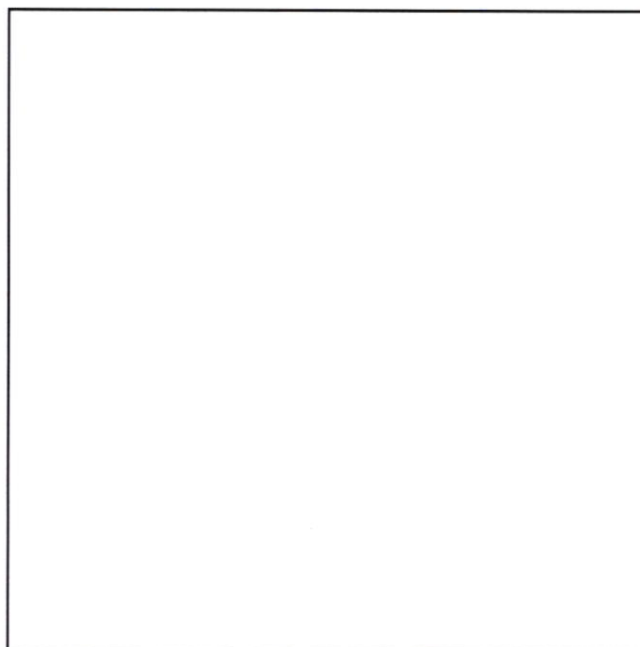


iC artprojekt d.o.o.
OIB 41480815376
Varaždinska ulica, odvojak I., Jalkovec, 42000 Varaždin
T +385 42 314 466, F +385 42 314 465
ic-artprojekt@ic-group.org



GRAĐEVINA: VETERANSKI CENTAR ŠIBENIK	
LOKACIJA: DIO K.Č.BR. 4523/1 K.O. ŠIBENIK	
INVESTITOR: Ministarstvo branitelja RH, Savska cesta 66, Zagreb, OIB: 95131524528	
IDEJNO RJEŠENJE – ELEKTROINSTALACIJE	
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: VETERANSKI CENTAR ŠIBENIK	BROJ PROJEKTA: E115075
GLAVNI PROJEKTANT: Bogomir Hrnčić, i.g.ovl.arh. Ovlašteni arhitekt	PROJEKTANT: Boris Kramarić, dipl.ing.el. Ovlašteni inženjer elektrotehnike
SURADNIK:	DIREKTOR: mr.sc. Tihomir Sajko, dipl.ing.el.
MJESTO I DATUM: Varaždin, 11.2015.	REVIZIJA: 0

Građevina: Veteranski centar Šibenik
Razina razrade: Idejno rješenje
Gl. projektant: Bogomir Hrnčić, i.g.ovl.arh.
Projektant: Boris Kramarić, dipl.ing.el.

ic artprojekt
Rev.: **Br.proj.:** **Datum:**
0 E115075 11.2015.

POPIS SURADNIKA

SURADNIK	POTPIS	PEČAT

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO

- 1.1. Izvod iz sudskog registra

2. TEHNIČKI OPIS

- 2.1. Općenito
- 2.2. Elektroenergetske instalacije
- 2.3. Instalacije slabe struje
- 2.4. Instalacija vatrodjave

3. GRAFIČKI DIO

- 001 Situacija
- 002 Situacija – infrastruktura
- 003 Tlocrt prizemlja – glavni elementi elektroinstalacija
- 004 Tlocrt 1. kata – glavni elementi elektroinstalacija
- 005 Tlocrt 2. kata 3. kata – glavni elementi elektroinstalacija
- 006 Tlocrt potkrovlja – glavni elementi elektroinstalacija

Građevina: Veteranski centar Šibenik
Razina razrade: Idejno rješenje
Gl. projektant: Bogomir Hrnčić, i.g.ovl.arh.
Projektant: Boris Kramarić, dipl.ing.el.

ic artprojekt

Rev.: **Br.proj.:** **Datum:**
0 E115075 11.2015.

1. OPĆI DIO

SUBJEKT UPISA

MBS: 070019304
OIB: 41480815376

TVRKA:
13 iC ARTPROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za usluge u građevinarstvu i energetici
13 iC ARTPROJEKT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

11 Jalkovec (Grad Varaždin)
Varaždinska ulica, Odvojak I.

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1 60.24 - Prijevoz robe (tereta) cestom
1 63.4 - Djelatnost ostalih agencija u prometu
1 * - Međunarodni prijevoz robe cestom
4 * - Kupnja i prodaja robe
4 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
4 65.21 - Financijsko davanje u zakup (leasing)
4 71.1 - Iznajmljivanje automobila
4 71.3 - Iznajmljivanje ostalih strojeva i opreme
4 * - Međunarodni prijevoz robe cestom
5 * - Projektiranje i stručni nadzor
12 * - Stručni poslovi prostornog uređenja
12 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
12 * - Nadzor nad gradnjom
12 * - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
12 * - Poslovanje nekretninama
12 * - Zastupanje inozemnih tvrtki
12 * - Elektroinstalacijski radovi
12 * - Uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacija i plina i instalacija za grijanje i klimatizaciju
12 * - Proizvodnja, servis i održavanje električnih instalacija, vodovodnih instalacija i instalacija za centralno grijanje
12 * - Proizvodnja, servis i održavanje bojlera, kotlova i drugih plinskih i električnih potrošača
12 * - Proizvodnja, ugradnja i popravak električnih rasklopnih i razdjelnih uređaja i ploča
12 * - Proizvodnja, instaliranje, popravak i

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

12 * - održavanje standardne i protueksplozijski zaštićene opreme i uređaja
12 * - Proizvodnja, instaliranje, popravak i održavanje opreme instalacija centralnog grijanja, ventilacije i klimatizacije
12 * - Popravak i instaliranje industrijskih strojeva i opreme
12 * - Popravak električne opreme
12 * - Proizvodnja i montaža metalnih konstrukcija i njihovih dijelova
12 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u RH
12 * - Utvrđivanje kvalitete električnih i gromobranskih postrojenja i instalacija
12 * - Proizvodnja električne opreme, opreme za distribuciju i kontrolu električne energije
12 * - Proizvodnja opreme za kontrolu industrijskih procesa
12 * - Popravak električnih aparata za kućanstvo uključujući radioopremu, televizijsku opremu i ostalu audioopremu i videoopremu
12 * - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mišljenja
12 * - Vođenje i održavanje pogona obnovljivih izvora energije
12 * - Ispitivanje i razvoj djelatnosti proizvodnje električne energije i distribucije električne energije
12 * - Održavanje elektroenergetskih objekata i postrojenja
12 * - Energetski pregledi i energetske certificiranje stambenih i nestambenih zgrada s jednostavnim ili složenim tehničkim sustavom
12 * - Proizvodnja električne energije za povlaštene kupce
12 * - Oskrba energije za povlaštene kupce
12 * - Trgovina električnom energijom
12 * - Proizvodnje električne energije za tarifne kupce
12 * - Prijenos električne energije
12 * - Distribucija električne energije
12 * - Organiziranje tržišta električnom energijom
12 * - Oskrba električnom energijom za tarifne kupce
12 * - Proizvodnja toplinske energije
12 * - Distribucija toplinske energije
12 * - Oskrba toplinskom energijom
12 * - Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
12 * - Pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardware)
12 * - Projektiranje, realizacija, održavanje i

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 12 * prodaja programske opreme (softwarea)
- 12 * - Savjetovanje i pribavljanje programske opreme (softwarea)
- 12 * - Održavanje i popravak računalnih sustava
- 12 * - Izrada i upravljanje bazama podataka
- 12 * - Izrada i organizacija web stranica
- 12 * - Održavanje i upravljanje web stranicama
- 13 * - Upravljanje projektima i tehničke djelatnosti
- 13 * - Razvoj i izrada elaborata i studija energetske sustava
- 13 * - Pružanje usluga informacijskog društva
- 13 * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 13 * - Djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- 13 * - Proizvodnja energije
- 13 * - Prijenos, odnosno transport energije
- 13 * - Skladištenje energije
- 13 * - Distribucija energije
- 13 * - Upravljanje energetskim objektima
- 13 * - Opskrba energijom
- 13 * - Trgovina energijom
- 13 * - Organiziranje tržišta energijom
- 13 * - Proizvodnje plina
- 13 * - Proizvodnja prirodnog plina
- 13 * - Transport plina
- 13 * - Skladištenje plina
- 13 * - Upravljanje terminalom za UPP
- 13 * - Distribucija plina
- 13 * - Organiziranje tržišta plina
- 13 * - Trgovina plinom
- 13 * - Opskrba plinom
- 13 * - Djelatnost obrabe otpada
- 13 * - Djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
- 13 * - Djelatnost prijevoza otpada
- 13 * - Djelatnost sakupljanja otpada
- 13 * - Djelatnost trgovanja otpadom
- 13 * - Djelatnost zbrinjavanja otpada
- 13 * - Turističke usluge u nautičkom turizmu
- 13 * - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- 13 * - Ostale turističke usluge
- 13 * - Turističke usluge koje uključuju sportsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- 13 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 13 * - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 13 * - Pružanje usluga smještaja
- 13 * - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama) i opskrba tom hranom (catering)

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 13 * - Organiziranje sajmova, izložaba, tečajeva, seminara, kongresa, kulturno - umjetničkih i sličnih priredaba

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 13 Tihomir Sajko, OIB: 32865286541
Varaždin, Ive Režeka 6/B
- član društva
- 13 Stanko Lačen, OIB: 89912793731
Varaždin, Trg Bana Jelačića 22
- član društva
- 13 Boris Kramarić, OIB: 62343730126
Ivanec, Varaždinska 3
- član društva
- 13 Nikola Zadravec, OIB: 37102944328
Varaždinske Toplice, Trg Antuna Mihanovića 9
- član društva
- 13 iC consultant Ziviteltechniker GesmbH, Austrija, Broj iz registra: FN 137252 t, Naziv registra: Registar Trgovačkog suda u Beču, Nadležno tijelo: Trgovački sud u Beču, OIB: 0400553673
1120 Wien, Schonbrunner Strasse 297
- član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 5 Tihomir Sajko, OIB: 32865286541
Varaždin, Ive Režeka 6/B
5 - direktor
- 5 - zastupnik društva pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 10 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o usklađenju općih akata društva sa Zakonom o trgovačkim društvima usvojen 11. 12. 1995. godine
- 3 Odlukom od 09.12.97. izmijenjen Društveni ugovor od 11.12.95. u čl. 9 i 10 - odredbe o temeljnom kapitalu, te izdan pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 09.12.1997. godine.
- 4 Odlukom Skupštine društva od dana 19.11.1998. g. stavljen izvan snage Društveni ugovor o usklađenju općih akata društva sa ZTD od dana 11.12.1995. g. i pročišćeni tekst Društvenog ugovora od dana 09.12.1997. g. i donesen novi

