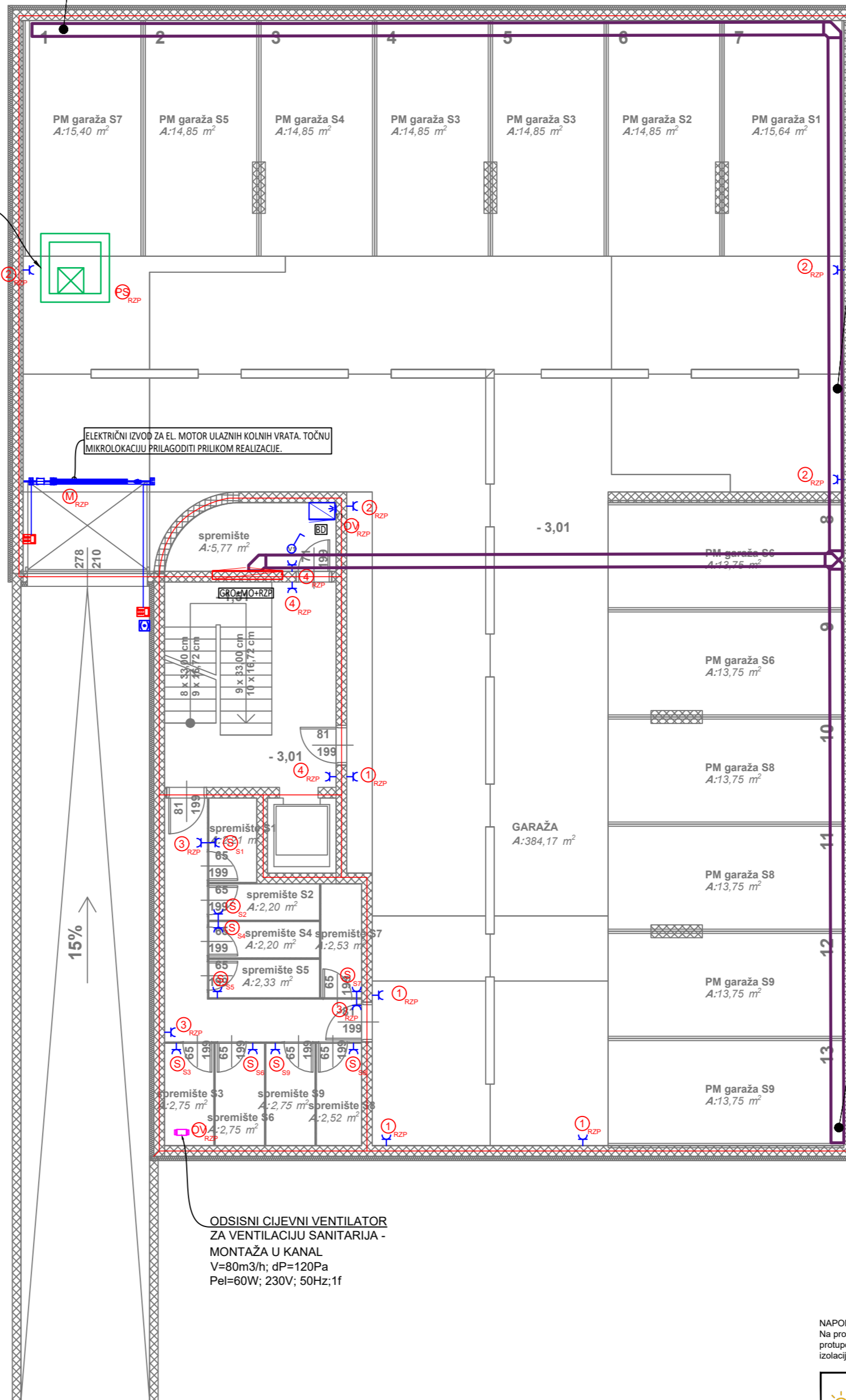
OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

-  Oznaka strujnog kruga priključnica
-  Redni broj strujnog kruga
-  Oznaka telekomunikacija
-  Redni broj strujnog kruga

NAPOMENA: Predviđene su priključnice opće namjene u svim prostorima montirane na 0.5m od gotovog poda (osim ako na nacrtu nije drugačije definirano). U kuhinji je predviđena priključnica za štednjak, priključnica za perilicu suda i priključnica za hladnjak na 0.5m gotovog poda. Priključnice za ostale elektro-potrošače u kuhinji montirati iznad kuhinjskih elemenata na visini 1.1m od gotovog poda.

Prepumpna stanica koja se sastoji od radne i rezervne pumpe
Q=1l/s, h=10m
Pel=max 3kW

PERFORIRANI PARAPETNI KANAL ZA VOĐENJE ELEKTROINSTALACIJA (PK300).









PERFORIRANI PARAPETNI KANAL ZA VOĐENJE ELEKTROINSTALACIJA (PK300).

PERFORIRANI PARAPETNI KANAL ZA VOĐENJE ELEKTROINSTALACIJA (PK300).

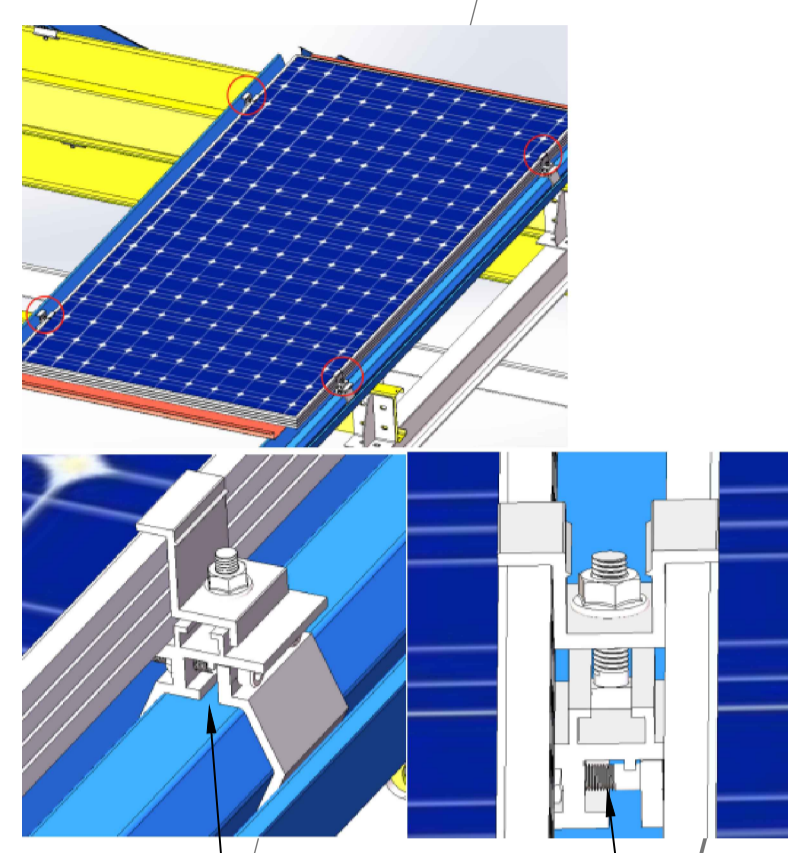
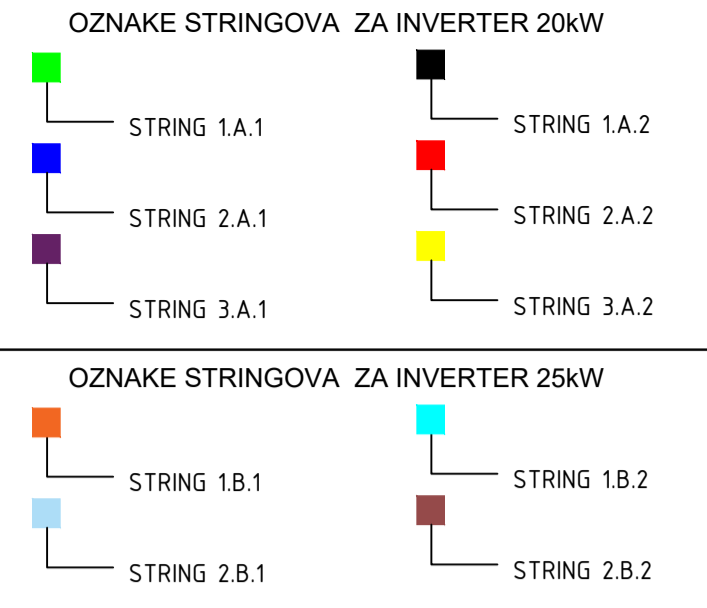
ODSISNI CIJEVNI VENTILATOR ZA VENTILACIJU SANITARIJU - MONTAŽA U KANAL
V=80m³/h; dP=120Pa
Pel=60W; 230V; 50Hz;1f

