

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA  
005-23-MHM-diz

BROJ PROJEKTA:  
TDE-g56/23

**MAPA  
4/4**



## GLAVNI PROJEKT

-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-

INVESTITOR:

MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE,  
Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

NAZIV GRAĐEVINE:

UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL  
OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

MJESTO GRADNJE:

Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.:  
5887, k.o.: Osijek

PROCJENA TROŠKOVA  
GRADNJE (S PDV-om):

8.000,00 €

GLAVNI PROJEKTANT:

Ivana Lijić, dipl.ing.grad  
Broj ovlaštenja: G 4094

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.  
Broj ovlaštenja: E 16

SURADNICI:

Zvonimir Puljić, mag.ing.el.

Mjesto i datum:  
Đakovo, travanj 2023.

Direktor:  
Darko Angebrandt, dipl. ing. el.

**POPIS MAPA****MAPA 1 - Glavni arhitektonski projekt - Projekt ugradnje dizala**

Glavni projektant: Ivana Lijić, dipl.ing.građ.  
Projektant: Bogdan Paulik, dipl.ing.arh.arh.  
Zajednička oznaka projekta: 005-23-MHM-diz  
Oznaka projekta: 005-23-MHM-g-A-diz  
Datum: travanj 2023.  
Trgovačko društvo: MHM-inženjering d.o.o. Osijek

**MAPA 2 - Glavni strojarski projekt - Projekt ugradnje dizala**

Glavni projektant: Ivana Lijić, dipl.ing.građ.  
Projektant: mr.sc. Petar Leko, dipl.ing.  
Zajednička oznaka projekta: 005-23-MHM-diz  
Oznaka projekta: LT 05-23  
Datum: travanj 2023.  
Trgovačko društvo: Lekoterm d.o.o. Osijek

**MAPA 3 - Glavni građevinski projekt - Projekt ugradnje dizala**

Glavni projektant: Ivana Lijić, dipl.ing.građ.  
Projektant: Ivana Lijić, dipl.ing.građ.  
Zajednička oznaka projekta: 005-23-MHM-diz  
Oznaka projekta: 005-23-MHM-g-G-diz  
Datum: travanj 2023.  
Trgovačko društvo: MHM-inženjering d.o.o. Osijek

**MAPA 4 - Glavni projekt elektrotehničkih instalacija - Projekt ugradnje dizala**

Glavni projektant: Ivana Lijić, dipl.ing.građ.  
Projektant: Darko Angebrandt, dipl.ing.el.  
Zajednička oznaka projekta: 005-23-MHM-diz  
Oznaka projekta: TDE-g56/23  
Datum: travanj 2023.  
Trgovačko društvo: Inel d.o.o. Đakovo

**POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA**

Na izradi ovog projekta sudjelovali su:

<b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	Projektant:	Bogdan Paulik, dipl.ing.arh.
<b>STROJARSKI PROJEKT</b>	Projektant:	mr.sc. Petar Leko, dipl.ing.stroj.
<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>	Projektant:	Ivana Lijić, dipl.ing.građ.
	Suradnik:	Maja Klarić, mag.ing.aedif.
<b>PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA</b>	Projektant:	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.
	Suradnik:	Zvonimir Puljić, mag.ing.el.

## SADRŽAJ

1.	OPĆI DIO .....	4
1.1.	Rješenje trgovačkog suda za tvrtku INEL d.o.o. Đakovo .....	5
1.2.	Imenovanje glavnog projektanta.....	9
1.3.	Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera za Darko Angebrandt, dipl.ing.el. ....	10
1.4.	Izjava projektanta.....	12
1.5.	Isprava .....	14
1.6.	Posebni uvjeti i ostala dokumentacija .....	15
2.	TEHNIČKI OPIS .....	18
2.1.	ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE.....	19
2.1.1.	OPĆENITO .....	19
2.1.	ZAŠTITNE MJERE .....	20
2.2.	NAPOMENA .....	20
3.	PRORAČUN.....	21
3.1.	PRORAČUN ELEKTRIČKOG RAZVODA.....	22
3.1.1.	UVJET TRAJNO DOPUŠTENE STRUJE .....	22
3.1.2.	UVJET DOPUŠTENOG PADA NAPONA .....	23
3.1.3.	KONTROLA ZAŠTITE OD INDIREKTOG DODIRA .....	24
4.	TEHNIČKE SPECIFIKACIJE .....	25
4.1.	TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE .....	26
4.2.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU .....	29
4.3.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA .....	31
4.4.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE .....	33
4.5.	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM.....	35
5.	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADENJA.....	36
6.	NACRTI .....	38
6.1.	SITUACIJA .....	M 1:500
6.2.	TEMELJNI UZEMLJIVAČ .....	M 1:50
6.3.	ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE - PODRUM .....	M 1:50
6.4.	ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE - PRIZEMLJE .....	M 1:50
6.5.	ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE – 1. KAT .....	M 1:50
6.6.	ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE – 2. KAT .....	M 1:50
6.7.	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNOG ORMARA ER-VO .....	M 1:50

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 3
---	--	---------------------------------------	---------------------

GRAĐEVINA: UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

INVESTITOR: MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

IZRADIO: Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

BROJ PROJEKTA: TDE-g56/23

DATUM IZRADE: travanj 2023.

# 1. OPĆI DIO

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



DARKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.



E 16 OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 4
---	--	---------------------------------------	---------------------

**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

## EUID:

HRSR.030036749

## 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.Držislava 23

## ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 6 darko@inel.com.hr

## 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 obućom
- 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 proizvod. 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

Izrađeno: 2022-01-18 10:25:19  
Podaci od: 2022-01-18

D004  
Stranica: 1 od 4

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 5
---	--	---------------------------------------	---------------------



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

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

**PREDMET POSLOVANJA:**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | * | - 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 projekata akustičnosti.  |
| 1 | * | - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi.  |
| 2 | * | - energetska certificiranje i energetski pregled zgrada i ostalih građevina   |
| 2 | * | - energetski pregledi javne rasvjete  |
| 2 | * | - turističke usluge u nautičkom turizmu   |
| 3 | * | - energetska certificiranje 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 nulovanja, dodirnog napona, otpora uzemljenja, otpora izolacije na elektroenergetskim instalacijama i sl.)   |

**OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:**

- 5 DARKO ANGEBRANDT, OIB: 63937492767  
Đakovo, Kralja Stjepana Držislava 23  
1 - jedini osnivač d.o.o.

**OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:**

- 5 DARKO ANGEBRANDT, OIB: 63937492767  
Đakovo, Kralja Stjepana Držislava 23  
1 - član uprave  
1 - direktor, neograničeno.
- 4 KARLO ANGEBRANDT, OIB: 65347461738  
Osijek, ULICA JELA 89  
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:**

Izrađeno: 2022-01-18 10:25:19  
Podaci od: 2022-01-18

D004  
Stranica: 2 od 4

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 6
---	--	---------------------------------------	---------------------



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

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

**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. promjenjena je Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću u članku 6. dopunom djelatnosti i donesen novi temeljni akt.

**OSTALI PODACI:**

- 1 RUL: 1-3765

**FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:**

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 19.05.21	2020	01.01.20 - 31.12.20	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
0004 Tt-18/31-1	02.01.2018	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-20/4583-1	10.08.2020	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-20/10853-2	03.11.2020	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
eu /	02.05.2017	elektronički upis
eu /	26.04.2018	elektronički upis
eu /	29.04.2019	elektronički upis
eu /	02.06.2020	elektronički upis
eu /	19.05.2021	elektronički upis

Izrađeno: 2022-01-18 10:25:19  
Podaci od: 2022-01-18

D004  
Stranica: 3 od 4

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 7
---	--	---------------------------------------	---------------------





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

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Pristojba: 10,00

Nagrada: 20,00 + PDV

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



Izrađeno: 2022-01-18 10:25:19  
Podaci od: 2022-01-18

D004  
Stranica: 4 od 4

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 8
---	--	---------------------------------------	---------------------

**1.2. Imenovanje glavnog projektanta****REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO PRAVOSUDA I UPRAVE  
GLAVNO TAJNIŠTVO**KLASA: 404-01/23-01/06  
URBROJ: 514-02-05-02/03-23-05

Zagreb, 13. ožujka 2023.

Temeljem članka 52. stavak 4. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) kao investitor donosim

**RJEŠENJE  
O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA**

kojim se Ivana Lijić, dipl.ing.grad., imenuje za glavnog projektanta pri izradi glavnog projekta za:

**GLAVNI PROJEKT UGRADNJE DIZALA**

**Gradevina:** UGRADNJA DIZALA  
TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL  
OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU  
OSIJEK, Zagrebačka ulica 2 i Ulica kralja Zvonimira 3

**Investitor:** MINISTARSTVO PRAVOSUDA I UPRAVE  
REPUBLIKE HRVATSKE, OIB: 72910430276  
Zagreb, Ulica grada Vukovara 49

**Mjesto gradnje:** OSIJEK, Zagrebačka ulica 2 i Ulica kralja Zvonimira 3  
k.č.br. 5887, k.o. Osijek

**Zajednička oznaka projekta:** 005-23-MHM-diz

Imenovani projektant je ovlašten inženjer upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 4094, na temelju Rješenja hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu klasa Klasa: UP/I-360-01/08-01/4094, Ur.broj:314-02-08-1,s danom upisa od 01. srpnja 2008. godine, koje je izdano u Zagrebu 03. srpnja 2008. godine, te ispunjava uvjete za obavljanje poslova projektiranja.

