

DAMIR ŠPLAJT
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA
HR - 10000 ZAGREB
KUTNJAČKI PUT 13
OIB : 85983320604
Tel : 091 2704 986
E-mail : damir.splajt@vip.hr

INVESTITOR:
GRAD SVETI IVAN ZELINA
TRG ANTE STARČEVIĆA 12
10380 SVETI IVAN ZELINA
OIB: 49654336134

GRAĐEVINA:
REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA
POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U
GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA:
SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

Ovjera nadležnog tijela za izdavanje građevinske dozvole

MAPA VI

STROJARSKI PROJEKT DIZALA

FAZA

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA

STROJARSKI PROJEKT

GLAVNI PROJEKTANT

JAGODA RENUŠA , dipl.ing.arh.

Ovlaštena arhitektica , A 176

PROJEKTANT

DAMIR ŠPLAJT , ing.elektrostrojarstva

Ovlašteni inženjer strojarstva , S 277

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA

05/21 GEC

OZNAKA PROJEKTA

DP 3808

ODGOVORNA OSOBA

DAMIR ŠPLAJT

DATUM IZRADE

07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	2
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
 STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

VRSTA DIZALA : Osobno dizalo

NOSIVOST DIZALA : 1000 kg ili 13 osoba

BRZINA VOŽNJE : 1,0 m/s, frekvencijski regulirana

VISINA DIZANJA : 9540 mm

BROJ STANICA / ULAZA : 4 stanica
 4 ulaza sa iste strane

NAZIVI STANICA : podrum, prizemlje, 1.kat, potkrovlje

OZNAKE STANICA : PO, PR, 1, PT

VRSTA UPRAVLJANJA : sabirno simpleks, mikroprocesorsko

DATUM IZRADE : 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	3
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

SADRŽAJ STROJARSKOG PROJEKTA DIZALA

OPĆI DIO

Popis mapa glavnog projekta
 Registracija o osnivanju Ureda ovlaštenog inženjera strojarstva
 Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva
 Projektni zadatak
 Rješenje o postavljanju projektanta
 Isprava o primjeni mjera zaštite od požara
 Isprava o primjeni tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu
 Popis primijenjenih zakona, pravilnika i normi
 Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara
 Prikaz mjera zaštite na radu
 Prikaz mjera zaštite okoliša
 Projektirani vijek uporabe dizala i uvjeti za njegovo korištenje
 Program kontrole i osiguranja kvalitete
 Specifikacija i troškovnik projektirane opreme

TEHNIČKI OPIS I PRORAČUN ELEMENATA DIZALA

Tehnički opis postrojenja dizala
 Proračun dijelova dizala

PROJEKTNI NACRTI POSTROJENJA DIZALA

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	4
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

- MAPA I:** **ARHITEKTONSKI PROJEKT**
Knjiga 1 RENOVA,d.o.o.,ZAGREB, Ružičnjak 16 ; OIB:47707696151
Glavni projektant: Jagoda Renuša,d.i.a.,ovl.arh. A 176
RENOVA ,d.o.o.,ZAGREB,Ružicnjak 16, OIB.47707696151
TD. 05 / 2021; ZOP: 05/21 GEC
- MAPA I.** **PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**
knjiga 2 FLAMIT ,d.o.o.,Jurja Dijanića 24 a.,10430 Samobor, OIB:84050612509
Izradio: Željko Mužević univ.spec.aedif.
Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara br.64
Broj elaborata: 770721; ZOP: 05/21 GEC
- MAPA I.** **ELABORAT OSIGURANJA PRISTUPA OSOBAMA**
knjiga 3 **SLABIJE POKRETLJIVOSTI**
RENOVA,d.o.o.,ZAGREB, Ružičnjak 16 ; OIB:47707696151
Glavni projektant: Jagoda Renuša,d.i.a.,ovl.arh. A 176
RENOVA ,d.o.o.,ZAGREB,Ružicnjak 16, OIB.47707696151
TD. 05 / 2021; ZOP: 05/21 GEC
- MAPA II:** **GRAĐEVINSKI PROJEKT -PROJEKT KONSTRUKCIJE**
MAX-ING,d.o.o.,ZAGREB,I.Šibla 9 ; OIB:46859883439
Projektant:Želimir Frančišković dipl.ing.grad.,ovlašteni inženjer građevinarstva G 453
T.D.985/20, ZOP 05/21 GEC
- MAPA III.** **STROJARSKI PROJEKT - Grijanje, hlađenje, ventilacija plin**
THALPOS,d.o.o,ZAGREB,Laščinska 143 ; OIB 37811830489
Projektant:Tomislav Krizmanić ,dipl.Ing.stroj.,ovlašteni inženjer strojarstva,S-695
T.D. 2090 STR, ZOP: 05/21 GEC
- MAPA IV** **GRAĐEVINSKI PROJEKT - Vodovod i odvodnja i hidrantska mreža**
THALPOS,d.o.o,ZAGREB,Laščinska 143 ; OIB 37811830489
Projektant: Zrinko Pašalić ,d.i.g. ovlašteni inženjer građevinarstva.,G-5862
T.D. 2090- VIO. ; ZOP 05/2021 GEC
- MAPA V.** **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**
VV- ELEKTROPROJEKT ,d.o.o.,Zagreb,Ehrlichova 9.; OIB: 52645592648,
Projektant : Vladimir Varga ,ing.el. E-2017
T.D.: 17-21, ZOP: 05/21 GEC
- MAPA V-2.** **PROJEKT VATRODOJAVE za izmjene i dopune glavnog projekta**
VV- ELEKTROPROJEKT ,d.o.o.,Zagreb,Ehrlichova 9.; OIB: 52645592648,
Projektant : Vladimir Varga ,ing.el. E-2017
T.D.: 18-21, ZOP: 05/21 GEC

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	5
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

MAPA VI. STROJARSKI PROJEKT DIZALA-
DAMIR ŠPLAJT - URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTV
Zagreb, Kutnjački put 13 ; OIB:85983320604
Projektant: Damir Šplajt, .ing.el.stroj. S277; DP3808

GEODETSKI ELABORAT
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE
Žarko Kajfeš, dipl.ing.geod.
10296 Luka ,Lučka cesta 41
OIB:88570121418

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU
FLAMIT ,d.o.o.,Jurja Dijanića 24 a.,10430 Samobor, OIB:84050612509
Izradio: Željko Mužević univ.spec.aedif. S 1832
Broj elaborata: 780721; ZOP: 05/21 GEC

ELABORAT OSIGURANJA PRISTUPA OSOBAMA SLABIJE POKRETLJIVOSTI
Glavni projektant: Jagoda Renuša,d.i.a.,ovl.arh. A 176
TD.05-21- I , ZOP 05/21 GEC

GEOTEHNIČKI ELABORAT, GEOMEHANIČKO
IZVJEŠĆE I GEOSTATIČKE ANALIZE–
Odgovorni geommehaničar Vladimir Šilhard ,dipl.ing.građ. G - 1176;
Geoexpert GTB,Zagreb ,Zelengaj 45

IZVJEŠĆE O KONZERVATORSKO RESTAURATORSKIM ISTRAŽIVAČKIM
RADOVI MA NA PROČELJIMA I U INTERIJERU ZGRADE STAROG SUDA ,
SA SNIMKOM KALJEVIH PEĆI I DETALJA STOLARIJE I PROČELJNE ARHITEKTONSKE
PLASTIKE - ZGRADA STAROG SUDA U SV.IVANU ZELINI,
ARBI ,d.o.o.,Zagreb Kaptol 20,
projektant Anton Biba d.i.a.,ovl.arh ,A – 1237 ,uz stručnu suradnju Vjekoslav Varšić, viši
konzervator- restaurator.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	6
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

POPIS SURADNIKA

- MAPA I: ARHITEKTONSKI PROJEKT**
Glavni projektant: Jagoda Renuša,d.i.a.,ovl.arh. A 176
Suradnik:Antonija Majić,mag.ing.arch.
- MAPA I . ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**
knjiga 2 Izradio: Željko Mužević univ.spec.aedif.
Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara br.64
- MAPA II: GRAĐEVINSKI PROJEKT**
PROJEKT KONSTRUKCIJE
Projektant:Želimir Frančišković dipl.ing.grad.,ovlašteni inženjer građevinarstva G 453
Suradnik: Gordana Vujnović,dipl.ing.građ,ovlašteni inženjer građevinarstva G 454
- MAPA IV-1. STROJARSKI PROJEKT - Grijanje, hlađenje, ventilacija**
Projektant:Tomislav Krizmanić ,dipl.Ing.stroj.,ovlašteni inženjer strojarstva,S-695
- MAPA IV-2. GRAĐEVINSKI PROJEKT vodovoda , kanalizacije i hidranata**
Projektant:Zrinko Pašalić ,dipl.Ing.stroj.,ovlašteni inženjer građevinarstva,S-5862
- MAPA V-1. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**
Projektant : Vladimir Varga ,ing.el. E-2017
Aleksandar Maćešić, struč.spec.ing.el.
Renato Fabekovec, struč.spec.ing.el.
Jurica Huljak, struč.spec.ing.el.
- MAPA V-2. PROJEKT VATRODOJAVE**
Projektant : Vladimir Varga ,ing.el. E-2017
Aleksandar Maćešić, struč.spec.ing.el.
Renato Fabekovec, struč.spec.ing.el.
Jurica Huljak, struč.spec.ing.el.
- MAPA VI. STROJARSKI PROJEKT DIZALA-**
Projektant: Damir Šplajt,ing.el.stroj., S-277
- GEODETSKI PROJEKT**
Ovlašteni geodet: Žarko Kajfeš,dipl.ing.geod.
- ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**
Izradio: Željko Mužević univ.spec.aedif. S 1832
Broj elaborata: 780721; ZOP: 05/21 GEC

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	7
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

ELABORAT OSIGURANJA PRISTUPA OSOBAMA SLABIJE POKRETLJIVOSTOI

Glavni projektant: Jagoda Renuša,d.i.a.,ovl.arh. A 176

TD.05-21- I , ZOP 05/21 GEC

GEOTEHNIČKI ELABORAT, GEOMEHANIČKO IZVJEŠĆE I GEOSTATIČKE ANALIZE-

Odgovorni geommehaničar Vladimir Šilhard ,dipl.ing.građ. G - 1176

Broj elaborata 12/21

**IZVJEŠĆE O KONZERVATORSKO RESTAURATORSKIM ISTRAŽIVAČKIM
 RADOVI MA NA PROČELJIMA I U INTERIJERU ZGRADE STAROG SUDA , SA SNIMKOM
 KALJEVIH PEĆI I DETALJA STOLARIJE I PROČELJNE ARHITEKTONSKE PLASTIKE -
 ZGRADA STAROG SUDA U SV.IVANU ZELINI,**

Projektant Anton Biba d.i.a.,ovl.arh ,A – 1237 ,

stručnu suradnju Vjekoslav Varšić, viši konzervator- restaurator.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	8
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.



REPUBLIKA HRVATSKA
 HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
 I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-311-01/07-01/492
 Urbroj: 314-04-07-5
 Zagreb, 24. siječnja 2007. godine

Na temelju članka 24. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi s člancima 50. i 52. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 175/03 i 100/04), rješavajući po zahtjevu koji je podnio DAMIR ŠPLAJT, ing.elektrostroj., ZAGREB, KUTNJAČKI PUT 13, za upis u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, predsjednik Komore donosi

RJEŠENJE

o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova
 projektiranja i stručnog nadzora građenja
 ovlaštenog inženjera strojarstva

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, upisuje se Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera strojarstva DAMIR ŠPLAJT, ing.elektrostroj., ZAGREB, pod rednim brojem **492**, s danom upisa **01.04.2000.** godine.
2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera strojarstva DAMIR ŠPLAJT, ing.elektrostroj., ZAGREB, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a s radom započinje **01.04.2000.** godine.
3. Poslovno sjedište *Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera strojarstva* DAMIR ŠPLAJT, ing.elektrostroj., je na adresi ZAGREB, KUTNJAČKI PUT 13.
4. Matični broj Ureda: **80000495**
5. Šifra djelatnosti Ureda je: **74.20.0 - Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje.**
6. Skraćeni naziv Ureda je: ***Ured ovlaštenog inženjera strojarstva***
7. Ovo Rješenje u potpunosti zamjenjuje postojeće Rješenje Klasa: UP/I-310-01/00-01/277, Urbroj: 314-01-00-4 od 01. travnja 2000. godine

<p>ŠPLAJT DAMIR <u>URED OVLAŠTENOG</u> <u>INŽENJERA STROJARSTVA</u> ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>9</p>
	<p>GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

Obrazloženje

DAMIR ŠPLAJT, ing.elektrostr., podnio je Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu aktom od 01.04.2000. godine, Zahtjev za osnivanje Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera strojarstva.

Sukladno članku 50. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), ovlašteni arhitekt i ovlašteni inženjer mogu obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost (u daljnjem tekstu: osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora). Osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora dužna je u obavljanju tih poslova poštivati odredbe ovoga Zakona i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s temeljnim načelima i pravilima koja trebaju poštivati ovlašteni arhitekti i ovlašteni inženjeri. Osoba registrirana za djelatnost projektiranja odgovorna je da projekt ili dio projekta kojeg je izradila odgovara propisanim zahtjevima.

U članku 52. Zakona o gradnji propisano je da ovlašteni arhitekt, odnosno ovlašteni inženjer stječe pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, odnosno Imenike ovlaštenih inženjera Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja, osniva se upisom u upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Komore.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu utvrđeno je da je DAMIR ŠPLAJT, ing.elektrostr., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu pod rednim brojem 277, s danom upisa 12.12.1998. godine, te je s tog osnova stekao pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera strojarstva, osnovan je upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, s danom 01.04.2000. godine, pod rednim brojem **492**.

Uredu je Državni zavod za statistiku dodijelio Matični broj ureda, u skladu s Odlukom o sadržaju i načinu vođenja registra ovlaštenih organizacija.

Uredu je u skladu s Nacionalnom klasifikacijom djelatnosti dodijeljena pripadajuća šifra djelatnosti, za samostalnu djelatnost arhitekata i inženjera u graditeljstvu *74.20.0 – Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje*.

Ured će poslovati pod skraćenim nazivom: *Ured ovlaštenog inženjera strojarstva*, te će se isti upisati u "inženjersku iskaznicu" i "pečat" koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

U skladu s člankom 52. Zakona o gradnji, propisano je da ovlašteni arhitekt, odnosno ovlašteni inženjer koji samostalno obavlja poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja može obavljati te poslove pod uvjetom da nije u radnom odnosu. Ovlašteni arhitekt, odnosno ovlašteni inženjer može imati samo jedan ured.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju imenovanog, razvidno je da nije u radnom odnosu i da Izjavom potvrđuje da će raditi samo u jednom Uredu.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	10
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

3

Sukladno svemu prethodno iznesenom, riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

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. DAMIR ŠPLAJT, 10000 ZAGREB, KUTNJAČKI PUT 13
2. Područna služba HZMO TRPIMIROVA 4, ZAGREB
3. HZZO Područni ured ZAGREB, MIHANOVIĆEVA 3
4. Područni ured Porezne uprave ISPOSTAVA ZAGREB II, ODJEL ZA POREZE TREŠNJEVKA, PARK STARA TREŠNJEVKA 2
5. U Zbirku isprava Komore
6. Pismohrana Komore
7. Povrat potvrde o izvršenoj dostavi uz točke 1. do 4.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	11
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
 I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/99-01/364
 Urbroj: 314-01-99-1
 Zagreb, 03. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera strojarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio ŠPLAJT DAMIR, ZAGREB, JABLANSKA 21, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

- U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se ŠPLAJT DAMIR, (JMBG 2002950330155), ing.str., ZAGREB, u stručni smjer za procesna i ostala postrojenja; pod rednim brojem 277, s danom upisa 12.12.1998.
- Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, Šplajt Damir, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "*ovlašteni inženjer strojarstva*" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
- Ovlaštenom inženjeru strojarstva izdaje se "*inženjerska iskaznica*" i stječe pravo na uporabu "*pečata*".

