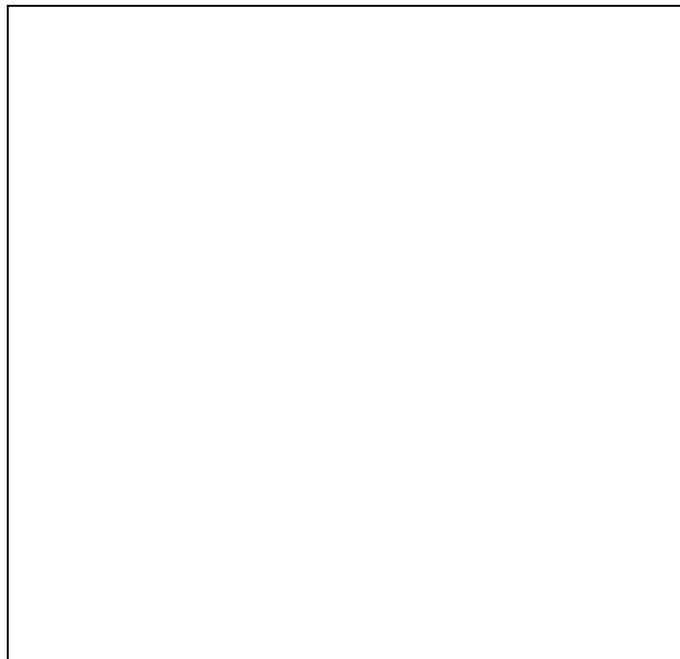


**ZAJEDNIČKA
OZNAKA PROJEKTA:** TD – 87/16

BROJ PROJEKTA: TDE-gv114/16



MAPA 3/6



GLAVNI PROJEKT

-PROJEKT VATRODOJAVE-

INVESTITOR:

DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo
ul. P.Preradovića 2

NAZIV GRAĐEVINE:

**REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG
PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I
OSTALE ORDINACIJE**

MJESTO GRADNJE:

**ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br.
7398/4 k.o. Đakovo**

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE:
(BEZ PDV-a)

77.750,00 kn

GLAVNI PROJEKTANT:

Josipa Brdar, mag.ing.arch

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 **VJEKOSLAV DUGEČ**
mag.ing.el.
E 2683 **OVLASŢENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE**

SURADNICI:

Alen Rajčić, ing.el.

Nevenka Gajski, oec.teh.

Đakovo, srpanj 2016.

Direktor:
Darko Angebrandt, dipl. ing. el.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

ZAJEDNIČKE OZNAKE TD - 87/16

MAPA 1

- A. OPĆI DIO PROJEKTA – oznaka projekta GP – 87/16
"ĐAKOVOPROJEKT" d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
- B. GLAVNI PROJEKT
ARHITEKTONSKI PROJEKT – oznaka projekta GPA – 87/16
"ĐAKOVOPROJEKT" d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
- C. GLAVNI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT – oznaka projekta GPG – 87/16
I. INSTALACIJE VODOVODA, VATROOBRANE I KANALIZACIJE,
II. PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI
"ĐAKOVOPROJEKT" d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ.

MAPA 2 GLAVNI PROJEKT
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-oznaka projekta TDE-g 114/16
INEL d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: VJEKOSLAV DUJEČ, mag.ing. el.

MAPA 3 GLAVNI PROJEKT
PROJEKT VATRODOJAVE-oznaka projekta TDE-gv 114/16
INEL d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: VJEKOSLAV DUJEČ, mag.ing. el.

MAPA 4 GLAVNI PROJEKT PIN STR 051-16
STROJARSKE INSTALACIJE-GRIJANJE
„ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI“ d.d. OSIJEK
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj.

ELABORATI

MAPA 5 ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., OSIJEK
Oznaka projekta ZOP-ELB-044/16
Ovlaštena osoba za izradu elaborata: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj.

MAPA 6 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU GP-87/16
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
Ovlaštena osoba za izradu elaborata: LJILJANA POČRNJA, ing.građ.

Glavni projektant:
JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.

SADRŽAJ

1.	OPĆI DIO	1
1.1.	Rješenje trgovačkog suda za tvrtku INEL d.o.o. Đakovo	2
1.2.	Imenovanje glavnog projektanta.....	5
1.3.	Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera za Vjekoslav Dugeč,mag.ing.el.	6
1.4.	Izjava projektanta.....	8
1.5.	Isprava	11
2.	TEHNIČKI OPIS	12
2.1.	VATRODOJAVA.....	13
2.1.1.	OPĆENITO	13
2.1.2.	ELEMENTI SUSTAVA VATRODOJAVE.....	14
2.1.3.	PLAN UZBUNJIVANJA	18
2.2.	ZAŠTITNE MJERE	20
2.3.	2.3. NAPOMENA	20
3.	PRORAČUN.....	21
3.1.	PRORAČUN KAPACITETA BATERIJE VATRODOJAVNOG SUSTAVA.....	22
4.	TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	23
4.1.	TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE	24
4.2.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU	26
4.3.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA	29
4.4.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE	31
4.5.	PROGRAM ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA	33
5.	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA.....	34
6.	NACRTI	39
6.1.	INSTALACIJA VATRODOJAVE	M1:100
6.2.	BLOK SHEMA VATRODOJAVE	
6.3.	DETALJ PROTUPOŽARNOG BRTVLJENJA	

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA
RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE"
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo.ul. P.Preradovića 2
IZRADIO: Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.
BROJ PROJEKTA: TDE-gv114/16
DATUM IZRADE: srpanj 2016.

1. OPĆI DIO

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 1
--	--	-------------------------------	--------------

1.1. Rješenje trgovačkog suda za tvrtku INEL d.o.o. Đakovo

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Crnov David
Đakovo, Ulica Pape Ivana Pavla II 9/I

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030036749

OIB:

08804394967

TVRTKA:

- 1 INEL d.o.o. za inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 INEL d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Đakovo (Grad Đakovo)
Kralja S.Držiislava 23

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 40.1 - Proizv. i distribucija električne energije
- 1 45.1 - Pripremni radovi na gradilištu
- 1 45.2 - Izgradnja građ. objekata i dijelova objekata
- 1 45.3 - Instalacijski radovi
- 1 45.4 - Završni građevinski radovi
- 1 45.5 - Iznajm. građ. strojeva i opr. s rukovateljem
- 1 51.1 - Posredovanje u trgovini (trgovina na veliko uz naknadu ili na ugovornoj osnovi)
- 1 51.2 - Trg. na veliko polj. sirovinama, živom stokom
- 1 51.3 - Trg. na veliko hranom, pićima, duhan. proizv.
- 1 51.41 - Trgovina na veliko tekstilom
- 1 51.42 - Trgovina na veliko odjećom i obucom
- 1 51.43 - Trg. na veliko el. aparatima za kućanstvo, radio uređajima i TV uređajima
- 1 51.44 - Trg. na veliko staklom, tapetama, sapunima, porculanom, deterdžentima i ostalim proizvodima za čišćenje
- 1 51.45 - Trgovina na veliko parfemima i kozmetikom
- 1 51.47 - Trg. na veliko ostalim proizv. za kućanstvo
- 1 51.5 - Trg. na veliko nepolj. poluproizv., otpacima
- 1 51.6 - Trg. na veliko strojevima, opremom i priborom
- 1 51.7 - Ostala trgovina na veliko
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacрта (projektiranje) zgrada
- 1 * - nadzor nad gradnjom, izrada nacрта strojeva i industrijskih postrojenja, inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti, inženjering na području niskogradnje, hidrogradnje, prometa, sistemski inženjering i sigurnosni inženjering, izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva, elektrike, elektronike, rudarstva kemije, mehanike i industrije.
- 1 * - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor,
- 1 * - Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i

Otisnuto: 2016-06-07 08:17:13
Podaci od: 2016-06-07 02:27:16

D004
Stranica: 1 od 3

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 2
--	---	---	----------------------------

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Crnov David
Đakovo, Ulica Pape Ivana Pavla II 9/I

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- projekata akustičnosti.
- 1 * - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi.
 - 2 * - energetska certificiranja i energetski pregled zgrada i ostalih građevina
 - 2 * - energetski pregledi javne rasvjete
 - 2 * - turističke usluge u nautičkom turizmu
 - 3 * - energetska certificiranja velikih poduzeća
 - 3 * - izrade idejnog, glavnog i izvedbenog elektrotehničkog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru
 - 3 * - izrada elaborata zaštite na radu i prikaza mjera zaštite od požara
 - 3 * - ispitivanje energetskih instalacija (zaštite nulovaljanja, dodirnog napona, otpora uzemljenja, otpora izolacije na elektroenergetskim instalacijama i sl.)

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Darko Angebrandt, OIB: 63937492767
Đakovo, Kralja S.Držišlava 23
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Darko Angebrandt, OIB: 63937492767
Đakovo, Kralja S.Držišlava 23
- 1 - član uprave
- 1 - direktor, neograničeno.
- 3 Karlo Angebrandt, OIB: 65347491738
Đakovo, S.Radića 9
- 3 - prokurist
- 3 - zastupa društvo samostalno
- 3 - Imenovan Odlukom od 25.05.2016.g. s kojim danom mu mandat počinje.

