



FALCO PSC Privredno društvo zatrgovinu, usluge i proizvodnju
18000 Niš, Uroša Predića 32 018/233-200
office@falcopsc.co.rs, www.falcopsc.co.rs
370-10346-37 Opportunity Banka
PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690

5.2 TELEKOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE

Investitor: „STANKO PAUNOVIĆ“, dom za decu i omladinu ul.
Badnjevska 5, Negotin
Objekat: Projekat za izvođenje sistema video nadzora na
objektima: Zgrada za stanovanje zajednice P+1, K.P.
113/10, Pomoćna zgrada P+0 K.P. 113/1, Pomoćna
zgrada– kotlarnica P+0 K.P. 113/1 KO Negotin, ul.
Badnjevska 5, Negotin
Vrsta tehničke dokumentacije: PZI - PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
Za građenje / izvođenje radova: Izvođenje
Projektant: FALCO PSC
Ul. Uroša Predića 32, Niš
Odgovorno lice: Stanojević Predrag
Pečat: Potpis:

Odgovorni projektant: Radmila Janićijević, dipl.el.ing.
Broj licence IKS: 353 K775 11
Lični pečat: Potpis:



Broj tehničke dokumentacije: 1/17
Mesto i datum: Niš, Januar 2017.g.

5.2 SADRŽAJ

I. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

I.1 OPŠTA DOKUMENTACIJA

- REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA
- LICENCA ODGOVORNOG PROJEKTANTA
- IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA
- IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA O KORIŠĆENJU PROPISA

I.2 TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

1. Tehnički opis
2. Tehnički uslovi
3. Prilog o primenjenim merama zaštite , bezbednosti i zdravlja na radu i zaštite životne sredine

I.3 NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

4. Predmer i predračun

II. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1. Situacioni plan
2. Osnova Prizemlja – Objekat 1
3. Osnova Sprata – Objekat 1
4. Osnova Prizemlja – Objekat 2
5. Osnova Prizemlja – Objekat 3
6. Blok šema instalacije Video nadzora

5.3 REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispavka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14 i 145/14) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 23/2015, 77/2015, 58/2016 i 96/2016) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu projekta telekomunikacionih i signalnih instalacija koji je deo projekta za Izvođenje - PZI na objektima: Zgrada za stanovanje zajednice P+1, K.P. 113/10, Pomoćna zgrada P+0 K.P. 113/1, Pomoćna zgrada– kotlarnica P+0 K.P. 113/1 KO Negotin, ul. Badnjevska 5, Negotin određuje se:

Radmila Janićijević, dipl.el.ing..... 353 K775 11

Investitor: "STANKO PAUNOVIĆ" DOM ZA DECU I OMLADINU

Odgovorno lice/zastupnik:

FALCO PSC
Stanojević Predrag

Pečat:

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:
Mesto i datum:

1/17
Niš, Januar 2017.g.

5.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA TELEKOMUNKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA

Odgovorni projektant projekta telekomunikacionih i signalnih instalacija koji je deo projekta za Izvođenje - PZI na objektima: Zgrada za stanovanje zajednice P+1, K.P. 113/10, Pomoćna zgrada P+0 K.P. 113/1, Pomoćna zgrada– kotlarnica P+0 K.P. 113/1 KO Negotin, ul. Badnjevska 5, Negotin:

Radmila Janićijević, dipl.el.ing.

IZJAVLJUJEM

1. da je objekat u postupku legalizacije
2. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
3. da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Odgovorni projektant:

Radmila Janićijević, dipl.inž.el.

Broj licence IKS:

353 K 775 11

Lični pečat:

Potpis:



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Radmila".

Broj tehničke dokumentacije:

1/17

Mesto i datum:

Niš, Januar 2017.g.

TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

PROJEKTNI ZADATAK

TELEKOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE

Izraditi projektnu dokumentaciju video nadzora za objekte:

Objekat za stanovanje zajednice P+1, pomoćni objekat P+0, pomoćni objekat P+0 – kotlarnica, a sve u svrhu pojačavanja bezbednosti osoblja i imovine.

Omogućiti snimanje u realnom vremenu, uz sliku visoke rezolucije.

Sistem bazirati na TVI kamerama.

Centar sistema video nadzora predevzeti u zgradi br. 1, P+1 .

PROJEKTANT



INVESTITOR

R.Janićijević, dipl.inž.el.

TEHNIČKI OPIS

INVESTITOR: „STANKO PAUNOVIĆ“ DOM ZA DECU I OMLADINU
PROJEKAT: PROJEKAT VIDEO NADZORA
LOKACIJA: ul. Badnjevska br. 5, NEGOTIN

INSTALACIJA SISTEMA ZA VIDEO NADZOR (CCTV)

Projektom su predviđene pozicije za kamere po objektima, u ulaznim hodnicima, na ključnim pozicijama kao i na samim objektima, spolja.

Karakteristike opreme na osnovu koje je sistem predviđen:

DS-7216HQHI-F2/N 16-kanalni tribridni HD-TVI digitalni snimač; Podržava 16 HDTV ili AHD (720p) ili analognih kamera (slobodan izbor) + 2 Hikvision IP kamere (FullHD/25 fps); Kompresija H.264+/ H.264; Brzina zapisa (ukupno): 192 fps@1080p/ 400 fps@720p; Dual stream; Prostor za 2 SATA HDD (do 6TB); 1 audio ulaz/1 izlaz; 2 USB porta; RS-485; 100Mbit LAN; HDMI/VGA i analogni BNC video izlazi; Grafički meni; CMS software; Klijent za mobilne telefone iVMS-4500 (iOS/ Android/ WinMobile); USB miš, bez HDD

Kamera za unutrašnju montažu:

VCT-D200S-FX3 HD-TVI IR Dome kamera 2.4MP 1/2.8" Senzor, IR CUT Filter, Super Low-Lux, OSD / UTC, EX IR rasveta dometa do 36m. Fiksni objektiv 3.6mm. Napajanje 12V/400mA. *Slična tipu Vitron.*

Kamera za spoljašnju montažu:

VCT-B200S-FX5 HD-TVI Bullet IR Kamera, 1/2.8" 2.4MP Sony Sensor, Rezolucija 1080P(HD), IR-CUT filter , Low Illumination, DNR, EXIR Led rasveta dometa do 65m, Fiksni objektiv 4mm/F2.0, UTC, DWDR, 3DNR.