Obrazloženje

ŠPLAJT DAMIR, ing.str., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	12
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

2

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera strojarstva 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 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 23. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



PREDSJEDNIK KOMORE
 dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. ŠPLAJT DAMIR
 ZAGREB, JABLANSKA 21
 uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	13
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PROJEKTNI ZADATAK ZA PROJEKTIRANJE OSOBNOG DIZALA

Radi se glavni projekt Rekonstrukcije i prenamjene postojeće zgrade starog suda u glazbeno edukacijski centar u Sv.Ivan Zelina.

Da bi se izgradilo vozno okno dizala i ugradilo osobno dizalo potrebno je izraditi glavni strojarski projekt dizala.

Projektne podloge su dobijene od glavnog projektanta Renova d.o.o iz Zagreba .
 Nakon ugradnje dizalo će imati slijedeće tehničke karakteristike:

OPĆI PODACI :

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
 STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

TEHNIČKI PODACI DIZALA :

Vrsta : osobno dizalo, panoramsko dizalo

Namjena: dizalo za prijevoz osoba i tereta

Norma za dizalo: EN 81-20

Tip dizala : elektromotorno bezreduktorsko dizalo bez strojarnice sa bočnim pogonom na čeličnu užad u vrhu voznog okna iznad kabine i protuutega

Broj dizala: 1 komad

Korisna nosivost: 1000 kg ili 13 osoba

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	14
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Brzina vožnje:	1,0 m/s frekvencijski regulirana
Broj i naziv stanica:	4 stanica (podrum, prizemlje, 1.kat, potkrovlje)
Broj i naziv ulaza:	4 stanica sa iste strane (podrum, prizemlje, 1.kat, potkrovlje)
Oznake stanica :	PO, PR, 1, PT
Kote stanica. N.G.P. :	podrum - 3,18 prizemlje 0,00 1.kat + 3,18 potkrovlje + 6,36
Broj ulaza u kabinu:	1 ulaz u kabinu sa iste strane
Visina dizanja :	9540 mm
Vozno okno – izvedba (nije predmet projekta i troškovnika dizala:	Jama voznog okna je izrađeno iz armiranog betona.
Od kote podruma do vrha voznog okna bočne strane voznog okna su izrađene iz armiranog betona. Lijeva strana voznog okna služi za učvršćenje vodilica kabine i protuutega i oslonac za pogonski elektromotor.	
Od kote podruma do vrha voznog okna prednja i stražnja strana voznog okna su izrađene iz sigurnosnog stakla. Prednja ostakljena strana voznog okna služi za učvršćenje vrata voznog okna. Zadnja ostakljena strana voznog okna je ostakljeno pročelje zgrade.	
	Dimenzije voznog okna : 1800do 2100 x 2100 mm
Vozno okno- oblik:	u obliku trapeza
Rasvjeta voznog okna :	LED
Dubina donjeg dijela voznog okna :	1200 mm
Visina gornjeg dijela voznog okna :	3300 mm
Električni priključak:	3 x 400/230 V, 50 Hz

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	15
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Električna snaga: 5,7 kW

Električna instalacija dizala: za suhi prostor i za normalne klimatske uvjete

Temperaturno područje: +5⁰ C do +40⁰ C

Pogonsko postrojenje: bezreduktorski elektromotor sa permanentnim magnetima sa frekventnom regulacijom broja okretaja i užnica sve zajedno na vodilicama kabine i protuutega

Ovjes: 2 : 1

Vrsta upravljanja: sabirno simpleks, mikroprocesorsko

Dizalo je opremljeno sa automatskiom pokretanjem u najbližu stanicu i otvaranje-zatvaranje vrata kabine u slučaju nestanka električne energije.

Signalizacija u kabini : Upravljačka kutija u kabini sa optičkom potvrdom primitka kabinskog naloga, optički pokazivač položaja kabine, strelica smjera daljnje vožnje, tipkalo za otvaranje vrata, tipkalo alarm , signal preopterećenja, nužna rasvjeta

Signalizacija na svim stanicama: Pozivna kutija ugrađena u dovratnik vrata voznog okna. Sadržaj pozivne kutije : tipkalo za poziv dizala s optičkom potvrdom primitka poziva,

Optički pokazivač položaja kabine na svim stanicama i strelica smjera vožnje iznad vrata.

Vrata voznog okna : 4 komada , dimenzije: 1000 x 2100 mm ,

Pogon : vrata sa elektromotorom sa frekvencijskom regulacijom broja okretaja

Vrsta: automatska teleskopska, dvokrilna

<p>ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>16</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

izrada krila vrata : sigurnosno staklo u okviru iz
satiniranog nehrđajućeg lima

izrada dovratnika vrata : satinirani nehrđajući lim

Kabina dimenzije:

širina 1300 do 1550 mm

dužina 1750 do 1770 mm

visina 2300 mm

oblik kabine:

u obliku trapeza

izvedba:

za poslovne zgrade

izrada stranica:

prednja i bočne stranice izrađene iz satiniranog
nehrđajućeg lima, cijela zadnja stranica izrađena iz
sigurnosnog stakla

obloga poda

dekorativna plastična obloga

rasvjeta kabine :

direktna stropna LED rasvjeta,
svijetli samo za vrijeme vožnje kabine

međustrop :

polirani nehrđajući lim

Vrata kabine :

1 komad , dimenzije 1000 x 2100 mm ,

Vrsta : automatska teleskopska, dvokrilna

izrada krila vrata : sigurnosno staklo u okviru iz
satiniranog nehrđajućeg lima

zaštita od zatvaranja i naleta na osobu

pomoću svjetlosne zavjese

pogon vrata : VVVF pogon elektromotora

Dodatna oprema kabine :

- rukohvat iz inox cijevi na sve tri stranice kabine
- ogledalo na cijeloj lijevoj bočnoj stijeni kabine
- bešumni programabilni ventilator na krovu kabine
- govorno najavljivanje stanica
- na podu i krovu kabine sa vanjske strane je maska od nehrđajućeg lima, svi spojevi, kutije, poklopci i kablovi završno prekriveni maskama iz satiniranog nehrđajućeg lima

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	17
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

- pozivna i upravljačka kutija mora biti postavljena u rasponu visine od 90 do 120 cm,
- pozivna i upravljačka kutija s tipkovnicom kontrastno izvedene, reljefno prepoznatljive brojeve etaža i druge informacije na Braille pismu,
- vizualno-svjetlosna i zvučnu najava katova
- kabina je opremljena sa dvosmjernim uređajem za komunikaciju koja omogućava stalni kontakt sa spasilačkom i servisnom službom

Protuuteg : elementi od ljevanog željeza uloženi u čelični okvir obješeni na čeličnu užad, ovjes 2:1

Prostor za pogon dizala: bezreduktorski elektromotor sa permanentnim magnetima na postolju i na vodilicama, iznad protuutega i kabine u vrhu voznog okna

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	18
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Na temelju članka 51. Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/2013., 20/2017., 39/2019., 125/2019.) donosi se slijedeće:

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

kojim se DAMIR ŠPLAJT, inženjer elektrostrojarstva, koji je upisan u
 Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, kod
 Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, pod rednim brojem 277.
 Klasa : UP/I – 310 - 01/99 - 01 /364
 Ur.broj: 314 - 01 - 99 - 1
 Zagreb , 03.11.1999.

Imenuje se za projektanta za izradu projekta dizala

BROJ PROJEKTA DIZALA , DP 3808

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
 STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

Imenovani zadovoljava odredbe Zakona. o gradnji (Narodne novine broj 153/2013., 20/2017., 39/2019., 125/2019) , te se u svemu mora pridržavati važećih propisa odredba Zakona o gradnji .

Odgovorna osoba
 Damir Šplajt

URED
 OVLAŠTENOG INŽENJERA
 STROJARSTVA
 VL. DAMIR ŠPLAJT
 ZAGREB



Zagreb , 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	19
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Na temelju članka 25, Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine RH broj 92/2010), i Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine RH broj 29/2013), izdaje se:

ISPRAVA O PRIMJENI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

kojom se potvrđuje da PROJEKT DIZALA BROJ DP 3808

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
 STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

sadrži sve mjere zaštite od požara sukladno Zakonu o zaštiti od požara (Narodne novine RH broj 92/2010.) i Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine RH broj 29/2013), uvjetima uređenja prostora, te tehničkim normativima i normama.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Inž. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva



S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	20
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Na temelju Zakona o zaštiti na radu (NN RH 71/2014., 118/2014., 154/2014., 94/2018.), izdaje se:

ISPRAVA O PRIMJENI TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

kojom se potvrđuje da PROJEKT DIZALA BROJ DP 3808

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

sadrži sva tehnička rješenja za primjenu svih propisanih i priznatih pravila zaštite na radu kojima projektirana građevina mora udovoljavati kada bude u upotrebi.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlašteni inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Damir Šplajt
Ing. elektrostroj
Ovlašteni inženjer strojarstva



S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	21
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

POPIS PRIMJENJENIH ZAKONA, PROPISA, PRAVILNIKA I NORMI

- Zakon o gradnji (Narodne novine broj 153/2013., 20/2017., 39/2019., 125/2019.)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine RH broj 92/2010)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine RH broj 29/2013, 87/2015.)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, NN 34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine 118/2019., 65/2020.)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH 78/2013)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH 71/2014., 118/2014., 154/2014., 94/2018., 96/2018.)
- Zakon o zaštiti od buke (NN RH 30/2009., 55/2013., 153/2013., 41/2016., 114/2018., 14/2021.)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN. br. 05/2010.)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/2012.)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (Narodne novine broj: 87/2008., 33/2010.)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (Narodne novine broj 58 / 2010., 20/2016.)
- Europska norma za dizala HRN EN 81-20: 2020; Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala- Dizala za prijevoz osoba i tereta- 20. dio: Osobna dizala i teretno osobna dizala (EN 81-20:2020)
- Europska norma za dizala HRN EN 81-50: 2020; Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala- Pregled i ispitivanja- 50. dio: Pravila projektiranja, proračuni, pregledi i ispitivanje dijelova dizala (EN 81-50:2020)
- Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine broj: 152/2008., 49/2011., 25/2013.)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/2015.)

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	22
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PRIKAZ PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Prikaz primjenjenih mjera zaštite od požara daje se temeljem čl. 25 Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine RH broj 92/2010) i Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine RH broj 29/2013).

Oprema dizala, sigurnosni uređaji, elektroinstalacijski materijali, ugradbeni prostori, minimalni razmaci, ventilacijski otvori odgovaraju tehničkim propisima, standardima i pravilima svjetske prakse.

Primjenjeni propisi kod projektiranja:

- Zakon o gradnji (Narodne novine broj 153/2013., 20/2017., 39/2019., 125/2019.)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine RH broj 92/2010)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine RH broj 29/2013, 87/2015.)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, NN 34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine 118/2019., 65/2020.)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH 78/2013)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH 71/2014., 118/2014., 154/2014., 94/2018., 96/2018.)
- Zakon o zaštiti od buke (NN RH 30/2009., 55/2013., 153/2013., 41/2016., 114/2018., 14/2021.)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN. br. 05/2010.)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/2012.)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (Narodne novine broj: 87/2008., 33/2010.)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (Narodne novine broj 58 / 2010., 20/2016.)
- Europska norma za dizala HRN EN 81-20: 2020; Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala- Dizala za prijevoz osoba i tereta- 20. dio: Osobna dizala i teretno osobna dizala (EN 81-20:2020)
- Europska norma za dizala HRN EN 81-50: 2020; Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala- Pregled i ispitivanja- 50. dio: Pravila projektiranja, proračuni, pregledi i ispitivanje dijelova dizala (EN 81-50:2020)
- Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine broj: 152/2008., 49/2011., 25/2013.)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/2015.)

Vozno okno dizala izvedeno je duž cijele visine i sa svih strana sa čvrstom i punom ogradom.

Vozno okno je izrađene od negorivog materijala, poseban požarni sektor.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	23
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Svi prilazi voznom oknu zatvoreni su punim i čvrstim vratima izrađenim od negorivog materijala.

Sva vrata voznog okna su zatvorena i zabravljena automatskom atestiranom zabravom. Odbavljanje vrata se vrši automatski nailaskom kabine u pojedinu stanicu.

Za slučaj evakuacije osoba iz kabine moguće je odbavljanje vrata voznog okna izvana pomoću specijalnog trokutastog ključa.

Kabina dizala s okvirom i nosivim sredstvima izrađeni su od čvrstog i negorivog materijala, te su dimenzionirani prema važećim propisima.

Pri dnu i vrhu kabine izvedeni su ventilacijski otvori za prirodnu ventilaciju,

Prostor za smještaj pogona dizala je sa stijenkama i stropom izvedenim iz čvrstog, negorivog građevinskog materijala.

Temperatura u vrhu voznog okna sa pogonskim elektromotorom mora iznositi između $+5^{\circ}\text{C}$ i $+40^{\circ}\text{C}$.

U vozno okno dizala ne smiju se ugrađivati nikakve instalacije osim onih koje služe za pogon i upravljanje dizalom.

Pored vrata na vrhu voznog okna je predviđen aparat za suho gašenje požara.

Kapacitet aparata za gašenje požara iznosi 2 kg.

Sva električna oprema dizala u voznom oknu i kabini smještena je u zaštitna kućišta, a električni vodiči u zaštitne kanale.

Sve električni potrošači pravilno su dimenzionirani i zaštićeni od preopterećenja po pravilima struke, važećim pravilnicima i standardima.

Zaštita od atmosferskog elektriciteta (udara groma) izvodi se spajanjem oba kraja vodilica dizala na gromobransku instalaciju građevine.

Prilazni putevi do voznog okna trebaju biti pravilno dimenzionirani i osvijetljeni za sigurnu evakuaciju u slučaju požara.

Tijekom rada kabina dizala je neprekidno osvijetljena električnom rasvjetom s najmanje dva rasvjetna mjesta, tako da su žarulje vezane usporedno.

Rasvjeta kabine ostaje uključena samo za vrijeme vožnje i nakon isključenja glavne sklopke dizala.

Pod kabine i upravljačka kutija u kabini moraju biti osvijetljene minimalno rasvjetom jakosti 100 Luxa.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	24
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

U slučaju nestanka mrežnog napajanja, u kabini postoji nužna rasvjeta. Pomoćni izvor električne energije mora biti dimenzioniran tako da najmanje jedan sat napaja svjetlosni izvor snage najmanje 1 W.

Ako se taj izvor električne energije upotrebljava i za napajanje uređaja za uzbunu, njegova snaga mora biti projektirana prema potrebama potrošača.

U najvišem dijelu voznog okna dizala treba predvidjeti otvor za odimljavanje, na način da ventilacijski otvor u vrhu voznog okna mora biti minimalno 1% tlocrtne površine okna dizala ali ne manje od 0,20 m² s time da najmanja stranica otvora ne smije biti kraća od 10 cm. Otvor za odzračivanje (odvod dima) mora voditi u otvoreni prostor i koji mora biti zaštićen od padalina, ulaska insekata, ptica i životinja.

Dizalo je evakuacijsko. Nakon isklopa električne energije mora ostati u pogonu.

U koliko je požar u oknu, kabina se spušta u prizemlje i nakon izlaska putnika zatvara se i ostaje u zatvorenom položaju dok se ne resetira vatrodojava.