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 19.500,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa Zakonom o trgovačkim društvima od 20.prosinca, 1995.godine.
- 2 Odlukom osnivača od 24. travnja 2014.g. promijenjena je Izjava o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa Zakonom o trgovačkim društvima od 20.12.1995.g. u članku 6 dopunom djelatnosti i donesen novi temeljni akt pod nazivom Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću.
- 3 Odlukom osnivača od 25.05.2016.g. promijenjena je Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću u članku 6. dopunom djelatnosti i donesen novi temeljni akt.

OSTALI PODACI:

- 1 RUL: 1-3765

Otisnuto: 2016-06-07 08:17:13
Podaci od: 2016-06-07 02:27:16

Stranica: 2 od 3

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 3
--	---	---	----------------------------

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Crnov David
Đakovo, Ulica Pape Ivana Pavla II 9/I

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	31.03.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/2680-4	24.10.1996	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-14/2405-2	06.05.2014	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-16/4427-2	03.06.2016	Trgovački sud u Osijeku
eu /	26.06.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	31.03.2012	elektronički upis
eu /	30.03.2013	elektronički upis
eu /	31.03.2014	elektronički upis
eu /	31.03.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Crnov David
Đakovo, Ulica Pape Ivana Pavla II 9/I



Otisnuto: 2016-06-07 08:17:13
Podaci od: 2016-06-07 02:27:16

Stranica: 3 od 3 D004

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 4
--	--	-------------------------------	--------------

1.2. Imenovanje glavnog projektanta

IMENOVANJE
GLAVNOG PROJEKTANTA

TEMELJEM ZAKONA O GRADNJI NN br. 153/13 i
ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU NN br. 153/13

INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo.ul. P.Preradovića 2
--------------------	---

Imenuje

GLAVNOG PROJEKTANTA

JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.

Ovim imenovanjem GLAVNI PROJEKTANT preuzima odgovornost za cjelovitost i međusobnu usklađenost sastavnih dijelova TD – 87/16,

- A. OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA GP – 87/16, ĐAKOVOPROJEKT d.o.o. ĐAKOVO
- B. ARHITEKTONSKI DIO GLAVNOG PROJEKTA GPA – 87/16, ĐAKOVOPROJEKT d.o.o. ĐAKOVO
- C. GRAĐEVINSKI DIO GLAVNOG PROJEKTA GPG –87/16, ĐAKOVOPROJEKT d.o.o. ĐAKOVO
- ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT TDE-g 114/16, INEL d.o.o. ĐAKOVO
- PROJEKT VATRODOJAVE TDE-gv 114/16, INEL d.o.o. ĐAKOVO
- STROJARSKI PROJEKT (grijanje i plinska instalacija, ventilacija PIN STR 051-16, „ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI“ d.d. OSIJEK

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA
U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE**

Potpis investitora:

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 5
--	---	---	----------------------------

1.3. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera za Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

Klasa: UP/I-800-01/15-01/84
 Urbroj: 504-05-16-3
 Zagreb, 21. siječnja 2016. godine

Na temelju članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015.) Hrvatska komora inženjera elektrotehnike, rješavajući po Zahtjevu za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, koji je podnio **Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.**, ĐAKOVO, Savska 6, donijela je

RJEŠENJE

o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike

1. U Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE upisuje se **Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.**, ĐAKOVO, pod rednim brojem **2683**, s danom upisa **15.01.2016.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, Vjekoslav Dugeč mag.ing.el., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer elektrotehnike**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće elektrotehničke struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće elektrotehničke struke u skladu s člancima 52. i 53. stavak 1. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer elektrotehnike poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer elektrotehnike.
4. Na temelju članka 26. stavka 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ovlaštenom inženjeru elektrotehnike HKIE izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo HKIE.
5. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dobiva posredstvom HKIE policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine.
6. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je plaćati HKIE članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIE, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIE podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 6. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.
8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE uplatio je upisninu u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa HKIE.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 6
--	---	---	----------------------------

Obrazloženje

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Dana **15.01.2016.** godine proveden je postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE, te je ocijenjeno da imenovani u skladu s člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe u okviru zadaće elektrotehničke struke, sukladno Zakonu i Statutu HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/2015.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, ili u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIE policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIE, a koji su trajno vlasništvo HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 6. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i Statutom Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike je dužan redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s Odlukom o visini upisnine i članarine Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, uplaćena je upisnina u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera elektrotehnike broj: HR7823600001102094148.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn (slovima: sedamdeset kuna) plaćena je upravnim biljezima emisije Republike Hrvatske koji su zalijepljeni na podnesak i poništeni pečatom ovog tijela prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama. ("Narodne novine", br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 80/13).

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te Komora u skladu s člancima 25. i 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju donosi ovo Rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:

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

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera elektrotehnike
Zeljko Matic, dipl.ing.el.


Dostaviti:

1. Vjekoslav Dugeč, 31400 ĐAKOVO, Savska 6
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	srpanj/2016.	7

1.4. Izjava projektanta

Temeljem Zakona o gradnji (NN br. 153/13) izdaje se

IZJAVA

GLAVNI PROJEKTANT : Josipa Brdar, mag.ing.arch

PROJEKTANT: Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

TVRTKA: "INEL" d.o.o. ĐAKOVO, K.S. Držislava 23

OZNAKA RJEŠENJA: REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA
ELEKTROTEHNIKE
Klasa: UP/I-800-01/15-01/84, Ur. broj: 504-05-16-3
Zagreb, 21. siječnja 2016. godine
Redni broj: 2683

OZNAKA PROJEKTA: TDE-gv114/16

Ovaj projekt je usklađen sa slijedećim zakonima, pravilnicima i posebnim uvjetima:

1. Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN br. 152/08, 49/11, 25/13)
2. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
3. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
4. Zakona o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10, 14/14)
5. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13)
6. Zakon o građevnim proizvodima (NN br. 76/13, 30/14)
7. Zakon o gradnji (NN br. 153/13)
8. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13)
9. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10)
10. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 154/14)
11. Pravilnik o suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja (NN br. 43/09)
12. Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 41/10)
13. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN br. 110/08)
14. Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN br. 23/11)
15. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN br. 113/08)
16. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN br. 56/99)
17. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12)
18. Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN br. 108/04)
19. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)
20. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)
21. Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN br. 09/87)

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 8
--	---	---	----------------------------

22. Pravilnik o planu zaštite od požara (NN br. 51/12)
23. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN br. 56/12)
24. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN br. 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
25. Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole (NN br. 115/11)
26. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13)
27. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 64/14)
28. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10)
29. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10)
30. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN br. 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 130/12, 81/13, 136/14, 24/15)
31. Uputstva i prospektni materijal proizvođača opreme

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 9
--	---	---	----------------------------

32. Hrvatske norme

- HRN N. B2. 730 – Električne instalacije u zgradama - Opće karakteristike i klasifikacija
- HRN N. B2. 741 – Električne instalacije u zgradama - Zaštita od električnog udara
- HRN N. B2. 743 – Električne instalacije u zgradama - Nadstrujna zaštita
- HRN N. B2. 754 – Električne instalacije u zgradama - Uzemljenje i zaštitni vodič
- HRN N. B2. 752 – Električne instalacije u zgradama - Trajno dopuštene struje
- HRN N. B2. 751 – Električne instalacije u zgradama - Izbor i postavljanje električne opreme
- HRN N. B2. 742 – Električne instalacije u zgradama - Zaštita od toplinskog djelovanja
- HRN N. B2. 781 – Električna instalacija niskog napona – Izbor mjera zaštite od električnog udara
- EN 12464-1 – unutarnja rasvjeta
- EN 15193 - energetski zahtjevi za rasvjetu
- EN 1838 – protupanična rasvjeta
- HRN N. C3. 200 – Elektroenergetika – Instalacijski vodiči s izolacijom od PVC mase, Tip P, nazivnog napona 450/700V
- HRN N. C3. 220 – Elektroenergetika – Instalacijski vodiči s izolacijom i plaštem od PVC mase, PP i PP-A
- HRN N. C5. 220 – Kabeli s izolacijom od termoplastičnih masa na bazi PVC, s plaštem od PVC ili termoplastičnog polietilena za napone do 10kV
- HRN N. A5. 070 – Stupnjevi zaštite električne opreme ostvareni pomoću zaštitnih kućišta
- HRN N. A5. 001 – Klasifikacija elektronskih i električnih uređaja s obzirom na zaštitu od električnog udara
- HRN N. B2. 730 – Električne instalacije u zgradama, Opće karakteristike i klasifikacija
- HRN N. B2. 741 – Električne instalacije u zgradama, Zaštita od električnog udara
- HRN EN 50164-1:2003 – Sastavnice sustava zaštite od munje (LPS) + A1:2007-1. dio: Zahtjevi za spojne elemente (EN 50164-1:1999+A1:2006)
- HRN EN 50164-2:2003 – Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) + A1:2007-2. dio: Zahtjevi za vodiče i uzemljivače (EN 50164-1:2002+A1:2006)
- HRN HD 60364-6 – Niskonaponske električne instalacije, 6. Dio: Provjeravanje
- rphRN en 62382 – Provjera električne i instrumentacijske petlje (IEC 62382:2006; EN 62382:2007)
- HRN EN 62305 – Zaštita od munje
- HRN EN 54. Dijelovi sustava za automatsku dojavu požara
- HRN EN DIN VDE 0833-2:1988 Sustavi za dojavu požara, provala i prepada zahtjevi za sustav za dojavu požara

U Đakovu, srpanj 2016.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 **VJEKOSLAV DUJEČ**
mag.ing.el.
E 2683 **OVLAŠTENI INŽENJER**
ELEKTROTEHNIKE

Direktor:
Direktor:
Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

 **INEL**
d.o.o. ĐAKOVO
MB 3860353

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 10
--	---	---	-----------------------------

1.5. Isprava

U skladu sa Zakonom o zaštiti od požara (NN br. 92/10) i upisom u sudski registar tvrtke INEL d.o.o. - Đakovo, izdaje se

ISPRAVA br. TDE-gv114/16

da je tehnička dokumentacija:

GLAVNI PROJEKT -ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-

čiji je **INVESTITOR**

DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO

Đakovo.ul. P.Preradovića 2

kojom se potvrđuje da su mjere zaštite od požara primijenjene u Glavnom projektu, izrađene sukladno s ovim Zakonom, Tehničkim normativima i normama.

