

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. .br. 691, K.O. Orahovica

GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT

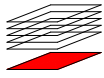
MAPA 1

OVAJ GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE
SASTAVNI JE DIO RJEŠENJA O O IZMJENI I
DOPUNI GRAĐEVINSKE DOZVOLE

KLASA: UP/I-361-03/20-01/000100
URBROJ: 2189/1-08/19-20-0020
od 26.10.2020. godine

ovjerava

| | |
|--|---|
| INVESTITOR : | FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek OIB : 83830458507 |
| GRAĐEVINA : | REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD |
| LOKACIJA : | Orahovica , Trg. pl. Mihalovića br.1; k. .br. 691 , k.o. Orahovica |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA : | FDMZ – 001 / 06 / 2020 |
| BROJ PROJEKTA : | AP - 001 / 06 / 2020 |
| GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA : | GBP = 1.752,50 m² |
| ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐEVINARSTVA PDV 25% UKUPNO : | |
| GLAVNI PROJEKTANT: ANTON MAJNARI , dipl. ing. građ. . | |
| PROJEKTANT ARHITEKTURE : EMILIJA PAPI , dipl. ing. arh. | |
| DIREKTOR : EMILIJA PAPI , dipl. ing. arh. | |
| MJESTO I DATUM : | Valpovo, lipanj, 2020. |

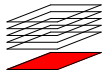


INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| | |
|---|------------|
| SADRŽAJ | |
| -Naslovna strana | 1 |
| -Popis mapa | 2 |
| -Sadržaj | 4 |
| -Opis i dio dokumentacije | 5 |
| -Punomoć o zastupanju investitora | 6 |
| -Imenovanje projektanta arhitektonskog dijela projekta | 8 |
| -Registracija firme | 9 |
| -Rješenje o upisu u komoru ovlaštenih arhitekata | 11 |
| -Kopija katastarskog plana | 13 |
| -Potvrda o zaprimanju od ureda za katastar | 15 |
| -Popis koordinata građevine | 16 |
| -Popis koordinata | 17 |
| -Prikaz situacije sa geoportala | 18 |
| -Izvadak iz zemljišne knjige | 19 |
| -Popis susjeda | 20 |
| -Popis zakona i propisa iz područja gradnje i prostornog uređenja | 22 |
| -Posebni uvjeti građevine | 24 |
| -Izjava o cjelovitosti i usklađenosti glavnog projekta | 46 |
| -Iskaz procjenjenih troškova građevine/ ukupna/ | 48 |
| ARHITEKTONSKI PROJEKT /tekstualni dio/ | 49 |
| -Izjava o usklađenosti arhitektonskog projekta sa prostornim planom | 50 |
| -Tehnički opis | 51 |
| -Temeljni zahtjevi za građevinu | 62 |
| -Iskaz površina i volumena za obrađivanje komunalnog i vodnog doprinosa | 64 |
| -Projektirani vijek građevine I uvjeti za njeno održavanje | 68 |
| -Prikaz mjera zaštite od požara | 71 |
| -Program kontrole i osiguranja kvalitete | 75 |
| -Način zbrinjavanja građevinskog otpada | 90 |
| -Pristupačnost građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti | 92 |
| -Iskaz procjenjenih troškova građevine – glavni arh. projekt | 104 |
| -Elaborat zaštite od buke | 105 |
| -Elaborat racionalne uporabe energije i toplinske zaštite | 109 |
| GRAFIČKI DIO - postojeće stanje | 144 |
| -Geodetska situacija stvarnog stanja terena | 145 |
| 1.Situacija | 146 |
| 2.Tlocrt prizemlja i tlocrt krovnih ploha | 147 |
| 3. Presjek A-A | 148 |
| 4.Profil elja | 149 |
| 5.Profil elja | 150 |
| Rekonstrukcija /prenamjena i dogradnja/ | 151 |
| 1.Situacija | 152 |
| -Geodetska situacija građevine | 153 |
| 2.Tlocrt temelja | 154 |
| 3.Tlocrt prizemlja | 155 |
| 4.Tlocrt kata | 156 |
| 5.Tlocrt potkrovlja | 157 |
| 6.Tlocrt krovnih ploha | 158 |
| 7.Presjek A-A | 159 |
| 8.Profil elja | 160 |
| 9.Profil elja | 161 |

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi ,dipl. ing.arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

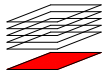
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

OP I DIO DOKUMENTACIJE

Valpovo, lipanj 2020 .

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

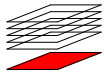
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PUNOMOĆ O ZASTUPANJU INVESTITORA
„TEB „d.o.o. Osijek , zastupan po
Anton Majnari , dipl. ing. građ. -glavni projektant

Valpovo, lipanj 2020 .

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. .br. 691, K.O. Orahovica



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

INVESTITOR :

Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

Crkvena ulica br.21

31000 Osijek

OIB : **83830458507**

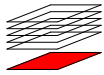
Predmet :

PUNOMO

Ovlašćujemo tvrtku „TEB“ d.o.o. Osijek , zastupan po ANTON MAJNARI ,
dipl.ing.gra , da nas zastupa u postupku : **ISHO ČENJE POSEBNIH UVJETA**
GRAČENJA , POTVRDA GLAVNOG PROJEKTA I GRAĐEVINSKE
DOZVOLE ZA REKONSTRUKCIJU I DOGRADNJU građevine FDMZ ,
CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I
REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA na lokaciji
Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k. .br. **691** , k.o. Orahovica

Osijek , lipanj , 2020.

dekan :
prof.dr.sc.Vr ev Aleksandar



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

IMENOVANJE PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA RJEŠENJE O IMENOVANJU AP -001/07/2020

Temeljem članka 51 Zakona o gradnji (NN 153/13. i 20/17 i 39/19, /u postupku izrade glavnog projekta/ Tvrtka „TEB“ zastupana po Antonu Majnari u, dipl. ing. gra. kao glavni projektant zgrade Rekonstrukcija i dogradnja postojeće zgrade javne i društvene namjene u CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA

za projektanta Arhitektonskog glavnog projekta - AP -001/06/2020 imenuje

Emilija Papi , dipl.ing.arh.zaposlenica u tvrtki RASTER d.o.o. Valpovo , kao odgovorni projektant .

Imenovana osoba ima položen stručni ispit , više od trideset godina staža u struci i upis u

HRVATSKU KOMORU ARHITEKATA I INŽENJERA U GRAĐEVINARSTVU :

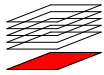
A850 s danom upisa 21.05.1999.

Klasa: UP/I-350-07/99-01/697

Ubroj: 314-01-99-1

Osijek, lipanj 2020.

Glavni projektant:
Anton Majnari , dipl. ing. gra .



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

MBS:030017674
Tt-19/323-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Osijeku po sudskom savjetniku Augustinu Jalšovec u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjena člana uprave po prijedlogu predlagatelja RASTER društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, Valpovo, Vijenac Hrvatske Republike 13/3, MBS 030017674, OIB 06121324120, 22. siječnja 2019. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena člana uprave subjekta upisa upisanog

pod tvrtkom/nazivom RASTER društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, sa sjedištem u Valpovo, Vijenac Hrvatske Republike 13/3, u registarski uložak s MBS 030017674, OIB 06121324120, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

U Osijeku, 22. siječnja 2019. godine

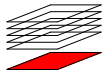


Sudski savjetnik
Augustin Jalšovec

AUGUSTIN JALŠOVEC, v.r.
SUDSKI SAVJETNIK
za točnost otiska

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv rješenja sudskog savjetnika (ovlaštenog registarskog referenta) ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes, a predlagatelj samo kada je zahtjev odbijen ili prijava odbačena. Žalba se podnosi ovom sudu u roku od 8 dana u dva primjerka.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papić, dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-19/323-2

MBS: 030017674
Datum: 22.01.2019

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

Pod brojem upisa 2 za tvrtku RASTER društvo s ograničenom
odgovornošću za projektiranje upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- # Emilija Papić, OIB: 99287925604
Valpovo, Vijenac Hrvatske Republike 13/3
- # - član uprave
- # - direktor, neograničeno.
- # - prestanak mandata 15.01.2019.

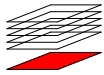
GORAN POŽAR, OIB: 75125559614
Belišće, Vladimira Nazora 64
- direktor
- zastupa društvo samostalno i neograničeno
- početak mandata od 15.01.2019.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Osijeku, 22. siječnja 2019.



savjetnik
Augustin Jalžovec, v.a.
SUDSKI KATASTAR
za točnost opravka



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/99-01/697
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 31. srpnja 1999.

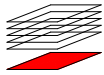
Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu Emilije Papić, dipl.ing.arh. iz Valpova, Vijenac Hrvatske republike 13/II, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **EMILIJA PAPIĆ**, (JMBG 2001951307622), dipl.ing.arh. iz Valpova, u stručni smjer **ovlaštenih arhitekata**, pod rednim brojem **850**, s danom upisa **21. svibnja 1999. godine**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, Emilija Papić, dip.ing.arh. iz Valpova, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "**arhitektonska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

Emilija Papić, dipl.ing.arh. iz Valpova, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

2

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

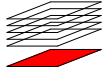
Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. Emiliji Papić,
Valpovo, Vijenac Hrvatske republike 13/II
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

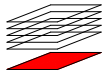
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

- KOPIJA KATASTARSKOG PLANA
- POTVRDA O ZAPRIMANJU
OD UREDA ZA KATASTAR
- POPIS KORDINATA GRAĐEVINE
- POPIS KORDINATA
- PRIKAZ SITUACIJE SA GEOPORTALA
- IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k.č. br. 691, K.O. Orahovica

7/26/2019

Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra - javna aplikacija



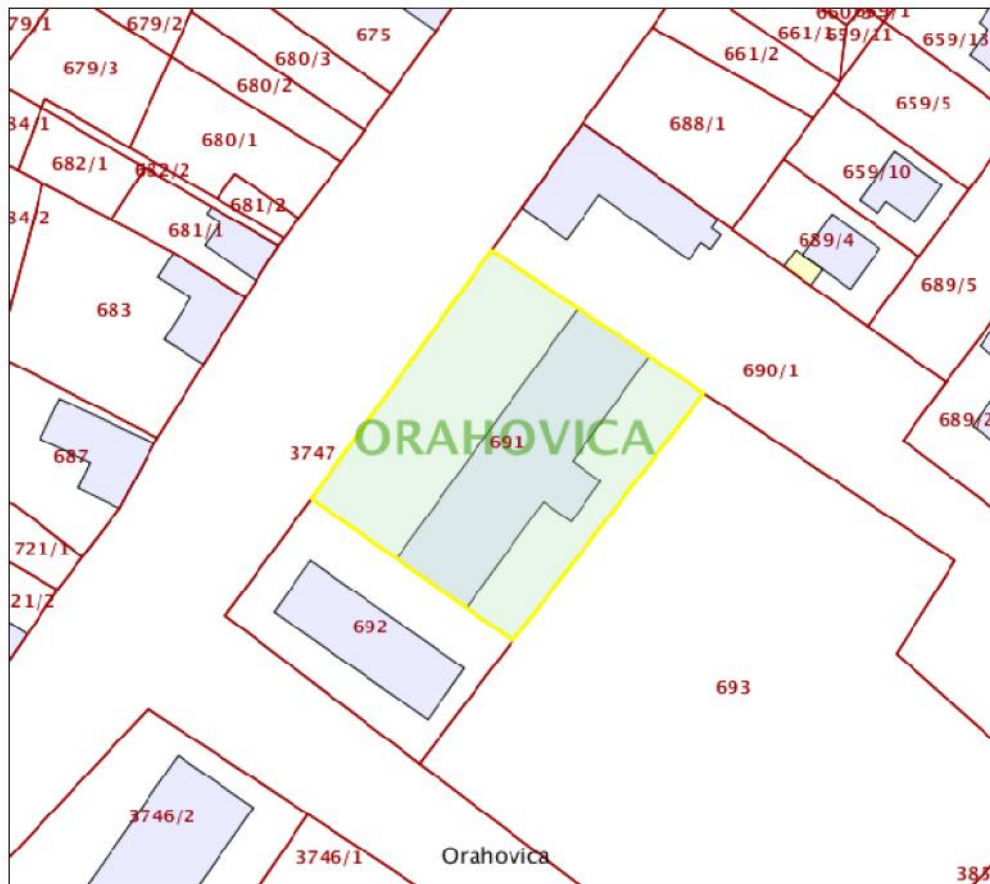
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
ISPOSTAVA ZA KATASTAR NEKRETNINA ORAHOVICA

NESLUŽBENA VERZIJA

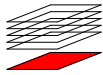
K.o. ORAHOVICA, 320382
k.č. br.: 691

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1:1000
Izvorno mjerilo plana 1:2880



Datum ispisa: 26.07.2019



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k.č. br. 691, K.O. Orahovica



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
VIROVITICA
ISPOSTAVA ZA KATASTAR
NEKRETNINA ORAHOVICA

ORAHOVICA, 18.10.2019

Podnositelj:

Ovlašteni geodetski izvoditelj:

GEOSOFT D.O.O. ZA GEODEZIJU I USLUGE, OIB: 05092130559, PETRA PRERADOVIĆA 8, ORAHOVICA

Naručitelj elaborat:

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU, FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK, OIB: 83830458507, CRKVENA ULICA 21, 31000 OSIJEK, HRVATSKA

POTVRDA O ZAPRIMANJU

Potvrđuje se da je dana 18.10.2019. KLASA: 932-06/19-02/72 URBROJ: 378-19-1 zaprimljen Zahtjev za pregled i potvrđivanje parcelacijskih/geodetskih elaborata za:

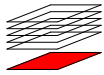
k.č.br. 691 K.o. ORAHOVICA, p.l. br. 3408
zk.č.br. 691 K.o. ORAHOVICA

Elaborat se kod ovlaštenog izvoditelja vodi pod brojem: 136-2019

Zahtjev zaprimio: Alen Dedaj

stručni referent za geodetske poslove





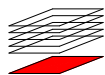
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| Broj točke | E koordinata HTRS96/TM (m) | N koordinata HTRS96/TM (m) | Visina terena HVRS71 (m) |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| popis koordinata lomnih točaka građevne čestice | | | |
| 5 | 607639.39 | 5044343.14 | |
| 6 | 607650.01 | 5044337.84 | |
| 7 | 607650.87 | 5044337.24 | |
| 9 | 607612.81 | 5044362.04 | |
| 12 | 607682.26 | 5044381.19 | |
| 14 | 607644.75 | 5044406.95 | |

| | | | |
|--|-----------|------------|--|
| popis koordinata lomnih točaka građevine | | | |
| 1 | 607662.59 | 5044365.98 | |
| 2 | 607657.94 | 5044359.39 | |
| 3 | 607653.24 | 5044362.74 | |
| 4 | 607640.27 | 5044344.52 | |
| 8 | 607627.71 | 5044353.26 | |
| 10 | 607657.91 | 5044369.3 | |
| 11 | 607671.16 | 5044387.91 | |
| 13 | 607658.62 | 5044396.67 | |
| 15 | 607657.69 | 5044395.37 | |
| 16 | 607656.96 | 5044395.89 | |
| 17 | 607657.13 | 5044396.13 | |
| 18 | 607652.01 | 5044399.77 | |
| 19 | 607649.06 | 5044395.62 | |
| 20 | 607654.17 | 5044391.98 | |
| 21 | 607655.68 | 5044394.10 | |
| 22 | 607656.41 | 5044393.57 | |

