

GRAĐEVINA

PROSTOR ZA OVJERU

REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE
DOMA ZDRAVLJA U DELNICAMA

LOKACIJA

k.č. 14590/1 k.o. Delnice

NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA

UGRADNJA VERTIKALNO PODIZNE
PLATFORME

STRUKOVNA ODREDNICA

Strojarstvo

BROJ PROJEKTA

2320

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA

AO16_DEL_GP_1

BROJ MAPE

6

RAZINA OBRADJE

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR

DOM KANTRIDA, Đure Cattia 6, Rijeka, OIB: 08875443522

PROJEKTANT SURADNIK

FILIP LAKOŠELJAC, bacc.ing.mech.

PROJEKTANT

MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.

GLAVNI PROJEKTANT

GORANA STIPEČ BRLIĆ, mag.ing.arh.

DIREKTOR

MARIN VITEZIĆ

DATUM

rujan 2023.

POPIS MAPA :

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA AO16_DEL_GP_1

1. MAPA 1 OD 7

KNJIGA 1

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT AO16 d.o.o. Krešimirova 1, Rijeka Broj projekta: 23-04-GP-1
Glavni projektant: Gorana Stipeč Brlić, mag.ing.arh., ovl.arh

KNJIGA 2

PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

TermoZOP projekt d.o.o.

Brig 27, 51 000 RIJEKA

Br. projekta: 254/23-1

Projektant: Goran Stipković, dipl ing stroj., S 1514, Ub.23.

KNJIGA 3

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

TermoZOP projekt d.o.o.

Brig 27, 51 000 RIJEKA

Br. projekta: 254/23-1-R

Projektant: Goran Stipković, dipl ing stroj., S 1514

2. MAPA 2 OD 7

GLAVNI PROJEKT KONSTRUKCIJE ULTRA STUDIO d.o.o. Pantovčak 27, 10000 Zagreb Broj projekta: 72/23
Andrej Marković, dipl. ing. građ. (G 3722)

3. MAPA 3 OD 7

GLAVNI PROJEKT GRIJANJA HLAĐENJA I VENTILACIJE

Ured ovlaštenog inž. strojarstva Davor Žanetić d.i.s.

Petra Kobeka 15, Rijeka

Projektant: Davor Žanetić dis, suradnik: Harold Matašić i.s.

Broj projekta: 2363

4. MAPA 4 OD 7

GLAVNI PROJEKT HIDROINSTALACIJA

Projekt d.o.o.,

Ive Marinkovića 18, 51000 Rijeka, OIB: 63648072581

Projektant: Vedran Hrvatin, mag.ing.aedif., br. ovlaštenja G5822

Br. Projekta: 59-23/GP-VIK-F1

5. MAPA 5 OD 7

GLAVNI PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

Pad Napona d.o.o.

Zametska 21, 51000 Rijeka

Projektant: Martina Supak Gredelji ma.ing.el.

Br. Projekta: E-51.1/23-GL

6. MAPA 6 OD 7

STROJARSKI PROJEKT

PROJEKT UGRADNJE VERTIKALNO PODIZNE PLATFORME

Projektant Marin Vitezić dipl ing.str. S1717

Caloris d.o.o. / projekt broj 2320

7. MAPA 7 OD 7

PROJEKT VATRODOJAVE

Pad Napona d.o.o.

Zametska 21, 51000 Rijeka

Projektant: Martina Supak Gredelji ma.ing.el.

Br. Projekta: E-51.3/23-GL

SADRŽAJ:

1. TEHNIČKI OPIS	12
1.1 Osnovni tehnički podaci	12
1.2 Specifikacija i troškovnik vertikalno podizne platforme	15
1.3 Tehnički opis vertikalno podizne platforme.....	17
1.4 Proračuni ugradnje dizala	21
2. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA IZ ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA.....	22
2.1 Prikaz tehničkih mjera zaštite na radu	22
2.2 Prikaz tehničkih mjera zaštite od požara.....	24
3. PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJA KVALITETE I SANACIJE GRADILIŠTA.....	25
3.1. Općenito	25
3.2. Osnovni preduvjeti održavanja:	26
3.3. Uklapanje u okoliš	27
3.4. Sanacija okoliša gradilišta	27
4. NACRTI I PRILOZI.....	28
1. TLOCRT VOZNOG OKNA – STANICA 0	
2. TLOCRT VOZNOG OKNA – STANICA 1	
3. VERTIKALNI PRESJEK OKNA	

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECIMBS:040396739
Tt-18/6231-9

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Rijeci po sucu pojedincu Ika Mohorović u registarskom predmetu upisa u sudski registar osnivanja po prijedlogu predlagatelja CALORIS društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering, Vrbnik, Roč 5, 13.11.2018.

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom CALORIS društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering, sa sjedištem u Vrbniku, Roč 5, u registarski uložak s MBS 040396739, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U RIJECI

U Rijeci, 13. studenoga 2018. godine



S U D A C

Ika Mohorović

Sudac IKA MOHOROVIĆ
ZA TOČNOST OTPRAVKA

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

TRGOVAČKI SUD U RIJECI
Tt-18/6231-9MBS: 040396739
Datum: 13.11.2018PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku CALORIS društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

CALORIS društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering

CALORIS d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:Vrbnik (Općina Vrbnik)
Roč 5**PRAVNI OBLIK:**

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- * - inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje
- * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- * - energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * - stručni poslovi prostornog uređenja
- * - djelatnosti prostornog uređenja
- * - djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja
- * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- * - poslovanje nekretninama
- * - posredovanje u prometu nekretnina
- * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- * - pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- * - pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering)
- * - proizvodnja prehrambenih proizvoda
- * - proizvodnja pića
- * - kupnja i prodaja robe
- * - pružanje usluga u trgovini
- * - zastupanje inozemnih tvrtki u okviru registriranih djelatnosti
- * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- * - prijevoz osoba i tereta za vlastite potrebe
- * - prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu

TRGOVAČKI SUD U RIJEČI
Tt-18/6231-9

MBS: 040396739

Datum: 13.11.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku CALORIS društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering upisuje se:

SUBJEKT UPISAPREDMET POSLOVANJA:

- * - prijevoz putnika u međunarodnom cestovnom prometu
- * - prijevoz tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- * - povremeni prijevoz putnika u obalnom pomorskom prometu
- * - usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car)
- * - pružanje usluge autotaxi prijevoza putnika
- * - pružanje usluga informacijskog društva
- * - čišćenje svih vrsta objekata
- * - iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- * - računalno programiranje
- * - računalne i srodne djelatnosti
- * - informacijske uslužne djelatnosti
- * - pružanje usluga promidžbe (reklama i propaganda)
- * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- * - organiziranje koncerata, revija, zabavnih igara, priredaba, sajмова, seminara, tečajeva, savjetovanja, predavanja, kongresa, izložbi, festivala i promotivnih događanja
- * - izrada i održavanje web stranica
- * - turističke usluge u nautičkom turizmu
- * - turističke usluge u zdravstvenom turizmu
- * - turističke usluge u kongresnom turizmu
- * - usluge aktivnog i pustolovnog turizma
- * - turističke usluge ribolovnog turizma
- * - turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, uzgajalištu vodenih organizama, lovištu i u šumi šumoposjednika
- * - usluge turističkog ronjenja
- * - usluge iznajmljivanje opreme za šport i rekreaciju turistima
- * - obavljanje djelatnosti iznajmljivanja jahti ili brodica sa ili bez posade (charter)
- * - računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- * - proizvodnja energije
- * - proizvodnja električne energije
- * - stručni poslovi zaštite od buke
- * - poljoprivredna djelatnost
- * - proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- * - poslovi zaštite na radu
- * - djelatnost prikupljanja, provjere propuštanja, ugradnje i servisiranja

Građevina: REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE
DOMA ZDRAVLJA U DELNICAMA

Zajednička oznaka: AO16_DEL_GP_1
Mapa: 6

TRGOVAČKI SUD U RIJECI
Tt-18/6231-9

MBS: 040396739
Datum: 13.11.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku CALORIS društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

sljedećih uređaja i opreme koji sadrže kontrolirane tvari ili fluorirane stakleničke plinove ili o njima ovise: rashladni i klimatizacijski uređaji i oprema te dizalice topline, isključujući te uređaje i opremu u motornim vozilima te nepokretni protupožarni sustavi i aparati za gašenje požara

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Marin Vitezić, OIB: 17250732787
Vrbnik, Draga 22
- jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Marin Vitezić, OIB: 17250732787
Vrbnik, Draga 22
- član uprave
- zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem odluke od 26. listopada 2018.

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju društva sastavljena je 26. listopada 2018.

U Rijeci, 13. studenoga 2018.



S U D A C
Ika Mohorović
Sudac
Ika Mohorović
Ika Mohorović

IMENOVANJE PROJEKTANTA BR. 2320-1

U skladu s člankom 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) imenuje se:

PROJEKTANT: MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.

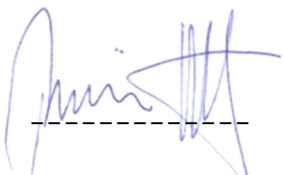
za projektanta na izradi tehničke dokumentacije za :

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE DOMA ZDRAVLJA U
DELNICAMA
NAZIV PROJEKTA: UGRADNJA VERTIKALNO PODIZNE PLATFORME
RAZINA OBRADE: GLAVNI PROJEKT
INVESTITOR: DOM KANTRIDA, Đure Cattia 6, Rijeka, OIB: 08875443522
PROJEKTANT: MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.
BROJ PROJEKTA: 2320

OBRAZLOŽENJE:

Imenovani nosi strukovni naziv OVLAŠTENI INŽENJER STROJARSTVA i upisan je u Imenik ovlaštenih inženjera pod rednim brojem 1717 s danom upisa 07. lipnja 2011. godine, o čemu je Hrvatska komora inženjera strojarstva 10. lipnja 2011. godine izdala Rješenje s oznakom klasa: UP/I-310-01/11-01/1717, urbroj: 503-04-11-1.

Vrbnik, rujan 2023.



Odgovorna osoba

Marin Vitezić

CALORIS d.o.o.
VRBNIK
OIB: 50445962249

Sukladno odredbi čl. 51 i čl. 108, Zakona o gradnji (NN 153/2013, 20/17, 39/19, 125/19), u svezi izjave projektanta o usklađenju glavnog projekta s propisima u skladu s kojima mora biti izrađen, kao projektant strojarskog projekta br. 2320 dajem:

IZJAVU

Da je projekt : PROJEKT UGRADNJE VERTIKALNO PODIZNE PLATFORME

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE DOMA ZDRAVLJA U DELNICAMA

NAZIV PROJEKTA: UGRADNJA VERTIKALNO PODIZNE PLATFORME

RAZINA OBRADE: GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: DOM KANTRIDA, Đure Cattia 6, Rijeka, OIB: 08875443522

PROJEKTANT: MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.

BROJ PROJEKTA: 2320

Usklađen s odredbama posebnih zakona i drugih propisa:

- Direktiva europskog parlamenta i vijeća (2014/33/EU)
- Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala
- Dizala za prijevoz osoba i tereta 20. dio: Osobna dizala i teretno osobna dizala (HRN EN 81-20:2014)
- Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala - Pregledi i ispitivanja - 50. dio: Pravila projektiranja, proračuni, pregledi i ispitivanja dijelova dizala (HRN EN 81-50:2014)
- Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala - Pregledi i ispitivanja - 58. dio: Vrata voznog okna, ispitivanje vatrootpornosti (HRN EN 81-58:2006)
- Zakon o gradnji (NN 153/2013, NN 20/2017, NN 39/2019, NN 125/2019)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014, ispravak, uredba NN 118/2014, NN 154/2014)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/2010)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/2013 i 14/2014)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016)
- Zakon o normizaciji (NN 163/2003)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/2004)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/2013, NN87/2015)
- Pravilnik o sigurnosti strojeva (NN 20/2016)

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata (NN 64/2014, 41/2015, 105/2015)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/2017)

Vrbnik, rujan 2023.

PROJEKTANT

Hrvatska komora inženjera strojarstva
MARIN VITEZIĆ dipl. ing. str.
dipl. Ing. stroj
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1717



1. TEHNIČKI OPIS

1.1 Osnovni tehnički podaci

- namjena vertikalno podizne platforme : za prijevoz osoba
- pogon podizne platforme : Hidraulični pogon, ovjes 1:2
- nazivna nosivost platforme : 500 kg
- nazivna brzina vožnje : 0,15 m/s
- visina dizanja : 3,09 m
- broj postaja / ulaza : 2/2 (prolazna kabina)
- vrsta upravljanja : pozivne kutije na prilaznim vratima opremljene kontakt bravicom sa ključem i tipkalom
- napon napajanja : 230 V, 50 Hz , 2.2kW
- instalacija : za unutarnji prostor
- signalizacija : - na svim postajama signalizacija „ZAUZEĆA“ i signal „KABINA U STANICI“
- signalizacija u kabini : preopterećenje, alarm, nužna rasvjeta , prekidač STOP

VOZNO OKNO

- izvedba : čelična konstrukcija obložena staklom lamistal (5+5+1mm)
- dimenzije okna :
 - širina 1570 mm (vanjska mjera)
 - dubina 2760 mm (vanjska mjera)
- dubina jame : 150 mm
- nadvišenje : 2900 mm