ĐAKOVO, srpanj 2016.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 **VJEKOSLAV DUGEČ**
mag.ing.el.
E 2683 **OVLAŠTENI INŽENJER**
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 11
--	---	---	-----------------------------

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA
RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE"
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo.ul. P.Preradovića 2
IZRADIO: Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.
BROJ PROJEKTA: TDE-gv114/16
DATUM IZRADE: srpanj 2016.

2. TEHNIČKI OPIS

PROJEKTANT:
Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 12
--	--	-------------------------------	---------------

2.1. VATRODOJAVA

2.1.1. OPĆENITO

Glavnim projektom definiran je sustav za dojavu požara na objektu. Područje nadzora sukladno članku 22-25 Pravilnika o sustavima za dojavu požara je cijela građevina osim sanitarnih čvorova. Predviđena je jedna centrala za dojavu požara. Javljači su spojeni u 1 petlju s ukupno 31 javljačem požara, sukladno članku 27 pravilnika o sustavima za dojavu požara i to:

VATRODOJAVNA CENTRALA:

PETLJA	LOKACIJA.	RUČNI JAVLJAČ	OPT. DET.	OPT./TER. DET.	OPT. DET. S PARAL. SIGNAL.	U/I MODUL	SIRENA S BLJESK.	PARAL. TABLO
1.	Prizemlje	2	29	1	0	1	3	0
	UKUPNO:	2	29	1	0	1	3	0

Sustav je fleksibilan i omogućuje pravovremeno obavješćivanje. Požar se signalizira zvučnim i svjetlosnim signalom preko uređaja namijenjenog za takvu signalizaciju. Ručni javljači su raspoređeni u dovoljnom broju po evakuacijskim putevima i kod izlaza iz objekta. Prostorije su štíčene automatskim javljačima požara, optičkim ili termičkim, ovisno o namjeni prostora.

Signali požara i greške su vidljivi na centrali za dojavu požara koja je smještena u tehničku prostoriju postojeće građevine.

U slučaju pojave požara dolazi do aktiviranja automatskih javljača ili prisutna osoba aktivira ručni javljač, tako da razbije staklo. Aktiviranje javljača dovodi centralni vatrodojavni uređaj u alarmno stanje koje se manifestira na slijedeći način:

- a/ aktiviranjem zvučnog signala u samom centralnom uređaju koji upozorava dežurnu osobu,
- b/ aktiviranjem svjetlosnog signala u samom centralnom uređaju koji označava područje-zonu pojave požara,
- c/ aktiviranjem alarmnih sirena s bljeskalicom postavljenih na prikladnim mjestima u objektu i izvan objekta.
- d/ isključenjem opskrbe el. energijom strojske opreme sustava grijanja/hlađenja

Ručni javljači su postavljeni sa svrhom brzog i učinkovitog određivanja mjesta požara, te su postavljeni na vidljiva lako dostupna mjesta, na izlazne evakuacijska putove tako da njihova međusobna udaljenost nije veća od 40 m. Napajanje električnom energijom je riješeno s dva neovisna izvora sukladno odredbama norme HRN EN 54-4. Glavni izvor je električna mreža, koja je u pogonu bez prekidanja. Pričuvni izvor je akumulatorska baterija 12V, 20 Ah s mogućnošću punjenja. Akumulatorske baterije su sastavni dio centrale, tako da na njih nije moguće priključiti druge potrošače. Izbor i polaganje svih vodova sukladno odredbama normi HRN DIN VDE 0833 dio 2 i HRN EN54. Odabran je kabel JE-H(St)H-FE180/E30 vatrootpornosti 180 min., te očuvanja napajanja 30 min. Polaganje kabela predviđeno je jednim dijelom u plastične kabel regale te u gibljivim instalacijskim cijevima na dionici trase izvan kabel regala.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 13
--	---	---	-----------------------------

2.1.2. ELEMENTI SUSTAVA VATRODOJAVE

CENTRALA DOJAVE POŽARA

Za sustav dojave požara odabrana je mikroprocesorska vatrodojavna centrala s 8 ulaznih zona, koja zadovoljava prethodno navedene uvjete sukladno odredbama normi HRN DIN VDE 0800 i HRN DIN VDE 0833. U svakoj zoni je moguće spojiti do 32 različitih javljača.

Karakteristike centrale:

programabilni alarmni nivoi , dan/noć mod, programabilne vremenske zadržke, svaka zona posjeduje svoj izlaz za proslijeđivanje alarma čime se omogućava selektivan pristup gašenju požara, 2 nadzirana izlaza za signalizaciju alarma, utišivi i isključivi izlazi alarma i greške, izlaz alarma za telefonske komunikatore, programabilni izlazi (open collector) , ulaz za utišavanje signalnih uređaja s ključem (ili kodom) se omogućava pristup upravljačkim tipkama centrale, programiranje putem upravljačkog panela centrale ili računalom, RS485 BUS, moguć smještaj 2 baterije 12V/20Ah.

Na sustav izmjeničnog napajanja 230 VAC je spojena u razvodnom ormaru RR preko osigurača karakteristike B10A. Elektronika centrale za dojavu požara je smještena u metalnom kućištu. Vizualna signalizacija je vidljiva bez skidanja prednje ploče. Na ugrađenom LCD displeju moguće je vidjeti broj i adresu javljača.

Obzirom da u objektu postoji sigurnosna rasvjeta sukladno članku 37. st. 3., Pravilnika o sustavima za dojavu požara, u tehničkom prostoru gdje je smještena centrala za dojavu požara, biti će postavljena sigurnosna rasvjeta.



GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 14
--	---	---	-----------------------------

JAVLJAČI POŽARA

Optički mikroprocesorski dimni javljač

- komunikacijski protokol FDnet
- napajanje 12-33 VDC
- potrošnja 180-230 μ A
- radna temperatura -10 do +60 °C
- boja bijela
- IP43
- EN54-7

Optički dimni javljač radi na principu otkrivanja raspršivanja svjetlosti unutar mjernih komora. Analogna mjerena veličina, kao rezultat mjerenja u mjernoj komori, se pretvara u digitalni signal. Mikroprocesor unutar javljača obrađuje taj digitalni signal, te ga uspoređuje s prethodnim vrijednostima i putem algoritma u realnom vremenu donosi odluku o alarmnom stanju. Javljač na centralu dojave požara proslijeđuje informaciju o promjeni svog normalnog stanja, bilo da se radi o požarnom alarmu, smetnji, predalarmu ili nekom drugom stanju.

Termički mikroprocesorski javljač

- komunikacijski protokol FDnet
- napajanje 12-33 VDC
- potrošnja 200-280 μ A
- radna temperatura -25 do +70 °C
- boja bijela
- IP43
- EN54-7

Optičko-termički javljač požara sadrži dva neovisna termistora spojena u mosni spoj i dva optička prijemnika za analizu bijelih i crnih čestica. Javljač reagira na iznos temperature, kao i na promjenu temperature u određenom vremenskom periodu. Također javljač u sebi objedinjuje sve karakteristike optičko javljača.

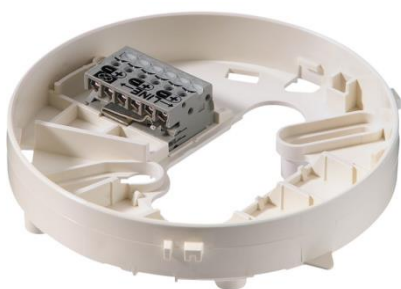
Ručni mikroprocesorski javljač požara

- komunikacijski protokol FDnet
- napajanje 12-33 VDC
- potrošnja 200 μ A
- radna temperatura -20 do +70 °C
- crvena boja
- IP44
- EN54-11

Crvenom bojom i oblikom omogućuje laku prepoznatljivost. Radi na principu stiskanja tipke koja je pokrivena poklopcem kao zaštita od slučajnog aktiviranja (potezanja).

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 15
---	---	--------------------------------------	----------------------

Podnožje za montažu javljača požara i sirena



- univerzalno podnožje
- terminal za kabel 02 do 1,6 mm²
- bijela boja
- IP44

Univerzalno podnožje služi za montažu svih tipova javljača požara, adresabilnih sirena i bljeskalica.