NAPOMENA: Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne obujmice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

| KAZALO POJMOVA | | |
|--|---|----------|
| SIMBOL | OPIS | KOLIČINA |
|  | ELEKTRIČNI IZVOD ZA TIPKOVNICU UPRAVLJANJA GARAŽNIM VRATIMA | 2 |
|  | BD - glavni komunikacijski razdjelnik nadgradni dim 600x500x395 (ŠxVxD) | 1 |
|  | ELEKTRIČNI IZVOD ZA KOLNA VRATA | 1 |
|  | GRMO+RZP - GLAVNI RAZVODNI MJERNI ORMAR + RAZVODNI ORMAR ZAJEDNIČKE POTROŠNJE (dim. 1840x1380x200 mm) | 1 |
|  | PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V | 23 |
|  | TIPKALO ZA ISKLOP U NUŽDI | 1 |

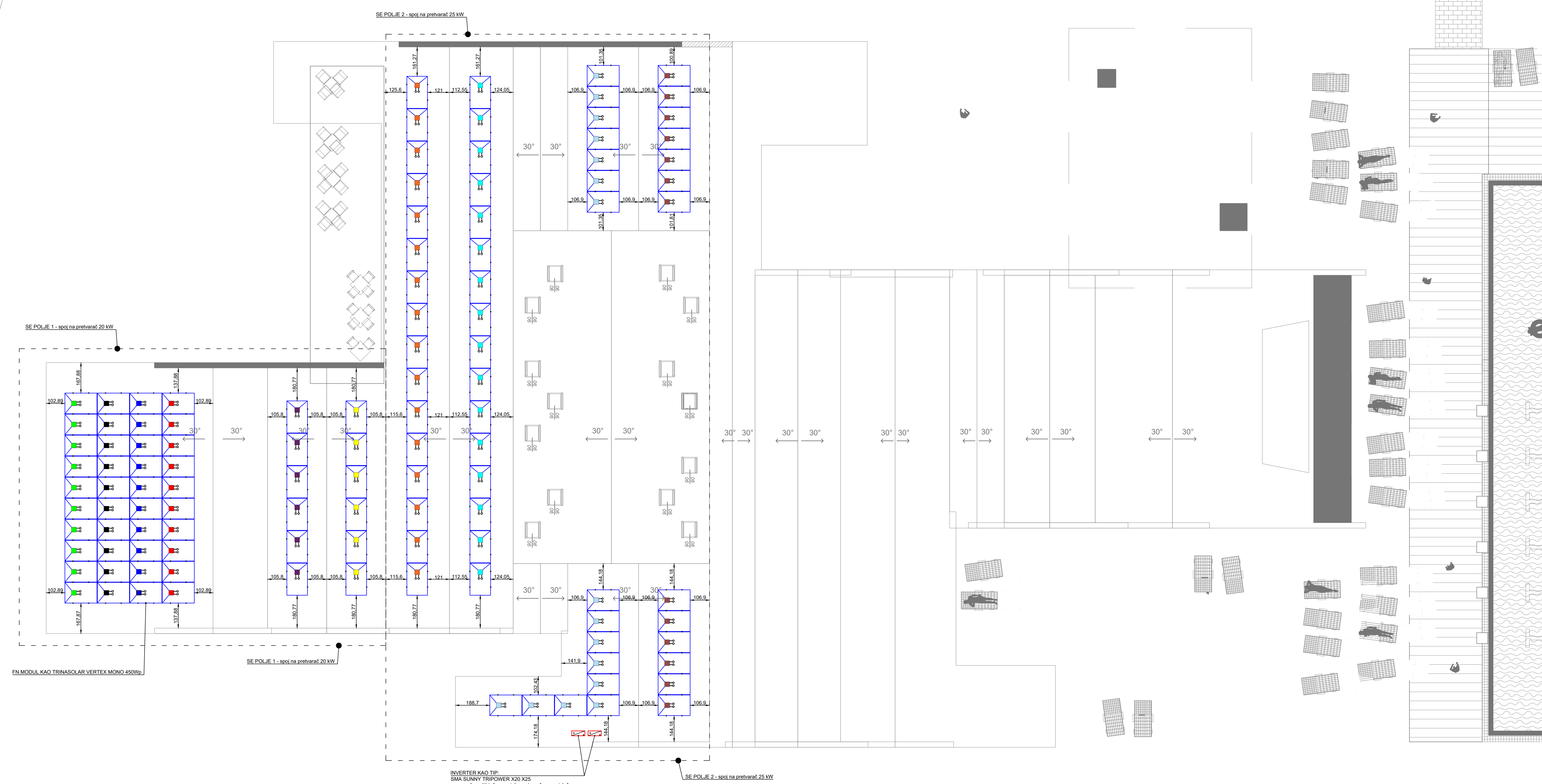
| | | | | |
|--|---|--------------------|---|-----------------------------|
|  KM PROJECT SOLUTIONS D.O.O. | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT | |
| | Sadržaj: ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PODRUMA | Gradjevina: | Projektant: | Broj projekta: Nacr. br. |
| Mjerilo: 1:100 | | List br. 1/1 | Datum: | 003 |



SREDNJA KOPČA SA SPOJNIM MATERIJALOM
MATICA M10, ŠESTEROKUTNI VLAJK M10x12

KRAJNJA KOPČA SA SPOJNIM MATERIJALOM
MATICA M10, ŠESTEROKUTNI VLAJK M10x12

| KAZALO POJMOVA | | |
|----------------|---|----------|
| SYMBOLO | OPIS | KOLIČINA |
| | FN MODUL KAO TRINASOLAR 450Wp 1762x1134x30 mm | 113 |
| | KRAJNJI PRIHVAT MODULA h 35mm kao tip 3NS-0006-35mm | 220 |
| | SREDNJI PRIHVAT MODULA h 35 mm kao tip 3NS-0005-35mm | 116 |
| | PRETVARAC KAO SMA SUNNY TRIPOWER X20 X25 dim. 728x762x266 (ŠxVxD) | 2 |



INVERTER KAO TIP:
SMA SUNNY TRIPOWER X20 X25
- prilagoditi točnu poziciju pretvarača na neizloženom vanjskom djelu građevine zbog zaštite od atmosferskimjama i zaštite od direktnog sunčevog zračenja
- invertere smjestiti ispod krova na zidu strojarnice, točnu mikrolokaciju prilagoditi prilikom realizacije.
- PE sabirnicu spojiti na uzemljivač.