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- tekst Društvenog ugovora dana 19.11.1998. g. radi promjene naziva tvrtke, predmeta poslovanja, direktora i člana društva.
- 5 Odlukom članova društva od dana 01.12.1999. g. stavljen je izvan snage Društveni ugovor od dana 19.11.1998. g. i donijet novi Društveni ugovor dana 01.12.1999. g. radi promjene naziva tvrtke i predmeta poslovanja.
- 6 Odluke Skupštine društva od 10.07.2001. g. kojima se mijenja Društveni ugovor u čl. 3. u svezi sjedišta društva i donosi pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 10.07.2001. g.
- 8 Odlukom članova društva od 18.06.2008. g. stavljen je izvan snage Društveni ugovor od 10.07.2001. g. zbog promjene čl. 3., 9. i 10. glede sjedišta društva, članova društva i temeljnih uloga te je donijet novi Društveni ugovor dana 18.06.2008. g.
- 10 Odlukom članova društva od 17.01.2011. izmijenjene su odredbe čl. 2, 7, 9, 10, 11, 13 i 29 Društvenog ugovora od 18.06.2008. koje se odnose na temeljni kapital društva, članove društva, uloge i poslovne udjele te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 17.01.2011.
- 11 Odlukom članova društva od 16.01.2012. izmijenjena je odredba čl. 4. Društvenog ugovora od 17.01.2011. koja se odnosi na sjedište društva te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 16.01.2012.
- 12 Odlukom članova društva od 12.07.2012. izmijenjena je odredba čl. 6. Društvenog ugovora od 16.01.2012. koja se odnosi na predmet poslovanja društva te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 12.07.2012.
- 13 Odlukom članova društva od 21.01.2014. izmijenjene su odredbe čl. 1, 2, 3, 6, 9, 11 i 21 Društvenog ugovora od 12.07.2012. koje se odnose na tvrtku, članove društva, poslovne udjele i uloge članova društva, predmet poslovanja i način glasovanja na Skupštini društva te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 21.01.2014.

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukom od 09.12.97. temeljni kapital društva povećava se sa iznosa od 2.048,51 Kn za iznos od 15.951,49 Kn uplatnom u novcu na iznos od 18.000,00 Kn. Preuzeta su 3 temeljna uloga.
- 10 Odlukom članova društva od 17.01.2011. g. temeljni kapital društva povećan je s iznosa od 18.000,00 kn za iznos od 2.000,00 kuna, uplatom u novcu, na iznos od 20.000,00 kuna.

OSTALI PODACI:

- 4 Ugovorom o prijenosu poslovnog udjela od dana 19.11.1998. g. dosadašnji član društva Mladen Hadrović prenosi cijeli svoj poslovni udjel od 10% u temeljnom kapitalu društva na člana društva Andreju Dubravec, koja time stječe 40% poslovnog udjela

SUBJEKT UPISA

OSTALI PODACI:

- 4 u temeljnom kapitalu društva.
- 5 Ugovorom o prijenosu poslovnog udjela od dana 01.12.1999. g. članovi društva Damir Dubravec prenosi 26,7% svog poslovnog udjela, a Andreja Dubravec 18,3% poslovnog udjela u temeljnom kapitalu društva na novog člana društva Tihomira Sajko, koji 5 time stječe 45% poslovnog udjela u temeljnom kapitalu društva.
- 7 Ugovorom o prodaji i prijenosu poslovnog udjela od 13.9.2007. dosadašnji članovi društva Damir i Andreja Dubravec prenose svoje poslovne udjele na dosadašnjeg člana Tihomira Sajko, koji time postaje jedini član društva.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 30.06.15 2014 01.01.14 - 31.12.14 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

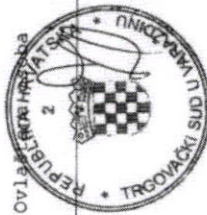
RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/1934-2	03.06.1996	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-95/1934-3	26.05.1997	Trgovački sud u Varaždinu
0003 Tt-97/1441-2	16.12.1998	Trgovački sud u Varaždinu
0004 Tt-99/40-3	15.04.1999	Trgovački sud u Varaždinu
0005 Tt-99/1374-2	19.01.2000	Trgovački sud u Varaždinu
0006 Tt-01/676-2	01.08.2001	Trgovački sud u Varaždinu
0007 Tt-08/996-2	16.05.2008	Trgovački sud u Varaždinu
0008 Tt-08/1263-2	27.06.2008	Trgovački sud u Varaždinu
0009 Tt-10/1583-2	28.10.2010	Trgovački sud u Varaždinu
0010 Tt-11/90-2	27.01.2011	Trgovački sud u Varaždinu
0011 Tt-12/156-2	02.02.2012	Trgovački sud u Varaždinu
0012 Tt-12/1588-2	25.07.2012	Trgovački sud u Varaždinu
0013 Tt-14/101-4	24.01.2014	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	02.03.2012	elektronički upis
eu /	28.06.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Varaždinu, 07. rujna 2015.



Građevina: Veteranski centar Šibenik
Razina razrade: Idejno rješenje
Gl. projektant: Bogomir Hrnčić, i.g.ovl.arh.
Projektant: Boris Kramarić, dipl.ing.el.

ic artprojekt

Rev.: **Br.proj.:** **Datum:**
0 E115075 11.2015.

2. TEHNIČKI OPIS

2.1. Općenito

Temeljem zahtjeva investitora „Dom hrvatskih veterana“, predviđa se rekonstrukcija dijela kompleksa „Vojarne Bribirskih knezova“ u Šibeniku. Idejni projekt se odnosi na rekonstrukciju i nadogradnju postojeće zgrade.

Prostor će se prilagoditi potrebama Veteranskog centra.

Za potrebe rekonstrukcije potrebno je u objektu projektirati elektroinstalacije jake i slabe struje. Sve postojeće elektroinstalacije potrebno je demontirati.

2.2. Elektroenergetske instalacije

2.2.1. Priključak i mjerenje

Predviđa se da rekonstruirana građevina ima vlastiti elektroenergetski priključak, s ishodištem u glavnom razdjelniku 'GRO', koji sadrži svu potrebnu sklopnu opremu za napajanje trošila i podrazdjelnika u građevini. Glavna sklopka u GRO-u izvodi se s naponskim okidačem.

Da bi se omogućio siguran prilaz električnoj instalaciji u slučaju požara ili u slučaju potrebe za brzom intervencijom, predviđeno je postavljanje glavne sklopke (automatskog prekidača s naponskim okidačem) u glavnoj razdjelnici kojim se može isključiti kompletna instalacija u objektu bilo direktnim djelovanjem na prekidač, bilo ručnim isključnim tipkalom čiji je radni kontakt ugrađen u strujni krug naponskog okidača.

Razdjelnica **GRO** opremljena je sa: glavnom sklopkom s daljinskim okidačem, zaštitnim uređajima diferencijalne struje greške, katodnim odvodnicima prenapona, NV i automatskim instalacijskim osiguračima.

Predviđa se da će potrebne karakteristike elektroenergetskog priključka biti sljedeće:

- napon priključka - 3-fazni; 3×0,23/0,4 kV,
- ukupna vršna snaga - 250 kW
- predviđiva godišnja potrošnja el. energije – po potrebi,
- način korištenja el. energije – trajno,
- kategorija potrošnje – poduzetništvo,
- zaštita od indirektnog dodira TN-S, uz dodatnu zaštitu uporabom RCD Id=0,03 A.

Planirano mjesto priključenja građevine na mrežu je: NN blok u TS 10(20)/0,4 kV „PEĆINE 3“. Mjesto predaje električne energije predviđeno je unutar PMO (priključno-mjernog ormara).

2.2.2. Elektroenergetske instalacije

Sve postojeće elektroinstalacije na objektu potrebno je demontirati i predviđene su kompletno nove instalacije. Predviđen je TN-S sustav napajanja s upotrebom zaštitnog uređaja nadstruje (ZUN) - osigurača uz dodatnu upotrebu zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD/FID). Osnovni uvjet za pravilno djelovanje RCD/FID sklopke je, da je otpor zaštitnog uzemljivača manji od 1667Ω za prorađnu struju RCF/FID 30mA; svi upotrijebljeni kabeli moraju imati u sebi zaštitni vodič, koji mora biti žuto-zelene boje. Sa zaštitnim vodičem se povezuju zaštitni kontakti utičnica i svi metalni dijelovi instalacije odnosno opreme, koji bi bili u slučaju eventualnog kvara pod naponom i nisu stupnja dvostruke izolacije. Žuto-zeleni vodiči u kabelima, koji su namijenjeni priključenju sklopki povezanih s ekvipotencijalnom kutijom, tvore u kombinaciji sa RCD/FID sklopkom protupožarnu zaštitu.

U glavnoj razdjelnici GRO neutralna i zaštitna sabirnica spojene su vidljivom rastavljivom vezom. Neutralni vodič (N vodič) ima isti stupanj izolacije kao i fazni (TN-S). Zaštitna sabirnica glavne razdjelnice GRO vezana je pocinčanom čeličnom trakom FeZn 30x4 mm na temeljni uzemljivač zgrade.

Kako je elektroinstalacija vezana na gromobranksku instalaciju, najmanje u glavnoj razdjelnici ugrađeni su odvodnici prenapona između faznih vodiča i zaštitne sabirnice te neutralnog vodiča i zaštitne sabirnice.

Zbog značajne snage motornih pogona (kompresor rashladnog agregata, ventilatori klima komora, dizalo i slično) predviđena je kompenzacija jalove energije.

Razvodni ormari

Nove razvodne ormare izvesti pretežni kao tipske ugradne ormare, a glavni razvodni ormar i razvodne ormare u tehničkim prostorima projektirati kao tipske metalne nadgradne ormare. Na objektu predvidjeti odgovarajući broj razdjelnika u skladu sa organizacijom i namjenom prostora. Veličinu razvodnih ormara planirati na način da u ormarima ostane ca. 25% slobodnog prostora za eventualno buduća proširenja.

Elektroenergetski razvod

NN razvod i pripadne uređaje projektirati na bazi usvojenog arhitektonsko-građevinskog projekta, dimenzionirati vodove i zaštite prema strujnom opterećenju i dozvoljenim padovima napona. Uređaji trebaju biti izvedeni od visoko kvalitetnih termostabilnih materijala i u odgovarajućoj IP zaštiti. Radi ispunjenja navedenih zahtjeva isporučeni i ugrađeni uređaji i elementi trebaju biti proizvedeni od renomiranih proizvođača.

