

## **TEH PROJEKT KONZALTING d.o.o**

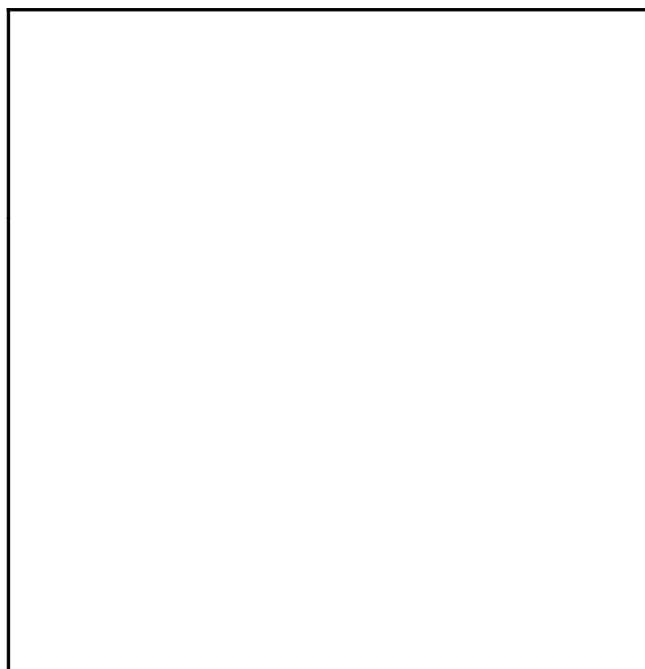
za projektiranje, konzalting i inženjering  
Fiorello La Guardia 13/VI, 51000 Rijeka,  
Hrvatska

telefon: 051/215-200, Telefaks: 051/215-203

e-mail: [ured@tehprojekt-konzalting.hr](mailto:ured@tehprojekt-konzalting.hr)

MB: 3583147 OIB: 76996920034

Registrirano pri Trgovačkom sudu u Rijeci MBS 040004666



INVESTITOR: **GRAD RIJEKA  
URED GRADSKJE UPRAVE ZA  
KULTURU, Korzo 16, Rijeka**

NAZIV  
GRAĐEVINE: **HNK IVANA pl.ZAJCA**

RAZINA RAZRADE  
PROJEKTA: **IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

BROJ PROJEKTA: **011-17**

PROJEKTANT: **IVAN TOMLJANOVIĆ,dipl.ing.grad.**

PROJEKTANTI  
SURADNICI: **dr.sc.DRAGAN RIBARIĆ,dipl.ing.grad.**



Rijeka, svibanj 2017.

Direktor:  
Ivan Tomljanović,dipl.ing.grad

# SADRŽAJ:

## **1. OPĆA DOKUMENTACIJA**

- Izvadak iz sudskog registra
- Rješenje Ministarstva kulture Republike Hrvatske
- Rješenje o imenovanju projektanta
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
- Popis suradnika na izradi projekta

## **2. TEHNIČKI OPIS**

## **3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI**

## **4. TROŠKOVNIK**

## **5. NACRTI**

Nacrt broj:

1. *Tlocrt skele*
2. *Presjek XX*
3. *Presjek YY*
4. *Pogledi X i Y na toranj*

**1. OPĆA DOKUMENTACIJA**

---

INVESTITOR: **GRAD RIJEKA  
URED GRADSKE UPRAVE  
ZA KULTURU, Korzo 16,  
Rijeka**

NAZIV  
GRAĐEVINE: **HNK IVANA pl.ZAJCA**

RAZINA  
RAZRADE  
PROJEKTA: **IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

BROJ PROJEKTA: **011-17**

DATUM: **2017. svibanj**

***1. OPĆA DOKUMENTACIJA***

**1. OPĆA DOKUMENTACIJA**



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040004666

OIB:

76996920034

TVRTKA:

1 TEH PROJEKT KONZALTING Projektiranje, konzalting i inženjering, Društvo s ograničenom odgovornošću

1 TEH PROJEKT KONZALTING, d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Rijeka (Grad Rijeka)  
Fiorella La Guardia 13

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1 45.21 - Podizanje zgrada (visokograd.) i niskogradnja  
1 45.31 - Elektroinstalacijski radovi  
1 45.32 - Izolacijski radovi  
1 45.33 - Instalacije za vodu, plin, grijanje, hlađenje  
1 45.34 - Ostali instalacijski radovi  
1 45.42 - Ugradnja stolarije  
1 51.54 - Trgovina na veliko željeznom robom i sl., instalacijskim materijalom i opremom za vodovod i grijanje  
1 \* - arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje osim urbanističkog i prostornog planiranja i projektiranja  
1 74.30 - Tehničko ispitivanje i analiza  
1 \* - servisiranje i održavanje postrojenja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

5 Ivan Tomljanović, OIB: 60177412351  
Senj, Nikole Jurišića 24  
5 - član društva

5 Josip Mihaljević, OIB: 90954967879  
Rijeka, Vlade Bagata 4  
5 - član društva

5 Ivan Sobol, OIB: 61053621082  
Hreljin, Hreljin 251/A  
5 - član društva

5 Anton Milazzi, OIB: 18068641705  
Kostrena, Šodići 16

D004, 2014-05-12 10:57:36

Stranica: 1 od 3

**1. OPĆA DOKUMENTACIJA**



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

**SUBJEKT UPISA**

**OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:**

5 - član društva

**OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:**

3 Ivan Tomljanović, OIB: 60177412351  
Senj, Nikole Jurišića 24  
3 - direktor  
3 - zastupa samostalno i pojedinačno

**TEMELJNI KAPITAL:**

1 75.800,00 kuna

**PRAVNI ODNOSI:**

Osnivački akt:

- 1 Statut je donijet 18.siječnja 1995. godine i sastavljen u novom obliku kao društveni ugovor dana 19. rujna 1995. godine
- 2 Odlukom članova društva od 10. listopada 2002. godine izmijenjen je Društveni ugovor u preambuli i u čl. 1., čl. 8. st. 3., čl. 25., čl. 33., čl. 36. i čl. 37. koji se odnose na promjene člana društva, te su brisani čl. 2. i čl. 3. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 3 Odlukom članova društva od 14. studenog 2003. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u preambuli, čl. 1, 6. st. 3. čl. 25. st. 1. koji se odnose na prestanak članstva u društvu. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 4 Odlukom članova Društva od dana 06. svibnja 2004. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 1., 6. st. 3. i 25. (članovi društva). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

**FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:**

|    | Predano  | God. | Za razdoblje        | Vrsta izvještaja  |
|----|----------|------|---------------------|-------------------|
| eu | 01.04.14 | 2013 | 01.01.13 - 31.12.13 | GFI-POD izvještaj |