- VAŽNE NAPOMENE:**
- Inverteri ne smiju biti direktno izloženi suncu, da se izbjegne pregrijavanje.
 - Paziti da se ne blokira odvođenje topline s invertera.
 - Kabele polagati u pk police s poklopcem ili u zaštitne cijevi.
 - Na prolazima kroz požarne sektore obavezno koristiti protupožarne brtve!

Kompletna DC strana elektrane, FN DC kabele i inverter su izvan objekta (po oplošju zgrade). DC napon ne uvoditi u objekt!
Sve veće građevinske proboje i zahvate obavezno provjeriti s ovlaštenim inženjerom građevinarstva.

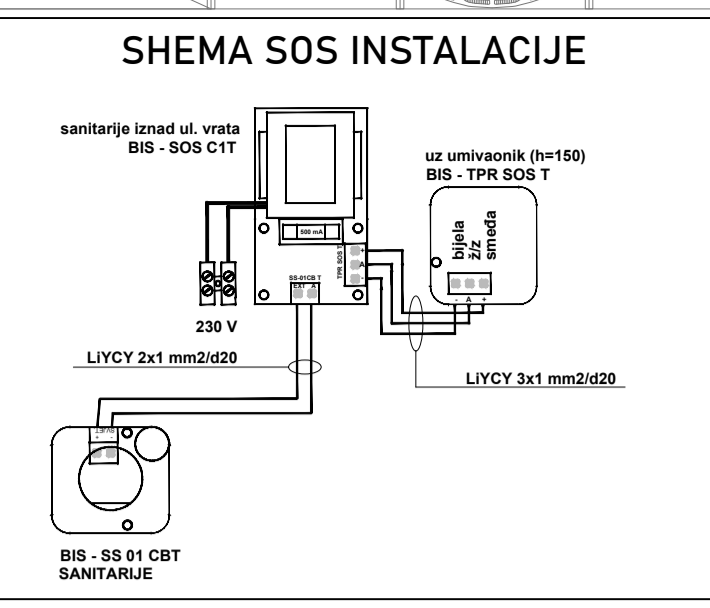
REZIME TEHNOLOŠKOG RJEŠENJA:
Paneli = 113 panela x 450Wp = 50,85 kWp.
inverter = 1 x 25kW AC + 1 x 20kW AC

Vršna sveukupna izlazna snaga elektrane Pv=45,00kW AC.

| | | | |
|---|----------------|--------------------|--|
| Sadržaj: DISPOZICIJA I OŽIČENJE SE TLOCRT KROVA | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: |
| | Gradjevina: | Projektant: | GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT |
| | Mjerilo: 1:100 | Direktor: | Broj projekta: |
| | List br. 1/1 | Datum: | Nacrtni br. 004 |

- OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE**
- Oznaka strujnog kruga priključnica
 - Redni broj strujnog kruga
 - Oznaka telekomunikacija
 - Redni broj strujnog kruga

NAPOMENA:
 Na prodornima et. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne objemnice otporne na požar jednake kao granica požarnog sektora, a nerogirive cijevi bitve se nerogirivim izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.



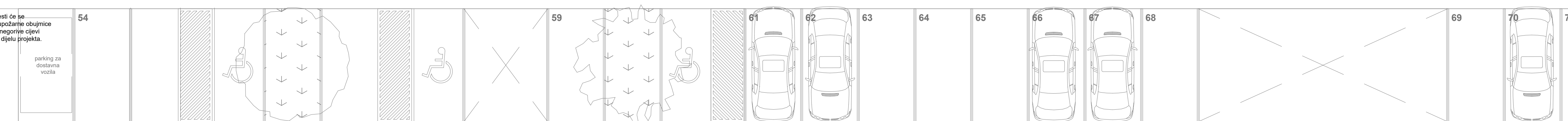
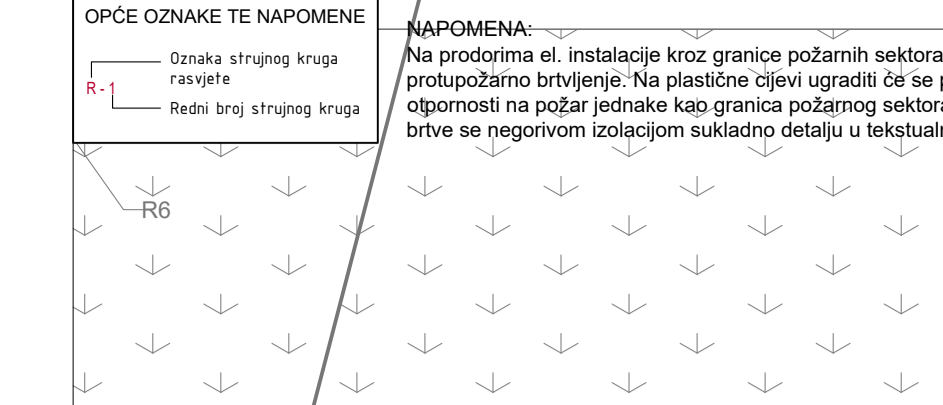
| ŠIFRA | OPIS | KOLIČINA |
|-------|--|----------|
| 1 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA NAGORNJI ZVUČNIK 60W | 2 |
| 2 | ALUMINIJANA SREBNA SOS SUSTAVA | 3 |
| 3 | ACCESS WIFI FRONT | 28 |
| 4 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA KUHINJSKU NAPU | 3 |
| 5 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA NAPAJANJE KLIZNIH VRATA - POMOĆU TIPKALA | 1 |
| 6 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA NAPAJANJE MASAŽNE KADE | 1 |
| 7 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA NAPAJANJE SUSTAVA SALLIE | 2 |
| 8 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA POTREBNO TIPKALO SOS SUSTAVA | 2 |
| 9 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA TENDROSLUJ CAFFE BARA | 7 |
| 10 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA TENDROSLUJ KUHINJE | 31 |
| 11 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA UGRADNI ZVUČNIK 20W | 13 |
| 12 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA ZEMNI AUKSO PRIKLJUČNU KUTIJU | 2 |
| 13 | ELEKTRONSKI UVOZ ZA ZEMNI SPOJNI LUKOVANJE | 1 |
| 14 | GOŠI - glasni komunikacijski ormar dim. 800x200x1000 mm (5xV40) | 1 |
| 15 | GLAVNI SAMOSTOJNOG ORMAR 2-VRATA IPSS 2000x1600x600 mm (V40) | 1 |
| 16 | BUTLJA ZA ELEKTRIFIKACIJE POTROŠNICA | 18 |
| 17 | LCD DISPLAY SOS SUSTAVA | 1 |
| 18 | PRETVARNAK KAO SAMA SUNNY TRIPPOWER X20 X25 dim. 78x182x206 (5xV40) | 2 |
| 19 | PRIKLJUČNICA 2 MODULA 230V | 96 |
| 20 | PRIKLJUČNICA 4 MODULA 230V | 57 |
| 21 | PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM IZ MODULA 230V | 54 |
| 22 | ROK - RAZVODNI ORMAR KATA dim. 1070x700x185 mm (V40) | 4 |
| 23 | ROK - RAZVODNI ORMAR KATEG dim. 2000x1000x185 (V40) | 1 |
| 24 | ROK - RAZVODNI ORMAR POKLOPCIM KATEG dim. 2000x1000x185 (V40) | 1 |
| 25 | RTV PRIKLJUČNICA | 17 |
| 26 | RUČNO TIPKALO ZA KLIZNA VRATA | 2 |
| 27 | TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTIMA (RMS) | 25 |
| 28 | TIPKALO ZA ISKLOP U NIZU | 4 |
| 29 | TIPKALO ZA ISKLOP U NIZU - ROK KUHINJA | 1 |
| 30 | TIPKALO ZA ISKLOP U NIZU - SALLIANE ELEKTRONA | 4 |
| 31 | TIPKALO ZA ISKLOP U NIZU - LIPS | 4 |
| 32 | TIPKALO ZA ISKLOP U NIZU - LIPS | 8 |
| 33 | VATROUČVALNA CENTRALA ZARUKA VLP-300A max. snaga 60W | 1 |
| 34 | VATROUČVALNI ORMAR E30 varijanta dim. 800x800x200 mm (V40) unutarnje dim. 685x685x185 mm (V40) | 1 |