Za investitora  
Načelnica sektora za  
pravosudnu infrastrukturu:  
Karla Dragiča Lipej

LM19III4NkKIwHXFUvW5WA

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 9
---	--	---------------------------------------	---------------------

**1.3. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera za Darko Angebrandt, dipl.ing.el.**

REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-34/99-01/16  
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 **Darko Angebrandt, dipl. ing. el.**, Đakovo, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, donio je sljedeće:

**RJEŠENJE**

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike** upisuje se **Darko Angebrandt**, (JMBG 0712959300801), dipl. ing. el., Đakovo, u stručni smjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 16, s danom upisa **1999-07-22**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike**, Darko Angebrandt, (JMBG 0712959300801), dipl. ing. el., Đakovo, 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 "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

**Obrazloženje**

Darko Angebrandt, (JMBG 0712959300801), dipl. ing. el., Đakovo, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 10
---	--	---------------------------------------	----------------------

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.



Dostaviti:

1. Darko Angebrandt, dipl. ing. el.  
K.S.Držislava 23  
31400 Đakovo

uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi

2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 11
---	--	---------------------------------------	----------------------

**1.4. Izjava projektanta**

Temeljem Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se

**IZJAVA**

GLAVNI PROJEKTANT : Ivana Lijić, dipl.ing.grad  
PROJEKTANT: Darko Angebrandt, dipl.ing.el.  
TVRTKA: INEL d.o.o. ĐAKOVO, K.S. Držislava 23  
OZNAKA RJEŠENJA: REPUBLIKA HRVATSKA HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I  
INŽENJERA GRADITELJSTVU  
Klasa: UP/I-310-34/99-01/16  
Ur. broj: 314-01-99-1  
Mjesto: Zagreb  
Datum: 01. rujan 1999.  
Redni broj: 16  
OZNAKA PROJEKTA: TDE-g56/23

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

1. Prostorni plan uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05., 5/09., 17A/09.- ispravak, 12/10., 12/12., 20A/18., 8A/19.-pročišćeni tekst i 24/22.)
2. Zakona o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10, 14/14)
3. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
4. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
6. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
7. Zakon o tržištu električne energije (NN 22/13, 95/15, 102/15, 68/18, 52/19)
8. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)
9. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
10. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
11. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14)
12. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
13. Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom (NN br. 78/15, 114/18, 110/19)
14. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)
15. Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
16. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
17. Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18)
18. Zakon o energetske učinkovitosti (NN br. 127/14, 116/18)
19. Zakon o akreditaciji (NN br. 158/03, 75/09, 56/13)
20. Uputstva i prospekti materijal proizvođača opreme
21. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
22. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
23. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
24. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
25. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN br. 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
26. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
27. "Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)"
28. rPHRN en 62382 – Provjera električne i instrumentacijske petlje (IEC 62382:2006; EN 62382:2007)
29. Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN br. 09/87)
30. Pravilnik o zahtjevima 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)
31. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN br. 103/08)
32. Pravilnik o sustavu obveze energetske učinkovitosti (NN br. 41/19)
33. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)
34. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	travanj/2023.	12

- (NN br. 29/13 i 87/15)
35. Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
  36. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN br. 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
  37. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19)
  38. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN br. 113/08)
  39. Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 36/16)
  40. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
  41. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN br. 112/17, 34/18, 36/19, 98/19)
  42. Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN br. 88/17)
  43. Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN br. 28/16)
  44. Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 43/16)
  45. Popis hrvatskih norma u području niskonaponske opreme (NN 17/13)
46. HRVATSKE NORME:
47. HRN N. C5. 220 – Kabeli s izolacijom od termoplastičnih masa na bazi PVC, s plaštem od PVC ili termoplastičnog polietilena za napon do 10kV
  48. HRN N. C3. 220 – Elektroenergetika – Instalacijski vodiči s izolacijom i plaštem od PVC mase, PP i PP-A
  49. HRN N. C3. 200 – Elektroenergetika – Instalacijski vodiči s izolacijom od PVC mase, Tip P, nazivnog napona 450/700V
  50. HRN N. B2. 781 – Električna instalacija niskog napona – Izbor mjera zaštite od električnog udara
  51. HRN N. B2. 754 – Električne instalacije u zgradama - Uzemljenje i zaštitni vodič
  52. HRN N. B2. 752 – Električne instalacije u zgradama -Trajno dopuštene struje
  53. HRN N. B2. 751 – Električne instalacije u zgradama - Izbor i postavljanje električne opreme
  54. HRN N. B2. 743 – Električne instalacije u zgradama - Nadstrujna zaštita
  55. HRN N. B2. 742 – Električne instalacije u zgradama - Zaštita od toplinskog djelovanja
  56. HRN N. B2. 741 – Električne instalacije u zgradama, Zaštita od električnog udara
  57. HRN N. B2. 741 – Električne instalacije u zgradama - Zaštita od električnog udara
  58. HRN N. B2. 730 – Električne instalacije u zgradama, Opće karakteristike i klasifikacija
  59. HRN N. B2. 730 – Električne instalacije u zgradama - Opće karakteristike i klasifikacija
  60. HRN N. A5. 070 – Stupnjevi zaštite električne opreme ostvareni pomoću zaštitnih kućišta
  61. HRN N. A5. 001 – Klasifikacija elektronskih i električnih uređaja s obzirom na zaštitu od električnog udara
  62. HRN HD 60364-6 – Niskonaponske električne instalacije, 6. Dio: Provjeravanje
  63. HRN HD 60364-4-41:2007 – Niskonaponske električne instalacije, 4-41 dio: Sigurnosna zaštita – Zaštita od električnog udara
  64. 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)
  65. 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)
  66. EN 1838 – protupanična rasvjeta
  67. EN 12464-1 – unutarnja rasvjeta
- U Đakovu, travanj 2023.

PROJEKTANT:  
Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



Direktor:  
Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 13
---	--	---------------------------------------	----------------------

**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-g56/23**

da je tehnička dokumentacija:

**GLAVNI PROJEKT  
-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-**

čiji je **INVESTITOR:**

**MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49,  
Zagreb, OIB:72910430276**

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

ĐAKOVO, travanj 2023.

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 14
---	--	---------------------------------------	----------------------

**1.6. Posebni uvjeti i ostala dokumentacija****ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK**

Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži  
Odjel za tehničku dokumentaciju  
31000 Osijek, Šetašišće kardinala F. Šepera 1a

TELEFON • 031/244-101 •  
TELEFAKS • •  
POŠTA • 31000 • SERVIS  
IBAN • HR2523900011400023895

MHM Inženjering d.o.o.  
I.F.Gundulića 59  
31000 Osijek

NAŠ BROJ I ZNAK 400800104 - 1713 /2023/TK

VAŠ BROJ I ZNAK KLASA:350-05/23-28/000093  
URBROJ:2158-1-17-02/03-23-0003

PREDMET Posebni uvjeti

DATUM 14.3.2023.

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva zaprimljenog 9.3.2023. za posebne uvjete građenja buduće građevine „TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU – UGRADNJA DIZALA“, idejno rješenje (oznaka:005-23-MHM-diz-id) (Investitor: Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb ; Lokacija: Zagrebačka ulica 2 i Ulica kralja Zvonimira 3, k.č.br. 5887) dajemo naše posebne uvjete:

1. Uvidom u dostavljeni prijedlog lokacije predmetne građevine utvrđeno je da se na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, prema raspoloživoj dokumentaciji, nalaze distribucijski elektroenergetski objekti vidljivi u prilogu koji će vam biti dostavljen na e-mail (ivana@mhm-inzenjering.hr) po ovjeri ovih posebnih uvjeta.
2. Planirani zahvat u prostoru ugrožava ili dolazi u blizinu sa postojećim elektroenergetskim vodovima i objektima, a koji su u nadležnosti HEP-ODS d.o.o.
3. Unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se postojeći distribucijski elektroenergetski vodovi i objekti:

- NN RASPLET IZ TS 10/0.4 KV OSIJEK 20

4. Prilikom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake koje propisuju „Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona do 1 kV“ (SL 51/73 i 11/80 i NN 24/97 i BIL 118/2003) i „Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV“ (SL 65/88 i NN 24/97), a za podzemne kabele minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja navedene u granskoj normi „Tehnički uvjeti za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ (Bilten HEP-Distribucije broj 130, od 31.12.2003.).

**ČLAN HEP GRUPE**

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

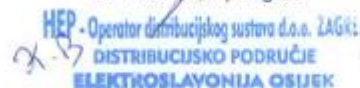
• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •  
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 15
---	--	---------------------------------------	----------------------



5. U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti Ugovor s HEP-ODS d.o.o. koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedeni obostrano potpisani Ugovor je preduvjet za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.
6. Investitor je dužan pisanim putem najmanje petnaest dana ranije obavijestiti HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek, Centar za terenske aktivnosti, Martina Divalta 199, 31000 Osijek o početku radova, a izvođača i osobu odgovornu za građenje upoznati s činjenicama da se radovi ne mogu započeti bez naše nazočnosti, zbog stručnoga nadzora i zaštite elektroenergetskih vodova i života neposrednih izvođača radova.
7. Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima. Prije zatrpavanja rova dužni ste pozvati predstavnika HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonije Osijek, Centar za terenske aktivnosti (tel. 031/243-349), kako bi se mjesto križanja pregledalo te utvrdila usklađenost sa gore navedenim pravilnikom te napravila zabilješka u građevinskom dnevniku.
8. Pri projektiranju treba obratiti pozornost na minimalne dopuštene razmake između elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
9. Troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima koji bi eventualno nastali pri izvođenju građevinskih radova, dužan je snositi investitor.
10. U skladu sa člankom 180. i 181. Mrežnih pravila distribucijskog sustava, HEP ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek izdala je ove posebne uvjete radi osiguranja sigurnosti elektroenergetskih objekta, imovine i ljudi.
11. Investitor je dužan podnijeti zahtjev za potvrdu glavnog projekta HEP-ODS d.o.o. prije podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole.
12. Ovi posebni uvjeti za predmetni zahvat u prostoru vrijede 24 mjeseca od datuma izdavanja.