Upise u glavnu knjigu proveli su:

| RBU Tt             | Datum      | Naziv suda             |
|--------------------|------------|------------------------|
| 0001 Tt-95/488-2   | 05.12.1995 | Trgovački sud u Rijeci |
| 0002 Tt-02/3220-11 | 14.08.2003 | Trgovački sud u Rijeci |
| 0003 Tt-03/3485-2  | 02.01.2004 | Trgovački sud u Rijeci |
| 0004 Tt-04/1856-3  | 07.06.2004 | Trgovački sud u Rijeci |
| 0005 Tt-10/3121-2  | 12.11.2010 | Trgovački sud u Rijeci |
| eu /               | 06.07.2009 | elektronički upis      |
| eu /               | 31.03.2010 | elektronički upis      |
| eu /               | 31.03.2011 | elektronički upis      |

D004, 2014-05-12 10:57:36

Stranica: 2 od 3

**1. OPĆA DOKUMENTACIJA**



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

| RBU | Tt | Datum      | Naziv suda        |
|-----|----|------------|-------------------|
| eu  | /  | 31.03.2012 | elektronički upis |
| eu  | /  | 29.03.2013 | elektronički upis |
| eu  | /  | 01.04.2014 | elektronički upis |

U Rijeci, 12. svibnja 2014.



Ovlaštena osoba

## 1. OPĆA DOKUMENTACIJA

---



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

Klasa: UP/I-612-08/12-03/0026  
Urbroj: 532-04-01-02/4-12-2  
Zagreb, 15. svibnja 2012.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu tvrtke TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke, Fiorella La Guardia 13/VI, na temelju članka 100. stavka 1. i 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10 i 61/11) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 74/03 i 44/10), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

### RJEŠENJE

1. Dopušta se tvrtki **TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke** obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. toč. 3.** Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, i to **izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nosivoj konstrukciji nepokretnog kulturnog dobra.**

2. Utvrđuje se da tvrtka TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke, Fiorella La Guardia 13/VI, ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Tvrtka TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke, odnosno odgovorna osoba, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Ovo dopuštenje daje se na vrijeme od pet godina.

4. Rješenjem Klasa: UP/I-612-08/06-03/0258, Urbroj: 532-04-01/1-07-5 od 18. svibnja 2007., tvrtka TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke, Fiorella La Guardia 13/VI, upisana je u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **700.**

## 1. OPĆA DOKUMENTACIJA

### Obrazloženje

Tvrtka TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke, Fiorella La Guardia 13/VI, podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za produljenje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz članka 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, temeljem odgovarajućeg dopuštenja koje ima Ivan Tomljanović, dipl. ing. građ. iz Senja.

Navedenom zahtjevu priloženi su preslika Izvatka iz sudskog registra Trgovačkog suda u Rijeci od 13. siječnja 2011., Popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositelj zahtjeva radio, Ime i prezime osobe koja će organizirati i obavljati poslove, Opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. uvodno cit. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima Ivana Tomljanovića, dipl. ing. građ. iz Senja i tvrtke TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o. iz Rijeke zatraženo je stručno mišljenje Konzervatorskog odjela u Rijeci.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i stručnog mišljenja Konzervatorskog odjela u Rijeci od 9. veljače 2012., a sukladno članku 10. stavku 4. Pravilnika, utvrdilo da postoje svi propisani uvjeti za obavljanje poslova iz članka 2. st. 1. toč. 3. Pravilnika – izradu idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nosivoj konstrukciji nepokretnog kulturnog dobra.

Prema odredbi članka 12. uvodno cit. Pravilnika ovo se dopuštenje daje na vrijeme od pet godina, a podnositelj zahtjeva kojemu je ono izdano može šest mjeseci prije isteka važenja dopuštenja Ministarstvu kulture podnijeti zahtjev za njegovo produljenje.

Podnositelj zahtjeva kojem je izdano dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno odgovorna osoba dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja Pravilnikom propisanih uvjeta, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene, sukladno članku 13. stavku 1. Pravilnika.

Sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. Pravilnika po pravomoćnosti ovoga rješenja, izvršit će se upis podnositelja zahtjeva u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojem će se evidentirati da je dobio dopuštenje za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

#### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovoga Rješenja može se izjaviti žalba Povjerenstvu za žalbe pri Ministarstvu kulture u roku od 15 dana od dana dostave Rješenja. Žalba se izjavljuje ovome tijelu neposredno ili šalje poštom preporučeno.



#### Dostavlja se:

1. TEHPROJEKT KONZALTING d.o.o., 51000 Rijeka, Fiorella La Guardia 13/VI (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Uprava za normativne i upravno-pravne poslove, ovdje
5. Upisnik specijaliziranih fizičkih i pravnih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
6. Pismohrana, ovdje



**1. OPĆA DOKUMENTACIJA**

---

Na temelju Zakona o gradnji RH (NN br. 153/13); čl. 51 "Teh projekt konzalting"d.o.o. -  
Rijeka

***IMENUJE:***

**PROJEKTANTA: IVAN TOMLJANOVIĆ,dipl.ing.građ.**  
Rješenje kl. UP/I-360-01/99-01/992  
o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva

**GRAĐEVINA: HNK IVANA pl.ZAJCA**

**RAZINA RAZRADE  
PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

**BROJ PROJEKTA: 011-17**

**INVESTITOR: GRAD RIJEKA  
URED GRADSKJE UPRAVE ZA KULTURU  
Korzo 16, Rijeka**

Projektant je odgovoran da projekti zadovoljavaju uvjete Zakona gradnji te posebnih zakona i drugih propisa temeljem Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva (NN 82/09), Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08, 124/09, 99/11, 25/13).

Rijeka, svibanj 2017.

Direktor

Ivan Tomljanović,dipl.ing.građ.

## 1. OPĆA DOKUMENTACIJA



### REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/ 992  
Urbroj: 314-01-99-1  
Zagreb, 27. listopada 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 građevinarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio TOMLJANOVIĆ IVAN dipl.ing.građ., SENJ, N. JURJIŠIĆA 24, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

### RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** upisuje se **TOMLJANOVIĆ IVAN**, (JMBG 0504953363702), dipl.ing.građ., SENJ, pod rednim brojem 992, s danom upisa 28.07.1999.godine.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva**, TOMLJANOVIĆ IVAN, dipl.ing.građ. stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" 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.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

### Obrazloženje

TOMLJANOVIĆ IVAN dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

## 1. OPĆA DOKUMENTACIJA

---

2

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva 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 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

### Pouka o pravnom lijeku

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



### Dostaviti:

1. TOMLJANOVIĆ IVAN  
SENJ, N. JURIŠIĆA 24  
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

**1. OPĆA DOKUMENTACIJA**

---

**POPIS SURADNIKA NA IZRADI  
PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

Shodno Članku 6. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projektne dokumentacije (NN 64/14) stručni suradnici na izradi projektne dokumentacije su dr.sc. Dragan Ribarić,dipl.ing.građ.

