



*Naslovna stran s ključnimi podatki o načrtu*

### **3/3 NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME TEHNIČNO VAROVANJE – SISTEMI AKTIVNE PROTIVLOMNE IN PROTIPOŽARNE ZAŠČITE, VIDEONADZOR TER INTEKOM**

*Investitor*

**OBČINA KOČEVJE  
Ljubljanska ulica 26  
1330 Kočevje**

*Objekt*

**PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE**

*Vrsta projektne dokumentacije*

**PROJEKT ZA IZVEDBO**

*Za gradnjo*

**NOVOGRADNJA**

*Projektant*

**ADESCO D.O.O.  
KOROŠKA CESTA 37a  
3320 VELENJE  
Jure BOČEK, univ. dipl. inž. el.**

*žig in podpis*

*Pooblaščen inženir*

**Jure BOČEK, univ. dipl. inž. el.  
E-1853**

*žig in podpis*

*Številka načrta*

**E-23-3/2018**

*Vodja projekta*

**Rok ŽEVART, univ. dipl. inž. arh.  
ZAPS A-1367**

*žig in podpis*

*Številka projekta*

**23/2018**

*Kraj in datum izdelave načrta*

**VELENJE, APRIL 2019**

### 3.3 KAZALO VSEBINE NAČRTA ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME

<b>3.</b>	<b>NAČRT ELEKTRIČNIH INSTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME</b>	
<b>3.1</b>	<b>Naslovna stran</b>	
<b>3.2</b>	<b>Kazalo vsebine projekta</b>	
<b>3.3</b>	<b>Kazalo vsebine načrta</b>	
<b>3.4</b>	<b>Izjava odgovornega projektanta načrta<sup>1</sup></b>	
<b>3.5</b>	<b>Tehnično poročilo</b>	
	4.5.1	Tehnični opis
	4.5.2	Zaščita pred električnim udarom
	4.5.3	Tehnični izračuni in dimenzioniranje
	4.5.4	Končne določbe
	4.5.5	Popis materiala
<b>3.6</b>	<b>Risbe</b>	
	E – 1	Tloris pritličja - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
	E – 2	Tloris medetaže - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
	E – 3	Tloris 1. nadstropja - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
	E – 4	Tloris mansarde - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
	E – 5	Enopolna shema - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistem aktivne protivlomne zaščite, M / (A3/1)
	E – 6	Enopolna shema - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistem aktivne protipožarne zaščite, M / (X/1)

<sup>1</sup> Izjava odgovornega projektanta ni priložena.

## 3.5 TEHNIČNO POROČILO

### 3.5.1 Tehnični opis

Načrt je izdelana z upoštevanjem Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09, 2/12 in 61/17 – GZ) in pripadajoče tehnične smernice TSG-N-002/2013 – Nizkonapetostne električne inštalacije ter Zakona o zasebnem varovanju ZZasV-1.

#### Splošno

Predmetna mapa obravnava vse sisteme aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzora ter interkoma, ki prevzema lastnosti komunikacije ter delne kontrole pristopa v območje objekta ter v objekt Podjetniški inkubator Kočevje.

Skladno z dinamiko gibanja ter pristopa objekta bo objekt varovan z aktivno protivlomno zaščito, ki bo pokrivala celoten objekt. Nadzor nad vhodom v objekt PIK bo izveden preko sistema intekom z zunanji in notranji komunikacijskimi enotami (IP domofoni). Interkom ter sistem aktivne protivlomne zaščite bosta ločena. Notranjost prehodov po objektu (hodniki, vhodi ter neposredna okolica okoli objekta) bo dodatno varovana z video nadzornim sistemom. V sklopu predmetne mape tehničnega varovanja je obdelana v nadaljevanju tudi aktivna protipožarna zaščita, skladno z zahtevami Načrta požarne varnosti št. EKO-19-026, marec 2019.

Sistemi tehničnega varovanja so umeščeni v pritličje, nadstropje ter mansardo objekta.

#### Podatki za priključitev na NN omrežje

**Priključek objekta na NNO je obdelan v ločenem projektu.** Novogradnja objekt Podjetniški inkubator Kočevje bo z električno energijo na nivoju 0,4kV napajan iz obstoječe prostostoječe priključne omarice SOR 2 pri kabelskem jašku KJ7. Obstoječa prostostoječa priključna omara SOR 2 je napajana iz TP Poslovna cona LIK 2. NNO v naselju na Kopališki cesti. Novo merilno mesto se bo uredilo v novi omari PMO, ki se postavi hrbtni strani obstoječe prostostoječe priključne omare SOR 2. Novi razdelilniki v objektu bodo napajani iz novega PMO, kjer bodo locirana tudi nova merilna mesta.

Za celotni objekt predvidevamo el. Konično moč 110kW ( $I_B=155,58A$ ) (5x24kW odjem inkubiranci ter potrebe lastne rabe, 2x35kW odjem inkubiranci) na nivoju 3x230V/400V. Napajanje bo izvedeno skladno s projektnimi pogoji 1150276 – **priključna mesta na NNO so obdelana v ločenem projektu.**

**Meje projekta so naslednje:**

- električne instalacije in oprema aktivne protivlomne zaščite
- električne instalacije in oprema videonadzora
- električne instalacije in oprema aktivne protipožarne zaščite
- električne instalacije in oprema interkom

Pri izvajanju je izvajalec dolžan upoštevati naslednje pogoji, ki so sestavni del tehnične dokumentacije:

- Pri izvajanju elektroinštalacijskih del je potrebno upoštevati vse veljavne predpise, zakone iz varstva in zdravja pri delu, kot tudi vse ostale zahteve in pogoje, ki so navedeni v tem projektu.
- Za vse spremembe v projektu, oz. odstopanja od projektne dokumentacije mora izvajalec dobiti pismeno soglasje projektanta, ki je ta projekt izdelal oz. nadzornega organa investitorja.
- Pred pričetkom del je izvajalec dolžan detajlno pregledati projekt oz. predmetni načrt in vse morebitne pripombe pravočasno posredovati projektantu oz. nadzornem organu preko gradbenega dnevnika.
- Vse spremembe in odstopanja od projektne dokumentacije, ki bi nastala v času izvajanja del je izvajalec dolžan vnesti v projekt in hkrati spremembo vnesti v gradbeni dnevnik.
- Vgrajen material mora biti kakovosten in še ne uporabljen, imeti mora predpisane ateste in certifikate o ustreznosti pooblaščne institucije.
- Po končanih delih je izvajalec dolžan predati investitorju morebitne popravke vnesene v projektno dokumentacijo na podlagi katere investitor naroči projekt izvedenih del (PID).
- Med izvajanjem del mora izvajalec voditi gradbeni dnevnik z vsemi z zakonom predpisanimi podatki.
- Vse zahteve in obrazložitve, tako s strani izvajalca kot s strani nadzornega organa se morajo voditi oz. dokumentirati preko gradbenega dnevnika.
- Pri izvajanju je potrebno paziti, da se ne poškodujejo drugi že izvedeni komunalni vodi. V kolikor bi do teh poškodb prišlo, je za njih odgovoren izvajalec in jih prav tako tudi odpravi na lastne stroške.
- **Po končanih vseh elektroinštalacijskih delih sistemov tehničnega varovanja mora izvajalec izvesti preglede s strani pooblaščenih preglednikov posameznega sistema ter podati vse potrebne certifikate, poročila, tehnične liste, navodila ter ostale predpisane listine, ki dokazujejo tehnično izpravnost posameznega sistema.**

### 3.5.1.1 Sistemi tehničnega varovanja

V nadaljevanju so podana navodila za izdelavo sistemov tehničnega varovanja.

#### 3.5.1.1.1 Sistem aktivne protivlomne zaščite

Prostore se varuje z vgradnjo senzorjev gibanja (IR+MW), ki bodo povezani na alarmno centralo. Predvidena je centrala Paradox PAR EVO 192, z možnostjo 8 žičnih con, 8 particij, 999 uporabniških šifer, možnost razširitve do 192 žičnih con, možnost priklopa do 254 adresabilnih BUS naprav oz. modulov, podpira pristopno kontrolo, vgrajen modem za poziv na sprejemni center, avtomatska menjava zimsko/letnega časa, 5 PGM, Winload, arhiv za 2048 dogodkov.

Alarmna centrala (PVC)<sup>2</sup> se montira v prostoru »Shramba« v 1. nadstropju objekta, na višini 1,3m od gotovih tal. Dovodni kabel do alarmne centrale iz RG1 bo NYM-J 3x1,5mm<sup>2</sup>. Osnovni napajalni vir bo omrežna napetost 230V AC. Za rezervno napajanje sistema protivlomnega varovanja so predvideni akumulatorji v ohišju alarmne centrale. Inštalacija se izvede z alarmnim kablom 2x0,5+6x0,22mm<sup>2</sup> od centrale do posameznih koncentradorjev ter od koncentradorjev do javljalnikov vloma. Aktivna protivlomna zaščita je za varovanje vseh prostorov objekta.

Tipkovnice bodo nameščene v prostorih celic in v predprostoru v pritličju objekta ter v predprostoru v mansardi. Tipkovnice se namestijo na višino 1,3m od gotovih tal. Lokacije tipkovnic:

- **Tipkovnica T1** – pritličje – celica 1 - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T2** – pritličje – celica 2 - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T3** – pritličje – celica 3 - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T4** – pritličje – celica 4 - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T5** – pritličje – celica 5 - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T6** – pritličje – celica 6 - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T7** – pritličje – predprostor - (lokacija označena na tlorisu).
- **Tipkovnica T8** – mansarda – predprostor - (lokacija označena na tlorisu).

---

<sup>2</sup> PVC – protivlomna centrala.

### 3.5.1.1.2 Videonadzor

Video nadzorni sistem se izvede za nadzor neposredne zunanje okolice okoli objekta (zunanje fasade objekta – parkirišče ter ograja niso pod videonadzorom) ter nadzor prostorov v objektu (hodniki do podjetniških celic ter skupno stopnišče – prostori podjetniških celic ter spremljevalni prostori niso pod videonadzorom). Video nadzorni sistem se izvede z IP kamerami (z možnostjo dnevno nočnega snemanja), ki bodo povezane na priključne panele v omari TK1. Za potrebe snemanja se vgradi snemalnik za snemanje min. 72h. Lokacije so označene na tlorisu!

Strukturirano omrežje se izdelava ločeno za videonadzorni sistem in se poveže na ločen priključni panel, ki bo vgrajen v skupni komunikacijski omari TK1 – oprema priključni panel je obdelana v 4/2 NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ. Vse povezave vtičnic z omarico se izvedejo z oplaščenim kablom STP Cat. 6 4x2x24 AWG. Kabelske povezave se deloma polaga na kabelske police, v parapetne kanale in uvleče v zaščitne cevi. Napajanje kamer se izvede z kablom NYM-J 3x1,5mm<sup>2</sup> položenim v inštalacijske cevi ter kanale.

Glavna omarica TK1 montirana na dostopno mesto, kjer je pooblaščenim osebam zagotovljen neoviran dostop – lokacija je določena v 4/2 NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ.

### 3.5.1.1.3 Sistem aktivne požarne zaščite

Sistem za javljanje v primeru požara je predviden ukrep v elaboratu požarne varnosti in se vgradi v prostore objekta.

Inštalacija se izvede s kablom brez halogenov, inštalacijskim za požarno javljanje z ohranitvijo funkcije 30 min (skladno z zahtevami Načrta požarne varnosti – EI-30) JB-H(ST)H 2x2x0,8 mm<sup>2</sup> s katerim se v zanko povežejo vsi elementi požarne zaščite (senzorji, ročne tipke, sirene,...).

Javljanje požara bo izvedeno s pomočjo elektronskih siren. Predvidena je adresna mikroprocesorska centrala, ki omogoča priključitev adresnih javljalnikov. Vsak javljalnik ima svojo adresno, sistem pa omogoča točno lokacijo alarma ali napake.

Za celoten objekt bo uporabljena 1 zanjna požarna centrala z možnostjo priključitve do 127 adresnih javljalnikov in adresnih vmesnikov.

#### Adresna požarna linija:

- ročni javljalniki na hodnikih,
- optični javljalniki dima po hodnikih, učilnicah, shrambah, skupnih prostorih,
- termični javljalniki v celicah,
- elektronske sirene po hodnikih in celicah,
- Adresibilni moduli.

Ob vsakem aktiviranju kateregakoli ročnega javljalnika ali optičnega javljalnika se na osvetljenem LCD zaslonu pokaže točen opis lokacije javljanja.