Šimo Sudarić
dipl. ing. geod.
Ovlašteni inženjer geodazije
GEOSOFIT d.o.o.
Orahovica



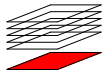


INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

K.o. ORAHOVICA

POPIS KOORDINATA

| Broj točke | E koordinata HTRS96/TM (m) | N koordinata HTRS96/TM (m) | Visina terena HVRST 1 (m) | Visina voda HVRST 1 (m) | Vrsta točke | Stabilizacija točke | Nastanak točke | Eroj elaborata | E koordinata za održavanje katastarskog plana HTRS96/TM (m) | Nkoordinata za održavanje katastarskog plana HTRS96/TM (m) |
|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| TOČKE TEMELJEM KOJIH ĆE SE IZVRŠITI PROMJENE U KATASTARSKOM OPERATU | | | | | | | | | | |
| 1 | 607662.59 | 5044365.98 | 183.83 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607662.59 | 5044365.98 |
| 2 | 607657.04 | 5044350.30 | 183.88 | | 31 | 0 | 5 | -00 | 607657.04 | 5044350.30 |
| 3 | 607653.16 | 5044362.80 | 183.89 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607653.16 | 5044362.80 |
| 4 | 607640.25 | 5044344.66 | 183.99 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607640.25 | 5044344.66 |
| 5 | 607639.39 | 5044343.14 | 184.20 | | 21 | 1 | 5 | -99 | 607639.39 | 5044343.14 |
| 6 | 607650.01 | 5044337.84 | 183.94 | | 21 | 1 | 5 | -99 | 607650.01 | 5044337.84 |
| 7 | 607650.87 | 5044337.24 | 183.95 | | 21 | 1 | 5 | -99 | 607650.87 | 5044337.24 |
| 8 | 607627.86 | 5044353.28 | 184.05 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607627.86 | 5044353.28 |
| 9 | 607612.81 | 5044362.04 | 184.98 | | 21 | 1 | 5 | -99 | 607612.81 | 5044362.04 |
| 10 | 607657.83 | 5044369.36 | 183.88 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607657.83 | 5044369.36 |
| 11 | 607671.02 | 5044387.89 | 183.65 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607671.02 | 5044387.89 |
| 12 | 607682.26 | 5044381.19 | 183.20 | | 21 | 1 | 5 | -99 | 607682.26 | 5044381.19 |
| 13 | 607650.04 | 5044396.53 | 183.05 | | 31 | 9 | 5 | -99 | 607650.04 | 5044396.53 |
| 14 | 607644.75 | 5044406.95 | 184.28 | | 21 | 1 | 5 | -99 | 607644.75 | 5044406.95 |
| 15 | 607657.77 | 5044395.31 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607657.77 | 5044395.31 |
| 16 | 607656.96 | 5044395.89 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607656.96 | 5044395.89 |
| 17 | 607657.13 | 5044396.13 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607657.13 | 5044396.13 |
| 18 | 607652.01 | 5044399.77 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607652.01 | 5044399.77 |
| 19 | 607649.06 | 5044395.62 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607649.06 | 5044395.62 |
| 20 | 607654.17 | 5044391.98 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607654.17 | 5044391.98 |
| 21 | 607655.68 | 5044394.10 | | | 31 | 9 | 1 | -99 | 607655.68 | 5044394.10 |
| 22 | 607656.49 | 5044393.52 | | | 31 | 9 | 1 | 00 | 607656.49 | 5044393.52 |



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi, dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k.č. br. 691, K.O. Orahovica

7/26/2019

Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra - javna aplikacija



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
ISPOSTAVA ZA KATASTAR NEKRETNINA ORAHOVICA

NESLUŽBENA VERZIJA

K.o. ORAHOVICA, 320382
k.č. br.: 691

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1:1000

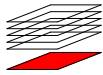
Izvorno mjerilo plana 1:2880



Datum ispisa: 26.07.2019

<https://oss.uredjenazemlja.hr/public/cadServices.jsp?action=publicCadastralParcel&institutionID=103>

1/1



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Virovitici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL ORAHOVICA
Stanje na dan: 05.11.2019. 23:20

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 320382, ORAHOVICA

Broj ZK uložka: 2762

Broj zadnjeg dnevnika: Z-3723/2019

Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica PRVI ODJELJAK

| Rbr. | Broj zemljišta (kat. čestice) | Oznaka zemljišta | Površina | | | Primjedba |
|------|-------------------------------|----------------------------|----------|-----|------|-----------|
| | | | jutro | čhv | m2 | |
| 1. | 691 | ZGRADA I DVORIŠTE U MJESTU | | 653 | 2349 | |
| | | UKUPNO: | | 653 | 2349 | |

B

Vlastovnica

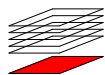
| Rbr. | Sadržaj upisa | Primjedba |
|------|---|-----------|
| 1. | Vlasnički dio: 1/1 FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO SVEUČILIŠTA JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU, OIB: 83830458507, CRKVENA ULICA 21, 31000 OSIJEK | |

C

Teretovnica

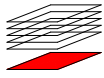
| Rbr. | Sadržaj upisa | Iznos | Primjedba |
|------|---|-------|------------|
| 1. | | | |
| 1.1 | Zaprimljeno 13.05.2019.g. pod brojem Z-3723/2019 ZABILJEŽBA, ZABRANA OTUĐENJA I/ILI OPTEREĆENJA NA TEMELJU PRAVNOG POSLA, UGOVOR O DAROVANJU BROJ:52/2019 07.05.2019. ODLUKA O DAROVANJU NEKRETNINE U VLASNIŠTVU GRADA ORAHOVICA KČBR. 691 K.O. ORAHOVICA ("KURUJA MIHALOVIĆ"), FAKULTETU ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO SVEUČILIŠTA JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU, KLASA: 360-01/19-01/02, UR. BROJ:2189/12-03/01-19-5 28.03.2019, nekretnine u A, bez suglasnosti darodavatelja. | | ZABILJEŽBA |

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 05.11.2019.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

| POPIS SUSJEDA: | | |
|-------------------------|------------------------------|---|
| Broj katastarske estice | Katastarska općina Orahovica | Vlasnik(ci) |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-1) 1.PAVELI MARIJAN, ORAHOVICA, Stoši evo šetalište 42, OIB: 20450609428, Suvlasni ki dio 1/2 2.PAVELI SLAVICA, ORAHOVICA, Stoši evo šetalište 42., OIB: 60116479785, Suvlasni ki dio 1/2 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-2) INOVA I DARKO ,SLATINA ,Miroslava Kraljevi a 17. OIB: 94610485080 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-3) BUCI DAMIR, ORAHOVICA ,Frana Supila 40. OIB: 31121234989 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-4) I.ŠTRUCELJ NIKOLA ,ORAHOVICA,Trg pl.Mihalovi a 2. OIB: 11409587614 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-5) 1. ELANT VIKTOR, ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovi a 3. suvlasni ki dio 1/2 OIB: 32251159322 2. ELANT VESNA , ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovi a 3. OIB : 66287578099, suvlasni ki dio 1/2 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-6) I.HRVATSKI ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO OSIGURANJE 10000Zagreb, OIB:02958272670 , MARGARETSKA ULICA 3.ZAGREB |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-7) I.GRAD ORAHOVICA,33515ORAHOVICA, Franje Gavran i a 6. OIB:99870159112 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-8) I.MATEK IVA ,33515 ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovi a 3. OIB: 90069611351 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-8) I.MATEK IVA ,33515 ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovi a 3. OIB: 90069611351 |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-9) 1. GRAD ORAHOVICA,33515ORAHOVICA, Franje Gavran i a 6. OIB:99870159112“LJEKARNA „ |
| 692 | 320382 | Suvlasni ki dio 1/10 ETAŽNO VLASNIŠTVO (E-10) I.DOM ZDRAVLJA VIROVITI KO –PODRAVSKA ŽUPANIJA OIB: 02929760936, UL. LJ. GAJA 33000VIROVITICA |
| 693 | 320382 | VELIKI PARK I.GRAD ORAHOVICA,33515ORAHOVICA, Franje Gavran i a 6. OIB:99870159112 |
| | 320382 | ZELENA ULICA |
| 3747 | 320382 | BANA JOSIPA JELA I A (Trg. pl. Mihalovi a) javno dobro u op o j uporabi |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

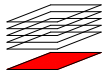
POPIS ZAKONA I PROPISA KOJI SU KORIŠTENI PRI ZRADI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

1. PROSTORNO UREĐENJE

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13 i 65/17, 148/18, 39/19)
- Prostorni plan uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 4/07)
- I. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 8/10)
- II. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 9/18)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)
- Zakon o procjeni vrijednosti nekretnine (NN 78/15)
- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/07, 152/08, 124/10, 56/13, 121/16, 9/17)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora – pročišćeni tekst (NN 29/83, 36/85, 42/86)
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 9/11)
- Pravilnik o geodetskom projektu (NN 12/14, 54/14)
- Pravilnik o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima izvišća a stanja u prostoru (NN 48/14, 19/15)
- Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta (NN 55/14, 41/15, 57/16, 23/17)
- Pravilnik o načinu izrađivanja građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Uredba o određivanju građevinske državnog i regionalnog značaja (NN 37/14)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara (NN 69/99, 15/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Zakon o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)

2. PROPISI IZ PODRUČJA GRADNJE

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 113/88)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)
- Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN 86/12, 143/13, 65/17)
- Zakon o upravnim pristojbama (NN 115/16)
- Uredba o tarifi upravnih pristojbi (NN 08/17, 27/17)
- Uredba o usklađivanju područja građevnih proizvoda s Uredbom (EU) br. 305/2011 u prijelaznom razdoblju
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15, 65/17)
- Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građevina, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika, te o sadržaju završnog izvješća a nadzornog inženjera (NN BR. 111/11)
- Pravilnik o osiguranju pristupa nosivim građevinskim osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN 42/14)
- Pravilnik o sadržaju pisane Izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (43/14)
- Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (NN 88/17.)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 5/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
- Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN 53/17)

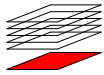


INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. b. br. 691, K.O. Orahovica

- Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07)
- Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN121/07, 58/09, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/9, 125/10, 136/12)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 119/08, 125/19ŽO, 136/12)
- Tehnički propis za održavanje čeličnih konstrukcija za vrijeme eksploatacije (Sl. br. 06/65)
- Tehnički propis za pregled i ispitivanje nosivih čeličnih konstrukcija
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 04/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 61/12)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136/06, 135/01, 14/11, 55/17)
- Pravilnik o utvrđivanju obujma za obračun naknade za vodni doprinos - Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/2010, 76/2011, 19/12, 151/13, 83/15)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 5/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

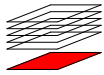
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. b. br. 691, K.O. Orahovica

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

| REPUBLIKA HRVATSKA | | |
|--|--------------------|-----|
| Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica | | |
| Prisjano: | 26.08.2019. | |
| Klasif. oznaka: | 350-05/19-26/00033 | |
| Uredbeni broj: | 2189/12-02/02-3 | |
| Org. jed.: | Broj prijave: | WJ: |

Podaci o javnom tijelu

| | |
|--------|---|
| Naziv | Grad Orahovica |
| Adresa | HR-33515 Orahovica, Franje Gavrančića 6 |
| OIB | 99870159112 |

Podaci o pismenu

| | |
|-----------------|--|
| Vrsta akta | Posebni uvjeti |
| Naziv akta | |
| Klasa | KLASA: 350-05/19-01/1 |
| Uredbeni broj | URBROJ: 2189/12-02/02-3 |
| Datum nastanka | 26.08.2019. godine |
| Zakonska osnova | temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) |

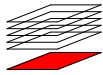
Podaci o podnositelju

| | |
|----------------------|--|
| Podnositelj zahtjeva | TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij.I.Meštrovića 1c |
| Nadležno tijelo | Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica |

Podaci o građevini / zahvatu

| | |
|--|--|
| Opis | rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine - |
| Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici | 691 k.o. Orahovica (Orahovica, Trg pl. Mihalovića br.1) |

DOKUMENT: POSEBNI UVJETI ID: P20190729-395383-Z05
INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIR d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij.I.Meštrovića 1c. OIB 00985924089
KLASA: 350-05/19-01/1, URBROJ: 2189/12-02/02-3 STRANICA 1/2



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.08.2019. godine do zaključno sa 28.08.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti.

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

| | |
|---------------|--|
| Ime i prezime | IRELA STRABIĆ, dipl.ing.arh. |
| Funkcija | Voditeljica odsjeka za komunalni sustav i prostorno uređenje |

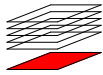
Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis, ovdje

PRILOG:

1. Posebni uvjeti odnosno akt kao posebni uvjeti prema posebnom propisu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
GRAD ORAHOVICA
JEDINSTVENI UPRAVNI ODJEL

KLASA: 350-05/19-01/1
URBR: 2189/12-02/02-19-4
Orahovica, 26. kolovoza 2019.

Grad Orahovica, Franje Gavrančića 6, 33515 Orahovica, rješavajući po zahtjevu TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., Vijenac I. Meštrovića 1c iz Osijeka, izdavanje posebnih uvjeta građenja temeljem članka 82. Zakona o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19) za zahvat investitora FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO, Osijek, Crkvena ulica 21, donosi sljedeće

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz svog djelokruga za građenje: **Rekonstrukcija građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene – zdravstvena ustanova 2.b skupine, Orahovica, Trg pl. Mihalovića 1, 33 515 Orahovica, k.č.br. 691 k.o. Orahovica.**

I. MJERE ZAŠTITE JAVNIH POVRŠINA.

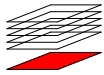
Prilikom izvođenja radova, izvođač je dužan poduzeti sve mjere zaštite javnih površina:

- I.1. Osigurati da se zemljani, rastresiti i sav građevinski materijal drži ograđeno na gradilištu na parceli nekretnine izvan javnih površina, kao i manipulacija utovar/istovar građevinskog materijala i opreme.
- I.2. Za potrebe skele uz pročelja na granici s javnim površinama privremeno je dopušteno izuzimanje javne površine ispod skele iz prometa, ali samo dok radovi ne dosegnu visinu stropa iznad prizemlja, a potom je potrebno:
 - osigurati nesmetan prolaz ispod skele uz izvedbu zaštitnog krova u visini 3 m iznad pločnika,
 - osigurati okomitu zaštitu pročelja
 - zaštitni krov prema ulici mora sezati 60 cm ispred pravca skele a na svim otvorenim stranama mora biti ograđen punom ogradom visine min 60 cm,
 - ako zaštitni krov seže na kolnik mora se ispod krova ostaviti slobodan prolaz u visini najmanje 4,5 m na način da se ne ometa odvijanje prometa
 - ako se iz nekog razloga gradnja obustavi na dulje vrijeme, komunalno redarstvo može odrediti uklanjanje skele i drugog materijala s javne površine
 - izvođač radova dužan je najkasnije 24 sata po završetku radova i uklanjanju opreme sa javne površine, istu dovesti u prvobitno stanje, a pregled će izvršiti komunalni radar

II. PRIKLJUČCI KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

- II.1. Priključke na komunalnu infrastrukturu u zoni sa asfaltiranim i betonskim javnim površinama, izvesti bez prekopavanja i rušenja istih, već isključivo kroz prodore bušenjem ispod njih.
- II.2. Vodenje priključaka preko zelenih javnih površina dozvoljava se uz uvjet da se ista nakon završenog polaganja infrastrukture dovede u prvobitno stanje.
- II.3. Prije početka izvođenja radova navedenih u točkama I i II, investitor je obavezan o tome obavijestiti Jedinstveni upravni odjel Grada Orahovice.