HDD 2TB Hard disk 64MB

Centar sistema video nadzora DVR, koncentracija kablovskih trasa, je predviđen u zgradi P+1, u kancelariji, s desne strane gledano od strane ulaza u objekat. Predviđen je 24" monitor pored DVR-a za praćenje sadržaja sa 16 kamera. Do tog mesta je potrebno obezbediti napajanje iz najbližeg strujnog ormara, kao i vezu za internet.

Pored DVR-a su predviđeni podsklopovi sa dovoljnim brojem priključnih mesta za napojne jedinice. Kablove između objekata položiti podzemno, kroz postojeću instalacionu cev, predviđenu građevinskim radovima (postojeće).

Kablovska instalacija u objektu br.1 je predviđena kablovima tipa : RG59+2x0.5 sa napajanjem, od DVR-a do svake kamere, hall free, za unutrašnju montažu.

Kablovska instalacija u objektima br.2 i br. 3 je predviđena kablovima tipa : RG59 od DVR-a do svake kamere, hall free, za spoljašnju montažu. U hodničnom delu objekata pored strujnog postojećeg ormara, na propisnoj udaljenosti, predviđeni su ormarići sa napojnim jedinicama za taj objekat. Od ormarića pa do svake kamere tog objekta predviđen je kabl tipa: 2x0.75 mm.

Napomena: neophodno kroz izradu energetskih instalacija obezbediti sva neophodna napajanja.

Frequency	Attenuation
(MHz)	(dB/100m)
50	2.282
100	3.265
200	4.753
400	6.952
700	9.398
1000	11.441
2000	17.300
2200	18.376

Parametri:

Center Conductor		Bare Copper
AWG		20
Diameter	(inches)	0.3188
Insulation		Foamed PE
Nom. Thickness	(inches)	0.0559
Insulation Diameter	(inches)	0.1441
Braid Shield		Copper Clad Aluminum
Coverage Area	(%)	95
Jacket		CCTV
	Power Cable	PE
Nom. Thickness (inches)	PE	PE
	0.0307	0.0314
Cable Diameter (inches)	0.2756	0.2358

Sve kablovske trase neophodno je izvesti stručno i profesionalno, neophodno je učvršćivanje kablova na više mesta da ne dođe do istezanja i promene njihovih karakteristika.

Potrebno je voditi računa kod postavljanja telekomunikacionih kablova u odnosu na energetske kablove.

Neophodno je da energetske instalacije budu propisno uzemljene i stabilisane.

ZAVRŠNA ISPITIVANJA

Poslednja faza instalacije sistema su završna ispitivanja koja obavlja izvođač radova u prisustvu nadzornog organa i komisije za kontrolu kvaliteta izvedenih radova. Posle izvršene instalacije sistema potrebno je ustanoviti da li kablovski sistem u celini zadovoljava standardizovane norme kvaliteta i deklarisanе karakteristike proizvođača za projektovani sistem.



Odgovorni projektant :

R. Janićijević, dipl.inž.el.

PRILOG O PRIMENJENIM PREVENTIVNIM MERAMA U OSTVARIVANJU BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU

OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE SE MOGU JAVITI PRI KORIŠĆENJU TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA

- Opasnost od slučajnog dodira delova pod naponom
- Opasnost od preopterećenja
- Opasnost od struje kratkog spoja
- Opasnost od slučajnog mehaničkog oštećenja
- Opasnost od previsokog napona dodira i napona koraka
- Opasnost od pogrešnog manipulisanja
- Opasnost od požara
- Opasnost od previsokog pada napona
- Opasnost od nestanka napona
- Opasnost od uticaja vode, vlage i prašine, eksplozivnih i zapaljivih materijala i hemijskih uticaja
- Opasnost od statičkog elektriciteta
- Opasnost od uticaja elektromagnetnog polja

PREDVIDJENE MERE ZA OTKLANJANJE OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOD TELEKOMUNIKACIONIH I SIGNALNIH INSTALACIJA

Opasnost od slučajnog dodira delova pod naponom

Nema opasnosti. Primenom sniženog napona je ova opasnost izbegnuta.

Opasnost od preopterećenja

Nema opasnosti. Zaštita od preopterećenja je onemogućena pravilnim izborom svih kablova i uređaja.

Opasnost od struje kratkog spoja

Ova opasnost je otklonjena pravilnim dimenzionisanjem vodova te ne postoji opasnost od pregorevanja kablova. Kod propisno izvedenih instalaterskih i montažnih radova a prema uputstvu proizvođača pojedinih vrsta opreme pojava kratkog spoja je onemogućena.

Opasnost od slučajnog mehaničkog oštećenja

Opasnost od slučajnog mehaničkog oštećenja ne postoji pošto je sva oprema u kućištu od metala, a svi kablovi su na mestima gde postoji opasnost od mehaničkih oštećenja položene u zaštitne cevi. Lociranje opreme vršeno je tako da nije izložena mehaničkim oštećenjima.

Opasnost od previsokog napona dodira i napona koraka

Zaštita od previsokog napona dodira rešena je sistemom sniženog napona, pravilnim izborom opreme, uzemljenjem svih metalnih delova koji pripadaju strujnim krugovima i pravilnim izborom otpora uzemljivača.

Opasnost od pogrešnog manipulisanja

Ne postoji opasnost od pogrešnog manipulisanja.

Opasnost od požara

Zaštita od požara rešena je pravilnim izborom električne opreme koja pri pravilnom izvodjenju i propisnom održavanju ne može biti uzrok požaru.

Opasnost od nedozvoljenog pada napona

Zaštita od nedozvoljenog pada napona predviđena je pravilnim dimenzionisanjem napojnih vodova. Proračuni preseka napojnih vodova kao i padovi napona dati su kao sastavni deo projektne dokumentacije.

Opasnost od nestanka napona

Zaštita od nestanka mrežnog napona otklonjena je postavljanjem akumulatorskih baterija dovoljnog kapaciteta u paralelnom radu sa ispravljačkim uređajem za normalno napajanje.

Opasnost od vlage, vode, prašine, eksplozivnih i zapaljivih materijala i hemijskih uticaja

Zaštita je izvršena pravilnim izborom opreme koja je birana prema nameni i mestu ugradnje uzimajući u obzir uslove rada što je naznačeno na crtežima i u tekstualnoj dokumentaciji.

Opasnost od statičkog elektriciteta

Opasnost od statičkog elektriciteta otklonjena je pravilnim izvodjenjem uzemljenja.

