

Klasa: 119-01/20-01/2
Urbroj: 2184/01-10-01/006-20-4
Trogir, 11.03.2020.

SPLITSKO DALMATINSKA ŽUPANIJA GRAD TROGIR UPRAVNI ODJEL ZA JAVNE POTREBE, OPĆE POSLOVE I IMOVINU GRADA		
PRIMLJENO:	11.03.2020.	
Klasifikacijska oznaka:	023-01/19-01/28	Ust. jed
Uredbeni broj:	2184/01-10-20-8	Pril. Vrij.

GRAD TROGIR
Upravni odjel za javne potrebe,
opće poslove i imovinu grada
Trg I. Pavla II/2
21 220 Trogir

Predmet: Odgovor na vijećničko pitanje Damira Zaradića, vijećnika Gradskog vijeća Grada Trogira- dopuna

Poštovani,

Trogir Holding d. o. o. je 04. ožujka 2020. godine dostavio odgovor na vijećničko pitanje gospodina Damira Zaradića, a koji se dijelom odnosi i na stanje elektro instalacija na Gradskoj tržnici u Trogiru, a dostavljen je i atest elektro instalacija iz 2016. godine. Kako je u međuvremenu obavljen pregled i ispitivanje električnih instalacija na Gradskoj tržnici ovim putem kao dopunu odgovora dostavljamo Zapisnik o pregledu i ispitivanju električne instalacije na Gradskoj tržnici u Trogiru koji je izradila ovlaštena tvrtka Alfa Atest d. o. o. iz Splita, Poljička cesta 32.

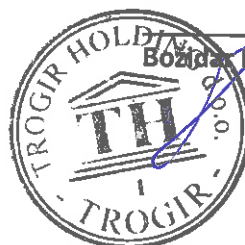
U prilogu:

-Zapisnik o pregledu i ispitivanju električne instalacije

Dostaviti:

-Naslovu
-Evidencija, ovdje
-Arhiva

Predsjednik uprave:



Božidar Miše, struč. spec. oec.



ALFA ATEST d. o. o.

Poljička cesta 32, 21000 Split, tel: 021/270 506, fax: 021/270 507

aa@alfa-atest.hr

www.alfa-atest.hr

Oznaka zapisnika:

73226-20E-1

U Splitu, 28.02.2020.

Broj. str.: 1 / 6

▣ ZAŠTITA NA RADU ▣ INSPEKCIJA DIZALA ▣ ZAŠTITA OKOLIŠA ▣ ZAŠTITA OD POŽARA ▣ ISPITIVANJA ▣

TROGIR HOLDING d.o.o.	
PRIMLJENO	10.03.2020.
Klasifikacija	Ust. jed.
15-01/20-01/14	
Urudžbeni broj	Pr. Vrij.
17-20-2	

ZAPISNIK O PREGLEDU I ISPITIVANJU ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Objekt: Gradska tržnica Trogir, 21220 Trogir

Korisnik: TROGIR HOLDING d.o.o., Put Mulina 2, 21220 Trogir

Naručitelj: TROGIR HOLDING d.o.o., Put Mulina 2, 21220 Trogir



1. OPĆI PODACI

1.1 SVRHA ISPITIVANJA:

Na zahtjev naručitelja kako bi se utvrdilo da li je električna instalacija izvedena u skladu s važećim propisima

1.2. GRAĐEVINA – OBJEKT :

Gradska tržnica Trogir, , 21220 Trogir

1.3. PREDMET PREGLEDA I ISPITIVANJA:

Električna instalacija gradske tržnica Trogir

1.4. IZVOĐAČ RADOVA:

TROGIR HOLDING d.o.o.

1.5. DATUM PREGLEDA I ISPITIVANJA:

25.02.2020

1.6. PREGLED I ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Radoslav Lončar, dipl.ing.el.

Uvjerjenje o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva – EL1296
Klasa 133-04/14-03/47 ; Ur. broj: 531-04-1-14-8

1.7. MJERNA OPREMA I INSTRUMENTI KORIŠTENI PRILIKOM ISPITIVANJA:

Višenamjenski mjerni instrument za mjerenje električnih veličina,
proizvođač:GOSSEN METRAWATT, tip:PROFITEST Mtech, tv.broj:TB0780,
inv.broj:RPDL65, datum umjeravanja: 23.10.2019