Projektant:

Ivan Tomljanović,dipl.ing.građ.

Rijeka, svibanj 2017.

## 2. TEHNIČKI OPIS

---

INVESTITOR: **GRAD RIJEKA  
URED GRADSKE UPRAVE  
ZA KULTURU, Korzo 16,  
Rijeka**

NAZIV  
GRAĐEVINE: **HNK IVANA pl.ZAJCA**

RAZINA  
RAZRADE  
PROJEKTA: **IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

BROJ PROJEKTA: **011-17**

DATUM: **2017. svibanj**

## ***2. TEHNIČKI OPIS***

## 2. TEHNIČKI OPIS

---

### 2. TEHNIČKI OPIS

Ovim projektom obuhvaćeni su radovi na montaži i demontaži nosive skele radi skidanja postojećih slika sa zidova i stropova radi njihova restauracije.

Odabrani model skele je Doka tip Staxo 40.

Skelom se formiraju tornjevi i radne plohe – platforme.

Tornjevi su visine 15 m, a segmenti će de formirati do visine 1,8 m ili najpovoljnije u odnosu dohvat slika.

Odabrana skela ima sve certifikate o sukladnosti prema EU normama.

Radne platforme su dim. 3,20 x 2,60 m, na skeli oznake S1, a 5,00 x 1,60 na skeli oznake S2. Platforme moraju imati zaštitnu ogradu.

U dijelu projekta Opći tehnički uvjeti izgradnje dati će smjernice za izvođenje.

Prilikom izvođenja radova naročitu pažnju posvetiti zaštiti podova i sve opreme Kazališta, a po demontaži skele sve vratiti u prvobitno stanje.

Uz ovaj tehnički opis dodajemo i pregled sustava i načina montaže skele.

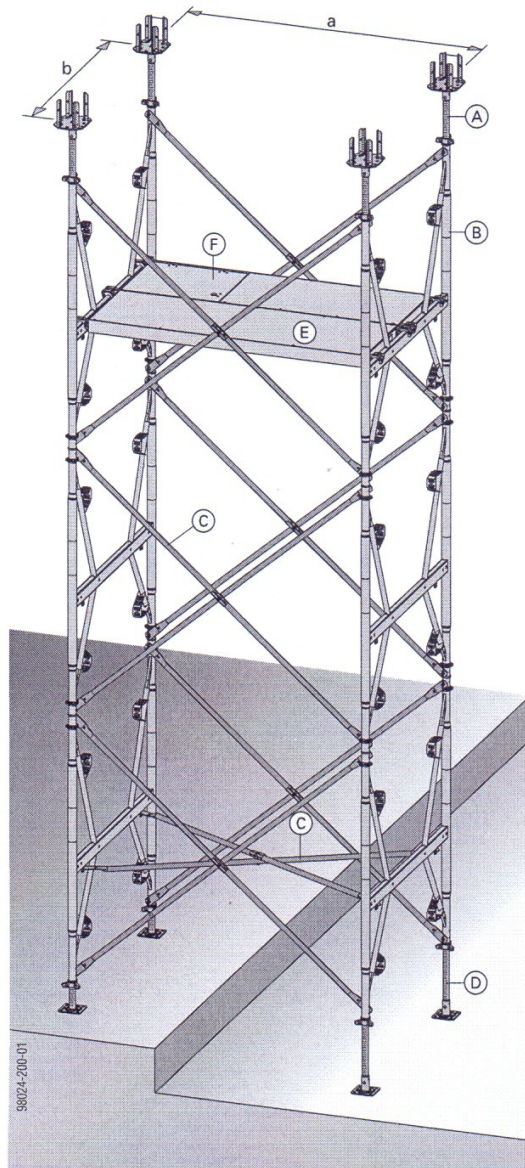
Projektant:

Ivan Tomljanović, dipl.ing. građ.

2. TEHNIČKI OPIS

Pregled sustava

Struktura



a ... Razmaci okvira = 100 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 cm  
 b ... Širina okvira = 150 cm (nije kompatibilan s nosivim skelama d2, Staxo i Staxo 100)

- A Glava
- B Staxo 40-okvir
- C Dijagonalni križ
- D Stopa
- E Montažna obloga
- F Montažna obloga s prolazom

Dijelovi sustava Staxo 40

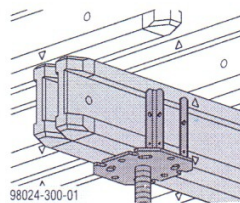
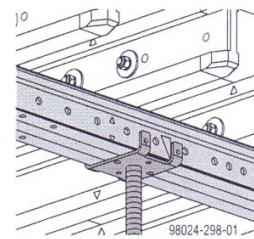
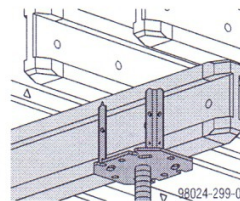
Glave (A)

| Staxo 40-vreteno s 4-smjernom glavom 30cm | Staxo 40-vreteno s 4-smjernom glavom 70cm | Staxo 40-vretenasta glava 30cm | Staxo 40-vretenasta glava 70cm |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|
|   |   |                                |                                |

Gornje vreteno za namještanje visine za nosive skele. Za prihvat i visinsko prilagođavanje gornje konstrukcije.

Po izboru je moguća primjena jednog ili dva Doka-nosača H20.

Za prihvat čeličnih profila (npr. čeličnih nosača ili nosača Doka-matic-stolova).



Primarni nosači osiguravaju se od prevrtanja.

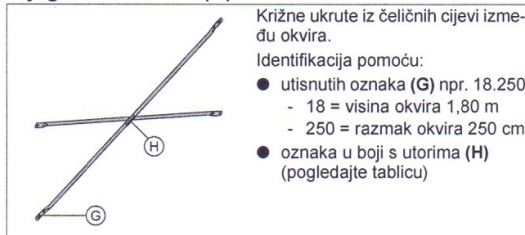
Staxo 40-okvir (B)

| Staxo 40-okvir 1,80m | Staxo 40-okvir 1,20m | Staxo 40-okvir 0,90m |
|----------------------|----------------------|----------------------|
|                      |                      |                      |

Pocinčani čelični okviri.

## 2. TEHNIČKI OPIS

### Dijagonalni križevi (C)



Križne ukrute iz čeličnih cijevi između okvira.

