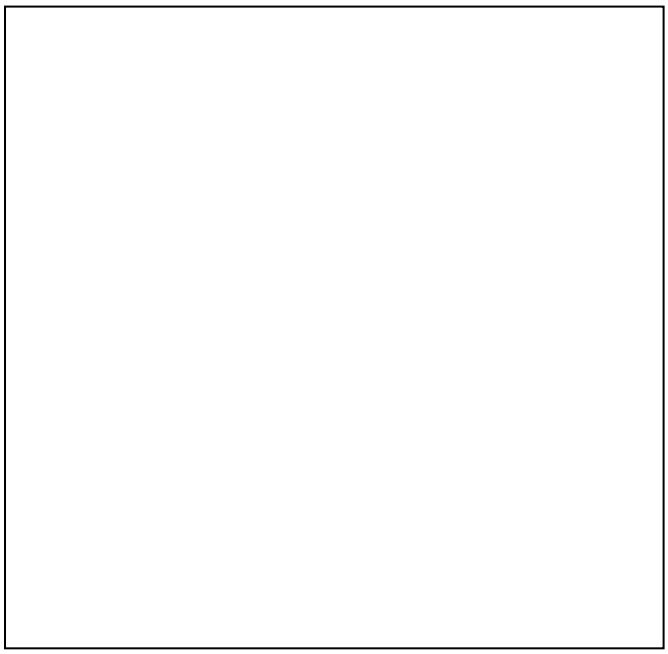


Investitor : FILIX d.o.o.
Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin
OIB: 00706597351

građevina : Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

lokacija : k.č. 2763/2 k.o. Trviž

broj projekta : **97/10/20-V-IZV**

faza projekta : **IZVEDBENI PROJEKT**

vrsta projekta : **PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA**

zaj. oznaka projekta : **05/20-IZ**

oznaka mape : **MAPA 7**

Hrvatska komora arhitekata

Digitally signed by DINO KRIZMANIĆ
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932, ou=Identification, sn=KRIZMANIĆ, givenName=DINO, serialNumber=PNOHR-21033078833, cn=DINO KRIZMANIĆ
Date: 2022.03.15 14:21:12 +01'00'

glavni projektant: : Dino Krizmanić, dipl. ing. arh. (broj ovlaštenja A3032)

projektant instalacije el. : Žarko Matijašić, ing. el.

ŽARKO MATIJAŠIĆ

Digitally signed by ŽARKO MATIJAŠIĆ
Date: 2022.03.15 14:10:14 +01'00'

Pazin, listopad, 2021.

direktor:

Matijašić Žarko ing.el.

1. SADRŽAJ

1. SADRŽAJ 2
2. OPĆA DOKUMENTACIJA 3
2.1. POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA 4
2.2. PROJEKTNI ZADATAK 5
2.3. REGISTRACIJA PODUZEĆA 6
2.4. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA 7
2.5. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA 8
2.6. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE 9
3. TEHNIČKI OPIS 10
3.1. OPĆENITO 11
3.2. DOJAVNA PODRUČJA I ELEMENTI SUSTAVA 12
3.3. VATRODOJAVNI ALARMNI SUSTAV 12
3.4. OPIS PRORADE SUSTAVA VATRODOJAVE I PLAN UZBUNJIVANJA 15
3.5. PREUZIMANJE, ODRŽAVANJE I UPORABA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA 15
4. PRORAČUNI 17
4.1. PRORAČUN KAPACITETA AUTONOMNOG RADA AKUMULATORSKE 18
4.2. IZBOR VODOVA U DOJAVNIM ZONAMA 19
5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE TE SANACIJA GRADILIŠTA 20
5.1. KVALITETA MATERIJALA 21
5.2. POTREBNA ISPITIVANJA I MJERENJA 21
5.3. SANACIJA GRADILIŠTA 22
6. PROCJENA INVESTICIJE 23
6.1. PROCJENA INVESTICIJE 24
7. NACRTNA DOKUMENTACIJA 25

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

2. OPĆA DOKUMENTACIJA

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

2.1. POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA

Popis mapa i projektanata

MAPA 1
Br.pr. 05/20-IZ/A
Arhitektonski projekt
izrađivač: MOLO ZERO d.o.o. Pula
projektant: Leonid Zuban, dipl.ing.arh.

MAPA 2 – KNJIGA 1
Br.pr. 310/21
Građevinski projekt konstrukcije
izrađivač: TGI d.o.o. Pula
projektant: Franko Grubišić, dipl.ing.građ.

MAPA 2 – KNJIGA 2
Br.pr. 12/21
Građevinski projekt AB montažne konstrukcije
izrađivač: Rijeka structura d.o.o. Rijeka
projektant: Ivan Martinaš, dipl.ing.građ.

MAPA 3
Br.pr. 2004-IZ-G
Građevinski projekt vodovodnih instalacija, kanalizacije i prometnih površina
izrađivač: Perfect Point d.o.o. Pula
projektant: Marin Velić, mag.ing.aedif.

MAPA 4
Br.pr. 2004-IZ-STR
Projekt strojarskih instalacija
izrađivač: Perfect Point d.o.o. Pula
projektant: Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.

MAPA 5
Br.pr. 2004-IZ-PL
Projekt strojarskih instalacija – dogradnja postojeće instalacije UNP-a
izrađivač: Perfect Point d.o.o. Pula
projektant: Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.

MAPA 6
Br.pr. 97/10/20-IZV
Elektrotehnički projekt – projekt jake i slabe struje
izrađivač: M-PROJEKT d.o.o. Pazin
projektant: Žarko Matijašić, mag. ing.el.

MAPA 7
Br.pr. 97/10/20-V-IZV
Projekt sustava za dojavu požara
izrađivač: M-PROJEKT d.o.o. Pazin
projektant: Žarko Matijašić, mag. ing.el.

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

2.2. PROJEKTNI ZADATAK

Potrebno je izraditi izvedbeni projekt sustava za dojavu požara za rekonstrkciju, izgradnju i prenamjenu postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“, na k.č. 2763/2, k.o. Trviž

Projektnom dokumentacijom potrebno je obraditi:

1. PROJEKT INSTALACIJE SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA ZA NAVEDENI OBJEKT SA VEZOM SA OSTALIM ELEMENTIMA KOJIMA UPRAVLJA SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA

Sve instalacije potrebno je projektirati u skladu s važećim tehničkim propisima i normama.
Projekt se mora sastojati od svih dijelova koji su propisani Zakonom o prostornom uređenju i gradnji.
U toku izrade projekta projektant mora surađivati sa projektantom arhitektonsko-građevinskog projekta.

Investitor:

_____

Pazin, listopad, 2021.

Projektant:

ŽARKO MATIJAŠIĆ
Ing. el.
E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Matijašić Žarko ing. el.

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

2.3. REGISTRACIJA PODUZEĆA





INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

2.4. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (NN RH br. 153/13), izmjene i dopune Zakona o gradnji (NN br. 20/17, 39/19, 125/19), određuje se za glavnog projektanta:

Dino Krizmanić, dipl. ing. arh.

OBRAZLOŽENJE:

Dino Krizmanić, dipl. ing. arh. ispunjava sve uvjete iz Zakona o gradnji (NN RH br. 153/13), izmjene i dopune Zakona o gradnji (NN br. 20/17, 39/19, 125/19).

ZA INVESTITORA

Pazin, listopad, 2021.

_____

2.5. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Na temelju članka 51 “Zakona o gradnji” (Narodne novine br. 153/13) i izmjena i dopuna Zakona o gradnji (Narodne novine br. 20/17, 39/19, 125/19) donosim:

RJEŠENJE

kojim se za projektanta instalacija sustava za dojavu požara na građevini

---

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

---

imenuje:

ŽARKO MATIJAŠIĆ ing. el.

Ovim rješenjem se potvrđuje da Matijašić Žarko ing. el. ispunjava sljedeće uvjete:

- Nosi strukovni naziv «OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE» (redni broj 472) prema rješenju klasa UP/I-310-34/99-01/472 od 01.09.1999 Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu .
- Ima zasnovan radni odnos u poduzeću M-Projekt d.o.o. - Pazin

Pazin, listopad, 2021.

M-PROJEKT d.o.o.
M-PROJEKT d.o.o.
Matijašić Žarko ing.el.

2.6. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-34/99-01/ 472
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 1999-09-01

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike, rješavajući po zahtjevu koji je podnio **Žarko Matijašić, ing.el.**, Pazin, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, donio je slijedeće:

R J E Š E N J E

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike** upisuje se **Žarko Matijašić**, (JMBG 2702969362718), ing.el., Pazin, u stručni anjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 472, s danom upisa **1999-08-24**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike**, Žarko Matijašić, (JMBG 2702969362718), ing.el., Pazin, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ***"ovlašteni inženjer elektrotehnike"*** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se ***"inženjersko iskaznica"*** i stječe pravo na uporabu ***"pečata"***.

O b r a z l o ž e n j e

Žarko Matijašić, (JMBG 2702969362718), ing.el., Pazin, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

1/2

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 25. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.