Podnožje za nadžbuknu montažu detektora



- spajanje svih tipova detektora
- spajanje svih vrsta adresabilnih sirena
- spajanje svih vrsta adresabilnih bljeskalica
- bijele boje

ADRESIBILNA SIRENA S UGRAĐENOM BLJESKALICOM



- komunikacijski protokol FDnet
- napajanje 12-33 VDC
- potrošnja 250 µA
- potrošnja kad je sirena aktivirana 3,5 mA
- potrošnja kad je bljeskalica aktivirana 3,5 mA
- potrošnja kad je sirena i bljeskalica aktivirana 7 mA
- radna temperatura -25 do +55 °C
- crvena i narančasta boja
- IP43
- EN54-3, EN54-17, prEN54-23
- broj tonova 11
- glasnoća 80.....99 dB
- intenzitet svjetla 1,1 2,8 cd

Adresabilna sirena s ugrađenom bljeskalicom dolazi u dvije izvedbe, u crvenoj i narančastoj boji. Adresabilna sirena sa bljeskalicom se montira na standardno podnožje adresira se iz vatrodajavne

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 16
--	---	---	-----------------------------

centrale. Sirena sa bljeskalicom s napaja iz petlje (petlja se izvodi kabelom 2x0,8 mm²) komunikacijski protokol FDnet.

Ulazno – izlazni adresibilni modul



- komunikacijski protokol FDnet
- napajanje 12-33 VDC
- potrošnja 0,6 do 0,75 mA
- 4 nadzirana ulaza/izlaza
- ulazi nezavisno programirani
- ulazi nadzirani na prekid i kratki spoj
- izlazi 250 VAC / 4 A, max. 1000 VA
- izlazi 30 VDC / 4 A, max. 120 W
- radna temperatura -25 do +60 °C
- IP30 do IP65 ovisno o načinu montaže
- EN54-18, EN54-17, CEA GEI I-084

Ulazni-izlazni modul omogućava nadzor beznaponskim kontaktom kao što su: upravljanje vratima, sustavima prozračivanja.

Mikroprocesor unutar modula obrađuje taj digitalni signal, donosi odluku o stanju (zatvoren kontakt, prekid ili kratki spoj kabela), komunicira s centralom i dojavljuje centrali promjenu stanja. Modul se napaja i nadzire s petlje FDnet komunikacijskim protokolom.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 17
---	--	--	--

2.1.3. PLAN UZBUNJIVANJA

Alarmna organizacija je zasnovana na slijedećem principu: Signali požara i greške su vidljivi na centrali za dojavu požara VDC koja je smještena u tehničkom prostoru. U građevini nije predviđeno 24 satno dežurstvo tako da je projektiran sustav s mogućnošću prosljeđivanje alarma na ugovorenu organizaciju/službu (zaštitarsku ili vatrogasnu organizaciju) pomoću komunikatora postavljenog uz centralu.

Alarmna organizacija DAN

Prilikom alarma automatskih javljača unutar 15 sekundi potrebno je izvršiti prihvata alarm, nakon prihvata slijedi vrijeme izviđanja od 3 minute. Ukoliko signal nije prihvaćen unutar 15 sekundi ili centrala nije resetirana unutar 3 minute (vrijeme izviđanja), uslijedit će alarmno stanje, nakon čega se aktiviraju: alarmne sirene, upravljanje sustavom napajanja strojarskom opremom, te prosljeđivanje signala uzbune u zaštitarsku tvrtku/vatrogasnu jedinicu

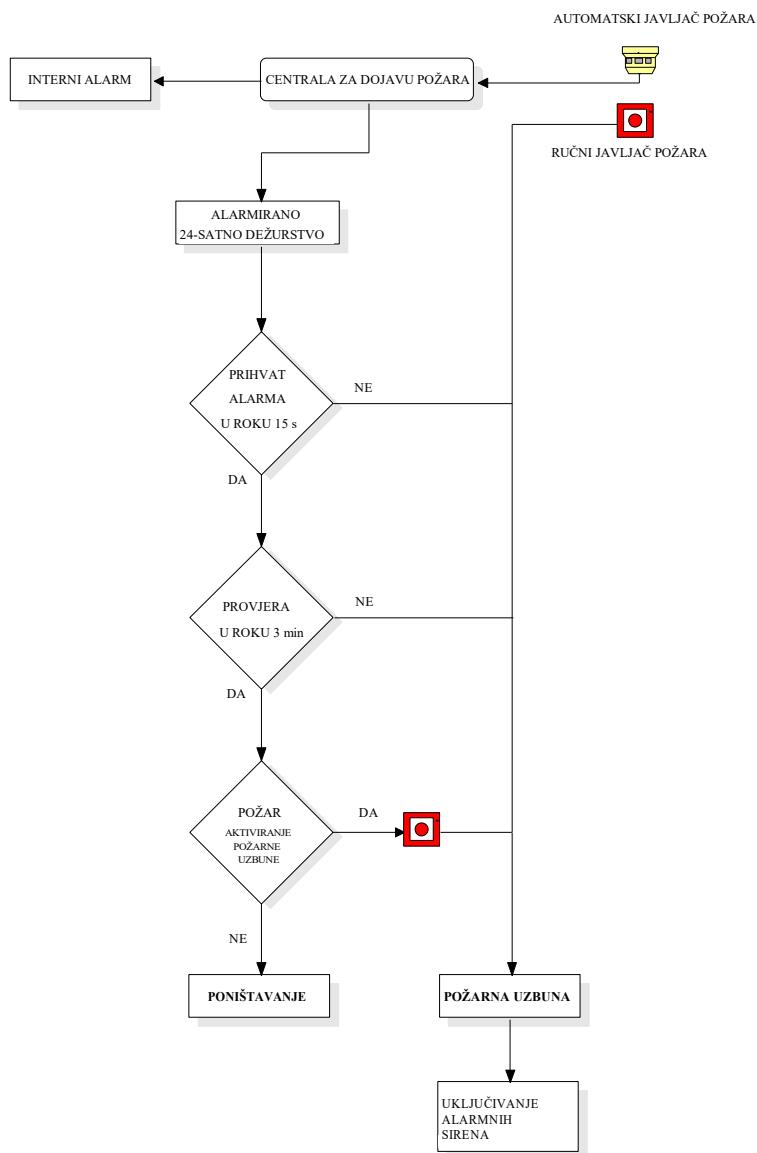
U slučaju alarma ručnih javljača požara, centrala za dojavu požara trenutno ide u alarmno stanje te djeluje kao i u prethodno navedenom slučaju alarmnog stanja.

Alarmna organizacija NOĆ

Prilikom alarma automatskih ili ručnih javljača požara trenutno se izvršavaju sve požarne funkcije, tj. centrala za dojavu požara trenutno ide u alarmno stanje te aktivira alarmne sirene, upravljanje sustavom napajanja strojarskom opremom, te prosljeđivanje signala uzbune u zaštitarsku tvrtku/vatrogasnu jedinicu.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 18
--	---	---	-----------------------------

PLAN UZBUNJIVANJA



GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 19
--	---	---	-----------------------------

2.2. ZAŠTITNE MJERE

Zaštita od opasnog napona dodira ostvariti će se prvenstveno upotrebom kvalitetnog materijala, prema priznatim standardima, izvedbom elektrotehničkih instalacija prema važećim pravilnicima i propisima.

Zaštita od atmosferskog elektriciteta biti će ostvarena sustavom zaštite od djelovanja munje.

Zaštita od mrežnih prenapona biti će ostvarena ugradnjom odvodnika prenapona.

Kompletnu građevinu je moguće, u slučaju vanrednog stanja, staviti u beznaponsko stanje ručno na samoj glavnoj sklopki ili daljinski pomoću tipkala za nužni isklon smještenih uz ulaze u građevinu.

Prodori za potrebe prolaza kabela elektrotehničkih instalacija na granicama požarnih sektora biti će na odgovarajući način, ovisno o veličini prodora, protupožarno brtvljeni.

2.3. 2.3. NAPOMENA

Navedene instalacije sustava vatrodjave izvesti u skladu s programom kontrole i osiguranja kakvoće definiranim u poglavlju 4.ove dokumentacije.

Prije početka izvođenja radova na elektrotehničkim instalacijama građevine, izvođač treba dati izjavu investitoru i nadzornom inženjeru, u kojoj će izjaviti da zna izvesti projektiranu građevinu, te da su mu glavni ili izvedbeni projekti potpuno jasni te da će građevinu pustiti u pogon i predati investitoru na upotrebu sukladno važećim propisima, projektu i ugovoru s investitorom. Izvođač je dužan otkloniti sve nejasnoće prije davanja ove izjave. Izjava treba biti potpisana od glavnog inženjera gradilišta i inženjera gradilišta za elektrotehničke radove. U slučaju započinjanja radova bez izdavanja ove izjave smatra se da je ista izdana.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 **VJEKOSLAV DUGEČ**
mag.ing.el.
E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 20
---	---	--------------------------------------	----------------------

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA
RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE"
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo.ul. P.Preradovića 2
IZRADIO: Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.
BROJ PROJEKTA: TDE-gv114/16
DATUM IZRADE: srpanj 2016.

3. PRORAČUN

PROJEKTANT:
Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 21
--	--	-------------------------------	---------------

3.1. PRORAČUN KAPACITETA BATERIJE VATRODOJAVNOG SUSTAVA

Proračuni potrebnog kapaciteta baterija obavljen je na elektroničkom računalu programom za proračun proizvođača odabrane opreme. Rezultati proračuna su dani u prilogu.

Sukladno rezultatima proračuna odabrana je baterija kapaciteta 20 Ah.