Identifikacija pomoću:

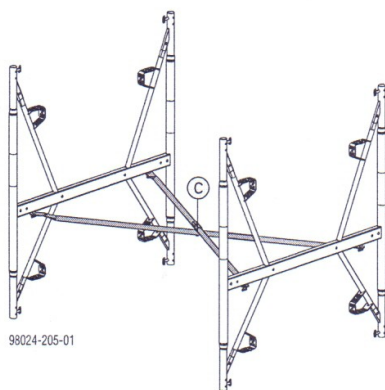
- utisnutih oznaka (G) npr. 18.250
  - 18 = visina okvira 1,80 m
  - 250 = razmak okvira 250 cm
- oznaka u boji s utorima (H) (pogledajte tablicu)

| Naziv                   | Oznaka u boji  | Utori |
|-------------------------|----------------|-------|
| Dijagonalni križ 9.100  | zelena         | —     |
| Dijagonalni križ 9.150  | crvena         | —     |
| Dijagonalni križ 9.175  | svijetlozelena | —     |
| Dijagonalni križ 9.200  | plava          | —     |
| Dijagonalni križ 9.250  | žuta           | —     |
| Dijagonalni križ 9.300  | narančasta     | —     |
| Dijagonalni križ 12.100 | zelena         | 1     |
| Dijagonalni križ 12.150 | crvena         | 1     |
| Dijagonalni križ 12.175 | svijetlozelena | 1     |
| Dijagonalni križ 12.200 | plava          | 1     |
| Dijagonalni križ 12.250 | žuta           | 1     |
| Dijagonalni križ 12.300 | narančasta     | 1     |
| Dijagonalni križ 18.100 | zelena         | 3     |
| Dijagonalni križ 18.150 | crvena         | 3     |
| Dijagonalni križ 18.175 | svijetlozelena | 3     |
| Dijagonalni križ 18.200 | plava          | 3     |
| Dijagonalni križ 18.250 | žuta           | 3     |
| Dijagonalni križ 18.300 | narančasta     | 3     |

#### Osnovno pravilo:

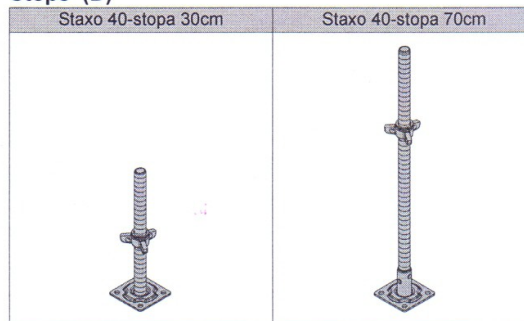
Radi osiguranja geometrije potrebno je ugraditi vodoravne dijagonalne križeve 12.xxx ili obloge koje su krute pod posmičnim opterećenjem:

- na prvom i na zadnjoj etaži
- svakih 10 m
- između toga po potrebi, npr. kod
  - vodoravnih (također i privremenih) držača tornja
  - uvođenja lokalnih opterećenja (npr. s konzole ili iz pričvršćenja tornja na dizalicu pri montaži u vodoravnom položaju)



99024-205-01

### Stope (D)



### Montažne obloge (E)



#### Montažna obloga 30/... cm



**Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)**

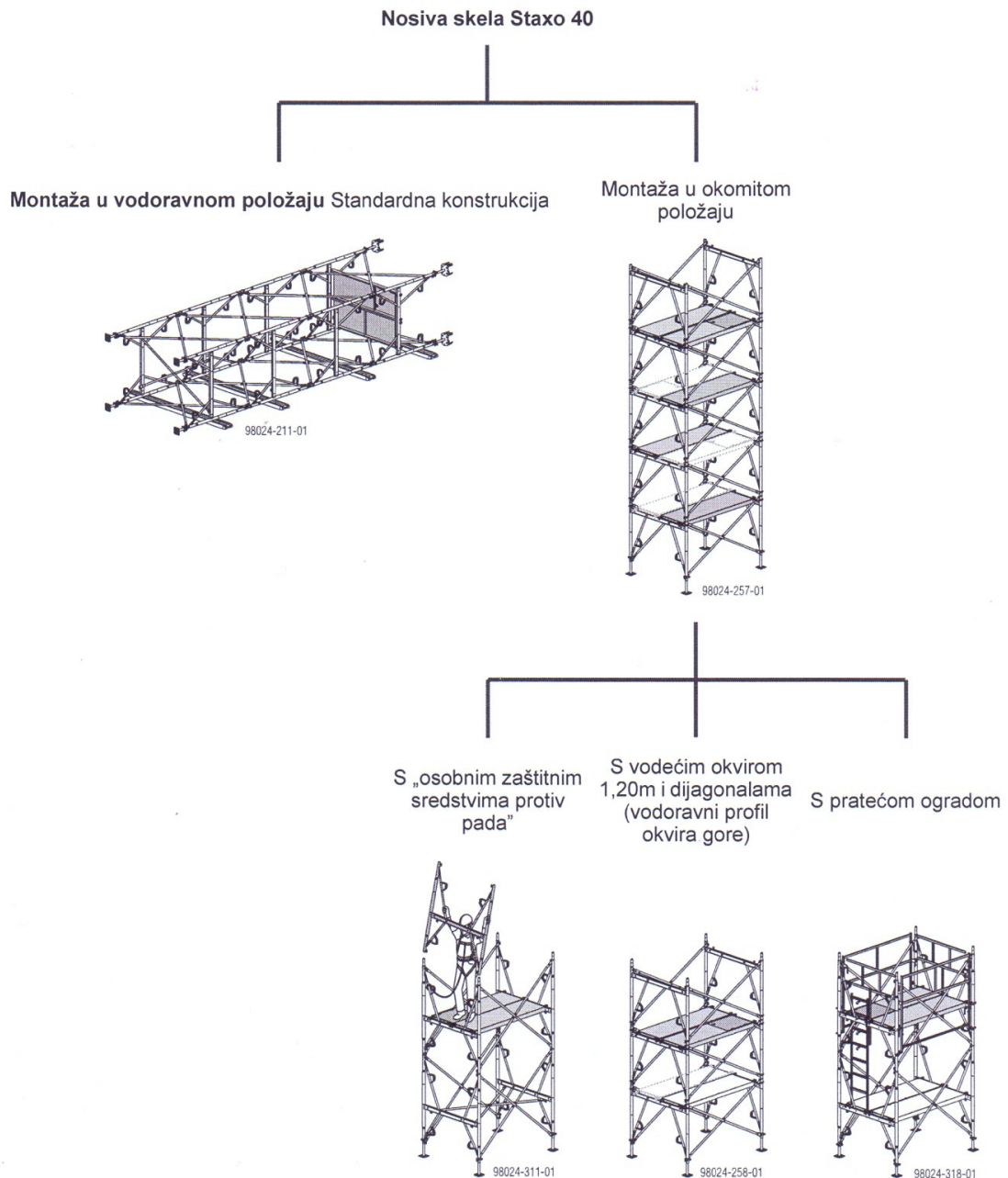
Klasa opterećenja 2 u skladu s normom EN 12811-1:2003



## 2. TEHNIČKI OPIS

# Montaža

## Varijante konstrukcije



### Zaštita od pada kod montaže, preinake i demontaže skele

Prema lokalnim propisima ili kao rezultat procjene rizika koju je proveo graditelj prilikom montaže, preinake i demontaže nosive skele može biti potrebna osobna oprema za zaštitu od pada, vodeći okvir/ograda ili kombinacija i jednog i drugog.