Provlaze glavnih kablskih trasa trebalo bi uskladiti sa trasama ostalih instalacija, kako ne bi dolazilo do kolizije među instalacijama. Gdje god je to moguće trebalo bi koristiti zajedničke energetske trase (koridore), pri tome se pridržavajući pravila za izvođenje instalacija. Za izvedbu glavnog NN razvoda koristiti kabele kao FG7OR ili druge iste kvalitete i tehničkih osobina.

Opće elektroenergetske instalacije u objektu izvesti vodovima tipa PP-Y 1,5 i 2,5 mm² položenim u perforirane pocinčane kablске kanale, u prostoru spuštenog stropa i u zidovima u savitljivim PVC instalacijskim cijevima, odnosno u tvrdim instalacijskim PNT cijevima. Povezivanje vodiča izvesti u razvodnim kutijama. Spajanje izvesti odgovarajućim spojnim materijalom.

Kablски razvod od razdjelnika do pripadnih potrošača izvodi:

- postavljanjem pocinčanih kablskih kanala u prostor spuštenog stropa i polaganjem kabela u njih,
- postavljanjem PVC cijevi u oplatu ili u zidove prema dispozicijama opreme i izvoda za sve energetske potrošače, te uvlačenjem kabela u ove prethodno položene PVC cijevi,
- nadžbukno u kablским kanalima ili PNT cijevima.

Instalacijske sklopke - podžbukne, montirati u zid na 1,1 m visine od gotovog poda.

Priključnice - podžbukne, montirati u zid na visinu 0,4 m od gotovog poda.

U garaži u podrumu i kotlovnici sve priključnice i sklopke montirati na visinu 1,5 m od gotovog poda.

Sve instalacije izvesti prema gore navedenim uputama ukoliko nacrtom nije označeno drukčije.

U sanitarijama i čajnim kuhinjama treba ugraditi kutiju za izjednačenje potencijala. Kutija je vodičem P/F 6 mm² spojena na zaštitnu sabirnicu najbliže razdjelnice. Sve metalne dijelove izljevni mjesta u sanitarijama i čajnim kuhinjama treba spojiti pomoću bakrene obujmice i vodiča P/F 4 mm² na kutiju za izjednačenje potencijala. Svi se spojevi izvode vijčano uz upotrebu nazubljenih podložnih pločica. Sve metalne mase veće od dva metra potrebno je uzemljiti kabelom P/F 10 mm².

U kotlovnici izvesti traku za izjednačenje potencijala od pocinčane čelične trake FeZn 20x3 mm na koju je potrebno vezati sve metalne mase. Loše spojena mjesta potrebno je premostiti. Traku za izjednačenje potencijala galvanski vezati na uzemljivač/gromobransku instalaciju objekta.

Sva metalna kućišta trošila i razvodno-rasklopnih uređaja moraju biti priključena na zaštitni vodič. Sve rasvjetne armature moraju imati poseban vijak za spajanje sa zaštitnim vodičem. Sve priključnice moraju imati zaštitni kontakt koji se spaja sa zaštitnim vodičem.

Za opću rasvjetu građevina se odabiru rasvjetna tijela s efikasnim izvorima svjetlosti – fluorescentnim i LED, povoljnog omjera Lumen/Watt, i dugog vijeka trajanja, te time i jednostavna za održavanje. Sve svjetiljke moraju imati elektroničke prigušnice. Rasvijetljenosti prostorija bit će projektirane su u skladu s važećim normama, posebno sa HRN EN12464-1.

Za slučaj nestanka električnog napajanja odnosno eventualne havarije, predviđa se sigurnosna (pomoćna i protupanična) rasvjeta čija su rasvjetna tijela raspoređena na evakuacijskim putovima. Ova rasvjetna tijela su s vlastitim izvorom napajanja (akumulatorom) u minimalnom trajanju od 120 minuta, automatski se pale prilikom nestanka mrežnog napona, i osiguravaju dovoljnu rasvijetljenost za evakuaciju građevina.

Za potrebe odimljavanja i sprinkler instalacije osigurati napajanje neovisno o općem napajanju električnom energijom.

Za osvjetljenje vanjskih površina (sportski tereni, park, parkirališta) projektirati će se vanjska rasvjeta sa metalhalogenim žaruljama ili LED izvorima montiranim na stupove. Vanjska rasvjeta treba imati mogućnost upravljanja (vremenski, kalendarski, prema razini vanjskog osvjetljenja).

Instalacija uz kontrolu potrošnje energije

Za potrebe kontrole potrošnje energije u sobama, za sobe je predviđen sustav tzv. pametne sobe. Pojam „pametna soba“ podrazumijeva mikroprocesorski upravljaju stanicu koja nadzire sve parametre važne za normalno funkcioniranje jedne sobe. To uključuje nadzor temperature, ulaza/izlaza, alarme i sl. Radi postizanja veće učinkovitosti, takve stanice su povezane sa računalom, pa je tako cjelokupna kontrola centralizirana. Prozori u sobama biti će opremljeni magnetskim kontaktima, tako da u slučaju otvorenog prozora dolazi do automatskog gašenja grijanja/hlađenja u sobi. Isto tako, do aktivacije sobe (ulaganjem kartice u odlagač kartice), u sobi će biti isključeni svi potrošači električne energije, osim nužnih potrošača.

2.3. Instalacija za zaštitu od djelovanja munje

Kao uzemljivač koristi se postojeći temeljni uzemljivač. Ukoliko mjerenje pokaže da postojeći uzemljivač ne zadovoljava, izvodi se novi ukopani uzemljivač sa pocinčanom trakom FeZn 30x4 mm, odnosno dopuna postojećeg uzemljivača sa štapnim uzemljivačima ili trakastim uzemljivačima, na način da se postigne otpor uzemljenja manji od 10Ω, u skladu sa HRN EN 62305. Iz temeljnog uzemljivača izvesti sve projektirane izvode pocinčanom čeličnom trakom FeZn 30x4 mm.

Hvataljku izvesti sa žicom od aluminijske legure promjera 8 mm na odgovarajućim nosačima. Metalne mase na krovu povezati s hvataljkom. Spojeve izvesti varenjem ili vijčanim spojem.

Odvode izvesti pocinčanom čeličnom trakom FeZn 20x3 mm podžbukno po fasadi objekta. Odvode spojiti na izvode s uzemljivača. Spojeve odvoda s izviđanjem iz uzemljivača izvesti pažljivo i kvalitetno. Odvodi moraju uspostavljati najkraću vezu hvataljke gromobranske instalacije s uzemljivačem i to okomito bez promjene smjera.

Kao uzemljivač koristiti postojeći temeljni uzemljivač, ako se mjerenjem pokaže da karakteristike istog zadovoljavaju zahtjeve (otpor uzemljenja manji od 10 Ω). U slučaju da postojeći uzemljivač ne zadovoljava, izvesti novi uzemljivač čeličnom trakom FeZn 30x4 mm položenom u rov oko građevine.

Sve metalne mase u ravnini gromobranske instalacije, na krovu i fasadama spojiti na gromobransku instalaciju i tako izbjeći nekontrolirano sekundarno pražnjenje struje groma, kao uzrok mogućih mehaničkih oštećenja i izbijanja požara.

2.4. Instalacije slabe struje

2.4.1. Instalacija komunikacija

U skladu sa međunarodnom normom za strukturno kabliranje ISO 11801 predviđena je zajednička instalacija za telefonsku instalaciju i instalaciju za računalnu mrežu. Instalaciju projektirati u skladu sa uputama za izvođenje instalacija komunikacija u zgradama.

Za telefonski sustav predviđen je strukturni razvod instalacije, a u sklopu istog predvidjeti i instalaciju za mrežu računala. Ovim je omogućeno da se na brz i jednostavan način pojedini priključak zamjeni drugom namjenom. Telefonske utičnice su izvedbe sa priključkom RJ45 i montiraju se podžbukno. Instalaciju izvoditi vodom UTP CAT 6, te djelomično za glavni razvod vodovima Ti 44 određenog broja četvorki promjera žile 0,6mm. Svi vodovi instalacije položeni su na kabelskim trasama, a gdje se instalacija izvodi u zidu i stropu vodovi su položeni u instalacijskim cijevima odgovarajućeg promjera. Telefonsku centralu i koncentraciju instalacije predvidjeti u prostorima za instalacije "slabe struje". Koncentraciju izvesti u ormariću strukturnog razvoda sa telefonskim patch panelima za brzo prespajanje i kratkim originalnim spojnicama.

Za mrežu računala projektirati radialnu mrežu tj. od mjesta koncentracije instalacije do svakog priključka predvidjeti polaganje kabela UTP CAT 6 u instalacijskoj cijevi. Mjesto koncentracije je isto kao i kod telefonske instalacije, a mjesta priključaka u vidu utičnica sa priključkom RJ45. Potrebno je predvidjeti spoj svakog razdjelnika strukturnog kabliranja na sabirnicu za izjednačenje potencijala vodom minimalno P/F-Y 1x6 mm². Za vertikalni razvod mrežne komunikacije koristiti dovoljan broj optičkih niti koje će zadovoljiti širinom pojasa minimalno 3 puta većom od sadašnjih potreba. Sva koncentracija telekomunikacijskih instalacija završava u tehničkoj prostoriji koja mora biti adekvatne veličine te klimatizirana neovisnim klima uređajem.

U sklopu projekta potrebno je predvidjeti i projektirati Wi Fi bežičnu mrežu kojom je potrebno pokriti sve prostore unutar objekta zadovoljavajućom razinom i brojem kanala.

Predviđen je glavni komunikacijski ormar u potkrovlju. Osim glavnog komunikacijskog ormara, predviđeni su I sekundarni katni komunikacijski ormari. Između glavnog i katnih komunikacijskih ormara uz parične kabele položiti i svjetlovodni kabel. Komunikacijski ormari opremljeni su opremom cat. 6 i napajanjem. U njima je predviđen smještaj modema, switcheva, routera i ostale informatičke opreme. Komunikacijske ormare treba uzemljiti vodičem P/F 16 mm² u najbližoj razdjelnici.

Komunikacijske kabele položiti u spušenom stropu, zidovima i podu u PVC instalacijskim cijevima te nadžbukno u pocinčanim kabelskim policama i u tvrdim instalacijskim PNT cijevima. Do svakog podnog priključnog mjesta položiti rezervnu instalacijsku cijev s pripremljenom žicom za uvlačenje kabela.

Razvod komunikacijskih instalacija potrebno je voditi minimalno 20 cm od energetske instalacije, a mjesta križanja izvoditi pod pravim kutem.

2.4.2. RTV instalacija

Predviđena je RTV instalacija s radio, TV i satelitskom antenom s dvije jedinice za prijem signala. Pojačala i svi potrebni elektronički uređaji za RTV instalaciju biti će smješteni u RTV ormariću na 3. katu. Antene su predviđene na krovu zgrade.