S poštovanjem

Co: - Odjel za tehničku dokumentaciju  
- Centar za terenske aktivnostiVoditelj Službe za realizaciju  
investicijskih projekata i pristup mreži  
Dario Janjić, dipl.ing.el.  
HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ŽAGI  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK

## ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA SULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •  
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 16
---	--	---------------------------------------	----------------------

REPUBLICA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJAUprava za zaštitu kulturne baštine  
Konzervatorski odjel u OsijekuKlasa: 612-08/23-23/1038  
Urbroj: 532-05-02-05/05-23-02  
Osijek, 13. 3. 2023.Grad Osijek  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
graditeljstvo i zaštituPredmet: Osijek, Zagrebačka 2 i Ulica kralja Zvonimira 3, k.č.br. 5887 k.o. Osijek  
Zahvat u prostoru javne i društvene namjene (upravna ustanova), dogradnja dizala na  
zgradi Trgovačkog suda i Prekršajnog odjela Općinskog suda u Osijeku

Povodom zahtjeva dostavljenog putem elektroničkog sustava eKonferencije, na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 12. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN" 69/99.151/03. 157/03. 87/09. 88/10. 61/11. 25/12. 136/12. 157/13. 152/14. 98/15. 44/17. 90/18. 32/20. 62/20. 117/21.) utvrđujemo slijedeće:

**POSEBNE UVJETE ZAŠTITE NEPOKRETNOG KULTURNOG DOBRA:**

Prema priloženoj (elektronički dostavljenoj) dokumentaciji:

- Idejno rješenje ugradnje dizala, oznaka projekta: 005-23-MHM-diz-id, Osijek, Zagrebačka 2 i Ulica kralja Zvonimira 3, k.č.br. 5887 k.o. Osijek, Izradio: MHM inženjering d.o.o, Osijek, veljača 2023.

moguće je pristupiti izradi glavnog projekta za planirani zahvat.

Za sve ostalo potrebno je pridržavati se odredbi i mjera iz važeće prostorno planske dokumentacije.

Navedena lokacija nalazi se u sklopu zaštićene Kulturno – povijesne cjeline grada Osijeka – **Rješenje, Klasa: UP-I-612-08/09-06/0372, Urbroj: 532-04-01-01/04-09-02 od 18. 11. 2009**, koja je upisana u Registar kulturnih dobara RH, Listu zaštićenih kulturnih dobara pod br. Z-4341 (zona B).

Uz zahtjev za izdavanje potvrde glavnog projekta ovog Konzervatorskog odjela potrebno je dostaviti glavni projekt putem elektroničkog sustava eKonferencije.

Po ovlaštenju: **Pročelnica**  
**Uprave za zaštitu kulturne baštine**  
**Osijek**  
**Ing. arh.**

Dostaviti:

- Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi <https://dozvoia.mgipu.hr>)
- Dokumentacija – ovdje
- Pismohrana – ovdje

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 17
---	--	---------------------------------------	----------------------

**GRAĐEVINA:** UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

**INVESTITOR:** MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

**IZRADIO:** Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

**BROJ PROJEKTA:** TDE-g56/23

**DATUM IZRADE:** travanj 2023.

## 2. TEHNIČKI OPIS

PROJEKTANT:  
Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

  
DARKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.  
E 16  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 18
---	--	---------------------------------------	----------------------

## 2.1. ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

### 2.1.1. OPĆENITO

Predmet projekta je UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU.



Slika 2.1. Lokacija predmetne zgrade

Planiranim zahvatom u prostoru, ugradnjom dizala, potrebno je riješiti napajanje istog. Na predmetnoj lokaciji ima dovoljno zakupljene snage tako da ugradnjom dizala neće doći do povećanja vršne snage priključka.

Napajanje ormara dizala "ER-VO" je potrebno izvesti s postojećeg ugradnog ormara „R2TU“ smještenog u hodniku na 2. katu zgrade u kojem ima jedno prazno mjesto za ugradnju rastavljačke pruge. S postojećeg ormara potrebno je položiti kabel PP00-Y 5x10 mm<sup>2</sup> do pozicije dizala te po konstrukciji dizala položiti kabel u zaštitnoj čeličnoj cijevi do same razdjelnice dizala. Sa novoprojektiranog ormara "ER-VO" dizala potrebno je napojiti dizalo i upravljači ormar dizala, rasvjetu i priključnice smještene u oknu dizala te strojarska trošila ventilacije dizala prema poglavlju 6. NACRTI i jednopolnoj shemi ormara "ER-VO". Projektom je predviđena ugradnja ventilacije u prostorima sanitarnih čvora, ventilatore je potrebno napojiti prema poglavlju 6. NACRTI sa prekidača rasvjete svakog pojedinog sanitarnog čvora, položiti napojne kabele od prekidača do ventilatora. Za osvijetljene prostora ispred ulaza u dizalo i koridora do dizala predviđene su dvije nadgradne zidne LED svjetiljke, napajanje izvršiti sa najbližih postojećih razdjelnica, prema poglavlju 6. NACRTI.

Prije izvođenja radova u blizini elektroenergetskih objekata u vlasništvu HEP ODS-a kontaktirati Centar za terenske aktivnosti, tel. 031/243-349 radi osiguranja sigurnog rada.

Upravljački ormar dizala ERD dizala isporučuje dobavljač dizala kao tipski ormar, koji je potrebno dopuniti prema jednopolnoj shemi, za priključak strujnog kruga rasvjete okna dizala i servisnih priključnica.

Za uzemljenje i izjednačenje potencijala dizala potrebno je povezivanje metalne konstrukcije dizala i vodilica na temeljni uzemljivač. Za uzemljivač je predviđena čelična pocinčana traka Fe/Zn 25x4mm položenom u temelj objekta na mršavi sloj betona 50 mm u okomitom položaju. Armatura u temeljima se spaja s trakom pomoću križnih spojnika ili zavarivanjem na što više mjesta, a najmanje svakih 2 m.

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	travanj/2023.	19

Traka se postavlja na držače trake napravljene od pocinčane trake 25x4 zabijene u zemlju na međusobnom razmaku od 2 m. Traka se zabetonira u sloj betona 100 mm, te se tek onda pristupa daljnjem betoniranju. Beton oko trake treba biti dobro nabijen, bez zračnih mjehura. Potrebno je izvući izvode za uzemljenje vodilica dizala i za izvode na mjestima na kojima će biti montirana bravarija, te ove izvode uskladiti sa izvoditeljem građevinskih radova. Temeljni uzemljivač potrebno je povezati sa najbližim izvodom uzemljivača građevine pomoću trake Fe/Zn 25x4 mm položene u tlo u rov dimenzija 0,4x0,8m. PE sabirnicu u razdjelnici ERD dizala potrebno je povezati sa sabirnicom za glavno izjednačenje potencijala u objektu ili direktno na temeljni uzemljivač objekta pomoću vodiča P/F 35 mm<sup>2</sup>. U razdjelnici ERD dizala potrebno je ugraditi katodne odvodnike prenapona.

Projektirani vijek uporabe projektiranih elektrotehničkih instalacija je 30 godina. Za vrijeme uporabe elektrotehničkih instalacija građevine potrebno je periodički provjeravati i vršiti ispitivanja istih i to prilikom svakog zahvata na istima u smislu dopune, popravka i sl. a najmanje u slijedećim vremenskim periodima; sigurnosni sustavi (protupanik rasvjeta) svakih 6 mjeseci, instalacija sustava zaštite od djelovanja munje svakih 6 godina te el. instalacije rasvjete, općih priključnica i napajanja strojarskih sustava svake 4 godine.

## 2.1. ZAŠTITNE MJERE

Zaštita od opasnog napona dodira biti će ostvarena prvenstveno upotrebom kvalitetnog materijala, prema priznatim standardima i izvedbom električne instalacije prema važećim pravilnicima i propisima. Dodatna zaštita od opasnog napona dodira od mreže distributera do glavnih razdjelnih ormara biti će ostvarena TN-C sustavom zaštite, a nakon glavnih razdjelnih ormara TT sustavom zaštite. U sustavu TN-C funkcija nultog i zaštitnog vodiča objedinjena je u jednom vodiču dok je u sustavu TT poseban zaštitni vodič i poseban nulti vodič. Cijelom svojom dužinom nul vodič mora biti označen plavom bojom, a zaštitni vodič žuto-zelenom bojom.

Projektom je predviđena i zaštita metodom izjednačenja potencijala. Zaštita od mrežnih prenapona biti će ostvarena ugradnjom katodnih odvodnika prenapona u glavne razdjelne ormare. Za potrebu sigurnog napuštanja građevine u slučaju nestanka mrežnog napona predviđene su svjetiljke sigurnosne i protupanik rasvjete s autonomijom 1 h.