U glavnom projektu u tekstualnom dijelu potrebno opisati predviđene mjere zaštite javnih površina kao i način polaganja infrastrukture priključaka na mjestima javnih i zelenih površina, a glavni projekt dostaviti ovom tijelu na potvrdu.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Obrazloženje

Tehničko ekonomski biro d.o.o. iz Osijeka podnio je zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta gradjenja za **Rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene – zdravstvena ustanova 2.b skupine**, Orahovica, Trg pl. Mihalovića 1, 33 515 Orahovica, k.č.br. 691 k.o. Orahovica, investitora Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo iz Osijeka.

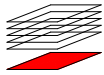
Iz priloženog idejnog rješenja zahvata iz srpnja 2019. godine, vidljivo je da zgrada jednim dijelom svojim gabaritom graniči s javnom površinom.

Predviđeni radovi obuhvaćaju rekonstrukciju krovišta i ovojnicu zgrade, stoga je sukladno čl. 71. Odluke o komunalnom redu („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 2/18), potrebno primijeniti mjere zaštite na javnim površinama za vrijeme izvođenja radova kako je navedeno u točki I. ovih uvjeta.

Ukoliko će se koristiti samo postojeći priključci zgrade na komunalnu infrastrukturu, za uvjete pod točkom II. to navesti u tehničkom opisu glavnog projekta.



- DOSTAVITI:
1. TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o.
Vijenac I. Meštovića 1 c, 31 000 Osijek
 2. JUO
- pročelnica
- komunalni redar
 3. PISMOHRANA, ovdje



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| REPUBLIKA HRVATSKA | | |
|--|-------------------------------------|--------|
| Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica | | |
| Primjeno: | 22.08.2019 | |
| Klasif. oznaka: | 350-05/19-28/000033 | |
| Uradžbeni broj: | Papuk plin d.o.o. Orahovica-19-0006 | |
| Općed.: | Broj prijave: | Vrij.: |

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

Podaci o javnopravnom tijelu

| | |
|--------|---|
| Naziv | PAPUK PLIN d.o.o. |
| Adresa | HR-33515 Orahovica, Vladimira Nazora 14 |
| OIB | 30839925614 |

Podaci o pismenu

| | |
|-----------------|--|
| Vrsta akta | Posebni uvjeti |
| Naziv akta | |
| Klasa | |
| Uradžbeni broj | URBROJ: 103 |
| Datum nastanka | 22.08.2019. godine |
| Zakonska osnova | temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) |

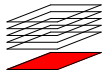
Podaci o podnositelju

| | |
|----------------------|--|
| Podnositelj zahtjeva | ▪ TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vj.I.Meštrovića 1c |
| Nadležno tijelo | Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica |

Podaci o građevini / zahvatu

| | |
|--|--|
| Opis | ▪ rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine - |
| Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici | ▪ 691 k.o. Orahovica (Orahovica, Trg pl. Mihalovića br.1) |

DOKUMENT: POSEBNI UVJETI ID: P20190729-395383-Z05
INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vj.I.Meštrovića 1c, OIB 00985924089
KLASA: , URBROJ: 103 STRANICA 1/2



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.08.2019. godine do zaključno sa 28.08.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti:

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

- Za potrebe grijanja i pripreme sanitarne vode koristiti postojeća dva plinska priključka koji se nalaze na postojećoj zgradi.
- Ukoliko će prema projektu plinskih instalacija biti potrebno povećanje kapaciteta priključka, investitor je prije početka radova na plinskim instalacijama dužan ishoditi Energetsku suglasnost.
- Sve troškove oko ishođenja Energetske suglasnosti snosi investitor.
- Radove izvoditi u skladu s važećim zakonima, propisima, pravilnicima te pravilima tehničke prakse za navedenu djelatnost.

Podaci o potpisniku pismena

| | |
|---------------|---------------|
| Ime i prezime | Vlado Karakaš |
| Funkcija | Direktor |

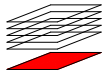
Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis, ovdje

PRILOG:

1. Posebni uvjeti odnosno akt kao posebni uvjeti prema posebnom propisu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

| REPUBLIKA HRVATSKA | | |
|--|---------------------|--------|
| Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređanje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica | | |
| Priljeno: | 13.08.2019 | |
| Klasif. oznaka: | 350-05/19-20/000433 | |
| Uredbeni broj: | 511-01-385-19-0004 | |
| Orgjed.: | Broj priloga: | Vrij.: |

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

Podaci o javnopravnom tijelu

| | |
|--------|--|
| Naziv: | Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava virovitičko-podravska, Inspektorat unutarnjih poslova, Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava virovitičko-podravska, Odjel za sigurnost cestovnog prometa, Ministarstvo unutarnjih poslova Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Virovitica, Odjel inspekcije |
| Adresa | HR-33000 Virovitica, Matije Gupca 63, HR-33000 Virovitica, Matije Gupca 63, HR-33000 Virovitica, Trg bana Josipa Jelačića 19 |
| OIB | 36162371878, 36162371878, null |

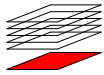
Podaci o pismenu

| | |
|-----------------|--|
| Vrsta akta | Posebni uvjeti |
| Naziv akta | |
| Klasa | KLASA: 214-02/19-03/01 |
| Uredbeni broj | URBROJ: 511-01-385-02/04-19-25 |
| Datum nastanka | 13.08.2019. godine |
| Zakonska osnova | temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) |

Podaci o podnositelju

| | |
|----------------------|--|
| Podnositelj zahtjeva | TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vj.I.Meštrovića 1c |
| Nadležno tijelo | Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica |

DOKUMENT: POSEBNI UVJETI ID: P20190729-395383-Z05
INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vj.I.Meštrovića 1c, OIB 00985924089
KLASA: 214-02/19-03/01, URBROJ: 511-01-385-02/04-19-25 STRANICA 1/3



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Podaci o građevini / zahvatu

Opis

- rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine - _____

Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici

- 691 k.o. Orahovica (Orahovica, Trg pl. Mihalovića br.1)

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.08.2019. godine do zaključno sa 28.08.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

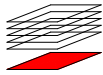
Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti u skladu s odredbama Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" broj 92/10.).

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime

Funkcija



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LIJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k.č. br. 691, K.O. Orahovica



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
Područni ured civilne zaštite Osijek
Služba civilne zaštite Virovitica

Odjel inspekcije

KLASA:214-02/19-03/01
URBROJ:511-01-385-02/04-19-25
Virovitica, 13. 08. 2019. godine

Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Virovitica, Odjel inspekcije, rješavajući po zahtjevu Virovitičko podravske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu rekonstrukcije (dogradnja i nadogradnja) građevina javne i društvene namjene – muzej i knjižnica u građevinu javne namjene – centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesti u Orahovici, Trg pl. Mihalovića br. 1, na temelju čl. 24. st. 1. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10.) daje:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

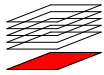
iz područja zaštite od požara u predmetu rekonstrukcije (dogradnja i nadogradnja) građevina javne i društvene namjene – muzej i knjižnica u građevinu javne namjene – centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesti u Orahovici, Trg pl. Mihalovića br. 1, na zemljištu k.č.br. 691 k.o. Orahovica.

I U Glavnom projektu primijeniti sljedeće mjere zaštite od požara:

1. Požarno opterećenje građevina odrediti na osnovu austrijskih smjernica TRVB 100-126.
2. Ostale mjere zaštite od požara projektirati sukladno hrvatskim propisima i normama koje uređuju ovo područje.

II Potrebno je izraditi Elaborat zaštite od požara.

III U Glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranje kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete glede zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

-2-

IV U postupku izdavanja građevinske dozvole pribaviti potvrdu o usklađenosti Glavnog projekta s propisima iz područja zaštite od požara.

Obrazloženje

Virovitičko podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica, podnio je zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu rekonstrukcije (dogradnja i nadogradnja) građevina javne i društvene namjene – muzej i knjižnica u građevinu javne namjene – centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesti u Orahovici, Trg pl. Mihalovića br. 1, dopisom zaprimljenim 12. 08. 2019. godine.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju, utvrđeno je :

Ad I:

1. U nedostatku hrvatskih računskih (numeričkih) metoda izračuna požarnih opterećenja pojedinih prostora građevina mogu se primijeniti predložene austrijske smjernice TRVB A 100 (mjere zaštite od požara-računsko dokazivanje), TRVB A 126 (požarno-tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu), novija izdanja;
2. Sve druge mjere zaštite od požara određene su važećim hrvatskim propisima i normama koji uređuju ovu problematiku, te ih sukladno tome treba i primijeniti.

Ad II,

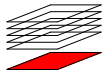
potrebno je izraditi Elaborat zaštite od požara temeljem članka 4. stavak 1. točka 1. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (N.N. br. 56/12);

Ad III,

dokaze kvalitete potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavak 1. točka 9. Zakona o gradnji (N.N. 153/13) Pri tome se podrazumijeva da se otpornost i reakcija na požar, kao i neki drugi dodatni zahtjevi, dokazuje primjenom europskih normi prihvaćenih kao hrvatske, grupe normi HRN EN.;

Ad IV,

potvrdu Glavnog projekta o usklađenosti s posebnim uvjetima određenim lokacijskom dozvolom iz područja zaštite od požara treba ishoditi od Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske temeljem članka 88. Zakona o gradnji.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

- 3 -

Oslobođeno plaćanja Upravne pristojbe temeljem čl. 8. st. 1. toč. 1.
Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 115/16).

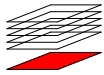
DOSTAVITI:

1. Virovitičko podravska županija,
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša,
Izdvojeno mjesto rada Orahovica,
2. Odjel inspekcije, ovdje
3. Pismohrana, ovdje

Voditelj odjela inspekcije

Darko Mikolić

Darko
Mikolić
Digitalno
potpisao: Darko
Mikolić
Datum: 2019.08.13
10:11:03 +02'00'



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| REPUBLIKA HRVATSKA | | |
|--|--------------------|--------|
| Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica | | |
| Primljeno: | 16.08.2019 | |
| Klasif. oznaka: | 350-05/19-28/00033 | |
| Uredžbeni broj: | 374-19-0095 | |
| Objed.: | Broj priloga: | Vrij.: |

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

Podaci o javnom tijelu:

| | |
|--------|---|
| Naziv | Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu |
| Adresa | HR-31000 Osijek, Splavarska 2a |
| OIB | 28921383001 |

Podaci o pismenu

| | |
|-----------------|--|
| Vrsta akta | Posebni uvjeti |
| Naziv akta | |
| Klasa | KLASA: 325-01/19-18/0004305 |
| Uredžbeni broj | URBROJ: 374-3203-1-19-2 |
| Datum nastanka | 16.08.2019. godine |
| Zakonska osnova | temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) |

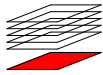
Podaci o podnositelju

| | |
|----------------------|--|
| Podnositelj zahtjeva | ▪ TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij.I.Meštrovića 1c |
| Nadležno tijelo | Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica |

Podaci o građevini / zahvatu

| | |
|--|--|
| Opis | ▪ rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine - _____ |
| Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici | ▪ 691 k.o. Orahovica (Orahovica, Trg pl. Mihalovića br.1) |

DOKUMENT: POSEBNI UVJETI ID: P20190729-395383-Z05
INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij.I.Meštrovića 1c, OIB 00985924089
KLASA: 325-01/19-18/0004305, URBROJ: 374-3203-1-19-2 STRANICA 1/2



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.08.2019. godine do zaključno sa 28.08.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti u skladu s odredbama Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 153/09., 63/11., 130/11., 56/13., 14/14. i 46/18.).

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime

Funkcija

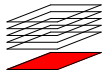
Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis, ovdje

PRILOG:

1. Posebni uvjeti odnosno akt kao posebni uvjeti prema posebnom propisu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi, dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA DUNAV I DONJU DRAVU
31000 Osijek, Splavarska 2a

Telefon: 031 / 252 800
Telefax: 031 / 252 899

KLASA: 325-01/19-18/0004305
URBROJ: 374-3203-1-19-2
Donji Miholjac, 16.08.2019.

PREDMET: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Crkvena 21, 31000 Osijek;
- rekonstrukcija građevine javne namjene-muzeja u centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika, u Orahovici, na k.č.br. 691 k.o. Orahovica;
- vodopravni uvjeti

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu Osijek, na temelju članka 158. st.10. Zakona o vodama (N.N. br: 66/19), u povodu poziva za izdavanje vodopravnih uvjeta, KLASA:350-05/19-28/000033, URBROJ:2189/1-08/8-19-0003, od 12.08.2019. god, kojeg je Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije, Izdvojeno mjesto rada Orahovica, dostavio putem eKonferencije, u smislu odredbi članka 158. st. 2., 3. i 6. Zakona o vodama, a nakon pregleda priložene dokumentacije izdaje:

VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljiti zahvat u prostoru: rekonstrukcija građevine javne namjene-muzeja u centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika, u Orahovici, na k.č.br. 691 k.o. Orahovica.

I. Vodopravni uvjeti:

1.0. Investitor je dužan za predmetnu građevinu izraditi dokumentaciju u skladu sa propisima o prostornom uređenju i propisima o gradnji, te uzvratiti sljedeće uvjete:

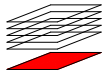
1.1. Snabdjevanje vodom i odvodnju sanitarnih otpadnih voda riješiti priključkom na javne sustave, u skladu s uvjetima javnog isporučitelja vodne usluge.

2.0. Čiste oborinske vode s krovnih i čistih manipulativnih površina mogu se ispuštati na zelene površine predmetne parcele, odnosno u sustav oborinske odvodnje naselja, na način da se ne pričinjava šteta okolnim građevinama ili parcelama.

Samo iznimno ako odvodnju oborinskih voda nije moguće riješiti na navedeni način, moguće je odvodnju riješiti izvedbom upojnih građevina (ne upojnih bunara, budući je Zakonom o vodama zabranjeno upuštanje otpadnih voda izravno u podzemne vode), odnosno modularnih sustava za infiltraciju oborinskih voda (polipropilenskih skladišnih blokova i sl.) dubine do max. 3,00 m, uz potrebne proračune upojnih kapaciteta.