PREDSJEDNIK KOMORE
Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. Žarko Matijašić, ing.el.
   Zagrebačka 17
   52000 Pazin
   uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

2/2

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

3. TEHNIČKI OPIS

3.1. OPĆENITO

Prema zahtjevu investitora FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin, prišlo se izradi izvedbenog projekta za rekonstrukciju, izgradnju i prenamjenu postojeću farmu purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“. Planirani zahvat u prostoru, rekonstrukciju, izgradnju i prenamjenu postojeću farmu purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“ naselje Trviž, na k.č. 2763/2; k.o. Trviž.

Izvedbeni projekti elektroinstalacija građevine obrađeni su u zasebnoj knjizi (MAPA 6).

U skladu sa namjenom i veličinom građevina predviđen je adresabilni sustav za dojavu požara, sa adresabinim elementima povezanim u četiri petlje. Na predmetnoj parceli nalaze se tri objekta(HALA 1, 2 i 5) podjeljene u više požarnih sektora, te je potrebno voditi pažnju kod postavljanja instalacija sustava za dojavu požara na mjestima prolaza iz požarnog sektora u drugi požarni sektor, te po završetku postavljanja instalacije sustava za dojavu požara sve prodore na mjestima prolaska instalacije sustava za dojavu požara između požarnih sektora zabrtviti odgovarajućim brtvenim smjesama, odgovarajuće požarne otpornosti sukladno požarnoj otpornosti zidova i stropova kroz koje prolaze.

U hali 5 nalazi se dva požarna sektora i to: skladište(oznake SKL1 u požarnom elaboratu), i prostori predprostor, elektro i komunikacijska soba, odlaganje komponenti, pakiranje/otprema, priprema, sklapanje, prostor za brtvljenje, ured, garderobe i marendarij (oznake P5 u požarnom elaboratu).

U Hali 1 nalazi se dva požarna sektora i to: prostor strojarnice bazena, hidrostanica (oznake BT u požarnom elaboratu), te ostali prostori u hali 1 (oznake U u požarnom elaboratu).

U hali 2 nalazi se jedan požarni sektor koji obuhvaća cjelokupnu halu prizemlja i kata (oznake P2 u požarnom elaboratu).

Vatrodojavna centrala smještena je u vatrootpornom ormaru u prizemlju u hali 1 u prostoriji „server soba“.

Svi prostori u hali 5,1 i 2 su štićeni automatskim javljačima požara (optički i termodiferencijalni javljači), te ručnim javljačima požara smještenim na evakuacijskim prolazima i izlazima iz objekta. Adresabilna centrala za dojavu požara, smještena je u prizemlju hale 1 (prostorija server soba) i nalazi se u vatrootpornom ormaru (zaseban požarni sektor oznaka VDC u požarnom elaboratu), a sve prema dispoziciji u projektnoj dokumentaciji, a izdvojeni paralelni signalno upravljački panel smješten je u hali 1 prostor „ulazni hall“.

Osobe koje će rukovati vatrodojavnom centralom moraju biti obučene za rukovanje istom.

U slučaju požara u vrijeme rada objekta (uredovno vrijeme) postoji stalni nadzor (osposobljena osoba za prihvat alarma na vatrodojavnoj centrali) koja će prihvatiti predalarm i u zadanom vremenu provjerit stanje, te po potrebi alarmirati zaposlenike i goste te pozvati vatrogasnu postrojbu. U slučaju da osoba zadužena za prihvat alarma ne prihvati alarm u zadanom vremenu, centrala odlazi u alarmno stanje i prosljeđuje se preko telefonske linije signal na zaštitarsku tvrtku ili vatrogasnu postrojbu. U ne uredovno vrijeme objekta (kada je objekt zatvoren) osiguran je preko telefonske linije automatski prijenos alarma osobi zaduženoj za nadzor sustava određenoj od strane korisnika, odnosno zaštitarskoj tvrtki ili vatrogasnoj postrojbi sa kojom korisnik ima ugovor.

U građevinama(hala 1, 2 i 5) ugradit će se unutarnje zvučne alarmne sirene za zvučno uzbunjivanje u slučaju prorade vatrodojavnog sustava (alarmno stanje). Za napajanje vatrodojavne centrale koristi se poseban strujni krug, direktno spojen na glavni razdjelnik GRO-H1.

3.2. DOJAVNA PODRUČJA I ELEMENTI SUSTAVA

U cijelom kompleksu predviđen je sustav dojave požara sa četiri analogno-adresabilne petlje. Petlja 1 i petlja 2-hala1, petlja 3-hala2, petlja 4-hala5.

Projektom su predviđeni sljedeći elementi sustava:

1. Centrala (CDP) sa rezervnim izvorom napajanja (NiCd baterije)
2. Adresabilni optički javljači požara
3. Ručni javljači požara
4. Uređaji za uzbunjivanje (alarmne sirene, zujalica na vatr. Centrali)
5. Izvršni moduli
6. Izdvojeni paralelni signalno upravljački panel

3.3. VATRODOJAVNI ALARMNI SUSTAV

3.3.1. VATRODOJAVNA CENTRALA

Vatrodojavna centrala je smještena u ormarić vatrootpornosti 30min (hala 1, prostor server soba), montirana na visini od cca 1,5m od gotovog poda. Prostorija je suha, prirodno ventilirana. Neovlaštenim osobama nije moguć pristup do vatrodojavne centrale jer je ormarić opremljen bravicom i zaključava se od strane ovlaštene osobe. Prostorija ima adekvatnu umjetnu rasvjetu kao i protupaničnu rasvjetu koja se pali prilikom nestanka napona. Do vatrodojavne centrale, put od prilaznog mjesta vatrogasne tehnike mora se označiti putokazima prema normi HRN DIN 4066.

U prostoriji u blizini vatrodojavne centrale potrebno je postaviti: plan sustava za dojavu požara, plan uzbunjivanja, knjigu održavanja i upute za rukovanje i održavanje, te projekt izvedenog stanja sustava za dojavu požara na hrvatskom jeziku.

Vatrodojavni sustav bazira se na vatrodojavnoj centrali B6-X1F-C. Centrala omogućava modularno građenje sustava vatrodojave (spajanje pojedinih javljača bazirano je na sustavu petlje sa individualno adresabilnim elementima). Centralom se upravlja preko tipkovnice na samoj centrali ili preko izdvojenih paralelnih panela. Centrala ima mogućnost automatskog samonadzora, tako da su svi elementi bitni za funkcioniranje centrale stalno pod nadzorom, te se svaki slučaj kvara centrale ili u sustavu vatrodojave (adresabilni javljači, vatrodojavna instalacija) registrira svjetlosnim i zvučnim signalom.

Za povezivanje osjetnika iz centrale predviđene su četiri petlje na koje je moguće priključiti do 250 elemenata (automatskih javljača, optičkih i termički javljača, upravljačkih modula za uključivanje i isključivanje vanjski uređaja - sirene, bljeskalice, dojavu, gašenje, ventilacije itd.).

Korisnik ne mora upravljati sustavom vatrodojave, osim u slučaju dojave dima ili vatre.

Elektronika vatrodojavne centrale je smještena u metalni ormarić sa vratima koja imaju bravicu sa ključem, čime je onemogućen prilaz neovlaštenim osobama za rukovanje centralom.

Osnovne funkcije centrale su:

1. Napajanje i detektiranje stanja priključenih javljača požara
2. Nadziranje svih vodiča na prekid ili eventualni kratki spoj
3. Signaliziranje stanja kompletnog sustava za dojavu požara

4. Svjetlosno i zvučno signaliziranje kvarova i alarma

Centrala se napaja sa NN mreže (poseban strujni krug sa automatskim osiguračem), a u slučaju nestanka električne energije ima u sebi ugrađene akumulatorske baterije koje podržavaju rad CDP centrale i svih montiranih osjetnika najmanje 72 sata u bezalarmnom stanju i 30 min u alarmnom stanju (akumulatorska baterija je odabrana sukladno odredbama norme HRN DIN VDE 0833 dio 2). Prijelaz napajanja sa jednog energetskog izvora na drugi mora se obaviti automatski u vremenu kraćem od 30s, te ne smije utjecati na ispravno djelovanje sustava za dojavu požara.

U slučaju detekcije požara (aktivacije ručnog javljača ili aktivacije javljača požara nakon zateznog vremena), centrala signal prorade alarma prenosi na izvršne module (releje) koji upravljaju vanjskim sustavima. U slučaju prorade alarmnog stanja prosljeđuje se signal za isključenje termotehničke instalacije(polje termotehničke instalacije u GRO-H1 i GRO-H2,), zatvaranje plinskog ventila u hali5 i hali 1, otvaranje vrata(hala1 2 i 5), isključenje ventilacije(hala 1).

3.3.2. IZDVOJENI PARALELNI SIGNALNO UPRAVLJAČKI PANEL

Uređaj je montiran u hali 1 prostor ulaznog hall-a, a služi kao paralelna jedinica za upravljanje sustavom instalacije dojave požara.