## 2.2. NAPOMENA

Navedene elektrotehničke instalacije izvesti u skladu s programom kontrole i osiguranja kvalitete 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 i 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:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

**DARKO ANGEBRANDT**  
dipl.ing.el.  
E 16  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 20
---	--	---------------------------------------	----------------------

**GRAĐEVINA:** UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

**INVESTITOR:** MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

**IZRADIO:** Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

**BROJ PROJEKTA:** TDE-g56/23

**DATUM IZRADE:** travanj 2023.

## 3. PRORAČUN

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



DARKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.  
E 16 OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 21
---	--	---------------------------------------	----------------------

### 3.1. PRORAČUN ELEKTRIČKOG RAZVODA

Proračun vodova rađen je prema zahtjevima **Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN br. 5/10)** - u daljnjem tekstu "Pravilnik", pomoću računalnog programa.

#### 3.1.1. UVJET TRAJNO DOPUŠTENE STRUJE

Vršna snaga za koju je strujni krug projektiran izračunava se prema:

$$P_v = P_i \cdot f_i$$

gdje je:

$P_v$  - vršna snaga kruga (W)

$f_i$  - faktor istovremenosti

$P_i$  - instalirana snaga kruga (W)

Struja za koju je strujni krug projektiran izračunava se prema:

$$I_B = \frac{P_v}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$$

gdje je:

$I_B$  - struja za koju je strujni krug projektiran (A)

$U$  - nazivni napon kruga (V)

$\cos\varphi$  - faktor snage

Prema struji  $I_B$  određuje se struja zaštitnog organa koja mora zadovoljiti uvjet:

$$I_B \leq I_N \leq I_Z$$

gdje je:

$I_B$  - struja za koju je strujni krug projektiran (A)

$I_N$  - nazivna struja zaštitnog organa (A)

$I_Z$  - trajno podnosiva struja vodiča (A)

$$I_Z = k_1 \cdot k_2 \cdot I_{tp}$$

gdje je:

$k_1$  - korekcijski faktor za grupne strujne krugove

$k_2$  - korekcijski faktor za temperaturu okoline

$I_{tp}$  - trajno podnosiva nekorrigirana struja vodiča (A)

Prema tipu električnog razvoda i korigiranoj struji program odabire zadovoljavajući presjek vodiča  $s$  (mm<sup>2</sup>).

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 22
---	--	---------------------------------------	----------------------

### 3.1.2. UVJET DOPUŠTENOG PADA NAPONA

Nakon odabira odgovarajućeg presjeka vodiča, program pristupa provjeri pada napona za pojedinu dionicu mreže.

Provjera pada napona obavlja se prema:

$$u(\%) = \frac{100 \cdot P_v \cdot l \cdot (r + x \cdot \operatorname{tg}\varphi)}{U^2}$$

odnosno:

$$u(\%) = \frac{100 \cdot P_v \cdot l}{k \cdot s \cdot U^2}$$

gdje je:

$P_v$  - vršna snaga kruga (W)

$l$  - duljina kruga (m)

$r$  - radni otpor voda (Ohm/m)

$x$  - induktivni otpor voda (Ohm/m)

$U$  - nazivni napon voda (V)

$k$  - specifična vodljivost (Sm/mm<sup>2</sup>)

$s$  - presjek voda (mm<sup>2</sup>)

Ukoliko dobiveni pad napona ne zadovoljava zahtjeve iz Pravilnika, program se ponovo vraća na korak 3.3.1. i povećava presjek voda dok ne zadovolji uvjet dopuštenog pada napona.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 23
---	--	---------------------------------------	----------------------



### 3.1.3. KONTROLA ZAŠTITE OD INDIREKTOG DODIRA

Osnovni uvjet u postojećem sustavu mreže je taj, da se karakteristika zaštitnog uređaja i impedancija strujnog kruga moraju tako izabrati, da u slučaju nastanka kvara zanemarive impedancije između faznog i zaštitnog vodiča ili mase (izloženog vidljivog dijela), nastaje automatsko isklapanje napajanja u utvrđenom vremenu

Ovo je ispunjeno ako je:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

gdje je :

$Z_s$  - impedancija petlje kvara, uključujući izvor, vodič pod naponom do točke kvara i zaštitni vodič od točke kvara do izvora.

$$Z_s = 2 \cdot l \cdot \sqrt{(r^2 + x^2)}$$

$I_a$  - struja koja osigurava isklapanje napajanja u vremenu utvrđenom Pravilnikom (struja djelovanja primijenjenog zaštitnog organa).

$U_0$  - nazivni napon prema zemlji ( $U_0 = 230 \text{ V}$ )

Gornji uvjet je ispunjen ukoliko je:

$$I_k \geq I_a$$

gdje je:

$I_k$  - struja kvara kontroliranog strujnog kruga.

Ukoliko se navedeni uvjet ne može ispuniti program se vraća na korak 3.3.1. i povećava presjek vodiča kontrolirane dionice mreže. Na taj način se smanjuje impedancija petlje kvara  $Z_s$  i ispunjava se uvjet zaštite od indirektnog dodira.

Svi kabeli i osigurači s uvjetima štíćenja proračunati su temeljem gore navedenih parametara.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 24
---	--	---------------------------------------	----------------------

GRAĐEVINA: UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

INVESTITOR: MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

IZRADIO: Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

BROJ PROJEKTA: TDE-g56/23

DATUM IZRADE: travanj 2023.

## 4. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

PROJEKTANT:  
Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

 DANKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.  
E 16  
  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 25
---	--	---------------------------------------	----------------------

#### 4.1. TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE

Elektrotehničke instalacije se trebaju 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 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.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 26
---	--	---------------------------------------	----------------------

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

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.

Prilikom pregleda elektroenergetskih instalacija i postrojenja treba utvrditi da li su fazni vodiči i zaštitni organi pravilno dimenzionirani, da zaštitni vodič ima propisan presjek i da je korektno položen, da nema prekida i da je stručno priključen. Treba utvrditi i da zaštitni vodič nije spojen sa vodičem pod naponom.

Pregledom treba utvrditi da su neutralni (N) i zaštitni ( PE ili PEN ) vodiči propisno označeni po cijeloj svojoj dužini ili bar na svim priključnim i spojnim mjestima.

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 montaže elektroinstalacijske opreme (prekidači, priključnice, tipkala, fiksni izvodi...) istu obilježiti trajnom oznakom strujnog kruga pripadajuće razdjelnice, prilagođenom tipu instalacijske opreme i usuglašenu s nadzornim inženjerom za elektrotehničke radove. U razvodnim ormarima također trajno označiti ugrađenu opremu (redne stezaljke, kabeli, elementi za osiguranje i upravljanje strujnim krugovima..) u skladu s jednopolnim shemama definiranim projektnom dokumentacijom. Kabele u razdjelnici označiti plastificiranom trajnom pločicom s opisom tipa kabela, dužine kabela i broja strujnog kruga. Sve postavljene oznake moraju biti usuglašene s projektnom dokumentacijom i ispitnim protokolima. Na svaku razdjelnicu postaviti uočljiv znak razdjelnice. Na razdjelnicama postaviti oznaku primijenjenog sustava zaštite od previsokog dodirnog napona.

Instalacija uzemljenja mora se izvesti prema važećem Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10) .

Najstrože je zabranjena upotreba kemijskih sredstava ili ugljena radi smanjenja otpora uzemljenja. Zabranjuje se polaganje trake u nasipnu šljaku, jer se traka u takvom zemljištu u vrlo kratkom vremenu uništi. U takvom slučaju mora se kao uzemljivač upotrijebiti legirani čelik. Izvođač je dužan voditi računa o već izvedenim radovima na objektu, te ukoliko nešto ošteti dužan je o svom trošku popraviti.

Mjerenje otpora uzemljenja treba vršiti dva puta godišnje, kada je zemlja najviše smrznuta ( veljača ) i krajem srpnja kada je zemlja najviše suha. Ukoliko otpor rasprostiranja prelazi dozvoljene vrijednosti mora se smanjiti dodavanjem trake ili sonde.

Izvođač radova daje revizionu knjigu instalacije uzemljenja u koju se unose podaci prilikom svakog mjerenja i za svako mjerno mjesto.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 27
---	--	---------------------------------------	----------------------

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

Električnu instalaciju pregledati kada je isključena, a pregled obuhvaća sljedeće provjere kako slijedi:

1. zaštite od električnog udara uključujući mjerenje razmaka kod zaštite zaprekama ili kućištima, pregradama ili postavljanjem opreme izvan dohvata ruke
2. zaštitnih mjera od širenja vatre i od toplinskih utjecaja vodiča prema trajno dopuštenim vrijednostima struje i dopuštenom padu napona
3. izbora i podešenosti zaštitnih uređaja i uređaja za nadzor
4. ispravnost postavljanja odgovarajućih sklopnih uređaja u pogledu rastavnog razmaka
5. izbor opreme i zaštitnih mjera prema vanjskim utjecajima
6. raspoznavanje neutralnog i zaštitnog vodiča
7. postojanje shema, pločica s upozorenjima ili sličnih informacija
8. raspoznavanje strujnih krugova, osigurača, sklopki, stezaljki i druge opreme
9. spajanja vodiča
10. pristupačnost i raspoloživost prostora za rad i održavanje.