U građevini je predviđen susav automatske dojava požara.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva

S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	25
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

Prikaz se daje na temelju Zakona o zaštiti na radu (NN RH 71/2014., 118/2014., 154/2014.), čl. 25 Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" RH 92 / 2010.),

Oprema dizala, uređaji, instalacijski materijal i vodiči odgovaraju tehničkim propisima i standardima:

- Zakon o gradnji (Narodne novine broj 153/2013., 20/2017., 39/2019., 125/2019.)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine RH broj 92/2010)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine RH broj 29/2013, 87/2015.)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, NN 34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine 118/2019., 65/2020.)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH 78/2013)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH 71/2014., 118/2014., 154/2014., 94/2018., 96/2018.)
- Zakon o zaštiti od buke (NN RH 30/2009., 55/2013., 153/2013., 41/2016., 114/2018., 14/2021.)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN. br. 05/2010.)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/2012.)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (Narodne novine broj: 87/2008., 33/2010.)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (Narodne novine broj 58 / 2010., 20/2016.)
- Europska norma za dizala HRN EN 81-20: 2020; Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala- Dizala za prijevoz osoba i tereta- 20. dio: Osobna dizala i teretno osobna dizala (EN 81-20:2020)
- Europska norma za dizala HRN EN 81-50: 2020; Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala- Pregled i ispitivanja- 50. dio: Pravila projektiranja, proračuni, pregledi i ispitivanje dijelova dizala (EN 81-50:2020)
- Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine broj: 152/2008., 49/2011., 25/2013.)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/2015.)

Elaborat se daje na temelju dokumenata navedenih u Popisu primjenjenih propisa, Zakona i standarda.

Oprema dizala, instalacioni materijal i vodiči odgovaraju propisima i normama važećim u Republici Hrvatskoj.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	26
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

- 1 Vozno okno ima električnu rasvjetu. Rasvjetna mjesta postavljena su 0,5 m od vrha i dna voznog okna, a ostala na razmaku od maksimalno 3,0 m. Izmjenične sklopke za rasvjetu nalaze se u jami voznog okna i u vrhu okna dizala.
- 2 Dužina sigurnosnog puta kabine dizala ispod donje kranje stanice iznosi 0,10 m. Ako kabina pređe sigurnosni put i nasjedne na potpuno sabijene odbojnice, ispod najniže točke poda kabine dizala do dna voznog okna dizala preostat će sigurnosni prostor koji omogućuje smještaj kvadra veličine najmanje 0,50 m x 0,70 m x 1,00 m, tako da leži na jednoj od svojih površina.
- 3 Svi prilazni otvori na voznom oknu dizala zatvoreni su vratima voznoga okna. Vrata voznog okna dizala su metalna. Vatrootpornost vrata voznog okna definira se u sklopu mjera protupožarne zaštite čitave građevine. Projektirana su vodoravno posmična, teleskopska otvarajuća 2-krilna vrata .
- 4 Dimenzije vrata voznog okna dizala: Š=1000 mm, V=2100 mm. Razmak između praga vrata voznog okna i donjeg ruba krila vrata voznog okna iznosi najviše 10 mm.
- 5 Sva vrata voznog okna dizala imaju sigurnosne kontakte za kontrolu zatvaranja vrata i sigurnosne kontakte za kontrolu zabavljanja vrata. Ukoliko bilo koji od sigurnosnih kontakata nije zatvoren dizalo ne može voziti.
- 6 Prilazi voznom oknu dizala osvijetljeni su za sve vrijeme, za koje je dizalo u pogonu, umjetnom ili prirodnom rasvjetom, najmanje 100 lx, mjereno na podu, ispred vrata voznog okna. Rasvjeta ispred upravljačkog ormara mora biti najmanje 200 lx.
- 7 Na upravljačkoj lameli u kabini dizala postavljen je natpis
 "DIZALO, NOSIVOST 1000 KG ili 13 OSOBA".
- 8 Na vidnom mjestu pokraj ormara i u upravljačkom ormaru smještenom u najgornjoj stanici, istaknut je natpis:
 "PRIJE SVAKOG RADA ISKLJUČI STRUJU".
- 9 U vrhu voznog okna moraju postojati otvori za efikasno provjetravanje čija je ukupna površina presjeka najmanje 2,5% presjeka voznog okna sa odvodom direktno u atmosferu, i da se osigura temperatura u vrhu voznoga okna minimalno +5⁰C, maksimalno +40⁰C. Veličina ventilacionog otvora treba biti primjerena efikasnoj ventilaciji kabine i navedenih kriterija.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	27
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

- 10 Pogonski stroj smješten je u vrhu voznog okna, u voznom oknu, na specijalnom nosaču učvršćenom na vodilicu kabine i protuutega i bočnu stijenku voznog okna.
- 11 Pogon se ostvaruje bezreduktorskim pogonskim strojem, sinkronim elektromotorom s permanentnim magnetima na čijoj se izlaznoj osovini nalazi užnica. Užnica je dimenzionirana tako da za vrijeme kretanja i kočenja pogonskog stroja čelična užad u utorima užnice ne klizi. Promjer užnice iznosi 240 mm. Elektromagnetska kočnica ukomponirana je u dizajn elektromotora.
- 12 Prostor na vrhu voznoga okna gdje je smješten pogonski stroj osvijetljen je posebnom svjetiljkom napojenom ispred glavne sklopke, jakosti rasvjete 200 Lx.
- 13 Kao nosivo sredstvo upotrijebljena je savitljiva čelična užad, čije pojedine žice imaju čvrstoću od 1770 N/mm². Ta užad je specijalne izvedbe za dizala. Promjer nosive čelične užadi iznosi 6,5 mm.
- 14 Upotrijebljeno je 10 čeličnih užadi. Sva čelična užad je iste konstrukcije i dimenzija.
- 15 Nosiva čelična užad proračunata je na istezanje s opterećenjem kojemu je užad stvarno izložena bez uvećanja opterećenja primjenom dinamičkog koeficijenta. Koeficijent sigurnosti nosivog užeta veći je od 12.
- 16 Krajevi nosivog čeličnog užeta učvršćeni su tako da na mjestu učvršćenja imaju onu trajnu čvrstoću koju ima čelično uže.
- 17 Ako se bilo koje uže olabavi ili prekine, sigurnosni kontakt na isklopnom uređaju isključuje pogon dizala.
- 18 Pri nasjedanju kabine ili protuutega na odbojнике, ne nastupa olabavljenje užeta na pogonskoj užnici na povlačenje čelične užadi od strane užnice.
- 19 Pogonski stroj dizala ima elektromehaničku kočnicu, koja djeluje automatski i sigurno. Kočna sila kočnice ostvaruje se pomoću tlačnih opruga.
- 20 Elektromehanička kočnica započinje s djelovanjem i koči postrojenje dizala pri normalnom zaustavljanju kabine pri prekidu sigurnosnog strujnog kruga, kao i kada iz bilo kojeg razloga postrojenje ostane bez napona.
- 21 Za slučaj potrebe pomicanja kabine u slučaju nužde (spašavanje putnika), iz autonomnog izvora napajanja uz maksimalnu sigurnost i višestruku kontrolu, napaja se svitak elektromagnetske kočnice i kabina se kontroliranom vožnjom, ovisno o teretu i položaju prema protuutegu pokreće u smjeru najbliže nailazne stanice.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	28
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

- 22 Dimenzije kabine su: Širina=1300 do 1550 mm, Duljina=1750 do 1770mm, Visina=2300 mm.
- 23 Pod kabine proračunat je s opterećenjem od 5 kN/m^2 . Razmak između prednjeg ruba kabine dizala i praga prilaznih vrata ne iznosi manje od 30 mm. Pod kabine dizala s prednje strane ispod praga ima zaštitni dio dužine veće od 750 mm.
- 24 Stijenke kabine dizala ograničene su zaštitnim zidovima, koji su po cijeloj visini izvedeni kao puni.
- 25 Točnost pristajanja kabine dizala iznosi najviše $\square 5 \text{ mm}$, bez obzira na opterećenje.
- 26 Krov kabine dizala dovoljno je čvrst i bez ikakve opasnosti izdrži težinu osobe koja pregledava i popravlja dizalo. Krov kabine dizala je proračunat tako da izdrži pad predmeta, alata i slično, odnosno opterećenje od najmanje 3 kN/m^2 .
- 27 Na krovu kabine smještena je zaštitna ograda.
- 28 Kabina dizala u toku eksploatacije neprekidno je osvijetljena električnom rasvjetom s najmanje dva rasvjetna tijela. Jačina rasvjete iznosi min. 100 lx mjereno na podu.
- 29 Kabina dizala ima uređaj za prisilno kočenje. Taj uređaj je učvršćen na nosive dijelove kabine i izdrži naprezanja koja nastaju prisilnim zaustavljanjem kabine.
- 30 Uređaj za prisilno kočenje kabine, koja je opterećena dopuštenim teretom uspješno zaustavlja i sigurno drži kabinu na vodilicama. Uređaj za prisilno kočenje izrađen je konstruktivno tako da osigurava istodobno djelovanje na obje vodilice kabine.
- 31 Uređaj za prisilno kočenje aktivira se pomoću graničnika brzine vožnje. Aktiviranjem uređaja za prisilno kočenje, prekine se sigurnosni kontakt i zaustavi rad pogonskog stroja. Uređaj za prisilno kočenje i njegovo držanje u pripravnosti aktivira se mehanički.
- 32 Uređaj za prisilno kočenje kabine dizala otvara se podizanjem kabine ili direktnim djelovanjem na taj uređaj, s time što se on sam vraća u početni položaj i ostaje sposoban za ponovno djelovanje. Ponovno uključivanje sigurnosnog kontakta uslijedi tek kad se uređaj za prisilno kočenje vrati u početni položaj. Popuštanjem zategnutosti užeta ograničitelja brzine ne nastupa otkočenje uređaja za prisilno kočenje.
- 33 Nosivi dijelovi uređaja za prisilno kočenje kabine dizala, proračunati su primjenom koeficijenta sigurnosti najmanje 5, u odnosu na granicu elastičnosti upotrebljenog materijala.

<p>ŠPLAJT DAMIR <u>URED OVLAŠTENOG</u> <u>INŽENJERA STROJARSTVA</u> ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>29</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

- 34** Graničnik brzine koji aktivira uređaj za prisilno kočenje dizala započne s djelovanjem tek kad pogonska brzina kabine dizala, u smjeru vožnje prema dolje, premaši nazivnu brzinu za 15%.
- 35** Smještaj graničnika brzine je u vrhu voznog okna, na suprotnom zidu od smještaja pogonskog stroja, i omogućen mu je pristup s krova kabine dizala, a ponovno postavljanje sigurnosnog kontakta u radnu funkciju iz upravljačke grupe.
- 36** Za pogon graničnika brzine upotrebjeno je savitljivo čelično uže promjera najmanje 6,0 mm. Zatezanje tog užeta ostvareno je pomoću nateznog uređaja, a kontrola sigurnosnim prekidačem.
- 37** Promjer užnice i utora graničnika brzine, zatezni uteg, čelično uže za pokretanje, kut obavljanja čeličnog užeta, proračunati su tako da je sila trenja između užeta i utora graničnika brzine najmanje tri puta veća od sile potrebne za aktiviranje uređaja za kočenje, ali nije manja od 500 N.
- 38** Put kabine i protuutega na dnu voznog okna ograničen je pravilno odabranim odbojnicima.
- 39** Kabina i protuuteg dizala duž cijelog svog puta kreću se po vodilicama. Vodilice su načinjene od čeličnih profila, krute su i nepomične.
- 40** Vodilice su proračunate tako da mogu preuzeti sve sile koje djeluju pri kretanju kabine i protuutega dizala, kao i opterećenja koja nastaju pri kočenju kabine pomoću uređaja za prisilno kočenje.
- 41** Broj glavnih vodilica je paran. Vodilice kabine i protuutega dizala učvršćene su za nosive dijelove voznog okna pomoću čeličnih konzola. Veza između konzola i vodilica ostvarena je pomoću steznog spoja.
- 42** Kabina i protuuteg imaju po četiri papuče za vođenje, koje su izrađene i postavljene tako da ni pod kojim uvjetima ne mogu napustiti vodilice.
- 43** Sva vrata voznog okna zabravljaju se automatski, tako da se ne mogu otvoriti ako se kabina ne nalazi iza vrata, odnosno ako je pod kabine za više od 250 mm ispod ili iznad praga vrata voznog okna. Vrata voznog okna izrađena su tako da se ne mogu odbraviti ako se kabina nalazi u pokretu.
- 44** Nasilnim odbravlivanjem vrata voznog okna zaustavi se rad dizala. Dizalo se može staviti u pokret samo ako su sva vrata voznog okna dizala zabravljena.

<p>ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>30</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

- 45** Prisilnim otvaranjem bilo kojih vrata voznog okna, dizalo se trenutno zaustavlja, upravljanje dizala se automatski prebacuje u poseban režim rada, onemogućeno je davanje bilo kakove komande ili poziva i ponovno pokretanje dizala je moguće izvršiti komandom iz upravljačke grupe.
- 46** Zabavljivanje vrata voznog okna dizala izvedeno je tako da i pri grubom rukovanju vratima ono djeluje sigurno. Veza između zabavljivača i električnih kontakata je čvrsta, sigurna i ne može se namještati. Zabavljivanje se izvodi pomoću tlačnih opruga.
- 47** Sva vrata voznog okna dizala mogu se po potrebi izvana odbraviti pomoću specijalnog trokutastog ključa.
- 48** Pokretni dijelovi kontakta zabavljivanja vrata voznog okna dizala zatvaraju se i otvaraju prisilno, djelovanjem zabavljivača.
- 49** Kontakt zabavljivanja izveden je tako da djelovanje zabavljivača na taj kontakt i zatvaranje tog kontakta mogu uslijediti samo ako je zabavljivač ušao u vrata koja zabavljuje za više od 7 mm.
- 50** Vrata voznoga okna su izrađena tako da se pri pogonu ne zaglave, ispadnu iz vodilica i pređu put vođenja.
- 51** Ukoliko nije data nikakva naredba ili poziv, nakon proteka podešenog vremena automatska vrata se moraju zatvoriti.
- 52** Sva vrata voznoga okna imaju ugrađen sklop za samozatvaranje.
- 53** Na glavnom prekidaču, smještenom u upravljačkom ormaru, postavljena je oznaka "GLAVNI PREKIDAČ", a položaji "UKLJUČENO" i "ISKLJUČENO", jasno su obilježeni. Glavni prekidač istodobno ne služi kao krajnji prekidač glavnog strujnog kruga. Napon upravljanja i signalizacija dizala ne iznosi više od 250 V prema zemlji.
- 54** Kabina dizala ima električno osvjetljenje i ako je glavni prekidač isključen.
- 55** Isključenjem svjetla kabine isključuje se i upravljanje dizalom.
- 56** Krajnji prekidač isključuje se prisilnim kretanjem kabine dizala.
- 57** Svi sigurnosni prekidači pokreću se mehaničkim putem i prisilno se aktiviraju. Kontakti sigurnosnih prekidača, uključujući i njihove priključke, smješteni su u zatvoreno kućište. Otvaranjem sigurnosnog kontakta zaustavlja se rad dizala.
- 58** Upravljački uređaji u kabini dizala imaju elemente za pogonsko upravljanje i elemente za zaustavljanje dizala po potrebi.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	31
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

- 59** Elementi za zaustavljanje kabine dizala u slučaju potrebe ispunjavaju uvjete za sigurnosne kontakte.
- 60** Na krovu kabine dizala postavljen je upravljački uređaj za servisnu vožnju.
- 61** Upravljački uređaj na krovu kabine ima preklopnik komandi, elemente za upravljanje dizalom i prekidač za prisilno zaustavljanje dizala. Preklopnik upravljanja upravljačkog uređaja na krovu kabine, isključuje cijelo upravljanje dizalom.
- 62** Upravljački uređaj na krovu kabine dizala, omogućava kretanje kabine samo dok se tipkalo upravljanja drži uključeno (kontinuirano pritisnuto).
- 63** Iz ormara upravljačke grupe omogućena je povratna vožnja. Preklopnik, isključuje cijelo upravljanje dizalom i sistemom istovremene dvojne komande dopušta vožnju samo posredstvom tipkala povratnog upravljanja. Povratno upravljanje isključuje mogućnost servisnog upravljanja s krova kabine i obratno.
- 64** Upravljanje dizala priključeno je na napojnu mrežu preko transformatora s odvojenim napajanjem.
- 65** Dizalo u kabini ima pozivni uređaj za uzbunu s posebnim izvorom energije. Zvučni signal poziva jasno se čuje na glavnoj stanici, u kabini i u prostoriji u kojoj boravi osoba zadužena za održavanje dizala.
- 66** Sva metalna kućišta električnih uređaja su u odgovarajućem stupnju mehaničke zaštite i međusobno su električni povezana i spojena na zaštitni vod.
- 67** Zaštita od previsokog napona dodira izvodi se nulovanjem ili uzemljenjenjem, već prema tome koji sistem zaštite se upotrebljava u zgradi u kojoj se dizalo ugrađuje. Postrojenje dizala pripremljeno je za oba načina zaštite.
- 68** Zaštita od atmosferskog elektriciteta izvedena je spajanjem prstena na gornjem i donjem kraju vodilica dizala na gromobransku instalaciju građevine.
- 69** Na krovu kabine nalazi se i dvopolna priključnica sa zaštitnim kontaktom.
- 70** U jami voznog okna ugrađena je sklopka za isključenje pogona dizala s propisno obilježenim položajima uključanja i isključenja.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	32
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

71 Pristup u jamu voznog okna omogućen je preko metalnih penjalica sa držačem.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva



S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	33
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

Uklapanje u okoliš

Postrojenje dizala će kompletno biti smješteno unutar građevine te će se estetski uklopiti u postojeći interijer. Projekt interijera i odabir materijala za izradu kabine, vrata voznog okna i kabine su u ovlasti glavnog projektanta i garancija su kvalitete dizala.