2.1. Ukoliko oborinske vode s prometnih i parkirališnih površina mogu biti onečišćene uljima i drugim nečistoćama, potrebno ih je pročišćavati u odgovarajućem uređaju za pročišćavanje (slivnici s taložnicima, odjeljivač masnoća). Uređaj za pročišćavanje mora biti odgovarajućeg kapaciteta i učinkovitosti, projektiran tako da se vrijednosti pokazatelja i onečišćujućih tvari u otpadnim vodama, neprekidno tijekom ispuštanja, usklade sa zahtjevima za ispuštanje u površinske vode Pravilnika o grančnim vrijednostima emisija otpadnih voda («Narodne novine» broj: 80/13., 43/14., 27/15., 3/16). Nakon toga se mogu upuštati u sustav oborinske odvodnje.





INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

2

3.0. Tijekom građenja provoditi kontrolu kakvoće ugrađenih materijala i izvedenih radova. Rezultate ispitivanja i dokaze o ispunjavanju vodopravnih uvjeta – vodonepropusnosti odvodnog sustava, predočiti na tehničkom pregledu građevine.

4.0. Predvidjeti i druge odgovarajuća mjere da izgradnjom građevine za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

II. Vodopravni uvjeti se mogu izmijeniti, na zahtjev stranke, zbog promjene osobe korisnika ili naziva korisnika.

Obrazloženje

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravskoga županije, Izdvojeno mjesto rada Orahovica, dostavio je putem eKonferencije poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat: rekonstrukcija građevine javne namjene-muzeja u centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika, u Orahovici, na k.č.br. 691 k.o. Orahovica, za investitora Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Uz zahtjev je dostavljen Opis i grafički prikaz, Raster d.o.o. Valpovo, gl.projektant Anton Majnarić, dipl.ing.grad., oznaka FDMZ-001/07/2019, srpanj 2019. godine.

U postupku je utvrđeno da predmetni zahvat može utjecati na ciljeve iz članka 5. st. 2. i članak 46. Zakona o vodama, te su sukladno članku 158. st. 3. Zakona o vodama izdani vodopravni uvjeti kao posebni uvjeti sukladno propisima o prostornom uređenju i propisima o gradnji. Vodopravni uvjeti važe dvije godine od dana izdavanja. Ako se u tom roku ishodi odgovarajući akt prema propisu o prostornom uređenju i propisu o gradnji, vodopravni važe sukladno odredbama članka 137. Zakona o prostornom uređenju («Narodne novine» broj: 153/13, 65/17, 114/18, 39/19) i članka 84. Zakona o gradnji («Narodne novine» broj: 153/13, 20/17, 39/19).

Temeljem članka 9. stavka 1. i stavka 2. toč. 4. Zakona o upravnim pristojbama (N.N. broj: 115/2016) predmet je oslobođen od plaćanja upravne pristojbe.

Službena osoba
Darko Samardžić, dipl.ing.grad.

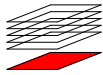


Dostaviti:

1. Virovitičko-podravskoga županija,
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša,
Izdvojeno mjesto rada Orahovica
(putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora
e-mail: vodopravni.akti@mzoe.hr
3. Hrvatske vode, VGO Osijek, Splavarska 2a
4. Hrvatske vode, VGI Karašica-Vučica
5. Arhiv



074088646



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| REPUBLIKA HRVATSKA | | |
|--|-------------------------------|--------|
| Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica | | |
| Prilagođeno: | 27.08.2019 | |
| Klasif. oznaka: | 350-05/19-28/000033 | |
| Uredbeni broj: | Sanitarna inspekcija Državnog | |
| Ogjed.: | Broj priloga: | Vrij.: |

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

Podaci o javnopravnom tijelu

| | |
|--------|--|
| Naziv | Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Koprivnici |
| Adresa | HR-48000 Koprivnica, Antuna Nemčića 5 |
| OIB | 88362248492 |

Podaci o pismenu

| | |
|-----------------|--|
| Vrsta akta | Posebni uvjeti |
| Naziv akta | |
| Klasa | KLASA: 540-02/19-03/1805 |
| Uredbeni broj | URBROJ: 443-02-4-2-13/1-19-2 |
| Datum nastanka | 27.08.2019. godine |
| Zakonska osnova | temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) |

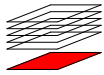
Podaci o podnositelju

| | |
|----------------------|--|
| Podnositelj zahtjeva | ▪ TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij.I.Meštrovića 1c |
| Nadležno tijelo | Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica |

Podaci o građevini / zahvatu

| | |
|--|--|
| Opis | ▪ rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine - _____ |
| Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici | ▪ 691 k.o. Orahovica (Orahovica, Trg pl. Mihalovića br.1) |

DOKUMENT: POSEBNI UVJETI ID: P20190729-395383-Z05
INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij.I.Meštrovića 1c, OIB 00985924089
KLASA: 540-02/19-03/1805, URBROJ: 443-02-4-2-13/1-19-2 STRANICA 1/2



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.08.2019. godine do zaključno sa 28.08.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti.

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime: Sanjin Ružman
Funkcija: Viši sanitarni inspektor

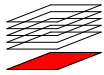
Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis, ovdje

PRILOG:

1. Posebni uvjeti odnosno akt kao posebni uvjeti prema posebnom propisu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LIJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica



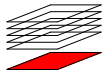
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT

Ispostava Virovitica
Virovitica, Trg Lj. Patačića 1
KLASA: 540-02/19-03/1805
URBROJ: 443-02-4-2-13/1-19-2
Virovitica, 26.08.2019. godine

Viši sanitarni inspektor Državnog inspektorata, Ispostave Virovitica, temeljem nadležnosti iz članka 6. stavka 3. Zakona o državnom inspektoratu ("Narodne Novine" RH broj: 115/2018), u svezi s člancima 81. i 82. Zakona o gradnji ("Narodne Novine" RH broj: 153/2013, 20/2017 i 39/2013) i člankom 135. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne Novine" RH broj: 153/2013, 65/2017, 114/2018 i 39/2019), u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta građenja za zahvat u prostoru rekonstrukciju (dogradnja i nadogradnja) građevine javne i društvene namjene – muzej i knjižnica u građevinu javne namjene – Centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika, u Orahovici, Trg pl. Mihalovića 1, na lokaciji k.č.br.: 691 k.o. Orahovica, za investitora: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek, Crkvena ulica 21, utvrđuje sljedeće:

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

1. Vodoopskrbu objekta riješiti na način da se osigura zdravstveno ispravna voda za ljudsku potrošnju. Zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju utvrditi putem ovlaštenog laboratorija (Atest). Uzorkovanje vode za ljudsku potrošnju izvršiti sukladno Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe ("Narodne Novine" RH broj: 125/2017).
2. U projektu obavezati izvođača vodovodnih instalacija da kod izvođenja istih ugrađuje one za koje posjeduje analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti, sukladno Zakonu o predmetima opće uporabe i Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom. Izvješća ovlaštenog laboratorija priložiti dokumentaciji za tehnički pregled.
3. Dispoziciju otpadnih voda fekalne kanalizacije riješiti priključkom na javnu kanalizaciju, te utvrditi vodonepropusnost postavljenih cijevi.
4. Primijeniti odgovarajuće mjere za zaštitu od buke prilaganjem proračuna u tehničkoj dokumentaciji, sa naglaskom na određivanje zona buke s obzirom na namjenu prostora, sukladno dokumentima prostornog uređenja, uz prethodno određivanje razine rezidualne buke za to područje. Navesti, u glavnom projektu, da će se nakon izgradnje objekta, izvršiti ocjena provedenih mjera za zaštitu od buke putem ovlaštene pravne osoba za stručne poslove zaštite od buke, a sukladno Zakonu o zaštiti od buke ("Narodne Novine" RH broj: 30/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016 i 114/2018), Pravilniku o djelatnostima za koje je potrebno uvrstiti provedbu mjera za zaštitu od buke ("Narodne Novine" RH broj: 91/2007) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne Novine" RH broj: 145/2004), te da će se na tehničkom pregledu izgrađene građevine, nadležnom sanitarnom inspektoru, kao članu povjerenstva za tehnički pregled, predočiti gore spomenuto izvješće.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

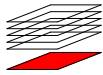
5. Zdravstvena djelatnost glede prostora, radnika i medicinsko – tehničke opreme, mora udovoljavati odredbama Pravilnika o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti («Narodne novine», br. 61/11, 128/12, 124/15, 8/16 i 77/18).

Oslobodeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne Novine" RH broj: 115/2016).



Dostaviti:

- ① Virovitičko-podravska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo
komunalne poslove i zaštitu okoliša
Izdvojeno mjesto rada Orahovica
(putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Arhiva



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| REPUBLIKA HRVATSKA | | |
|---|---------------------|--------|
| Virovitičko-podavska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica | | |
| Primjeno: | 28.08.2019 | |
| Klasif. oznaka: | 350-05/19-28/000033 | |
| Urudžbeni broj: | voda d.o.o.-19-0009 | |
| Objed.: | Broj priloge: | Vrij.: |

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

Podaci o javnopravnom tijelu

| | |
|--------|---|
| Naziv | VODA d.o.o. |
| Adresa | HR-33515 Orahovica, Vladimira Nazora 14 |
| OIB | 25354752131 |

Podaci o pismenu

| | |
|-----------------|--|
| Vrsta akta | Posebni uvjeti |
| Naziv akta | |
| Klasa | |
| Urudžbeni broj | |
| Datum nastanka | 28.08.2019. godine |
| Zakonska osnova | temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.) |

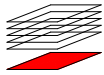
Podaci o podnositelju

| | |
|----------------------|---|
| Podnositelj zahtjeva | <ul style="list-style-type: none">TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij. I. Meštrovića 1c |
| Nadležno tijelo | Virovitičko-podavska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica |

Podaci o građevini / zahvatu

| | |
|--|--|
| Opis | <ul style="list-style-type: none">rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine - _____ |
| Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici | <ul style="list-style-type: none">691 k.o. Orahovica (Orahovica, Trg pl. Mihalovića br.1) |

DOKUMENT: POSEBNI UVJETI ID: P20190729-395383-Z05
INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vij. I. Meštrovića 1c, OIB 00985924089
KLASA: , URBROJ: STRANICA 1/3



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 13.08.2019. godine do zaključno sa 28.08.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti.

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Vodovod

vodovodnu instalaciju predmetne građevine priključiti na postojeći vodopskrbni sustav preko postojećeg priključka koji je izveden od PVC cijevi, Tlak na priključnom mjestu je od 3 do 4 bar ako isti ne zadovoljava planiranu potrošnju, dimenziju, i položaj potrebno je izvesti rekonstrukciju.

na priključku je potrebno ugraditi zaseban vodomjer za hidrantsku mrežu te vodomjer za mjerenje potrošnje sanitarne i pitke vode. Dimenzionirati vodomjer prema hidrauličkom proračunu. Priključni vod završava na prirubničkom EV zasunu odgovarajućih dimenzija.

Sve potrebne armirane, fittinge i vodomjere smjestiti u novoizgrađeno AB vodomjerno okno dimenzija 140x160 cm (unutarnjih dimenzija) s lj.ž. poklopcem dimenzija min 600x600 mm odgovarajuće nosivosti

Odvodnja

fekalne otpadne vode predmetne građevine je potrebno odvoditi i spojiti na postojeću fekalnu uličnu kanalizaciju. dimenzije odvodnog cjevovoda i fekalne otpadne odvodnje, kao i revizijska okna, prema proračunu iz Glavnog projekta.

oborinske i krovne vode te vode sa manipulativnih površina, odvesti u cestovni recipijent oborinskih voda, a sve također sukladno Glavnom, odnosno izvedbenom projektu..

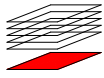
DOKUMENT: POSEBNI UVJETI

INVESTITOR: TEHNIČKO EKONOMSKI BIRO d.o.o., HR-31000 Osijek, Vlj. I. Meštrovića 1c, OIB 00985924089

KLASA: , URBROJ:

ID: P20190729-395383-Z05

STRANICA 2/3



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

IZJAVA O USKLAĐENOSTI I CJELOVITOSTI GLAVNOG PROJEKTA FDMZ - 001/06/2020

Glavni projekt ine slijede i me usobno usklađeni glavni projekti:

Glavni projekt – arhitektonski dio

Izrađivač: Raster d.o.o., Valpovo; Vijenac Hrvatske republike 13/III

Projektant: Emilija Papi, dipl. ing. arh.

Zajednička oznaka projekta / broj projekta:

FDMZ – 001 / 06 / 2020 / AP - 001 / 06 / 2020

Datum: lipanj, 2020.g.

Glavni projekt – građevinski dio - konstrukcija

Izrađivač: Projektiranje Sudić d.o.o., Samobor, Cirilometodska 19c

Projektant građevinski djela: Marko Barišić, mag.ing.aedif.

Zajednička oznaka projekta / broj projekta:

FDMZ – 001 / 06 / 2020 / 607 / 2020

Datum: lipanj, 2020.g.

Glavni projekt – građevinski dio - VK

Izrađivač: TEB. d.o.o., Osijek, Vij. I. Meštrovića 1C

Projektant građevinski djela: Anton Majnari, dipl. ing. građevinski.

Zajednička oznaka projekta / broj projekta:

FDMZ – 001 / 06 / 2020 / GP - 001 / 06 / 2020

Datum: lipanj, 2020.g.

Glavni projekt – PROJEKT GRIJANJA I KLIMATIZACIJE

Izrađivač: TERMO TIM PROJEKT d.o.o., Zagreb, Vojnovićeva 22

Projektant str. djela: Milivoj Sremac, dipl. ing. str.

Zajednička oznaka projekta / broj projekta:

FDMZ – 001 / 06 / 2020 / TD 90 / 19

Datum: lipanj, 2020.g.

Glavni projekt – PROJEKT ELEKTRIČNE INSTALACIJE JAKE I SLABE STRUJE

Izrađivač: NOVA LUX d.o.o., Osijek, Ulica I. Gundulića 36 b

Projektant el. djela: Zlatko Galić, dipl. ing. el.

Zajednička oznaka projekta / broj projekta:

FDMZ – 001 / 06 / 2020 / 073 / 19

Datum: lipanj, 2020.g.

ELABORATI KOJI PRETHODE IZRADI GLAVNOG PROJEKTA :

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Izrađivač: TEB. d.o.o., Osijek, Vij. I. Meštrovića 1C

Projektant: Antun Mileta, dipl. ing. građevinski.

Vrsta projekta: elaborat zaštite od požara

br.projekta: **FDMZ – 001 / 06 / 2020 / EZP – 001 / 06 / 2020**

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izrađivač: TEB. d.o.o., Osijek, Vij. I. Meštrovića 1C

Projektant: Zijad Hadžić, dipl. ing. stroj.