1.8. PRIMIJENJENI ZAKONI, PRAVILNICI I NORME:

- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (N.N. br. 005/2010)
- Zakon o zaštiti od požara Republike Hrvatske (N.N. br. 92/10)
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (Sl. I. SFRJ 053/1988 - preuzeto Zakonom o normizaciji – čl. 53. N.N., br. 55/96., tj. Zakonom o standardizaciji, N.N. br. 53/91. i 25/96.)
- Zakon o zaštiti na radu (N.N. br. 071/14, 118/14, 94/18 i 96/18)
- Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (N.N. br. 043/2016)
- HRN HD 60364-6:2016 Niskonaponske električne instalacije - 6. dio: Provjeravanje (IEC 60364-6:2016; HD 60364-6:2016)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu sa električnom energijom (N.N. br. 88/12.)
- Zakon o normizaciji (N.N. br. 080/2013)
- HRN HD 60364-4-41:2017 Niskonaponske električne instalacije - Dio 4-41: Sigurnosna zaštita – Zaštita od električnog udara (IEC 60364-4-41:2005/am1:2017, MOD; HD 60364-4-41:2017)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadnih transformatorskih stanica (Sl. I. SFRJ 013/1978 - preuzeto Zakonom o normizaciji – čl. 53. N.N., br. 55/96., tj. Zakonom o standardizaciji, N.N. br. 53/91. i 25/96.)

1.9. PROJEKTNO – TEHNIČKA DOKUMENTACIJA STAVLJENA NA UVID:

Jednopolne sheme razdjelnika



2. SADRŽAJ PREGLEDA I ISPITIVANJA

Pregledom električne instalacije u beznaponskom stanju obuhvaćeni su:

- zaštita od električnog udara,
- zaštita od širenja vatre i od toplinskih utjecaja,
- izbor i udešenost uređaja za zaštitu i nadzor,
- ispravnost postavljanja sklopnih uređaja obzirom na rastavne razmake,
- izbor opreme i zaštitnih mjera prema vanjskim utjecajima,
- raspoznavanje neutralnog i zaštitnog vodiča,
- postojanje jednopolnih shema i pločica upozorenja,
- raspoznavanje strujnih krugova, aparata i opreme,
- spajanje vodiča,
- pristupačnost za rad i održavanje

Ispitivanje instalacije pod naponom je obuhvaćeno:

- ispitivanjem i mjerenjem zaštite u slučaju kvara
- ispitivanjem otpora petlje prekostrujne zaštite

3. NALAZ I REZULTATI MJERENJA:

3.1. ZAŠTITA OD STRUJNOG UDARA:

3.1.1. Zaštita od izravnog napona dodira

Osnovna zaštita od izravnog napona dodira dijelova električne instalacije koji su pod naponom (uređaji, oprema, vodiči - kabeli) provedena je zaštitnim izoliranjem i postavljanjem u zatvorena kućišta.

Provjera zaštite od izravnog napona dodira - vizualnim pregledom

ZADOVOLJAVA

3.1.2. Zaštita od neizravnog napona dodira u slučaju kvara

Zaštita u slučaju kvara od neizravnog napona dodira provedena je automatskim isključenjem napajanja u TN-C/S sustavu, automatskim osiguračima i zaštitnim uređajem diferencijalne struje (RCD-om).

Provjera (mjerenjem) zaštite od neizravnog napona dodira u slučaju kvara

ZADOVOLJAVA

3.2. ZAŠTITA OD POŽARA NA ELEKTRIČNOJ INSTALACIJI

Odabrani materijali su nezapaljivi i ne podržavaju gorenje. Spojevi u razdjelnicima izvedeni su stezaljkama, tako da je spoj čvrst, te ne dolazi do pregrijavanja i iskrenja.

Provjera izvedbe glede zaštite od požara

ZADOVOLJAVA

3.3. IZJEDNAČAVANJE POTENCIJALA

Izjednačavanje potencijala postiže se međusobnim galvanskim spajanjem svih metalnih dijelova različitih instalacija s zaštitnim vodičem električne instalacije. U slučaju napona greške na kućištima električnih trošila, taj isti napon pojavit će se i na svim međusobno povezanim metalnim dijelovima drugih instalacija, te neće postojati razlika napona između tih vodljivih instalacija. Izjednačenje potencijala provjereno je prema hrvatskoj normi HRN HD60364-6:2016 – dio 6. Provedeno je izjednačenje potencijala na IP sabirnici u razdjelniku.

Izjednačenje potencijala

ZADOVOLJAVA

3.4. RAZDJELNICI

Pregledani su GRO-1, GRO-2, RO-1, RO-2, RO-3, RO-4, RO-5, RO-6, RO-7, RO-8, RO-9, RO-10, RO-11 i RO-12 električni razdjelnici:

Ugrađena oprema u razdjelniku za zaštitu od kratkog spoja i neizravnog napona dodira:

Razdjelnik GRO-1 : RCD 40 / 0,5 A (3 kom.) + B 25 A (12 kom.) + B 16 A (5 kom.) + B 10 A (1 kom.)