Opća ispitivanja moraju se izvesti ovim redom:

1. neprekidnost zaštitnog vodiča te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala
2. otpor izolacije električne instalacije
3. funkcionalnost

Ako se pri ispitivanju pokaže neusklađenost s odgovarajućim odredbama Pravilnika, ispitivanja se moraju ponoviti nakon otklanjanja grešaka.

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

 **DARKO ANGEBRANDT**  
dipl.ing.el.  
  
**OVLAŠTENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 28
---	--	---------------------------------------	----------------------

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

INVESTITOR : **MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276**

GRAĐEVINA: **UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU**

MJESTO GRADNJE: **Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek**

VRSTA PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-**

**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.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 29
---	--	---------------------------------------	----------------------

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

**Zaštita od neizravnog dodira**

Ove tehničke mjere definirane su HRN HD 60364-4-41, a primjenjuju se točke 413, 415. 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). Kao dodatna mjera zaštite od opasnog napona dodira za priključnice je predviđena ugradnja strujnih zaštitnih sklopki struje reagiranja 30 mA.

**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 uputstvima 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.

**Zaštita od prenapona**

Za zaštitu od prenapona predviđena je ugradnja odvodnika prenapona u RO. Odvodnici prenapona povezuju se najkraćim putem s temeljnim uzemljivačem. Mrežni prenaponi su osjetno manji od deklariranih ispitnih veličina kabela.

**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 električne instalacije. Osobe koje će izvoditi i osobe koje će održavati elektrotehničke instalacije moraju biti stručno osposobljene za rad na takovim poslovima.

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



DARKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.  
E 16  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 30
---	--	---------------------------------------	----------------------

**4.3. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA****A) OPĆI PODACI :**

INVESTITOR : **MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276**

GRAĐEVINA: **UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU**

MJESTO GRADNJE: **Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek**

VRSTA PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-**

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

**B) Moguće opasnosti od pojave požara uzrokovanog elektrotehničkim instalacijama potječu 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 uputama proizvođača.

Kod dimenzioniranja vodiča vođeno je računa o toplinskim i elektrotehničkim 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.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 31
---	--	---------------------------------------	----------------------



Sve mase površine veće od 2m<sup>2</sup> i metalne mase, biti će galvanski povezane na instalaciju sustava.

Eventualna pojava prenapona na vodovima električne instalacije u objektu biti će spriječena ugradnjom odvodnika prenapona spojenih na glavni vod, što je u skladu s normom (HRN HD 60364-5-534 i HRN EN 62305).

Preko zaštitnog vodiča će sve neutralne metalne mase biti povezane na temeljni uzemljivač.

Po završenom radu na elektrotehničkim instalacijama treba izvesti odgovarajuća mjerenja definirana Programom kontrole i osiguranja kvalitete 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:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

  
DARKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.  
  
E 16 OVLASTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 32
---	--	---------------------------------------	----------------------

#### 4.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izrađen je Program osiguranja i kontrole kvalitete za **UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU**– elektrotehničke instalacije.

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

##### OSIGURANJE I KONTROLA KVALITETE

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

- razvodnih ormara
- kabela i vodiča instalacije jake i slabe struje,

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 uvjetima i načinu vođenja građevnog dnevnika (NN 6/00).

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

##### PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

###### 1. RAZVODNI ORMARI

- Atesti svih razvodnih ormara iz kojih je vidljiva kvaliteta ugrađene opreme, otpor izolacije strujnih veza, sigurnosni razmaci ugrađene opreme, galvanska povezanost metalnih masa
- Za razvodne ormare, bez obzira na to je li proizveden na samom gradilištu ili izvan gradilišta u tvornici, mora se nakon ispitivanja provesti postupak ocjenjivanja sukladnosti kod ovlaštenog TOS-a (tijelo za ocjenjivanje suglasnosti proizvoda) u Republici Hrvatskoj, a prema tehničkom Propisu za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10) članak 27.

###### 2. KABELI I VODIČI JAKE STRUJE

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

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 33
---	--	---------------------------------------	----------------------

**3. KABELI I VODIČI SLABE STRUJE**

- ispitivanje na dodir između vodova
- ispitivanje na prekid vodiča
- mjerenje otpora petlje
- mjerenje otpora uzemljenja
- mjerenje napona šuma/slabljenja signala na priključnicama strukturnog kabliranja
- mjerenje jačine signala na antenskim priključnicama

**4. INSTALACIJE SUSTAVA ZA ZAŠTITU OD DJELOVANJA MUNJE SUKLADNO PRILOGU C-IZVOĐENJE I ODRŽAVANJE SUSTAVA (Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10 )**

Vizualni pregled sustava zaštite od djelovanja munje Ispitivanje i mjerenje sustava zaštite od djelovanja munje (mjerenje otpora rasprostiranja uzemljenja, ispitivanje stanja uzemljivača, mjerenje otpora skrivenih spojeva na sustavu hvataljki, na odvodima, na dozemnim vodovima, na vodovima za izjednačenje potencijala, galvanске povezanosti vodljivog pokrova)

Mjerenje električne povezanosti metalnih instalacija u građevini

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



DARKO ANGEBRANDT  
dipl.ing.el.  
E 16 OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 34
---	--	---------------------------------------	----------------------

#### 4.5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19), izrađeni su Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom za **UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU**- elektrotehničke instalacije.

Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom podrazumijevaju 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:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

 **DARKO ANGEBRANDT**  
dipl.ing.el.  
E 16  **OVLASŦENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 35
---	--	---------------------------------------	----------------------

GRAĐEVINA: UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

INVESTITOR: MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

IZRADIO: Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

BROJ PROJEKTA: TDE-g56/23

DATUM IZRADE: travanj 2023.

## 5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

PROJEKTANT:

Darko Angebrandt, dipl.ing.el.



**DARKO ANGEBRANDT**  
dipl.ing.el.  
E 16 OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 36
---	--	---------------------------------------	----------------------

Temeljem iskustvenih podataka i trenutnih cijena materijala i rada na izvođenju elektrotehničkih instalacija, procijenjena investicijska cijena iznosi 8.000,00 €.

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 37
---	--	---------------------------------------	----------------------

**GRAĐEVINA:** UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU

**INVESTITOR:** MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276

**IZRADIO:** Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

**BROJ PROJEKTA:** TDE-g56/23

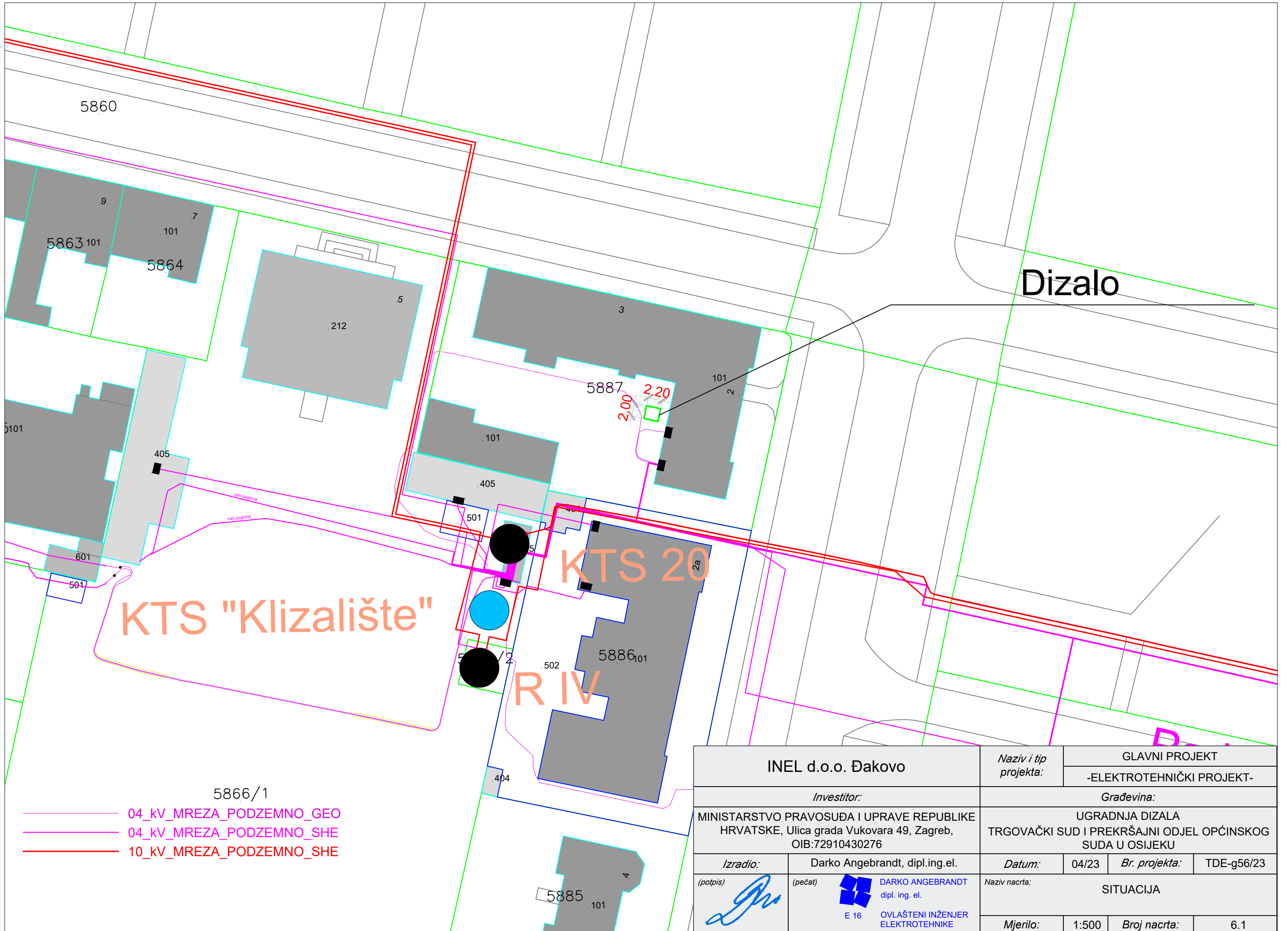
**DATUM IZRADE:** travanj 2023.