Razina buke i vibracija

Osnovni izvor buke postrojenja dizala predstavlja bezreduktorski elektromotorni pogon, i smješten je u vrhu voznog okna.

Sukladno proizvođačkoj specifikaciji vrijednost buke izazvane radom bezreduktorskog motora u vrhu voznog okna iznosi do 55 dB.

Klizna tijela okvira kabine svojom konstrukcijom i odabirom materijala onemogućuju prijenos vibracija koje nastaju kretanjem kabine na vodilice-konzole i građevinsku konstrukciju.

Izrada, konstrukcija i pokretanje vrata voznog okna i kabine su tako izvedeni da razina buke ne prelazi 55 dB.

Mikroprocesorska grupa upravljanja dizalom sa rasklopnim sklopom smještena je u limenom ormaru na najvišoj stanici. Sklopnici i rastavljači svojim konstrukcijskim značajkama osiguravaju tihi rad i ne predstavljaju poseban izvor buke.

Zaštita od prodora štetnih tvari u tlo i okoliš

Apsolutno nigdje u pogonskom elektromotoru nije potrebno ulje – "Zeleni proizvod" .

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	34
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Sanacija okoliša gradilišta

Nakon dovršenja građenja postrojenja dizala izvoditelj radova mora:

- ukloniti otpad nastao tijekom građenja
- ukloniti palete i ambalažu u kojoj je bila upakirana oprema
- ukloniti alat i pribor s gradilišta
- ukloniti sve privremene građevine, a teren očistiti i dovesti u prvobitno stanje.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva



S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	35
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE DIZALA I UVJETI ZA NJEGOVO ODRŽAVANJE

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE DIZALA

Dizalo koje je projektirano, odabirom komponenata i propisanim uvjetima održavanja osigurava besprijeoran i siguran rad dizala od minimalno 30 godina.

Rok osiguranog servisiranja dizala ne može biti kraći od deset godina, računajući od dana predaje novougrađenog dizala na upotrebu odnosno od dana pribavljanja dozvole za upotrebu tog dizala.

Dizalo mora biti opskrbljeno tehničkom uputom proizvođača u kojoj su navedeni tehnički i drugi podaci važni za ispravno montiranje, puštanje u pogon i upotrebu dizala, te za otklanjanje smetnji i kvarova i nabavu rezervnih dijelova; upozorenja na opasnosti pri upotrebi dizala, upute za njihovo otklanjanje i podatak o roku osiguranog servisiranja dizala.

Dizala u prometu odnosno pri isporuci moraju imati garancijski list.

Garantni rok za ispravno funkcioniranje dizala ne može biti kraći od dvije godine.

Garantni rok računa se od dana predaje dizala na upotrebu odnosno od dana pribavljanja dozvole za upotrebu dizala.

Rok u kojem je davalac garancije odnosno ovlašteni servis dužan postupiti po zahtjevu imaoća garancijskog lista za obavljanje usluga održavanja odnosno popravak dizala iznosi deset dana od dana primitka zahtjeva.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	36
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

UVJETI ZA ODRŽAVANJE DIZALA

Svako dizalo mora biti opskrbljeno uputom proizvođača o rukovanju dizalom i o njegovu održavanju.

Redovno održavanje dizala obuhvaća: pregled postrojenja dizala i kontrolu njegova rada, prema uputi proizvođača, otklanjanje utvrđenih nedostataka te zamjenu neispravnih i oštećenih elemenata, a osobito:

- 1) provjeru ispravnosti rada svih sigurnosnih uređaja, osobito rada sigurnosnih uređaja kočnice pogonskog stroja, zahvatnog uređaja, graničnika brzine, krajnjih sklopki, odbojnika, vrata voznog okna i zabrave vrata voznog okna;
- 2) provjeru nosive užadi i njihove veze s kabinom i protuutegom;
- 3) provjeru vuče što se ostvaruje silom trenja;
- 4) provjeru izolacije svih strujnih krugova i njihovih veza s uzemljenjem;
- 5) provjeru priključaka na gromobransku instalaciju;
- 6) čišćenje i podmazivanje dijelova dizala;
- 7) provjeru ispravnosti rada dizala pri vožnji od stanice do stanice uzduž voznog okna u oba smjera te pri pristajanju;
- 8) provjeru nužnih izlaza;
- 9) provjeru ispravnosti pogonskih i upravljačkih uređaja dizala.

Redovno održavanje dizala mora se obaviti najmanje jedanput mjesečno.

Pri redovnom održavanju moraju se bez odgode otklanjati svi nedostaci u radu dizala, a neispravni i oštećeni dijelovi moraju se zamijeniti ispravnima.

Ako se pri pregledu dizala utvrde neispravnosti koje mogu dovesti do opasnoga pogonskog stanja, dizalo se mora isključiti iz upotrebe dok se one ne uklone.

Svako dizalo mora imati knjigu održavanja, koja sadrži:

- 1) opće podatke o dizalu (podatke o korisniku i mjestu ugradnje dizala; datum i broj dozvole za upotrebu dizala; tvrtku odnosno ime ili zaštitni znak proizvođača dizala; broj i godinu proizvodnje dizala);

<p>ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>37</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

- 2) osnovne podatke o dizalu (vrstu dizala, nazivnu nosivost i brzinu; najveći broj uključaka na sat; broj sati rada u toku 24 sata; broj stanica i oznaku glavne stanice; visinu dizanja; vrstu električne struje i napon za strujne krugove; podatke o zaštiti od previsokog napona dodira; vrstu kabine, njezinu veličinu i materijal od kojeg je izrađena; podatke o konstrukciji kabine i poda kabine; mjere i podatke o ovješnju vodilica kabine; mjere i podatke o ovješnju vodilica protuutega; podatke o konstrukciji zahvatnog uređaja i veličinu puta zahvatanja; podatke o provjetravanju strojarnice i provjetravanju kabine; vrstu reduktora; broj hodova puža i broj zubaca na pužnom krugu; promjer užnice, obuhvatni kut i kut utora užnice; tehničke karakteristike čelične užadi za kabinu i protuuteg; podatke o uređaju za kompenzaciju, o graničniku brzine, o kopirnom uređaju i krajnjim sklopkama i tehničke karakteristike pogonskog motora (tip, snaga, broj okretanja, nazivna struja, zamašni moment i provjetravanje); podatke o sigurnosnim uređajima, broj komandnih ploča; presjek glavnoga električnog voda i vrstu odbojnika ispod kabine odnosno protuutega);
- 3) podatke o izmjenama općih podataka i osnovnih karakterisitika dizala;
- 4) podatke o održavanju i isključivanju dizala iz upotrebe zbog neispravnosti, o pregledima, kvarovima i popravcima te zamjeni dijelova dizala;
- 5) podatke o organizaciji ili osobi koja održava dizalo.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva



U Zagrebu, 07.2021.

<p>ŠPLAJT DAMIR <u>URED OVLAŠTENOG</u> <u>INŽENJERA STROJARSTVA</u> ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>38</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Postrojenje dizala za :

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1, k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

tijekom izgradnje i korištenja mora biti:

- pouzdano u cjelini i u svakom dijelu ili elementu
- mehanički otporno i stabilno
- sigurno u slučaju požara
- neopasno za zdravlje ljudi u pogledu zagađivanja vode i tla
- sigurno za korištenje u smislu smanjenja mogućnosti povreda od udara električne struje
- neopasno u smislu proizvodnje prevelike buke i vibracija
- toplinski zaštićeno od prevelikog zagrijavanja odnosno gubitka topline
- zaštićeno od štetnog djelovanja korozije.

Zbog osiguranja navedenih tehničkih svojstava bitnih za ovo postrojenje potrebno je tijekom izgradnje i korištenja postrojenja (nabave opreme, proizvodnje, puštanja u pogon i održavanja) vršiti pregled, ispitivanje i mjerenja kako bi se dokazala i održala kvalitete ugrađenih elemenata, odnosno izvedenih radova.

Nabava i preuzimanje opreme

Prilikom isporuke i izgradnje postrojenja izvođač je dužan dostaviti potvrde o kvaliteti ugrađena opreme, s kojima se dokazuje da je oprema izrađena i ispitana sukladno važećim tehničkim propisima i normama države Hrvatske odnosno drugim svjetski priznatim normama (DIN, VDE, IEC, EN , CE).

Uvjeti kojih se treba pridržavati tijekom građenja

Ovi uvjeti su sastavni dio projekta i obvezuju investitora i izvođača da se pri izgradnji građevine pored ostalog pridržavaju i ovih uvjeta, jer isti sadrže neke elemente koji nisu navedeni u tehničkom opisu i ostalim dijelovima projekta, a važni su za izvođenje radova.

Postrojenje dizala treba izvesti prema priloženim projektima nacrtima, tehničkom opisu, specifikaciji opreme i materijala, ovim uvjetima i važećim tehničkim propisima i normama navedenim u poglavljima “Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite od požara” i “Prikaza tehničkih rješenja za zaštitu okoliša”.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	39
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Investitor je dužan tijekom izgradnje građevine osigurati trajni stručni nadzor nad izvođenjem radova.

Prije početka radova, izvoditelj je dužan detaljno se upoznati s projektom i sve eventualne primjedbe na vrijeme dostaviti investitoru odnosno nadzornom inženjeru.

Tijekom građenja izvoditelj i nadzorni inženjer su dužni provoditi stalnu kontrolu nad ugrađenom opremom i materijalom te obavljenim radovima.

Ukoliko se tijekom građenja pojavi opravdana potreba za određenim odstupanjima ili manjim izmjenama projekta, izvoditelj je dužan za to prethodno pribaviti suglasnost nadzornog inženjera. Ovaj će prema potrebi upoznati projektanta s predloženim izmjenama i tražiti njegovu suglasnost.

Tijekom izvođenja radova izvoditelj je dužan sva nastala odstupanja od rješenja predviđenih projektom unijeti u projekt, a po završetku radova mora investitoru predati projekt stvarno izvedenog stanja.

Za cijelo vrijeme trajanja radova izvoditelj obvezatno mora voditi građevinski dnevnik sa svim podacima koji takav dokument predviđa, a svi zahtjevi i priopćenja kako od strane nadzornog inženjera tako i od strane izvoditelja, moraju biti upisani u dnevnik.

Tehnički uvjeti

Tehnički uvjeti gašenja sadržani su dijelom u tehničkom opisu, a u cijelosti u navedenim tehničkim propisima i normama pa ih ovdje nismo posebno navodili.

Potpuno poznavanje i primjena istih zakonska je obveza svakog izvoditelja.

Puštanje u pogon

Prije puštanja u pogon postrojenja dizala, potrebno je izvršiti tehničku kontrolu prema Pravilniku o sigurnosti dizala (Narodne novine broj 58 / 2010., 20/2016.)

- a) pregled cjelokupnog postrojenja dizala
- b) statičko ispitivanje dizala
- c) dinamičko ispitivanje dizala

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	40
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

DOKUMENTACIJA UZ DIZALO

Popis dokumenata koji se prilažu ugrađenom dizalu :

- Projekt izvedenog stanja dizala .
- Izvadak iz sudskog registra izvoditelja radova
- Suglasnost za obavljanje djelatnosti izdana od strane MZOPUG
- Pisana izjava izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine
- Rješenje o voditelju radova na ugradnji dizala
- Dnevnik montaže
- Uvjerenje o završnoj inspekciji za dizalo
- Knjiga održavanja dizala
- Uputstvo za korištenje dizala
- Uputstvo za spašavanje osoba iz kabine
- Uputstvo za prisilno otvaranje vrata
- Uputstvo za održavanje dizala
- Jamstveni list za dizalo na vrijeme od dvije godine

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	41
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

ISPRAVE UZ DIZALA U PROMETU

Svako dizalo u prometu odnosno pri isporuci mora imati jamstveni list.

Jamstveni rok za ispravno funkcioniranje dizala ne može biti kraći od dvije godine
Jamstveni rok računa se od dana predaje dizala korisniku odnosno od dana pribavljanja dozvole za upotrebu dizala.

Rok u kojemu je davalac jamstva odnosno ovlašteni servis dužan postupiti po zahtjevu vlasnika jamstvenog lista za obavljanje usluga održavanja odnosno popravak dizala iznosi deset dana od dana primitka zahtjeva.

Dizalo mora biti opskrbljeno tehničkom uputom proizvođača u kojoj su navedeni tehnički I drugi podaci važni za ispravno montiranje , puštanje u pogon i upotrebu dizala , te za otklanjanje smetnji, kvarova i nabavu rezervnih dijelova , upozorenje na opasnosti pri korištenju dizala , upute za njihovo otklanjanje , podatak o roku osiguranog servisiranja dizala.

Rok servisiranja dizala ne može biti kraći od deset godina , računajući od dana predaje novougrađenog dizala na upotrebu odnosno od dana pribavljanja dozvole za upotrebu tog dizala.

Potvrda o sukladnosti za dijelove dizala koji se prilažu pri tehničkoj kontroli dizala

- Potvrda o sukladnosti za zabravu za vrata voznog okna
- Potvrda o sukladnosti za kočna kliješta
- Potvrda o sukladnosti za ograničitelj brzine
- Potvrda o sukladnosti za nosivo uže
- Potvrda o sukladnosti za odbojnik ispod kabine i protuutega

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	42
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

ODRŽAVANJE DIZALA

Svako dizalo mora biti opskrbljeno uputom proizvođača o rukovanju dizalom i o njegovom održavanju.

Redovno održavanje dizala obuhvaća: pregleda postrojenja dizala i kontrolu njegova rada, prema uputi proizvođača, otklanjanje utvrđenih nedostataka te zamjenu neispravnih i oštećenih elemenata.

Pri redovnom održavanju moraju se bez odgode otklanjati svi nedostaci u radu dizala, a neispravni i oštećeni dijelovi moraju se zamijeniti ispravnima.

Ako se pri pregledu dizala utvrde neispravnosti koje mogu dovesto do opasnog pogonskog stanja, dizalo se mora isključiti iz upotrebe dok se one ne uklone.

Redovno održavanje dizala mora se obavljati barem jednom mjesečno.

Pri redovnom održavanju dizala moraju se bez odgode otklanjati svi nedostaci u radu dizala , a neispravni i oštećeni dijelovi dizala moraju se zamjeniti ispravnima.

Ako se pri pregledu dizala utvrde neispravnosti koje mogu dovesti do opasnog pogonskog stanja , dizalo se mora isključiti iz upotrebe dok se neispravnosti ne otklone.