Razvod RTV instalacija potrebno je voditi minimalno 20 cm od energetske instalacije, a mjesta križanja izvoditi pod pravim kutem.

2.4.3. SOS instalacija

U objektu je predviđen SOS sustav koji omogućuje korisnicima slanje SOS poziva dežurnom osoblju.

SOS sustav sastoji se od SOS centrale, komunikacijskih modula, pozivnih tipkala, pozivno-razriješnih tipkala i signalnih svjetiljki.

Razvod SOS instalacija potrebno je voditi minimalno 20 cm od energetske instalacije, a mjesta križanja izvoditi pod pravim kutem.

2.5. Instalacija vatrodjave

Predviđena je analogno-adresabilna vatrodjavna centrala VDC. Prostorija u kojoj je smještena vatrodjavna centrala mora biti posebni požarni sektor, odnosno centrala može biti smještena u vatrootporni ormar. U cijelom prostoru predviđeni su optički javljači, a u prostoru zatvorenog stropa optički javljači s paralelnim indikatorom. Na izlaznim putevima i minimalno na svakih 100 m predviđeni su ručni javljači u čijoj se blizini nalaze protupanične svjetiljke radi osiguranja vidljivosti istih u slučaju nestanka napajanja. Za vatrodjavnu centralu potrebno je osigurati telefonski priključak radi telefonske dojave koja će biti ostvarena preko digitalnog telefonskog komunikatora.

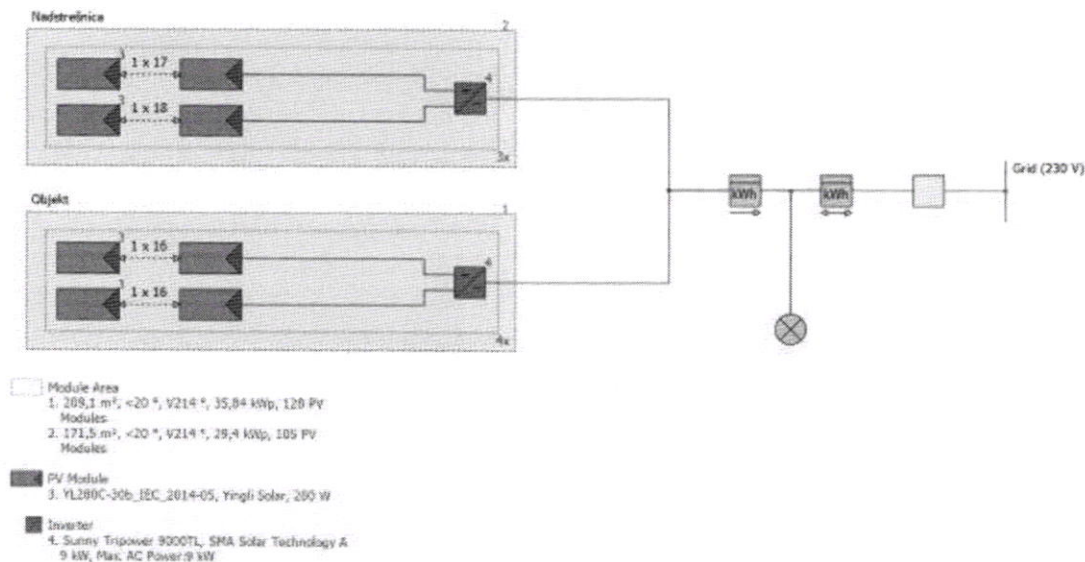
Za napajanje vatrodjavne centrale treba odabrati poseban strujni krug u lokalnoj razdjelnici. Napojni kabel vatrodjavne centrale je vatrootpornosti min. 30 min., što je u skladu s točkom 6.4.3. propisa VDE 0833/2.

2.6. Fotonaponska elektrana

Na dijelu krova i nadstrešnice parkirališta predviđena je instalacija fotonaponskih panela za proizvodnju električne energije.

Glavni dijelovi fotonaponske elektrane su:

- Polja fotonaponskih panela
- Fotonaponski izmjenjivači



Slika 1: Konfiguracija planirane fotonaponske elektrane

Planirani fotonaponski sustav sastoji se od dva polja sa slijedećim karakteristikama:

Lokacija	Nagib prema horizontali	Broj fotonaponskih panela (planirani su paneli snage 280W)
Objekt	20°	128
Nadstrešnica parkirališta	10°	105

Za smještaj panela predviđene su tri krovne plohe sa nagibom pretežno prema jugu. Instalirana snaga ovakve centrale iznositi će oko 65,24kW.

Otklon svi panela prema jugu, uvjetovan je orijentacijom objekta u prostoru i iznosi 34° prema zapadu.

Fotonaponski paneli će se montirati na krov na tipsku podkonstrukciju od aluminijskih profila. Predmetna lokacija nalazi se u III. vjetrovnoj zoni i I. klimatskoj zoni opterećenja snijegom. U Glavnom projektu biti će potrebno provesti statički proračun i definirati zahtjeve na nosivu podkonstrukciju panela.

Paneli su u stringovima (linijama) vezani na izmjenjivače koji generirani istosmjerni napon pretvaraju u mrežni izmjenični napon (230/400V, 50Hz, filtriraju ga i predaju u mrežu). Izmjenjivači su svi spojeni na glavni razvodni ormar fotonaponske elektrane iz kojeg se proizvedena električna energije većinom koristi na mjestu proizvodnje za potrebe potrošnje električne energije veteranskog centra, dok se višak proizvedene električne

Građevina: Veteranski centar Šibenik
Razina razrade: Idejno rješenje
Gl. projektant: Bogomir Hrnčić, i.g.ovl.arh.
Projektant: Boris Kramarić, dipl.ing.el.

ic artprojekt

Rev.: **Br.proj.:** **Datum:**
0 E115075 11.2015.


energije predaje u elektroenergetsku mrežu na niskom naponu. Kako bi se energije mogla prodavati u mrežu, potrebno je u fazi izgradnje iste sklopiti ugovor o otkupu sa ovlaštenim trgovcem električne energijom.

Za potrebne tehničke uvjete priključenja fotonaponske elektrane na NN mrežu potrebno je od nadležne Elektrotražiti prethodnu elektroenergetsku suglasnost.

Izmjenjivači će biti smješteni u prizemlju.

Projektant:

Boris Kramarić, dipl.ing.el.

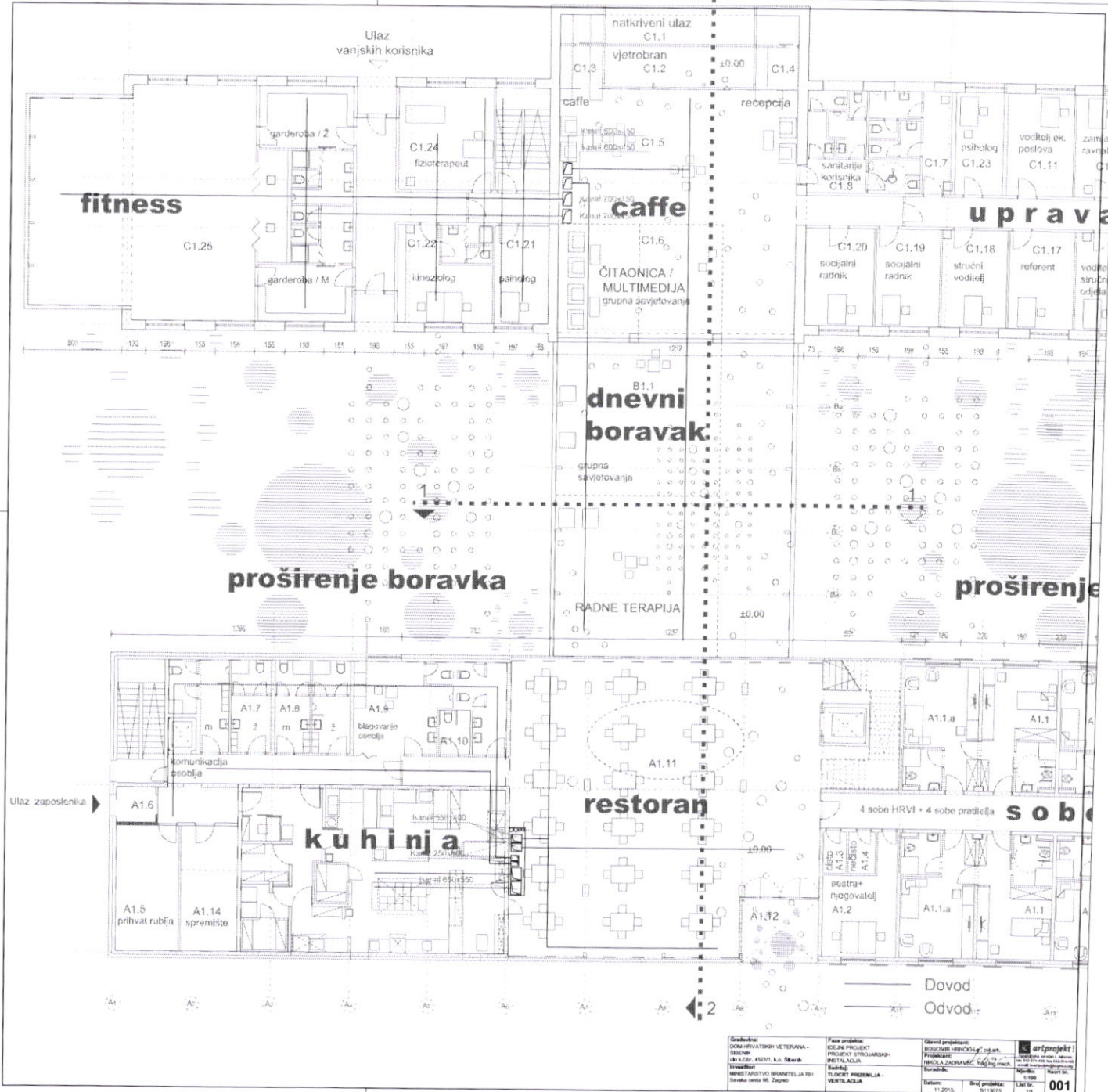
**BORIS KRAMARIĆ**
dipl.ing.el.
E 2118 OVLASTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Građevina: Veteranski centar Šibenik
Razina razrade: Idejno rješenje
Gl. projektant: Bogomir Hrnčić, i.g.ovl.arh.
Projektant: Boris Kramarić, dipl.ing.el.