Opasnost od uticaja elektromagnetnog polja

Zaštita je predviđena primenom zaštitnih mera prilikom paralelnog vodjenja i ukrštanja sa energetskim vodovima kao i izvodjenjem uzemljenja armature kablova na oba kraja.

TEHNIČKI USLOVI

Pre početka radova izvođač je dužan da precizno odredi i obeleži položaj svih elemenata projektovanog sistema (utičnice, distribucione ormane, aktivnu opremu, kablovske kanale i dr.).

Izvođač treba da precizira mesta gde se projektovane instalacije priključuju na postojeće instalacije, kao i da odredi i izvede priključke za električnu instalaciju.

Za kabliranje računarskih mreža koristiti kablove kategorije 6 ili više po ISO/IEC standardu.

Globalna struktura mreže je tipa zvezde (višestruke zvezde). Svaka veza je tipa tačka -tačka.

Svako mesto gde se stiče više SFTP kablova se naziva komunikaciono čvorište. Komunikaciono čvorište može biti glavno za celu mrežu, glavno za jednu lokaciju, glavno za jednu zgradu ili lokalno.

U komunikaciono čvorište se instalira aktivna mrežna oprema i Patch paneli u distribicioni orman odgovarajuće veličine.

Komunikaciona čvorišta se smeštaju u prostorijama gde vladaju kancelarijski uslovi.

Svi Rack ormani su zatvoreni (osim otvora za uvođenje kablova i otvora za ventilaciju), a sa prednje strane imaju vrata sa staklom koja se zaključavaju.

Za Rack ormane koji se montiraju na zid treba obezbediti određena ojačanja i otvore za pričvršćenje na zid. Učvršćenje na zid izvesti odgovarajućim tipovima i zavrtnjima. SFTP kablovi se završavaju na panelu ili utičnici.

SFTP kabl se nesme prekidati i nastavljati.

SFTP kabl se provlači kroz kanalice, ili se pričvršćuje OG obujmicama za zid na rastojanju 30-50 cm, ili se provlači kroz rebrasto crevo postavljeno u zid.

Trase polaganja SFTP kablova i njihovo označavanje daje se u Grafičkoj dokumentaciji.

Kanalice po provlačenju kablova pokriti odgovarajućim poklopcem po celoj dužini.

SFTP kabl se pri provlačenju i pričvršćivanju ne sme uzdužno uvijati, vezivati u čvor, uštipati, niti pak na bilo koji način oštetiti.

SFTP kabl se ne sme pri provlačenju istežati.

SFTP kabl se postavlja vertikalno ili horizontalno. Koso postavljanje xTP kablova nije dozvoljeno.

Pri polaganju kablova mora se strogo voditi briga o mogućem oštećenju kablova. Na mestima gde kablovske trase menjaju pravac moraju se praviti blage krivine savijanja kablova, čiji poluprečnik nesme biti manji od osmostrukog spoljnog prečnika kabla.

SFTP kabl se nesme postavljati u blizini uređaja, objekta ili izvora koji može dovesti do oštećenja kabla.

SFTP kabl se ne sme postavljati i provlačiti u blizini izvora toplote (toplovodi, radijatori, peći grejalice), a ako se to nemože izbeći, potrebno je izvršiti odgovarajuću toplotnu izolaciju.

SFTP kabl izvan objekta se postavlja unutar jednodelnog PE creva čiji su krajevi u unutrašnjosti objekta zaštićeni od atmosferskih uticaja.

RJ utičnice se postavljaju na visini od 20- 40 cm od poda.

Na strani RJ utičnice ostavlja se rezerva u kabla od 10 cm, a na strani patch panela 30-100 cm zavisno od toga gde se patch panel montira (u zidno kućište ili rack orman). Odmah po provlačenju svaki kabl obeležiti istim brojem na oba kraja (nalepnicama).

Brojeve kablova uzimati prema brojevima utičnica, tako da brojevi rastu u smeru kazaljke na časovniku gledano sa ulaznih vrata u prostoriju.

Po provlačenju SFTP kablova, kablove ispitati na prekid i kratak spoj. Sve ispravne kablove završiti utičnicom ili na patch panelu shodno projektnoj dokumentaciji.

Ukoliko postoji prekid ili kratak spoj, kabl izvući i zameniti ga novim.

Postavljanje RJ utičnica i patch panela izvoditi profesionalnim alatom.

Posle postavljanja utičnica i patch panela ispitati performanse svake linije.

Za povezivanje zidnih utičnica i terminalne opreme, odnosno patch panela i aktivne opreme koriste se patch kablovi odgovarajućih dužina.

Paralelno polaganje kablova sa elektro-energetskim kablovima vršiti na minimalnom rastojanju od 20 cm, odnosno 10 cm, ako je xTP kabl ekranizovan (širmovan).

Ukrštanje SFTP kablova sa elektro-energetskim kablovima vršiti pod uglom od 90° .



Odgovorni projektant :

R. Janićijević, dipl.inž.el.

TEHNIČKI USLOVI

1. Ovi tehnički uslovi su sastavni deo projekta i Izvođač je dužan da ih se pridržava.
2. Pri izvođenju radova u svemu se pridržavati postojećih SRPS propisa, zbirke elektrotehničkih propisa i Pravilnika o zaštitnim merama na radu, kao i svih ostalih zahteva definisanih projektom.
3. Za sve eventualne izmene u projektu ili odstupanje od projekta, zbog primene druge vrste opreme, mora se pribaviti saglasnost projektne organizacije koja je ovaj projekat izradila.
4. Pre početka izvođenja radova, Izvođač je dužan da se detaljno upozna sa projektom i da sve svoje primedbe, ukoliko ih ima, blagovremeno dostavi nadzornom organu.
5. U toku izvođenja radova, Izvođač je dužan da sva nastala odstupanja unese u projekat i grafički ih prikaže crvenim tušem.
6. Materijal i oprema koji se ugrađuje mora biti prvoklasnog kvaliteta.
7. Svu opremu i materijale koji su predviđeni projektom treba obezbediti atestom.
8. Za vreme izvođenja radova, Izvođač je dužan da vodi dnevnik sa svim podacima koje ovakav dnevnik zahteva.
9. Svi zahtevi i saopštenja, kako od strane nadzornog organa tako i od strane Izvođača, moraju se upućivati preko dnevnika.
10. Po završetku radova, Izvođač je dužan da preda Investitoru projekat izvedenog stanja.
11. Garantni rok za sve radove je 2 godine.
12. Pri izvođenju ovih instalacija, mora se naročito voditi računa da se druge instalacije ne oštete. Ukoliko dođe do oštećenja, Izvođač telekomunikacionih instalacija je dužan da ih otkloni o svom trošku.