Obratite pozornost na točke pričvršćenja prema poglavlju „Detaljan prikaz Staxo 40“!



**3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI**

---

INVESTITOR: **GRAD RIJEKA  
URED GRADSKE UPRAVE  
ZA KULTURU, Korzo 16,  
Rijeka**

NAZIV  
GRAĐEVINE: **HNK IVANA pl.ZAJCA**

RAZINA  
RAZRADE  
PROJEKTA: **IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

BROJ PROJEKTA: **011-17**

DATUM: **2017. svibanj**

***3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI***

### 3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI

---

### 3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI

#### 3.1. ZNR pri izvođenju skela

Sukladno **Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)** radovi sa skelama (postavljanje, rastavljanje, te korištenje) svrstavaju se u **posebno opasne radove**.

Radove na montaži, prepravljaju, dopunjavanju te demontaži skela smiju obavljati samo radnici koji su stručno osposobljeni (skelari, tesari), stariji od 18 godina, te koji su ujedno i zdravstveno sposobni za rad na visini i to pod nadzorom određene osobe na gradilištu. Uvjeti zdravstvene sposobnosti propisani su u Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84).

Opasnosti pri radu na skelama:

- opasnost od rušenja neispravno izvedene skele,
- opasnost od pada s visine u slučaju uspinjanja po skeli ili uspinjanja po neosiguranim ljestvama kao i kretanja po neosiguranim pristupima etaži skele,
- opasnost od pada s etaže skele koja nije zaštićena propisanom zaštitnom ogradom,
- opasnost od skliznuća s poda skele, zapinjanja na odložene predmete, propadanja kroz otvore na podu skele ili otvore između skele i zida, odnosno skele i objekta uz koje je postavljena skela,
- opasnost od pucanja radnog pod ili rušenja skele zbog preopterećenja,
- opasnost od pada predmeta sa skele.

Ispravnost skele mora se provjeravati od strane odgovorne osobe na gradilištu i to prije uporabe, najmanje jedanput mjesečno, a naročito poslije vremenskih neprilika, prepravka, oštećenja ili u bilo kojim drugim okolnostima koji su mogli utjecati na stabilnost i čvrstoću skele. Postupku kontrole skele na kojima se provode bilo kakve preinake kao proširenja ili dopune, zatim skele na kojima se dogodi neka nezgoda kao i nakon vremenskih nepogoda te dužeg prekida rada. Provjeravanje ispravnosti skele upisuje se u kontrolnu knjigu (list) skele, uz ovjeru odgovorne osobe na gradilištu. Sva dokumentacija mora biti ovjerena potpisom odgovorne osobe na gradilištu, i mora se čuvati do demontaže skele na gradilištu.

### 3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI

(naziv organizacije - poslodavca)

(odvojena jedinica - radilište)

(mjesto i adresa)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Evidencijski broj |  |
|-------------------|--|

## KONTROLNI LIST SKELE \*

### I. OSNOVNI PODACI

| Redni broj | PITANJA       | ODGOVORI |
|------------|---------------|----------|
| 1.         | Naziv objekta |          |
| 2.         | Dio objekta   |          |
| 3.         | Vrsta skele   |          |

### II. VRSTA PREGLEDA

| Redni broj | PITANJA  | ODGOVORI |
|------------|--|----------|
| 4.         | Je li pregled redovan (prilikom prvog postavljanja, premještanja i najmanje jedanput mjesečno)                 |          |
| 5.         | Je li pregled izvanredan (zbog vremenske nepogode, oštećenja, popravka, dopune, proširenja ili drugih razloga) |          |

### III. PODACI O ISPRAVNOSTI SKELE

| Redni broj | ELEMENTI PROVJERE ISPRAVNOSTI SKELE    | PRAVILA ZAŠTITE NA RADU   | STANJE **                |                          |
|------------|--|---|--------------------------|--------------------------|
|            |  |   | zadovoljava              | ne zadovoljava           |
| 6.         | Dokumentacija o skeli                  | Ovisno o vrsti skele: projekt, proračun, specifikacija materijala, upute za montažu i demontažu i dr.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.         | Mjesto postavljanja                    | Neke vrste skela ne smiju se postavljati na druge skele (skele na nogarima).  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.         | Podloga za skelu (teren, nosači i sl.) | Tlo čvrsto, nabijeno, prema potrebi nasuto. Zabranjeno postavljanje na ravne krovove, istake i sl. bez posebnog proračuna. Zabranjeno postavljanje na opeku, sanduke, bačve i sl. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\* Provjera ispravnosti skele provodi se prema čl. 75. i 82. Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu, Sl. list, br. 42/68.  
\*\* Upišite "X"