Projektirana instalacija i ugradnje postrojenja dizala, izvodi se prema projektnoj dokumentaciji čiji je prilog ovaj program.

Sastavni dio projektne dokumentacije su:

- tehnički opis
- tehnički proračun
- program kontrole i osiguranja kakvoće
- specifikacija materijala
- priloženi nacrt

Sav materijal za izvođenje radova prema ovom ugovoru dužan je dobiti Izvoditelj prema specifikaciji materijala priloženoj u projektnoj dokumentaciji a u skladu s važećim zakonskim propisima.

Za sav ugrađeni materijal i opremu moraju se dostaviti odgovarajući atesti i certifikati kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme.

Naručitelj je dužan osigurati stalni nadzor nad izvedbom ugovorenih radova.

Naručitelj je dužan prije početka radova dostaviti Izvoditelju imena osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora nad izvedbom.

Izvoditelj je dužan svog ovlaštenog predstavnika - Rukovoditelja radova - imenovati prije početka radova i o tome pismeno izvjestiti Naručitelja.

Naručitelj se obvezuje da će osobe ovlaštene za nadzor nad izvedbom radova, osim zakonom predviđenih aktivnosti, po potrebi kao i na poziv Izvoditelja radova obilaziti radilište i s rukovoditeljem radova zajednički rješavati nastale probleme.

<p>ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>43</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

Sve probleme u pogledu ugovorenih radova Naručitelj će rješavati s Izvoditeljem preko osoba ovlaštenih za vršenje nadzora.

Izvoditelj se obvezuje da će redoviti upisivati u Građevinski dnevnik sve potrebne podatke koje je dužan upisivati i da će osobi ovlaštenoj za vršenje nadzora omogućiti svakodnevni uvid u Građevinski dnevnik.

Osobe ovlaštene za vršenje nadzora dužne su redovito potpisivati dnevnik o izvršenim radovima.

Obavijest o završetku radova Izvoditelj je dužan Naručitelju dostaviti pismeno.

Po završetku ugovorenih radova, a prije početka korištenja, odnosno stavljanja u pogon instalacije naručilj je dužan zatražiti pregled izvedbenih radova u svrhu utvrđivanja njihove tehničke ispravnosti.

Svako dizalo mora imati svoju dokumentaciju, sa svim pripadajućim dokumentima, atestima i uputama proizvođača o načinu rukovanja i održavanju, te knjigu održavanja sa osnovnim podacima dizala te obavljenom mjesečnom servisu (redovno održavanje), kvarovima i zamjenjenim dijelovima postrojenja pri popravku.

Tehnička kontrola dizala mora se obaviti najmanje jedanput godišnje od za to ovlaštene pravne osobe. O obavljenoj tehničkoj kontroli sastavlja se izvještaj o ispitivanju, temeljem kojega se izdaje Potvrda o tehničkoj ispravnosti dizala, sukladno primjenjenim propisima.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva




S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	44
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

TROŠKOVNIK I SPECIFIKACIJA PROJEKTIRANE OPREME POSTROJENJA DIZALA

- Izrada izvedbenog projekta dizala U 4 primjerka prema stvarnim izmjerama na građevini, prema ponuđenoj i ugovorenoj opremi :

1. komad :

- Izrada i dobava dijelova dizala prema glavnom projektu, ponudi, ugovoru i izmjerama na građevini i slijedećem opisu :

1. komad :

OPĆI PODACI :

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

TEHNIČKI PODACI DIZALA :

Vrsta : osobno dizalo, panoramsko dizalo

Namjena: dizalo za prijevoz osoba i tereta

Norma za dizalo: EN 81-20

Tip dizala : elektromotorno bezreduktorsko dizalo bez strojarnice sa bočnim pogonom na čeličnu užad u vrhu voznog okna iznad kabine i protuutega

Broj dizala: 1 komad

Korisna nosivost: 1000 kg ili 13 osoba

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	45
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Brzina vožnje: 1,0 m/s frekvencijski regulirana

Broj i naziv stanica: 4 stanica (podrum, prizemlje, 1.kat, potkrovlje)

Broj i naziv ulaza: 4 stanica sa iste strane
(podrum, prizemlje,1.kat, potkrovlje)

Oznake stanica : PO, PR, 1, PT

Kote stanica. N.G.P. :

podrum	-	3,18
prizemlje		0,00
1.kat	+	3,18
potkrovlje	+	6,36

Broj ulaza u kabinu: 1 ulaz u kabinu sa iste strane

Visina dizanja : 9540 mm

Vozno okno – izvedba (nije predmet projekta i troškovnika dizala:

Jama voznog okna je izrađeno iz armiranog betona.

Od kote podruma do vrha voznog okna bočne strane voznog okna su izrađene iz armiranog betona. Lijeva strana voznog okna služi za učvršćenje vodilica kabine i protuutega i oslonac za pogonski elektromotor.

Od kote podruma do vrha voznog okna prednja i stražnja strana voznog okna su izrađene iz sigurnosnog stakla. Prednja ostakljena strana voznog okna služi za učvršćenje vrata voznog okna. Zadnja ostakljena strana voznog okna je ostakljeno pročelje zgrade.

Dimenzije voznog okna : 1800do 2100 x 2100 mm

Vozno okno- oblik: u obliku trapeza

Rasvjeta voznog okna : LED

Dubina donjeg dijela voznog okna : 1200 mm

Visina gornjeg dijela voznog okna : 3300 mm

Električni priključak: 3 x 400/230 V, 50 Hz

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	46
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Električna snaga: 5,7 kW

Električna instalacija dizala: za suhi prostor i za normalne klimatske uvjete

Temperaturno područje: +5⁰ C do +40⁰ C

Pogonsko postrojenje: bezreduktorski elektromotor sa permanentnim magnetima sa frekventnom regulacijom broja okretaja i užnica sve zajedno na vodilicama kabine i protuutega

Ovjes: 2 : 1

Vrsta upravljanja: sabirno simpleks, mikroprocesorsko

Dizalo je opremljeno sa automatskiom pokretanjem u najbližu stanicu i otvaranje-zatvaranje vrata kabine u slučaju nestanka električne energije.

Signalizacija u kabini : Upravljačka kutija u kabini sa optičkom potvrdom primitka kabinskog naloga, optički pokazivač položaja kabine, strelica smjera daljnje vožnje, tipkalo za otvaranje vrata, tipkalo alarm , signal preopterećenja, nužna rasvjeta

Signalizacija na svim stanicama: Pozivna kutija ugrađena u dovratnik vrata voznog okna. Sadržaj pozivne kutije : tipkalo za poziv dizala s optičkom potvrdom primitka poziva,

Optički pokazivač položaja kabine na svim stanicama i strelica smjera vožnje iznad vrata.

Vrata voznog okna : 4 komada , dimenzije: 1000 x 2100 mm ,

Pogon : vrata sa elektromotorom sa frekvencijskom regulacijom broja okretaja

Vrsta: automatska teleskopska, dvokrilna

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	47
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

izrada krila vrata : sigurnosno staklo u okviru iz
satiniranog nehrđajućeg lima

izrada dovratnika vrata : satinirani nehrđajući lim

Kabina dimenzije:

širina 1300 do 1550 mm

dužina 1750 do 1770 mm

visina 2300 mm

oblik kabine:

u obliku trapeza

izvedba:

za poslovne zgrade

izrada stranica:

prednja i bočne stranice izrađene iz satiniranog
nehrđajućeg lima, cijela zadnja stranica izrađena iz
sigurnosnog stakla

obloga poda

dekorativna plastična obloga

rasvjeta kabine :

direktna stropna LED rasvjeta,
svijetli samo za vrijeme vožnje kabine

međustrop :

polirani nehrđajući lim

Vrata kabine :

1 komad , dimenzije 1000 x 2100 mm ,

Vrsta : automatska teleskopska, dvokrilna

izrada krila vrata : sigurnosno staklo u okviru iz
satiniranog nehrđajućeg lima

zaštita od zatvaranja i naleta na osobu

pomoću svjetlosne zavjese

pogon vrata : VVVF pogon elektromotora

Dodatna oprema kabine :

- rukohvat iz inox cijevi na sve tri stranice kabine
- ogledalo na cijeloj lijevoj bočnoj stijeni kabine
- bešumni programabilni ventilator na krovu kabine
- govorno najavljivanje stanica
- na podu i krovu kabine sa vanjske strane je maska od nehrđajućeg lima, svi spojevi, kutije, poklopci i kablovi završno prekriveni maskama iz satiniranog nehrđajućeg lima

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	48
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

- pozivna i upravljačka kutija mora biti postavljena u rasponu visine od 90 do 120 cm,
- pozivna i upravljačka kutija s tipkovnicom kontrastno izvedene, reljefno prepoznatljive brojeve etaža i druge informacije na Braille pismu,
- vizualno-svjetlosna i zvučnu najava katova
- kabina je opremljena sa dvosmjernim uređajem za komunikaciju koja omogućava stalni kontakt sa spasilačkom i servisnom službom

Protuuteg : elementi od ljevanog željeza uloženi u čelični okvir obješeni na čeličnu užad, ovjes 2:1

Prostor za pogon dizala: bezreduktorski elektromotor sa permanentnim magnetima na postolju i na vodilicama, iznad protuutega i kabine u vrhu voznog okna

3. Montaža i ugradnja dijelova dizala u funkcionalnu cjelinu prema glavnom i izvedbenom projektu na građevini :

1 Komplet :

4. Tehničko ispitivanje ugrađenog dizala i predaja dizala sa kompletnom zakonima definiranu dokumentacijom korisniku.

1 Komplet :

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva



S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	49
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

TEHNIČKI OPIS POSTROJENJA DIZALA

OPĆI PODACI

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
 STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1, k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

POGONSKO POSTROJENJE

Pogonsko postrojenje se sastoji od bezreduktorskog sinkronog elektromotora sa permanentnim magnetima, smješten u vrhu voznog okna u samom voznom oknu, na specijalnim nosačima koji su ugrađeni u bočne zidove, vodilice kabine i protuutega te postavljeni na gumene podmetače koji sprečavaju prenošenje vibracija na građevinu.

Konstrukcijom i tehničkim svojstvima pogonski stroj osim maksimalne sigurnosti, u odnosu na konvencionalni reduktorski pogon, osigurava tiši rad, veću iskoristivost energije, manje dimenzije, manju potrošnju električne energije, manju disipaciju topline nastalu radom dizala, i na kraju vrlo mali prostor za ugradnju.

Pogonski elektromotor je specijalne konstrukcije za pogon dizala i izrađen je prema IEC preporukama. U namot su ugrađene PTC sonde koje štite motor od toplinskog preopterećenja.

Elektromagnetska kočnica ukomponirana je u dizajn elektromotora i osim osnovne namjene da djeluje automatski kada nestane napon mreže i ako nestane napon upravljanja, omogućuje napajana iz autonomnog izvora, pomicanje kabine do prve nailazne stanice u slučajevima spašavanja putnika iz kabine, po za to strogo definiranom i određenom postupku, koji smije vršiti samo stručna i ovlaštena osoba.

Pogonska užnica je dimenzionirana prema propisima za odgovarajuću užad. Odlivena je iz čeličnog ljeva i smještena je na izlaznoj osovini elektromotora. Pogonski elektromotor je specijalne konstrukcije i prilagođen za pogon dizala. Posjeduje veliki pokretni moment i radi vrlo tiho. Dimenzioniran je kao i svi električni aparati za najmanje 40% ED.

<p>ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>50</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

KABINA

Kabina je specijalne izvedbe za poslovne zgrade.

Konstrukcija kabina je izrađena je iz satiniranog nehrđajućeg lima.

Zadnja strana kabine je izrađena iz sigurnosnog stakla.

Ogledalo je na cijeloj bočnoj stijeni kabine po širini i visini.

Rukohvat iz polirane inox cijevi je na bočnim i na zadnjoj strani kabine.

Na međustropu je direktna LED rasvjeta.

Pod kabine izveden je iz čvrste metalne konstrukcije, a završno je prekriven dekorativnom plastičnom oblogom.

Ispod praga kabine nalazi se zaštitna pregača visine 750 mm.

Kabina s vratima je elastično ugrađena u nosivi okvir za ovjes 2:1.

Osigurano je prirodno provjetravanje kabine i prisilno pomoću ventilatora.

Na podu i krovu kabine sa vanjske strane je maska od nerđajućeg lima, svi spojevi,

kutije, poklopci i kablovi završno prekriveni maskama iz satiniranog nerđajućeg lima.

OPREMA KABINE

Upravljačka kutija sadrži:

- tipkala kabinskog naloga s optičkom potvrdom primitka naloga za vožnju
- tipkalo za otvaranje vrata
- tipkalo Alarm
- nužnu rasvjetu
- optičku i zvučnu signalizaciju preopterećenja kabine
- optički pokazivač položaja kabine i smjera vožnje

Drektna LED rasvjeta

Rukohvat iz inox cijevi na svim stranicam kabine

Zrcalo na bočnoj stijeni kabine

Dvosmjerni komunikacijski uređaj

<p>ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB</p>	<p>INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA</p>	<p>PROJEKT DP 3808</p>	<p>51</p>
		<p>Z.O.P : 05/21 - GEC</p>	<p>07.2021.</p>

NOSIVI OKVIR KABINE

Izrađen je iz čeličnih profila za ovjes 2 : 1 s ugrađenim uređajem za zavješanje nosive užadi i kočnim zahvatnim uređajem. Na okviru kabine smještene su 4 klizne papuče s uređajem za automatsko podmazivanje.

U sklopu kočnog zahvatnog uređaja ugrađena je električna sigurnosna sklopka

Kočni zahvatni uređaj je atestiran i atest se isporučuje uz opremu.

U sklopu uređaja za zavješanje nalazi se električna sigurnosna sklopka koja u slučaju obavljanja bilo kojeg užeta daje nalog za zaustavljanje pogonskog elektromotora.

Na krovu kabine smještena je upravljačka kutija za revizionu vožnju u oba smjera sa ugrađenom sklopkom "Stop" te 2-polnom priključnicom sa zaštitnim kontaktom.

PROTUUTEG

Protuuteg se sastoji iz metalnog okvira ispunjen elementima iz sivog lijeva, ili betona, ovjesnog sklopa, 4 klizne papuče koje ujedno onemogućavaju ispadanje protuutega s vodilica te uređaja za automatsko podmazivanje.

Elementi su zaštićeni od poskakivanja i ispadanja.

VODILICE

Vodilice kabine i protuutega izgrađene su iz specijalnih vučenih čeličnih T-profila. Poduprte su i pridržavaju se na konzolama koje su učvršćene čeličnim sidrima na betonsku konstrukciju, pri čemu je spoj izveden putem trenja, tako da je omogućeno njihovo pomicanje u vertikalnom pravcu u svrhu dilatacije. Vodilice kabine proračunate su na izvijanje.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	52
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

NOSIVO SREDSTVO

Kao nosiva sredstva dizala primjenjuje se specijalna čelična užad promjera ϕ 6,5 mm, koja zadovoljava propisanu sigurnost. Izvedeno je 10 užno zavješnje. Minimalna vlačna čvrstoća užadi iznosi 1770 N/mm². Koeficijent sigurnosti nosive užadi je min. 12. Užad je atestirana i atest se isporučuje uz opremu.

VOZNO OKNO

Od kote podruma do vrha voznog okna bočne strane voznog okna su izrađene iz armiranog betona. Lijeva strana voznog okna služi za učvršćenje vodilica kabine i protuutega i oslonac za pogonski elektromotor. Od kote podruma do vrha voznog okna prednja i stražnja strana voznog okna su izrađene iz sigurnosnog stakla. Prednja ostakljena strana voznog okna služi za učvršćenje vrata voznog okna. Zadnja ostakljena strana voznog okna je ostakljeno pročelje zgrade.

Sve stijene voznog okna moraju biti glatko obrađeni bez udubljenja ili ispupčenja.

Horizontalni razmak između praga kabine i praga vrata voznog okna je max. 30 mm.