Sve što nije obuhvaćeno ovim tehničkim uslovima, Izvođač je dužan da uradi u svemu prema postojećim propisima o izvođenju ove vrste instalacija.

UNUTRAŠNJA INSTALACIJA

1. Razvodne ormane montirati u posebnim prostorijama ili prostorima za električne instalacije.
2. Na svaki razvodni orman postaviti natpisnu pločicu sa oznakom vrste instalacije.
3. Svaki razvodni orman posebno povezati na traku ili Cu šinu zajedničkog uzemljenja.
4. Svako grananje ili odvajanje instalacionih vodova vršiti samo u razvodnim kutijama sa poklopcima.
5. Kablovi i vodovi moraju biti položeni tako da ne sme doći do:
 - torzijalnog savijanja i čvora
 - pritiskanja kabla koje bi mu deformisalo presek (kabl mora da bude slobodno položen ili učvršćen samo odgovarajućim kablovskim stezaljkama, odnosno, položen ispod maltera ili u odgovarajućim instalacionim cevima)
 - oštećenja od transportnog sredstva; ako kablovi i vodovi prelaze iznad transportnih sredstava, moraju se preduzeti dopunske zaštitne mere protiv padanja kablova
6. Kablovi i vodovi moraju da budu položeni tako da su po celoj dužini u svako vreme pristupačni radi nadzora i eventualnih intervencija.

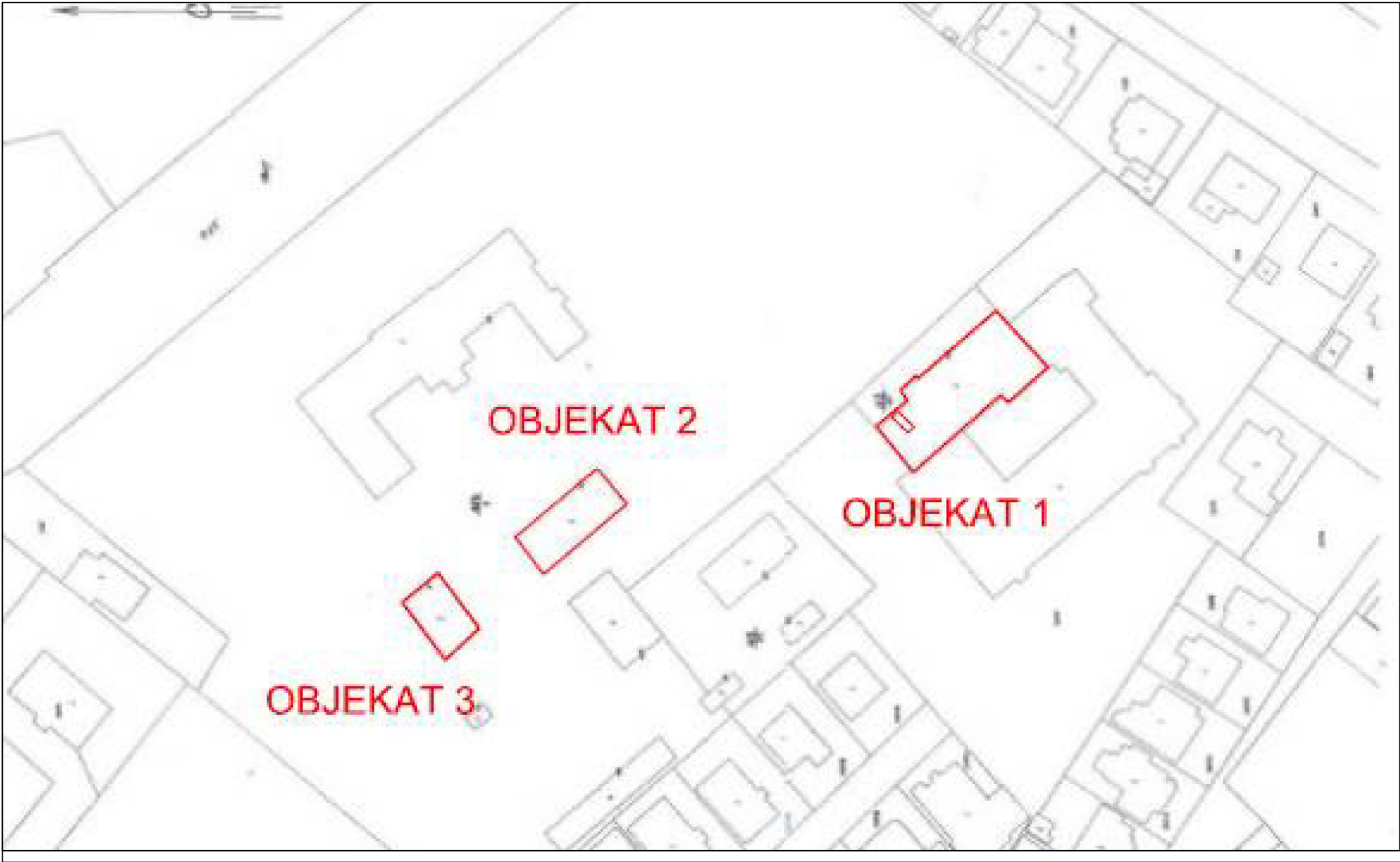
7. Kod više paralelno položenih kablova, razmak između njih mora biti jednak najmanje prečniku susednog debljeg kabla. Kabl ne sme da bude pričvršćen za elemente opreme koji su izloženi potresima ili se često premeštaju.
8. Kablovi koji prolaze kroz prodore u etažama, zidovima i slično, moraju da budu obrađeni protivpožarnim materijalima da bi se sprečilo prodiranje požara i dima.
9. Signalni kablovi moraju da budu udaljeni najmanje 10 cm od energetskih kablova i vodova, a telekomunikacioni kablovi moraju biti udaljeni najmanje 10 cm od signalnih kablova, odnosno, 20 cm od energetskih kablova i vodova.
10. Razvodne kutije se montiraju u hodnicima, a nikako u prostorijama, što omogućava lakše i brže održavanje.
11. U slučaju spajanja ili priključivanja pojedinih provodnika i kablova, spojna mesta moraju da budu međusobno trajno i sigurno pričvršćena. Za priključivanje provodnika sme se upotrebljavati samo spoj kojim se obezbeđuje da ne dođe do propuštanja štetnih uticajnih faktora. Sigurno i čvrsto spajanje može se izvesti pomoću vijka, repovanjem ili mekim lemljenjem.
12. Priključno ili spojno mesto provodnika kabla ili voda mora da ima istu provodnost i izolaciju kao kabl ili vod. Provodnik na priključnom ili spojnom mestu ne sme da bude oštećen niti mu se presek sme smanjiti.
13. Priključna ili spojna mesta moraju biti izvedena tako da razmak između provodnika, kao i do ostalih delova bez napona, bude dovoljan i trajno osiguran.
14. Pri montaži i ugradnji opreme pridržavati se planova instalacija i tehničkog opisa.