Adresabilna protipožarna centrala (PPC)<sup>3</sup> se nahaja v prostoru »Shramba« v 1. nadstropju objekta in je priključena na ločen dovod iz NN razdelilnika RG1 (skupna raba). Osnovni napajalni vir bo omrežna napetost 230V AC. V primeru izpada napajanja ima centrala rezervno napajanje iz svojih akumulatorskih baterij, nameščenih v ohišju centralne enote. S požarno centralo bo povezan oddaljeni prikazovalnik stanja, ki bo nameščen pri vhodu v objekt. **V primeru alarma se signal posreduje na protivlomno centralo (PVC).**

Instalacija za javljanje požara se izvede s kabli JB-H(ST)H 2x2x0,8 mm<sup>2</sup> (z ohranitvijo funkcije 30 min), ki bodo položeni na ločenih kabelskih policah (signalnih kablov univerzalnega ožičenja ter sistemov varovanja).

Pri polaganju vodnikov je potrebno paziti, da poteka adresna linija od požarne centrale neprekinjeno od javljalnika do javljalnika brez odcepnih doz in podaljškov. Instalacije za javljanje požara je potrebno voditi ločeno od ostalih jakotočnih instalacij in sicer min. 20 cm.

Instalacija za požarne lopute in druge elemente napajane iz požarne centrale 24 V DC, bo izvedena s kablom N2XCH 3x1,5mm<sup>2</sup> (z ohranitvijo funkcije 30 min). Pri nameščanju elementov adresne zanke je potrebno vsak element označiti s pripadajočo oznako razvidno v projektu.

#### Kratke smernice za instalacijo adresne zanke:

- Kabel ima oklop, ki sme (in mora) biti spojen na maso samo v centrali, v vsakem adresnem elementu se mora oklop povezati z nadaljevanjem kabla in ne sme imeti stika z maso stavbe.
- Kabel mora biti rezerviran samo za eno adresno zanko, v istem kablu ne sme biti drugih signalov ali napajanj.
- Dovoljeni so slepi odcepi z zanke z največ 32 adresami na en odcep.
- V zanki so obvezni izolatorji na začetku in na koncu zanke ob centrali ter razporejeni po zanki. Med dvema izolatorjema sme biti največ 32 adres, pri tem je treba upoštevati tudi adrese na slepih odcepih. Če je vseh uporabljenih adres manj kot 32, potem izolatorji niso potrebni.
- Zanka sme biti dolga največ dva kilometra. Presek kabla je odvisen od dolžine kabla in števila ter tipa priključenih adresnih enot. V orientacijo naj bo podatek, da je zanka lahko dolga do 1,5 km, če je izvedena s kablom JB-H(ST)H 2x2x0,8 mm<sup>2</sup> in je nanjo priključenih 127 javljalnikov brez vmesnikov. Za večje dolžine ali če so namesto javljalnikov priključeni vmesniki, je treba povečati presek kabla.

#### Instalacija javljalnikov in opreme:

Avtomatski optični javljalniki dima so nameščeni na strop, stropna polja oz. od stropa v odvisnosti od višine in oblike stropa prostora. Nadzorna površina javljalnika in število javljalnikov so razvidni iz tabel podanih v VdS priporočilih. Ročni javljalniki so nameščeni na komunikacijskih poteh in pri izhodih iz prostorov oz. objekta. Nameščeni so na višino 1,2 do 1,3 m od tal. Nameščeni ročni javljalniki niso neposredno ob instalacijskih stikalih.

---

<sup>3</sup> PPC – Protipožarna centrala.

Opis posameznih naprav avtomatskega odkrivanja in javljanja požara:

## - Požarna centrala:

- 1 zančna adresna centrala z možnostjo priklopa do 127 adresnih elementov. Namenjena je za javljanje požara in za krmiljenje gašenja v manjših objektih. Naprava Advanced SIMx-5101 ima tipkovnico vgrajeno v ohišje centrale. Napravo Advanced SIMx-5101 sestavljata ločena enota za upravljanje (tipkovnica) in centralna enota (CE) z mikroprocesorjem, napajalnim delom in priključnimi sponkami. Tipkovnica je vgrajena v estetsko oblikovano ohišje majhnih dimenzij, kar omogoča montažo na mesto, ki uporabniku olajša pregled in upravljanje sistema javljanja. Rokovanje z napravo omogočajo uporabniku prijazni meniji, ki se izpišejo na prikazovalniku iz tekočih kristalov. Meniji vodijo uporabnika do vseh podatkov in ukazov, ki jih potrebuje za upravljanje sistema. Preko njih tudi popolnoma določimo parametre sistema, od vnosa tipov adresnih enot do opisa prostorov in pogojev za aktiviranje izhodov.
- Zadostno število programske nastavljenih vhodov in izhodov omogoča izredno prilagodljivost tako izvedbe načina alarmiranja kot povezavo sistema javljanja z drugimi sistemi na nadzorovanem objektu.
- Osnovni tehnični podatki o centrali:

Kapaciteta:	1 adresabilna zanka s 127 elementi
Napajanje:	230V
Vgrajena baterija:	AKU 12V/12 Ah

- Priklop naprav na adresno zanko:

## - Analogni adresni optični dimni javljalnik:

- Optični dimni javljalnik ima zelo stabilno optično merilno komoro, ki iz razpršitve infrardečih žarkov ugotavlja prisotnost in meri koncentracijo dimnih delcev v zraku. Izmerjeno analogno vrednost sporoča javljalnik centrali.
- Adresa optičnega dimnega javljalnika - javljalnik zavzema eno addresso na adresni zanki, addressa se nastavi z izmenljivo plastično adresno ploščico v podnožju javljalnika.

## - Adresni ročni javljalnik:

- Adresa ročnega javljalnika - javljalnik zavzema eno addresso na adresni zanki, addressa se nastavi z izmenljivo plastično adresno ploščico v podnožju javljalnika.

## - Izolator:

- Izolator preprečuje izpad celotne zanke v primeru kratkega stika na zanki - izpade le del zanke med dvema izolatorjema, ki sta nameščena na vsakih 20 do 30 javljalnikov ali na meji med požarnimi sektorji.