**3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI**

|     |  |  |                          |                          |
|-----|--|--|--------------------------|--------------------------|
| 9.  | Nastavljanje nosivih stupova, podupirača ili nogara (spajanje, duljina preklopa, materijal za izradu preklopa) | Ovisno o vrsti skele i projektu. Za cijevne skele spojnice s trnom, naizmjenice nastavljanje susjednih stupova. Skele na ljestvama ili drvenim stupovima-preklapanje u odgovarajućoj duljini uporabom skoba i sl. Podupirači samo u odgovarajućem postotku i području s materijalom iste kakvoće i dimenzija. Nogari iznimno s materijalom iste kakvoće i dimenzija. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. | Nastavljanje uzdužnih nosača (mjesto spoja i način izvedbe)  | Ovisno o vrsti skele i projektu. U pravilu, uz nosivi stup ili na njemu, prema načelu naizmjeničnog nastavljanja.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Polaganje poprečnih nosača (način polaganja)   | Ovisno o vrsti skele i projektu. Obvezno na uzdužni nosač.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Oslanjanje skele na objekt (za jednoredne skele)   | Odnosi se na skele na drvenim stupovima. Dopuštena duljina oslanjanja najmanje 20 cm.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. | Najveća dopuštena visina   | Ovisno o vrsti skele i projektu. Za skele na nogarima najviše 4 m (dva reda nogara jedan iznad drugoga).   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. | Raspon nosivih stupova ili elemenata   | Ovisno o vrsti skele i statičkom proračunu.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. | Raspon uzdužnih ukrućenja  | Ovisno o vrsti skele i statičkom proračunu.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. | Raspon poprečnih ukrućenja (nosači radnog poda)  | Ovisno o vrsti skele i statičkom proračunu, odnosno debljini podnica radnog poda.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. | Način postavljanja skele na tlo (podložni elementi, podmetači, ukopavanje i sl.)                               | Ovisno o vrsti skele. Za skele na ljestvama - mosnice, skele na stupovima - mosnice i ukopavanje, skele od cijevi - mosnice i podložne pločice i sl.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. | Prepreke (udaljenost elektrovodova, stršeci dijelovi za koje mogu zapeti radnici, vozila ili viseći teret)     | Goli zračni vodovi isključeni ili postavljeni na odgovarajuću udaljenost. Svi stršeci dijelovi uklonjeni.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. | Način vezanja skele za objekt  | Skela se ne smije odmicati od objekta, ni primicati objektu. Veze čvrste na razmaku od cca 6 m u okomitom i vodoravnom smjeru. Za neke skele povezivanje s krovnom gredom na visini najviše 3 m od zadnjeg poda.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. | Način osiguranja skele od udara vjetra   | Osiguranje prostornim rešetkastim poduporama za skele koje se ne mogu povezati s objektom.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. | Dijagonalna ukrućenja vanjske plohe skele  | Dijagonalna ukrućenja u oba smjera s vanjske strane skele pod kutom od cca 45°, povezane za svaki stup koji presijecaju.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. | Poprečna ukrućenja zabata skele  | Postavljanje dijagonalnih ukrućenja na kraju svake etaže, ovisno o vrsti skele.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI**

|     |   |   |                          |                          |
|-----|---|---|--------------------------|--------------------------|
| 23. | Sredstva za vezanje   | Ispravna tipska ili standardna sredstva (čavli, vijci, skobe, spojnice i dr.).  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. | Vrsta i kakvoća materijala  | U skladu sa zahtjevima za pojedinu vrstu skele.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. | Dopuštena opterećenost  | Ovisno o vrsti i tipu skele, odnosno statičkom proračunu.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. | Stanje radnog odnosno nosivog poda  | Elementi poda čitavi i bez oštećenja, naprsina i sl., te potpuno slijubljeni.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. | Dopuštena duljina preklopa podnica  | Najveći preklap podnica preko nosača 20 cm.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. | Spajanje ili nastavljajanje podnica   | Čeone plohe podnica spojene u istoj visini, a kod preklopa mjesto spoja izvedeno s umetnutom trokutastom letvom.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. | Ukupna širina radnog poda i širina potrebna za prolaz   | Radni pod širok najmanje 80 cm, a na mjestima gdje se odlaže materijal ukupna širina potrebna za prolaz najmanje 60 cm. Za prihvatne skele ovisno o mjestu postavljanja.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. | Udaljenost poda skele od objekta  | Najveća dopuštena udaljenost 20 cm. Kod veće udaljenosti, na visini većoj od 1 m od tla, mora se postaviti zaštitna ograda s obje strane.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. | Zaštitne ograde   | Na svim mjestima na visini većoj od 1 m od tla ili poda mora se postaviti zaštitna ograda. Zaštitna ograda mora biti visoka najmanje 1 m i izvedena s rubnom zaštitom visine 20 cm te s elementima popune. Razmak elemenata popune najviše 30 cm, a za cijevne skele 35 cm. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. | Pristup na svaku etažu skele  | Osiguran pristup na svaku etažu skele propisno izvedenim ljestvama ili sigurnim prilazima - rampama.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. | Zaštita prolaznika i sredstava javnog prometa (za skele blizu ili iznad prometnica)                                   | Prekrivanje vanjske strane skele prekrivačima od trske, jute, mreže i sl. za sprečavanje pada materijala ili alata u dubinu.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. | Zaštita radnika na gradilištu (za skele kod kojih je predviđeno izvođenje zaštitne nadstrešnice iznad ulaza u objekt) | Nadstrešnice postavljene iznad svih ulaza ili prolaza na visini od najmanje 2,20 m od tla.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. | Ograda na tlu ispod skele (za viseće skele)   | Ograda mora obuhvatiti cijelo ugroženo područje.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. | Znakovi sigurnosti  | Za skele za koje se to zahtijeva (konzolne skele, viseće skele, specijalne skele).  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. | Način uporabe skele   | Skele se smiju uporabljivati samo u svrhu za koju su namijenjene i na propisan način.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. | Ostali elementi   |   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI

---

#### IV. UTVRĐIVANJE ISPRAVNOSTI SKELE

Na osnovi podataka o stanju primjene pravila zaštite na radu utvrđeno je:

skela JE sigurna za rad

skela NIJE sigurna za rad

O utvrđenom stanju obaviješten je: \_\_\_\_\_

Nalog za otklanjanje nedostataka izdan je \_\_\_\_\_  
(ime i prezime odgovorne osobe)

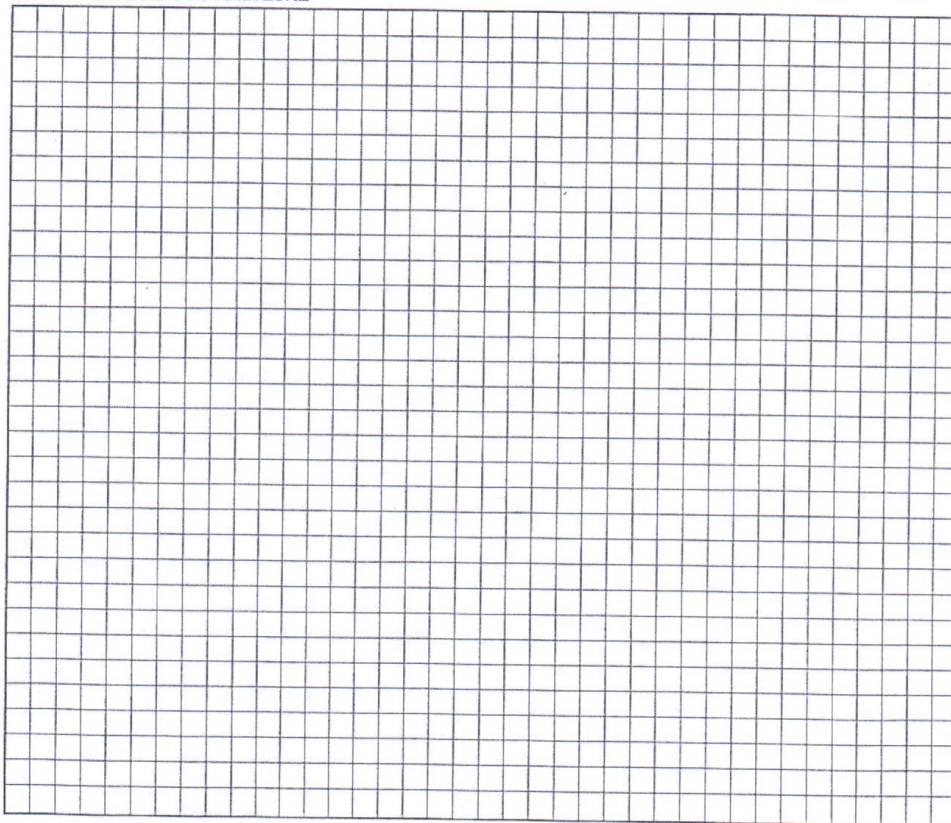
U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_.