Vrsta projekta: elaborat zaštite na radu

br.projekta: **FDMZ – 001 / 06 / 2020 / EZR – 001 / 06 / 2020**

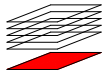
ELABORAT ALTERNATIVNIH SUSTAVA OPSKRBE ENERGIJOM

Izrađivač: TEB. d.o.o., Osijek, Vij. I. Meštrovića 1C

Projektant: Anton Majnari, dipl. ing. građevinski.

Vrsta projekta: glavni građevinski projekt

br.projekta: **FDMZ – 001 / 06 / 2020 / EASOE - 001 / 06 / 2020**



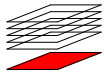
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PROJEKTI SU ME USOBNO USKLADILI, TE IZRAĐENI U SKLADU SA:

1. Prostorni plan uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 4/07)
Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 8/10
II. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 9/18
2. Zakon o gradnji (NN br. 153/13 i 20/17, 39/19)
3. Zakon o prostornom uređenju (NN br.153/13 i 65/17,114/18, 39/19)
5. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN br. 51/08),
4. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13),
5. Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN br. 125/13, 141/13),

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRA ENJA – UKUPNA

Temeljem financijske analize izgradnje predmetne gra evine, procijenjena je slijede a vrijednost troškova izgradnje na principu obra una cijene po bruto površini gra evine za :

REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD

procjenjuje se na (bez pdv-a):

4.803.824,16 kn za gra evinsko obrtni ke radove

1.480.000,00 kn za instalacijske radove (vodovod i odvodnja elektrotehni ke instalacije, instalacije grijanje i ventilacije)

Ukupna procjena svih gra evinsko-obrtni kih i instalacijskih radova iznosi

6.283.824,16 kn (bez pdv-a)

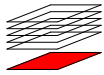
NAPOMENA:

Ova procjena služi ISKLJU IVO kao orijentacija za procjenu ukupne visine investicije.

Cijene pojedinih troškovni kih stavki ovise o trenutnim tržišnim kretanjima, tehnologiji izvo enja i izboru opreme te se ne mogu uzimati kao usporedna vrijednost suprostavljena ponudi izvo a a.

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl.ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

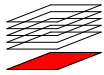
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

ARHITEKTONSKI GLAVNI PROJEKT

- **tekstualni dio**

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl.ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br.153/13, 20/17, 39/19 i l. 52 i l. 108) i Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/13 i 65/17,114/18,39/19) te na osnovu izvršenog pregleda glavnog projekta donosim donosim

**IZJAVA AP-001/06/2020.
O USKLAĐENOSTI GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA
S PROSTORNIM PLANOM**

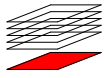
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DIJELA I GLAVNI PROJEKTANT: Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Redni broj upisa u imenik ovlaštenih arhitekata: 850 s danom upisa 21.05.1999. godine
KLASA: UP/I-350-07/99-01/697
URBROJ: 314-01-99-1

Prostorni plan uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 4/07)
Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 8/10
II. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Orahovice („Službeni glasnik“ Grada Orahovice br. 9/12

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/13 i 20/17, 39/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN br.153/13 i 65/17,114/18, 39/19/
3. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima / NN 112/18/
4. Zakon o građevnim proizvodima / NN.br.76/13,30/14/
5. Tehnički propis o građevnim proizvodima / NN 35/18/
6. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama / NN 128/15,70/18, 73/18,86/18/.
7. Pravilnik o načinu izražavanja građevinske bruto površine zgrade / NN 93/17/.
8. Pravilnik o osiguranju pristupa nosi građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti/ NN 78/13/
9. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekta / NN br. 64/14,41/15,75/15/
10. Pravilnik o hidrantskoj mreži / NN 8 /06/
11. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara / NN 29/13 I 87/15/
12. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN br. 51/08)
13. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13)
14. Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju /NN125/13 i141/13

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl.ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

TEHNI KI OPIS

Predmet ovog projekta je izmjena pravomo ne GD - KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.

U odnosu na prethodnu dokumentaciju ukida se etaža potkrovlja, promjenjen je dio sadržaja na katu i promjenjen je konstruktivni sistem.

Ta rješenja uvjetuju promjene u projektima - elektro i strojarški.

Za potrebe investitora za planirani zahvat - rekonstrukcija /prenamjena, dogradnja postojeće zgrade javne i društvene namjene / u Centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika potrebno je izraditi glavni arhitektonski projekt.

Postojeća zgrada javne i društvene namjene izgrađena u Orahovici, ul. pl. Mihalovića br.1. /zakonito izgrađena, izdvojena Uporabna dozvola („Kurija Mihalovi“).

Trenutno su u prizemlju zgrade smješteni različit i sadržaji javne i društvene namjene / knjižnica, itaonica, gradska vijećnica, prostori muzeja, sa pratećim pomoćnim sadržajima, sve vidljivo iz nacрта postojeće zgrade.

Veličina postojeće zgrade sa ulazom na istočnom pročelju (15,10+5,85)x53,10m /pravokutni tlocrt i sadržaj prizemlje sa višestrešnim krovom, max. visina 10.90m od konačne nožne eno terena.

Zgrada dužom stranom ima orijentaciju sjever – jug i izgrađena kao slobodnostojeća zgrada, na građevnoj estici k. br. 691 K.O. Orahovica u Orahovici, površine 2508m²,

Grad Orahovica je darovao predmetnu nekretninu Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku pod oznakom:

Klasa : 360-01/19-01/02, UR.BROJ: 2189/12-03/01-19-6, od 28.03.2020.

Unutar katastarske estice postojeća i interna prometnica sa pristupom iz Zelene ulice sa sjeverne strane, koja se produžava na južnu stranu parcele i izlazi na postojeću u cestu Ulica pl. Mihalovića / zapadna strana parcele/omogućen „kružni tok“ /ulaz- izlaz/ na parcelu.

Na istočnom djelu parcele tako je omogućeno preko interne prometnice izvesti parkirna mjesta za potrebe rekonstrukcije/ susjedna parcela k. br. 693 Veliki Park vlasništvo Grada Orahovica.

Postojeća zgrada sadržaj samo prizemlje, sa višestrešnim krovom, pokrov crijep.

Zgrada je podignuta od terena cca 70cm, visina prizemlja 4,40m do donjeg ruba strešne podrožnice, visina tavana 661m. Gabariti pokrivenog ulaza na istočnom pročelju u vel. 8,70x5,85x7,63m samo se u predmetnoj rekonstrukciji ugrađuje staklena stijena koja zatvara vjetrobran u vel. 5,10x2,10m, a ostali prostor ulaza pokriva samo dvostrešni krov.

Zgrada javne namjene potrebno je da projektna dokumentacija prema standardima nZEB gradnje, što je isprojektirano dodatnom toplinskom izolacijom iz mineralne vune u deb. 10 cm po vanjskim zidovima postojeće zgrade. Dogradnja je projektirana na sjeverozapadnoj strani u vel. 7,18x5,10cm sa toplinskom izolacijom od 15cm. Dogradnja sadržaj stubište sa liftom i ulazni prostor, sve prilagođeno za korištenje osobama smanjene pokretljivosti i sadržaj prizemlje i kat.

Tako rekonstruirana zgrada je projektirana u max.vel.(7,18 +15,30+5,75)x 53,30x10,90=28,23x53,30x10,90m i sadržaj prizemlje, kat / sve i postojeće visini tavanog prostora.

RADOVI NA REKONSTRUKCIJI

Zgrada spada u zgrade 2b skupina - Zakon o gradnji / NN 39/19/

Za rekonstrukciju zgrade potrebno je izvesti sljedeće radove :

ZADRŽAVA SE

-zadržava se položaj zgrade na parceli, zadržava se postojeći i građevinski pravac = regulacijska linija.

-zadržava se osnovni pravokutni oblik „glavne“ zgrade, zadržavaju se postojeći i gabariti zgrade / dužina, širina i visina /

-zadržavaju se postojeći i ulazi na istočnom pročelju i to centralni ulaz i dva manja ulaza na sjeveroistočnom i jugoistočnom pročelju.

Takav položaj ulaza u zgradu sa novim ulazom na dograđenom južnom pročelju omogućava nesmetan pristup korisnika i osobama smanjene pokretljivosti i nesmetanu i brzu evakuaciju iz zgrade u slučaju izbijanja požara.

-MJENJA SE – uklanjanja

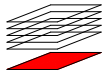
a/ uklanjanja se u prizemlju:

postojeći i slojevi svih podova, postojeći i drveni stropni grednik / drvene grede, štukatura, žbuka, drveni pod u tavanu, unutrašnja žbuka na svim zidovima prizemlja, demontira se sva vanjska i unutrašnja drvena stolarija, uklanja se postojeće i trokrako drveno stubište,

uklanjaju se i demontiraju postojeći i sanitarni vorovi sa odpajanjem od instalacija vode i odvodnje,

uklanja se i demontira višestrešno drveno krovništvo / dvostruka stolica/ sa svim slojevima krovne konstrukcije

/crijep, letve, kontraletve, opšavi krova, horizontalne i vertikalne rine /



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

uklanjaju se dijelovi zidova u prizemlju , ili probijaju novi otvori

Dogradnja

-na sjeverozapadnom pročelju dograđuje se prostor sa liftom i stubištem vanjskih gabarita **7,18x5,10m** sa toplinskom izolacijom u deb. 15cm

-na istom pročelju izvodi se vanjska pristupna rampa oko stubišnog prostora sa liftom i izvodi se novi ulaz pristup na južnom dijelu parcele (pročelju) koji je povezan sa sjeverozapadnim djelom glavne zgrade /preko predprostora i hodnika u prizemlju i I katu sa svim rekonstruiranim sadržajima u obje etaže /.

-probija se postojeći i vanjski zid na sjeverozapadnom pročelju , ugrađuju dvokrilna vrata i povezuju glavnu zgradu sa dograđenim prostorom sa liftom i stubištem .

-umjesto glavne nadstrešnice na isto pročelju , zatvara se prostor zidovima na sjevernom i južnom pročelju i staklenom stijenom sa dvokrilnim vratima na isto pročelju .

-na južnom pročelju / zatvoreni dio - je projektirano novo ab. stubište, na mjestu uklonjenog stubišta

-u centralnom dijelu zgrade (isto pročelje) kat projektirano novo trokrako stubište koje završava u središnjem dijelu potkrovlja .

Rekonstrukcija

-u vanjskim zidovima prizemlja deb. 77 cm /sa vanjskom i unutrašnjom žbukom/projektirano izvođenje ab . vertikalnih serklaža koji imaju ulogu ukrasna postoje ih zidova . Po rekonstrukciji projektirana toplinska izolacija u deb. 10cm , tako da zgrada odgovara Tehni kom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama / NN BR.128/15, 70/18, 73/18, 86/18/, prema standardima nZEBgradnje, zgrada približno nulte energije.

-isti na pročelju sa ab. vertikalnim serklažima projektiran i za dva unutrašnja podužna zida-deb. 51cm.

-postoje i vanjski podužni i poprečni zidovi se ojačavaju i povezuju sa ab. horizontalnim serklažima na visini od 2,80m od gotove podne konstrukcije poda prizemlja / debljina slojeva novog poda prizemlja sa toplinskim i hidroizolacijskim slojevima deb, cca 19cm od donje betonske ploče /.

Ukupna svjetla visina rekonstruiranog prizemlja je 2,80cm od gotovog poda do knauf stropna obloge.

Iznad te visine prizemlja projektirana nova stropna konstrukcija od čeličnih HEA 320 mm nosa koji je oslonjen na nosive vanjske i dva srednja zida prizemlja / kota gotovog poda kata +3,40-projektirana / detaljno će biti definirano po statičkom izračunu –glavni građevinski projekt/.

U prizemlju projektirani sljedeći i sadržaji :

-vjetrobran sa ulaznim prostorom i prijem bolesnika

-12 ordinacija

-1 soba za radnu terapiju

-1 prostor za presvlačenje / garderoba/

-2 prostora za kupaonice

-hodnik –pristup za lift

-hodnik sa stubištem

-infektivni otpad

-1 sanitarni blok za muške i ženske sanitarije

-wc za osobe smanjene pokretljivosti

-1 sanitarni blok za korisnike

Produžetak vanjskih zidova prizemlja do kote 4,30 / razlika +90 cm se koristi kao „ravni „dio prostora kata,isto pročelje sa ab. horizontalnim serklažom –gornji rub serklaža na visini +4,30cm, od koje se montira čelična konstrukcija i podkonstrukcija dvostrešnog krova / detaljnije po opisu slojeva krovne konstrukcije /

Kat projektiran svjetle visine 2,70m od gotovog poda do gotovog pogleda stropa iznad kata.

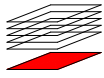
Konstrukciju kata čine HEA stupovi u vanjskim podužnim zidovima /“nadozid“ –post. zid iz prizemlja i HEA nosa i manjeg presjeka u bočnim i srednjim pregradnim zidovima.

Razmak HEA nosa a u tlocrtu 4,30 i 6,30 m tako da srednji hodnik ostaje u širini 2,66m. Vanjski i srednji HEA stupovi nose ravni strop - HEA 260 mm nosa stropa kata. Projektirana debljina ovog nosa a 50 cm sa svim slojevima podne –stropne konstrukcije.

Iznad rekonstruiranog I KATA čelična konstrukcija se produžava do visine sljemena postojećeg krova/, i to kao prostor potkrovlja / koji je iskoristiv samo u centralnom dijelu/.

Detaljan presjek projektirane čelične konstrukcije stupova , greda ,stropne konstrukcije iznad prizemlja, kata i potkrovlja definiran po statičkom izračunu –građevinski glavni projekt.

Osvjetljenje i zračenje prostora kata preko krovnih ležera ih prozora, projektirani na isto pročelje i zapadnom pročelju , kao i na sjevernom i južnom pročelju.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

NAMJENA ZGRADE

Zgrada spada u zgrade 2b skupina Zakon o gradnji / NN 39/19/

Zgrada rekonstrukcijom postaje javna zgrada zdravstvene namjene / tiha i ista djelatnost/

BROJ ETAŽA I VISINA ZGRADE

Zgrada sadrži dvije nadzemne etaže –prizemlje, kat

Vel. zgrade/15,10+5,85x53,10m =20,95x53,10 m;visina 10,90 m /postojeća glavna zgrada/

Vel. dogradnje 7,18x5,10x8,73 m

Max. vel. zgrade(7,18+15,30+5,75) x53,10m, visine 10,90m / max. vel. rekonstrukcije /

IZGRAĐENOST PARCELE-POSTOJEĆA

Površina katastarske estice k. br.

691 = 2508m²

Površina zgrade na parceli

zatvoreni dio 15,10x53,10

= 801,81m² (0,32%)

otvorene površine –centr.ulaz 5,85x8,10

= 47,38m² (0,019%)

Postojeća izgrađena parcela =862,07 m²

kig 0,339= kig 0,34%

IZGRAĐENOST PARCELE-REKONSTRUKCIJA

Površina katastarske estice k. br.