3.3.3. VATRODOJAVNI JAVLJAČI

U objektu će se montirat optički javljači dima tip MTD 533. Optički javljači su idealni za ranu detekciju dima nastalog pirolizom a to je u 90% način na koji počinje većina tinjajućih požara. Neosjetljivi na turbulencije zraka, optički dimni javljači garancija su za eliminiranje lažnih alarma. Javljači MTD 533 su individualno adresabilni sa digitalnom obradom signala, indikacijom greške i alarma. Mogu u idealnim uvjetima nadzirati površinu do 100m2. Uz visinu stropa do 12 m nadzirna površina u realnim uvjetima je cca 40-50 m^2, po jednom javljaču. Odabir, broj i razmještaj optičkih javljača je takav (norme HRN DIN VDE 0833 dio 2) da javljači otkrivaju požar u najranijem stadiju i da su izbjegnute lažne uzbune (dojave).

Optički adresabilni dimni javljač požara mjeri količinu dima koja ulazi u mjernu komoru. U mjernoj komori nalazi se izvor infracrvene svjetlosti i prijemnik. U normalnom stanju svjetlo ne dolazi do prijamnika. Ulaskom dima u mjernu komoru detektora dolazi do refleksije emitiranog svjetlosnog snopa, tako da dio svjetlosti dolazi do prijemnika. U slučaju prijelaza praga dolazi do pojave alarma detektora, te centrala registrira alarm adresabilnog optičkog javljača.

U sklopu sustava vatrodojave uključeni su i ručni javljači požara. Odabran je tip ručnog javljača MCP 545 koji je opremljen adresabilnim članom. Ručni javljači su raspoređeni na izlazima iz građevine a postavljaju se na lako uočljiva mjesta (na evakuacijskim pustevima). Ručni javljači su smješteni na međusobnoj udaljenosti manjoj od 40 m (dozvoljeno 100 m). Ručni javljači su crvene boje i oblikom omogućuju laku prepoznatljivost, a rade na principu da se razbije staklo na javljaču ili uvlačenjem testnog ključića u prorez za testiranje čime se automatski (bez vremenskog zatezanja) prosljeđuje signal na centralu (kod dežurne osobe) ili u zaštitarsku tvrtku sa kojom korisnik ima ugovor o nadzoru sustava za dojavu požara. Uz njih se mora postaviti i oznaka sa uputom za aktiviranje u slučaju požara. Ručni javljači se postavljaju na visinu od 1,4 m od gotovog pod. Ugrađeni ručni javljači moraju

odgovarati odredbama normi HRN DIN 14650-1, 2 i 3, HRN DIN 14 651, HRN DIN 14 652, HRN DIN 14 653, HRN 14 654, 14 655 ili HRN DIN 14 678.

Na svim javljačima požara mora postojati oznaka pripadnosti dojavnoj grupi i redni broj unutar grupe. Kod zaklonjenih javljača požara pristupačnost njihovim mjestima ugradnje mora biti trajno i jasno obilježena. Udaljenost uskladištene robe od elementa sustava za dojavu požara mora biti takva da se ne ugrozi funkcija sustava.

3.3.4. UPRAVLJAČKI MODUL

Upravljački moduli služe za upravljanje opremom koja nije u sklopu vatrodojavne instalacije. Polje termotehničke instalacije u GRP-H2, zaustavljanje ventilacije u RP-H5, RP-AP1, RP-AP2, RP-Str, RP-P1, RP-P2, RP-P3, prozor za odimljavanje i otvaranje rolo vrata.

Na predmetnom objektu u slučaju prorade alarmnog stanja (bilo kojeg alarmnog stanja bez obzira od kojeg adresabilnog člana se desila aktivacija) prenosi se signal alarmnog stanja osobi zaduženoj za nadzor sustava određenoj od strane korisnika, odnosno zaštitarskoj tvrtci ili vatrogasnoj postrojbi sa kojom korisnik ima ugovor.

U slučaju prorade jednog optičkog ili termičkog adresabilnog javljača daje se signal, te se isključuje polje termotehničke instalacije u GRP-H2, zaustavljanje ventilacije u RP-H5, RP-AP1, RP-AP2, RP-Str, RP-P1, RP-P2, RP-P3, prozor za odimljavanje i otvaranje rolo vrata.

3.3.5. SIRENE

Sustav se alarmira putem internih sirena-truba. Sirene služe za zvučno uzbunjivanje ljudi u neposrednoj blizini požara. U objektu je predviđena ugradnja 16 unutarnjih sirena, sa vlastitim akumulatorom napajanja. Uređaji za zvučno uzbunjivanje moraju proizvoditi signal različit u zvuku od sličnih signala koji se rabe za druge svrhe unutar istog područja i taj se ne smije rabiti u druge svrhe.

3.3.6. OŽIČENJE

Sva ožičenja izvode se crvenim dvožilnim kabelom za vatrodojavne instalacije tip JB-Y(St)Y 1x2x1 mm u PSC cijevima koje ne podržavaju gorenje (nadžbukno u instalacijskim cijevima i na nosačima kabela), te u pocinčanim kanalicama. Napajanje sirena predviđeno je kabelom JE-H(St)H FE180 E30 2x2x0,8 mm u PSC cijevima koje ne podržavaju gorenje (nadžbukno u instalacijskim cijevima i na nosačima kabela), te u pocinčanim kanalicama. Petlja sustava vatrodojave ne smije biti dulja od 2500 metara što u ovom slučaju neće biti.

Objekti su podjeljeni u više požarnih zona (sektora), tako da je potrebno voditi pažnju o prolazu električnih instalacija kroz različite požarne zone, pa je te prolaze potrebno zabrtviti protupožarnom smjesom. Potrebno je i dodatno zaštiti kablove 20cm prije i poslije različitih požarnih zona protupožarnim zaštitnim premazom.

Paralelno vođenje kablova vatrodojave i jake struje treba vršiti na najmanjoj udaljenosti od 10 cm, ako su položeni u metalne kanalice, a križanja na najmanje 5 cm i pod kutom od 90 stupnjeva. Ukoliko su položeni na obujmice minimalni razmak mora biti 20 cm. Ožičenje mora, pri uključenom sustavu vatrodojave, biti nadzirano na prekid i kratki spoj. Pogonske smetnje moraju se prepoznati i pokazati u vremenu i na način sukladan odredbama norme HRN EN 54-2. Vodovi za instalaciju vatrodojave moraju biti odabrani, položeni, učvršćeni i označeni na način sukladan odredbama norme HRN DIN VDE 0833 dio 2 i normi HRN EN 54-2 i 4.

3.4. OPIS PRORADE SUSTAVA VATRODOJAVE I PLAN UZBUNJIVANJA

Optički i termički javljači dima koji su odabrani projektom i vatrodojavna centrala su takvi da podržavaju nivo predalarma i alarma. Kada «osjeti početke dima» optički javljač prelazi u stanje predalarma koji se dojavljuje vatrodojavnoj centrali. Centrala prihvaća predalarm i oglašava se zvučnim signalom lokalnog karaktera na koji mora reagirati osoba koja se nalazi pored tipkovnice u isprogramirano vrijeme (**vrijeme prihvata alarma – 15 sekundi**). Centrala će se programirati tako da netko od osoblja (**mora biti obučeno za upravljanje vatrodojavnom centralom**) mora prihvatiti signal na centrali resetiranjem predalarma. Nakon prihvaćanja predalarma osoba koja je prihvatila predalarm mora obavijestiti osobu (ili osoblje) koje je zaduženo za protupožarnu zaštitu i koje se nalazi trenutno u građevini. Osoba zadužena za protupožarnu zaštitu (ili sama osoba koja je prihvatila predalarm) mora otići u prostor iz kojeg je predalarm dojavljen i obaviti vizualnu kontrolu u vremenu koje se isprogramira na centrali (**maksimalno vrijeme provjere iznosi 3 minute**). Nakon obavljenog vizualnog pregleda osoba mora doći do CDP centrale i resetirati centralu, tako da u slučaju lažne dojave centrala «neće otići» u alarmno stanje (uzbunjivanje). U slučaju požara u prostoru iz kojeg je alarm dojavljen, ovisno o veličini požara, osoba zadužena za protupožarnu zaštitu će pritiskom na ručni javljač dovesti CDP centralu u alarmno stanje (kod većih požara) i poduzeti mjere za gašenje požara.

U slučaju da u građevni nema osoblja koje će prihvatiti predalarm (zatvoren objekt u ne uredovno vrijeme, vrijeme rekonstrukcije, ili slično), osjetnik će u slučaju prorade u kontroliranom prostoru u roku od 15 sekundi «otići sam u alarmno stanje», dojaviti centrali alarmno stanje i centrala će reagirati uzbunjivanjem (generalnim alarmom). U slučaju prorade drugog optičkog osjetnika u istoj zoni centrala odmah ide u alarmno stanje. U slučaju alarmnog stanja **dojava požara se aktivira i prosljeđuje putem digitalnog komunikatora na 24-satni nadzorni centar službe prema odabiru investitora (zaštitarska tvrtka) i (ili) putem automatskog telefonskog govornog dojavnika na vatrogasnu postrojbu i osoblje korisnika (sukladno Općim aktima korisnika).**
Planom uzbunjivanja utvrđuju se postupci uzbunjivanja za vrijeme i izvan radnog vremena. Plan uzbunjivanja mora biti u skladu sa Općim aktom korisnika, odnosno Planom zaštite od požara.