Provjera i utvrđivanje ispravnosti skele provela je određena stručna osoba:

\_\_\_\_\_  
(prezime i ime, zanimanje)

\_\_\_\_\_  
(vlastoručni potpis)

#### V. PROSTOR ZA SKICU I BILJEŠKE



### 3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI

---

#### 3.2. Opći zahtjevi za skele

Sve skele moraju se montirati na ravnu i čvrstu podlogu. Stupovi skele nesmiju se postavljati na balkone, istake, nesigurne grede ili na slobodne mosnice položene na nosačima. Prije postavljanje skele potrebno je ukloniti sve prepreke s kojima bi skela mogla doći u dodir, odnosno koje bi mogle ometati rad na skeli i ugrožavati sigurnost radnika.

**Radni pod skele** – elementi poda skele (daske, limene ploče i drugo) moraju se prije upotrebe pažljivo pregledati. Oštećeni odnosno dotrajali elementi ne smiju se ugrađivati u pod skele. Elementi poda moraju u potpunosti ispunjavati prostor između nosećih stupova skele. Udaljenost poda skele od zida objekta ne smije biti veća od 20 cm. Čista širina poda skele ne smije biti manja od 80 cm. Ukoliko se na skeli nalaze objekti koji smanjuju njenu korisnu površinu radni pod skele se mora proširiti tako da iznosi najmanje 80 cm. Pod mora biti izveden pun, bez otvora i razmaka.

**Zaštitna ograda skele** – sva radna mjesta na visini većoj od 100 cm iznad terena ili poda, kao i ostala mjesta (prijelazi, prolazi i sl.) na gradilištu i na objektu s kojih se može pasti, moraju biti ograđena čvrstom zaštitnom ogradom visine najmanje 100 cm. Zaštitna ograda mora biti izrađena od zdravog i neoštećenog drveta ili drugog podesnog materijala. Razmak i dimenzije stupića i ostalih elemenata ograde moraju odgovarati horizontalnom opterećenju na rukohvatu ograde od najmanje 30kp/m'. Razmak elemenata popune zaštitne ograde ne treba biti veći od 30 cm, odnosno 35 kod ograde metalnih skela. Pri dnu zaštitne ograde (na radnom podu, skeli i drugo) mora se postaviti puna ivična zaštita (daska) visine najmanje 20 cm. Umjesto uzdužne popune od dasaka (koljenska zaštita), za popunu zaštitne ograde može se koristiti žičana mreža sa otvorima okaca od najviše 2x2 cm. Zaštitna ograda mora se postaviti po cijeloj dužini skele, kao i s bočnih strana, odnosno na kraju svake etaže. Zaštitna ograda može biti i montažna, pod uvjetom da ne postoji mogućnost njenog odmicanja od skele ili spadanja s oslonca. Visina zaštitne ograde nesmije biti manja od 100 cm, mjereno od tla. Ako se zaštitna ograda zbog prirode posla mora u toku rada privremeno ukloniti radnici na takvim radnim mjestima moraju biti privezani za zaštitne pojaseve i rad se mora vršiti pod nadzorom određene stručne osobe na gradilištu. Na svaki kat skele mora biti izrađen siguran pristup odnosno silazak pomoću odgovarajućih rampi odnosno ljestvi.



### 3. OPĆI I TEHNIČKI UVJETI

---

**Pristup na skele pomoću rampi** – rampe i kosi prolazi moraju biti izrađeni od čvrstog i zdravog materijala i održavani za cijelo vrijeme građenja u ispravnom stanju. Postavljanje rampe, kosi prilazi i prolazi moraju biti prije upotrebe i u toku radova pregledani od voditelja radove ili druge određene osobe. Rampe i kosi prilazi sastavljeni od više elemenata moraju djelovati kao cjelina i biti poduprti tako da se spriječi prekomjerni ugib odnosno ljuljanje. Ako se rampe i kosi prilazi upotrebljavaju za prijenos materijala njihova širina nesmije biti manja od 60 cm. Nagib rampi ne smije biti veći od 40%. Rampe na gornjoj površini moraju imati pričvršćene letvice dimenzija 28x48 mm u jednakim razmacima od najviše 35 cm. Rampe na visini većoj od 100 cm iznad tla odnosno poda etaže ili skele, moraju biti ograđeni čvrstom zaštitnom ogradom visine najmanje 100 cm.

**Pristup na skele pomoću ljestvi** – ljestve koje se upotrebljavaju za pristup na skele i sl. Moraju prelaziti rub poda na koji su naslonjene za 75 cm mjereno vertikalno od poda. Prečke ljestava moraju biti okruglog ili kvadratnog presjeka i usađene ili urezane u strane. Širina ljestava između strana mora biti najmanje 45 cm. Razmak između rubova prečaka ne smije biti veći od 32 cm.

Projektant:

Ivan Tomljanović, dipl.ing. građ.

**4. TROŠKOVNIK**

---

INVESTITOR: **GRAD RIJEKA  
URED GRADSKE UPRAVE  
ZA KULTURU, Korzo 16,  
Rijeka**

NAZIV  
GRAĐEVINE: **HNK IVANA pl.ZAJCA**

RAZINA  
RAZRADE  
PROJEKTA: **IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

BROJ PROJEKTA: **011-17**

DATUM: **2017. svibanj**

**4. TROŠKOVNIK**

#### 4. TROŠKOVNIK

### GRAĐEVINSKI RADOVI TROŠKOVNIK RADOVA

#### Izvedba skele za restauratorske radove na stropu i zidu gledališta HNK Ivan Zajc Rijeka Skela DOKA Staxo 40 sustava ili sl.

##### SVI RADOVI

1. Pripremni radovi na zaštiti gledališta (stolica, tepisona i druge opreme) od prašine i mehaničkih udaraca pri montaži skele i restauratorskim radovima. Uključuje oblaganje površina zaštitnom folijom i drugim fleksibilnim ili krutim zaštitnim materijalima ako je potrebno.