VRATA VOZNOG OKNA

- tip i način otvaranja : automatska, 2-krilna
- izvedba : Plastificirani čelik u RAL boji
 - širina : 900 mm
 - visina : 2000 mm
- pozivne kutije na prilazima : pozivne kutije na prilaznim vratima i upravljačka kutija u kabini s Braille oznakama i ključem za aktiviranje tipkala

KABINA

- izvedba stranica : Plastificirani čelik
- dimenzije :
 - širina : 1100 mm
 - dubina : 2200 mm
 - visina : 2000 mm
- strop i rasvjeta : INOX strop s LED rasvjetom
- obloga poda kabine : protuklizna obloga
- dodatna oprema kabine : optički i zvučni signal preopterećenja kabine, zvučni signal "alarm" , prekidač STOP
- upravljačka kutija : tipkala postavljena u rasponu visine od 900 do 1200 mm, s reljefno prepoznatljivim brojevima etaža na Braille pismu i ključem za aktiviranje tipkala , LCD pokazivač položaja kabine

NOSAČ (OKVIR) KABINE

- izvedba :
 - jednostruki indirektni ruksak
 - ovjes 1:2

VODILICE KABINE

- svijetlo vučeni " T " - profil 70 x 65 x 9 mm
- postavljene su kao stojeće u jami voznog okna

KONZOLE ZA PRIČVRŠĆENJE VODILICA

- izvedba za prihvat horizontalnih i vertikalnih sila

CILINDAR I KLIP

- cilindar promjera 101,6 x 3,6 mm
- klip promjera 60 x 5 mm

HIDRAULIČKI CJEVOVOD (između cilindra i pogonskog agregata)

- visokotlačno armirano gumeno crijevo NP 20

POGONSKI STROJ (agregat)

- hidraulična vijčana pumpa s protokom 23 l / min

- elektromotor snage 1,8 kW

SMJEŠTAJ POGONSKOG STROJA I GRUPE UPRAVLJANJA

- pogonski stroj i el. grupa upravljanja nalaze se izvan voznog okna , naslonjeni su na zid okna u stanici „0“ , a smješteni su u metalnom ormaru dimenzija 470x900x2000 mm (dubina x širina x visina)

1.2 Specifikacija i troškovnik vertikalno podizne platforme

- Projektiranje prema projektom zadatku
- Postrojenje prema opisu:
- Vrsta, namjena: vertikalno podizna platforma VPP, za prijevoz osoba, 1 kom
- Građevina: **Error! Reference source not found., Error! Reference source not found.**
- Korisna nosivost, tip: 500 kg
- Brzina vožnje: 0, 15 m/s
- Broj i naziv stanica: 2 (0 , 1)
- Broj ulaza: 2 (0, 1)
- Visina dizanja: 3,09 m
- Pogonsko postrojenje: hidraulična vijčana pumpa s protokom i elektromotor
- Vrsta upravljanja: sabirno u smjeru dolje, mikroprocesorsko
- Signalizacija: optička potvrda primitka poziva, optički pokazivač položaja kabine u kabini i na svim stanicama, optička i zvučna signalizacija preopterećenja, zvučni signal ALARM
- Električni priključak: 230 V AC, 50 Hz, za snagu pogonskog stroja 2 kW
- Električna instalacija: za suhi prostor
- Vozno okno - izvedba: čelična konstrukcija obložena staklom lamistal (5+5+2mm): 1570 x 2760 mm
- Dubina donjeg dijela voznog okna: 150 mm
- Visina gornjeg dijela voznog okna: 2 800 mm
- Ovjes: 1 : 2
- Prilazna vrata su dimenzije: 900 x 2 000 mm , vrsta i način otvaranja su automatska teleskopska , 2 - krilna , obloga je plastificirani čelični lim u RAL-u
- Kabina je dimenzije 1100 x 2200 x 2 000 mm , izvedena je kao specijalna čelična konstrukcija , obloga poda je specijalna protuklizna podna obloga , obloga stranica je plastificirani čelični lim , izvedba stropa je INOX sa

sigurnosnim kontaktom i otvaranjem , rasvjeta je LED rasvjeta , svjetlosna zavjesa na ulazu u kabinu

- Smještaj pogona i upravljanja je u stanici „0“ pored voznog okna
- Montaža - uključujući sav potreban materijal, pomoćni materijal, rad i pomoćni rad do potpune gotovosti i operativnosti vertikalno podizne platforme.
- Procjena cijene izvedbe vertikalno podizne platforme iznosi 58000€ + 25% PDV

1.3 Tehnički opis vertikalno podizne platforme

1.3.1 Pogonsko postrojenje

Pogonski hidraulični agregat sastoji se od uljnog rezervoara u kojem su smješteni : hidraulična vijčana pumpa, pogonski elektromotor, blok ventila za regulaciju i upravljanje, prigušivač šumova, uljni pročistač, ručni ventil . . .

Svi dijelovi moraju biti funkcionalno spojeni i ispitani.

Pogonski dio agregata potopljen je u hidraulično ulje.

Kompletan agregat postavljen je na gumene amortizere radi prigušenja vibracija.

Uljni rezervoar izrađen je iz čeličnog lima u obliku kotla, namijenjen za smještaj pumpe, elektromotora, hidrauličnog ulja, bloka ventila i ručnog ventila.

Na dnu kotla predviđen je otvor za ispuštanje ulja prilikom zamjene.

Hidraulična vijčana pumpa je specijalne izvedbe i omogućuje veliki protok ulja kod relativno niskih pritisaka. To joj garantira dugi vijek trajanja. Pumpa je prigradena direktno na pogonski elektromotor. Na ulazu u pumpu ugrađen je prečistač ulja.

Elektromotor je monofazni asinkroni, specijalno izveden za pogon hidrauličnih podizne platforme. Potopljen je u ulju u uljnom kotlu. Elektromotor se hladi uljem maksimalne temperature 60 °C.

Ventili za regulaciju i upravljanje postavljeni su u gornjem dijelu pogonskog hidrauličnog agregata. Na izlazu iz agregata prigraden je ručni ventil za ručno spuštanje kabine.

Prigušivač šumova je specijalni uređaj ugrađen u hidraulični agregat koji umanjuje buku rada hidrauličnog agregata.

Hidraulično ulje odlikuje se velikom stabilnošću u radu na promjenjivim temperaturama. Ulje treba imati viskozitet 40 mm² / s.

Hidraulični cjevovod izveden je iz visokotlačnog crijeva izrađenog od sintetske gume armirane s dva sloja križno upletene čelične opružne žice.

Temperaturni raspon rada crijeva je od - 40 °C do + 100 °C.

Podnosi visoke radne pritiske i promjene pritiska.

Krajevi crijeva izvedeni su s čeličnim spojnicama za priključenje na agregat i cilindar.

Cilindar i klip izrađeni su iz bešavne cijevi velike čvrstoće.

Posebno su proračunati na izvijanje.

Cilindar je snabdjeven s brtvama i priključcima za cjevovod.