3.5. PREUZIMANJE, ODRŽAVANJE I UPORABA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

Prvo ispitivanje ili preuzimanje provodi se prije puštanja u pogon novo izvedenog sustava za dojavu požara. Prvo ispitivanje obavlja ovlaštena pravna osoba na propisan način Pravilnikom o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara te normi HRN DIN 0833 dio 1. O obavljenom ispitivanju izdaje se Zapisnik. Sustavi za dojavu požara moraju se ispitivati i periodično, a sve prema pravilniku o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara.

Održavanje sustava za dojavu požara mora obavljati osoba najmanje srednje stručne spreme elektro smjera koja se utvrđuje općim aktom iz područja zaštite od požara vlasnika ili korisnika istog sustava.

Svi događaji koji su se dogodili za vrijeme upotrebe vatrodojavnog sustava, a mogu utjecati na ispravan rad sustava za dojavu požara, unose se od strane korisnika ili od strane ovlaštene osobe u knjigu održavanja.
U knjigu održavanja moraju se upisati slijedeći događaji:
- neispravno funkcioniranje sustava
- izvršene promjene u sustavu
- datumi periodičkih ispitivanja sustava

- datumi ispitivanja sustava u slučaju da se otkriju smetnje ili drugo neispravno djelovanje
- datume i sate prorade javljača i koji je javljač proradio, te konstatacija da li je pravi ili lažan alarm
- ostalo prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara.

Pazin, listopad, 2021.



Projektant:

Žarko Matijašić, ing.el.

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

4. PRORAČUNI

4.1. PRORAČUN KAPACITETA AUTONOMNOG RADA AKUMULATORSKE

4.1.1. BATERIJE VATRODOJAVNE CENTRALE

Proračun obuhvaća potrošnju električne energije svih ugrađenih javljača, sirena i vatrodojavne centrale (autonomija ugrađenih akumulatorskih baterija) u slučaju ispada stalnog napajanja (230V). Proračunom će se obuhvatiti normalni rad sustava u trajanju od 72 sata nakon ispada napajanja 230V i pola sata alarmnog stanja (10% javljača) nakon sedamdeset dva sata autonomnog rada.

Minimalni kapacitet autonomnog rada akumulatorske baterije računa se prema formuli:

$$C = 1{,}25 \times (I_1 \times t_1 + I_2 \times t_2)$$

gdje je:

I_1 – ukupna potrošnja struje svih potrošača vatrodojavnog sustava u bezalarmnom stanju

I_2 – ukupna potrošnja struje svih potrošača vatrodojavnog sustava u alarmnom stanju

t_1 – vrijeme rada sustava u bezalarmnom stanju (72 sata)

t_2 – vrijeme rada sustava u alarmnom stanju (0,5 sati)

Prema podacima proizvođača opreme koja je specificirana ovim projektom potrošnja struje je slijedeća:

1	Vatrodojavna centrala (24V±4V)	I1	20,0mA
	Vatrodojavna centrala (24V±4V)	I2	30,0mA
2	Optički-termički javljač požara MTD 533	I1	0,2mA
	Optički-termički javljač požara MTD 533	I2	20,0mA
3	Ručni javljač požara MCP 545	I1	0,5mA
	Ručni javljač požara MCP 545	I2	4,0mA
4	Indikator prorade javljača	I2	1,0mA
5	Upravljački modul	I1	0,46mA
	Upravljački modul	I2	0,46mA
6	Sirena	I2	4,8mA
7	Izdvojeni upravljački panel	I1	20,0mA
	Izdvojeni upravljački panel	I2	36,0mA

Potrošnja struje u normalnom radu (ugrađeno je 131 optičkih/termodiferencijalna javljača, 21 ručnih, 11 upravljačkih modula, 17 unutarnjih sirena):

Centrala…… 1 x 60,0 mA = 60,0 mA

Optički javljači…… 131 x 0,2 mA = 26,2 mA

Ručni javljači…… 21 x 0,5 mA = 10,5 mA

Izdvojeni upravljački panel …… 1 x 20,0 mA = 20,0 mA

Ukupna potrošnja / sat $I_1 = 116{,}70$ mA

Ukupan kapacitet uređaja vatrodojavnog sustava u normalnom radu (bez alarmnog stanja) bez stalnog napajanja 230 V iznosi:

$$I_1 \times t_1 = 116{,}70 \text{ mA} \times 72 \text{ h} = 8402{,}40 \text{ mAh} = 8{,}40 \text{ Ah}$$

Potrošnja struje u alarmnom stanju (uzima se 10% javljača u alarmnom stanju u objektu):

Centrala……	1 x	70,0 mA	=	70,0 mA
Optički javljači ……..……..	13 x	0,2 mA	=	2,6 mA
Ručni javljači……	2 x	4,0 mA	=	8,0 mA
Sirene……	17 x	41,0 mA	=	697,0 mA
Upravljački modul.....	1 x	0,46 mA	=	0,46 mA

Ukupna potrošnja / sat I_2 = 778,06 mA

Ukupan kapacitet vatrodojavnog sustava u alarmnom stanju u objektu bez stalnog napajanja 230 V iznosi:

$$I_2 \times t_2 = 778{,}06 \text{ mA} \times 0{,}5 \text{ h} = 389{,}03 \text{ mAh} = 0{,}389 \text{Ah}$$

Minimalni kapacitet akumulatorske baterije mora biti:

$C = 1{,}25 \times (I_1 \times t_1 + I_2 \times t_2) = 1{,}25 \times (8{,}40 \text{ Ah} + 0{,}389 \text{ Ah}) =$ **10,98Ah**

Kako će se uz vatrodojavnu centralu B6-X1F-C Schrack (odabranu projektom) ugraditi dvije akumulatorske baterije 12 V, 12 Ah ukupan kapacitet serijski spojenih baterija (24 V) iznositi će **12 Ah** one će **zadovoljiti važeće propise**.

4.2. IZBOR VODOVA U DOJAVNIM ZONAMA

Prema tehničkim karakteristikama jedinice centralnog uređaja dobivene iz tehničkih karakteristika predmetne centrale ukupna dužina vodiča u jednoj petlji sa kabelom JB-Y(St)Y 1x2x1 mm2. može iznositi maksimalno 2500m. Pošto je na ovoj građevini i najudaljeniji javljač požara bliže centralnom uređaju, odabrani presjek u potpunosti zadovoljava gornji uvjet i zato u dojavne linije treba postaviti kabel tipa: JB-Y(St)Y 1x2x1 mm2.

Pazin, listopad, 2021.

Projektant:

Žarko Matijašić, ing.el.

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE TE SANACIJA GRADILIŠTA

Program kontrole i osiguranja kvalitete sastoji se u pridržavanju, primjeni i ispunjavanju uvjeta i normi koje postavljaju važeći zakoni, pravilnici, propisi i standardi, te uvriježena tehnička praksa, što se navodi u nastavku:

5.1. KVALITETA MATERIJALA

Prema odredbama zakona o građevnim proizvodima (NN RH 06/10) tehnička svojstva svih ugrađenih proizvoda moraju biti takva da uz propisanu ugradnju sukladno namjeni građevine, uz propisano održavanje, podnose sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoline, tako da građevina u koju su ugrađeni tijekom projektiranog roka uporabe ispunjava sve bitne uvjete za građevinu.

Svi isporučeni i ugrađeni elementi sustava moraju udovoljavati odredbama normi.

Građevni proizvodi ne smiju se isporučiti na gradilište niti instalirati ako nisu opremljeni oznakom sukladnosti te ako uz njih dobavljač opreme nije dostavio tehničke upute i izjave u sukladnosti.

Izvođač i nadzorni inženjer moraju kod preuzimanja elemenata sustava utvrditi:

- da li su označeni oznakom u skladu s posebnim propisom i podudaraju li se podaci na dokumentaciji s kojom su elementi isporučeni s podacima na oznaci
- da li su elementi sustava isporučeni s tehničkim uputstvima za uporabu i izjavama o sukladnosti.