691 = 2508m²

Površina zgrade na parceli

= 896,00 m² (35,73%)

Izgrađena parcela –REKONSTRUKCIJA

= 896,00m² /36,00%/

kig = 0,36

manipulativne površine

= 746,00m² /29,74%/

zelene površine

= 866,00m² /34,53%/

ISKAZ GRAĐEVINSKE / BRUTO/ POVRŠINE POSTOJEĆE ZGRADE -/javna i društvena namjena/

PRIZEMLJE

15,10x53,10 =801,81m²

Otvorene površine se ne obračunavaju u građevinsku bruto površinu

Građevinska/ bruto/ površina prizemlja GBP = 801,81m²

TAVAN

Tavan svijetle visine do 2,0 m ne obračunava se u građevinsku / bruto/ površinu

/11,00x53,10/x0,5= 292,05m²

Građevinska / bruto/ površina tavana GBP = 292,05m²

UKUPNA GRAĐEVINSKA/ BRUTO/ POVRŠINA POSTOJEĆE ZGRADE /javne i društvena namjena /GBP=1.093,86m².

Koeficijent iskorištenosti je odnos građevinske (bruto) površine i površine građevinske estice

Iskorištenost : 1093,86:2058 = 0,53 - koeficijent iskorištenosti (kis) iznosi cca 0,53

ISKAZ POVRŠINA ZA REKONSTRUKCIJU

GRAĐEVINSKA / BRUTO/ POVRŠINA –REKONSTRUKCIJA

Prema Pravilniku o načinu obračuna građevinske/ bruto/površine (NN93/17. L. 4/ u građevinsku bruto površinu se ne obračunava toplinska izolacija kojom se poboljšavaju energetska svojstva zgrade koja se postavlja na postojeću zgradu.

PRIZEMLJE

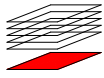
15,10x53,10 = 801,81m²

+6,28x5,10+2,20x1,00= 32,03+2,20= 34,23m²

+2,10x8,10 = 17,01m²

Otvorene površine se ne obračunavaju u građevinsku / bruto/ površinu

Građevinska / bruto/ površina prizemlja GBP=853,05m²



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

KAT

53,10x13,13=679,20 m²

U građevinsku /bruto/ površinu ne obračunavaju se etaže,
dijelovi etaže svijete visine manje od 2,0m
 $+6,28 \times 5,10 + 2,20 \times 1,00 = 32,03 + 2,20 = 34,23 \text{ m}^2$

Građevinska / bruto/ površina kata = 731,43m²

UKUPNA GRAĐEVINSKA / BRUTO/ POVRŠINA ZGRADE –REKONSTRUKCIJA-
853,05+731,43 = 1.584,48 m²

Koeficijent iskorištenosti je odnos građevinske (bruto) površine i površine građevne estice

Iskorištenost : $1584,48 : 2508 = 0,62$ - koeficijent iskorištenosti (kis) iznosi cca 0,62 i odgovara odredbama PPU Grada Orahovica.

Iskaz površina i volumena za rekonstruiranu javnu zgradu, a za obračun komunalnog doprinosa biti će prikazan u posebnom prilogu -iza tehničkog opisa.

KONSTRUKCIJA REKONSTRUKCIJE

Rekonstrukcija se sastoji iz sljedećih elemenata :

-ZADRŽAVA SE POSTOJEĆA ZIDANA KONSTRUKCIJA PRIZEMLJA, OJANA I AB. VERTIKALNIM SERKLAŽIMA U VANJSKIM OBODNIM ZIDOVIMA (deb. 77cm sa žbukom) I U DVA SREDNJA NOSIVA ZIDANA PRIZEMLJA (deb. 55cm). Ovi zidovi ojačani i horizontalnim ab. serklažima u podužnom i poprečnom smjeru na koje se oslanja stropna konstrukcija iznad prizemlja HEA NOSA.

Svi ostali elementi rekonstrukcije su projektirani iz elikne nosive konstrukcije iz elika S 355J2 sa normativnom granicom 355 N/mm² sukladno normi HRN EN 10025, hladnooblikovani cijevni profili od elika S235JR sa normativnom granicom N/mm² sukladno normi HRN EN 10219. Vijani montažni spojevi izvode se vijcima kvalitete 8.8 (HRN EN15048) i 10.9(HRN EN 14399). Spojna sredstva kao EJOT SBR-14 za lim spregnute plohe.

Konstrukcija – ELI NI OKVIRI u katu podjeljeni u 11 POLJA od osi 1 do osi 12.

Presjek karakterističnog okvira u zbatnim zidovima osi 1 i osi 12 projektirani iz sljedećih eliknih elemenata :

- HEA 240 na zbatnim zidovima ; visina stupa/ nadozid vis. 90 cm HEA 240; kosi okvir HEA 240 /prati nagib postojećeg krova/ i vertikalni stupovi HEA 160

-Presjek karakterističnog okvira osi 2 i osi 11, sljedećih eliknih elementi : HEA 340 u visini „nadozida“ ; vertikalni stupovi HEA 160 / sljeme/ i HEA 160 u pregradnim zidovima prema zapadnoj strani. Stropna konstrukcija iznad prizemlja u te osi 2 i osi 11, projektirana HEA 320, a stropna konstrukcija iznad kata HEA 260, a strop iznad potkrovlja HEA 160.

-Presjek karakterističnog okvira u osi 6 i osi 7 projektirani iz sljedećih elemenata : HEA 340 u visini „nadozida“, HEA 160 vertikalni stup / srednji u sljemenu/; stropna konstrukcija iznad prizemlja HEA 320; stropna konstrukcija iznad kata HEA 260 ; stropna konstrukcija iznad potkrovlja HEA 160.

-Presjek karakterističnog okvira osi 3,4,5,8,9 i 10 sljedećih eliknih elementi: HEA 340 u visini „nadozida“, vertikalni stupovi HEA 160 / sljeme/ i HEA 160 u pregradnim zidovima prema zapadnoj strani; konstrukcija iznad kata HEA 240.

Konstrukcija dogradnje / lift sa stubištem /

Konstrukcija dogradnje projektirana kao zidana konstrukcija / vanjski zidovi stubišta iz blok opeke d=25cm , sa toplinskom izolacijom d=15 cm i ukrasni ab. vertikalnim serklažima .

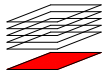
Konstrukcija lifta armirano betonski zidovi d= 20 cm , ab. plohe d=12 cm, debljina donje plohe lifta 35 cm.

Sve podove izvesti kao pune plohe na sloju tampona , i svim potrebnim hidroizolacijskim i toplinskim slojevima , Trokrako stubište projektirano kao elikna konstrukcija , kao i novo stubište na južnomi zapadnom dijelu rekonstruirane zgrade, sve po statičkom izračunu.

Konstrukcija višestrešnog krova –projektiran kao kosi krovni elikni nosa HEA 340 sa sekundarnim nosa ima presjeka HEA 220 u rubnim poljima (osi 1-2 , 11-12) na etaži +3,40 m i +6,60m

-sekundarni nosa i HEA 160 (osi 2-10) na +3,40 m i +6,60m

-vertikalni spregovi od cijevi 60/4mm , vertikalni spregovi od cijevi 80/4mm. Vertikalni spreg između stupova u poljima osi 4-5i 8-9.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

UNUTRAŠNJA I VANJSKA OBRADA

Za rekonstrukciju na unutrašnjim radovima potrebno izvesti sljedeće radove :

-nakon ojačanja vanjskih i srednjih nosivih zidova prizemlja sa vertikalnim serklazima potrebno je sve te zidove sanirati, unutrašnjom žbukom / gruba i fina žbuka ili knauf obloga .
-Zidove ordinacija zavisno o namjeni potrebno obložiti keramičkim zidnim pločicama u boji i tonu po izboru investitora. Zidove sanitarija, kupaonice, kuhinje, spremišta izvesti iz keramičkih pločica .
-Sve postojeće podove prizemlja izvesti nove sa predhodnim materijalima a gdje postoje ih podova i iznošenje šteta izvan prostorija i odlaganje na vlastitoj parceli , sa kontinuiranim odvoženjem građevinskog šteta na mjesnu deponiju.
Vanjske zidove rekonstruirane zgrade toplinski izolirani toplinskom izolacijom / mineralna vuna $d=10\text{cm}$ /
-Pregradne zidove u prizemlju, katu i potkrovlju / novi/ izvesti kao knauf zidove , a u sanitarnim prostorima kao vodonepropusnim knauf pločicama sa završnom obradom iz keramike .

-Sve podove u prizemlju /podovi na tlu / izvoditi nove sa ab. pločom $d=12\text{ cm}$ i sa svim hidroizolacijskim i toplinskim slojevima , sve prema nacrtima i slojevima , podovi na podu ozn. **P1**. Završna obrada podova monolitni elastični pod u svim ordinacijama , a podovi u sanitarijama ker. pločice.

-Stropnu konstrukciju iznad prizemlja / drveni grednik –štukatura /demonirati u djelovima prema namjeni oslanjanja i odvoziti na mjesnu deponiju.

-Novu stropnu konstrukciju iznad prizemlja izvesti iz čeličnog nosa a HEA, sa spuštanim stropom iz knauf pločica a –GK, a sve po opisu iz nacrtu oznake **S1**.

Stropnu konstrukciju iznad kata izvesti istim čeličnim nosom ima HEA sa svim slojevima i opisu oznake **S2**.

Sve slojeve poda prizemlja, kata i potkrovlja projektirani s hidroizolacijskim i toplinskim slojevima, sve vidljivo iz priloženih presjeka .

Konstrukcija višestrešnog krova –pokrov utoreni crijep ; oznaka slojeva krova **K1 i to:**

-kosi dio etaže kata i potkrovlja je ujedno i kosi krovni čelični nos HEA 340, sa sekundarnim nosom ima preko kojih se

montira trapezni lim , sa ab. tla nominalna ploča $d=6\text{cm}$ i pe folijom preko. Preko folije se postavljaju dva sloja toplinske izolacije / mineralna vuna 10cm i tvrda mineralna vuna 6cm sa parapropusnom folijom na koju se postavljaju letve i kontraletve i završni sloj utoreni crijep . Iznutra prostori kata i potkrovlja se izvode kao spuštani strop GK-ploče .

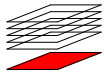
Zidove dogradnje izvesti iz blok opeke $d=25\text{ cm}$, ojačani ab. vertikalnim i horiz. serklazima sa toplinskom izolacijom $d=15\text{ cm}$.

Međukatnu konstrukciju dogradnje izvesti kao punu ab. ploču u sa opisanim slojevima stropa iznad prizemlja i kata. Kat dogradnje završava ab. punim pločicama sa hidroizolacijskim i toplinskim slojevima krova sa završnim pokrovom iz lima; sve skriveno obodnom atikom.

Postoje u stolariju vanjsku i unutrašnju demontirati, projektirana nova vanjska drvena stolarija u prizemlju / prozori /bez toplinskog mosta i ustakljenje termoizoliraju im troslojnim staklom . Projektirana unutrašnja ili vanjska sjenila , / zaštita od sunca/. Unutrašnja vrata pvc ili drvena.

Vanjska ulazna vrata alumijumska / kombinacija drvo +alu profili/ bez prekinutog toplinskog mosta / sme i / ton,ustakljenje termoizoliranim staklom , sa nadsvijetlom ili fiksnim elementima / detaljnije po shemama stolarije /

U katu projektirani novi leže i krovni prozori / TIPSKI/ sa svom opremom / žaluzije , okov za otvaranje oko horizontalne i vertikalne osi . U katu projektiran stoji i krovni prozor koji povezuje kat sa dogradnjom dijelom./zapadni dio/.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJU ENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU, izdani od sljede ih Javno –pravnih tijela :

POSEBNI UVJETA GRA ENJA –izdani od REPUBLIKA HRVATSKA

VIROVITI KO-PODRAVSKA ŽUPANIJA

GRAD ORAHOVICA

JEDINSTVENI UPRAVNI ODJEL

KLASA: 350-05719-01/I

URBROJ: 2189/12-02/02-19-4

Orahovica, 26. kolovoza 2020.

I Prema istim Posebnim uvjetima za rekonstrukciju / prenamjena i dogradnja postoje e zgrade javne i društvene namjene –u javnu zgradu zdravstvene namjene /za zaštitu javnih površina potrebno je izvesti sljede e :

1.1. Predmetna parcela je dovoljne površine , tako da se može osigurati dovoljna površina za odlaganje gra evinskog materijala unutar predmetne parcele , a izvan javnih površina. Tijekom izvo enja radova na rekonstrukciji potrebno je predmetnu parcelu ograditi zaštitnom ogradom tijekom izvo enja radova , a posebno na sjevernom pro elju gdje je gra evinski pravac udaljen od regulacijske linije cca 50cm.

Radovi na sjeverom djelu katastarske estice odnose se manjim djelom na dogradnju /stubišni prostor sa liftom/, u max. vel. 7,18x 5,10m, a ve im dijelom na rekonstrukciju postoje e zgrade.

Za takve zahvate potrebno je osigurati zaštitu postoje ih javnih površina i to:

-za potrebe postavljanja skele uz sjevero pro elje privremeno je dopušteno izuzimanje javne površine

ispod skele –udaljenost do kolnika od regulacijske linije je cca 2,0m

-osigurati nesmetan prolaz ispod skele dok radovi ne dosegnu visinu od 3,0m, a potom je potrebno:

-osigurati nesmetan prolaz ispod skele za izvedebu zaštitnog krova na visini od 3,0m

-osigurati vertikalnu zaštitu pro elja

-zaštitni krov prema ulici treba biti 60 cm ispred pravca pravca skele , a na svim otvorenim stranama skele potrebno je postaviti punu zaštitnu ogradu min. vis. 60 cm.

-zaštitni krov ne seže na kolnik / šir. skele 80 cm+prepust krova od 60cm / , a udaljenos od kolnika cca 2,0m

-ako se radovi iz nekog razloga obustave na duže vrijeme , komunalno redarstvo može odrediti uklanjanje skele i drugog materijala s javne površine

-izvo a radova je dužan najkasnije 24 sata nakon završetka radova ukloniti svu opremu sa javne površine , a površinu dovesti u ispravno stanje kako je bilo prije zapo injanja radova .

II. PRIKLJU CI KOMUNALNE INFRASTRUKTURE /Grad Orahovica/

Svi postoje i priklju ci na komunalne infrastrukture se zadržavaju.

U zoni asfaltiranih i betonskih javnih površina u /slu aju pove anja postoje ih priklju aka/izvoditi bez preklapanja ili rušenje istih izvoditi kroz prodore bušenjem ispod postoje ih površina.

Vo enje priklju aka preko zelenih površina projektirati uz uvjet da se ista nakon završenog polaganja dovede u prvobitno stanje kakao je bilo prije zapo injanja radova.

Prije po etka radova pod to kama I i II posebnih uvjeta, investitor je obvezan o tome obavijestiti Jedinstveni upravni odjel Grada Orahovice. /

PAPUK PLIN d.o.o.

HR-33315 Orahovica, Vladimira Nazora 14.

OIB: 30839925614

Za potrebe grijanja i pripreme sanitarne vode koristiti postoje a dva plinska priklju ka koji se nalaze na postoje oj zgradi . Ukoliko e prema projektu plinske instalacije biti potrebno pove anje kapaciteta priklju ka potrebno je izhoditi Energetsku suglasnost . Sve troškove oko izho enja Energetske suglasnosti snosi investitor.