Artikal	Opis	Kratki opis	Količina	Potrošnja u mirovanju (mA)	Potrošnja u mirovanju (mA)	Potrošnja u alarmu (mA)	Potrošnja u alarmu (mA)
ADRESABILNE CENTRALE							
	Analogno adresabilna centrala, LCD i tipkovnica		1	80,00	80,00		0,00
	Ethernet kartica sa TCP/IP protokolom		1	100,00	100,00	200,00	200,00
ADRESABINI JAVLJAČI							
	Analogno adresabilni optički vatrodojavni detektor		29	0,09	2,61	6,00	174,00
	Analogno adresabilni optičko termički vatrodojavni detektor		1	0,09	0,09	6,00	6,00
	Adresabilni ručni javljač		2	0,07	0,14	6,00	12,00
ADRESABINI MODULI							
	Ulazno-izlazni modul, nadzirani ulaz, relejni izlaz		1	0,12	0,12	6,00	6,00
SIRENE I INDIKATORI							
	Adresabilna sirena napajana iz petlje		3	0,07	0,21	7,00	21,00
					183,17		419,00
				Potreban kapacitet baterija		16.747,18 mAh	

IZRAČUNAO:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.


VJEKOSLAV DUGEČ
 mag.ing.el.
 E 2683 OVLASŢENI INŢENJER
 ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 22
---	---	--------------------------------------	----------------------

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA
RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE"
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo.ul. P.Preradovića 2
IZRADIO: Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.
BROJ PROJEKTA: TDE-gv114/16
DATUM IZRADE: srpanj 2016.

4. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

PROJEKTANT:
Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 23
--	--	-------------------------------	---------------

4.1. TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE

Instalacije vatrodajave trebaju se izvoditi u svemu prema tehničkom opisu i grafičkoj dokumentaciji, odnosno prema važećim tehničkim propisima i priznatim normama.

Prije početka radova izvođač je dužan proučiti tehničku dokumentaciju, te izvršiti usporedbu projekta na licu mjesta sa stanjem i situacijom na objektu. Ukoliko izvođač utvrdi da je neophodno izvršiti neke izmjene u projektu zbog nastalih izmjena na objektu, treba konzultirati projektanta i nadzornog inženjera, te instalaciju izvesti prema stanju na gradilištu. U tom slučaju investitor je dužan priznati izvođaču stvarne troškove u materijalu i radnoj snazi.

Za svako odstupanje od projekta izvođač treba imati pismenu suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Sva ugrađena oprema i materijal moraju svojom kvalitetom i tehničkim karakteristikama odgovarati priznatim normama, te posjedovati ateste o ispitanoj kvaliteti i karakteristikama. Materijal koji ne ispunjava ove uvjete ne smije se upotrebljavati.

Isporuka kompletnog materijala ide na teret izvođača radova.

Kod izvođenja radova treba voditi računa da bude što manje oštećenja na već izvedenim radovima na objektu kao i postojećim konstrukcijama, uz punu koordinaciju poslova na objektu kako bi se izbjegle smetnje i zastoji u radu.

U toku izvođenja instalacije izvođač je dužan sva nastala odstupanja od rješenja danih projektom unijeti u projekt i grafički prikazati crvenom bojom, tušem, i sl.

Svi upotrijebljeni vodiči moraju biti od bakra ukoliko projektom nije naznačeno drugačije. Neutralni ili posebni zaštitni vodič ne smiju biti osigurani, moraju činiti neprekidnu cjelinu u električnom i mehaničkom pogledu i moraju biti istog presjeka kao i fazni vodiči, odnosno odgovarajućeg presjeka u smislu točke 3. norme N.B2.754. Za izradu instalacije upotrijebiti kabele predviđene ovim projektom. U slučaju da se na tržištu ne mogu dobiti projektom predviđeni kabele, može se upotrijebiti drugi tip kabela pod uvjetom da su istih ili boljih električnih, mehaničkih i izolacijskih karakteristika.

Kod pojedinačnog polaganja kabela na zid treba ih pričvrstiti pomoću tvrdih instalacijskih cijevi s uskočnim držačima ili u PVC/ALU kanale.

Spajanje i razdvajanje vodiča smije se vršiti samo u razvodnim kutijama pomoću stezaljki, da bi se osigurao trajan i siguran kontakt-spoj.

Prije presjecanja kabela, a nakon utvrđenog mjesta polaganja i priključka istih, izvođač je dužan na licu mjesta ustanoviti točne dužine kabela.

Razvodni uređaji moraju odgovarati svojim dimenzijama za propisan smještaj projektom predviđene opreme. Svi elementi postavljeni u unutrašnjost i na prednjim pločama razvodnog uređaja moraju biti pregledno razmješteni i prikladno označeni.

Instalacija se mora uskladiti s važećim propisima zaštite na radu i zaštite od požara, te se prilikom izvođenja radova treba pridržavati istih, a po gornjim propisima treba koristiti i odgovarajuća zaštitna sredstva.

Dužnost izvođača radova je da po završetku montaže izvrši funkcionalno ispitivanje izvedenih radova, te sve neispravnosti odmah otkloni.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 24
--	---	---	-----------------------------

Prije isporuke materijala i opreme na gradilište te ugradnje istih, izvođač mora za iste pribaviti sve certifikate i izjave o sukladnosti te ih predložiti nadzornom inženjeru.

Mjerenje otpora izolacije treba izvršiti prije upotrebe nove instalacije, a vrši se između vodiča međusobno kao i između vodiča i zemlje.

Mjerenje otpora petlji daje nam podatke o funkcionalnosti primijenjene zaštite, odnosno otpor petlje je mjerodavan za određivanje strujne greške, koja osigurava djelovanje primijenjenog zaštitnog uređaja za automatsko isklapanje napajanja u određenom vremenu, zavisno od tipa električne mreže i vrste strujnog kruga.

Zaštitna mjera izjednačenja potencijala se postiže povezivanjem svih "stranih" metalnih dijelova objekta, koji ne pripadaju električnoj instalaciji, na zaštitni vod, ovisno o tipu razvodnog sistema.

Instalacija se može predati investitoru po završenim svim radovima i nakon tehničkog pregleda od strane nadležne komisije imenovane u tu svrhu od nadležnog Ureda državne uprave.

Instalacija mora biti u redovnim vremenskim razmacima pregledana i ukoliko se konstatiraju nedostaci moraju se isti odmah otkloniti. Tehničko osoblje korisnika dužno je voditi knjigu o Tehničkom pregledu u koju će se unositi sve primjedbe i rok do kojega se nedostaci moraju otkloniti.

Nakon postavljanja vatrodojavne opreme (javljači, ulazno/izlazni moduli, sirene s bljeskalicama) istu obilježiti trajnom oznakom rednog broja, grupe i pripadajuće petlje. Kabele u vatrodojavnoj centrali označiti plastificiranom trajnom pločicom s opisom tipa kabela, dužine kabela i broja petlje. Sve postavljene oznake moraju biti usuglašene s projektnom dokumentacijom i ispitnim protokolima.

Do preuzimanja instalacije vatrodojave može doći tek poslije potpuno završenih radova i ispitivanja od strane mjerodavnih stručnjaka pomoću odgovarajuće mjerne opreme.

Ako se pri ispitivanju pokaže neispravnost pojedinih elemenata sustava, ispitivanja se moraju ponoviti nakon otklanjanja grešaka.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLASŢENI INŢENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 25
--	---	---	-----------------------------

4.2. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU**A) OPĆI PODACI :**

INVESTITOR : **DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo.ul. P.Preradovića 2**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE**

MJESTO GRADNJE: **ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo**

VRSTA PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT- PROJEKT VATRODOJAVE-**

POPIS OPASNOSTI I ŠTETNOSTI USLIJED DJELOVANJA ELEKTRIČNE STRUJE I ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Opasnost od izravnog dodira dijelova instalacije pod naponom,

Opasnost od neizravnog dodira dijelova instalacije koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, ali mogu doći pod napon u slučaju kvara,

Opasnost od posljedica zapaljenja instalacije,

Opasnost od ozljeda pri kretanju i radu, ili oštećenja vida u slučaju nedovoljne i neravnomjerne osvjetljenosti, te izravnog blještanja

Opasnost od ozljeda zbog nemogućnosti sigurnog izlaza iz građevine u slučaju nestanka električne energije

Opasnost od posljedica atmosferskog pražnjenja

Opasnost od prenapona

Opasnost od nestručnog izvođenja i održavanja

Svi pravilnici, zakoni, tehnički propisi i norme navedeni su u izjavi projektanta.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 26
--	---	---	-----------------------------

PRIKAZ PROJEKTIRANIH TEHNIČKIH RJEŠENJA KOJA OSIGURAVAJU UVJETE ZA SIGURAN RAD

Zaštita od izravnog dodira

Svi projektirani dijelovi opreme i instalacije koji su u normalnom radu pod naponom moraju biti od okoline i mogućnosti dodira odvojeni odgovarajućim zaštitnim izolacijama, zaštitnim kućištima, pregradama i maskama, tako da se slučajno i bez uporabe alata, te bez smišljene aktivnosti ne može doći u doticaj s dijelovima pod naponom.

Na mjestu gdje su moguća oštećenja vodova zbog procesa rada iste treba zaštititi uvlačenjem u zaštitne cijevi.