## - Podnožje javljalnika:

- Podnožje je enako za vse tipe javljalnikov. Odlikuje se po dobro izvedenem mehanizmu za spajanje javljalnika s podnožjem. Javljalnik se izredno enostavno lahko vstavi v podnožje tudi z adapterjem na dolgi palici. V podnožje je vstavljena izmenljiva adresna ploščica. Nosilec addresse je podnožje, čeprav ne vsebuje nobene elektronike.



#### 3.5.1.1.4 Interkom

Za potrebe sistema interkom oz. domofona na lokaciji glavnih vrat objekta (vhod v objekt) se izvede sistem nadzora vstopa v objekt. Celotni sistem interkoma se integrira v mrežo univerzalnega ožičenja.

Uporabi se IP domofon s kamero, ki se veže na vgrajene notranje enote, s katerimi se bo izvajala komunikacija z gosti.

Funkcionalnosti ter lokacije enot sistema interkom:

- Zunanjo enoto s kamero ter naslednjimi funkcionalnostmi (1 komplet):
  - glavna vrata v objekt PIK:
    - poziv posameznika v objektu,
    - zunanja enota mora imeti možnost dograditve RFID vmesnika, ki omogoča vstop s kartico,
    - možnost nastavitve časovnih profilov – režima vstopa v objekt.
- Notranje enote (4 komplete):
  - komunikacija z zunanjo enoto (avdio in video),
  - odpiranje vhodnih vrat
  - notranje enote se namestijo na naslednjih lokacijah:
    - predprostor v pritličju,
    - predprostor v medetaži,
    - družabni prostor s kuhinjo v 1. nadstropju,
    - predprostor v mansardi.
- Splošno:
  - Primer režima vstopa v objekt:
    - v času npr. od 8h-15h je ključavnica v režimu odprto,
    - v času npr. od 15h-8h je ključavnica v režimu zaprto in se odpira z notranjimi enotami ali s pomočjo vstopne kartice v primeru, da se naročnik odloči za dograditev RFID vmesnika.

### **3.5.1.2 Kabelske police**

Detalji tras so podani v načrtu električnih inštalacij 4/2 NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ.

V spuščenem stropu 1. nadstropja se za namen razvoda do posameznih porabnikov izdelava kabelska trasa s pocinkanimi kabelskimi policami dimenzij 100x60 mm (za električno inštalacijo univerzalnega ožičenja in varnostnih sistemov). Vertikalna kabelska trasa se izdelava v dviznem jašku za dvigalom, kjer se kabelske police montirajo na steno jaška. Kabelska trasa poteka od pritlične etaže do mansarde. Izdelava se 1x vertikalna vzporedna trasa s policami 100x60 mm (EI univerzalnega ožičenja in varnostnih sistemov) za namen razvodov po objektu. Kabelska trasa univerzalnega ožičenja oddaljena min. 20 cm od trase jakotočne inštalacije. V celicah se namestijo police na nosilne stenske konzole. Trasa se izdelava na višini nad dviznimi vrati. Potek tras razviden iz načrtov električne inštalacije.

### **3.5.2 KONČNE DOLOČBE**

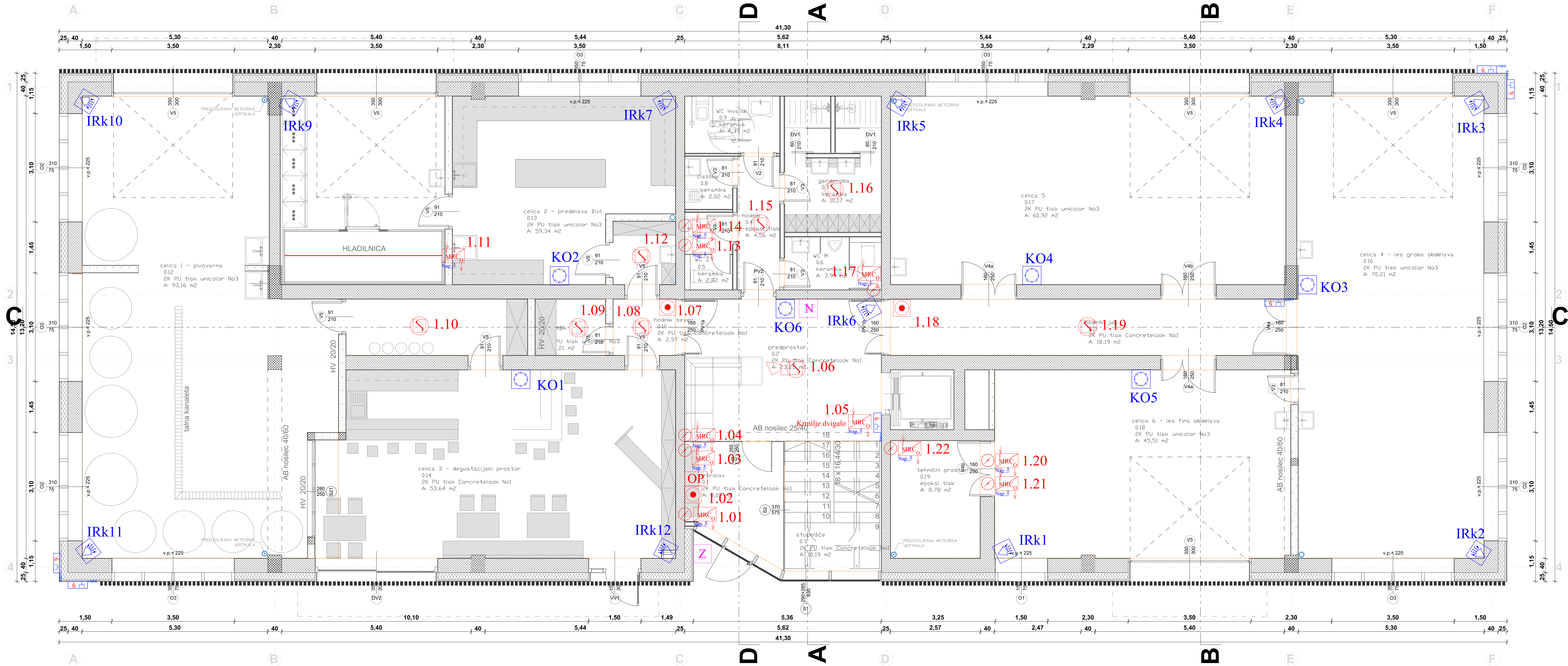
- Po končani montaži mora biti izmerjena izolacijska upornost.
- Instalacija mora biti izvedena skladno s citiranimi predpisi.
- Vse meritve morajo biti potrjene z atesti.
- Pri izvedbi upoštevati vse veljavne predpise in uredbe na področju varstva okolja in ravnanja z odpadki.
- Varno delo.