Instalacije plina, grijanja i ventilacije biti e prikazane u posebnoj Mapi 4 , projektirani prema važe im propisima za takvu vrstu instalacije.

Ministarstvo unutarnjih poslova ,Policajska uprava viroviti ko-podravska,

Inspektorat unutarnjih poslova ,Ministarstvo unutarnjih poslova ,

Policajska uprava viroviti ko –podravska ,Odjel za sigurnost cestovnog prometa ,

Ministarstvo unutarnjih poslova Ravnateljstvo civilne zaštite,

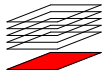
Podru ni ured civilne zaštite,Podru ni ured civilne zaštite Osijek,

Služba civilne zaštite Virovitica,Odjel inspekcije

HR- 33000 Virovitica ,Matije Gupca 63

Trg bana J.Jela i a 10

OIB: 36162371878, 36162371878, null



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

POSEBNI UVJETI

KLASA : 214-02/19-03/01

URBROJ: 511-01-385-02/04-19-25

Datum : 13.08.2020. godine

I 1. U Glavnom projektu požarno opterećenje građevine odrediti prema austrijskim smjernicama TRVB 100-126

2. Mjere zaštite od požara projektirati prema hrvatskim propisima i normama / unutrašnja hidrantska mreža, vatrogasni aparati i sl./

Projektirana UNUTRAŠNJA HIDRANTSKA MREŽA U SVIM KATOVIMA

Projektirani protupožarni aparati za potpuno gašenje požara S-6, prikazano u Elaboratu zaštite od požara.

U prizemlju / isto no/pročelje zadržavaju se postojeći otvori, centralni ulaz – izlaz u zgradu, jedan ulaz na jugoistočno pročelje, tako da udaljenosti ulaza / hodnika/ne prelaze dozvoljene granice (30m) za brzu evakuaciju iz prostora u slučaju izbijanja požara.

U prizemlju je projektirano trokrako stubište. Na sjeverozapadnom pročelju projektiranostubište sa liftom / moguće i nosne komunikacije za osobe smanjene pokretljivosti, i za primjereno napuštanje zgrade u slučaju izbijanja požara.

Ulaz na sjeveroistočno pročelje projektiran kao izlaz za prikupljanje infektivnog otpada.

Pristup za vatrogasna vozila je sa sjeverne strane iz Zelene ulice, a prostor za vatrogasno navalno vozilo je omogućen u širini od cca 7,12 m i u cijeloj dužini predmetne parcele.

Za brzu intervenciju vatrogasne postrojbe omogućen je prolaz na južnoj strani preko asfaltiranog puta preko susjedne parcele k. br. 692 / kružni tok.

, preko kojeg se izlazi na asfaltiranu prometnicu, ul. Bana J. Jelačića / k. br.3747)

Predmetna zgrada je slobodnostojeća, sa dva ulaza – izlaza na parcelu, tako da je omogućena brza intervencija vatrogasne postrojbe

Udaljenosti zgrade od međa:

udaljena od sjeveroistočne međe u najbližoj točki 7,16m ; od jugoistočne međe 7,12m

od sjeverozapadne međe u najbližoj točki 10,10m, od jugozapadne međe 17,25m

od sjeverne međe = regulacijska linija 0,50m ; od južne međe 1,48m

udaljenost dogradnje od regulacijske linije 1,80m, udaljenost do južne međe 48,38m

Visina poda zadnje etaže / pod potkrovlja / +6,60m od uređene terena

Sve navedeno detaljnije obrađeno u Elaboratu zaštite od požara – prikazan u zasebnoj mapi

Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu

HRR-31000 Osijek, Splavarska 2a

OIB: 28921383001

Posebni uvjeti oznake

KLASA : 325-01/19-18/0004305

URBROJ: 374-3203-1-19-22

Datum: 18.08.2020. godine

Predmetna zgrada je priključena na postojeći i sustav vodoopskrbe preko postojećeg priključka koji je izveden od PVC cijevi.

Potrebno je izvesti novi vodomjerni šaht unutarnjih mjera 140/160 cm u koji je potrebno ugraditi poseban vodomjer za mjerenje potrošnje sanitarne pitke vode i poseban vodomjer za unutrašnju hidrantsku mrežu.

Iste oborinske vode ispuštati na zelene površine vlastite katastarske estice. Zelene površine projektirane u površini 866m²

Na predmetnoj parceli nisu projektirana parkirališna mjesta, tako da ne dolazi do onečišćenja oborinskih voda uljima i drugim neistovrijednostima.

Odvodnju otpadne sanitarne fekalne vode ispuštati u javni sustav odvodnje sa revizionim šahtom / 2kom/ na sjeverozapadnom i jugozapadnom djelu katastarske estice, a ispred novoprojektiranih sanitarnih vorova.

Konačno priključak na sustav javne odvodnje riješiti revizionim šahtom, na vlastitoj građevnoj estici, a ispuštati izvesti u postojeći i priključak na postojeću u uličnu fekalnu kanalizaciju.

Sve šahtove vode i odvodnje izvesti u vodonepropusnoj izvedbi sa dokazom ugrađenih materijala, koje je potrebno predložiti na tehnički pregledu građevine.

Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Koprivnici

HR-48000 Koprivnica, Antuna Nemčića 5.

OIB: 88362248492

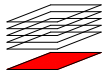
Posebni uvjeti oznake:

KLASA : 540-02/19-03/1805

URBROJ: 443-02-4-2-13/1-19-2

Datum : 27.08.2020. godine

Svi prostori nakon rekonstrukcije koji postaju prostori zdravstvene namjene su prirodno zračeni i ventilirani preko



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

prozora i vrata u prizemlju, a u katu i potkrovlju preko ležeh krovnih prozora.

Za dodatnu ventilaciju i hlađenje projektirani sustav klimatizacije i ventilacije.

Sve instalacije vodoopskrbe projektirati i upozoriti izvođača a vodovodne instalacije da ugrađuje samo one cijevi koje posjeduju analitički izvještaj ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti, a sve prema Zakonu o predmetima opće uporabe i Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir sa hranom./ dostaviti sva ispitivanja na tehnički pregled građevine/.

Zgrada je projektirana sa zvučnom izolacijom potrebnog presjeka i to ugradnjom plivajućih podova u podovima etaža tako da se sprječava prodor buke u niže etaže, sve u elaboratu zvučne izolacije.

Prozori i vrata projektirani bez prekinutog mosta sa troslojnim termoizoliranim staklom.

Prodor instalacija vode, odvodnje, plina kroz zidove i stropove potrebno izolirati, tako da se sprječava širenje buke prema susjednim i nižim prostorima i sadržajima.

Unutrašnji pregradni zidovi dijelom projektirani kao knauf zidovi sa presjekom dovoljne zvučne izolacije.

Nakon izgradnje objekta potrebno je izvršiti ocjenu provedenih mjera za zaštitu od buke putem ovlaštene pravne osobe za stručne poslove zaštite od buke, a sukladno Zakonu o zaštiti od buke /NN.RH. 30/2009, 55/2013, 153/13, 41/16 i 114/18/ i Pravilniku o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke / NN. RH. 91/07/ i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave / NN. RH.145/04/.

Prostori i sadržaji rekonstruiranih prostora odgovaraju odredbama Pravilnika o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti / NN br. 61/11, 128/12, 124/15, 8/16, 77/18./

VODA d.o.o.

HR-33515 Orahovica , Vladimira Nazora 14.

OIB: 25354752131

Vodovod i odvodnju projektirani prema ovim posebnim uvjetima i to postojeći priključkom na sustav javne vodoopskrbe i odvodnje.

Unutrašnji razvod vode /novi /izvesti PEHD cijevima i priključkom na postojeći PVC priključkom na javni sustav vodoopskrbe.

U prizemlju u sanitarnim vorovima izvesti nove vodovodne vertikalne iz PEHD cijevi i kanalizacijske vertikalne iz PVC cijevi

Prema posebnim uvjetima potrebno je izvesti novi vodomjerni šaht unutarnjih dimenzija 140x160cm u vodonepropusnoj izvedbi i sa ljevano željeznim poklopcem vel. 60/60 cm.

U vodomjernom šahtu ugraditi poseban vodomjer za hidrantski vod / projektirana unutrašnja hidrantska mreža/

Revizione kanalizacijske šahtove /sjeverozapadni i jugozapadni /dio zgrade spojiti na zajednički revizijski šaht koji je potrebno projektirati na vlastitoj građevini. estici na djelu postojeći eg priključkom na javnu kanalizacijsku mrežu.koji se zadržava.

Revizione kanalizacijske šahtove i vodomjerni šaht izvesti u vodonepropusnoj izvedbi, a za tehnički pregled predložiti dokaze o vodonepropusnoj izvedenih radova.

Potrebno je izvesti ispitivanje vodovodne i kanalizacijske mreže unutrašnje i vanjske na vodonepropusnost, a izvještaj a i rezultate ispitivanja predložiti na tehnički pregledu zgrade.

Instalacije vode, odvodnje i hidrantske mreže detaljno obraditi u glavnom projektu-građevinski dio VK, MAPA 3.

Sve instalacije izvesti prema Posebnim uvjetima Javno pravnih tijela.

Zadržavaju se postojeći priključci, uz eventualne potrebne rekonstrukcije i to:

-vodovod i odvodnja zadržavaju se postojeći priključci na mjesnu uličnu mrežu

Za vodovodnu instalaciju potrebno je rekonstruirati postojeći vodomjerni šaht i ugraditi dva nova vodomjera, vodomjer za sanitarnu pitku vodu i vodomjer za hidrantski vod, projektirana unutrašnja hidrantska mreža.

Iste oborinske vode ispuštati na zelene površine vlastite katastarske estice.Zelene površine projektirane upovršini od 866m²

-odvodnja

Odvodnja sanitarne otpadne vode izvesti priključkom na uličnu kanalizacijsku mrežu uz rekonstrukciju postojećih kanalizacijskih šahtova.

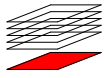
Neki šahtovi /po geodetskoj snimci /u dijelu dogradnje potrebno rekonstruirati / izmjestiti/.

Odvodnju otpadne sanitarne fekalne vode ispuštati u javni sustav odvodnje sa revizionim šahtom / 2kom/ na sjeverozapadnom i jugozapadnom djelu katastarke estice, a ispred novoprojektiranih sanitarnih vorova.

Konačno priključkom na sustav javne odvodnje riješiti revizionim šahtom, na vlastitoj građevnoj estici, a ispuštati u postojeću u uličnu fekalnu kanalizaciju.

Za rekonstrukciju potrebno je izvesti razvod vode i odvodnje prema novim sadržajima prostora u prizemlju i katu.

Revizione kanalizacijske šahtove i vodomjerni šaht izvesti u vodonepropusnoj izvedbi, a za tehnički pregled predložiti dokaze o vodonepropusnoj izvedenih šahtova i izvesti ispitivanja na vodonepropusnost instalacije vode i odvodnje



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

ELEKTROINSTALACIJE

U stambeno zgradi projektirane su sljedeće instalacije i priključci:

- **Elektroinstalacije –priključak na NNZM .**

Ukupna priključna na snagu u smjeru preuzimanja iz mreže: .Sve elektroinstalacije izvesti po
Predhodnoj elektrosuglasnosti i glavnom projektu elektroinstalacija .

PROMET U MIROVANJU

Pristup na građevnu esticu omogućen sa sjeverozapadne građevne estice, preko interne prometnice .

Prema PPU Grada Orahovica za 1000m² korisne površine potrebno je osigurati 20PM.

Korisna površina rekonstruirane zgrade- zdravstvene namjene iznosi :

Ukupna korisna površina cca 1.594,10m²

Potreban broj parkirnih mjesta 32 PM , od toga 5%

za osobe smanjene pokretljivosti /projektirana 2PM /vel.3,7x5,0m

Smještaj potrebnog broja parkirališnih mjesta potrebno je predvidjeti na parceli, ili u sklopu zelenog pojasa najavnoj prometnoj površini ispred građevinske estice uz suglasnost Grada Orahovica (nedostajuća parkirna mjesta)

Projektiran broj parkirnih mjesta na susjednoj parceli k. br. 693 K.O. Orahovica ,Veliki Park sa pristupom

sa vlastite katastarske estice . Parkirna mjesta potrebno označiti u vel. 2,5x5,0m na postojeću asfaltiranu podlozi .

Jedno parkirno mjesto izostavljeno u smjeru glavnog ulaza ,tako da je omogućen prilaz središnjoj pješačkoj stazi koja

spaja park i internu prometnicu / vidljivo iz nacrt/, kao što je bilo i do prije rekonstrukcije.

Na jugozapadnoj strani projektirana dva parkirna mjesta za osobe smanjene pokretljivosti vel. 3,70x5,0m

i tri parkirna mjesta vel. 2,5x5,0m , projektirana na postojeću asfaltiranu površinu vel.6,11x14,90m

Parkirna mjesta za osobe smanjene pokretljivosti locirana uz projektiranu stazu u šir.1,50m , projektirana sa vrstnim materijalima i izvedenom crtomvođenja /svi elementi pristupa nosi definirani u posebnom prilogu ovog tekstualnog dijela arhitektonskog projekta.

POSTUPANJE SA ODPADOM

Tijekom rekonstrukcije predmetne građevine potrebno je sav uklonjeni građevinski otpad kontinuirano odvoziti izvan parcele na mjesnu deponiju i to:

-žbuka , puna opeka nakon probijanja dijela zidova, drveni stropni grednik , drvena konstrukcija

višestrešnog krova, crijep , drveni prozori i vrata .

Pojedine vrste građevnog otpada / drvene grede ,crijep mogu se privremeno slagati na parceli ili koristiti ili odvoziti izvan parcele , sve po odluci investitora.

Uklanjanje građevinskih dijelova izvoditi postepeno , prema dinamici novih radova , ali tako da uklonjeni materijal ne smeta izvođenju novih radova.

Po PPU Grada Orahovica ne predviđa se izgradnja novog odlagališta otpada.

Nakon rekonstrukcije i nove namjene, zbrinjavanje otpada obavljati će se prema vrsti otpada i to:

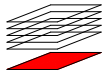
-papir , plastika , staklo će se razvrstavati u posebne posude i odvoziti putem ovlaštenog koncesionara

-komunalni otpad sakupljati putem mjesnog komunalnog poduzeća

Sve radove na rekonstrukciji predmetne zgrade u javnu zdravstvenu ustanovu izvoditi prema Zakonu o gradnji, Zakonu o prostornom uređenju , PPU Grada Orahovica, Posebnim uvjetima Javno –pravnih tijela i svim važećim zakonima i propisima.