ic artprojekt

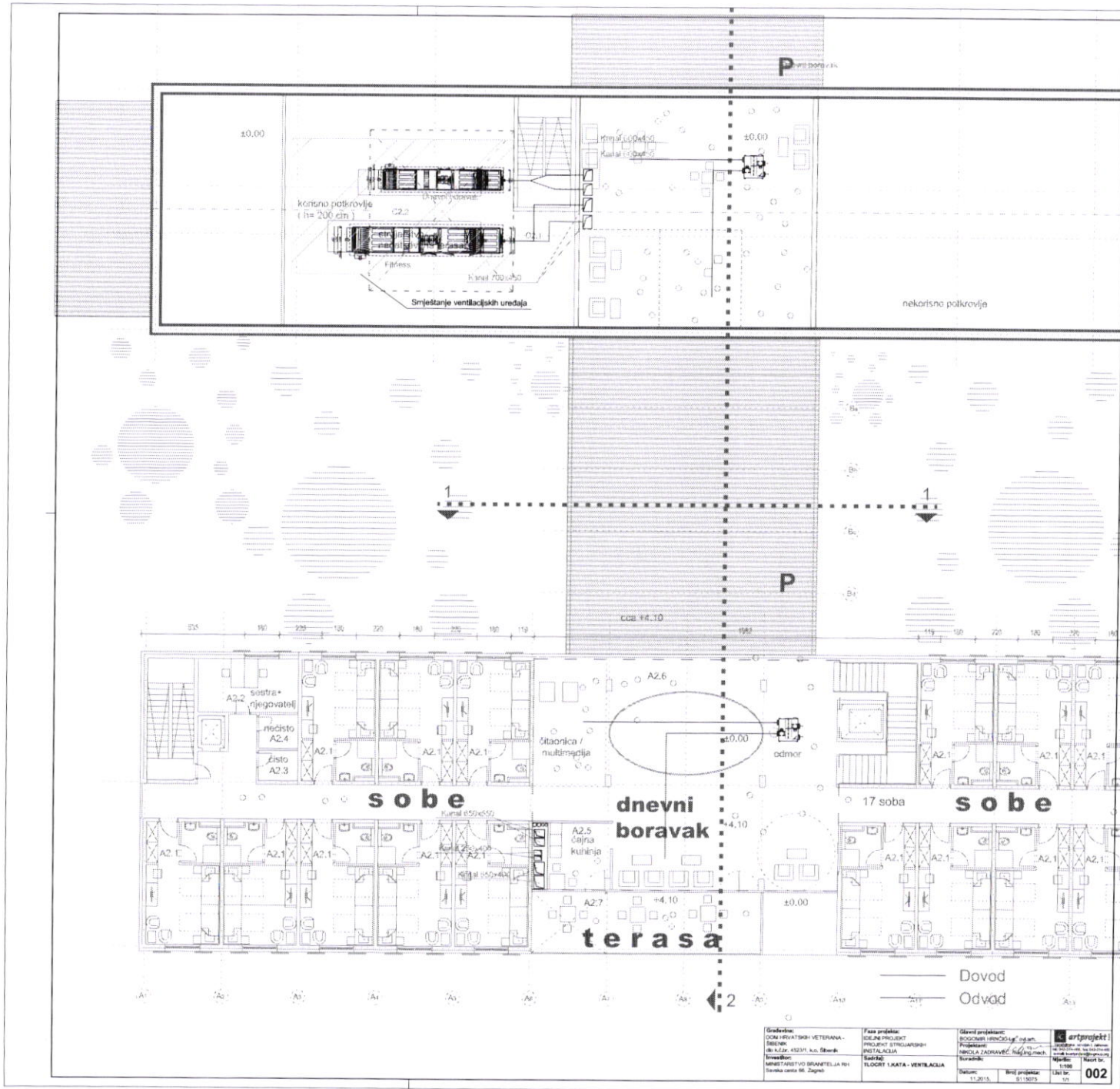
Rev.: **Br.proj.:** **Datum:**
0 E115075 11.2015.

3. GRAFIČKI DIO

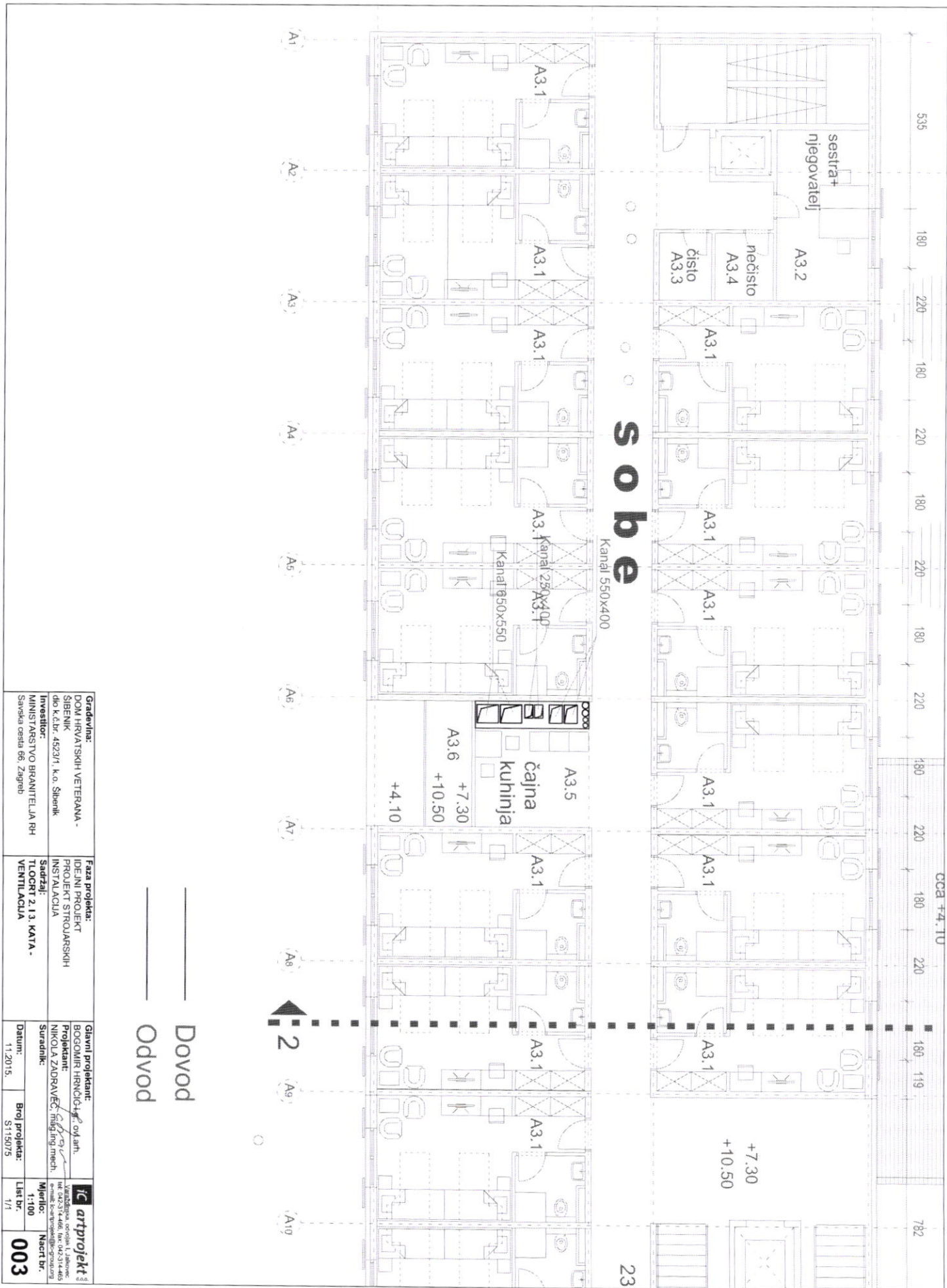


Graditelj: IZDRAŽIVOSTI VETERANA - SEBENI BR. 1434, ANZI, k.o. Šibenik Izvođač: INŽENJERSKI BUREAU TELA RVI Šibenik, ceste 80, Zagreb	Faza projekta: IDEJNI PROJEKT PROJEKT STROJARSKI INSTALACIJSKI Izvođač: INŽENJERSKI BUREAU TELA RVI Šibenik, ceste 80, Zagreb	Glavni projektant: BOGDAN VINCIGUŠIĆ, ing. arch. Projektant: INŽENJERSKI BUREAU TELA RVI Šibenik, ceste 80, Zagreb Datum: 11.2015. Broj projekta: S119075	
---	---	--	--