Odgovorni projektant :

R. Janićijević, dipl.inž.el.

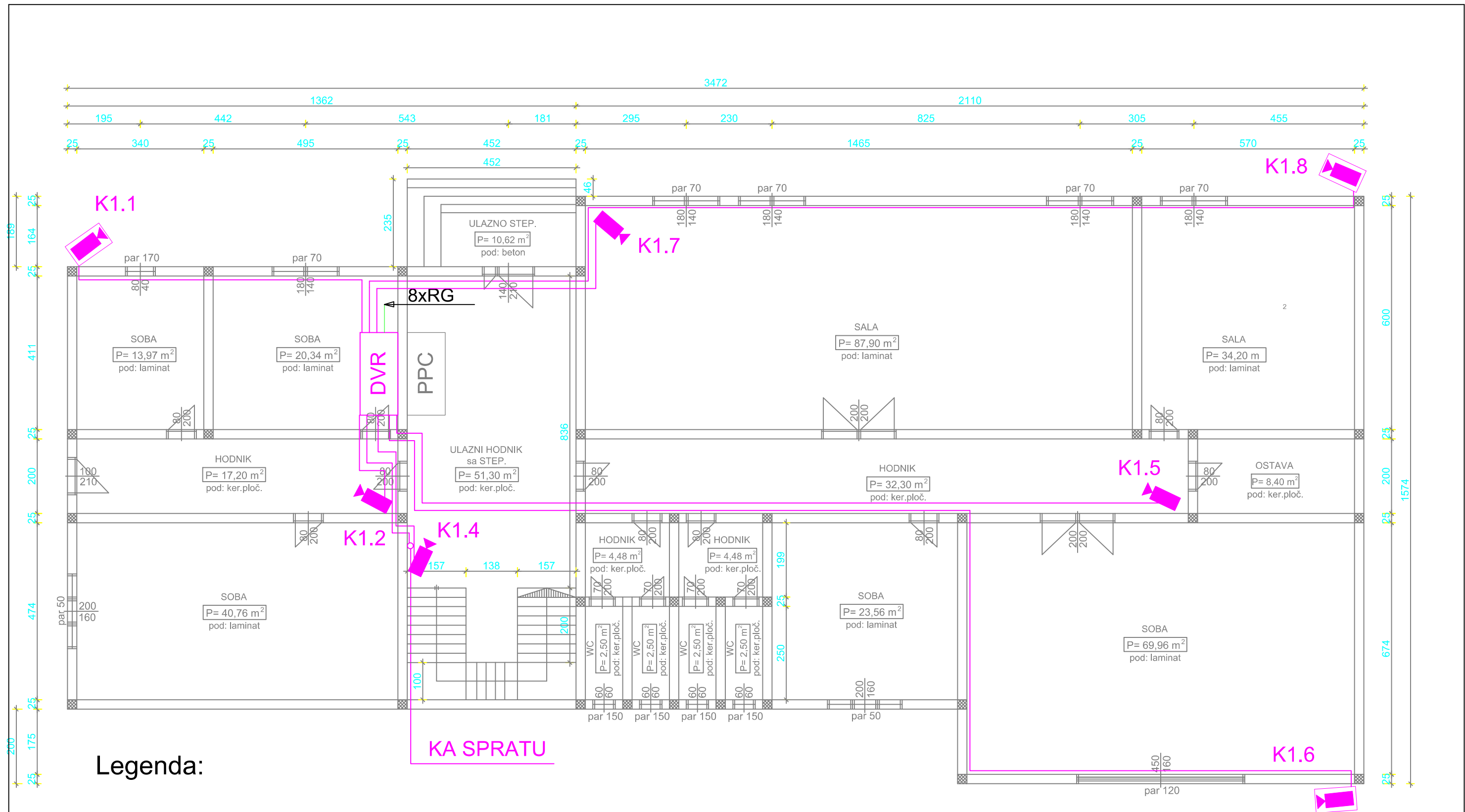
GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



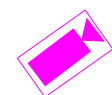
DVR



 FALCO PSC Privredno društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju 18000 Niš, Uroša Predića 32 018/233-200 office@falco.rs, www.falco.rs 370-10346-37 Opportunity Banka PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690			INVESTITOR "STANKO PAUNOVIĆ" dom za decu i omladinu	
ODGOVORNI PROJEKTANT	dipl.inž.el. Radmila Janićijević		OBJEKTAT Zgrada za stanovanje zajednice P+1, Pomoćna zgrada P+0, Pomoćna zgrada - kotlarnica P+0, Badnjevska 5, Negotin	
SARADNIK			KATASTARSKO TOPOGRAFSKI PLAN, VIDEO NAZOR	
DATUM Januar 2017	RAZMERA 1:350	BROJ. DOK. 1/17		LIST BROJ 1



Legenda:



Spoljašnja kamera



Unutrašnja kamera



DVR



RG 59+2x0.5 HALL FREE



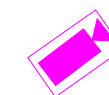
Koaksijalni za podzemnu montažu

OSNOVA PRIZEMLJA



FALCO PSC Privredno društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju 18000 NIŠ, Uroša Predića 32 018/233-200 office@falcopsc.co.rs, www.falcopsc.co.rs 370-10346-37 Opportunity Banka PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690		INVESTITOR "STANKO PAUNOVIĆ" dom za decu i omladinu	
ODGOVORNI PROJEKTANT	dipl.inž.el. Radmila Janićijević		OBJEKAT Zgrada za stanovanje zajednice P+1, ul. Badnjevska 5, Negotin K.P. br 113/10, KO Negotin
SARADNIK:			CRTEŽ OSNOVA PRIZEMLJA
DATUM: Januar 2017	RAZMERA: 1:100	BROJ. DOK.: 1/17	LIST BROJ 2