Instalacija će biti izvedena pomoću kabela direktno položenih u kanale i zaštitne cijevi, a svi kabele su sa dvostrukom izolacijom i samogasivi,

Spojevi vodiča kablova izvest će se u razvodnim kutijama i bit će izolirani, a pristup tim spojevima bit će moguće jedino upotrebom alata,

Dio opreme koji nije smješten u tvornički izrađena kućišta bit će zaštićen izolacijskim pregradama čije je skidanje moguće jedino alatom,

Zaštita od neizravnog dodira

Kao mjera zaštite od previsokog napona dodira koji se u slučaju kvara mogu pojaviti na dijelovima koji u normalnom pogonu nisu pod naponom primjenjuje se zaštitna mjera automatskim isključenjem napajanja zaštitnim uređajem od nadstruje (rastalni i automatski osigurači).

Vodljivi dijelovi koji mogu doći pod napon biti će spojeni zaštitnim vodičem na zaštitnu (PE) sabirnicu.

U slučaju proboja izolacije zaštitni uređaji nadstruje i diferencijalne struje isključit će napon na mjestu greške u propisanom vremenu, što je potvrđeno proračunom petlje kvara.

Zaštita od zapaljenja

Kod dimenzioniranja kabela vođeno je računa o toplinskim i mehaničkim opterećenjima u pogonu i u kratkom spoju, te o utjecaju okoline i zadovoljenju uvjeta uporabe.

Izabrani kabele i oprema su u granicama svojih nazivnih vrijednosti, što je dokazano proračunom i izborom opreme prema uputama proizvođača.

Odabrani kabele mogu se trajno opteretiti i većom strujom od očekivane nominalne struje, a svojim presjekom zadovoljavaju i obzirom na zagrijavanje u kratkom spoju, a štice su odgovarajućim automatskim osiguračima.

Prodori kroz granice požarnih sektora će na odgovarajući način biti protupožarno brtvljene.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 27
--	---	---	-----------------------------

Kontrola projektiranih mjera zaštite

Tijekom izvedbe električne instalacije i po završetku radova potrebno je izvršiti sva ispitivanja i mjerenja propisana Programom kontrole i osiguranja kvalitete na izvođenju instalacije vatrodojave.

Osobe koje će izvoditi i osobe koje će održavati instalaciju vatrodojave moraju biti stručno osposobljene za rad na takovim poslovima.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 28
---	---	--------------------------------------	----------------------

4.3. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

A) OPĆI PODACI :

INVESTITOR : DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo.ul. P.Preradovića 2

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE

MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo

VRSTA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT-PROJEKT VATRODOJAVE

Svi pravilnici, zakoni, tehnički propisi i norme navedeni su u izjavi projektanta.

B) Moguće opasnosti od pojave požara uzrokovanog električnim instalacijama postojeću od:

- nepravilnog dimenzioniranja kabela i opreme
- nepravilnog izbora vodiča i opreme, obzirom na vrstu objekta i uvjete rada
- preopterećenja i kratkog spoja
- od prenapona
- atmosferskog elektriciteta
- nestručnog izvođenja i održavanja

C) Opis tehničkih rješenja za otklanjanje navedenih opasnosti, zastupljenih u projektnoj dokumentaciji:

Vodovi i oprema koji se koriste u električnoj instalaciji su u granicama svojih nazivnih vrijednosti, što je dokazano proračunom i izborom opreme prema uputstvima proizvođača.

Kod dimenzioniranja vodiča vođeno je računa o toplinskim i električnim naprezanjima u pogonu i u kratkom spoju, te o utjecaju okoline (prašina, vlaga) i o zadovoljenju uvjeta upotrebe.

Kod dispozicije i izbora vodova i opreme vođeno je računa o gore navedenim naprezanjima, utjecaju okoline i funkcionalnim uvjetima korištenja, što omogućuje upotrebu vodova i opreme u granicama njihovih nazivnih vrijednosti.

Od struje kratkog spoja, odnosno od prevelikih toplinskih naprezanja u slučaju kratkog spoja, vodovi i oprema zaštićeni su odgovarajućim automatskim osiguračima, te odgovarajućim prekidačima.

Sva oprema je predviđena u odgovarajućoj izvedbi, a prema uvjetima gradnje, pa je time spriječena mogućnost da ona izazove požar.

Cjelokupna instalacija građevine (glavni prekidač u glavnom razdjelnom ormaru) može se dovesti u beznaponsko stanje pomoću tipkala za nužni isklon T koje se nalazi uz ulaze u građevinu.

Prodori kroz granice požarnih sektora će na odgovarajući način biti protupožarno brtvljeni.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 29
--	--	-------------------------------	---------------

Građevina je nadzirana sustavom vatrodojave.

Ručni javljači su postavljeni sa svrhom brzog i učinkovitog određivanja mjesta požara, te su postavljeni na vidljiva lako dostupna mjesta, na izlazne evakuacijska putove tako da njihova međusobna udaljenost nije veća od 40 m.

U slučaju prorade alarma na vatrodojavnoj centrali, centrala dojavljuje alarm zvučnom i svjetlosnom signalizacijom.

Ukoliko se izvrši aktiviranje putem ručnog ili automatskog javljača požara (potvrđeni požarni signal), centrala obavlja dojavu ugovorenoj zaštitarskoj ili vatrogasnoj službi. Nakon dolaska vatrogasne postrojbe, oni preuzimaju kontrolu centrale i potencijalnog požarišta, za što im stoje na raspolaganju sustavi samozaštite građevine (tipkala za isključenje mrežnog napajanja).

U slučaju požara signal s vatrodojavne centrala daje signal za prekid opskrbe el. energijom sustava grijanja/hlađenja.

Po završenom radu na instalacijama vatrodojave treba izvesti odgovarajuća mjerenja definirana Programom kontrole i osiguranja kakvoće te izdati korisniku ateste i protokole o rezultatima mjerenja.

Osoba koja će vršiti održavanje, kontrolu i opravke mora biti stručno osposobljena za siguran rad.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLASŢENI INŢENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 30
--	---	---	-----------------------------

4.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13) izrađen je Program osiguranja i kontrole kakvoće za **REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE – vatrodojava.**

Svi pravilnici, zakoni, tehnički propisi i norme navedeni su u izjavi projektanta.

OSIGURANJE I KONTROLA KAKVOĆE

Pridržavajući se navedenih pravilnika, tehničkih propisa i normativa, u toku izvođenja potrebno je izvršiti kontrolna i tehnička ispitivanja i to:

- kabela i vodiča,
- funkcionalna ispitivanja
- funkcionalno ispitivanje vatrodojave

Pored gornjeg potrebno je za svaki ugrađeni materijal i za svaku komponentu sklopa koji se sastoji od više komponenti prije ugradnje pribaviti atest proizvođača, a koji je u skladu sa gore navedenim pravilnicima, tehničkim propisima i normativima.

Pri ugradnji sklopova od više komponenti u potpunosti se pridržavati uputa proizvođača.

Za cijeli period izvođenja elektro radova izvođač je dužan voditi građevinsku knjigu - elektromontažni dnevnik sa svim podacima i na način propisan Pravilnikom o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14).

Investitor je obavezan tokom čitave gradnje osigurati stručni nadzor nad izvođenjem elektro radova.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

1. KABELI I VODIČI

- Ispitno izvješće o otporima petlji svih strujnih krugova jake struje
- Ispitno izvješće o otporima izolacije svih primjenjenih kabela
- Ispitno izvješće o galvanskoj povezanosti metalnih masa

2. FUNKCIONALNA ISPITIVANJA

- funkcionalno ispitivanje isključivanja napajanja strojarske opreme sustava grijanja i hlađenja
- funkcionalno ispitivanje rada dizala u slučaju detekcije požara u oknu dizala

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 31
--	---	---	-----------------------------

3. INSTALACIJA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA

- Provjera ispravnosti rada automatskih i ručnih javljača požara
- Provjera ispravnosti rada centrale za dojavu požara (prihvat signala, signalizacija dojave požara i smetnji, proslijeđivanje signala dojave i smetnji, upravljanje uređajima pridodanih sustava)
- Provjera ispravnosti vodova sustava
- Provjera ispravnosti glavnog i pomoćnog izvora napajanja sustava energijom uključujući i punjač akumulatorskih baterija.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLASŢENI INŢENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 32
---	---	--------------------------------------	----------------------

4.5. PROGRAM ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13) izrađen je Program zbrinjavanja građevnog otpada za **REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE** - vatrodojava.

Program zbrinjavanja građevnog otpada podrazumijeva primjenu slijedećih mjera u dvije faze:

I FAZA - građenje

- 1.1. Sav višak otpadnog materijala u krutom stanju, bilo kao produkt rušenja ili kao produkt izvođenja radova ne gomilati na gradilištu već pravovremeno otpremiti na za to predviđenu deponiju;
- 1.2. Privremene građevine na gradilištu (barake za djelatnike, spremišta alata i opreme, skladišta materijala) locirati prema važećim propisima;
- 1.3. Eventualno potrebno skladište za gorivo, ulje, mazivo, elektromaterijal, locirati prema važećim propisima i izvesti sa nepropusnom podlogom i sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja;
- 1.4. Eventualno pretakanje goriva, ulja, maziva, izvoditi na izvedenoj nepropusnoj podlozi sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja;
- 1.5. Na gradilištu koristiti opremu i strojeve u ispravnom stanju koji ne ispuštaju gorivo, mazivo, ulje i materijal koji transportiraju;

II FAZA - završetak radova

- 2.1. Sav preostali višak materijala otpremiti sa gradilišta;
- 2.2. Privremene građevine na gradilištu demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja otpremiti sa gradilišta;
- 2.3. Eventualno ranije potrebno skladište za gorivo, ulje, mazivo, elektromaterijal, demontirati ili srušiti, te sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja otpremiti sa gradilišta. Posebnu pažnju obratiti na demontažu ili rušenje nepropusnih podloga na kojima se skladištilo ili pretakalo gorivo, ulje, mazivo, kako se prilikom demontaže ne bi zagadilo tlo;
- 2.4. Svu opremu i strojeve otpremiti sa gradilišta;

Gornje mjere, od 2.1. zaključno sa 2.4. izvesti primopredaje građevine investitoru na korištenje.