### **3.5.3 Popis materiala**

Popis je podan v e-prilogi tega načrta električnih inštalacij!

### **3.6 RISBE**

- E – 1 Tloris pritličja - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
- E – 2 Tloris medetaže - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
- E – 3 Tloris 1. nadstropja - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
- E – 4 Tloris mansarde - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom, M 1:50
- E – 5 Enopolna shema - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistem aktivne protivlomne zaščite, M / (A3/1)
- E – 6 Enopolna shema - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistem aktivne protipožarne zaščite, M / (X/1)



Predpriprava za priključitev video nadzorne kamere - 2M FI 60 mm podometna določa s stalnim priključkom napajanja in UTP priključkom za povezavo s snemalnikom. Višina montaže v objektu cca. 0,2 m pod strop, višina montaže zunaj objekta cca. 5,7 m od gotovih tal.

## TLORIS PRITLIČJA MERILO 1 : 50



### SISTEM JAVLJANJA VLOMA IN ROPA

- KO-kodimik
- IRK-senzor kombinirani

### SISTEM AVTOMATSKEGA JAVLJANJA POŽARA

- Jo-javjalec optični
- Jr-javjalec ročni
- S-požarna sirena
- OP-prikazovalnik
- M-modul vhodno/izhodni

- Termični kabel
- Požarna loputa

### DOMOFON

- Z-zunanja enota domofona
- N-notranja enota domofona

**ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.**

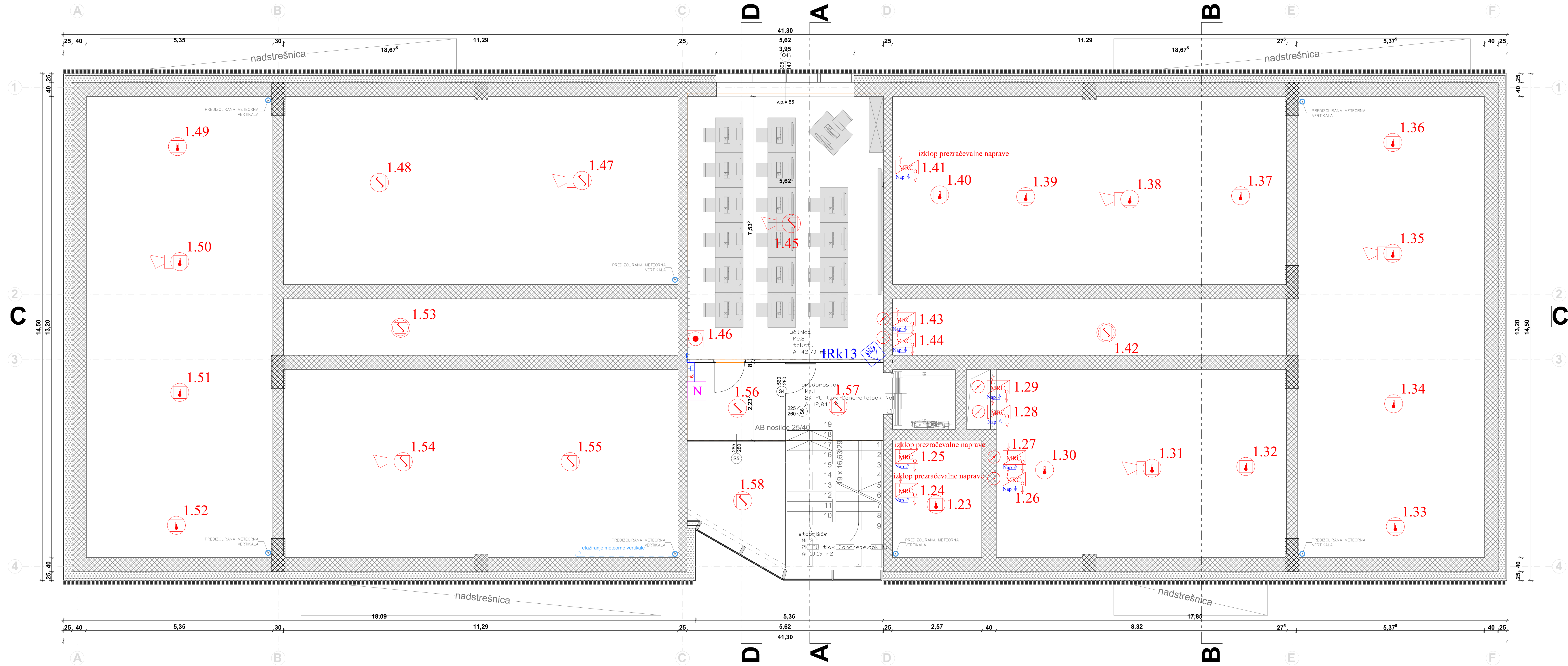
Investitor: **OBČINA KOČEVJE**  
Ljubljanska cesta 26  
1330 Kočevje

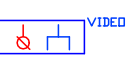
Objekt: **PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE**

Vsebina: Tloris pritličja - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom

Projekt: <b>PZI</b>	Sestavni del:
Št.projekta: <b>23/2018</b>	<b>ELEKTRIČNE INŠTALACIJE</b>
Št.načrta: <b>E-23-3/2018</b>	Št.lista: <b>E - 1</b>
Merilo: <b>1:50</b>	Datum: <b>april 2019</b>
Vodja projekta:	<b>Rok ŽEVART,</b> univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Odgovorni projektant:	<b>Jure BOČEK,</b> univ. dipl. el. inž. E-1853
Projektiral:	<b>Nejc VRBOVŠEK,</b> dipl.inž.energ.
Pregledal:	





 Predpriprava za priključ video nadzorne kamere - 2M fi 60 mm podometna določa s stalnim priključom napajanja in UTP priključom za povezavo s snemalnikom. Višina montaže v objektu cca. 0,2 m pod strop, višina montaže zunaj objekta cca. 5,7 m od gotovih tal.