Utvrđeno se upisuje u građevni dnevnik, a dokumentacija s kojom je građevni proizvod isporučen pohranjuje se među dokaze o sukladnosti građevnih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

5.2. POTREBNA ISPITIVANJA I MJERENJA

Nakon izgradnje objekta, a prije puštanja u pogon potrebno je izvršiti određena ispitivanja i mjerenja i o njima izdati pismene izvještaje:

1. Protokol o ispitivanju otpora izolacije niskonaponskih kabela
2. Protokol o ispitivanju otpora petlje prema članu 14. Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (Sl. list br.13/78) (Norma N.B2.741,742)
3. Kontrola uzemljenja metalnih masa prema članku 8. Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (Sl. list br.13/78) (Norma N.B2.754)
4. pregled odobrene tehničke dokumentacije,
5. pregled izvedenog stanja u odnosu na projektirano,
6. pregled isprava o uporabljivosti pojedinih elemenata sustava propisanih posebnim propisima kao i isprava o provedenim ispitivanjima propisanih posebnim propisima,
7. provjera stanja sredstava sustava te stanja i ispravnosti rada pojedinih elementa sustava,
8. Provjera ispravnosti rada centrale za dojavu požara (prihvat signala, signalizacija dojave požara i smetnji, prosljeđivanje signala dojave i smetnji, upravljanje uređajima pridodanih sustava), a sve prema Pravilniku o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara.
9. Provjera ispravnosti vodova sustava
10. provjera ispravnosti međusobnih veza pojedinih elemenata sustava,
11. provjera ispravnosti glavnog i pomoćnog izvora napajanja sustava pogonskom energijom,
12. provjera ispravnosti rada dijelova sustava koji djeluju u sprezi s drugim sustavima,

13. provjera slijeda operacija kod aktiviranja sustava uključujući mogućnost blokade,
14. provjera oznaka te indikacija i signalizacije stanja sustava uključujući i stanje kvara,
15. provjera ručnog i automatskog aktiviranja sustava simuliranjem stvarnog događaja,
16. provjera ispravnosti rada sustava u cjelini,
17. drugih ispitivanja i provjera koji su neophodni za utvrđivanje ispravnosti sustava

Kontrolu kvalitete radova i ugrađenog materijala na elektroinstalacijama sustava za dojavu požara mora vršiti nadzorni inženjer. Radovi na objektu moraju se izvoditi po projektu te moraju biti usklađeni sa ostalim radovima na građevini. Pri izvođenju radova potrebno je kontrolirati izvode ili se radovi po projektu, važećim propisima, standardima i normativima. Prije ugradnje kontrolirati instalacijske materijale i opremu kako bi se utvrdilo odgovaraju li hrvatskim standardima i normativima, te je li neoštećena i ispravna. U koliko su svi nalazi uredni i iz njih se može zaključiti da je instalacija sigurna po živote ljudi i materijalna dobra, može se pustiti u pogon. Ovaj zaključak donosi nadzorni inženjer u svom završnom izvješću te komisija za tehnički pregled objekta.
Međuvrijeme ispitivanja je 1 godina za sustav za dojavu požara.

5.3. SANACIJA GRADILIŠTA

Svi otpadni i štetni materijali koji ostaju nakon izvođenja el. instalacije (kablovi, izolacijske trake, ostaci od spojnih dijelova i sl.) moraju se u potpunosti prikupiti i odložiti na deponij otpadnog materijala ili ako toga ima više, ponuditi specijalnom poduzeću za zbrinjavanje otpadnog materijala.

Sve površine na kojima se izvode instalacije sustava za dojavu požara moraju se dovesti u stanje koje je predviđeno projektnim rješenjem. U koliko projektno rješenje ne definira određenu površinu istu treba počistiti i dovesti u prijašnje stanje.

Pazin, listopad, 2021.

ŽARKO MATIJAŠIĆ
ing.el.
E 472 OVLAŠTENI INŽENJER

Projektant:
Žarko Matijašić, ing.el.

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

6. PROCJENA INVESTICIJE

6.1. PROCJENA INVESTICIJE

Sukladno članku 24. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina („ Narodne novine“ br. 64/14), daje se procjena troškova sustava za dojavu požara :

Procjena radova sustava za dojavu požara iznosi: 235000 kn + PDV

Navedeni iznos predstavlja procijenjenu projektantsku vrijednost radova, materijala i opreme elektroinstalacije ugrađene u objekt, sukladno Zakonu o gradnji („ Narodne novine“ br. 153/13), izmjene i dopune Zakona o gradnji (NN br. 20/17, 39/19, 125/19).

Pazin, listopad, 2021.

Projektant:
Žarko Matijašić, ing.el.

INVESTITOR: FILIX d.o.o., Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin

GRAĐEVINA: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

BROJ PROJEKTA: 97/10/20-V-IZV

FAZA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

7. NACRTNA DOKUMENTACIJA

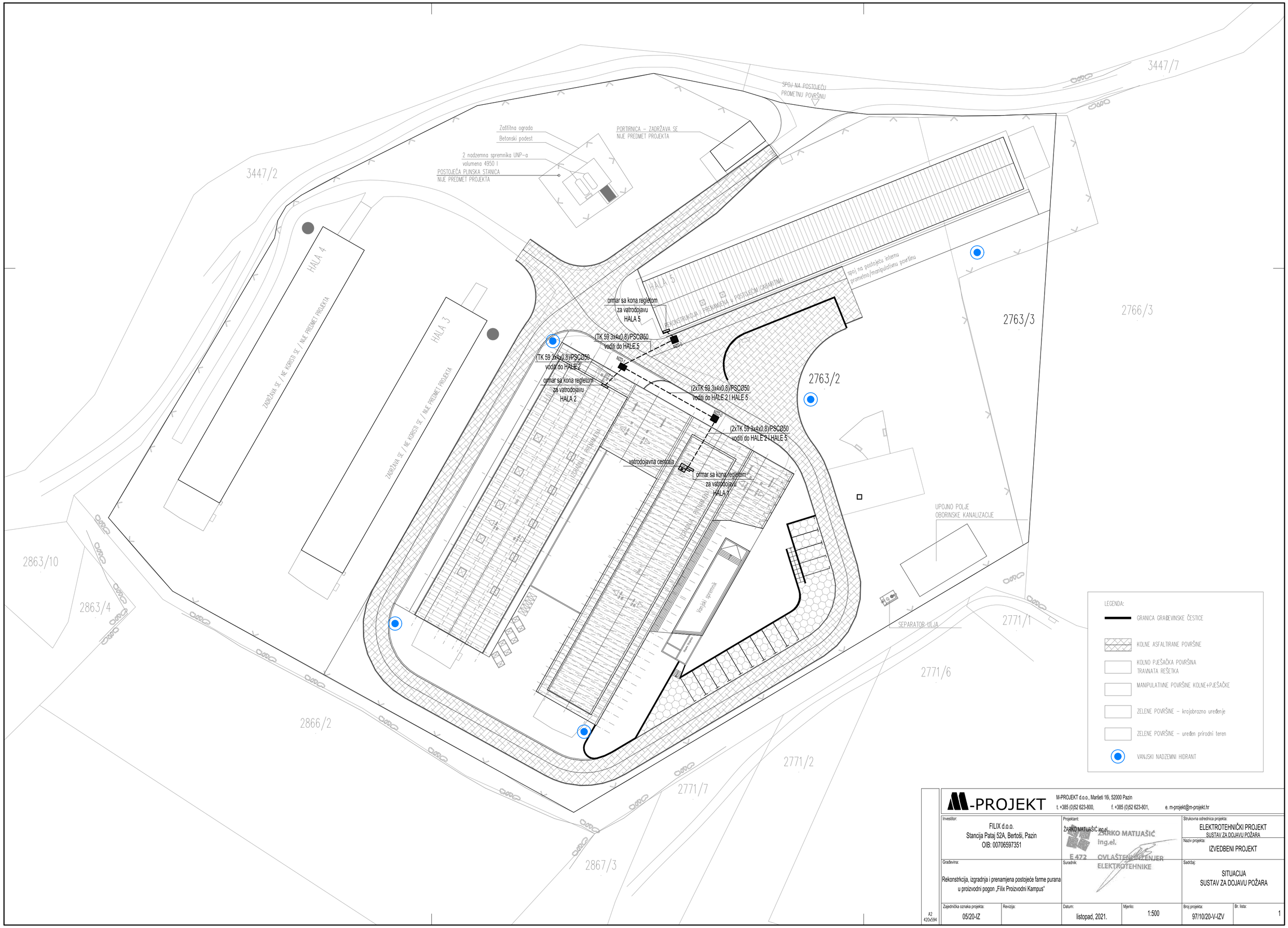
POPIS NACRTA

1. SITUACIJA SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA
2. BLOK SHEMA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
3. INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 5
4. INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 2 PRIZEMLJE
5. INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 2 KAT
6. INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 1
7. SHEMATSKI PRIKAZ ORGANIZACIJE ALARMIRANJA

Pazin, listopad, 2021.

Projektant:

Žarko Matijašić, ing.el.