## 6. NACRTI

PROJEKTANT:  
Darko Angebrandt, dipl.ing.el.

 **DARKO ANGEBRANDT**  
dipl.ing.el.  
  
E 16 OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

<b>GRAĐEVINA:</b> UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU	<b>MJESTO GRADNJE:</b> Zagrebačka ulica 2 // Ulica kralja Zvonimira 3 , Osijek, k.č.br.: 5887, k.o.: Osijek	<b>DATUM IZRADE:</b> travanj/2023.	<b>STRANA:</b> 38
---	--	---------------------------------------	----------------------

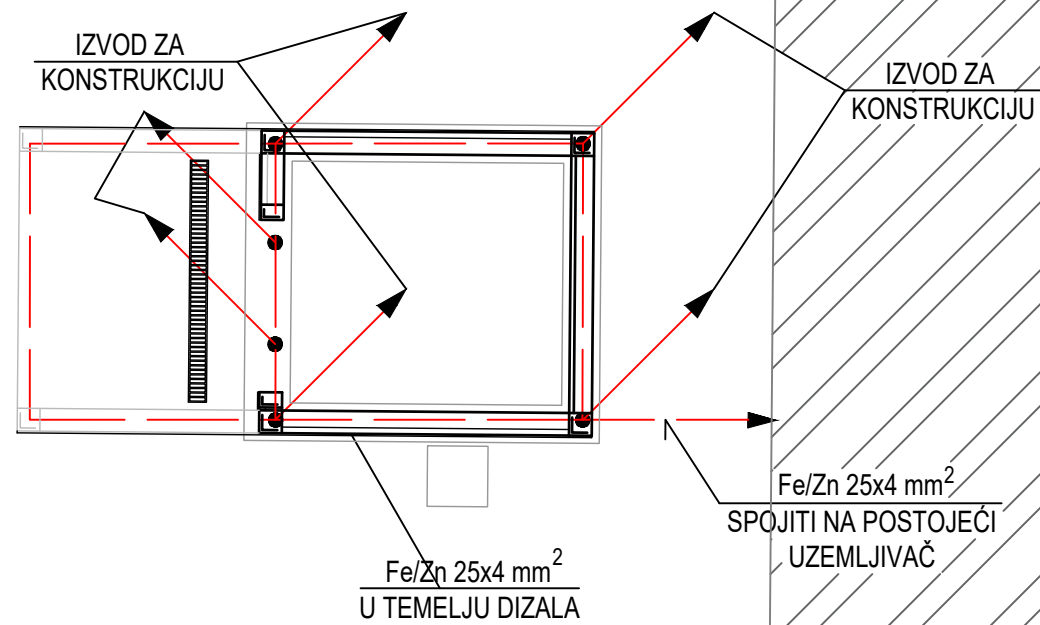


- 04\_kV\_MREZA\_PODZEMNO\_GEO
- 04\_kV\_MREZA\_PODZEMNO\_SHE
- 10\_kV\_MREZA\_PODZEMNO\_SHE

<b>INEL d.o.o. Đakovo</b>		<i>Naziv i tip projekta:</i>		GLAVNI PROJEKT	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
<i>Investitor:</i>		<i>Građevina:</i>			
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
<i>Izradio:</i>	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	<i>Datum:</i>	04/23	<i>Br. projekta:</i>	TDE-g56/23
<i>(potpis)</i>	<i>(pečat)</i>	<i>Naziv nacrt:</i>		SITUACIJA	
		<i>Mjerilo:</i>	1:500	<i>Broj nacrt:</i>	6.1



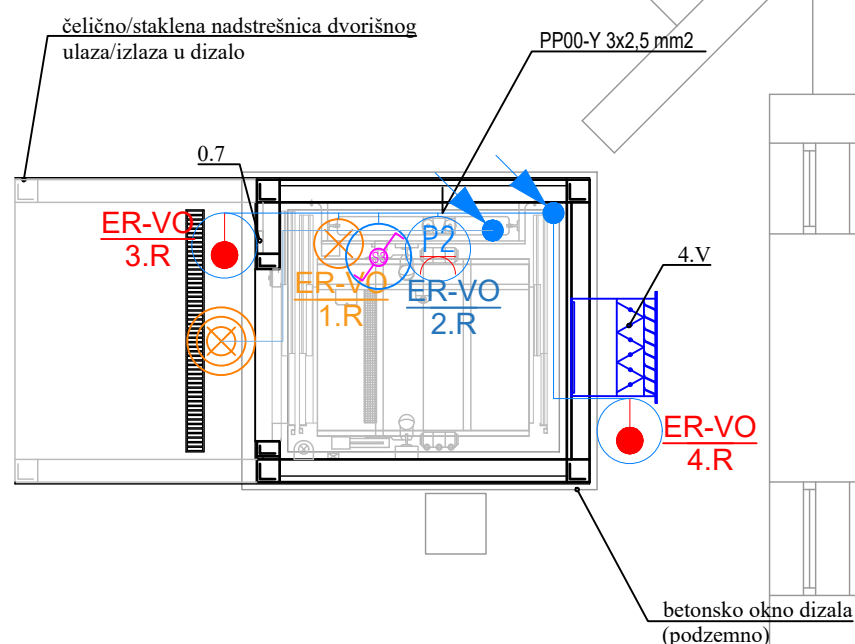
Tlocrt temelja - dispozicija ugradnje dizala



<b>INEL d.o.o. Đakovo</b>		<i>Naziv i tip projekta:</i>	GLAVNI PROJEKT -ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-		
<i>Investitor:</i>		<i>Građevina:</i>			
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
<i>Izradio:</i>	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	<i>Datum:</i>	04/23	<i>Br. projekta:</i>	TDE-g56/23
<i>(potpis)</i>	<i>(pečat)</i>	<i>Naziv nacrt:</i>			
		TEMELJNI UZEMLJIVAČ			
		<i>Mjerilo:</i>	1:50	<i>Broj nacrt:</i>	6.2



### Tlocrt podruma (dvorišta) - dispozicija ugradnje dizala

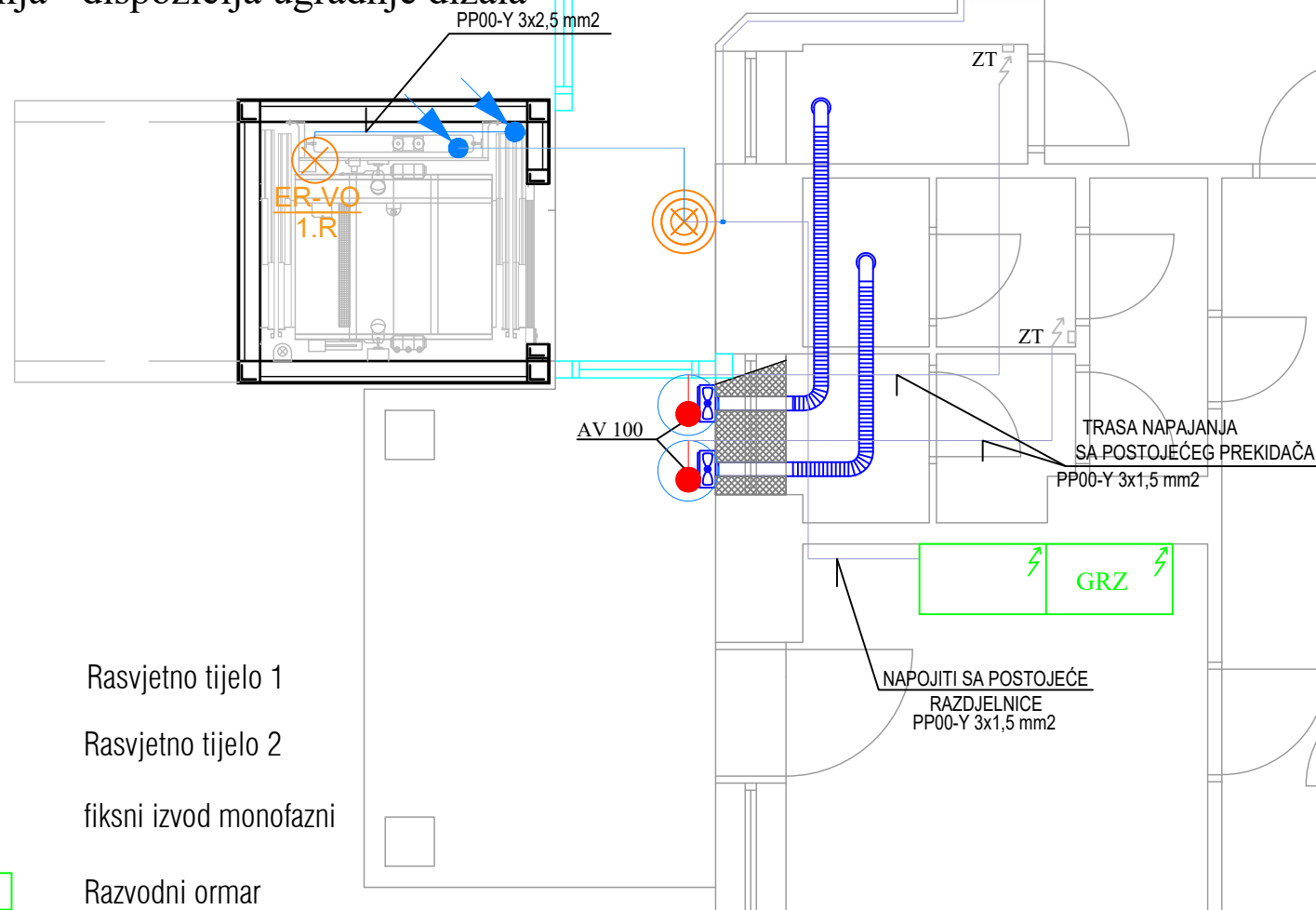


- Rasvjetno tijelo 1
- Rasvjetno tijelo 2
- fiksni izvod monofazni
- Razvodni ormar