Na priključku cilindra za cjevovod postavljen je ventil protiv pucanja cjevovoda.

1.3.2 Kabina

Kabina je izrađena iz čeličnog plastificiranog lima.

Pod kabine izveden je iz čvrste metalne konstrukcije, a završno je prekriven specijalnom protukliznom oblogom. Kabina ima fotozavesu. Osigurano je prirodno provjetravanje kabine .

Kabina je opremljena LED rasvjetom i ima mogućnost upravljanja iz kabine pritiskom na tipke željenog kata.

Okvir kabine izrađen je iz čeličnog lima i na istom su smještene klizna i kotrljajuća tijela postavljena tako da onemogućuju napuštanje vodilica.

OPREMA KABINE

- tipkalo ALARM
- tipkalo STOP
- nužnu rasvjetu
- optičku i zvučnu signalizaciju preopterećenja kabine
- Strop - plastificirani lim sa LED - rasvjetom
- LCD pokazivač položaja kabine

1.3.3 NOSIVI OKVIR KABINE

Nosivi okvir izrađen je iz čeličnih profila za ovjes 1 : 2 s ugrađenim uređajem za zavješanje nosive čelične užadi i kočnim zahvatnim uređajem.

Na okviru kabine smještene su 4 klizne papuče.

U sklopu kočnog zahvatnog uređaja ugrađena je sigurnosna sklopka. Kočni zahvatni uređaj je atestiran i atest se isporučuje uz opremu.

U sklopu uređaja za zavješanje nalazi se sigurnosna sklopka koja u slučaju olabavljenja bilo kojeg nosivog užeta daje nalog za zaustavljanje kabine.

1.3.4 Vodilice kabine

Vodilice kabine izrađene su iz specijalno vučenih T-profila. Poduprte su i pridržavaju se na konzolama, pri čemu je spoj izveden putem trenja, tako da je omogućeno njihovo pomicanje u vertikalnom smjeru u svrhu dilatacije.

1.3.5 Sigurnosni uređaji

Elektromagnetski ventili, montirani na hidrauličnom agregatu, automatski se zatvaraju prilikom prekida sigurnosnog ili upravljačkog kruga i zaustavljaju dotok ili istjecanje ulja iz cilindra, a time i kabinu podizne platforme.

Sigurnosni ventil u slučaju pucanja cjevovoda automatski se zatvara i sprječava otjecanje ulja iz cilindra.

Ručni ventil na hidrauličkom agregatu služi za ručno spuštanje kabine na nivo postaje u nuždi (npr. nestanka struje ili kvara na postrojenju podizne platforme).

Krajnja električna sklopka smještena u voznom oknu preko posebnog sklopnika - releja, iskopča struju upravljanja, a time i pogonsku struju kod svakog prijelaza kabine iznad gornje krajnje postaje podizne platforme.

Alarmni zvučni signalni uređaj nalazi se na upravljačkoj kutiji u kabini.

Napaja se iz pomoćnog izvora električne energije, neovisnog od prekida struje u električnoj mreži.

Elektromehaničke sigurnosne zabrave ugrađene su u vrata voznog okna.

Ova zabrava mora djelovati automatski tako da onemogućava otvaranje vrata voznog okna kada se iza njih ne nalazi kabina. Otvaranje vrata mora biti moguće tek onda kada se kabina zaustavi na istoj postaji.

Vrata voznog okna mogu se po potrebi otvoriti izvana pomoću specijalnog trokutastog ključa i kada se kabina ne nalazi u tim postajama.

Sva vrata na usputnim postajama ostaju stalno zabravljena, čime je spriječeno hvatanje kabine u prolazu i nasilno prekidanje vožnje podizne platforme. To se postiže elektromagnetskim odbojnim uređajem za odbravljanje.

Električni kontakt zabrave vrata voznog okna stupa u djelovanje tek kad su vrata voznog okna propisno zatvorena i onemogućava vožnju ako su bilo koja vrata voznog okna otvorena ili ako mehanička zabrava iz bilo kojeg razloga ne djeluje pravilno.

Preklopni stup u jami voznog okna ograničava kretanje kabine u dnu voznog okna prilikom servisiranja i kreira sigurnosni prostor za smještaj kvadra dimenzija 0,5 x 0,6 x 1,0 m.

1.3.6 Uređaji za upravljanje i razvod

Kompletna aparatura za električno upravljanje platformom na tipkala sastoji se iz:

- kutija za vanjsko upravljanje smještenih kod svih prilaza
- kutije za unutrašnje upravljanje smještene u kabini

Grupa upravljanja sa svim potrebnim sklopticima, relejima i ostalim električnim uređajima, prema električnoj shemi, montirana je u limeni ormar i postavljena u prizemlju, pored voznog okna (prikazano projektnim nacrtom).

Električna razvodna ploča s glavnom sklopkom, glavnim i ostalim osiguračima prema električnoj shemi, postavljena je zajedno sa grupom upravljanja u limeni ormar u prizemlju, pored voznog okna (prikazano projektnim nacrtom).

Električna oprema podizne platforme, dovod struje i zaštita od indirektnog dodira mora odgovarati Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije niskog napona.

1.3.7 Natpisne pločice, upute i sheme

Sve potrebne natpisne pločice, tiskane upute za uporabu i održavanje, te električne sheme za pogon, upravljanje i rasvjetu, koje zahtijevaju propisi, moraju biti smještene na ormaru s pogonom i upravljanjem, na prilazima platformi, te u kabini.

1.3.8 Vozno okno

Vozno okno je izvedeno iz AB zidova prema projektu arhitekture. Dno voznog okna potrebno je proračunati i dimenzionirati na sva opterećenja od postrojenja podizne platforme. Vozno okno pri vrhu ima mogućnost stalnog prozračivanja, presjek otvora iznosi minimalno 2% od horizontalnog presjeka voznog okna.

1.3.9 Vrata voznog okna

Vrata voznog okna izvedena su kao automatska teleskopska sa dva krila, izrađena od čeličnog lima završno bojanog u RAL.

Mehanička čvrstoća i krutost vratiju moraju biti takvi da i pri djelovanju horizontalne sile od 300 N, okomito na površinu od 5 cm², na bilo kojem mjestu krila zabravljenih vrata, s jedne ili s druge strane, ona se ne smiju deformirati trajno, niti elastično više od 15 mm, i pri tome se ne smije poremetiti ispravan rad vrata i zabavnog sustava.

Prirodna ili umjetna rasvjeta, mjerena na podu, ispred vrata voznoga okna, mora iznositi najmanje 50 lx.

Sva vrata voznoga okna su izrađena tako da se izvana mogu odbraviti specijalnim trokutastim ključem. Nakon odbravljanja ključem, zabravni sustav ne smije ostati u odbravljenom položaju, ako su vrata voznog okna zatvorena.