INVERTER KAO TIP:
 SMA SUNNY TRIPPOWER X20 X25

- prilagoditi točnu poziciju pretvarača na neizloženom vanjskom dijelu građevine zbog zaštite od atmosfernih i zaštite od direktnog sunčevog zračenja
- invertere smjestiti ispod krova na zidu strojarnice, točnu mikrolokaciju prilagoditi prilikom realizacije.
- PE sabornicu spojiti na uzemljivač





KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o. prilažnja sva autorska prava © korištenja i umnožavanja nije dopušteno.



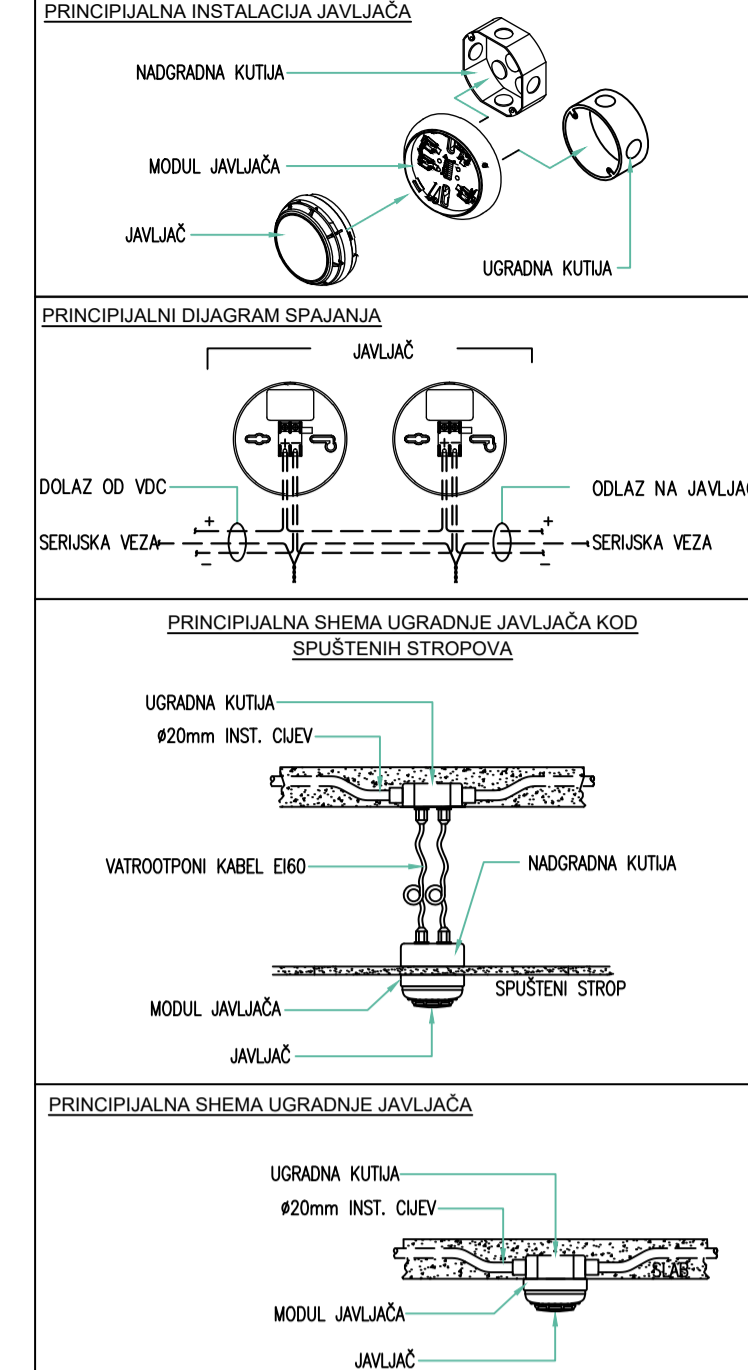
| SIMBOL | KOM. | NAZIV |
|--------|------|--|
| S1 | 70 | Ugradbena svjetiljka - HALL LED 20W 3000K CRI90 IP44 - Bijela - DALI |
| S2 | 34 | Ugradbena svjetiljka - HALL LED 14W 3000K CRI90 IP44 - Bijela - DALI |
| S3 | 5 | Ugradbena svjetiljka - ABS LED 36W 3000K CRI90 IP40 - Bijela |
| S4 | 6 | Ugradbena svjetiljka - GROVE LED 48W 3000K CRI90 IP40 - Bijela - DALI |
| S4.1 | 2 | Ovjesna svjetiljka - GROVE LED 42W 3000K CRI90 IP40 - Bijela |
| S5 | 26 | Ovjesna svjetiljka - BEN LED 45W 3000K CRI90 IP40 - Bijela - DALI |
| S6 | 5 | Ovjesna svjetiljka - BEN LED 45W 3000K CRI90 IP54 - Bijela - DALI |
| S6.1 | 18 | Nadgradna zidna svjetiljka - NIBIS LED 12W 3000K CRI80 IP65 IK07 |
| S7 | 4 | Ovjesna svjetiljka - BEN LED 72W 3000K CRI90 IP40 - Bijela - DALI |
| S8 | 5 | Ovjesna svjetiljka - BEN LED 72W 3000K CRI90 IP54 - Bijela - DALI |
| S9 | 19 | Ugradbena svjetiljka - MAKE LED 10W 3000K CRI90 IP44 - Bijela - DALI |
| S12 | 29 | Nadgradna svjetiljka - PCM LED 33W 4000K CRI90 IP66 IK10 |
| Rn1 | 45 | Tračni reflektor - LED 10W 3000K CRI90 IP20 - Crni - DALI |
| SP1 | 26 | Tračna ovjesna svjetiljka - LED 10W 3000K CRI90 IP20 - Crna - DALI |
| VS3 | 36 | Ugradbena svjetiljka - Hall LED 14W 3000K CRI80 IP66 - DALI |
| es1 | 18 | Nadgradna PP svjetiljka - LED 6W 3h autonomije IP65 IK08 - AT |
| es2 | 41 | Nadgradna PP svjetiljka - LED 3W 3h autonomije IP65 IK08 - AT |
| es3 | 12 | Nadgradna PP svjetiljka - LED 3W 3h autonomije IP65 IK08 - AT |
| ex1 | 53 | Nadgradna PP svjetiljka - LED 6W 3h autonomije IP65 IK08 - AT - PK DOLJE |
| ex2 | 3 | Nadgradna PP svjetiljka - LED 6W 3h autonomije IP65 IK08 - AT - PK DESNO |