U vozno okno ne smiju se ugrađivati dimni ni ventilacioni kanali kao ni tuđe instalacije. Vozno okno treba imati mogućnost stalnog provjetravanja.

U vrhu voznog okna mora biti otvor minimalnog presjeka 0,20 m².

U voznom oknu je instalirana rasvjeta voznog okna koja se uključuje prekidačem ugrađenim na razvodnoj ploči u jami i vrhu voznog okna.

Rasvjetne armature su ugrađene u nivou svake etaže.

Rasvjetna tijela su u visini nadvratnika vrata voznog okna.

Visina gornjeg dijela voznog okna : 3300 mm

Dubina donjeg dijela voznog okna : 1200 mm

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	53
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

U jami voznog okna instalirana je utičnica s zaštitnim kontaktom i sklopka STOP. Na dnu jame voznog okna ugrađuje se čelični temelj kao podloga elastičnih odbojnika, koji se ugrađuju ispod kabine I ispod protuutega.

VRATA VOZNOG OKNA

Izvedena su kao automatska teleskopska, s ugrađenom atestiranom sigurnosnom zabravom, i ugrađena u stakleni portal. Krila vrata izrađena iz sigurnosnog stakla .

Atest se predočuje prilikom tehničkog pregleda dizala.

Prostor pored vrata voznog okna na svim stanicama i ispred i upravljačkog ormara na najvišoj stanici moraju biti osvijetljeni minimalno rasvjetom jakosti 200 Luxa.

POGON DIZALA

Pogon dizala smještena u vrhu voznog okna. Prostor pogona dizala treba biti svijetli, suh, vatrootporan i vatronepropusan, zvučno i termički dobro izoliran i provjetran.

Način odvođenja toplinskih gubitaka i termičku izolaciju strojarnice treba predvidjeti građevinskim projektom.

Temperatura u vrhu voznog okna ne smije biti niža od +5 °C, a u najtežim pogonskim uvjetima ne smije prijeći +40 °C.

Pored vrata voznog okna na potkrovlju je postavljen vatrogasni aparat za suho gašenje požara kapaciteta 2 kg.

Na potkrovlju pored vrata voznog okna sa pogonom i ispred panela za nadzor i servis mora biti električna rasvjeta jakosti minimalno 200 lx mjereno na podu.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	54
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

UREĐAJI ZA UPRAVLJANJE I RAZVOD

Kompletna aparatura za električno upravljanje dizalom sastoji se od:

- upravljačke kutije smještene u kabini
- pozivnih kutija smještenih pokraj ulaza u kabinu na zidu ili dovratniku.

Upravljački uređaj za servisnu vožnju nalazi se na krovu kabine i sastoji se od dva tipkala za vožnju gore i dolje, sigurnosne sklopke STOP i sklopke za uključenje servisne vožnje kojom se isključuje redovno upravljanje dizalom.

Grupa upravljanja sa svim potrebnim sklopnicima, relejima i ostalim uređajima prema električnoj shemi postavljena je u vrhu voznog okna.

U blizini vrata na najvišoj stanici nalazi se panel za nadzor I servis sa razvodnom pločom i s glavnom sklopkom, sklopkom uključena rasvjete kabine, izmjeničnom sklopkom rasvjete voznog okna i potrebnim osiguračima.

Električna oprema dizala i zaštita od previsokog napona dodira u skladu je s Pravilnikom o sigurnosti dizala (NN 58 / 2010), europskim propisima EN 81 , Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN. br. 05/2010.)

Postrojenje dizala mora biti zaštićeno od udara groma spajanjem oba kraja vodilica s gromobranskom instalacijom građevine prema Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/ 2008.

Prostor pored vrata voznog okna na svim stanicama i ispred i upravljačkog ormara na najvišoj stanici moraju biti osvijetljeni minimalno rasvjetom jakosti 200 Luxa.

SIGURNOSNI UREĐAJI DIZALA

Kočni zahvatni uređaj ugrađen je u nosivi okvir kabine, te djeluje jednako na obje vodilice kabine i prisilno zakoči kabinu i prekine vožnju, kad nastupi prekoračenje nazivne brzine vožnje za min. 15%.

Polužje uređaja za prisilno kočenje mehanički je povezano čeličnim užetom koje je prebačeno preko ograničitelja brzine u strojarnici. Uređaj za prisilno kočenje je atestiran. Ates se predočuje kod tehničke primopredaje dizala.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	55
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Električna sklopka postavljena je na nosivi okvir kabine, a u vezi s uređajem za prisilno kočenje, prekida krug struje upravljanja i dovod struje pogonskom stroju.

Graničnik brzine kretanja postavljen je u vrhu voznog okna dizala i mehanički povezan s nosivim okvirom kabine. Služi kao osiguranje protiv prekoračenja pogonske brzine kretanja kabine prema dolje za min. 15%, kada automatski stupa u djelovanje i preko kontakta smještenog na njemu, prekida strujni krug upravljanja i pogona kao i vožnju, odnosno automatski uključuje uređaj za prisilno kočenje i zakoči kabinu.

Graničnik brzine je atestiran. Atest se predočuje kod tehničke primopredaje dizala.

Krajnje sigurnosne sklopke postavljene su u voznom oknu, a prekidaju sigurnosni krug u slučaju prelaza kabine iznad krajnje gornje odnosno krajnje donje stanice. U voznom oknu je smještena i sigurnosna sklopka istog djelovanja kod servisnog upravljanja s krova kabine.

Predkrajnje električne sigurnosne sklopke postavljene su u vozno okno, a onemogućavaju nailazak kabine na krajnje sklopke velikom brzinom.

Elastični graničnici postavljeni su na dno jame voznog okna ispod kabine protuutega, te u sabijenom položaju osiguravaju propisani sigurnosni prostor ispod kabine.

Sigurnosne sklopke STOP postavljene su na kutije upravljanja s krova kabine i u jami voznog okna. Služe za prisilno zaustavljanje kabine u slučaju nužde.

Elektromagnetski sigurnosni kočni uređaj je na kočnicu pogonskog reduktora, te automatski djeluje pri svakom prekidu strujnog kruga upravljanja ili napajanja, te zakoči postrojenje. Kočenje se vrši silom opruga.

U sklopu ovjesa ugrađena je sigurnosna sklopka preko koje se u slučaju olabavljenja ili puknuća nosivog užeta zaustavlja rad dizala.

U vrata voznog okna ugrađene su sigurnosne elektromehaničke zabrave. Djeluju automatski i onemogućavaju otvaranje vrata, ako se iza njih ne nalazi kabina. Ispravna zatvorenost i zabravljenost vrata kontrolira se sigurnosnim sklopkama.

Sva vrata voznog okna mogu se izvana prisilno otvoriti specijalnim ključem.

Alarmni signalni uređaj napajan iz posebnog izvora energije omogućava uzbunjivanje u slučaju nužde, pritiskom tipkala ALARM u kabini dizala.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	56
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

UPRAVLJAČKI ORMAR

Upravljačka grupa smještena je u limeni ormar, u razini pored vrata voznoga okna u najvišoj stanici.

Napojni vod s posebnog polja glavne razvodne ploče građevine, zaštićen pravilno dimenzioniranim tromim osiguračima (zaštitnom sklopkom) polaže se izvan voznoga okna i dovodi s donje strane ormara.

Pristup i otključavanje dozvoljeno je samo stručnoj i za to ovlaštenoj osobi. Upravljačka grupa izvedena je u stupnju mehaničke zaštite IP43.

Rasvjeta ispred upravljačke grupe mora biti jakosti min. 200 lx.

Upravljanje je mikroprocesorsko s pouzdanim zaštitnim i izvršnim elementima, a u ormaru su predviđene i pregledne funkcije za servis i održavanje i nadzor:

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	57
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

NATPISNE PLOČICE, UPUTE, SCHEME

Sve potrebne natpisne pločice, upute za upotrebu i održavanje, sheme za pogon i upravljanje dizalom nalaze se na ulazu u dizalo, u voznom oknu te u kabini dizala.

Tablice upozorenja se nalaze:

- na upravljačkoj kutiji u kabini :
 OSOBNO DIZALO - NOSIVOST : 1000 kg – 13 osoba
- na vratima električnog ormara pored vrata u najgornjoj stanici :
 OPASNO PO ŽIVOT – POGON DIZALA – NEOVLAŠTENIMA PRISTUP ZABRANJEN
- na vratima električnog ormara pored vrata u najgornjoj stanici :
 PRIJE SVAKOG RADA ISKLJUČI STRUJU
- na svim vratima voznog okna u slučaju kvara na dizalu :
 DIZALO U KVARU – UPOTREBA ZABRANJENA

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva



U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	58
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PRORAČUN POSTROJENJA DIZALA

OPĆI PODACI

INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12
 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE
 STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR

LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1
 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA

PODACI ZA PRORAČUN

Nosivost	Q =	1000 kg
Masa kabine	P =	1100 kg
Masa protuutega	G =	1600 kg
Masa pogonskog stroja	M =	250 kg
Masa pogonske užnice	U =	30 kg
Masa nosive užadi	S =	24 kg
Masa visećeg kabla	H _k =	2 kg
Promjer pogonske užnice	D =	240 mm
Promjer nosive užadi	d =	6,5 mm
Broj nosive užadi	n =	10
Prijelomna sila užadi	B =	31,5 kN
Zavješanje	A =	2 : 1
Kut obavijanja pogonske užnice	α =	180 °
Visina dizanja	H =	9540 mm
Nazivna brzina	v =	1,0 m/s
Vodilice kabine	2T =	89 x 62 x 16 mm
Bruto presjek	F =	15,7 cm ²
Težina / duljina	Q =	12,3 kg/m ²
Duljina vodilica kabine	L ₁ =	13,5 x 2 = 27 m
Masa vodilica kabine	G ₁ =	332 kg

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	59
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PRORAČUN I ODABIRANJE POGONSKOG STROJA DIZALA

Potreban snaga el.motora uz stupanj djelovanja postrojenja dizala $\eta = 0,79$

$$N = \frac{g(Q/2+2s) \times v}{1000 \times \eta} = \frac{9,81(500+48) \times 1,0}{1000 \times 0,79} = 6,8 \text{ kW}$$

Odabrani je el.motor $N= 5,7 \text{ kW}$,

$U= 400/230 \text{ V}$, 28 Hz , za $40 \%ED$ i 240 uk/h ,

Odabrana je pogonska užnica promjera 240 mm .

Kontrola maksimalne pogonske brzine dizala uz :

$$n = 159 \text{ o/min}$$

$$D = 240 \text{ mm}$$

Ovjes: $2 : 1$

$$v = \frac{D \times \Pi \times n \times i}{60} = \frac{0,24 \times 3,14 \times 159 \times 1}{60 \times 2} = 0,99 \text{ m/s}$$

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	PROJEKT DP 3808	60
		Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

ODABRANI POGONSKI ELEKTROMOTOR

Izbor pogonskog stroja vršen je na temelju kataloga proizvođača ZiehlAbbegg, Njemačka.

Na temelju sile na vratilu pogonske užnice odabran je bezreduktorski elektromotor sa permanentnim magnetima:

Ziehl Abbegg, Njemačka

Verzija: Zatop

tip elektromotora: SM 180.46/B

Iz zahtjeva na brzinu kabine : 1,0 m/s

i nosivosti dizala : 1000 daN

proizlaze karakteristike pogonskog elektromotora:

- $i = 2 : 1$, indirektan prijenos
- $D = 240$ mm promjer pogonske užnice
- $P = 5,7$ kW snaga elektromotora
- napon : 3 x 400/230 V AC,
- frekvencija: 22,4 Hz
- $n = 159$ o/min broj okretaja u minuti elektromotora
- statičko opterećenje : 1877 kg (maksimalno 2500 kg)

Mehanička Zaštita : IP 21

Buka : 55 dB

Položaj pogona : u vrhu voznog okna

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	61
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

PRORAČUN VODILICA KABINE

Vodilice poduprte, opterećene na izvijanje od bočnog indirektnog pogona.

Ugrađene su vodilice T-profil 89 x 62 x 16 mm slijedećih karakteristika:

Moment otpora: $W_y = 11800 \text{ mm}^3$
 $W_x = 14500 \text{ mm}^3$

Najveći razmak konzola: $l = 1500 \text{ mm}$

Razmak kliznih papuča: $L = 2800 \text{ mm}$

$b = 1550 \text{ mm}$

$G = 250 \text{ kg}$ – masa okvira

$E' = 850 \text{ kg}$ – masa kabine bez okvira

$Q = 1000 \text{ kg}$ – nosivost

Dopušteno naprezanje: $\sigma_{\text{dop}} = 120 \text{ N/mm}^2$

Naprezanje na savijanje:

$$P_F = \frac{g \cdot K_o}{2 \cdot L} \left[G \cdot 215 + E' \cdot \left(\frac{1}{2} b + 215 \right) + Q \cdot \left(\frac{3}{4} b + 215 \right) \right]$$

$P_F = 7962,74 \text{ N}$

Najveći moment savijanja:

$M_{\text{max}} = P_f \cdot l \cdot 0,177 = 2114107,8,4 \text{ Nmm}$

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	62
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

Naprezanje na izvijanje

$F = 1570 \text{ mm}^2$ – presjek vodilica

$i_y = 18,3 \text{ mm}$ – polumjer inercije

Vitkost $\lambda = \frac{l}{i_y} = 87,4 \rightarrow \varpi = 1,67$

$P = K_o \cdot g \cdot (G + E' + Q) = 41202 \text{ N}$

– Ukupno naprezanje

$\sigma = \frac{P}{2F} \cdot \varpi + 0,9 \cdot \frac{M_{\max}}{2 \cdot W_y} = 102,53 \text{ N/mm}^2$

$\sigma = 102,53 < \sigma_{\text{dop}} = 120 \text{ N/mm}^2$

SILA NA DNO JAME VOZNOG OKNA izračunata prema EN 81-20

Sila na dno jame voznog okna dizala nastala nasjedanjem kabine na svoje odbojnice.

$P_f = 40 (Q + P) = 40 (1000 + 1100) = 88000 \text{ N}$

Sila na dno jame voznog okna dizala nastala nasjedanjem protuutega na svoje odbojnice.

$P_f = 40 (G) = 40 (1600) = 64000 \text{ N}$

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlaštenu inženjer strojarstva



S 277

U Zagrebu, 07.2021.

ŠPLAJT DAMIR URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA ZAGREB	INVESTITOR: GRAD SVETI IVAN ZELINA, TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10380 SVETI IVAN ZELINA, OIB: 49654336134	PROJEKT DP 3808	63
	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR LOKACIJA: SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k.č.br. 1582, k.o. ZELINA	Z.O.P : 05/21 - GEC	07.2021.

TEHNIČKI PODACI DIZALA ZA IZRADU ELEKTROPROJEKTA

Strojarnice za smještaj pogona kao posebne prostorije nema!

Pogonski bezreduktorski elektromotor sa frekvencijskom regulacijom je smješten u vrhu voznog okna iznad protuutega na najgornjoj etaži.

Kabel za priključak potrebno dovesti na najgornju etažu u električni ormarić za upravljanje dizalom koji je na potkrovlju odmaknut od vrata dizala.

Podaci za sinkroni elektromotor sa permanentnim magnetima sa frekvencijskom regulacijom broja okretaja : $N = 5,7 \text{ kW}$;

Iz zajedničke potrošnje potrebno dovesti u najgornju etažu u Električni ormarić za upravljanje dizalom na potkrovlju, jedan kabel za rasvjetu voznog okna dizala, rasvjetu pogona dizala u vrhu voznog okna i priključnicu sa zaštitnim kontaktom ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).

Na najgornju etažu u Električni ormarić za upravljanje dizalom potkrovlju potrebno je dovesti telefonsku paricu za analogni fiksni priključak za spajanje modema za vezu kabine dizala sa upravom, spasilačkom službom ili servisnom službom (ovisno o zadanim telefonskim brojevima).

Preporuka je da se hodnik ispred vrata dizala na svim etažama potrebno osvijetliti sa 200 Luxa.