Prisilnim odbravljanjem i otvaranjem bilo kojih vrata voznog okna, dok se kabina kreće, rad vertikalno podizne platforme se odmah zaustavlja.

1.3.10 Smještaj pogona platforme

Pogonski agregat i grupa upravljanja smješteni su u ormaru koji se nalazi u podrumu, pored voznog okna (prikazano projektnim nacrtom).

U blizini ormara treba instalirati aparat za suho gašenje požara, te ispred ormara postaviti izolacijski tepih (za vrijeme servisiranja).

1.3.11 Električni podaci

Glavni napojni vod podizne platforme i napojni vod rasvjete moraju biti međusobno odvojeni i osigurani.

Ostali vodovi / ožičenja za postrojenje vertikalno podizne platforme:

- Do postrojenja vertikalno podizne platforme obavezno je dovesti telefonski kabel (paricu) - analogna telefonska linija (za komunikacijski uređaj iz podizne platforme prema servisnoj službi).

Telefonski kabel obaveza je investitora, odnosno vlasnika vertikalno podizne platforme i mora biti izveden u objektu kako bi bio ispunjen zahtjev o komunikacijskom uređaju u kabini.

- Do postrojenja vertikalno podizne platforme obavezno je dovesti kabel vatrodjave odnosno obavezno je osigurati bežnaponski signal vatrodjave

Strojarski projekt ugradnje vertikalno podizne platforme ne obuhvaća :

- priključivanje podizne platforme na gromobransku instalaciju građevine
- priključivanje podizne platforme na glavni električni napojni vod
- rasvjetu na prilazima stanicama i ispred ormara.

1.4 Proračuni ugradnje dizala

Ne prikazuju se sukladno odredbama važećih Pravilnika. Ove proračune provodi izabrani isporučitelj opreme sukladno isporučenoj opremi.

Vrbnik, rujan 2023.

PROJEKTANT
Hrvatska komora inženjera strojarstva
MARIN VITEZIC dipl. ing. str.
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1717

2. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA IZ ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

2.1 Prikaz tehničkih mjera zaštite na radu

Cijelo postrojenje hidraulične podizne platforme projektirano je prema zakonima, pravilnicima i normama navedenim na početku ovog projekta.

Svi električni potrošači pravilno su dimenzionirani i zaštićeni od preopterećenja po pravilima struke, prema pripadajućim pravilnicima i normama.

Zaštita od električnog udara u postrojenju podizne platforme izvedena je primjenom zaštite od direktnog dodira i zaštite od indirektnog dodira.

Na vanjskoj strani prilaza voznom oknu postavljen je natpis : " Podizna platforma - nosivost 500 kg - za prijevoz osoba s invaliditetom i osoba smanjene pokretljivosti"

Na vanjskoj strani vrata ormara istaknuti su natpisi :

"Opasno po život" , "Pogon podizne platforme" , "Neovlaštenima zabranjen pristup".

Prilaz ormaru s hidrauličkim agregatom i grupom upravljanja mora biti osvijetljen električnom rasvjetom, lako pristupačan i bezopasan.

U ormaru je, pokraj električne razvodne ploče, postavljen natpis "Prije svakog rada isključi struju".

U ormaru je postavljen glavni prekidač, za isključenje rada postrojenja.

U blizini ormara treba instalirati aparat za suho gašenje požara, te ispred ormara postaviti izolacijski tepih (za vrijeme servisiranja).

Vozno okno je po cijeloj visini sa svih strana ograđeno, izuzev otvora za vrata voznog okna, otvora za prozračivanje u vrhu i otvora za provod el. instalacije i hidrauličnog crijeva u dnu voznog okna.

U hidrauličnom agregatu postoji nadtlačni ventil podešen tako da djeluje kod pritiska dva do tri bara većeg od radnog. Kod preopterećenja podizne platforme pri dizanju, otvara se nadtlačni ventil i ulje se preko njega vraća natrag u rezervoar, pri čemu nepovratni ventil sprječava spuštanje platforme. Aktiviranjem nadtlačnog ventila prekida se, preko električnog kontakta, strujni krug upravljanja i napajanja pogona.

Elektromagnetski ventili u hidrauličnom agregatu započinju s djelovanjem i automatski se zatvaraju i onemogućuju dotok ili istjecanje ulja iz cilindra pri svakom prekidu sigurnosnog strujnog kruga, kao i kada iz bilo kojeg razloga postrojenje ostane bez napona.

Na pogonskom agregatu postoji ručni ventil pomoću kojeg se podizna platforma, po potrebi, može ručno spuštati.

Hidraulični agregat postavljen je na četiri gumena amortizera tako da je onemogućeno prenošenje vibracija na građevinu.

Hidraulični cilindar i klip dimenzionirani su na dvostruki statički pritisak.

Klip je proračunat na izvijanje sa sigurnosnim koeficijentom četiri.

Sva vrata voznog okna su metalna i ne otvaraju se u vozno okno.

Prilazi podiznoj platformi osvijetljeni su električnom rasvjetom.

Kod svih vrata voznog okna, na ulazu u kabinu postavljen je natpis o nosivosti u (kg) i broju osoba. Isti natpisi nalaze se i u kabini.

Dno jame voznog okna proračunato je da preuzme sva opterećenja od postrojenja, a na ostalom dijelu za pokretna opterećenja od minimalno 5000 N/m²

Put podizne platforme na dnu voznog okna ograničen je graničnicima.

Podizna platforma duž cijelog svog puta kreće se po vodilicama.

Vodilice su krute i nepomične.

Kabina je izrađena iz čeličnog lima, a ugrađena u nosivi okvir s uređajem za učvršćenje i uređajem za vođenje kabine. Svi nosivi dijelovi okvira kabine posebno su proračunati u ovom projektu.

Kabina ima osigurano prirodno prozračivanje putem otvora na ulazu u kabinu.

Ulaz u kabinu nema kabinskih vrata.

Kabina platforme u toku eksploatacije osvijetljena je električnom rasvjetom, s najmanje dva rasvjetna tijela.

Jačina rasvjete mjerena na upravljačkoj kutiji i podu kabine mora iznositi minimalno 50lx.

U slučaju nestanka električne struje iz električne mreže u kabini se automatski pali nužna rasvjeta iz nezavisnog izvora (tri sata) sa stalnim punjenjem iz kojeg se napaja i uređaj za alarm. Na upravljačkoj kutiji u kabini nalaze se elementi za pogonsko upravljanje i tipkalo "Alarm" za poziv u pomoć, koje se jasno mora čuti barem u kabini i na glavnoj postaji.

Kabina platforme duž cijelog svog puta kreće se po vodilicama. Vodilice su krute i nepomične.

Vodilice su proračunate tako da mogu preuzeti sve sile u mirovanju i kretanju kabine.

Vodilice kabine platforme učvršćene su za nosive dijelove voznog okna pomoću čeličnih konzola.