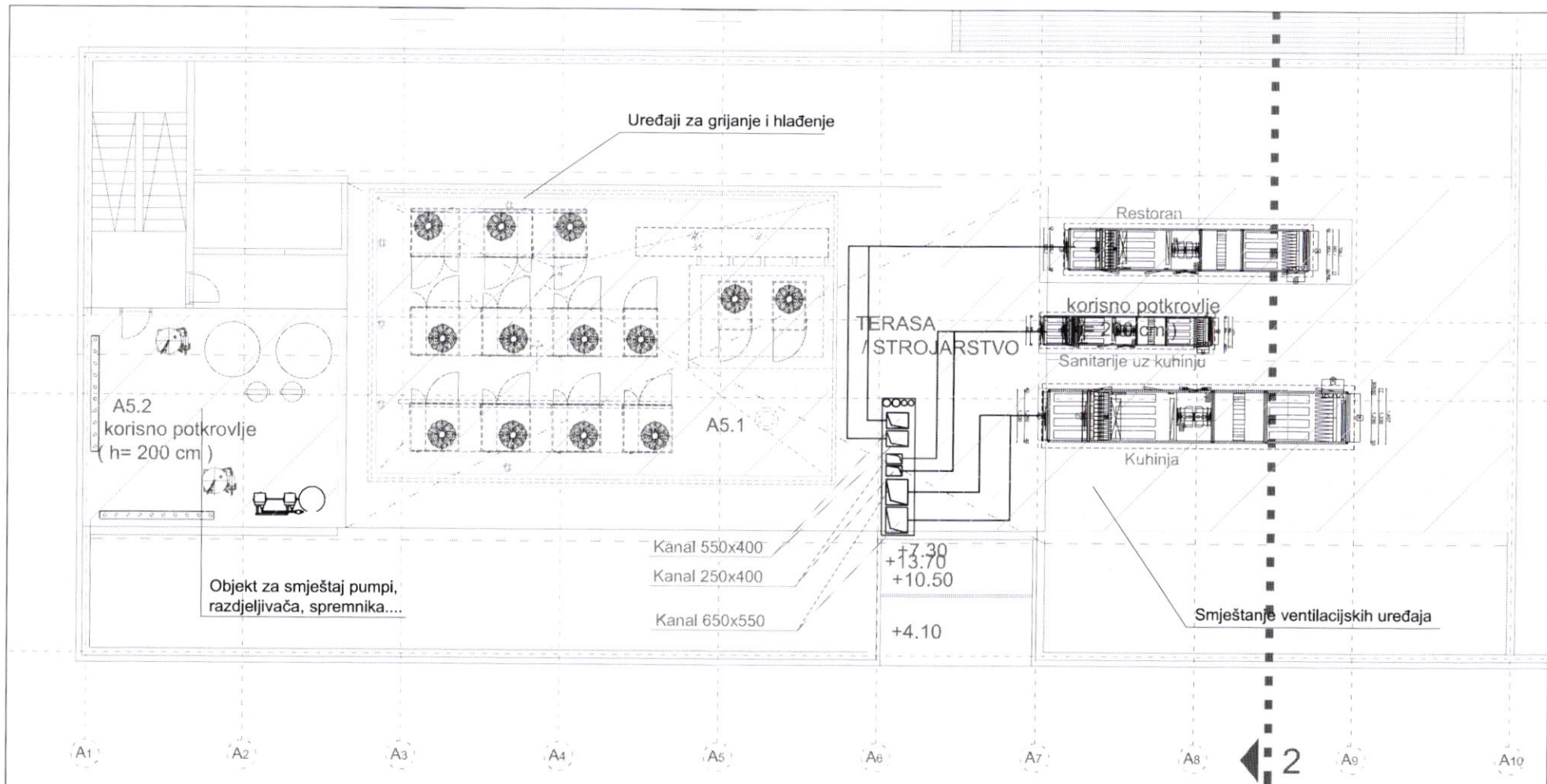
001



Graditelj: DOM PRIVATNIŠ-VETERANA - IBELIK BR. UL. 432/1, K.O. Šibenik Investitor: SARAJEVOŠKI BRANITELJA RH Šibenik cesta 98, Zagreb	Faza projekta: OSNOVNI PROJEKT PROJEKT STREŠNARŠI INSTALACIJA Način: TLOČNY UKATA - VENTILACIJA	Glavni projektant: BOGDAN RINČIĆ dipl.ing. Projektant: NEKOLO ZAPOSREĆE d.o.o. ing.mech. Sudradnik: I. VUKOVIĆ	artprojekt Ulica Matije Gupca 10, Zagreb Tel: 01 481 1111 Fax: 01 481 1112 002
Datum: 11.2015.		Broj projekta: 5115075	

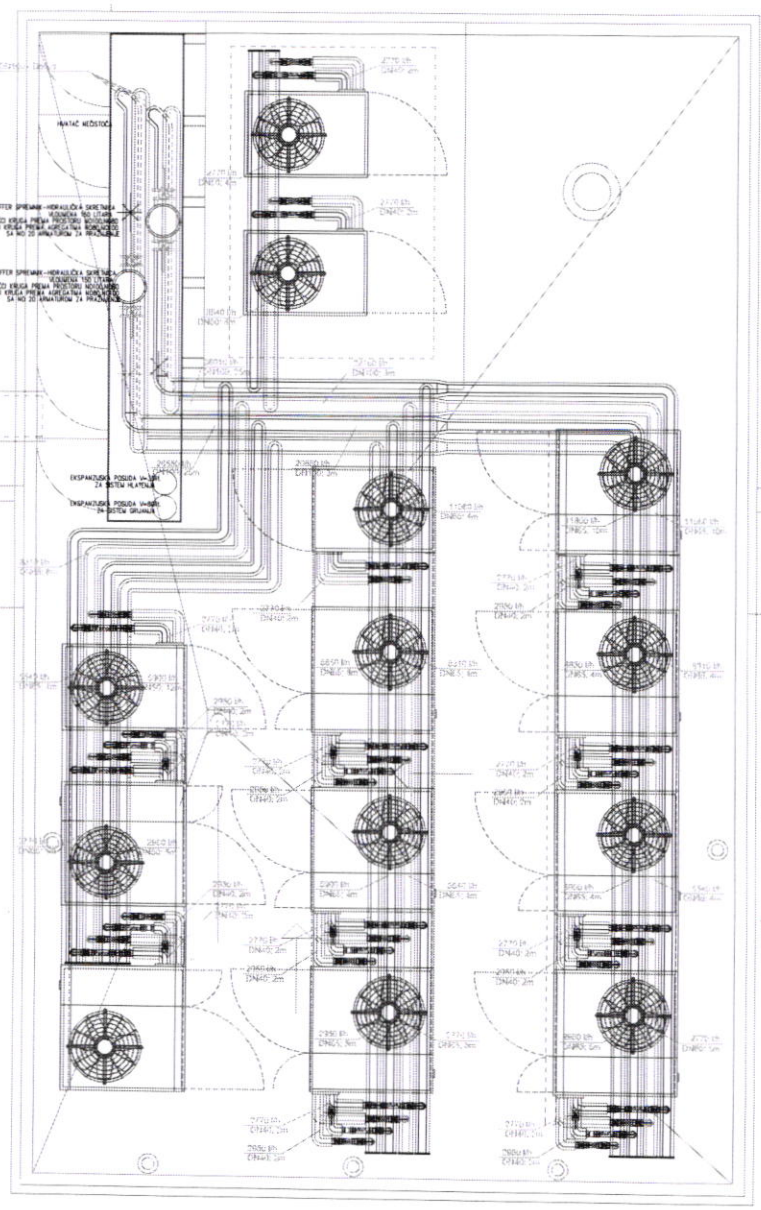


Gradjevina: DOM HRVATSKIH VETERANA - ŠIBENIK d/o k.č.br. 4523/1, k.o. Šibenik	Faza projekta: IDEJNI PROJEKT PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	Glavni projektant: BOGOMIR HRKIČIĆ, dipl. inž. arh.	Projektant: NIKOLA ZADRAVEC, inž. inž. meč.
Investitor: MINISTARSTVO BRANITELJA RH Savska cesta 86, Zagreb	Sadržaj: TLOČRTI 2.1.3. KATA - VENTILACIJA	Suradnik:	Mjerilo: 1:100
		Datum: 11.2015.	Broj projekta: S115075
			List br.: 1/1
			003

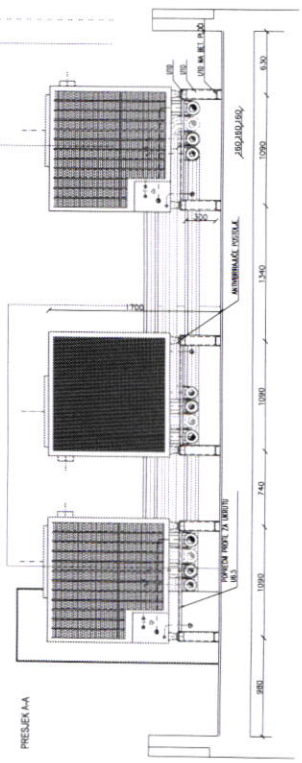


— Dovod
 — Odvod

Građevina: DOM HRVATSKIH VETERANA - ŠIBENIK dio k.č.br. 4523/1, k.o. Šibenik	Faza projekta: IDEJNI PROJEKT PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	Glavni projektant: BOGOMIR HRNČIĆ + <i>gr.</i> ovl.arh.	 <small>Yarašdžepka, ovdjak 1, Jalkovec tel: 042-314-466, fax: 042-314-465 e-mail: ic-artprojekt@ic-group.org</small>
Investitor: MINISTARSTVO BRANITELJA RH Savska cesta 66, Zagreb	Sadržaj: TLOCRT POTKROVLJA - VENTILACIJA	Projektant: NIKOLA ZADRAVEC, mag.ing.mech.	
		Suradnik:	Mjerilo: 1:100
		Datum: 11.2015.	Broj projekta: S115075
		List br.: 1/1	Nacrt br.: 004



LEGIONA BOLA Ciepłota
 TOPLA WODA POWRAT 50°C
 TOPLA WODA POLAZ 70°C
 HADNA WODA POLAZ 7°C
 HADNA WODA POWRAT 12°C
 INSTALACJA PUNA



Nazwa projektu: ortopunkt Nazwa obiektu: ORTOPUNKT Nazwa inwestycji: ORTOPUNKT Inwestor: ORTOPUNKT Data: 11.2015		Skala: 1:100 Data: 11.2015 Nr projektu: 005 Nr rysunku: 11
Nazwa wykonawcy: ORTOPUNKT Adres: ORTOPUNKT NIP: ORTOPUNKT REGON: ORTOPUNKT KRS: ORTOPUNKT Sąd Rejestrowy: ORTOPUNKT Krajowa Rejestry Sądowa: ORTOPUNKT Sąd Gospodarczy: ORTOPUNKT NIP: ORTOPUNKT REGON: ORTOPUNKT KRS: ORTOPUNKT Sąd Rejestrowy: ORTOPUNKT Krajowa Rejestry Sądowa: ORTOPUNKT Sąd Gospodarczy: ORTOPUNKT		Data: 11.2015 Nr projektu: 005 Nr rysunku: 11

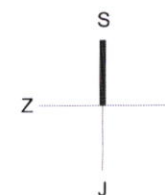
ŠIRA SITUACIJA ZATEČENO STANJE

POSTOJEĆA GRAĐEVINA
KOJA SE REKONSTRUIRA
P= cca 800 m²

POSTOJEĆA GRAĐEVINA
KOJA SE UKLANJA

D3

4523/1



Gradivina:
REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
VETERANSKOŠOG CENTRA U ŠIBENIKU,
dio k.č.br. 4523/1, k.o. Šibenik
Investitor:
MINISTARSTVO BRANITELJA
Savska cesta 66, Zagreb

Faza projekta:
IDEJNI PROJEKT
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Sadržaj:
SITUACIJA

Glavni projektant:
BOGOMIR HRNČIĆ, i.p.vl.arh.
Projektant:
BORIS KRAMARIĆ, dipl.ing.el.