## TLORIS MEDETAŽE MERILO 1 : 50



### SISTEM JAVLJANJA VLOMA IN ROPA

 IRK-senzor kombinirani

### SISTEM AVTOMATSKEGA JAVLJANJA POŽARA

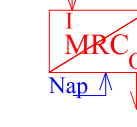
 Jo-javjalec optični

 Jr-javjalec ročni

 S-požarna sirena

 Jt-javjalec termični

 Požarna loputa

 M-modul vhodno/izhodni

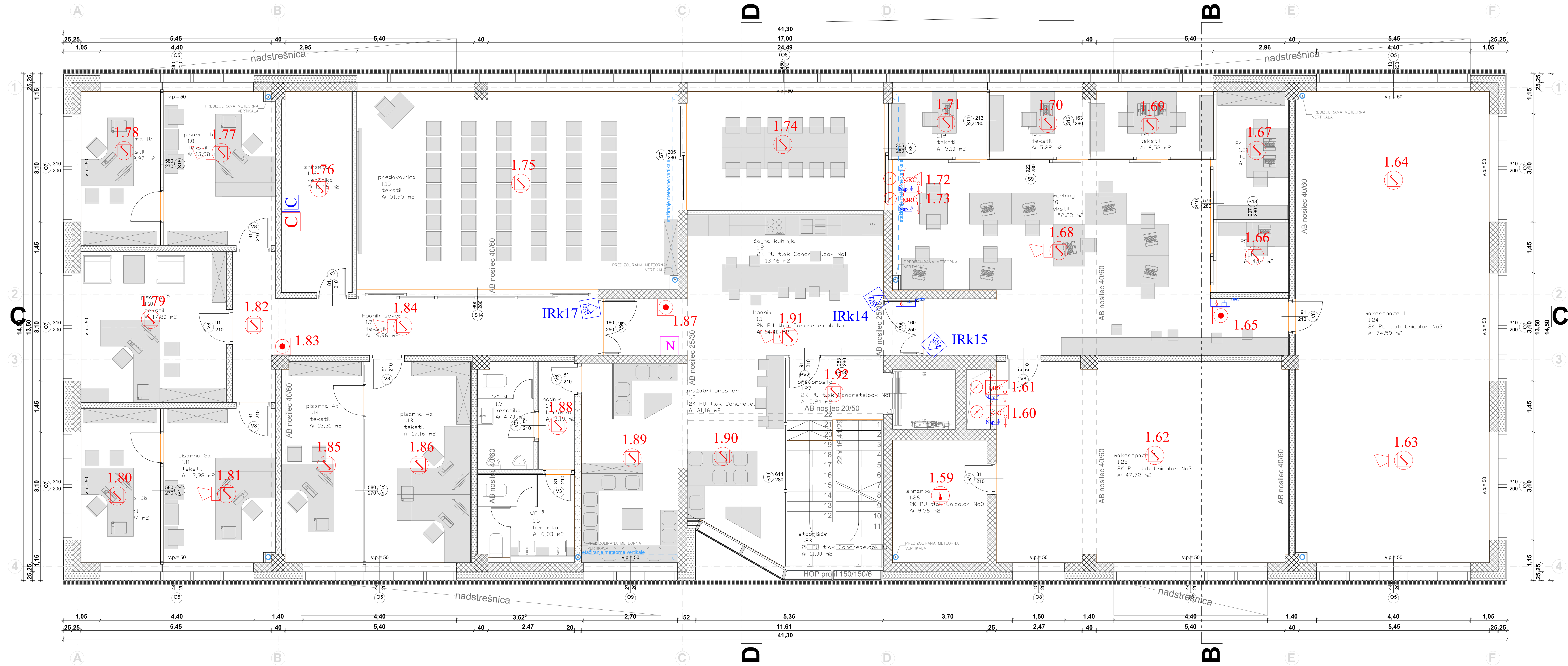
### DOMOFON

 N-notranja enota domofona

**ADESCO**, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	<b>OBČINA KOČEVJE</b> Ljubljanska cesta 26 1330 Kočevje	
Objekt:	<b>PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE</b>	
Vsebina:	<b>Tloris medetaže - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom</b>	
Projekt:	<b>PZI</b>	Sestavni del:
Št.projekta:	<b>23/2018</b>	<b>ELEKTRIČNE INŠTALACIJE</b>
Št.načrta:	<b>E-23-3/2018</b>	Št.lista: <b>E - 2</b>
Merilo:	<b>1:50</b>	Datum: <b>april 2019</b>
Vodja projekta:	<b>Rok ŽEVART</b> , univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Odgovorni projektant:	<b>Jure BOČEK</b> , univ. dipl. el. inž. E-1853	
Projektiral:	<b>Nejc VRBOVŠEK</b> , dipl.inž.energ.	
Pregledal:		