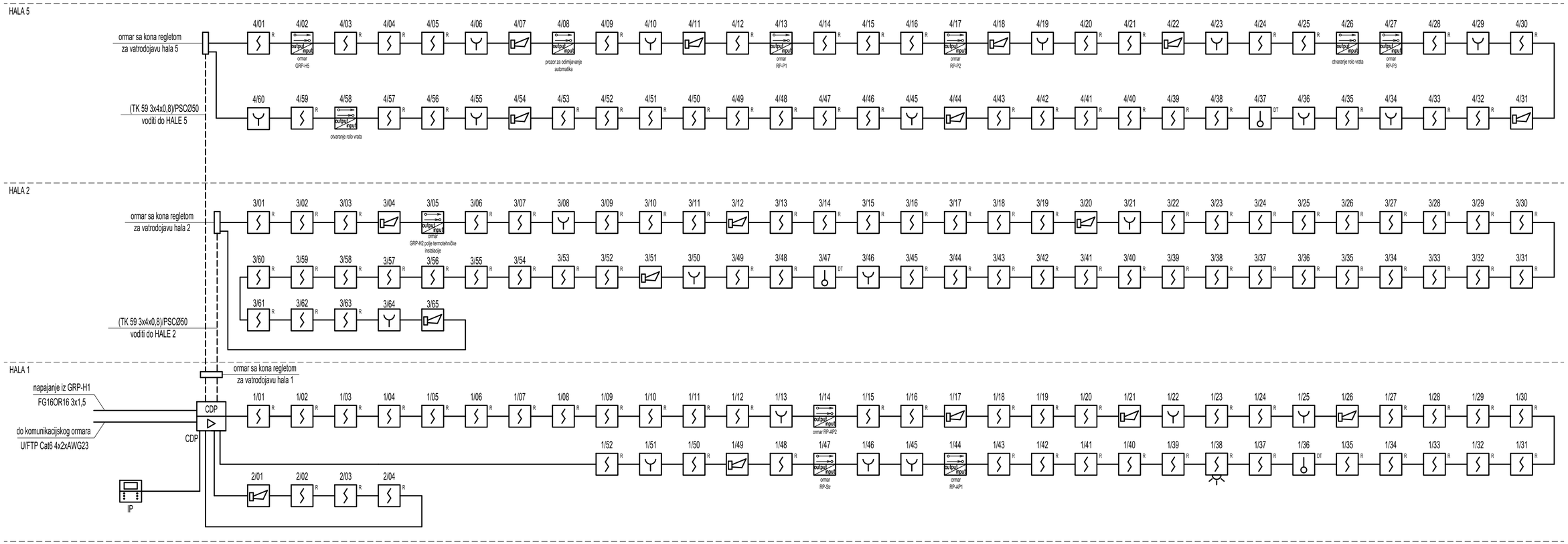


M-PROJEKT

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor: FILIX d.o.o. Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin OIB: 00706597351		Projektant: ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Strukovna odrednica projekta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA	
				Naziv projekta: IZVEDBENI PROJEKT	
Građevina: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus"		Suradnik:		Sadržaj: SITUACIJA SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA	
Zajednička oznaka projekta: 05/20-IZ	Revizija:	Datum: listopad, 2021.	Mjerilo: 1:500	Broj projekta: 97/10/20-V-IZV	Br. lista: 1

A2 420x594



NAPOMENE:

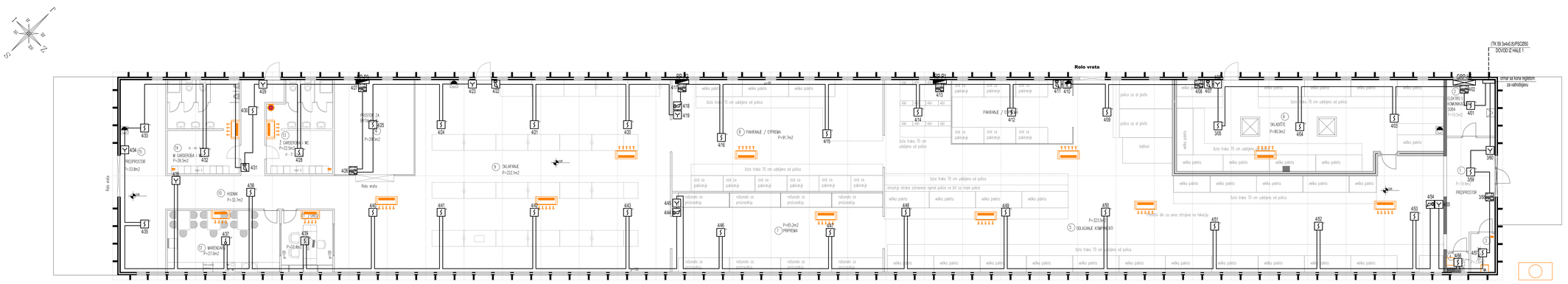
1. INSTALACIJU IZVESTI VATROOTPORNIM KABELIMA 2x1mm POLOŽENIM U INSTALACIJSKIM CIJEVIMA I NA NOSAČIMA KABELA
2. RUČNE JAVLJAČE POŽARA POSTAVITI NA VISINU 150cm OD PODA
3. IZVRŠNE MODULE ZA ISKLJUČENJE VENTILACIJE ILI POLJA TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA POSTAVITI U RAZVODNE PLOČE

M-PROJEKT

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor: FILIX d.o.o. Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin OIB: 00706597351	Projektant: ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Strukovna odrednica projekta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA
			Naziv projekta: IZVEDBENI PROJEKT
Građevina: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“	Suradnik:		Sadržaj: BLOK SHEMA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
Zajednička oznaka projekta: 05/20-IZ	Revizija:	Datum: listopad, 2021.	Mjerilo:
Broj projekta: 97/10/20-V-IZV	Br. lista: 2		

S 297x594



LEGENDA :

- CENTRALA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
- IZDVOJENI KONTROLNI PANEL VATRODOJAVNE CENTRALE
- OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA
- OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA U SPUŠTENOM STROPU
- TERMIČKI JAVLJAČ POŽARA
- RUČNI JAVLJAČ POŽARA
- ALARMNA SIRENA
- ALARMNA SIRENA S BLJESKALICOM
- IZLAZNI MODUL
- ULAZNI MODUL
- PARALELNI INDIKATOR
- VATRODOJAVNI KABEL
- KABELSKA TRASA
- OZNAKA VERTIKALE

NAPOMENE:

1. INSTALACIJU IZVESTI VATROOTPORNIM KABELIMA 2x1mm POLOŽENIM U INSTALACIJSKIMCIJEVIMA ILI NA NOSAČIMA KABELA
2. RUČNE JAVLJAČE POŽARA POSTAVITI NA VISINU 150cm OD PODA

LEGENDA:

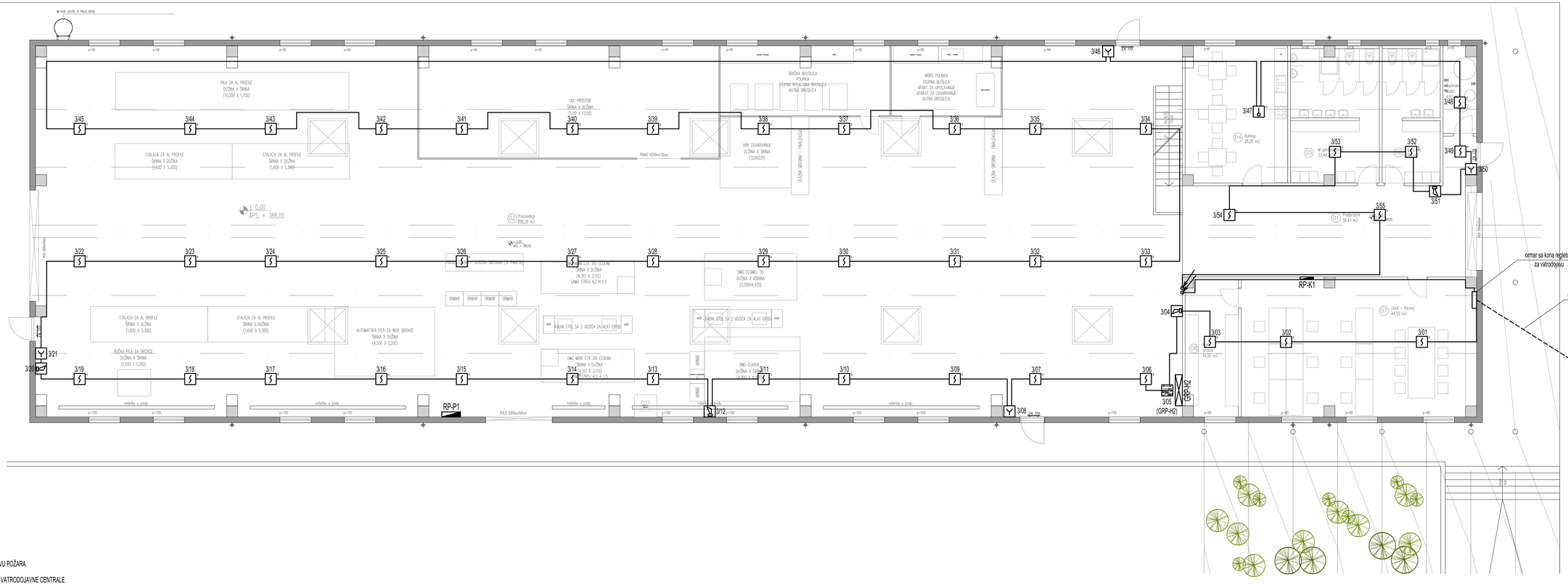
1	PREDPROSTOR POD EPOKSI POD P= 19.4 M2	2	ELEKTRO I KOM.SOBA POD EPOKSI POD P= 10.5 M2	3	TOPLINSKA ST. 1 POD EPOKSI POD P= 3.6 M2	4	TOPLINSKA ST. 2 POD EPOKSI POD P= 1.7 M2	5	OZLAGANJE KOMPONENTI POD EPOKSI POD P= 323.5 M2	6	SKLADIŠTE POD EPOKSI POD P= 90.0 M2	7	PRIPREMA POD EPOKSI POD P= 65.2 M2	8	PAKRANJE / OTPREMA POD EPOKSI POD P= 91.7 M2
9	SKLAPANJE POD EPOKSI POD P= 222.1 M2	10	HODNIK POD EPOKSI POD P= 32.7 M2	11	UREDI POD EPOKSI POD P= 12.4 M2	12	MARENDARIJ POD EPOKSI POD P= 27.0 M2	13	Ž.GARDEROBA I WC POD KERAMIKA P= 22.5 M2	14	M.GARDEROBA I WC POD KERAMIKA P= 26.5 M2	15	PREDPROSTOR POD EPOKSI POD P= 33.8 M2	16	PROSTOR ZA BRTVLJENJE POD EPOKSI POD P= 29.5 M2