Suradnik:

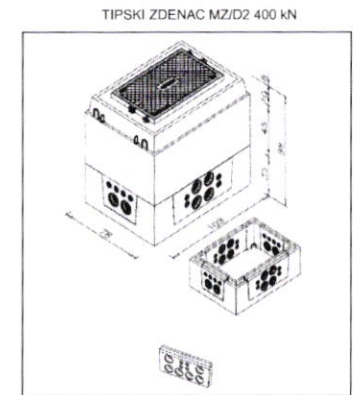
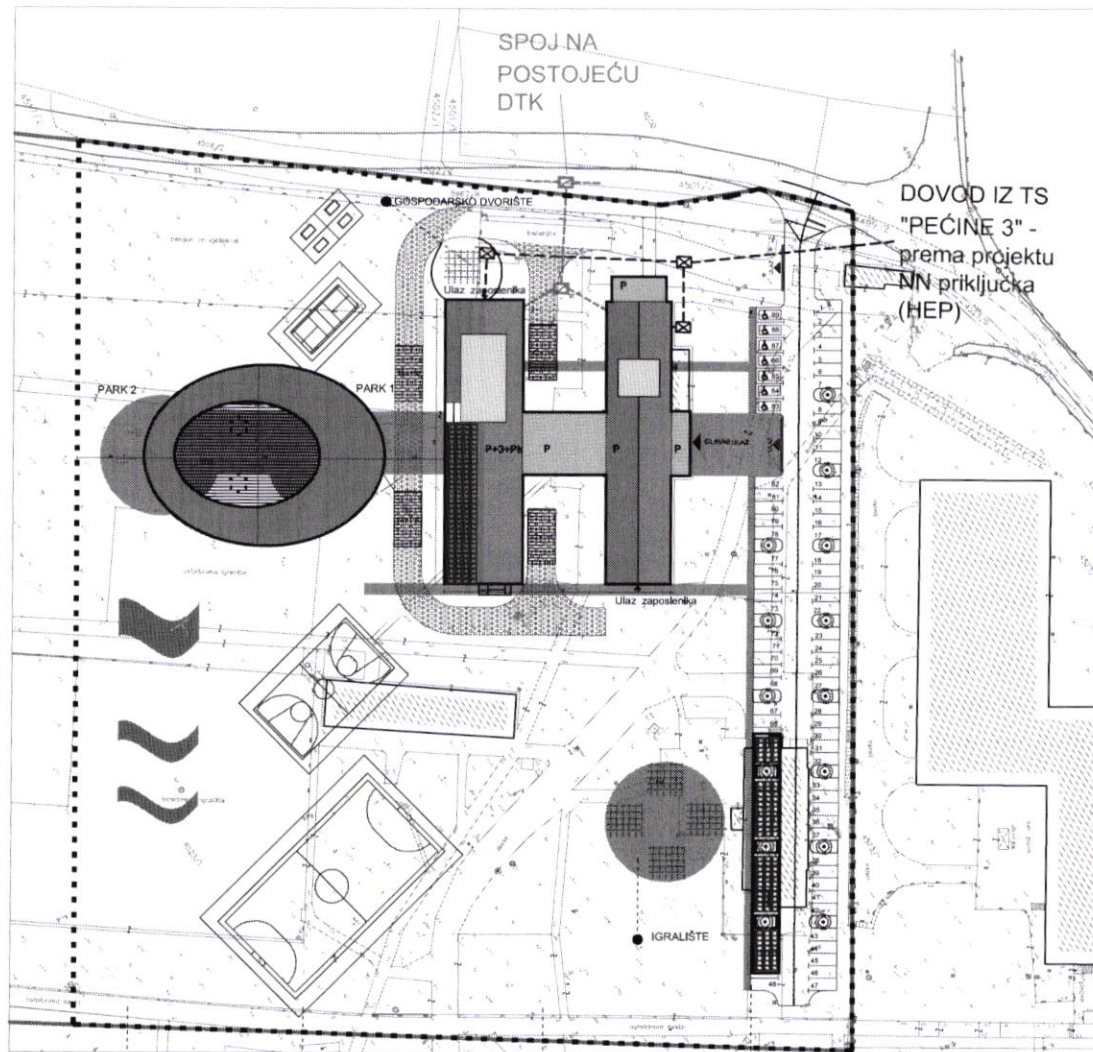
Datum:
11.2015.

Broj projekta:
E115075

ic artprojekt d.o.o.
Vrtašćinska, od-rojak 1, Jalkovec
tel: 042-314-466, fax: 042-314-465
e-mail: ic-artprojekt@ic-group.org

Mjerilo:
1:2000
List br.:
1/1

Nacrtni br.:
001



LEGENDA:

- TRASA JAKE STRUJE
- TRASA SLABE STRUJE
- ██████████ FOTONAPONSKI PANELE

POLOŽAJ DTK U ODNOSU NA OSTALE KOMUNALNE INSTALACIJE:

Paralelno vođenje

Minimalna udaljenost drugih objekata od najbliže cijevi DTK odnosno zdenca DTK.

- energetski kabel do 10 kV 0,5 m
- energetski kabel do 35 kV 1,0 m
- energetski kabel preko 35 kV 2,0 m
- telefonski kabel 0,15 m
- plinovod do 0.2942 MPa (3kp/cm²) 1,5 m
- toplovod do 0.2942 MPa (10kp/cm²) 1,0 m
- dalekovod 1,0 m
- vodovodna cijev promjera do 200 mm 1,0 m
- vodovodna cijev promjera preko 200 mm 2,0 m
- cijevi gradske kanalizacije 1,0 m

Križanje

Minimalna udaljenost drugih objekata od najbliže cijevi DTK:

- energetski kabel 0,5 m
- tk podzemni kabel 0,15 m
- plinovod do 0.2942 MPa (3kp/cm²) 0,15 m
- toplovod 0,15 m
- vodovodna cijev 0,15 m
- prolaz drugih komunalnih instalacija ispod cijevi DTK 1,0 m

Gradevlina:
REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA VETERANSKOG
CENTRA U ŠIBENIKU, d/o k.č.br. 4523/1, k.o. Šibenik

Investitor:
MINISTARSTVO BRANITELJA
Savska cesta 66, Zagreb

Sadržaj:
SITUACIJA - INFRASTRUKTURA

Faza projekta:
IDEJNI PROJEKT
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Glavni projektant:
BOGOMIR HRNČIĆ, i.g.ovl.arh.

Projektant:
BORIS KRAMARIĆ, dipl.ing.el.

Suradnik:

Datum:
11.2015.

Broj projekta:
E115075

Mjerilo:
1:1000

List br.:
1/1

ic artprojekt
Varaždinska, odvojak 1, Jalkovec
tel: 042-314-466, fax: 042-314-465
e-mail: ic-artprojekt@ic-group.org

002



1156

0 1.5m 3m 4.5m 6m 7.5m

Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER

Uradnik:	REKONSTRUKCIJA DOKONČANJE
Projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER

11.2015.

E115075

003

LEGENDA:

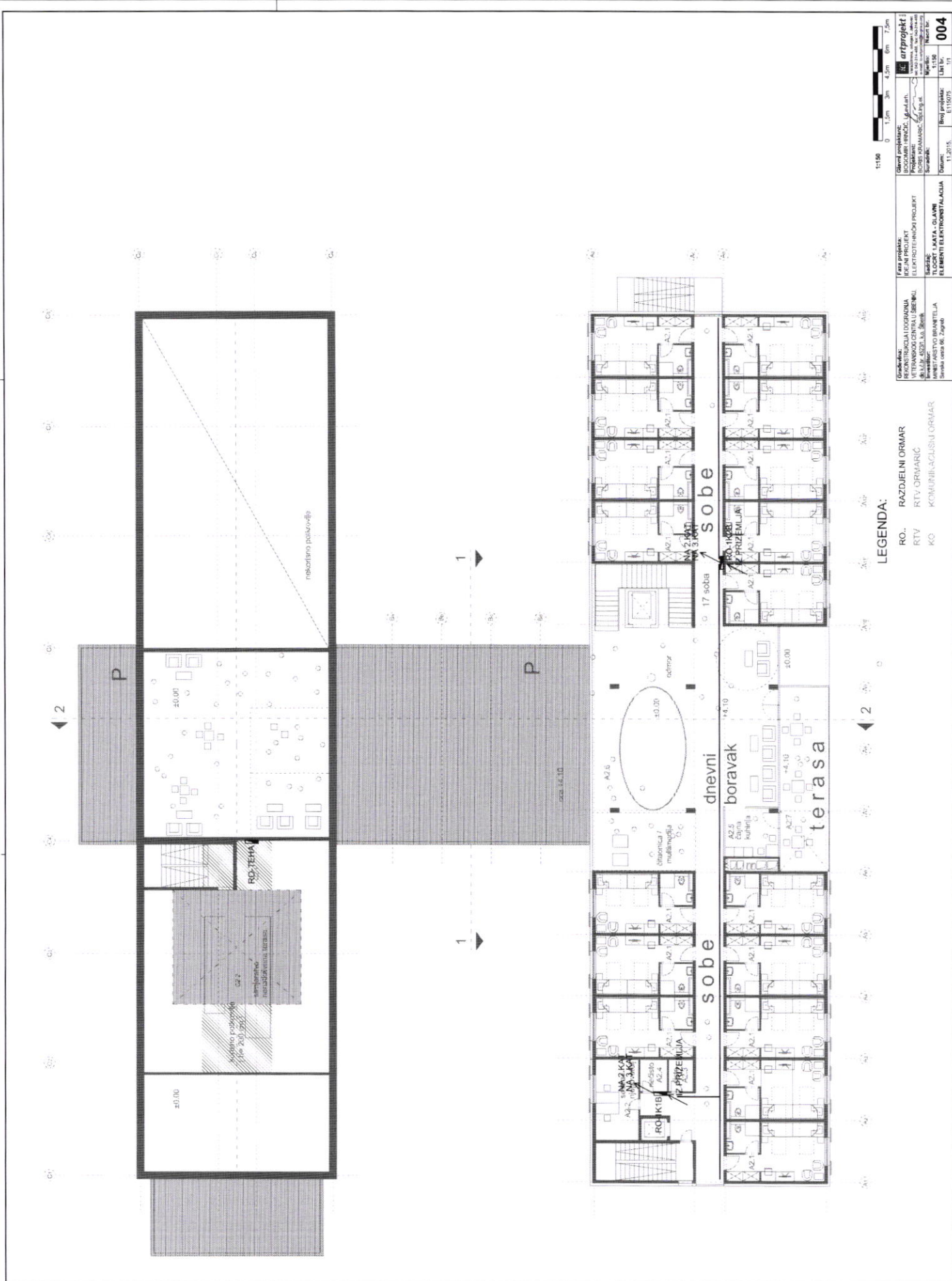
RO.	RAZDIELNI ORMAR
RTV	RTV ORMAR
KO	KOPIRANJE / SVEŠTANJE

1156

0 1.5m 3m 4.5m 6m 7.5m

Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER

Uradnik:	REKONSTRUKCIJA DOKONČANJE
Projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER
Glavni projektant:	ER PROJEKT
Podizatelj projekta:	IZOBAJER