## TLORIS 1. NADSTROPJA MERILO 1 : 50



### SISTEM JAVLJANJA VLOMA IN ROPA

- IRk-senzor kombinirani
- C-vlomna centrala

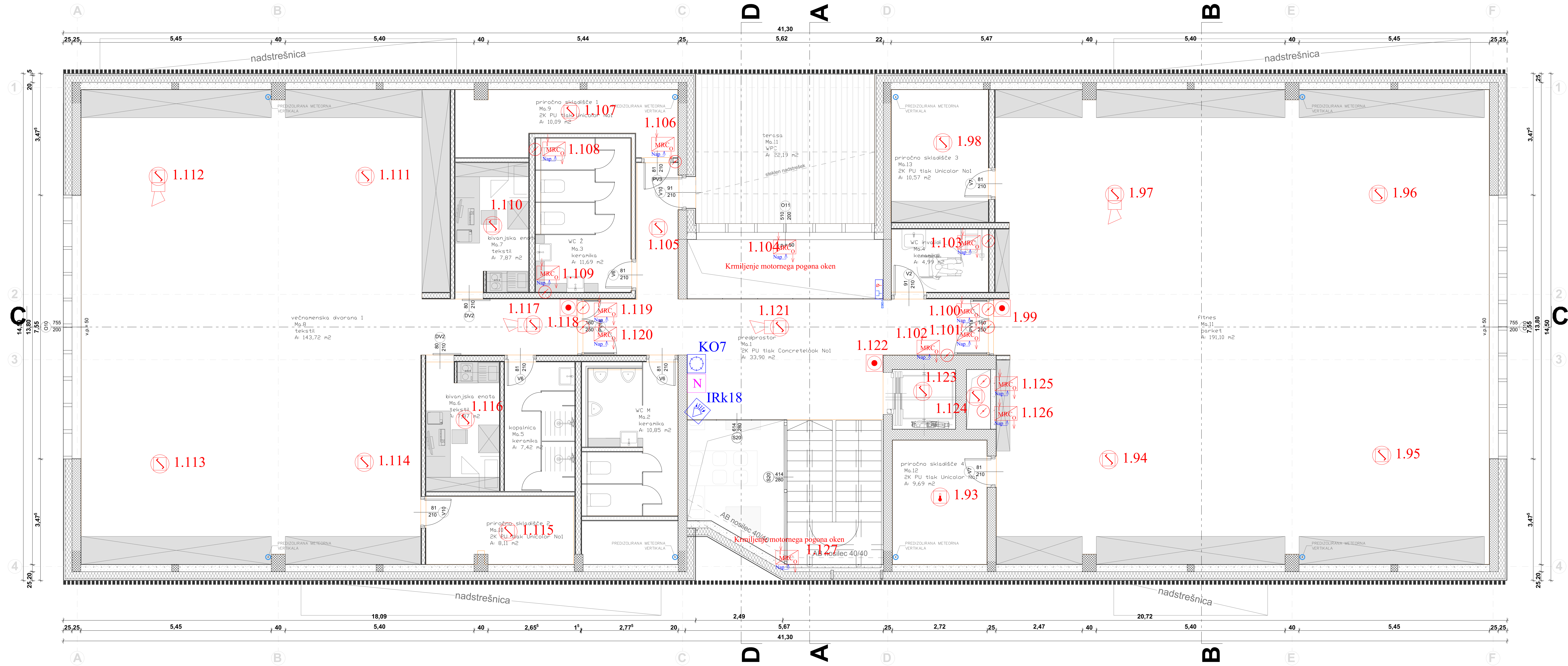
### SISTEM AVTOMATSKEGA JAVLJANJA POŽARA

- Jo-javljalec optični
- Jr-javljalec ročni
- S-požarna sirena
- C-požarna centrala
- M-modul vhodno/izhodni
- Požarna loputa

- DOMOFON
- N-notranja enota domofona

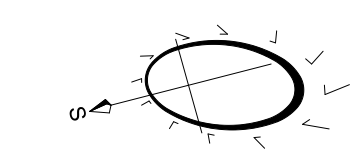
 ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor:	OBČINA KOČEVJE Ljubljanska cesta 26 1330 Kočevje
Objekt:	PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE
Vsebina: Tloris 1. nadstropja - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom	
Projekt:	PZI
Št.projekta:	23/2018
Št.načrta:	E-23-3/2018
Merilo:	1:50
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Odgovorni projektant:	Jure BOČEK, univ. dipl. el. inž. E-1853
Projektiral:	Nejc VRBOVŠEK, dipl.inž.energ.
Pregledal:	





Predpriprava za priključ video nadzorne kamere - 2M fi 60 mm podometna doza s stalnim priključom napajanja in UTP priključom za povezavo s snemalnikom. Višina montaže v objektu cca. 0,2 m pod strop, višina montaže zunaj objekta cca. 5,7 m od gotovih tal.

## TLORIS MANSARDE MERILO 1 : 50



### SISTEM JAVLJANJA VLOMA IN ROPA

- KO-kodimik
- IRk-senzor kombinirani

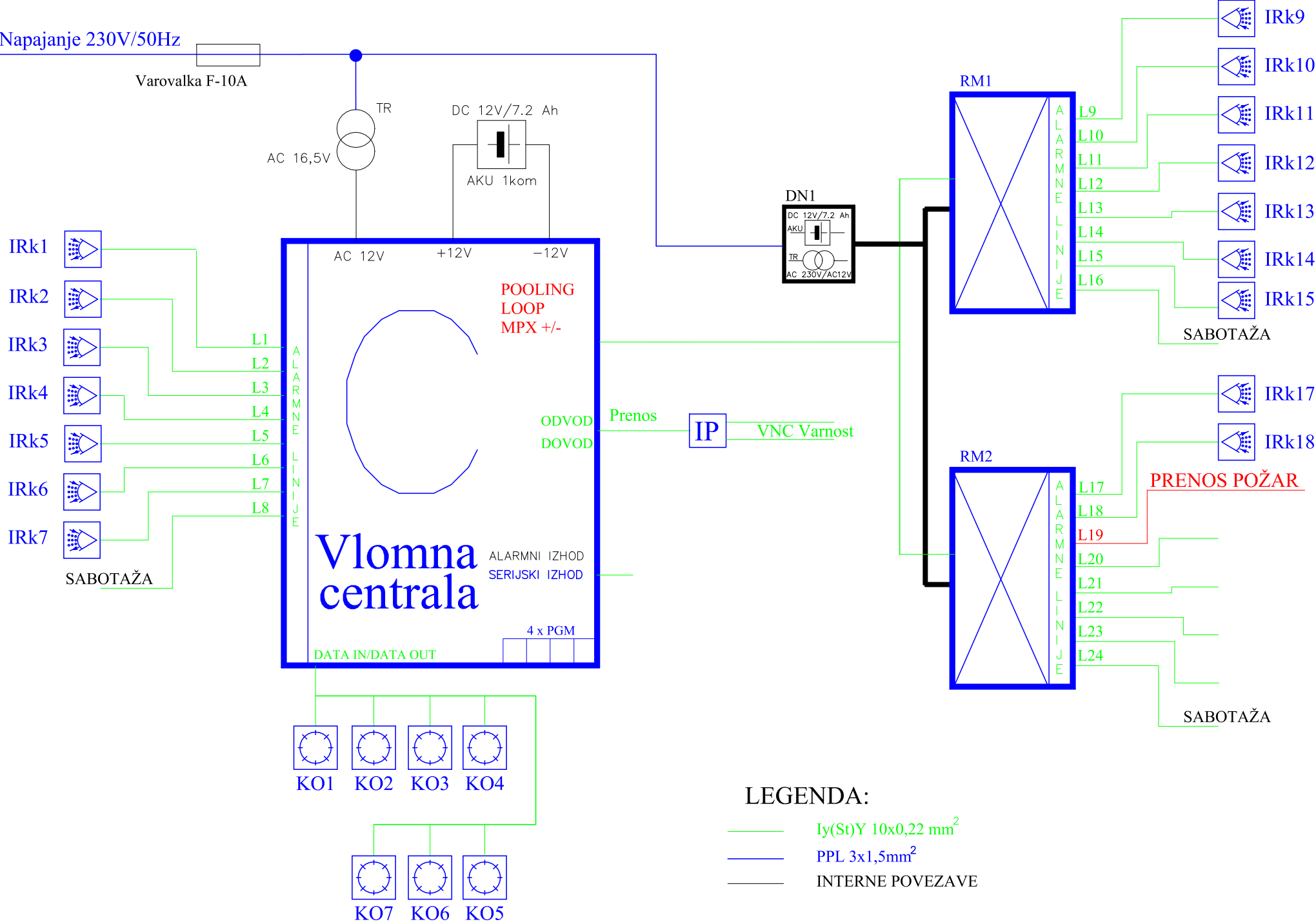
### SISTEM AVTOMATSKEGA JAVLJANJA POŽARA