PROJEKTANT:

Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 **VJEKOSLAV DUGEČ**
mag.ing.el.
E 2683
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 33
--	---	---	-----------------------------

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA
RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE"
INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo.ul. P.Preradovića 2
IZRADIO: Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.
BROJ PROJEKTA: TDE-gv114/16
DATUM IZRADE: srpanj 2016.

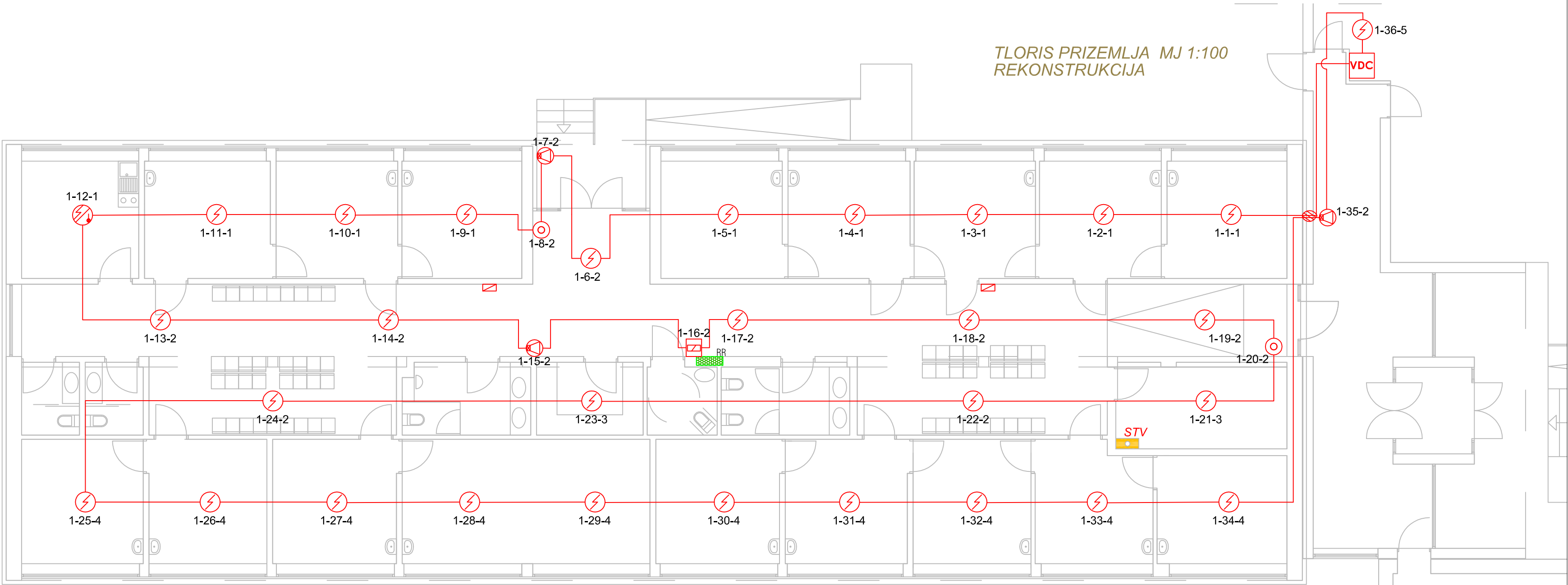
6. NACRTI

PROJEKTANT:
Vjekoslav Dugeč, mag.ing.el.

 VJEKOSLAV DUGEČ
mag.ing.el.
E 2683 OVLASTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA	MJESTO GRADNJE: ĐAKOVO, ul. P.PRERADOVIĆA 2, na k.č.br. 7398/4 k.o. Đakovo	DATUM IZRADE: srpanj/2016.	STRANA: 39
--	--	-------------------------------	---------------

TLORIS PRIZEMLJA MJ 1:100
REKONSTRUKCIJA



PRIZEMLJE:

ORDINACIJE:

1	INTERNA MEDICINA	P=12,69m ²
2	INTERNA MEDICINA SESTRA	P=12,28m ²
3	INTERNA MEDICINA DOKTOR	P=12,11m ²
4	PSIHIJATAR DOKTOR	P=13,03m ²
5	PSIHIJATAR SESTRA	P=12,63m ²
6	OKULIST SESTRA	P=13,25m ²
7	OKULIST DOKTOR	P=26,54m ²
8	DOKTOR 1	P=12,25m ²
9	SESTRA 1	P=12,32m ²
10	PROSTORIJA ZA TERAPIJU	P=12,25m ²
11	SESTRA 2	P=12,28m ²
12	DOKTOR 2	P=12,11m ²
13	DOKTOR 3	P=13,25m ²

14	SESTRA 3	P=13,07m ²
15	PROSTORIJA ZA TERAPIJU	P=12,44m ²
16	SESTRA 4	P=12,17m ²
17	DOKTOR 4	P=12,08m ²

ZAJEDNIČKE PROSTORIJE		
18	DNEVNI BORAVAK MEDICINSKOG OSOBLJA	P=11,83m ²
19	ŽENSKI WC ZA OSOBLJE	P= 3,64m ²
20	MUŠKI WC ZA OSOBLJE	P= 3,62m ²
21	MUŠKI WC ZA PACIJENTE	P= 7,88m ²
22	OSTAVA	P= 6,70m ²
23	INVALIDSKI WC	P= 4,10m ²
24	ŽENSKI WC ZA PACIJENTE	P= 7,54m ²
25	OSTAVA	P=12,05m ²
26	HODNIK S ČEKAONICOM	P=120,34m ²
UKUPNO NETO POVRŠINE:		P=404,45m ²

VANJSKI PROSTORI		
27	ULAZNI PODEST S RAMPOM I STUBIŠTEM	P=17,34m ²

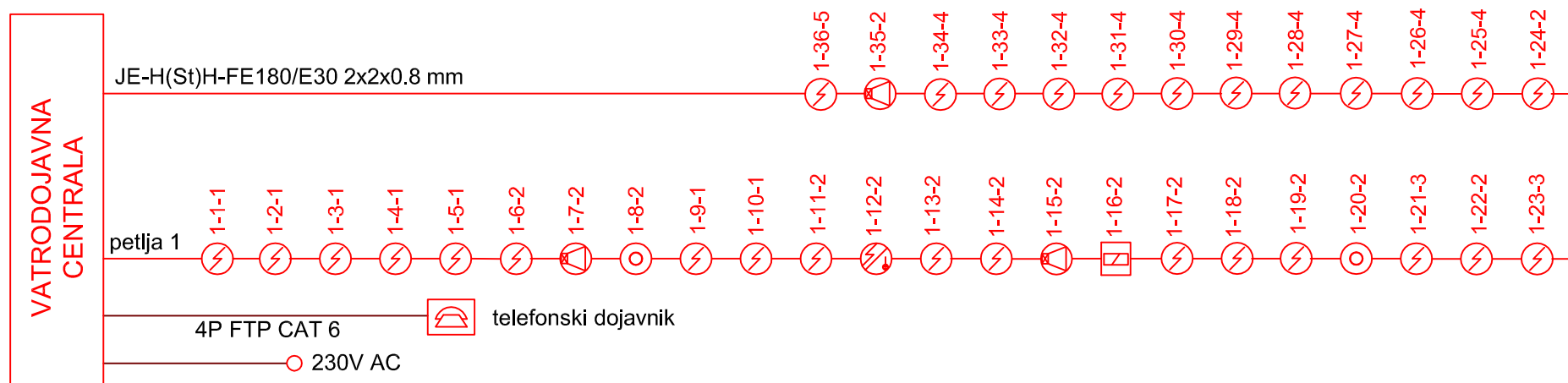
LEGENDA:

- VDC - vatrodojavna centrala
- optičko/termički automatski javljač požara
- optički automatski javljač požara
- ručni javljač požara
- signalna sirena s bljeskalicom
- ulazno/izlazni modul