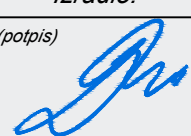

0.7 Vanjska jedinica video portafona (za mogućnost komunikacije osobe u invalidskim kolicima s prostorijom vratarnica/zaštitar zgrade)  
 4.V Kombinirana žaluzina (fiksna protukišna + regulacijska) s el. motornim pogonom ON/OFF 230 V, proizvod Klimaoprema Samobor oznake FZ+RŽ-P 600x345 M230-OZ (ili jednakovrijedan proizvod)

<b>INEL d.o.o. Đakovo</b>		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
Izradio:	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	Datum:	04/23	Br. projekta:	TDE-g56/23
(potpis)	(pečat)	Naziv nacrt:		Mjerilo:	
		ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE - PODRUM		1:50	
		Broj nacrt:		6.3	

# Tlocrt prizemlja - dispozicija ugradnje dizala

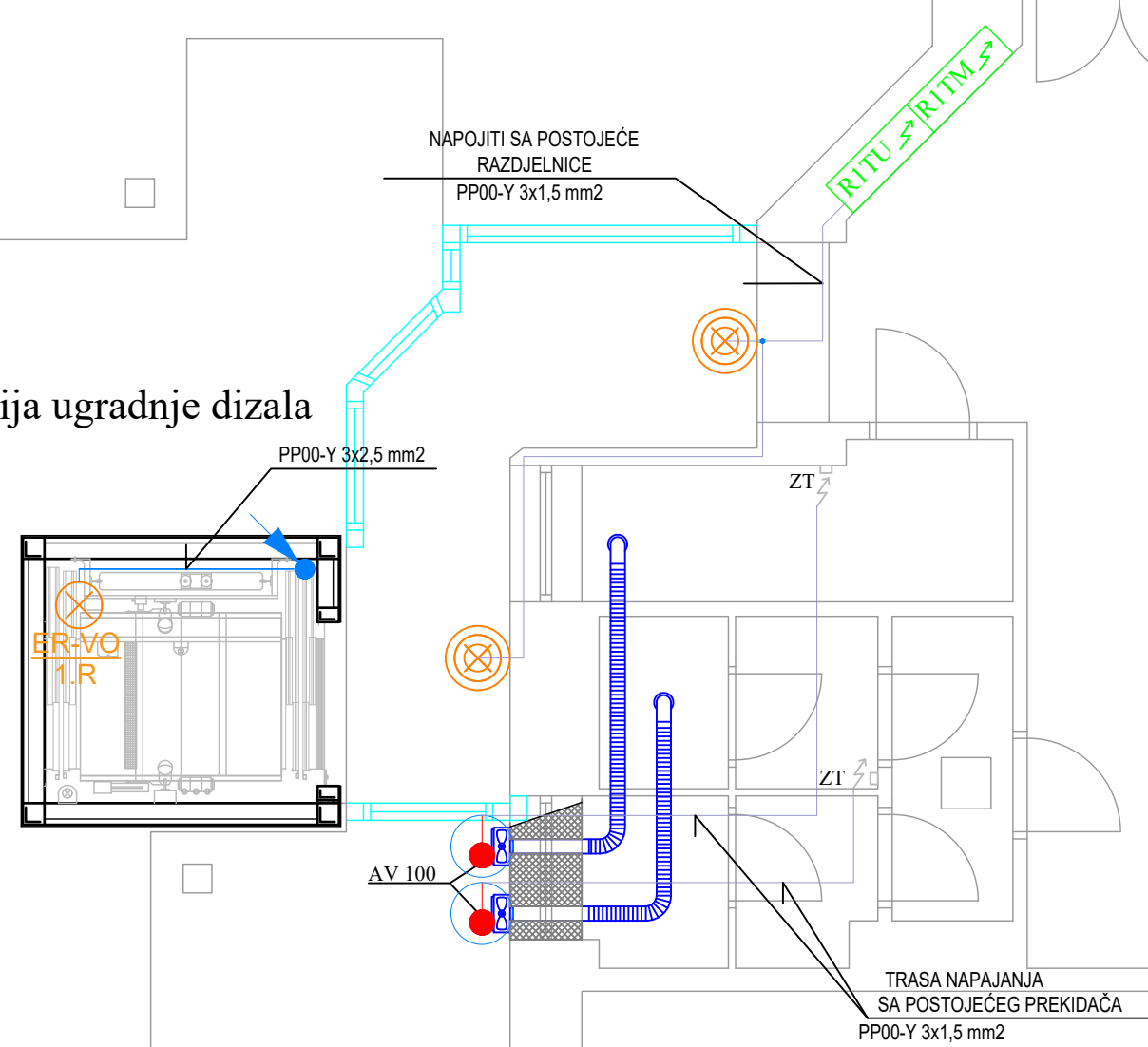





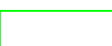
- Odsisni ventilatori AV 100 ugrađuju se na dvorišni vanjski zid građevine s nivoom usisa iznad spoštenog stropa WC-a.
- Termoelektrični prekidač - timer ZT treba se ugraditi u postojeću podžbuknu kutiju prekidača rasvjete WC-a.

<b>INEL d.o.o. Đakovo</b>		<i>Naziv i tip projekta:</i>		GLAVNI PROJEKT -ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
		<i>Investitor:</i>		<i>Građevina:</i>	
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
<i>Izradio:</i>	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	<i>Datum:</i>	04/23	<i>Br. projekta:</i>	TDE-g56/23
<i>(potpis)</i> 	<i>(pečat)</i>  DARKO ANGEBRANDT dipl. ing. el. E 16 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<i>Naziv nacrt:</i> ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE - PRIZEMLJE			
		<i>Mjerilo:</i>	1:50	<i>Broj nacrt:</i>	6.4