| KAZALO POJMOVA | | |
|----------------|---|----------|
| SIMBOL | OPIS | KOLIČINA |
| | BZO - gromni trolnjaljki (smar dim. 80x205x100 mm (VxHxG)) | 1 |
| | SLAVNI BARMOSTOJEČI ORMAR 2 vrata IPS5 200x100x400 mm (VxHxG) | 1 |
| | SKUPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A | 87 |
| | IZMJEŠENI PREKIDAČ RASVJETE, 10A | 70 |
| | IZMJEŠENI KRŠNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A | 7 |
| | ROK - RAZVOJNI ORMAR KATA dim. 1070x300x138 mm (VxHxG) | 4 |
| | ROK-EL - razvodni ormar katne dim. 300x100x400 (VxHxG) | 1 |
| | RO-PEZ - razvodni ormar poskupljenih zakači (dim. 300x100x400 VxHxG) | 1 |
| | BENDOR ZA RASVJETU | 38 |
| | VATROODOLJIVA CENTRALA ZAŠTITA NLP-3000 maksimalna 8 (m²) | 1 |
| | VATROODOPNI ORMAR EPS varijanta dim. 800x800x200 mm (VxHxG) unutarnj. dim. 685x685x185 mm (VxHxG) | 1 |



| | | | |
|---|----------------|--------------------|-------------------------|
| | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: |
| | Gradovina: | Projektant: | ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT |
| Sadržaj: RASVJETNA INSTALACIJA TLOCRT PRIZEMLJA | Direktor: | Mjerilo: | Broj projekta: |
| | Mjerilo: 1:100 | List br. 1/1 | Datum: |
| | | | Nacrtni br. 006 |

K.M. PROJECT SOLUTIONS d.o.o. pridonosi svu autorsku prava © korištenja i umnožavanja © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.



| simbol | OPIS | KOLIČINA |
|----------|---|----------|
| [Symbol] | SIK - glavni komunikacijski omar dim. 800x200x1000 mm (SIKVD) | 1 |
| [Symbol] | GLAVNI SAMOSTOJEO OBRAN ELEKTROINSTALACIJA B1 dim. 200x80x40 mm | 1 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar dim. 100x75x125 mm (SIKVD) | 4 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar kutanje dim. 200x120x40 (SIKVD) | 1 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar potkrovnih rasvjeta dim. 200x120x40 (SIKVD) | 1 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar potkrovnih rasvjeta dim. 200x120x40 (SIKVD) | 1 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar potkrovnih rasvjeta dim. 200x120x40 (SIKVD) | 3 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar potkrovnih rasvjeta dim. 200x120x40 (SIKVD) | 1 |
| [Symbol] | SIK - rezervni omar potkrovnih rasvjeta dim. 200x120x40 (SIKVD) | 1 |

| simbol | OPIS | KOLIČINA |
|----------|---|----------|
| [Symbol] | OPCIONI AUTOMATSKI JAVILAČ POŽARA | 143 |
| [Symbol] | RUČNI JAVILAČ POŽARA | 11 |
| [Symbol] | PARALELNI INDIKATOR | 86 |
| [Symbol] | JAVILAČA SREBNE I BELIJSKOLICOM IPSB | 14 |
| [Symbol] | ULAZNO IZLAZNA MODUL | 13 |
| [Symbol] | DOVOĐ KABELA S DRUGE ETIŽE | 2 |
| [Symbol] | LED PANELE ZA KONFIGURACIJU VATRODOJAVNOG SUSTAVA | 2 |
| [Symbol] | DOVOĐ KABELA NA DRUGOJ ETIŽI | 2 |
| [Symbol] | IZOLIRANO OPTIČKI AUTOMATSKI JAVILAČ | 3 |
| [Symbol] | IBV151Y 2x2x6.8mm | 1000m |



NAPOMENA:
 Na prodornima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne objemnice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

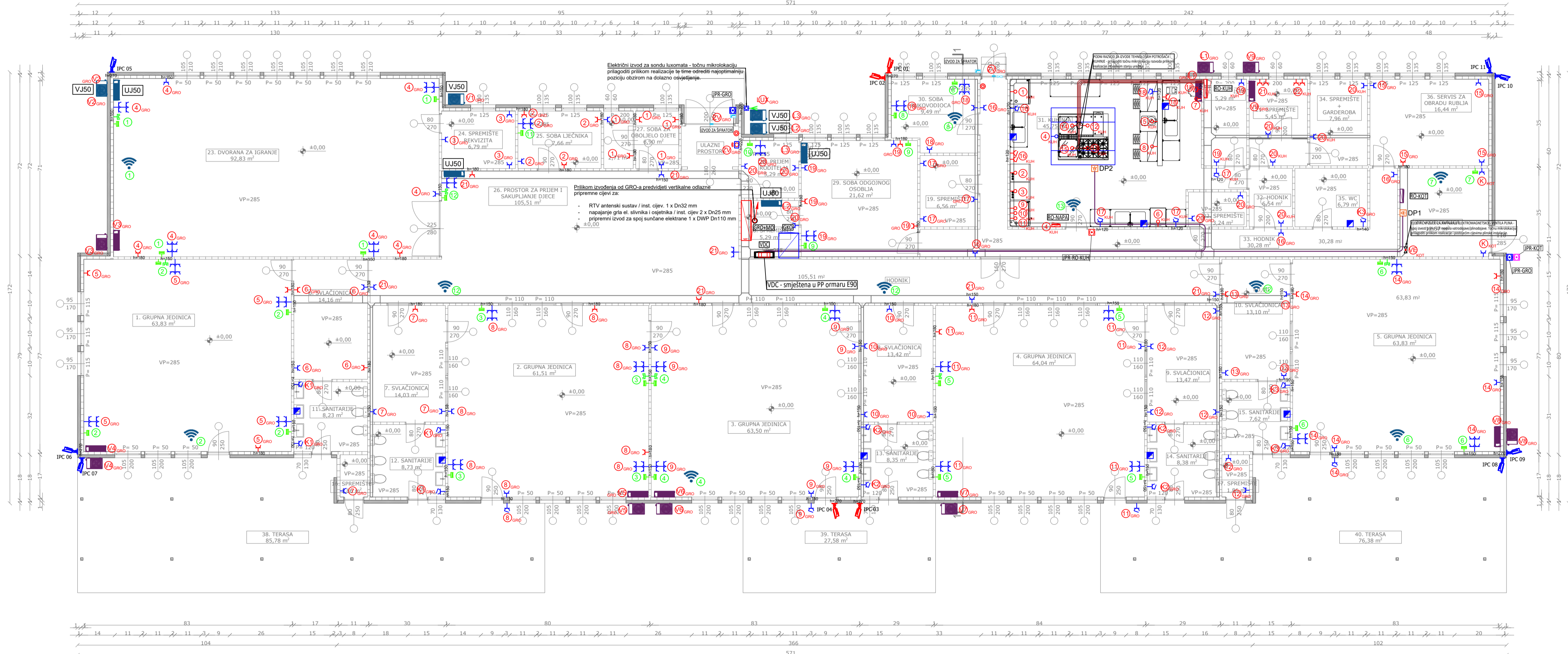
| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| K.M. PROJECT SOLUTIONS d.o.o. Sadržaj: INSTALACIJA VATRODOJAVE TLOCRT PRIZEMLJA | Investitor: Gradjevina: | Glavni projektant: Projektant: | Faza projekta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT |
| | | Direktor: Mjerilo: 1:100 | Broj projekta: Datum: |