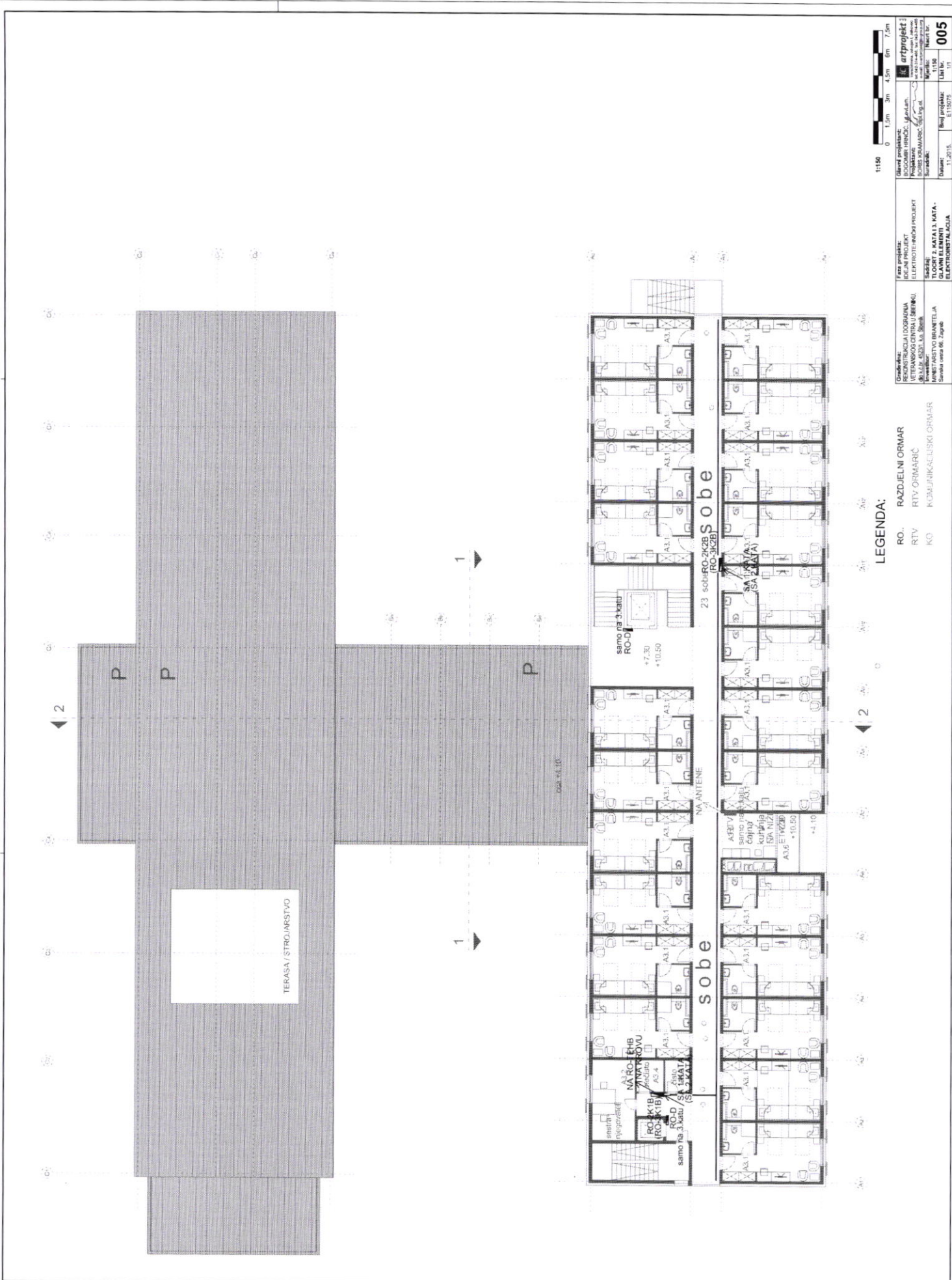


LEGENDA:

- RO. RAZDJELENI ORMAR
- RTV RTV ORMARIC
- KO KOMUNIKACIJSKI ORMAR

Gradnja	Ime projekta	Glavni projektant
REKONSTRUKCIJA DODATNA VETERNOSKOJ CENTRALI U SEBENI, ul. V. Brajkovića 103, Šibenik	BEJANI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	BOGOMIR PRINČIĆ, dipl.ing.
MINISTARSTVO BRANITELJA, Sarajeva ulica 86, Zagreb	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PROMETIMA	PROJEKTOVANJE I IZVEDBA ELEKTROINSTALACIJSKIH PROJEKATA
	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PROMETIMA	PROJEKTOVANJE I IZVEDBA ELEKTROINSTALACIJSKIH PROJEKATA
11190	1:150	1:150
0	1,2m	3m
	4,5m	6m
	7,5m	

Glavni projektant	Ime projekta	Glavni projektant
BOGOMIR PRINČIĆ, dipl.ing.	BEJANI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	BOGOMIR PRINČIĆ, dipl.ing.
PROJEKTOVANJE I IZVEDBA ELEKTROINSTALACIJSKIH PROJEKATA		PROJEKTOVANJE I IZVEDBA ELEKTROINSTALACIJSKIH PROJEKATA
11190	1:150	1:150
0	1,2m	3m
	4,5m	6m
	7,5m	



11190 0 1,5m 3m 4,5m 6m 7,5m

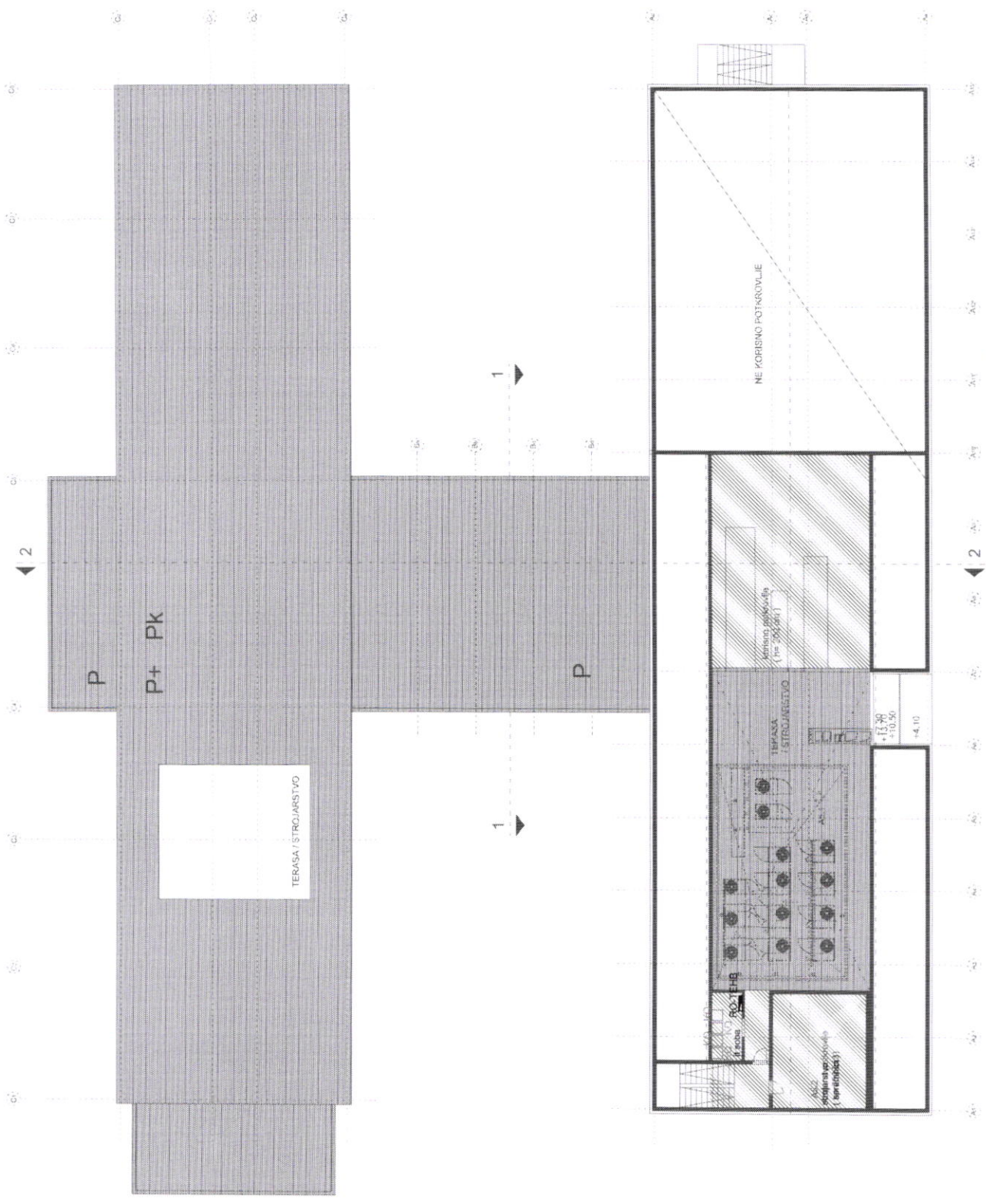
Glavni projekt: IZOBAMA I. HRVAC, M. KRALJIC
 Projekat: REKONSTRUKCIJA I DOGRAJNA
 PROJEKAT: IDEJNI PROJEKT
 PROJEKTOVANJE: IZOBAMA I. HRVAC, M. KRALJIC
 SADRZAJ: TLOCRTE I. KATA I. I. KATA -
 TLOCRTE I. KATA I. I. KATA -
 ELEKTROINSTALACIJA

Gradnja: REKONSTRUKCIJA I DOGRAJNA
 VETERANSKOG CENTRALNOG BIROU
 U BEOGRADU, BEOGRAD
 INVESTITOR: MINISTARSTVO BRANITELJA
 Srednja ulica 66, Bеоград

Legenda:
 RO. RAZDJEJNI ORMAR
 RTV. RTV. ORMARIC
 KO. KUBAJANKA I SLESIKI ORMAR

Faza projekta: IDEJNI PROJEKT
 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
 PROJEKTOVANJE: IZOBAMA I. HRVAC, M. KRALJIC
 SADRZAJ: TLOCRTE I. KATA I. I. KATA -
 TLOCRTE I. KATA I. I. KATA -
 ELEKTROINSTALACIJA

Datum: 11.2015.
 List projekta: 005
 List: 1/1
 Stranica: 1/1



LEGENDA:

- RO. RAZDELJNI ORMAR
- RTV RTV ORMARIC
- KO. KOMUNIKACIJSKI ORMAR



Gradnja: REKONSTRUKCIJA DODATNA VETANSKOJ CENTRALI U BEOGRADU KONKURSIJSKI BR. 0016 MINISTARSTVO BRANITELJA BEOGRAD, 2015.	Ime projekta: BEOGRAD ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT KORISNIŠKI KORISNIŠKI	Projektant: BEOGRAD ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT KORISNIŠKI KORISNIŠKI	Šifra projekta: E-11-5075
Glavni projektant: BEOGRAD ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT KORISNIŠKI KORISNIŠKI	Projektant: BEOGRAD ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT KORISNIŠKI KORISNIŠKI	Šifra projekta: E-11-5075	006