Veza između konzola i vodilica ostvarena je pomoću steznog spoja na bazi trenja.

Kabina ima četiri klizna tijela koji su izrađeni i postavljeni tako da ni pod kojim uvjetima ne mogu napustiti vodilice.

Vrata voznog okna zabravljuju se automatski tako da se ne mogu otvoriti ako se kabina ne nalazi iza vrata, odnosno u zoni odbravljivanja. Nasilnim odbravljivanjem vrata voznog okna zaustavi se rad podizne platforme. Kabina se pokreće samo ako su sva vrata voznog okna zabravljena. Vrata voznog okna imaju sigurnosne kontakte zabravljivanja vrata.

Zabravljivanje vrata voznog okna izvedeno je tako da i pri grubom rukovanju vratima ono djeluje sigurno.

Vrata voznog okna platforme mogu se po potrebi odbraviti i otvoriti izvana pomoću specijalnog trokutastog ključa.

Podizna platforma ima klizna i kotrljajuća tijela koja su izrađena i postavljena tako da ni pod kojim uvjetima ne mogu napustiti vodilice.

Sve sigurnosne sklopke (prekidači) pokreću se mehaničkim putem i prisilno se aktiviraju.

Kontakti sigurnosnih sklopki, uključujući i njihove priključke, smješteni su u zatvoreno kućište. Otvaranjem sigurnosnih sklopki zaustavlja se rad podizne platforme.

Krajnje sklopke (prekidači) isključuju se prisilno, kretanjem podizne platforme.

Ispred električne razvodne ploče i grupe upravljanja postavljen je izolacijski tepih. Preklopni stup u jami voznog okna ograničava kretanje kabine u dnu voznog okna prilikom servisiranja i kreira sigurnosni prostor za smještaj kvadra dimenzija 0,5 x 0,6 x 1,0 m.

2.2 Prikaz tehničkih mjera zaštite od požara

Cijelo postrojenje hidrauličke podizne platforme projektirano je prema zakonima, pravilnicima i normama navedenim u 1. poglavlju ovog projekta.

Zaštita od električnog udara u postrojenju podizne platforme izvedena je primjenom zaštite od direktnog dodira i zaštite od indirektnog dodira.

Na vanjskoj strani vrata ormara istaknuti su natpisi :

"Opasno po život", "Pogon podizne platforme", "Neovlaštenima zabranjen pristup".

U ormaru je, pokraj električne razvodne ploče, postavljen natpis

"Prije svakog rada isključi struju".

Prilaz ormaru s grupom upravljanja i pogonskim strojem osvjetljen je električnom rasvjetom, lako pristupačan i bezopasan.

U ormaru je postavljen glavni prekidač, za isključenje rada postrojenja.

Pored ormara postavljen je aparat za gašenje požara na električnim uređajima (obveza naručitelja).

Vozno okno je po cijeloj visini sa svih strana ograđeno, izuzev otvora za vrata voznog okna, otvora za prozračivanje u vrhu i otvora za provod el. instalacije i hidrauličnog crijeva u dnu voznog okna.

Vrata voznog okna izvedena su iz čeličnog lima i nema dodatnog zahtjeva na vatrootpornost.

Potrošni materijal (maziva, krpe i sl.) mora se držati u posudama s poklopcem od nezapaljivog materijala.

Vozno okno u svom vrhu ima otvore za provjetravanje čija ukupna površina iznosi najmanje 2,5% horizontalne površine voznog okna.

Kabina s okvirom i nosivim sredstvima izrađena je od čvrstog i negorivog materijala.

Zaštita od atmosferskog elektriciteta (munje) izvodi se spajanjem krajeva vodilica u voznom oknu, te hidrauličnog agregata i električne grupe upravljanja na gromobranksku instalaciju građevine.

Vrbnik, rujan 2023.

PROJEKTANT
Hrvatska komora inženjera strojarstva
Marin Vitezić
MARIN VITEZIĆ dipl.ing.st.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1717

3. PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJA KVALITETE I SANACIJE GRADILIŠTA

3.1. Općenito

Postrojenje platforme tijekom izgradnje i korištenja treba biti:

- pouzdano kao cjelina te u svakom dijelu i elementu
- mehanički otporno i stabilno
- neopasno za zdravlje ljudi u pogledu zagađivanja vode i tla
- sigurno za korištenje smanjivanjem mogućnosti ozljeda od električnog udara
- neopasno u pogledu proizvodnje prevelike buke i vibracija
- zaštićeno od štetnog djelovanja korozije
- toplinski zaštićeno od prevelikog zagrijavanja i gubitka topline.

Prilikom montaže platforme i njezinog korištenja treba vršiti preglede i ispitivanja kako bi se održala kvaliteta elemenata i izvedenih radova. Kako bi postrojenje platforme ispravno funkcioniralo i svojim radom ne bi neposredno ugrozilo korisnike, potrebno je redovito održavati postrojenje (propisano zakonom, odnosno Pravilnikom o sigurnosti dizala).

NABAVA I PREUZIMANJE OPREME

Izvoditelj isporučuje materijal te potvrde o kvaliteti i usklađenosti opreme kojima se dokazuje izrada i sukladnost sa zakonima i propisima važećima u Republici Hrvatskoj.

TEHNIČKI PREGLED I PUŠTANJE U POGON PLATFORME

Prije puštanja u pogon, potrebno je izvršiti tehnički pregled postrojenja platforme sukladno važećim propisima od strane ovlaštenog tijela (na zahtjev ugraditelja) koji se sastoji od:

- pregleda cjelokupnog postrojenja platforme i ispitivanja funkcionalnosti
- statičkog i dinamičkog ispitivanja platforme
- svih potrebnih mjerenja (elektrotehničkih, razine osvjetljenja i sl.)

Po uspješnom tehničkom pregledu platforme ovlašteno tijelo izdaje certifikat o sukladnosti kojeg ugraditelj platforme predaje investitoru zajedno s potpisanom EU izjavom o sukladnosti (izjava za sigurnosne komponente i/ili izjava o sukladnosti za dizala sukladno Pravilniku o sigurnosti dizala) i platforma se pušta u pogon te se može predati na daljnje korištenje investitoru.

Izvedena platforma, odabirom komponenata i uz propisano održavanje treba imati uporabni vijek i siguran rad u trajanju od 20 godina. Platforma mora biti opremljena uputom proizvođača u kojoj su navedeni tehnički i drugi podaci bitni za ispravno korištenje i održavanje te za otklanjanje eventualnih smetnji.