Nacr. br. 007

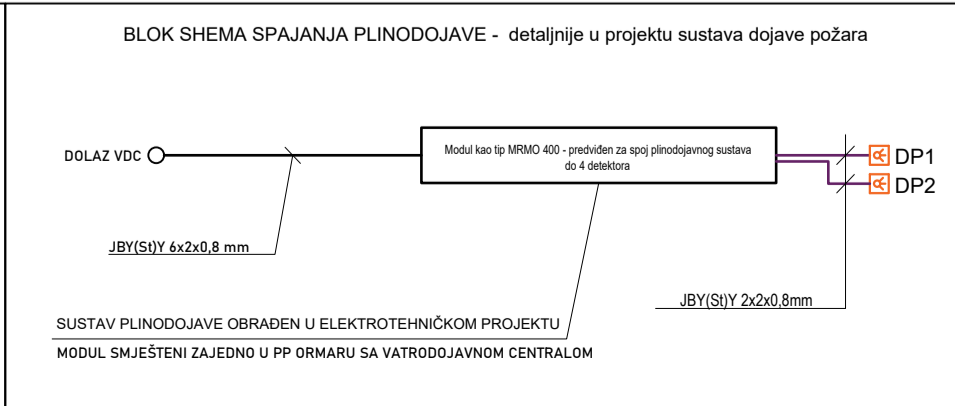
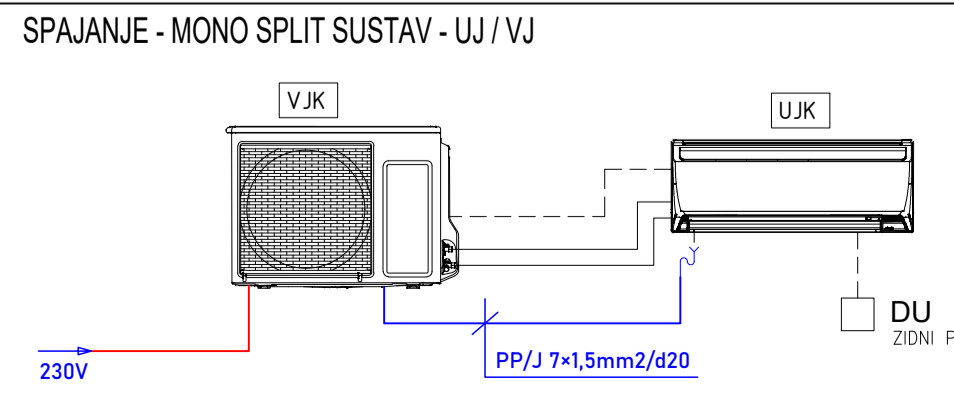
- OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE**
- Označka strujnog kruga priključnica
 - Redni broj strujnog kruga
 - Označka telekomunikacija
 - Redni broj strujnog kruga

NAPOMENA:
 Na prodornima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne objemice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

| KAZALO POJMOVA | | |
|----------------|--|----------|
| SYMBOL | OPIS | KOLIČINA |
| | DETEKTOR PLINA U KOTLOVNICI I KUHINJI - spoj na VDC preko MRMO modula | 2 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA KUHNJSKU NAPU | 1 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA NAPAJANJE ELEKTROMAGNETSKOG VENTILA PLINA | 1 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA TEHNOLOŠKI POTROŠAČ KUHNJE | 14 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA RUČNO OTVARANJE ULAZNIH VRATA PUTEM EL. MAGNETNE BRAVE I ŠIFRATORA | 2 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA UNUTARNJU JEDINICU KLIME (NOVOPLANIRANI IZVOD KLIMA JEDINICE) | 4 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA UNUTARNJU JEDINICU KLIME (POSTOJEĆA POZICIJA KLIMA JEDINICE) | 8 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA VANJSKU JEDINICU KLIME (NOVOPLANIRANI IZVOD KLIMA JEDINICE) | 4 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA VANJSKU JEDINICU KLIME (POSTOJEĆA POZICIJA KLIMA JEDINICE) | 8 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA ZIDNU SONDU LUXOMATA | 1 |
| | ELEKTRIČNO ZVONO | 1 |
| | GKO - glavni komunikacijski ormar dim. 800x2010x1000 mm (ŠxVxD) | 1 |
| | GLAVNI SAMOSTOJEĆI ORMAR (Razvodnog polje + mjerno polje) 2-vrata IP55 2000x1600x400 mm (VxŠxD) | 1 |
| | KUTLIJA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA | 9 |
| | PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V | 67 |
| | PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V (POSTOJEĆA POZICIJA KUTIJE) | 31 |
| | PRIKLJUČNICA S 2 MODULA S POKLOPCEM, 230V (POSTOJEĆA POZICIJA KUTIJE) | 4 |
| | PRIKLJUČNICA S 4 MODULA, 230V | 59 |
| | PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA), 230V | 20 |
| | POSTOJEĆA POZICIJA VIDEOKAMERE IP44 ZAŠTITE | 4 |
| | PRIPREMNI IZVOD ZA ZIDNU VIDEOKAMERU IP44 ZAŠTITE | 7 |
| | RO-KOT - nadgradni razvodni metalni ormar kotlovnice dim. 750x543x140 (VxŠxD) | 1 |
| | RO-KUH - RAZVODNI ORMAR KUHNJE dim. 1070x750x136 mm (VxŠxD) | 1 |
| | RO-NAPA - postojeci razvodni ormar tehnološke nape | 1 |
| | RTV PRIKLJUČNICA | 7 |
| | ELEKTRIČNI IZVOD ZA ŠIFRATOR/POZIVNO TIPKALO ZVONA ZA ULAZNA VRATA + EL. MAGNETNA BRAVA | 2 |
| | TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45) | 31 |
| | TIPKALO ZA ISKLJOP U NUŽDI | 2 |
| | TIPKALO ZA ISKLJOP U NUŽDI - RO-KUHINJA | 1 |
| | TIPKALO ZA ISKLJOP U NUŽDI - RO-KOT | 1 |
| | VATRODOJAVNA CENTRALA ZARJA NJP-3004 maksimalno 8 petlji | 1 |
| | VATRODOJAVNI ORMAR E90 vanjske dim. 800x800x250 mm (VxŠxD) unutarnje dim. 685x685x185 mm (VxŠxD) | 1 |
| | WIFI ACCESS POINT - montaža predviđena unutar stropa | 10 |



- VJ50** Vanjska jedinica mono split sustava tip kao Samsung AR18TXFCAWKNEU
 QHl = 5,0 kW
 Qgr = 6,0 kW (7°C)
 Qgr = 4,58 kW (-15°C)
 Zvučni tlak: 51 dB(A)
 Zvučna snaga: 65 dB(A)
 SEER: 6,8
 SCOP: 3,8
 Dimenzije (ŠxVxD): 880x638x310 mm
 P_{el}: 1,71 kW
 1 faza / 50 Hz / 220-240 V
 - meduzeva sa unutarnjim jedinicama 7x1,5 mm²
- UJ50** Unutarnja jedinica predviđena za montažu na zid tip kao Samsung AR18TXFCAWKNEU
 QHl = 5,0 kW
 Qgr = 6,0 kW
 Dimenzije (ŠxVxD): 1055x299x215mm
 - napajanje na vanjsku jedinicu



| | | | |
|---|-------------|--------------------|--|
| KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o. | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: |
| | Projektant: | Projektant: | GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT |
| Sadržaj: ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PRIZEMLJA | Građevina: | Direktor: | Broj projekta: |
| | | Mjerilo: | Nacrtni br. |
| | | 1:100 | 008 |
| | | 1/1 | Datum: |

KM PROJECT SOLUTIONS d.o.o. pridonosi svim autorskim pravima © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

- OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE
- Oznaka strujnog kruga priključnica
 - Redni broj strajnog kruga
 - Oznaka telekomunikacija
 - Redni broj strajnog kruga

NAPOMENA:
Na prodornima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne obujnice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negativne cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.