UKUPNA PLOŠTINA KOROSNE POVRŠINE PRIZEMLJA P = 1 018.4 m2

M-PROJEKT d.o.o., Warfeli 16, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor: FLIX d.o.o. Stancija Pata 52A, Bertoši, Pazin OIB: 00706597351	Projektant: ZVONKO MATLJAŠIĆ Ing.el. E-472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Zdravstvena zaštita na projektu: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA	
		Naziv projekta: IZVEDBENI PROJEKT	
Sadržaj: Rekonstrukcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Fila Proizvodni Kampus"	Sustavi:	Sadržaj: INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 5	
Zajednička oznaka projekta: 05/20-IZ	Revizija:	Datum: listopad, 2021.	Mjerilo: 1:100	Broj projekta: 97/10/20-V-IZV	Str. kata: 3

5 TEHNIČKI



LEGENDA :

- CENTRALA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
- IZDVOJENI KONTROLNI PANEL VATRODOJAVNE CENTRALE
- OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA
- OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA U SPUŠTENOM STROPU
- TERMIČKI JAVLJAČ POŽARA
- RUČNI JAVLJAČ POŽARA
- ALARMNA SIRENA
- ALARMNA SIRENA S BLJESKALICOM
- IZLAZNI MODUL
- ULAZNI MODUL
- PARALELNI INDIKATOR
- VATRODOJAVNI KABEL
- KABELSKA TRASA
- OZNAKA VERTIKALE

NAPOMENE:

1. INSTALACIJU IZVESTI VATROOTPORNIM KABELIMA 2x1mm POLOŽENIM U INSTALACIJSKIM CIJEVIMA ILI NA NOSAČIMA KABELA
2. RUČNE JAVLJAČE POŽARA POSTAVITI NA VISINU 150cm OD PODA

M-PROJEKT

M-PROJEKT d.o.o., Marleti 16, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:
FILIX d.o.o.
Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin
OIB: 00706597351

Projektant:
ŽARKO MATIJAŠIĆ, mag.ing.el.
E 472
OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Suradnik:

Strukovna oznaka projekta:
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA

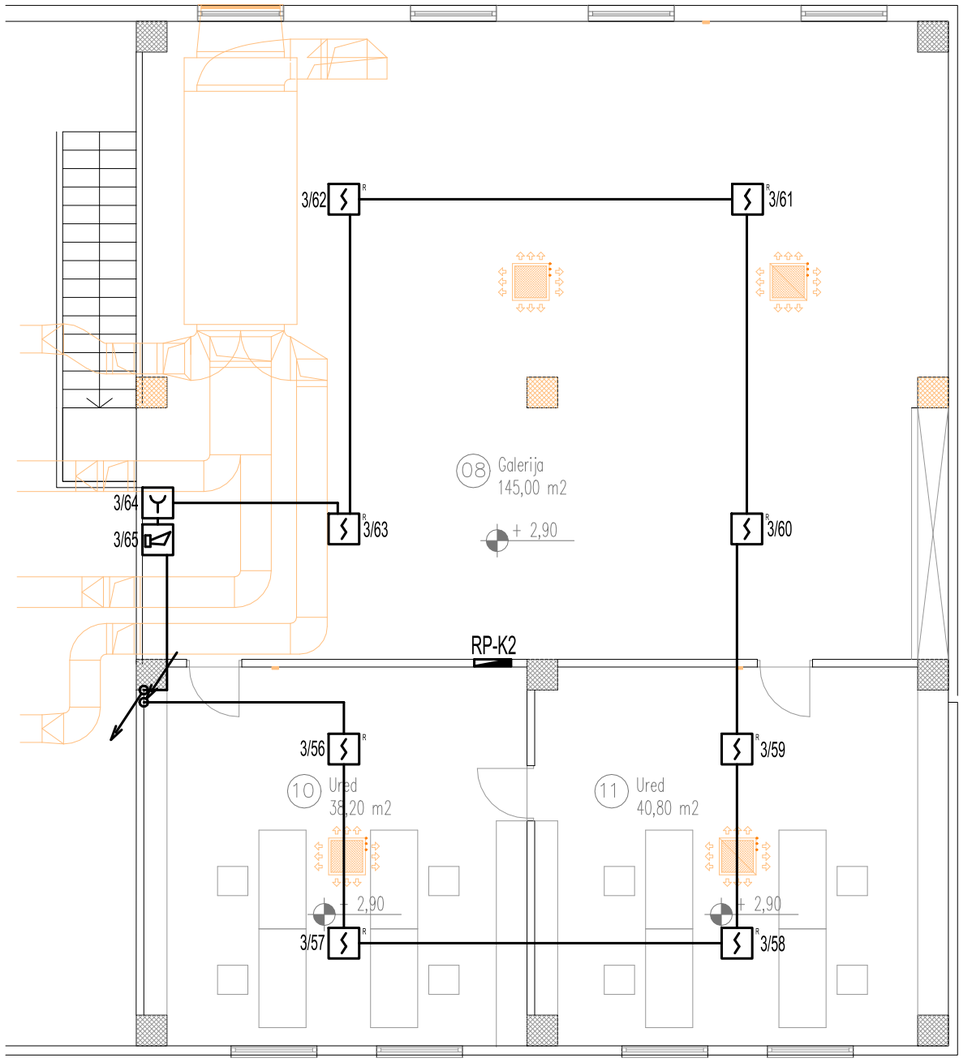
Naziv projekta:
IZVEDBENI PROJEKT

Građevina:
Rekonstrukcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus"

Sadržaj:
INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
HALA 2 PRIZEMLJE

Zajednička oznaka projekta:	Revizija:	Datum:	Mjerilo:	Broj projekta:	Br. lista:
05/20-IZ		listopad, 2021.	1:100	97/10/20-V-IZV	4

5
841x420



LEGENDA :

- CDP - CENTRALA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
- IZDVOJENI KONTROLNI PANEL VATRODOJAVNE CENTRALE
- R - OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA
- R - OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA U SPUŠTENOM STROPU
- DT - TERMIČKI JAVLJAČ POŽARA
- RUČNI JAVLJAČ POŽARA
- ALARMNA SIRENA
- ALARMNA SIRENA S BLJESKALICOM
- output - IZLAZNI MODUL
- input - ULAZNI MODUL
- PARALELNI INDIKATOR
- VATRODOJAVNI KABEL
- KABELSKA TRASA

NAPOMENE:

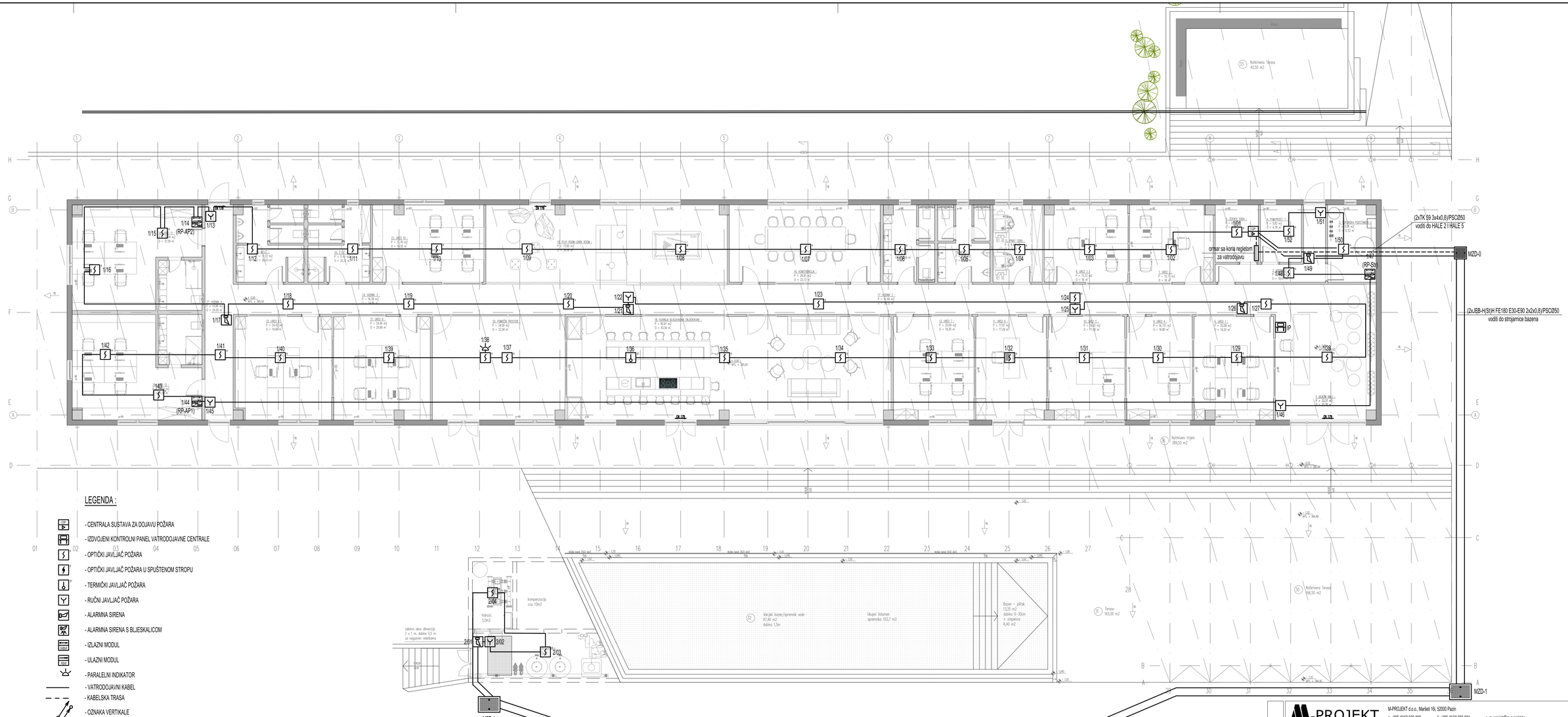
1. INSTALACIJU IZVESTI VATROOTPORNIM KABELIMA 2x1mm POLOŽENIM U INSTALACIJSKIM CIJEVIMA ILI NA NOSAČIMA KABELA
2. RUČNE JAVLJAČE POŽARA POSTAVITI NA VISINU 150cm OD PODA

A3
297x420

M-PROJEKT

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor: FILIX d.o.o. Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin OIB: 00706597351		Projektant: ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Strukovna odrednica projekta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA	
				Naziv projekta: IZVEDBENI PROJEKT	
Građevina: Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“		Suradnik:		Sadržaj: INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 2 KAT	
Zajednička oznaka projekta: 05/20-IZ	Revizija:	Datum: listopad, 2021.	Mjerilo: 1:100	Broj projekta: 97/10/20-V-IZV	Br. lista: 5



LEGENDA :

- CENTRALA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA
- IZDVOJENI KONTROLNI PANEL VATRODOJAVNE CENTRALE
- OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA
- OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA U SPUŠTENOM STROPU
- TERMIČKI JAVLJAČ POŽARA
- RUČNI JAVLJAČ POŽARA
- ALARMNA SIRENA
- ALARMNA SIRENA S BLJESKALICOM
- IZLAZNI MODUL
- ULAZNI MODUL
- PARALELNI INDIKATOR
- VATRODOJAVNI KABEL
- KABELSKA TRASA
- OZNAKA VERTIKALE

NAPOMENE:

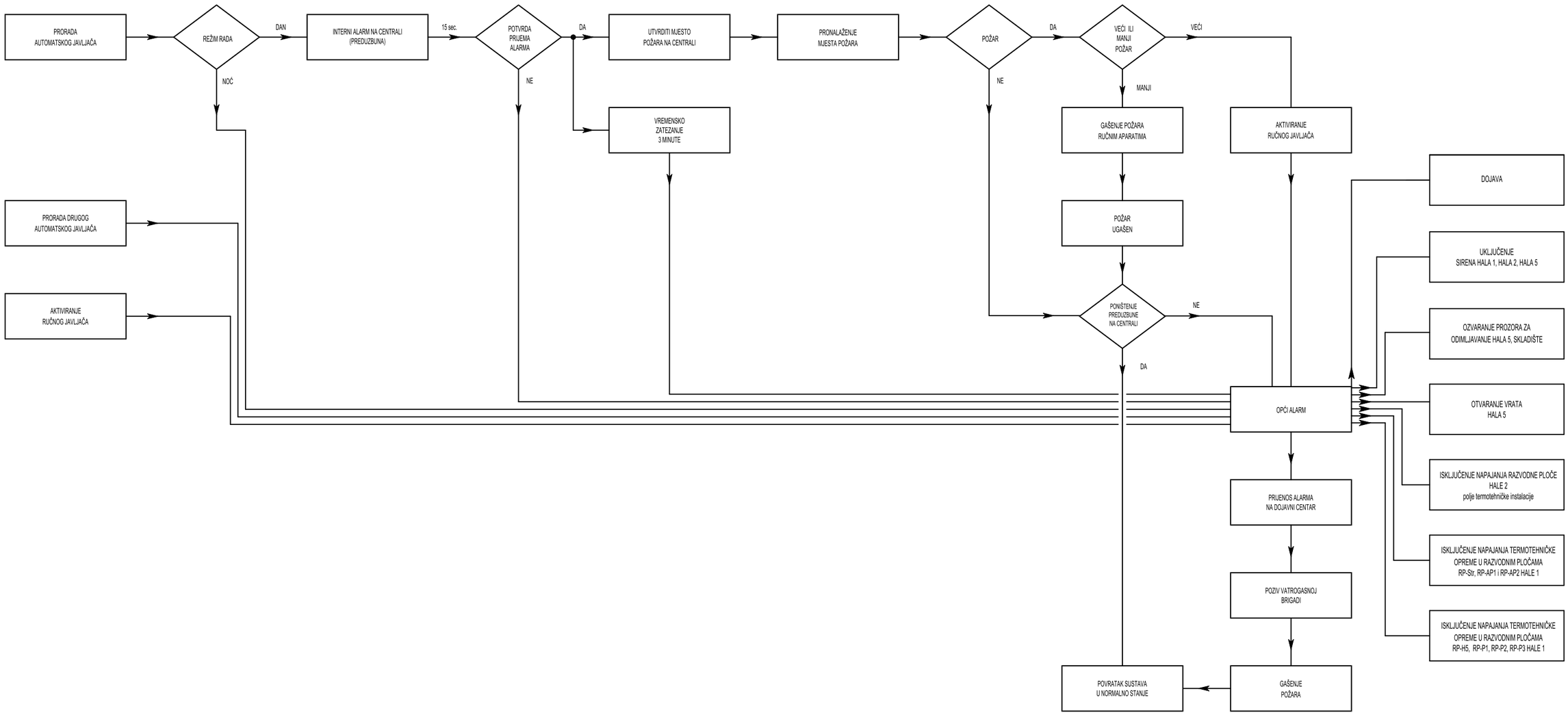
1. INSTALACIJU IZVESTI VATROOTPORNIM KABELIMA 2x1mm POLOŽENIM U INSTALACIJSKIM CIJEVIMA ILI NA NOSAČIMA KABELA
2. RUČNE JAVLJAČE POŽARA POSTAVITI NA VISINU 150cm OD PODA

M-PROJEKT

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor: FILIX d.o.o. Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin OIB: 00706597351	Projektant: ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472	Strukovna odrednica projekta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA	
		Nazni projekta: IZVEDBENI PROJEKT	
Gradevina: Rekonstrikcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus"	Suradnik: ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Sadržaj: INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA HALA 1	
Zajednička oznaka projekta: 05/20-IZ	Revizija:	Datum: listopad, 2021.	Mjerilo: 1:100	Broj projekta: 97/10/20-V-IZV	Br. lista: 6

5
8414/420



A3
297x420

M-PROJEKT

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:
FILIX d.o.o.
Stancija Pataj 52A, Bertoši, Pazin
OIB: 00706597351

Projektant:
ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el.
ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Strukovna odrednica projekta:
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA

Naziv projekta:
IZVEDBENI PROJEKT

Građevina:
Rekonstrkcija, izgradnja i prenamjena postojeće farme purana u proizvodni pogon „Filix Proizvodni Kampus“

Suradnik:

Sadržaj:
SHEMATSKI PRIKAZ ORGANIZACIJE ALARMIRANJA

Zajednička oznaka projekta:	Revizija:	Datum:	Mjerilo:	Broj projekta:	Br. lista:
05/20-IZ		listopad, 2021.		97/10/20-V-IZV	7