3.2. Osnovni preduvjeti održavanja:

Osnovno načelo	Siguran rad, djelotvorno i bezopasno održavanje, te brza reakcija u hitnim slučajevima mogu se zajamčiti samo ako vlasnik instalacije na vlastitu odgovornost poštuje i izvršava sve navedene napomene.
Ograničeni pristup	Samo ovlaštenima i kvalificiranim osobama dopušten je pristup upravljačkom ormaru platforme, strojarnici i oknu. Održavanje i/ili čišćenje kod upravljačkog ormara platforme, u strojarnici (ako ista postoji) i/ili oknu dizala smiju vršiti samo kvalificirane osobe ili druge osobe uz prisutnost odgovorne osobe. Prije takvih zahvata treba poduzeti sve sigurnosne mjere i predostrožnosti.
Sigurnosne predostrožnosti	<ul style="list-style-type: none"> - Pristupni putovi za upravljački ormar, prostor smještaja pogonskog stroja i okno moraju biti jednostavni i stalno sigurni za prolaz. Ako je blokiran jedan ili više pristupnih putova, instalaciju treba staviti izvan pogona. - Pristup pogonu platforme bez strojanice predviđen je preko krova kabine - Pristup krovu kabine u slučaju kvara kada je kabina u gornjem položaju zahtijeva posebne mjere (dodatni uređaj za preuzimanje tereta i podizanje).
Osvjetljenje	Osvjetljenje upravljačkog ormara odnosno strojarnice mora biti prisutno u objektu.
Temperatura i prozračivanje	Vlasnik instalacije mora osigurati održavanje temperature kod upravljačkog ormara i u voznom oknu dizala između +5 i +40°C. Okno platforme mora imati odgovarajuće prozračivanje. Ne smiju se koristiti za prozračivanje prostora koji nisu povezani s instalacijom.
Korištenje prostora	Prostor ispred upravljačkog ormara, strojarnica i vozno okno ne smiju se koristiti u druge svrhe. U njima se ne smije nalaziti oprema koja ne pripada instalaciji.
Oštećenja	Sva oštećenja treba odmah otkloniti.

Održavanje	Redovno održavanje platforme obuhvaća pregled i kontrolu rada postrojenja platforme sukladno uputama proizvođača, otklanjanje utvrđenih nedostataka i zamjenu neispravnih i oštećenih elemenata. Redovito održavanje vrši se najmanje jednom mjesečno. U slučaju neispravnosti koje mogu dovesti do opasnog pogonskog stanja, platforma se mora isključiti i staviti van uporabe sve do otklanjanja opasnosti.
Knjiga održavanja	Platforma ima knjigu održavanja, koja sadrži: <ul style="list-style-type: none">• opće podatke o platformi• osnovne tehničke podatke i karakteristike• podatke o eventualnim izmjenama u odnosu na prethodne dvije točke• podatke o održavanju i isključivanju platforme iz upotrebe zbog neispravnosti, o pregledima, kvarovima i popravcima te zamjeni dijelova• podatke o organizaciji ili osobi koja vrši održavanje

3.3. Uklapanje u okoliš

Kompletno postrojenje platforme će biti smješteno unutar građevine, te će se estetski uklopiti u postojeći interijer projektirane građevine.

3.4. Sanacija okoliša gradilišta

Nakon dovršenja ugradnje postrojenja platforme, izvoditelj radova mora:

- ukloniti ambalažu i otpad nastao tijekom montaže
- otpad i ambalažu pogodnu za reciklažu odložiti na za to određena mjesta
- ukloniti pribor i alat s gradilišta
- očistiti postrojenje platforme
- okoliš dovesti u prvobitno stanje

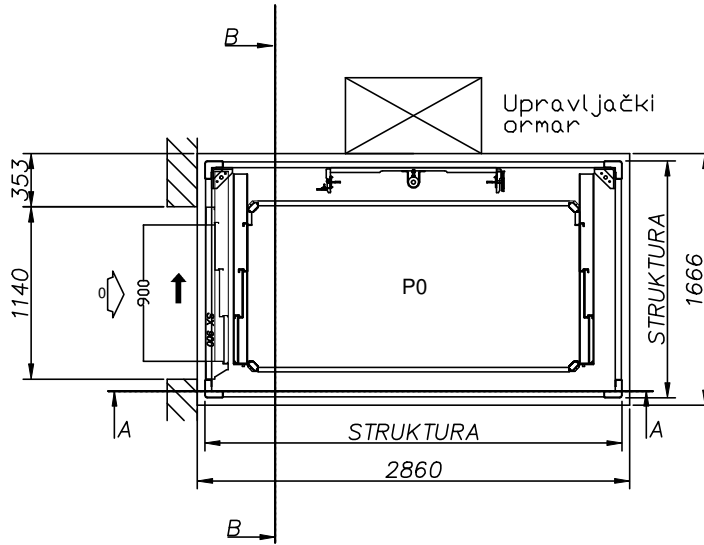
Vrbnik, rujan 2023.

PROJEKTANT

MARIN VITEZIĆ dipl.ing.str.
Hrvatska komora inženjera strojarstva
Marin Vitezić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1717

4. NACRTI I PRILOZI

TLOCRT VOZNOG OKNA
stanica: 0



CALORIS d.o.o.

Vrbnik, Roč 5
marin.vitezic@caloris.hr

Investitor: DOM KANTRIDA
Đure Cattia 6, Rijeka
OIB: 08875443522

Građevina: REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE
DOMA ZDRAVLJA U DELNICAMA

Projekt: GLAVNI PROJEKT

Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT

Naziv projektiranog dijela: UGRADNJA VERTIKALNO
PODIZNE PLATFORME

Glavni projektant: GORANA STIPEČ BRLIČ, mag.ing.arh.

Hrvatska komora inženjera strojarstva projektant: MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.

Marin Vitezić
dipl. ing. stroj.

Ovlaštena osoba za strojarstvo

1717

Projektant suradnik: FILIP LAKOŠELJAC, bacc.ing.mech.

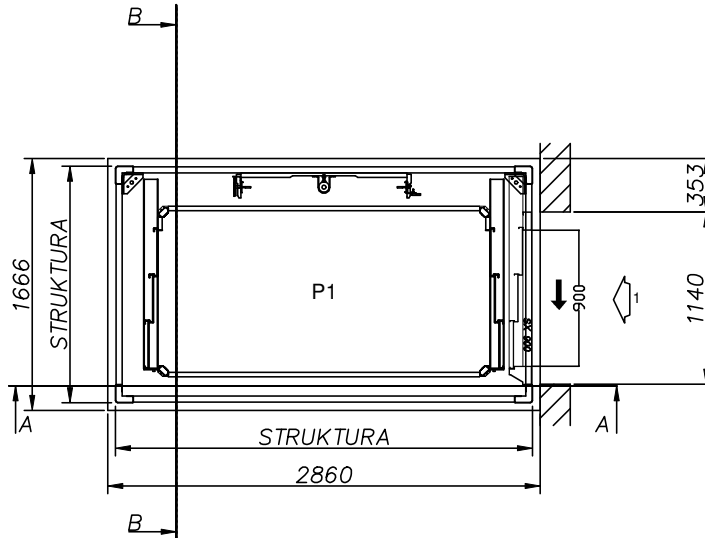
Zajednička oznaka: Br. mape: Broj projekta:
AO16_DEL_GP_1 6 2320

Revizija: Datum: Mjerilo: Br. nacrta:
0 09.2023. 1:50 1

Nacrtni:

**TLOCRT VOZNOG OKNA
STANICA 0**

TLOCRT VOZNOG OKNA
stanica: 1



CALORIS d.o.o.