- Jo-javljalec optični
- Jr-javljalec ročni
- S-požarna sirena
- M-modul vhodno/izhodni
- Požarna loputa

### DOMOFON

- N-notranja enota domofona

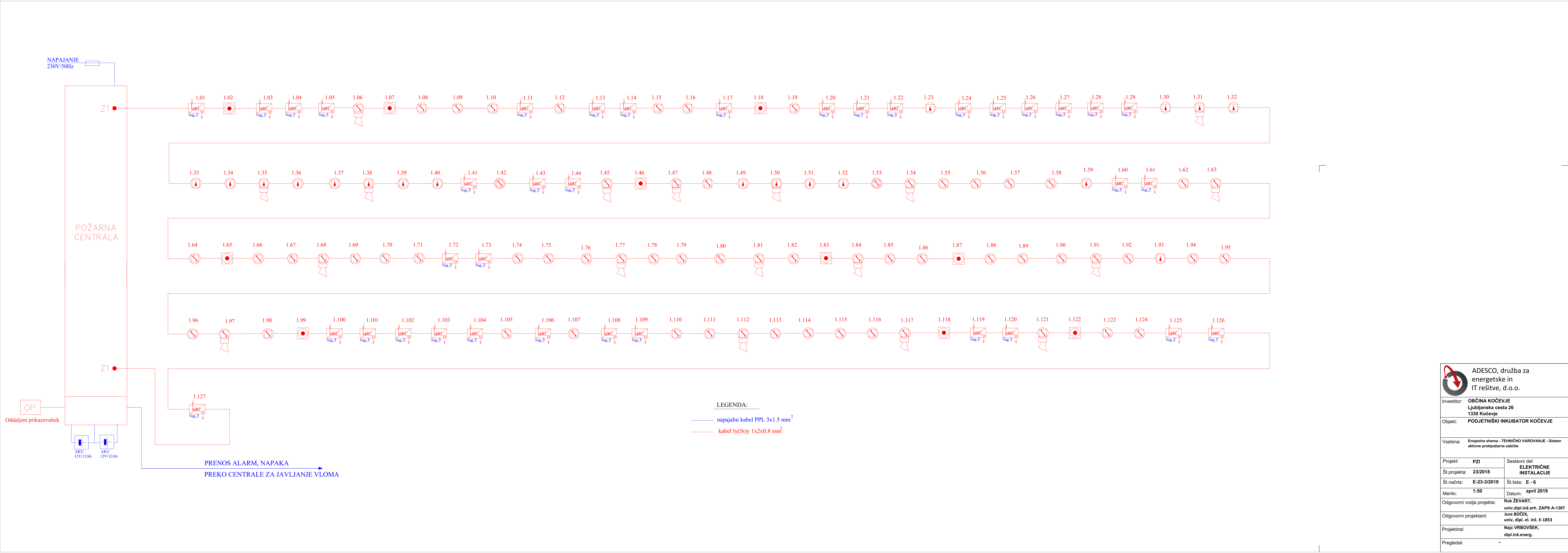
ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor:	OBČINA KOČEVJE Ljubljanska cesta 26 1330 Kočevje
Objekt:	PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE
Vsebina: Tloris mansarde - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistemi aktivne protivlomne in protipožarne zaščite, videonadzor ter interkom	
Projekt:	PZI
Št.projekta:	23/2018
Št.načrta:	E-23-3/2018
Merilo:	1:50
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Odgovorni projektant:	Jure BOČEK, univ. dipl. el. inž. E-1853
Projektiral:	Nejc VRBOVŠEK, dipl.inž.energ.
Pregledal:	



ADESCO, družba za  
energetske in  
IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	<b>OBČINA KOČEVJE</b> <b>Ljubljanska cesta 26</b> <b>1330 Kočevje</b>	
Objekt:	<b>PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE</b>	
Vsebina:	<b>Enopolna shema - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistem</b> <b>aktivne protivlomne zaščite</b>	
Projekt:	<b>PZI</b>	Sestavni del: <b>ELEKTRIČNE</b> <b>INSTALACIJE</b>
Št.projekta:	<b>23/2018</b>	
Št.načrta:	<b>E-23-3/2018</b>	Št.lista: <b>E - 5</b>
Merilo:	<b>1:50</b>	Datum: <b>april 2019</b>
Odgovorni vodja projekta:	<b>Rok ŽEVART,</b> <b>univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367</b>	
Odgovorni projektant:	<b>Jure BOČEK,</b> <b>univ. dipl. el. inž. E-1853</b>	
Projektiral:	<b>Nejc VRBOVŠEK,</b> <b>dipl.inž.energ.</b>	
Pregledal:	<b>-</b>	





<div><div></div><div>ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.</div></div>		
Investitor:	OBČINA KOČEVJE Ljubljanska cesta 26 1330 Kočevje	
Objekt:	PODJETNIŠKI INKUBATOR KOČEVJE	
Vsebina:	Enopolna shema - TEHNIČNO VAROVANJE - Sistem aktivne protipožarne zaščite	
Projekt:	PZI	Sestavni del:
Št.projekta:	23/2018	ELEKTRIČNE INSTALACIJE
Št.načrta:	E-23-3/2018	Št.lista: E - 6
Merilo:	1:50	Datum: april 2019
Odgovorni vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Odgovorni projektant:	Jure BOČEK, univ. dipl. el. inž. E-1853	
Projektiral:	Necj VRBOVŠEK, dipl.inž.energ.	
Pregledal:	-	