Legenda:



Spoljašnja kamera



Unutrašnja kamera



DVR



RG 59+2x0.5 HALL FREE

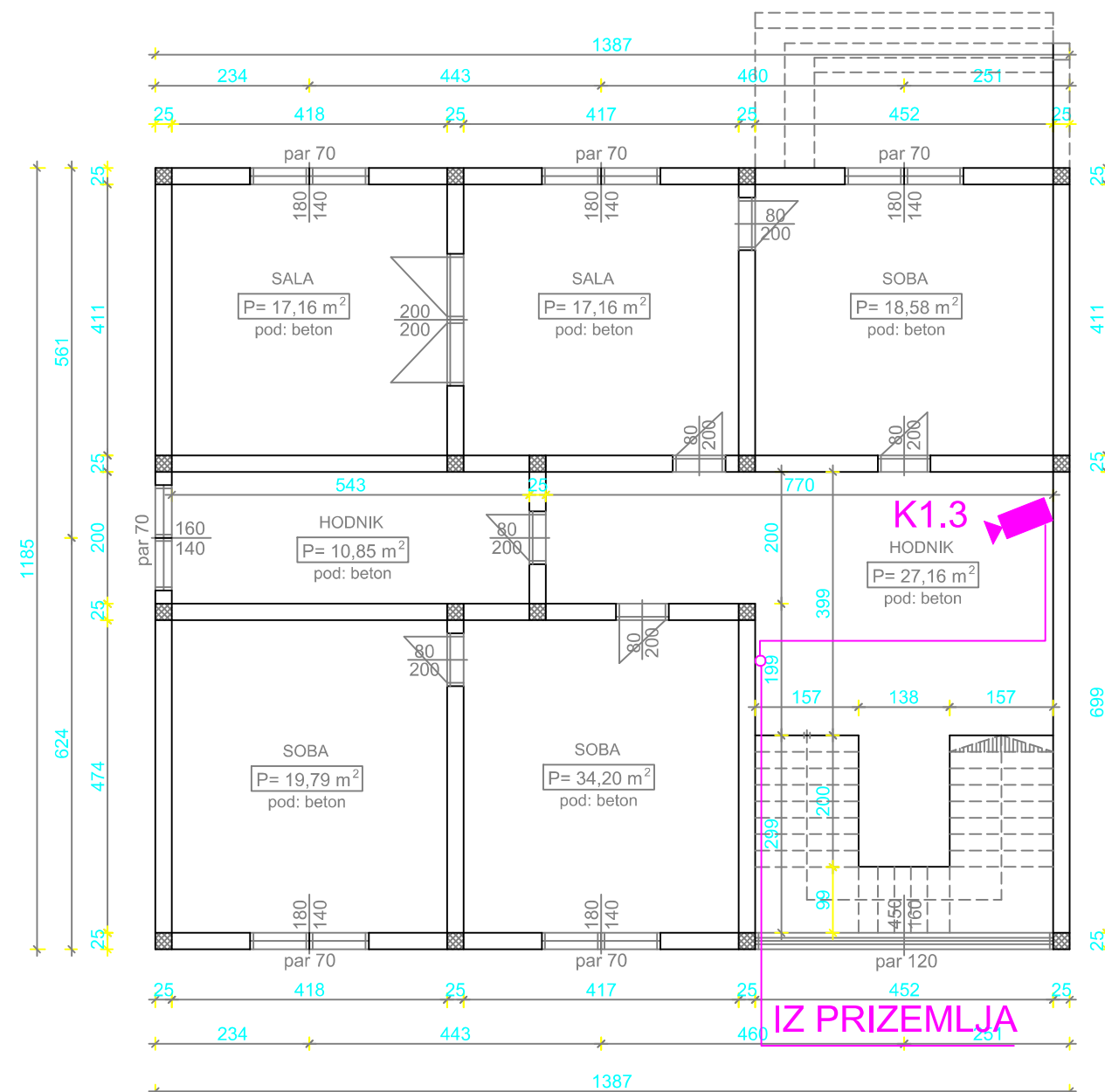


Koaksijalni za podzemnu montažu

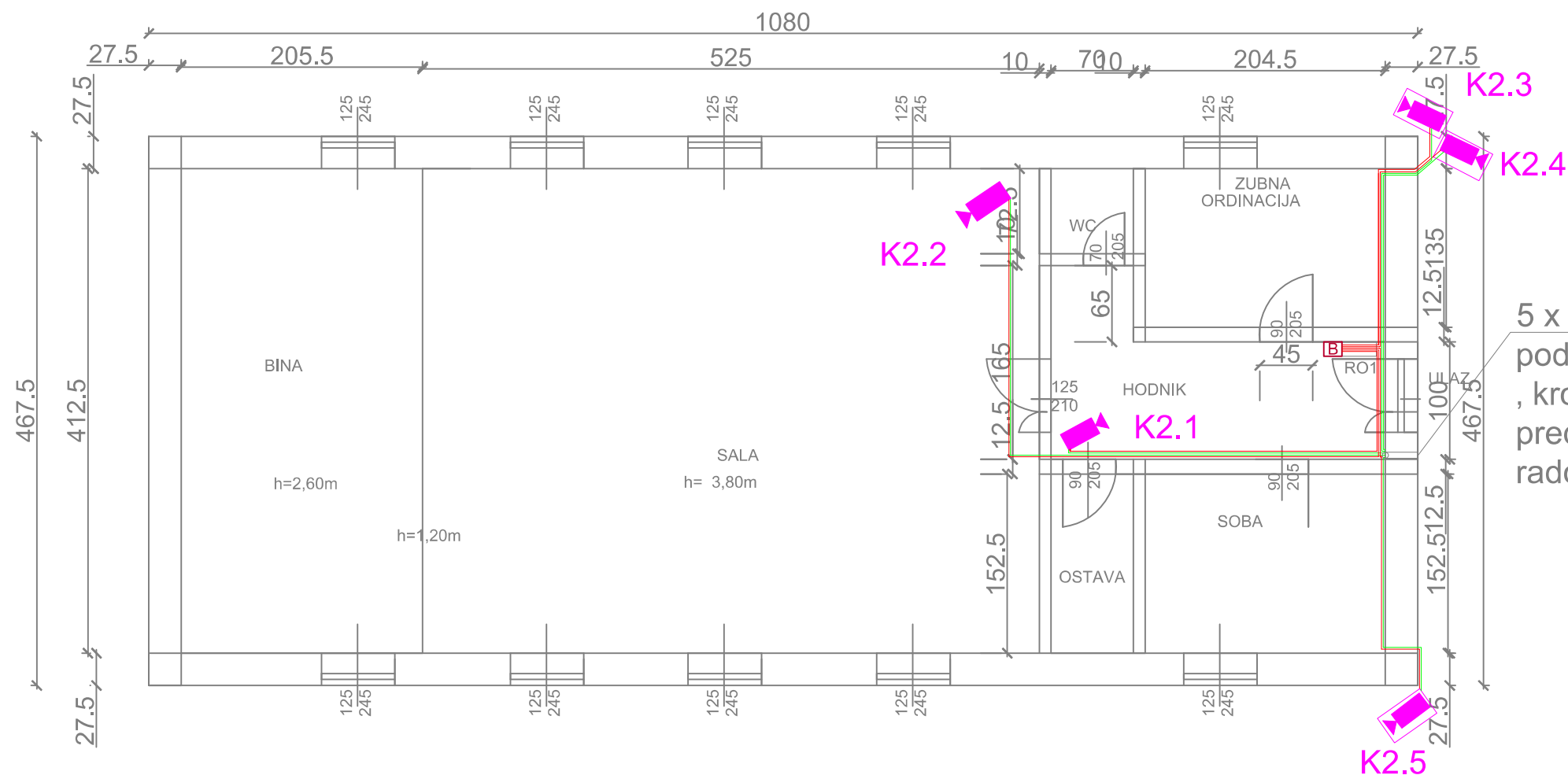
OSNOVA SPRATA



Radmila

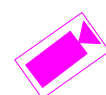


 FALCO PSC Privredno društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju 18000 Niš, Uroša Predića 32 018/233-200 office@falcopsc.co.rs, www.falcopsc.co.rs 370-10346-37 Opportunity Banka PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690		INVESTITOR "STANKO PAUNOVIĆ" dom za decu i omladinu		