Vrbnik, Roč 5
marin.vitezic@caloris.hr

Investitor: DOM KANTRIDA
Đure Cattia 6, Rijeka
OIB: 08875443522

Građevina: REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE
DOMA ZDRAVLJA U DELNICAMA

Projekt: GLAVNI PROJEKT

Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT

Naziv projektiranog dijela: UGRADNJA VERTIKALNO
PODIZNE PLATFORME

Glavni projektant: GORANA STIPEČ BRLIČ, mag.ing.arh.

Hrvatska Komora inženjera strojarstva projektant: MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.

Marin Vitezić

dipl.ing.stroj.

Ovlašten inženjer strojarstva

1717

Projektant suradnik: FILIP LAKOŠELJAC, bacc.ing.mech.

Zajednička oznaka: Br. mape: Broj projekta:
AO16_DEL_GP_1 6 2320

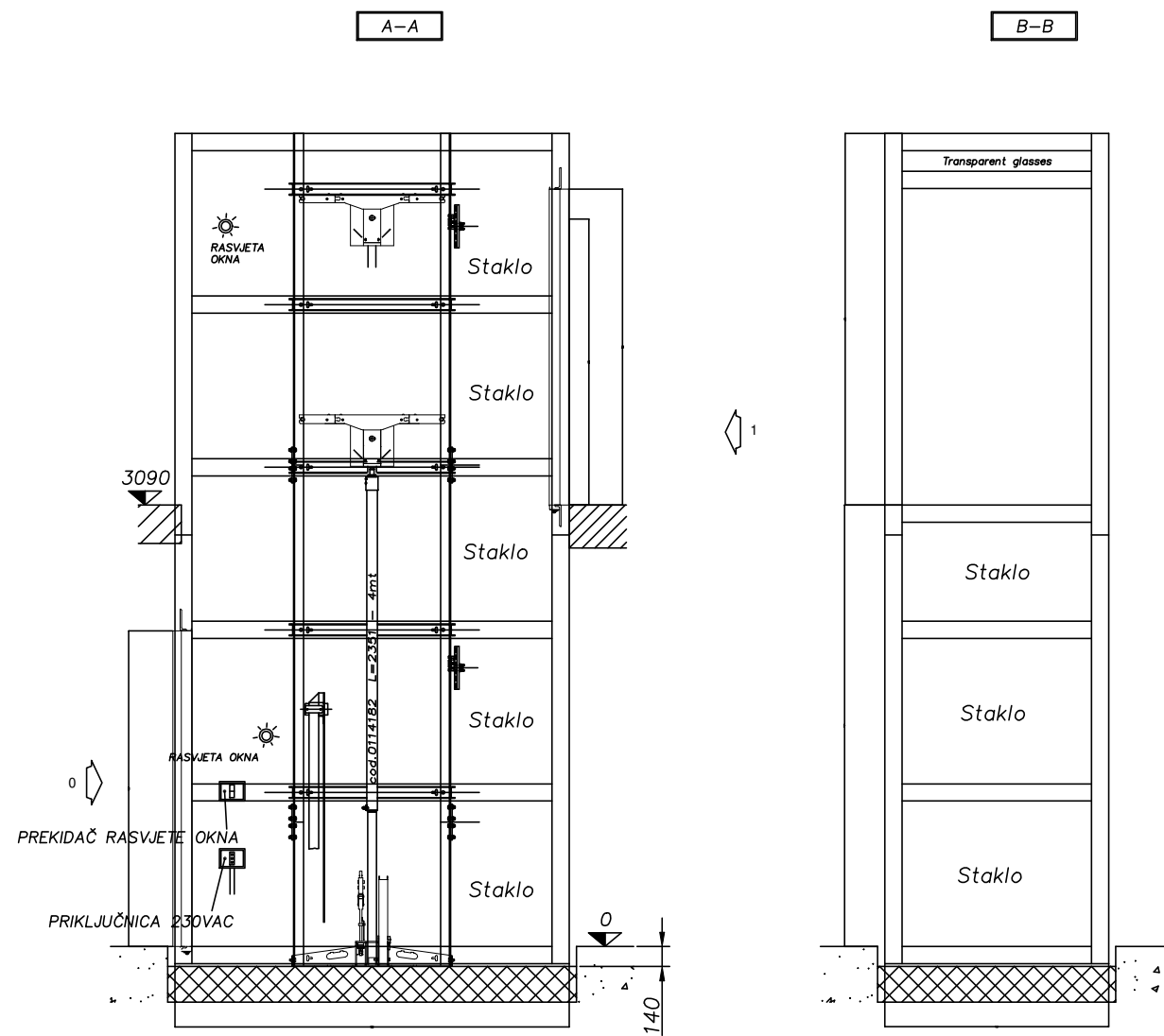
Revizija: Datum: Mjerilo: Br. nacrta:
0 09.2023. 1:50 2

Nacrt:

**TLOCRT VOZNOG OKNA
STANICA 1**

VERTIKALNI PRESJEK VOZNOG OKNA

Prozračivanje voznog okna: Pri vrhu voznog okna mora biti otvor površine minimalno 2,5 % od horizontalne površine presjeka voznog okna, a zrak se iz voznog okna treba voditi direktno u atmosferu.



CALORIS d.o.o.
Vrbnik, Roč 5
marin.vitezic@caloris.hr

Investitor: DOM KANTRIDA
Đure Cattia 6, Rijeka
OIB: 08875443522

Građevina: REKONSTRUKCIJA DIJELA 1. ETAŽE
DOMA ZDRAVLJA U DELNICAMA
Projekt: GLAVNI PROJEKT

Strukovna odrednica: STROJARSKI PROJEKT

Naziv projektiranog dijela: UGRADNJA VERTIKALNO
PODIZNE PLATFORME

Glavni projektant: GORANA STIPEČ BRLIĆ, mag.ing.arh.

Hrvatska komora inženjera strojarstva projektant: MARIN VITEZIĆ, dipl.ing.str.

Marin Vitezić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1717

Projektant suradnik: FILIP LAKOŠELJAC, bacc.ing.mech.

Zajednička oznaka: Br. mape: Broj projekta:
AO16_DEL_GP_1 6 2320

Revizija: Datum: Mjerilo: Br. nacrta:
0 09.2023. 1:50 3

Nacrta:

**VERTIKALNI PRESJEK
VOZNOG OKNA**