RO-KOT Razvodni nadgradni ormar kotlovnice dim. 750x543x140 mm (VxŠxD)

- Tip ormara: nadgradni
- Broj modula: 4x24 M
- Neto masa: 9,48 kg
- IP stupanj zaštite: IP30
- Otpornost na udarce: IK08
- Boja: RAL 9016

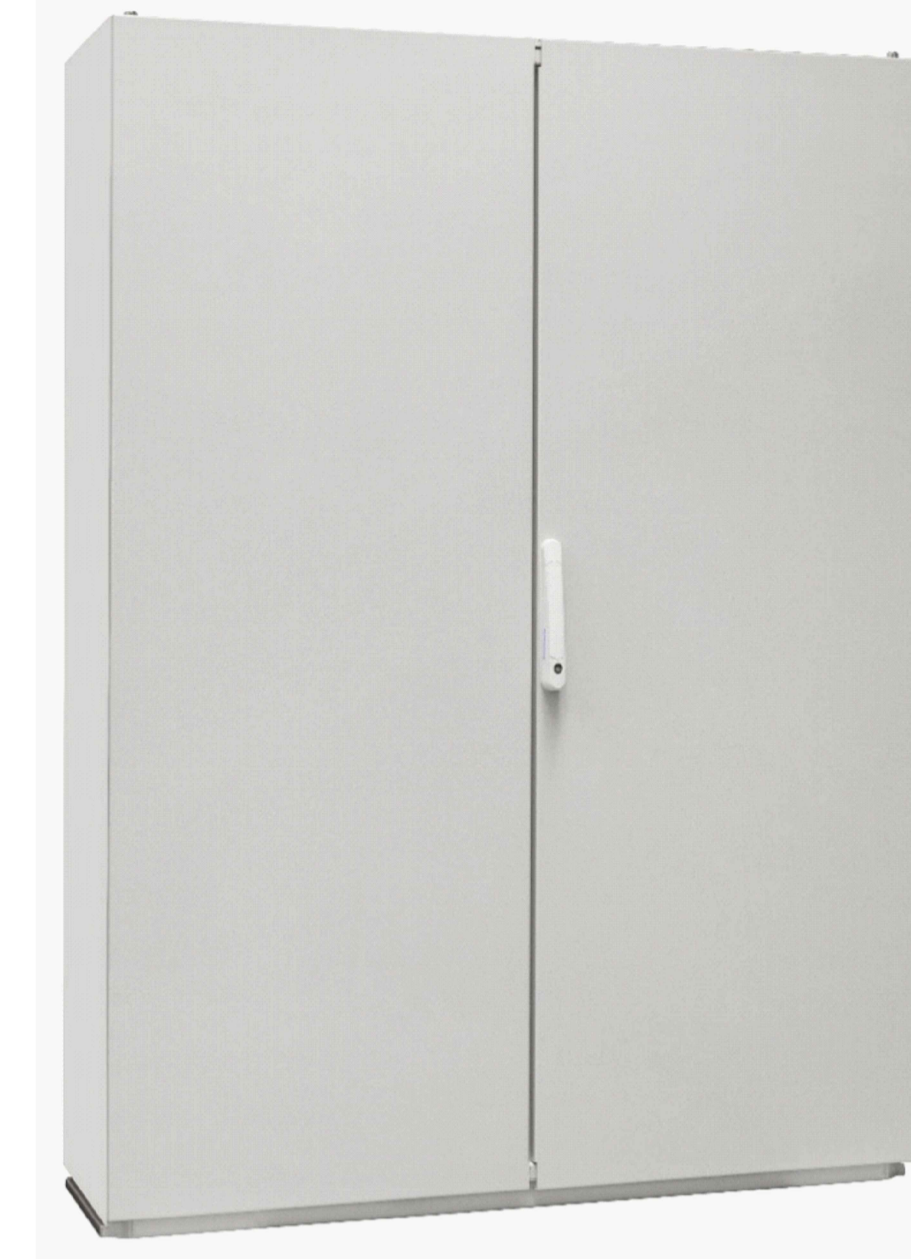


RO-KUH Razvodni ugradni ormar kuhinje dim. 1070x750x136 mm (VxŠxD)

- Tip ormara: ugradni sa metalnim vratima
- Broj modula: 6x33 M
- Neto masa: 19,02 kg
- IP stupanj zaštite: IP30
- Otpornost na udarce: IK08
- Boja: RAL 9016

GKO Glavni samostojeći komunikacijski ormar dim. 800x2010x1000 (ŠxVxD)