TELEFONSKI DOJAVNIK

oznaka petlje broj javljača
1-61-6 dojavna grupa

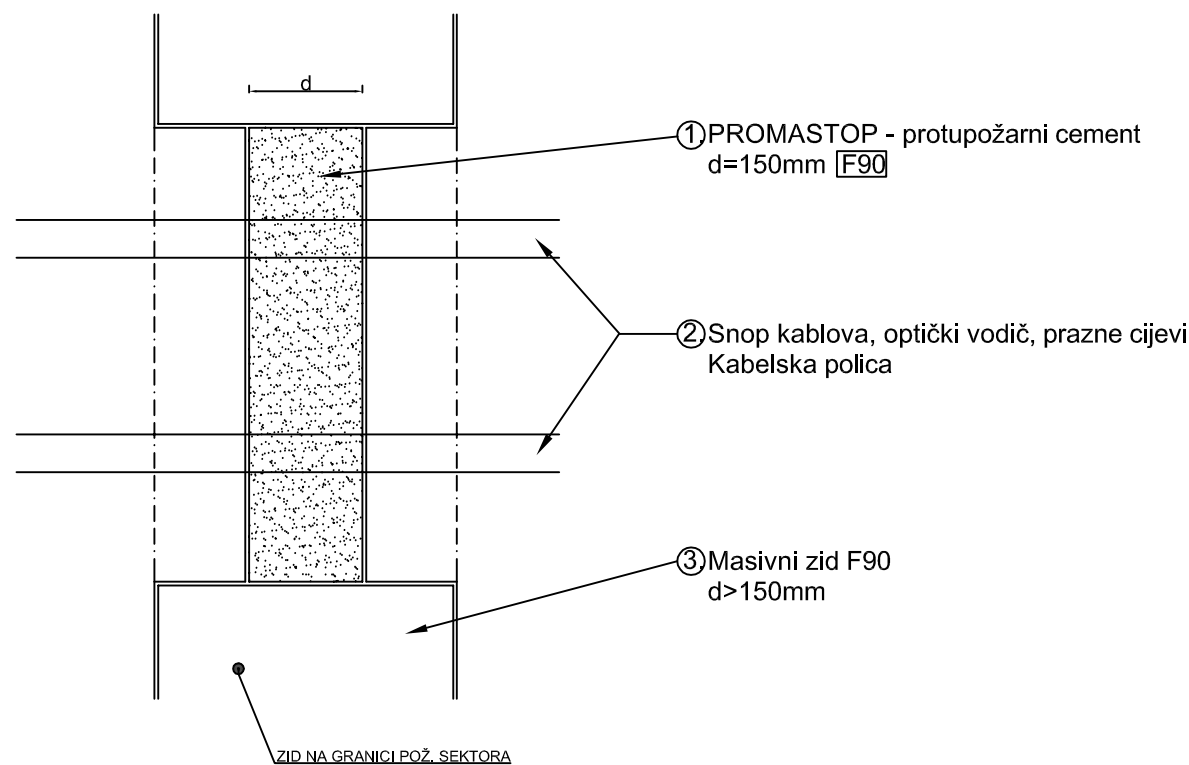
INEL d.o.o. Đakovo		Naziv projekta/ tip projekta:	GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
INVESTITOR	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, ul. P.Preradovića 2	GRAĐEVINA	REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
Datum: 07/16	Br. projekta: TDE-gv114/16	Naziv nacрта:	
PROJEKTANT (potpis)	VJEKOSLAV DUJEČ, mag.ing.el. (pečat)	INSTALACIJA VATRODOJAVE	
		Mjerilo: 1:100	Br. nacрта: 6.1.



I N E L d.o.o. Đakovo		Naziv projekta/ tip projekta:	GLAVNI PROJEKT - EL. TEHNIČKI PROJEKT	PROJEKTANT	VJEKOSLAV DUGEČ, mag.ing.el.	Mjerilo:	Br.nacrta: 6.2.
INVESTITOR	DOM ZDRALJA ĐAKOVO	GRAĐEVINA	REKONSTRUKCIJA BIVŠEG RODILIŠTA U SPEC. I OSTALE ORDINACIJE	(potpis) 	(pečat)  VJEKOSLAV DUGEČ mag. ing. el. E 2683 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrta: BLOK SHEMA VATRODOJAVE	
Datum: 07/16	Br. projekta: TDE-gv114/16						

DETALJ - BRTVLJENJE EL. KABELA NA GRANICI POŽARNOG SEKTORA

DETALJⒶ

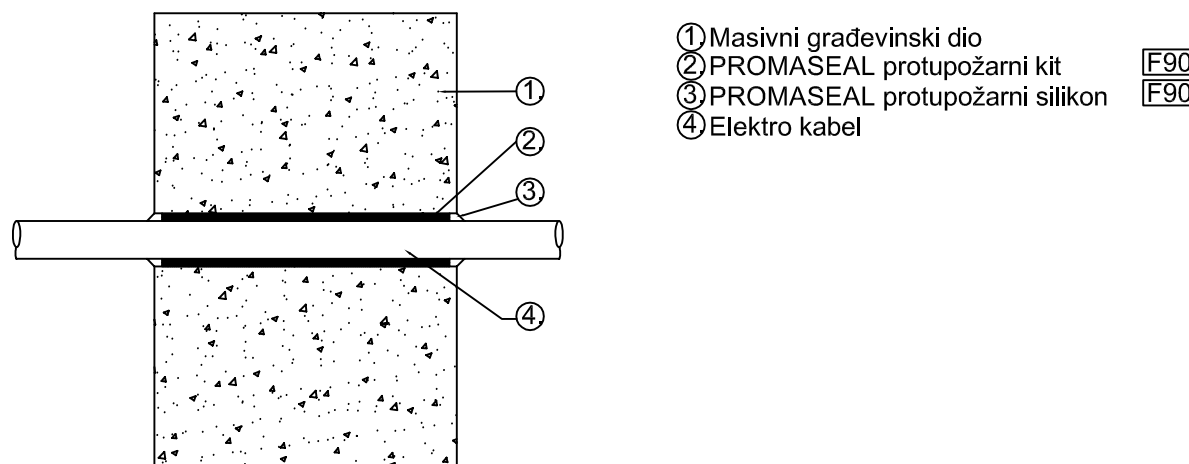


Tehnički podaci i smjernice za izradu PROMASTOP-protupožarnog cementa možete naći u PROMAT-ovom radnom listu 620.10 u aktualnom PROMAT Katalogu za zaštitu od požara.

Protupožarna kategorija: vatrootporno S90 prema standardu ONORM B 3836.

Službeni dokument : Atest 2936/89 Ustanove za suzbijanje požara za Gornju Austriju u Linzu sa stručnim mišljenjem.

DETALJⒷ

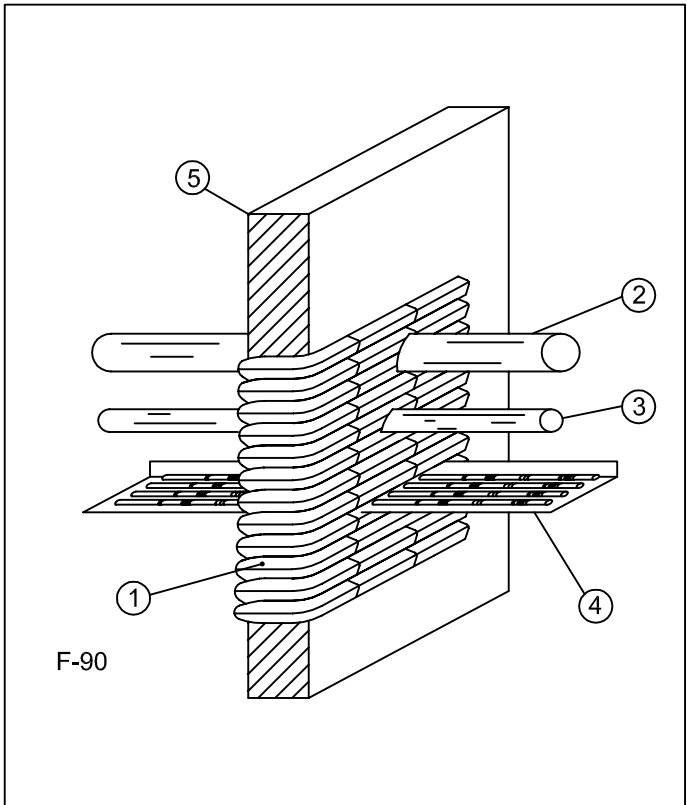


Detalj - pregrada za pojedinačni kabel u masivnoj konstrukciji

DETALJⒸ

Svojstva:

- PROMASTOP-protupožarni jastuci su:
- neosjetljivi na vodu i vlagu
- bez prašine
- postoje na svjetlo, toplinu i mraz kao i na industrijsku klimu
- ponovo upotrebljivi
- mogu se bez problema i naknadno nadopunjavati



Tehnički podaci:

- ① PROMASTOP-protupožarni jastuk **F-90**
- ② Plastične cijevi do $\varnothing$ 75 mm
- ③ Plastične cijevi
- ④ Police za kabele s položenim kabelima, snopom kabela i/ili optičkim vodičem
- ⑤ Masivni zid

Izrada:

1. ako je moguće treba prvi sloj postaviti ispod kabela odnosno cijevi
2. zatim preko toga položiti kabele, snopove kabela odnosno cijevi
3. snopovi kabela odnosno cijevi pokrivaju se s dodatnim Promastop-protupožarnim jastucima
4. preostale otvore dobro zatvoriti s Promastop-protupožarnim jastucima kako šupljine ne bi ostale otvorene

TIP

PROMASTOP-protupožarni jastuk PB 10
PROMASTOP-protupožarni jastuk PB 20

MJERE u mm

100 x 300
200 x 300

INEL d.o.o. Đakovo		Naziv projekta/ tip projekta:	GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
INVESTITOR	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, ul. P.Preradovića 2	GRAĐEVINA	REKONSTRUKCIJA I PREUREĐENJE BIVŠEG PROSTORA RODILIŠTA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
Datum: 07/16	Br. projekta: TDE-gv114/16	Naziv nacrt: DETALJ PROTUPOŽARNOG BRTVLJENJA	
PROJEKTANT (potpis)	VJEKOSLAV DUJEČ, mag.ing.el. (pečat)		
 E 2683		 VJEKOSLAV DUJEČ mag. ing. el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	
		Mjerilo:	Br. nacrt:6.3.