Obračun paušalno za gledalište površine oko 500 m<sup>2</sup>, ali i za nekoliko balkona uz skelu S3 i eventualno dio galerije.

pauš. 1,00 a'

2. Dobava, montaža, te naknadno demontaža i odvoz podnice za oslanjanje stupova skele na tapison poda gledališta. Podnice se sastoje od gumene podloške 60x60x1 cm i gredica 12x12 cm dužine 60-100 cm, na čijim se križanjima montiraju stupovi skele.

Obračun po kom. Izvedenih podnica.

4x10

kom 40,00 a'

3. Dobava, montaža, te naknadno demontaža i odvoz skele poz. S1 za potrebe restauracije 6 stropnih slika. Skela je složena iz segmenata tornjeva, tlocrtnih mjera 150x150 cm, s potrebnim priborom, na primjer tipa DOKA Staxo 40. Ukupno je potrebno izvesti 6 tornjeva visine od 15.0 m, koji se sastoje se od 7 segmenata 180 cm visine i jednog od 120 cm visine. Pozicije tornjeva definirati prema shemi u tlocrtu, ali i prema stvarnoj poziciji stropnih slika koje će se restaurirati. Tornjevi su međusobno ukrućeni u oba glavna smjera horizontalnim i kosim cijevima i stezaljkama prema priloženoj shemi iz standardne cijevne skele. Tornjevi u sebi imaju montirane stepenice, te međuplatforme za penjanje do kote radne platforme. U cijenu je uračunat i najam za vrijeme do 15 dana.

Obračun po broju potrebnih tornjeva.

Tornjevi 15.0 m visine.

kom 6,00 a'

#### 4. TROŠKOVNIK

---

4. Dobava, montaža, te naknadno demontaža i odvoz skele poz. S2 za potrebe restauracije slike na zidu iznad pozornice. Skela je složene iz segmenata tornjeva tlocrtnih mjera 150x150 cm s potrebnim priborom, na primjer tipa DOKA Staxo 40. Ukupno je potrebno izvesti 2 tornja visine od 15.0 m iz propadališta orkestra i sastoji se od 7 segmenata 180 cm visine i jednog od 120 cm visine. Pozicije tornjeva definirati prema shemi u tlocrtu i prema stvarnoj poziciji zidne slike koji će se restaurirati. Tornjevi su međusobno ukrućeni cijevnom skelom, a također su stabilizirani vijčanim ili sličnim vezama za zid iznad pozornice. Jedan toranj u sebi ima montirane i stepenice, te međuplatforme za penjanje do kote radne platforme. U cijenu je uračunat i najam za vrijeme do 15 dana.  
Obračun po broju potrebnih tornjeva.  
Tornjevi 15.0 m visine. kom 2,00 a'
5. Dobava, montaža, te naknadno demontaža i odvoz skele poz. S3 za potrebe restauracije slike na zidu iznad prvog stupca balkona najbližih pozornici. Skela je složene od po jednog tornja tlocrtnih mjera 150x150 cm s potrebnim priborom, na primjer tipa DOKA Staxo 40. Ukupno je potrebno izvesti 2 tornja visine od 15.0 m iz propadališta orkestra, a svaki se sastoji od 7 segmenata 180 cm visine i jednog od 120 cm visine. Pozicije tornjeva definirati prema shemi u tlocrtu i prema stvarnoj poziciji balkonske slike koji će se restaurirati. Tornjevi su ukrućeni cijevnom skelom za balkone nižih etaža uz zaštitu parapetnih zidova na mjestu zaklinjenja. Oba tornja u sebi imaju montirane i stepenice, te međuplatforme za penjanje do kote radne platforme. U cijenu je uračunat i najam za vrijeme do 15 dana.  
Obračun po broju potrebnih tornjeva.  
Tornjevi 15.0 m visine. kom 2,00 a'
6. Dobava, montaža, te naknadno demontaža radnih platformi na S1 skelu za pristup stropnim slikama. Platforme imaju površinu 3.20 x 2.60 m i pozicioniraju se ispod slika na 1.80 do 2.00 m slobodne visine. Platforme se grade iz tipskih DOKA H-nosača (ili sličnih) i oplata, te se fiksiraju za skelu tipskim priborom. Platforme imaju, također, i zaštitnu ogradu po sve četiri stranice. U cijeni je uračunat i najam građe za vrijeme od 15 dana.  
Obračun po m<sup>2</sup> oplata za ukupno šest platformi.  
6x3.20x2.60 m m<sup>2</sup> 50,00 a'

#### 4. TROŠKOVNIK

7. Dobava, montaža, te naknadno demontaža radne platforme na S2 skelu za pristup slici na zidu iznad pozornice. Platforma ima površinu 5.00 x 1.60 m i pozicionira se ispod slike na zidu u dohvat restauratora. Platforme se grade iz tipskih DOKA H-nosača (ili sličnih) i oplate, te se fiksiraju za skelu tipskim priborom. Platforme imaju, također, i zaštitnu ogradu po tri slobodne stranice. U cijeni je uračunat i najam građe za vrijeme od 15 dana. Obračun po m2 oplate za ukupno jednu platformu.  
5.00x1.60 m m2 8,00 a'
8. Dobava, montaža, te naknadno demontaža radnih platformi na S3 skelu za pristup slici iznad balkona prvog stupca. Platforme imaju površinu 2.80 x 1.60 m i pozicioniraju se ispod slike nad balkonom u dohvat restauratora. Platforme se grade iz tipskih DOKA H-nosača (ili sličnih) i oplate, te se fiksiraju za skelu tipskim priborom. Platforme imaju, također, i zaštitnu ogradu po tri slobodne stranice. U cijeni je uračunat i najam građe za vrijeme od 15 dana. Obračun po m2 oplate za ukupno dvije platforme.  
2x2.80x1.60 m m2 9,00 a'
9. Uređenje i čišćenje gledališta, balkona i galerije u zoni izvebe skela, nakon demontaže skele i radnih platformi. Uključuje i popravak eventualnih oštećenja na tepisonu poda. Obračun paušalno  
pauš. 1,00 a'

---

#### UKUPNO: SVI RADOVI

---

**UKUPNO**

**PDV 25%**

**SVEUKUPNO**

---

Projektant suradnik:

dr.sc.Dragan Ribarić,dipl.ing.građ.

Projektant:

Ivan Tomljanović,dipl.ing.građ.



**5. NACRTI**

---

INVESTITOR: **GRAD RIJEKA  
URED GRADSKE UPRAVE  
ZA KULTURU, Korzo 16,  
Rijeka**

NAZIV  
GRAĐEVINE: **HNK IVANA pl.ZAJCA**

RAZINA  
RAZRADE  
PROJEKTA: **IZVEDBENI PROJEKT  
GRAĐEVINSKI PROJEKT  
PROJEKT SKELE**

BROJ PROJEKTA: **011-17**

DATUM: **2017. svibanj**

***5. NACRTI***