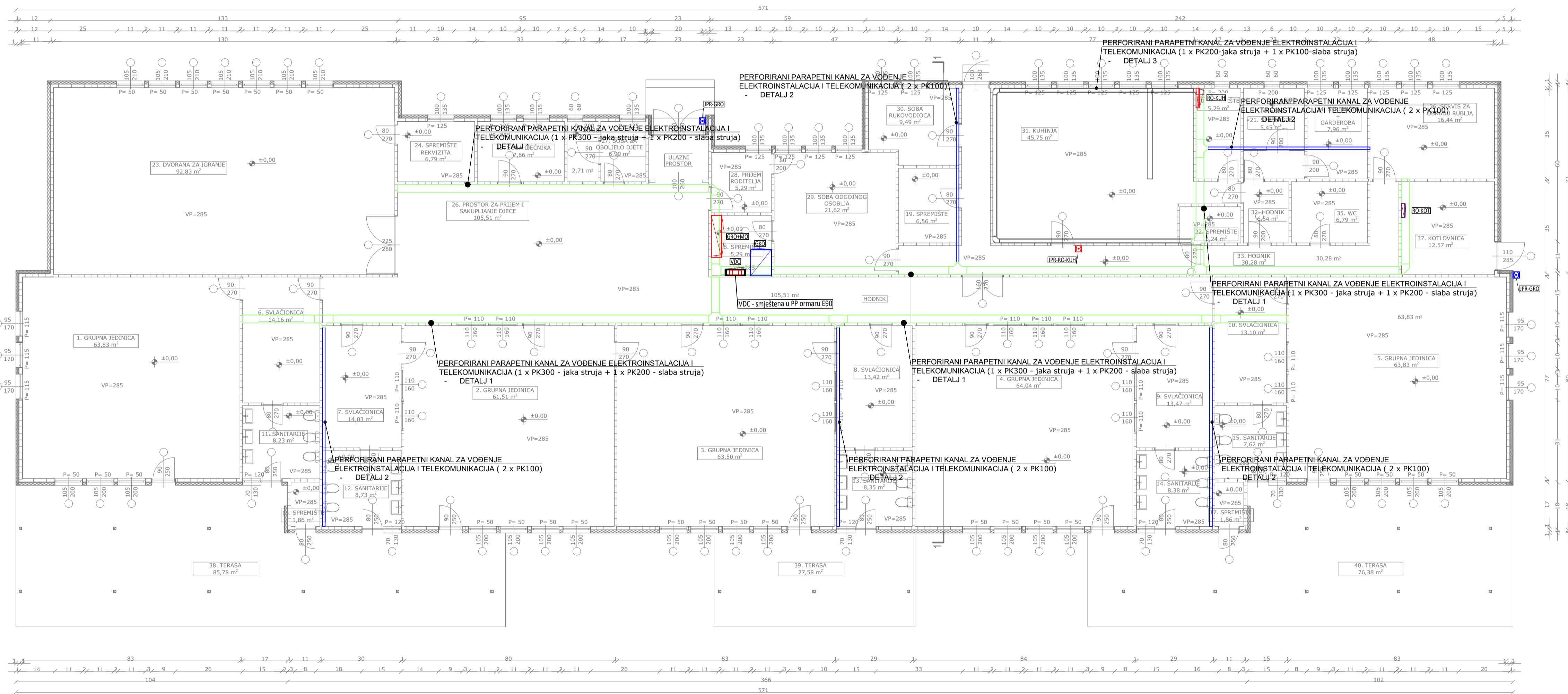
- Čvrstoća materijala:
 - krovni dno: 1.5mm
 - kutni profil: 1.2mm
 - 19" nosač: 1.5mm
 - prednja staklena vrata (staklo): 4.0mm
 - stražnji panel: 0.8mm
 - bočna stranica: 0.8mm
- Boja:
 - RAL7035 (svjetlo-siva)
- kutni profil, krov i dno: RAL5005 (signalno plava)
- Visina: 16, 20, 22, 26, 32, 36, 42 i 47U
- Širina: 600 and 800mm
- Dubina: 600, 800, 1.000 i 1.200mm
- Maksimalno opterećenje: pri ravnomjernoj raspodjeli: 600kg
- Stupanj zaštite: IP20
- Demontaža: pojedinačni dijelovi ormara su međusobno učvršćeni vijcima. Ormar se isporučuje sastavljen, a može se djelomično ili u potpunosti rastaviti za transport ili za montažu na teško dostupnim mjestima.
- Vrata: prednja staklena vrata s ugrađenom zakretnom ručicom i bravom s pripadnim ključevima. Komplet za prenamjenu za polucilindar (DTZ, LOCK) dostupan kao opcija. Vanjski sustav bravki omogućuje kut otvaranja vrata do 180 stupnjeva. Vrata završena na desnoj strani. Moguće završenje i na lijevoj strani. Staklena vrata mogu se zamijeniti metalnim vratima DTRT (puna metalna ili perforirana, u punoj širini ili kao dvostruka).
- Bočne i zadnja stranica: odvojive bočne i odvojive stražnja stranica s ugrađenim bravicama i ključevima. Stražnja stranica se može zamijeniti vratima DTRT (staklena, puna metalna ili perforirana, u punoj širini ili kao dvostruka).
- Mogućnosti kabelskog uloda: kroz krov i dno. Pri isporuci otvori su zatvoreni plastičnim slijepim pokrovima. Na dnu se također nalazi velika ploča koja se lako može ukloniti. Četka za ulod kabela DTBB dostupna kao opcija.
- Hlađenje: pasivno hlađenje izmjennom topline preko kućišta ormara. Na krovu su pripremljeni ventilacijski otvori za hlađenje. Aktivno hlađenje je omogućeno opcionalnim ventilatorskim jedinicama DTLT.
- 19" nosači: 19" nosači (4 komada), podesivi po dubini, s oznakom U visina
- Pribor: na raspolaganju je mnogobrojan pribor (podnožja, ventilatori, police, vodilice kabela, vrata i dr.)
- Uzemljenje: set za uzemljenje uključen



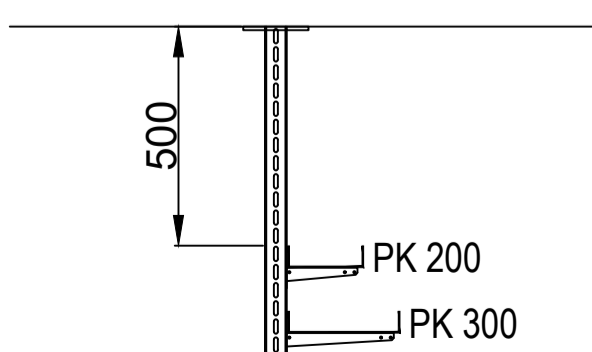
GRO-MO Glavni razvodni samostojeći ormar sa mjernim poljem dim. 2000x1600x400 (VxŠxD)

- Materijal: Tijelo ormara: pocinčani čelični lim debljine 1.5mm. Vrata: čelični lim debljine 2mm (jednokrlna i dvokrlna)
- Montazna ploča: pocinčani čelični lim debljine 3mm. Dvostruko savinuta, montirana u ormar, podesiva po dubini u koracima 25mm primjenom seta za regulaciju dubine ACMPD002. Za pomoć pri ugradnji montažne ploče preporuča se korištenje kliznih šina ACCLT300 (za dubinu 300 mm), ACCLT400 (za dubinu 400 mm) i ACCLT500 (za dubinu 500 mm). U tu svrhu, klizne šine se (bez učvršćenja vijcima) umetnu u dno ormara te se nakon ugradnje montažne ploče uklanjaju. Iste šine se potom mogu opet koristiti kod

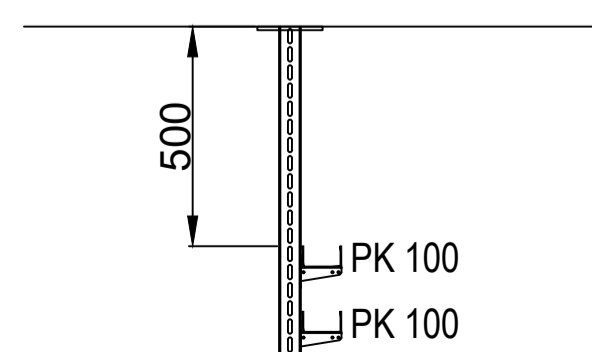
- Donja ploča: pocinčani čelični lim debljine 1mm, sastavljena iz dva dijela prema DIN 43660.
- Šarke za desno otvaranje. Kod dvokrlnih ormara nije moguća promjena „double-bit“ bravom (DDB). Mehanizam za zatvaranje ne zauzima
- Krovni panel: odvojivi dodatno opremljeni vijcima za uzemljenje
- Stupanj zaštite: jednokrlni i dvokrlni IP55
- Otpornost na udarce: IK10
- Površina: strukturo praškasto lakiranje
- Boja: RAL7035 (svjetlo siva)



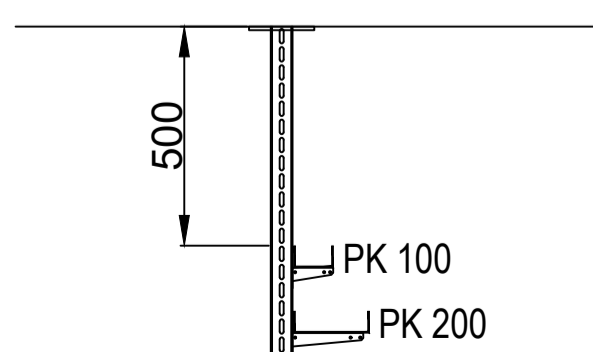
DETALJ 1



DETALJ 2



DETALJ 3



| | | | |
|-------------|---|--------------------|---|
| | Investitor: | Glavni projektant: | Faza projekta: |
| | Sadržaj: EE I TK RAZVOD + PK KANALI TLOCRT PRIEZEMLJA | Projektant: | GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT |
| Gradjevina: | Direktor: | Broj projekta: | Nacr. br. |
| Mjerilo: | List br. | Datum: | 009 |