ODGOVORNI PROJEKTANT	dipl.inž.el. Radmila Janićijević		OBJEKAT Zgrada za stanovanje zajednice P+1, ul. Badnjevska 5, Negotin K.P. br 113/10, KO Negotin	
SARADNIK:			OSNOVA SPRATA	
DATUM:	RAZMERA:	BROJ. DOK.:		LIST BROJ
Januar 2017	1:100	1/17		3



5 x RG za
podzemnu montažu - od DVR-a
, kroz crevo za slabu struju,
predviđeno kroz građevinske
radove

Legenda:



Spoljašnja kamera



Unutrašnja kamera



DVR



RG 59 HALL FREE
ZA PODZEMNU MONTAŽU



2x0.5 HALL FREE



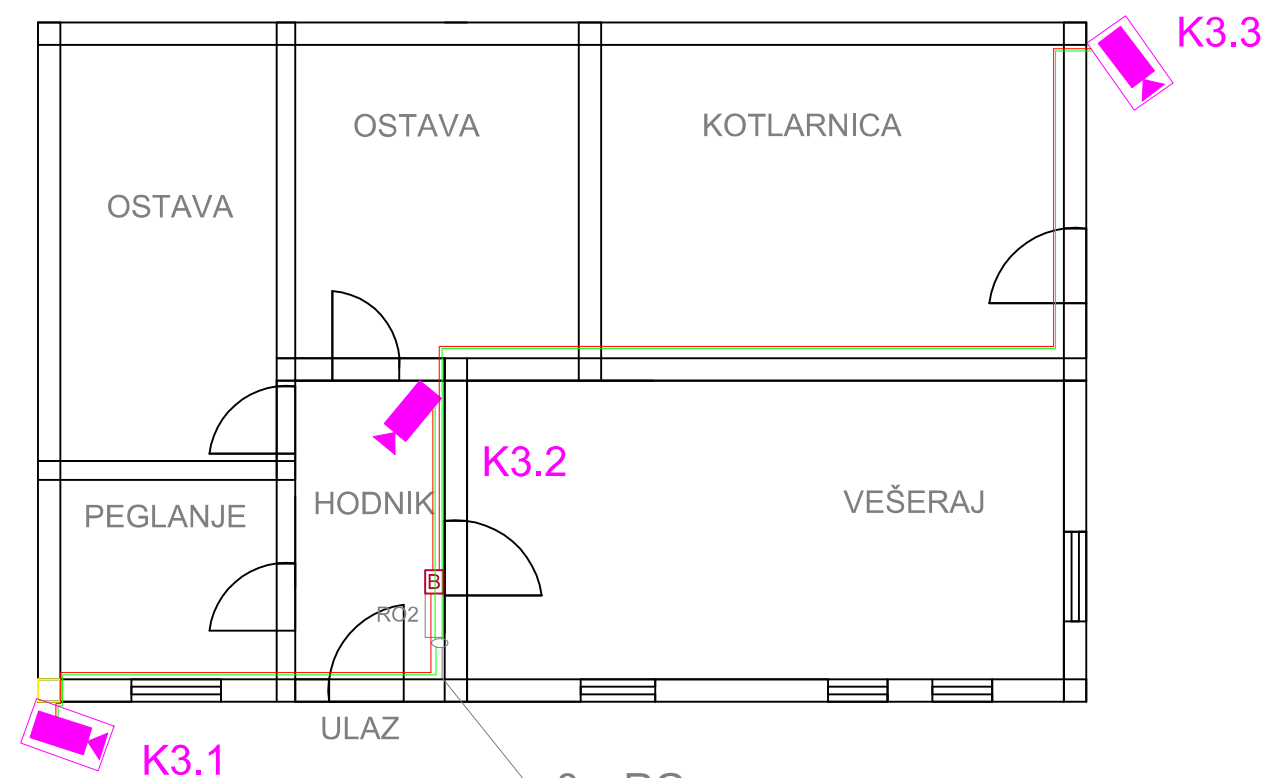
ORMARIĆ SA NAPOJNIM JEDINICAMA
250mmx250mmx150mm