Razdjelnik RO-1 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-2 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-3 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-4 : RCD 40 / 0,03 A + B 25 A (1 kom.) + B 20 A (2 kom.)

Razdjelnik RO-5 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-6 : RCD 40 / 0,03 A + B 20 A (1 kom.) + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-7 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (6 kom.)

Razdjelnik RO-8 : RCD 40 / 0,03 A + B 25 A (1 kom.) + B 16 A (2 kom.)

Razdjelnik RO-9 : RCD 40 / 0,03 A + B 25 A (4 kom.)

Razdjelnik RO-10 : RCD 40 / 0,03 A + B 25 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-11 : RCD 40 / 0,03 A + B 25 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-12 : RCD 40 / 0,03 A + B 25 A (1 kom.) + B 16 A (1 kom.) + B 10 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-13 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnik RO-14 : RCD 40 / 0,03 A + B 16 A (3 kom.)

Razdjelnici RO-1 do RO-14 su samostojeći i napajaju poslovne štandove na tržnici. GRO-1 se nalazi u objektu poslovođe tržnice.

Izvedba i stanje električnog razdjelnika s pripadajućom opremom

ZADOVOLJAVA

3.5. REZULTATI MJERENJA

SUSTAV ZAŠTITE: automatsko isključenje napajanja

SUSTAV MREŽE: TN-C/S; TN-S; TT

NAZIVNI NAPON: 400/230 V 50Hz

DOZVOLJENI NAPON DODIRA: $U_0 \leq 50V\sim$

MJERNE METODE: - mjerenje otpora petlje kvara (Tablica 1)

Tablica 1

Mjerno mjesto	Razdjelnik Potrošač	Zaštitni nadstrujni uređaj		t_m (s)	Z_{sm} (Ω)	I_k (A)	U_d (V)	t_d (s)	Ocjena (Z / NZ)
		(A)							
		I_n	I_{dn}						
1.	Priključnice GRO-1		0,5	0,2	1,8	0,413	0,4	0,023	Z
2.	Priključnice RO-1		0,03	0,2	2,6	0,0175	0,2	0,018	Z
3.	Priključnice RO-2		0,03	0,2	3,1	0,0233	0,3	0,021	Z
4.	Priključnice RO-3		0,03	0,2	2,0	0,0211	0,3	0,022	Z
5.	Priključnice RO-4		0,03	0,2	2,0	0,0235	0,0	0,021	Z
6.	Priključnice RO-5		0,03	0,2	1,8	0,0225	0,0	0,027	Z
7.	Priključnice RO-6		0,03	0,2	2,6	0,0211	0,3	0,022	Z
8.	Priključnice RO-7		0,03	0,2	2,8	0,0195	0,1	0,018	Z
9.	Priključnice RO-8		0,03	0,2	2,9	0,0215	0,2	0,017	Z
10.	Priključnice RO-9		0,03	0,2	2,8	0,0222	0,2	0,020	Z
11.	Priključnice RO-10		0,03	0,2	2,7	0,0215	0,1	0,022	Z
12.	Priključnice RO-11		0,03	0,2	2,8	0,0201	0,3	0,018	Z
13.	Priključnice RO-12		0,03	0,2	2,2	0,0195	0,2	0,019	Z
14.	Priključnice RO-13		0,03	0,2	2,1	0,0199	0,1	0,022	Z
15.	Priključnice RO-14		0,03	0,2	2,7	0,0200	0,2	0,022	Z

gdje je :

- I_n - nazivna struja osigurača
- I_{dn} - diferencijalna struja prorade RCD-a
- Z_{sm} - impedancija petlje kvara
- I_k - struja kvara
- U_d - izmjereni napon dodira – samo zaštita sa RCD-om
- t_m - maksimalno dozvoljeno vrijeme trajanja kvara
- t_d - vrijeme djelovanja zaštitnog uređaja
- Z - zadovoljava.
- NZ - ne zadovoljava



4. ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata ispitivanja unesenih u ovaj zapisnik zaključuje se da električna instalacija u predmetnom objektu - prostorima

ZADOVOLJAVA

odredbe primijenjenih propisa.

SLJEDEĆI PERIODIČKI PREGLED I ISPITIVANJE

Sukladno Tehničkom propisu za niskonaponske električne instalacije (prilog C), sljedeći redovan pregled električne instalacije potrebno je obaviti u roku od četiri (4) godine odnosno najkasnije do 25.02.2024. godine.

Za objekte stambene namjene rok za ponovni redovan pregled je petnaest (15) godina.

Zaključak potvrđuje :


Radoslav Lončar, dipl.ing.el.

Odgovorna osoba :


Denis Radić-Lima, dipl.ing.