Projektant:

Damir Šplajt, ovlaštenu inženjer strojarstva

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Damir Šplajt
Ing. elektrostroj
Ovlaštenu inženjer strojarstva



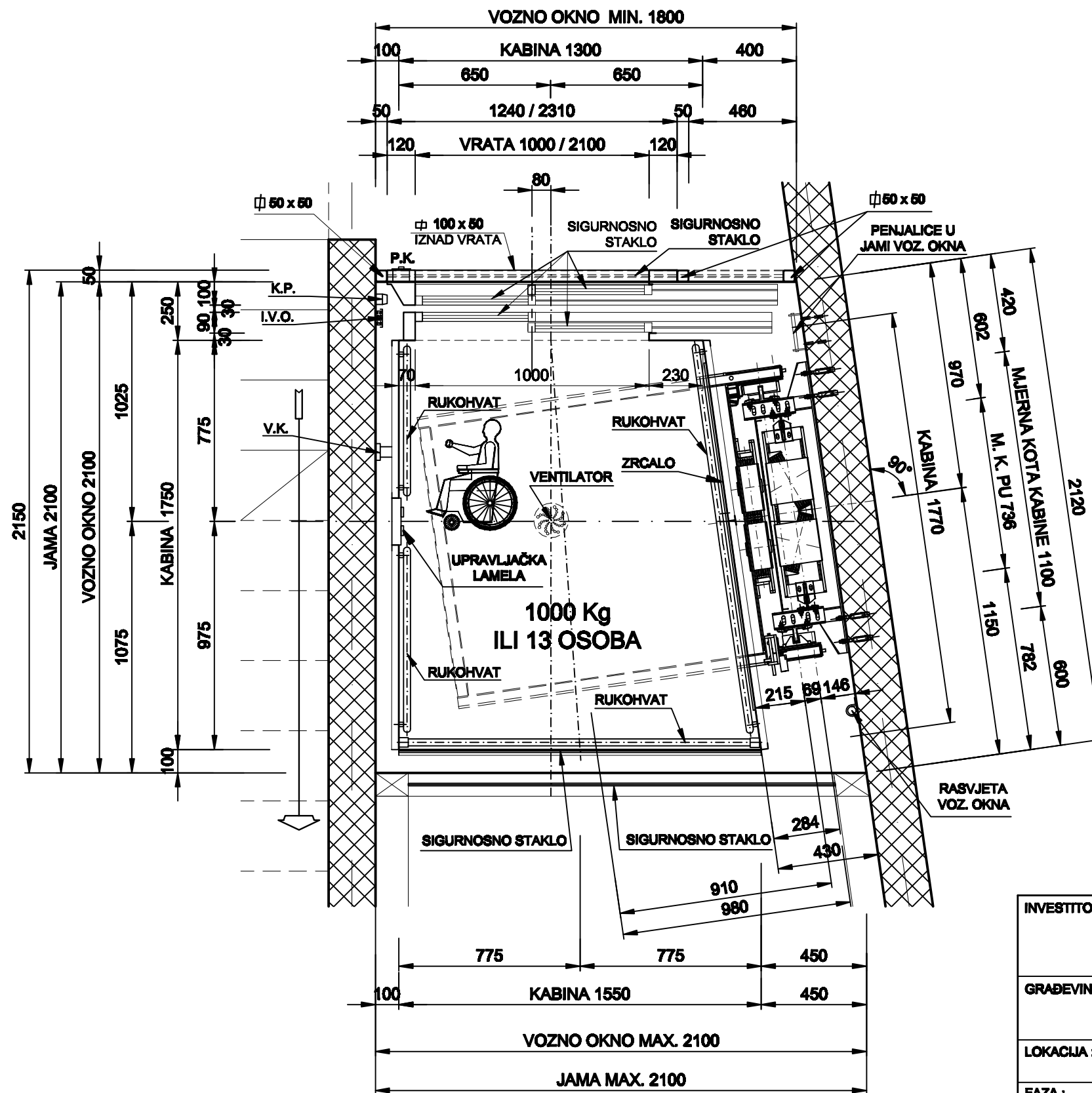
S 277

U Zagrebu, 07.2021.

TLOCRT VOZNOG OKNA
- 1, 0, 1



A ↗
PODRUM, PRIZEMLJE,
KAT
- 1, 0, 1
↘



NAPUTAK:
UZETI MJERE U NARAVI PRIJE NARUDŽBE OPREME



Hrvatska komora inženjera strojarstva

Damir Šplajt

ing. elektrostroj

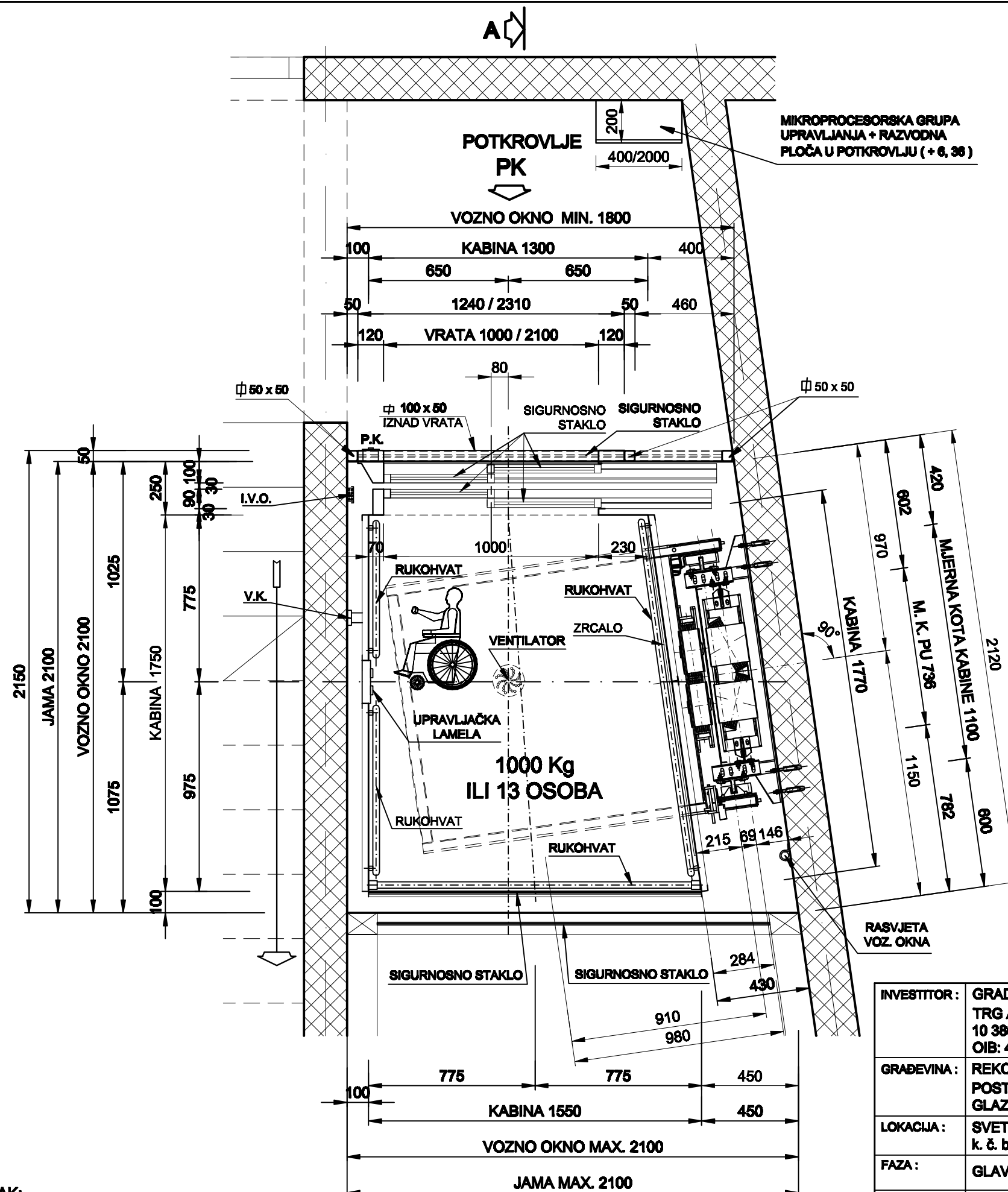
Ovlašteni inženjer strojarstva



S 277

INVESTITOR :	GRAD SVETI IVAN ZELINA TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10 380 SVETI IVAN ZELINA OIB: 48654336134	Oznaka projekta DP 3808	<p>Damir Šplajt Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Zagreb damir.splajt@vip.hr Tel: 091 - 2704986</p>
GRAĐEVINA :	REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR	Z.O.P.: 05 / 21 GEC	
LOKACIJA :	SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k. č. br. 1582, k. o. ZELINA	List br. 1	
FAZA :	GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT	
ZAGREB 07. 2021.	Glavni projektant: Projektant:	JAGODA RENUŠA, dipl. ing. arh. Ovlaštena arhitektica, A 176 DAMIR ŠPLAJT, ing. elektrostrojarstva Ovlašteni inženjer strojarstva, S 277	

TLOCRT VOZNOG OKNA - POTKROVLJE -



Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlašteni inženjer strojarstva



S 277

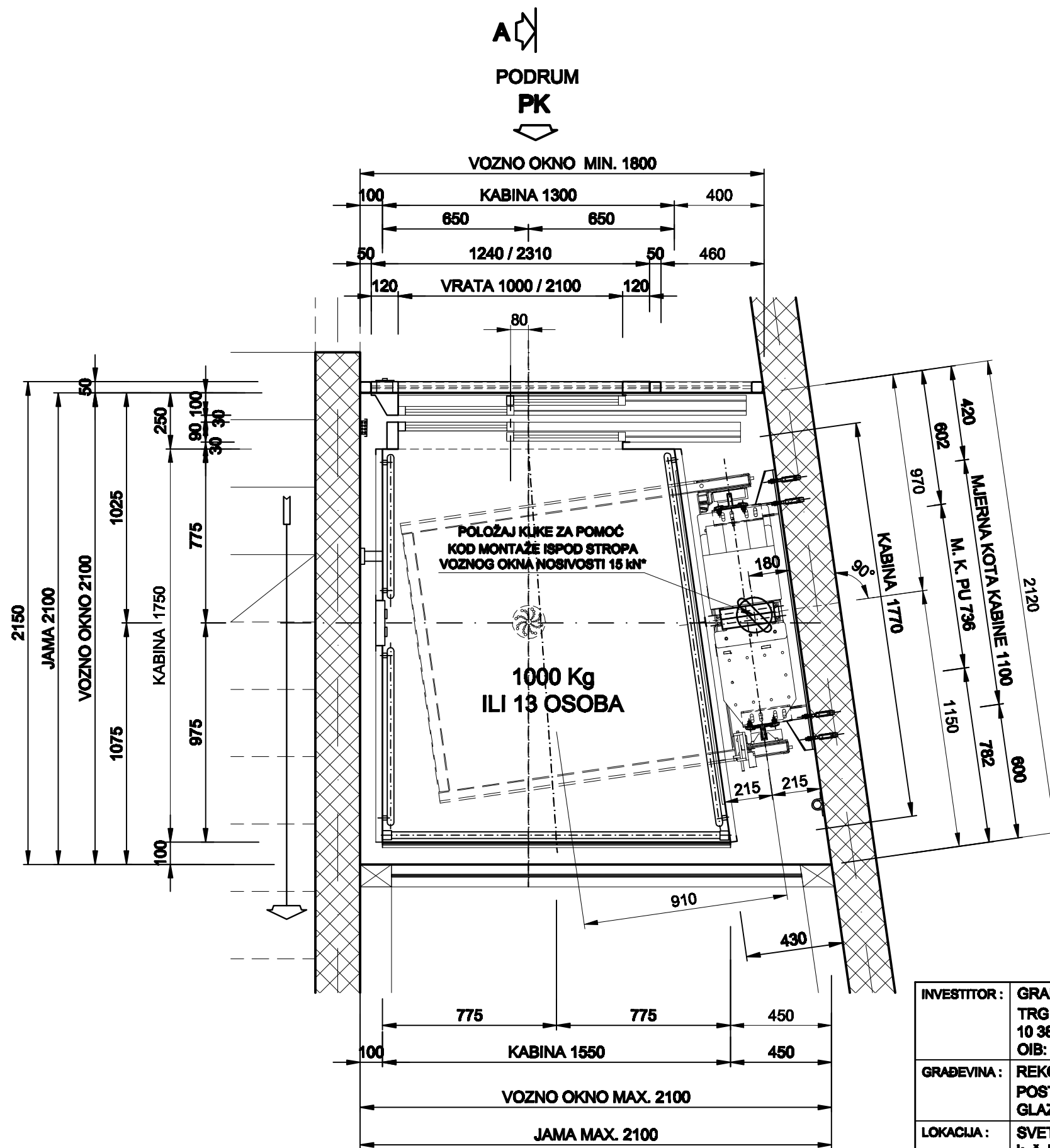
NAPUTAK:
 UZETI MJERE U NARAVI PRIJE NARUDŽBE OPREME

INVESTITOR :	GRAD SVETI IVAN ZELINA TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10 380 SVETI IVAN ZELINA OIB: 48654336134	Oznaka projekta DP 3808
GRAĐEVINA :	REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR	Z.O.P.: 05 / 21 GEC
LOKACIJA :	SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k. č. br. 1582, k. o. ZELINA	List br. 2
FAZA :	GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT
ZAGREB 07. 2021.	Glavni projektant: Projektant:	JAGODA RENUŠA, dipl. ing. arh. Ovlaštena arhitektica, A 176 DAMIR ŠPLAJT, ing. elektrostrojarstva Ovlašteni inženjer strojarstva, S 277

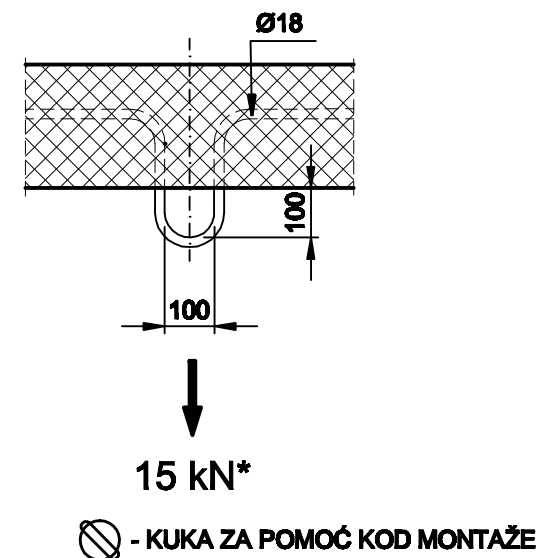


Damir Šplajt
 Ured ovlaštenog inženjera
 strojarstva Zagreb
 damir.splajt@vip.hr
 Tel: 091 - 2704986