OSNOVA PRIZEMLJA - SALA

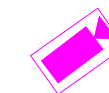


Radmila

 FALCO PSC Privredno društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju 18000 Niš, Uroša Predića 32 018/233-200 office@falcopsc.co.rs, www.falcopsc.co.rs 370-10346-37 Opportunity Banka PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690			INVESTITOR "STANKO PAUNOVIĆ" dom za decu i omladinu	
ODGOVORNI PROJEKTANT	dipl.inž.el. Radmila Janićijević		OBJEKAT Pomoćna zgrada P+0, Badnjevska 5, Negotin	
SARADNIK:			OSNOVA PRIZEMLJA	
DATUM:	RAZMERA:	BROJ. DOK.:	LIST BROJ	
Januar 2017	1:50	1/17	4	



Legenda:



Spoljašnja kamera



Unutrašnja kamera



DVR



RG 59 HALL FREE
ZA PODZEMNU MONTAŽU



2x0.5 HALL FREE



ORMARIĆ SA NAPOJNIM JEDINICAMA
250mmx250mmx150mm

3 x RG za
podzemnu montažu - od DVR-a
, kroz crevo za slabu struju,
predviđeno kroz građevinske
radove

OSNOVA PRIZEMLJA VEŠERAJ



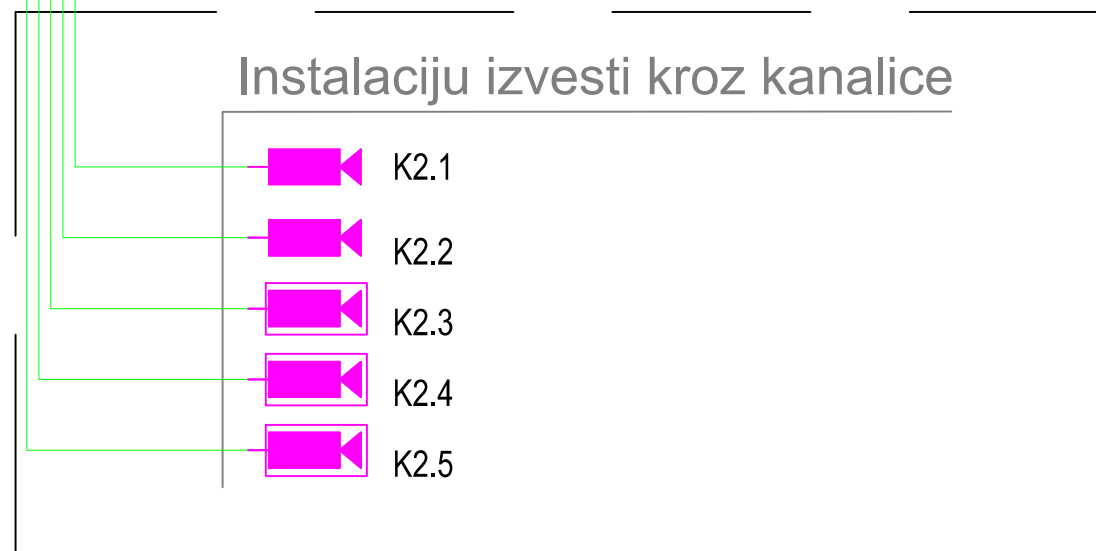
Radmila

 FALCO PSC Privredno društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju 18000 Niš, Uroša Predića 32 018/233-200 office@falcopsc.co.rs, www.falcopsc.co.rs 370-10346-37 Opportunity Banka PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690		INVESTITOR "STANKO PAUNOVIĆ" dom za decu i omladinu	
ODGOVORNI PROJEKTANT	dipl.inž.el. Radmila Janićijević		OBJEKAT Pomoćna zgrada - kotlarnica P+0, Badnjevska 5, Negotin
SARADNIK:			OSNOVA PRIZEMLJA
DATUM: Januar 2017	RAZMERA: 1:50	BROJ. DOK.: 1/17	LIST BROJ 5



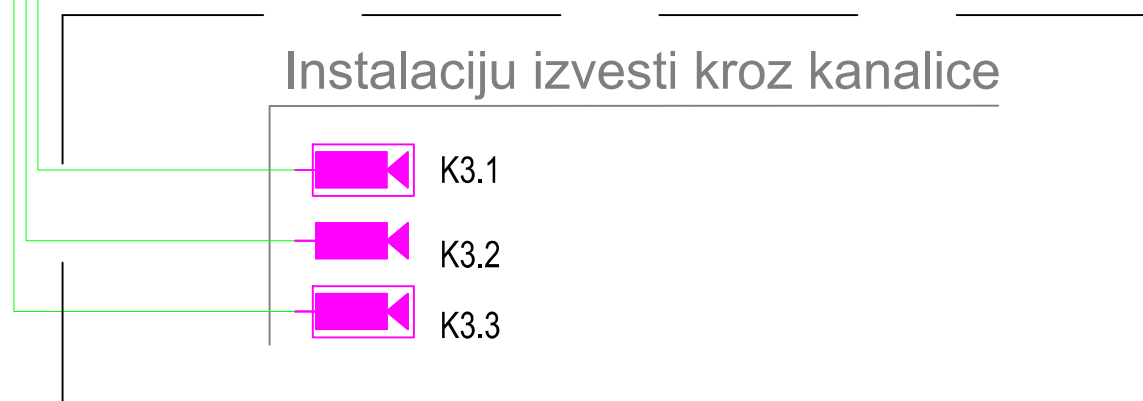
Objekat 1

Instalaciju izvesti kroz instalacionu cev
predviđenu kroz građevinske radove



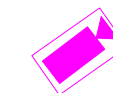
Objekat 2

Instalaciju izvesti kroz instalacionu cev
predviđenu kroz građevinske radove



Objekat 3

Legenda:



Spoljašnja kamera



Unutrašnja kamera



DVR



RG 59+2x0.5 HALL FREE



Koaksijalni za podzemnu montažu



Radmila

 FALCO PSC Privredno društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju 18000 Niš, Uroša Predića 32 018/233-200 office@falcopsc.co.rs, www.falcopsc.co.rs 370-10346-37 Opportunity Banka PIB: 107689924 Matični broj: 20852208 Šifra delatnosti: 4690		INVESTITOR "STANKO PAUNOVIĆ" dom za decu i omladinu		
ODGOVORNI PROJEKTANT	dipl.inž.el. Radmila Janićijević		OBJEKAT Zgrada za stanovanje zajednice P+1, Pomoćna zgrada P+0, Pomoćna zgrada - kotlarnica P+0, Badnjevska 5, Negotin	
SARADNIK:			BLOK ŠEMA CCTV	
DATUM:	RAZMERA:	BROJ. DOK.:		LIST BROJ
Januar 2017	1:100	1/17		6