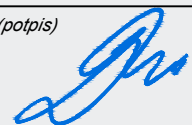



### Tlocrt 1. kata - dispozicija ugradnje dizala

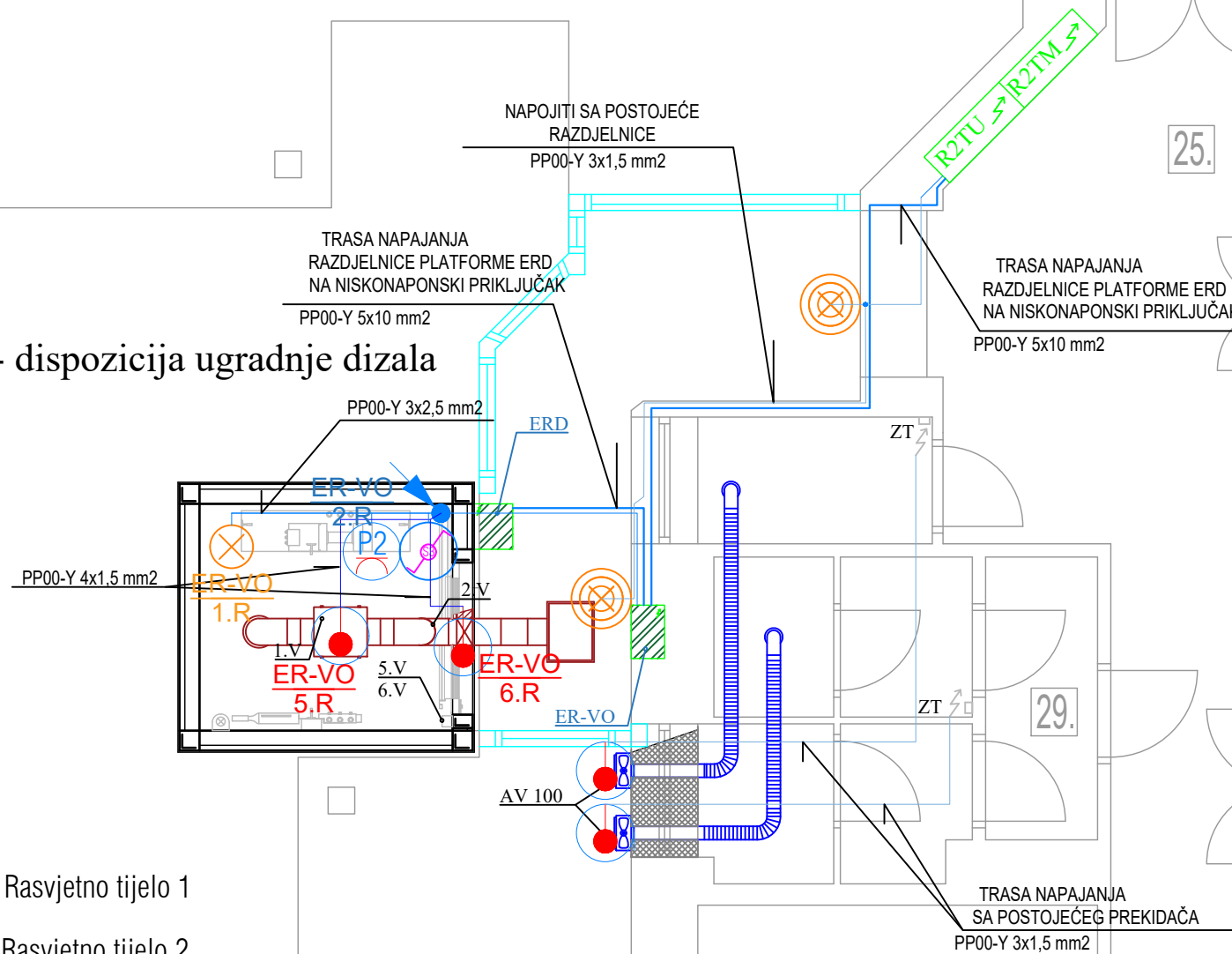


-  Rasvjetno tijelo 1
-  Rasvjetno tijelo 2
-  fiksni izvod monofazni
-  Razvodni ormar

1. Odsisni ventilatori AV 100 ugrađuju se na dvorišni vanjski zid građevine s nivoom usisa iznad spoštenog stropa WC-a.
3. Termoelektrični prekidač - timer ZT treba se ugraditi u postojeću podžbuknu kutiju prekidača rasvjete WC-a.

<b>INEL d.o.o. Đakovo</b>		<i>Naziv i tip projekta:</i>		GLAVNI PROJEKT	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
<i>Investitor:</i>		<i>Građevina:</i>			
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
<i>Izradio:</i>	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	<i>Datum:</i>	04/23	<i>Br. projekta:</i>	TDE-g56/23
<i>(potpis)</i>	<i>(pečat)</i>	DARKO ANGEBRANDT dipl. ing. el.		<i>Naziv nacrt:</i>	
		E 16 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE - 1. KAT	
		<i>Mjerilo:</i>	1:50	<i>Broj nacrt:</i>	6.5

## Tlocrt 2. kata - dispozicija ugradnje dizala







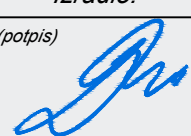

- 1.V Radijalni cijevni ventilator u protubučnom kućištu proizvod Helios oznake SB 200C ili jednakovrijedan
- priključci za ventilacijski kanal Ø200 mm
  - protok zraka : 500 m<sup>3</sup>/h pri naporu 180 Pa (dp<sub>ext</sub>=cca 90 Pa)
  - el. priključak: 230 V/ 50 Hz, P<0,2 kW (el. motor s termo zaštitom)
  - max. temperatura struje zraka +55°C
  - nivo buke: usis L<sub>p</sub>=51 dB(A), kućište L<sub>p</sub>=38 dB(A)
- 2.V Regulacijska zaklopka cilindrična s elektromotornim pogonom ON/OFF 230 V proizvod Klimaoprema Samobor oznake RZ-C Ø200 M 230-OZ (ili jednakovrijedan proizvod)
- 5,6.V Jednostupanjski elektronski termostat Helios TME1 (ili jednako vrijedan proizvod)
- napajanje 230 v/50 Hz, I<sub>max</sub>=6 A, I<sub>os</sub>=16 A; NYM-O 4x1,5 mm<sup>2</sup> (SS 707), temperaturni opseg podešavanja 0-50°C
  - gabariti 82x80x75 mm

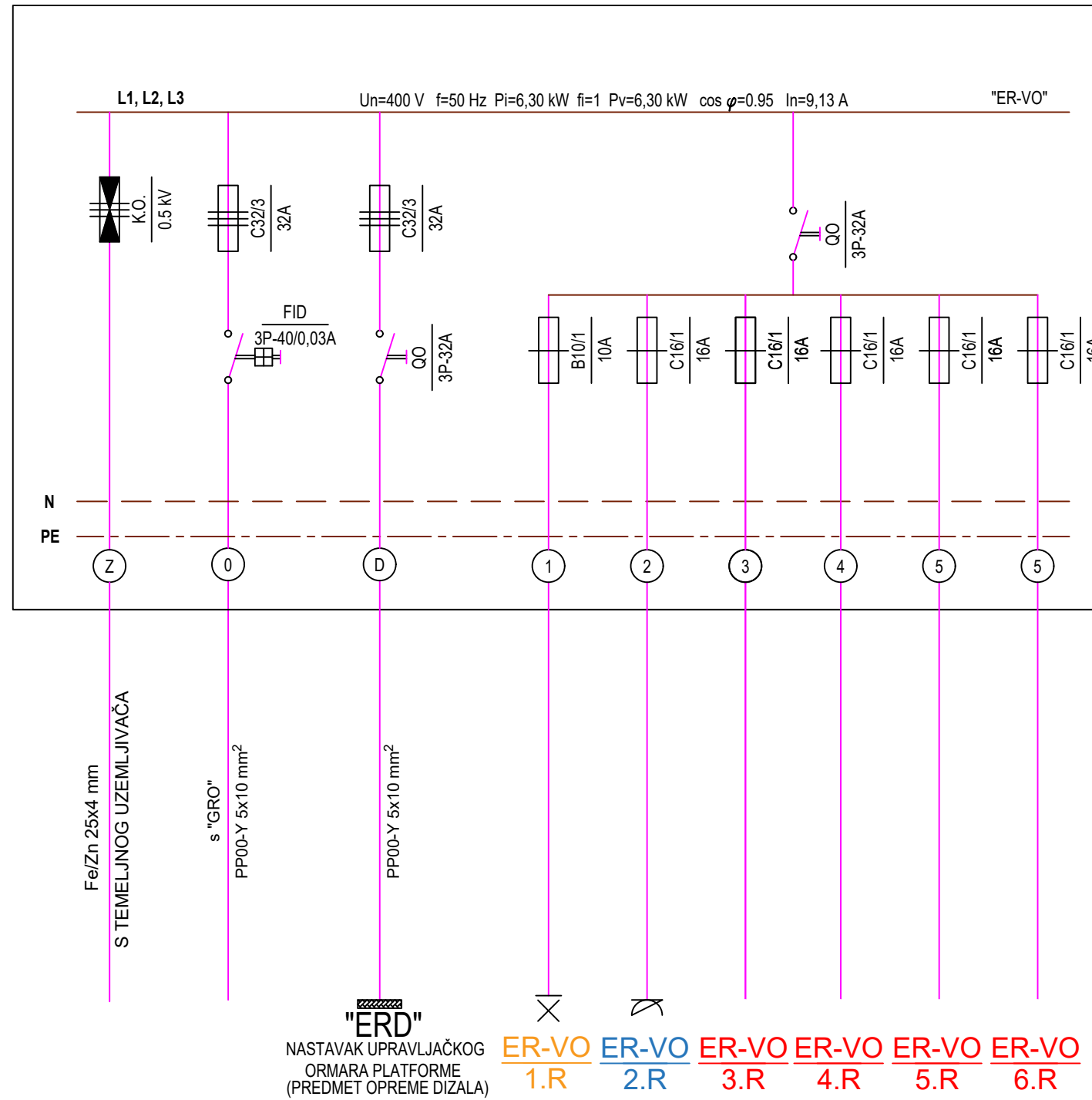
ER-VO elektro razdjelnica ventilacije okna dizala  
ERD upravljački ormar (340x2230)x300 mm

### NAPOMENA:

- Odsisni ventilatori AV 100 ugrađuju se na dvorišni vanjski zid građevine s nivoom usisa iznad spoštenog stropa WC-a.
- Termoelektrični prekidač - timer ZT treba se ugraditi u postojeću podžbuknu kutiju prekidača rasvjete WC-a.

-  Rasvjetno tijelo 1
-  Rasvjetno tijelo 2
-  fiksni izvod monofazni
-  Razvodni ormar

INEL d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
Izradio:	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	Datum:	04/23	Br. projekta:	TDE-g56/23
(potpis)	(pečat)	Naziv nacrt:		ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE - 2. KAT	
		Mjerilo:		1:50	
	DARKO ANGEBRANDT dipl. ing. el. E 16 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Broj nacrt:		6.6	



INEL d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE REPUBLIKE HRVATSKE, Ulica grada Vukovara 49, Zagreb, OIB:72910430276		UGRADNJA DIZALA TRGOVAČKI SUD I PREKRŠAJNI ODJEL OPĆINSKOG SUDA U OSIJEKU			
Izradio:	Darko Angebrandt, dipl.ing.el.	Datum:	04/23	Br. projekta:	TDE-g56/23
(potpis)	(pečat)	Naziv nacrt:		Mjerilo:	
		JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNOG ORMARA ER-VO		Broj nacrt:	
				6.7	