**POLOŽAJ POGONA I KUKE
U VRHU VOZNOG OKNA**



**POSTAVLJANJE KUKE
ZA POMOĆ KOD MONTAŽE**



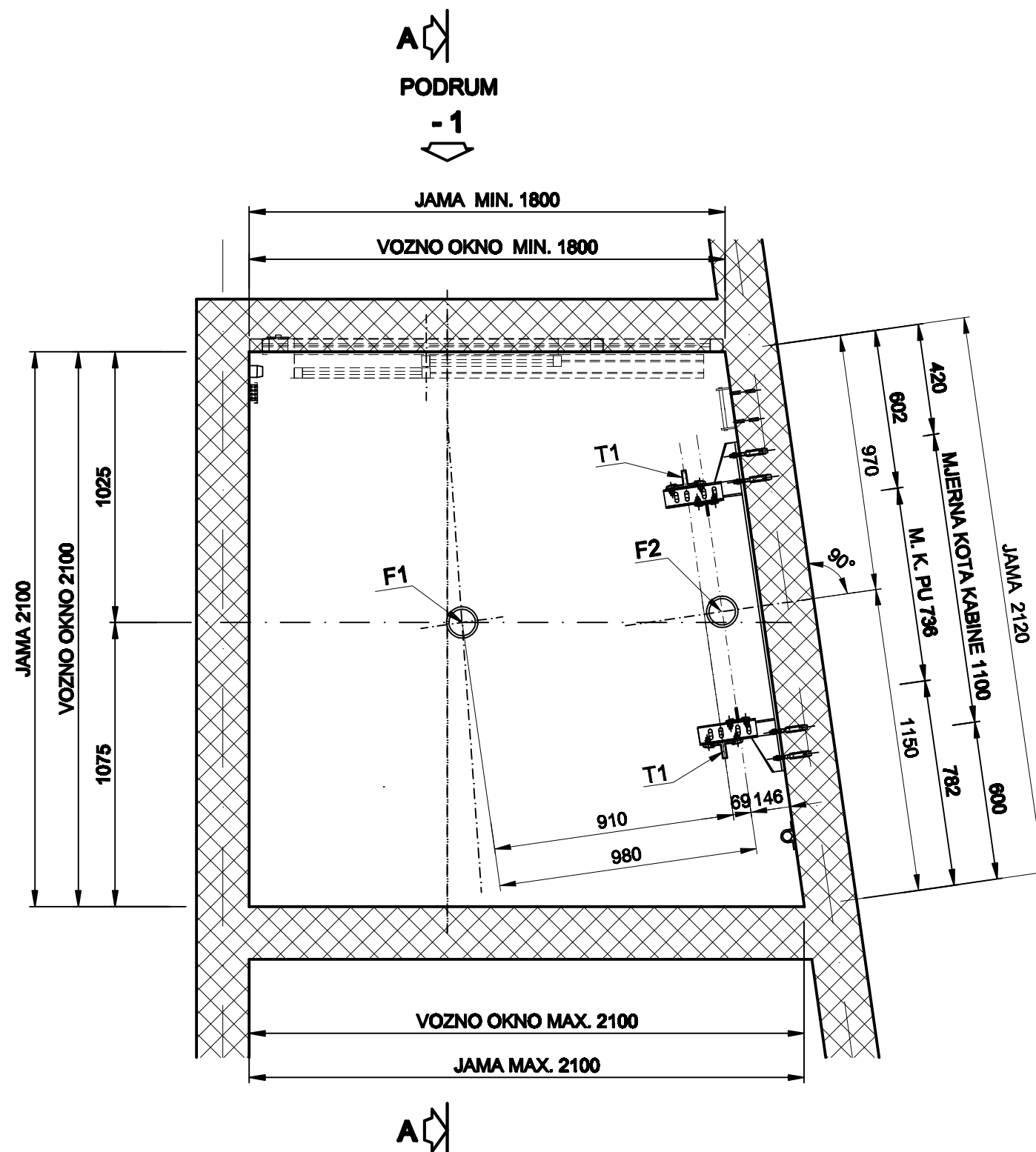
NAPUTAK:
UZETI MJERE U NARAVI PRIJE NARUDŽBE OPREME

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Damir Šplajt
Ing. elektrostroj
Ovlašteni inženjer strojarstva



INVESTITOR :	GRAD SVETI IVAN ZELINA TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10 380 SVETI IVAN ZELINA OIB: 48654336134	Oznaka projekta DP 3808	<p>Damir Šplajt Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Zagreb damir.splajt@vip.hr Tel: 091 - 2704986</p>
GRAĐEVINA :	REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR	Z.O.P.: 05 / 21 GEC	
LOKACIJA :	SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k. č. br. 1582, k. o. ZELINA	List br. 3	
FAZA :	GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT	
ZAGREB 07. 2021.	Glavni projektant: Projektant:	JAGODA RENUŠA, dipl. ing. arh. Ovlaštena arhitektica, A 176 DAMIR ŠPLAJT, ing. elektrostrojarstva Ovlašteni inženjer strojarstva, S 277	

SILE NA DNO JAME VOZNOG OKNA



SILE NA DNO JAME VOZNOG OKNA	
$F_1 = 91 \text{ kN}^{**}$	SILA ISPOD KABINE DIZALA
$F_2 = 75 \text{ kN}^{**}$	SILA ISPOD PROTUUTEGA
$T_1 = 51 \text{ kN}^{**}$	SILA ISPOD VODILICE KABINE

SILE NA VODILICE KABINE	
SILA	kN **
F_x	7,4
F_y	1,9

OPASKA :

** - DINAMIČKO OPTEREĆENJE

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Damir Šplajt
Ing. elektrostroj
Ovlašteni inženjer strojarstva



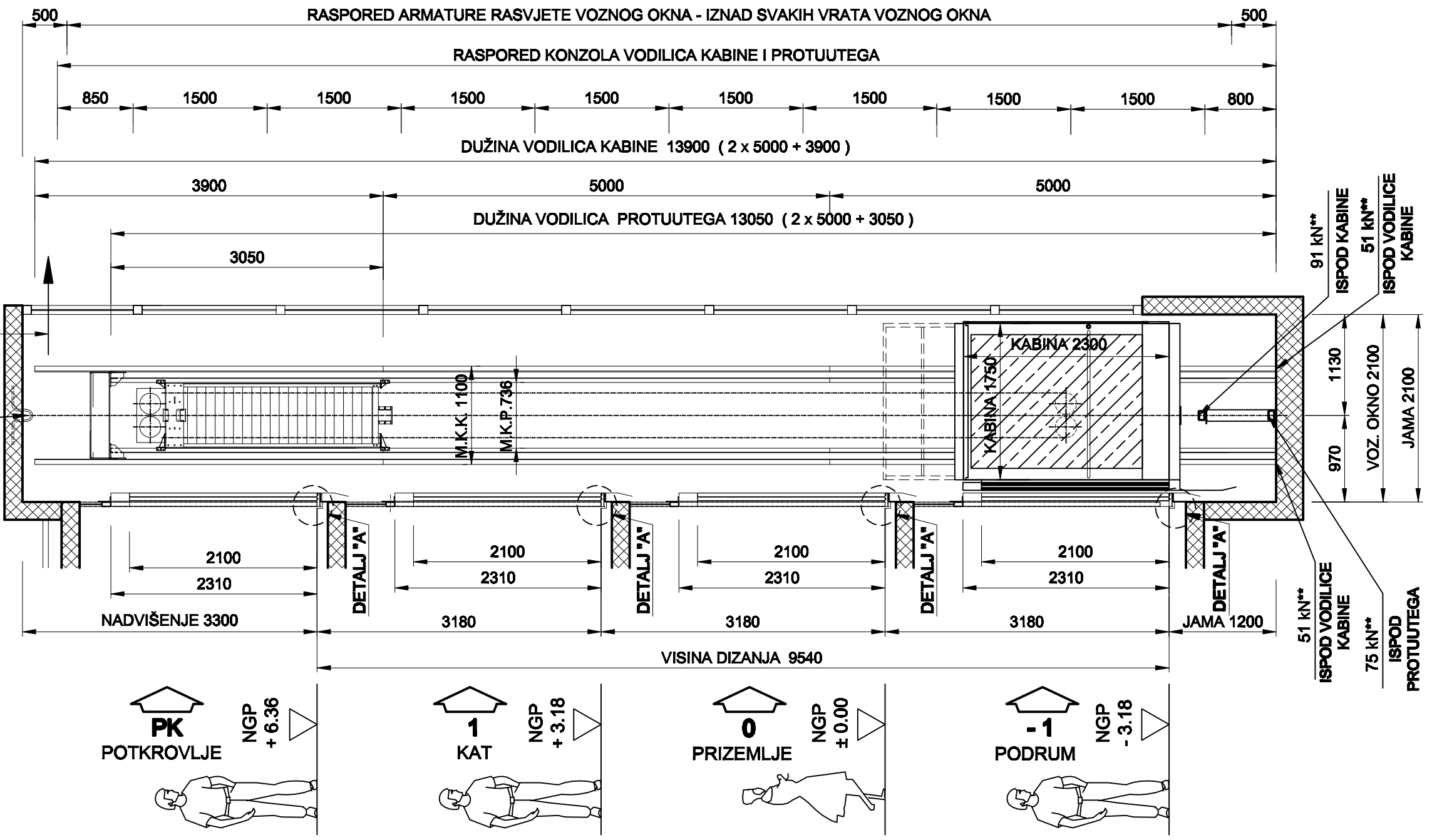
NAPUTAK:
UZETI MJERE U NARAVI PRIJE NARUĐBE OPREME

INVESTITOR :	GRAD SVETI IVAN ZELINA TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10 380 SVETI IVAN ZELINA OIB: 48654336134	Oznaka projekta DP 3808	<p>Damir Šplajt Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Zagreb damir.splajt@vip.hr Tel: 091 - 2704986</p>
GRAĐEVINA :	REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR	Z.O.P.: 05 / 21 GEC	
LOKACIJA :	SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k. č. br. 1582, k. o. ZELINA	List br. 4	
FAZA :	GLAVNI PROJEKT Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT		
ZAGREB 07. 2021.	Glavni projektant: Projektant:	JAGODA RENUŠA, dipl. Ing. arh. Ovlaštena arhitektica, A 176 DAMIR ŠPLAJT, Ing. elektrostrojarstva Ovlašteni inženjer strojarstva, S 277	

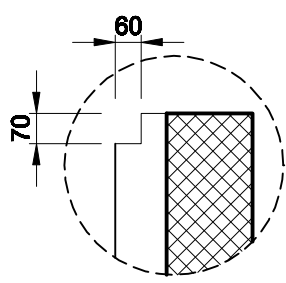
PRESJEK A - A

U VRHU VOZNOG OKNA OSTAVITI OTVOR ZA PRIRODNO ODIMLJAVANJE I ODZRAČIVANJE U OTVORENI PROSTOR MINIMALNE VELIČINE 0,2 m²

KUKA ZA POMOĆ KOD MONTAŽI NOSIVOSTI 15 kN*



DETALJ "A"



POTREBNO JE IZREZATI KOD SVIH VRATA VOZNOG OKNA

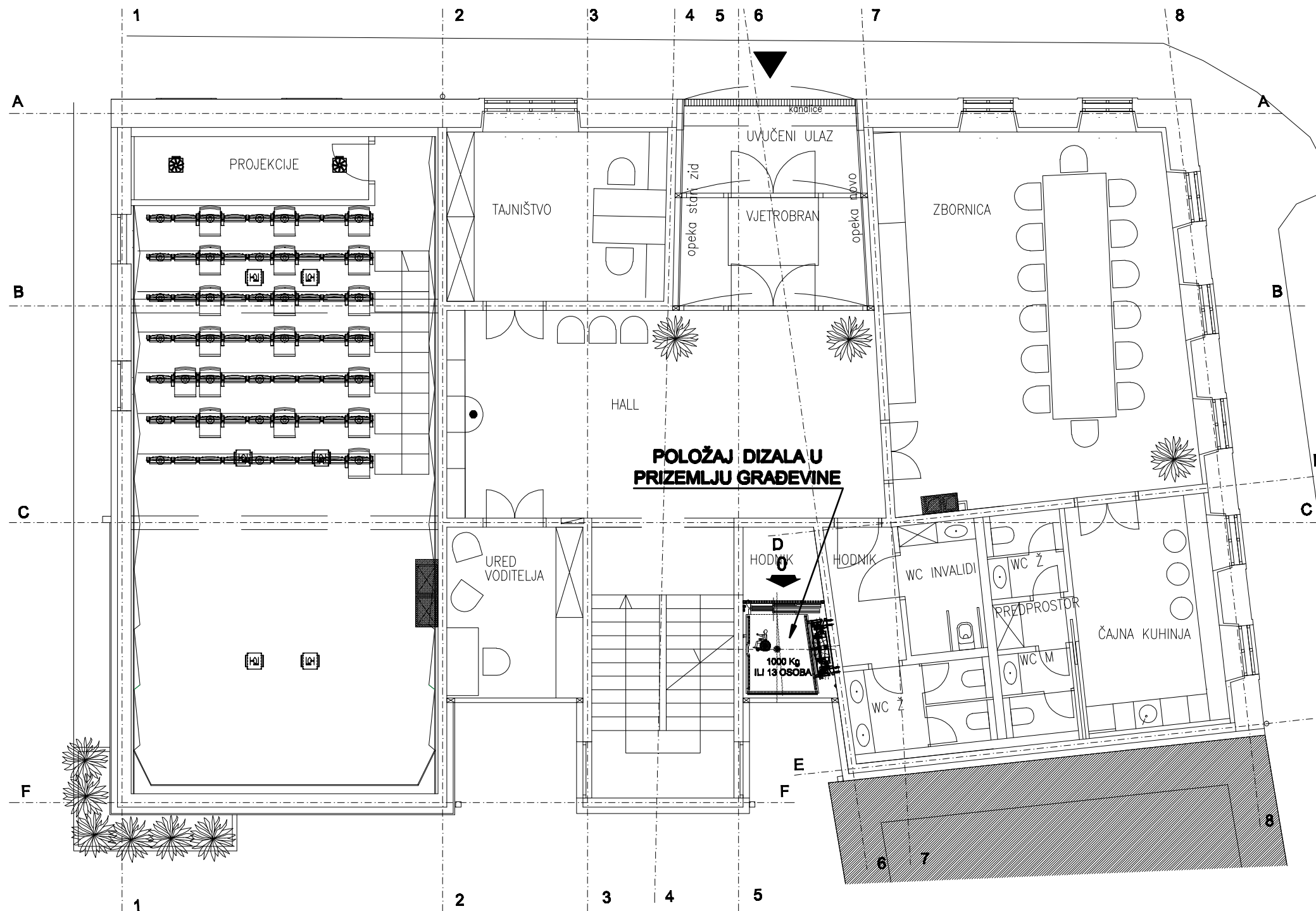
NAPUTAK:
UZETI MJERE U NARAVI PRIJE NARUĐBE OPREME

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Damir Šplajt
Ing. elektrostroj
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 277

INVESTITOR :	GRAD SVETI IVAN ZELINA TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10 380 SVETI IVAN ZELINA OIB: 48654336134	Oznaka projekta DP 3808
GRAĐEVINA :	REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR	Z.O.P.: 05 / 21 GEC
LOKACIJA :	SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k. č. br. 1582, k. o. ZELINA	List br. 5
FAZA :	GLAVNI PROJEKT Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT	
ZAGREB 07. 2021.	Glavni projektant: Projektant:	JAGODA RENUŠA, dipl. ing. arh. Ovlaštena arhitektica, A 176 DAMIR ŠPLAJT, ing. elektrostrojarstva Ovlašteni inženjer strojarstva, S 277


Damir Šplajt
Ured ovlaštenog inženjera
strojarstva Zagreb
damir.splajt@vip.hr
Tel: 091 - 2704986

POLOŽAJ DIZALA U PRIZEMLJU GRAĐEVINE



POLOŽAJ DIZALA U PRIZEMLJU GRAĐEVINE

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Damir Šplajt
 Ing. elektrostroj
 Ovlašteni inženjer strojarstva



INVESTITOR :	GRAD SVETI IVAN ZELINA TRG ANTE STARČEVIĆA 12 10 380 SVETI IVAN ZELINA OIB: 48654336134		Oznaka projekta DP 3808
GRAĐEVINA :	REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA POSTOJEĆE ZGRADJE STAROG SUDA U GLAZBENO EDUKACIJSKI CENTAR		Z.O.P.: 05 / 21 GEC
LOKACIJA :	SVETI IVAN ZELINA, VATROGASNA 1 k. č. br. 1582, k. o. ZELINA		List br. 6
FAZA :	GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT	
ZAGREB 07. 2021.	Glavni projektant:	JAGODA RENUŠA, dipl. ing. arh. Ovlaštena arhitektica, A 176	
	Projektant:	DAMIR ŠPLAJT, ing. elektrostrojarstva Ovlašteni inženjer strojarstva, S 277	



Damir Šplajt
 Ured ovlaštenog inženjera
 strojarstva Zagreb
 damir.splajt@vip.hr
 Tel: 091 - 2704986