Valpovo, lipanj 2020

projektant :
Emilija Papi , dipl. ing.arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

TEMELJNI ZAHTJEVI ZA GRA EVINU

Sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), lanak 7., svaka gra evina ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgra ena na na in da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za gra evinu te druge propisane zahtjeve.
Prema navedenom, temeljni zahtjevi za predmetnu gra evinu osigurani su na slijede i na in:

MEHANI KA OTPORNOST I STABILNOST

Materijali upotrijebljeni za rekonstrukciju, te nosiva konstrukcija, ini gra evinu sigurnom od rušenja, mehani kih ošte enja tijekom uporabe i deformacija.
Gra evine projektirane ovim projektom tijekom izgradnje i u svom eksploatacijskom vijeku ne e ugrožavati usjedne gra evine parcele.

SIGURNOST U SLU AJU POŽARA

Zgrada je projektirana na na in da bude osigurana dovoljna otpornost na požaru pogledu nosivosti tijekom odre enog vremenskog perioda. Primijenjeni materijali, u slu aju požara, dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost, tako da korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti gra evinu, a spasila ke ekipe mogu evakuirati dio najvrjednijeg inventara. Gra evina je dostupna djelovanju vatrogasne službe, a neometano gašenje požara se može vršiti s minimalno dvije strane gra evine.

HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Gra evina je projektirana s tehni ko-higijenski i mehani ki otpornim, te atestiranim i op e priznatim i dugogodišnje primjenjivanim gra evinskim materijalima, (cement, beton, elik, drvo i dr.) s pozitivnim iskustvima u pogledu njihovog utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš, takoda u potpunosti udovoljava uvjete o higijenskim uvjetima stanovanja i boravka ljudi u prostorima tih gra evina.
Otpadni materijal i sme e deponirati u limene posude s poklopcem i odvoziti na mjesnu deponiju otpadnog materijala. Prilikom projektiranja gra evina, predvi ene su op e mjere za sprje avanje i suzbijanje zaraznih bolesti, u pogledu osiguranja dovoljne koli ine zdravstveno ispravne vode, osiguranja sanitarno-tehni kih te higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda.

SIGURNOST I PRISTUPA NOST TIJEKOM UPORABE

Gra evina su projektirane uz primjenu elemenata koji e sprje iti mogu e nezgode i povrede njenih korisnika: prokliznu a (protuklizna površina), mogu i pad (denivelacije poda i stepenišne ograde), udar struje (mjere uzemljenja i zaštitni kontakti), eksplozije (el. instalacije u plinotijesnoj izvedbi), te kao takve pružaju zaštitu korisnicima tijekom njihovog korištenja.

ZAŠTITA OD BUKE

Upotrijebljeni elementi na gra evinama svojim osobinama, dimenzijama i konstrukcijom zadovoljavaju zaštitu korisnika od buke i vibracija u svakodnevnom uobi ajenom korištenju projektiranih prostora.
Zgrade e biti izvedene na na in da ne utjecajavanjske bukenakorisnikezgrade, kao i izvedba svih instalacija u tzv. "bešumnoj" izvedbi.

GOSPODARENJE ENERGIJOM I O UVANJE TOPLINE

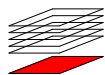
Zgrada je projektirana tako da se smanji gubitak topline zimi, tj. da troškovi energije zagrijavanja zimi budu što manji, a ljeti da boravak unutar gra evine bude ugodan tj. da se zagrijavanje prostorija uslijed vanjskog utjecaja smanji na propisanu mjeru. Prora uni s opisom slojeva zidova i stropova obra eni su elaboratu uštede toplinske energije i toplinske zaštite.

ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Gra evina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, odnosno da je omogu ena ponovna uporaba ili mogu nost reciklaže gra evine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja. Tako er je zajam ena trajnost gra evine te uporaba okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala.

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi, dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

IZRA UN POVRŠINA I VOLUMENA

U skladu s lankom 20. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata zgrada (NN br. 64/14.) i normom HRN EN ISO 9836:2011, ovim projektom daju se podatci o ploštinama i obujmu planiranog zahvata.

| | |
|--|-------------------------|
| • UKUPNA PLOŠTINA BRUTO PODNE POVRŠINE ZGRADA: | 1752,50 m ² |
| • UKUPNA PLOŠTINA NETO PODNE POVRŠINE: | 1.337,45 m ² |

PODACI ZA OBRA UN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

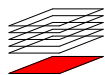
U skladu s lankom 20. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 64/14.), Pravilnikom o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN br. 15/2020.) i Pravilnikom o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN br. 107/14.), ovim projektom, daju se podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa.

• UKUPNI OBUJAM ZGRADE ZA OBRA UN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA :

| PLANIRANA GRAĐEVINA | zatvoreni dio | | | |
|------------------------|-------------------------|----------|------------------------------|---------|
| | | P1 x d1 | 58,43 x 53,10 | 3102,63 |
| | | P2 x d2 | 47,83 x 38,00 | 1817,54 |
| | | P3 x d3 | 42,08 x 2,10 | 88,37 |
| | | P4 x d4 | 35,23 x 5,10 | 164,37 |
| | | P45 x d5 | 2,81 x 2,00 | 5,62 |
| | | P6 x d6 | 2,31 x 2,00 | 4,62 |
| | | P7 x d7 | 2,20 x 3,45 | 7,59 |
| | | P8 x d8 | 2,20 x 2,40 | 5,28 |
| | | V1 | 2 x 7,55 x 15,10 x 6,34 / 3 | 481,86 |
| | | V2 | 7,56 x 3,00 x 2,26 / 3 | 17,06 |
| | | V3 | 5,54 x 2,77 x 2,77 / 3 | 14,17 |
| | otvoreni natkriveni dio | | P9 x 1,0 | 28,35 |
| UKUPNI OBUJAM ZGRADE: | | | 5737,49 m³ | |

| POSTOJEĆA GRAĐEVINA | zatvoreni dio | | | |
|-------------------------|---------------|---------|------------------------------|---------|
| | | P1 x d1 | 58,43 x 53,10 | 3102,63 |
| | | P2 x d2 | 47,83 x 38,00 | 1817,54 |
| | | V1 | 2 x 7,55 x 15,10 x 6,34 / 3 | 481,86 |
| | | V2 | 7,56 x 3,00 x 2,26 / 3 | 17,06 |
| otvoreni natkriveni dio | | P x 1,0 | 43,18 | |
| UKUPNI OBUJAM ZGRADE: | | | 5462,27 m³ | |

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| RAZLIKA - OBUJAM ZA OBRA UN : | 275,22 m³ |
|--------------------------------------|-----------------------------|



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

ISKAZ PLOŠTINA I OBJUJMA ZGRADE

Iskaz ploština i obujma zgrade izrađen je u skladu sa Zakonom o gradnji (NN br. 153/13.), lankom 20. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata zgrada (NN br. 64/14.), Tehni kom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN br. 110/08., 89/09., 79/13. i 90/13.) i normom HRN EN ISO 9836:2011.

PLOŠTINA BRUTO PODNE POVRŠINE ZGRADE

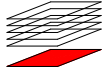
| ETAŽA/DIO PROSTORA | POVRŠINA (m ²) |
|--|----------------------------|
| • zatvoreni dio | |
| prizemlje | 852,16 |
| kat | 836,04 |
| • otvoreni natkriveni dio | |
| prizemlje | 28,92 |
| • otvoreni nenatkriveni dio | |
| prizemlje | 35,38 |
| UKUPNA PLOŠTINA BRUTO PODNE POVRŠINE: | 1752,50 |

PLOŠTINA NETO PODNE POVRŠINE ZGRADE

| ETAŽA/NAZIV PROSTORA | POVRŠINA (m ²) |
|--|------------------------------|
| ZATVORENI DIO | |
| prizemlje | |
| | 647,70 |
| kat | |
| | 684,35 |
| UKUPNO ZATVORENI DIO: | 1.332,05 |
| OTVORENI NATKRIVENI DIO | |
| • površine za komunikaciju natkriveni ulazni prostor | 27,60 |
| UKUPNO OTVORENI NATKRIVENI DIO: | 27,60 |
| OTVORENI NENATKRIVENI DIO | |
| • površine za komunikaciju pristupni podesti | 17,80 |
| UKUPNO OTVORENI NENATKRIVENI DIO: | 17,80 |
| UKUPNA PLOŠTINA NETO PODNE POVRŠINE: | 1.337,45m² |

PLOŠTINA KORISNE POVRŠINE ZGRADE (Ak)

| | |
|---|-----------------------------|
| PLOŠTINA KORISNE POVRŠINE ZGRADE (Ak): | 1332,05m² |
|---|-----------------------------|



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

NAKNADA ZA OBRA UN KOMUNALNOG DOPRINOSA OBRA UNAVA SE ZA RAZLIKU VOLUMENA

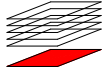
/ VOLUMEN REKONSTRUKCIJE UMANJEN ZA POSTOJEĆI VOLUMEN/ **GV = 275,22m³**

NAKNADA ZA VODNI DOPRINOS OBRA UNAVA SE ZA RAZLIKU VOLUMENA

/ VOLUMEN REKONSTRUKCIJE UMANJEN ZA POSTOJEĆI VOLUMEN/ **GV = 275,22m³**

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

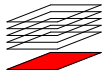
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Suglasno HRNEN1991-1 ovisno o vrsti konstrukcije razlikuje se etirirazreda sarazli itim prora unskim uporabnim vijekom prema slijede o j tablici:

| Razred | Zahtijevani prora unski | Primjer uporabni vijek |
|--------|-------------------------|--|
| 1 | 1-5 | Privremene konstrukcije |
| 2 | 25 | Zamjenjivi dijelovi konstrukcije, npr. grede pokretnih kranova, ležajevi |
| 3 | 50 | Konstrukcije zgrada ili druge uobičajene konstrukcije |
| 4 | 100 | Monumentalne građevine, mostovi i druge inženjerske konstrukcije |

Sukladno ovoj normi konstrukciju građevine koja je predmet ovog projekta treba svrstati u treći razred, što znači da je zahtijevani prora unski uporabni vijek trajanja ove građevine 50 godina. Kao takva automatski spada u razred 3. Kao takva automatski spada u razred 3. Kao takva automatski spada u razred 3. Kao takva automatski spada u razred 3.

Za izvedbu građevine predviđeni su dugogodišnji primjenjivani i po kvaliteti provjereni materijali kao što su elik, drvo, beton, armirani beton i dr. koji ispravno dimenzionirani i izvedeni u građevinu pouzdanom u svim dijelovima i u cjelini, te kao takvi ne mogu prouzročiti deformacije zgrade u nedopuštenom stupnju.

Odnovijih materijala se koriste pocinčani limovi, koji su stabilni kroz vrijeme i otporni na utjecaj atmosfere.

Primijenjeni materijali, u slučaju požara dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost, tako da, korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti građevinu.

Metalni elementi izloženi djelovanju oborinske vode i agresivnih sastojaka iz atmosfere zaštićeni su antikoroziivnim premazima. Tijekom vremena pojedini dijelovi građevine kao što su nosiva konstrukcija bivaju oštećeni te ih treba obnavljati iz zamjenjivati novim elementima, te zaštićivati obnovljenim premazima otpornim na atmosferu.

Kod građevine građevine bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe sljedeće vrste radova: hidroizolacija, termoizolacija, zvučna izolacija, limarski i krovopokrivački radovi, završne podne i zidne obloge te radovi strojarskih i elektro instalacija.

Posebno je potrebno kontrolirati elektroinstalacije i gromobrane, a instalacije grijanja obavezno pregledati prije svake sezone grijanja.

Investitor je obavezan tijekom uporabe građevine opremu i uređaje redovito i periodično pregledavati te istu održavati od mehaničkih i drugih oštećenja.

Rok važenja uvjerenja o kvaliteti proizvoda može biti najviše jedna godina.

Uvjerenje o kakvoći proizvoda mora sadržavati ove podatke:

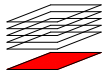
- opisi i dio: naziv proizvoda, deklaraciju, mjesto, podatke o proizvođaču i naručitelju, datum uzorkovanja te laboratorijske oznake uzoraka
- pregledni prikaz rezultata kontrolnih ispitivanja na osnovi kojih se izdaje uvjerenje
- ocjenu kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti s obzirom na stalnost kvalitete proizvoda, namjenu materijala i svojstva primarne sirovine
- rok važenja uvjerenja; Stalnost kvalitete proizvoda do isteka rok važenja uvjerenja o kvaliteti prati se kontrolnim ispitivanjima.

UVJERENJE O KAKVOĆI SIROVINE

Kakvoća i svojstva sirovine koja se koristi za proizvodnju pojedinih vrsta sastavnih materijala mješavina utvrđuju se laboratorijskim ispitivanjem.

Poslije završenih ispitivanja izdaje se uvjerenje o kvaliteti i upotrebljivosti sirovine s obzirom na namjenu. Uvjerenje o kvaliteti primarne sirovine mora sadržavati ove podatke:

- opisi i dio: naziv materijala, mjesto, podatke o naručiocu, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja te laboratorijsku oznaku uzorka
- rezultate laboratorijskih ispitivanja
- ocjenu kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti sirovine s obzirom na vrstu i namjenu
- rok važenja uvjerenja
- opisi i dio: naziv materijala, mjesto, podatke o naručiocu, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja te



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

- laboratorijsku oznaku uzorka
- rezultate laboratorijskih ispitivanja
 - ocjenu kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti sirovine s obzirom na vrstu i namjenu
 - rok važenja uvjerenja

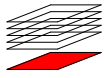
IZVJEŠE O PROVJERI KVALITETE USKLADIŠTENOG MATERIJALA

Izvešće o provjeri kvalitete materijala deponiranog na deponijama ili uskladištenog u silose, cisterne i sl., izdaje se na osnovi laboratorijskih ispitivanja i mora sadržavati ove podatke:

- opis i dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o narudžitelju i proizvođaču, datum uzorkovanja i završetak ispitivanja, laboratorijsku oznaku uzorka
- namjena uzorkovanja i približnu količinu skupnog uzorka
- rezultat laboratorijskih ispitivanja propisanih Tehničkimi uvjetima za tu vrstu materijala
- ocjenu kvalitete
- mišljenje o kvaliteti i upotrebljivosti uskladištenog materijala s obzirom na namjenu.

Valpovo, lipanj 2020

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

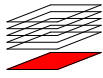
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

JAVNA ZGRADA ZDRAVSTVENE NAMJENE

UVODNI DIO

Sukladno prilogu 1. točka A1.1 Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12.) građevina se razvrstava u skupinu 1.

Objekt spada u zgradu podskupine 3 (ZPS 3) prema 1.4., stavak 1 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

PRIMJENJENI PROPISI

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

1. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
2. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
3. Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
4. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 42/03)
5. Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (NN 08/06)
6. HRN U.J1.240 Tipovi konstrukcija građevine prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara
7. HRNU. J1.010/73 Zaštita od požara. Požarno opterećenje. Definicije i pojmovi HRNZ.C0.005/79 Klasifikacija materijala i roba prema ponašanju u požaru

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

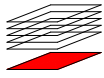
Zgrada je projektirana na način da zadovolji temeljni zahtjev za građevinu koji se odnosi na zaštitu od požara, tako da se u slučaju požara:

- **osigura nosivost konstrukcije u vremenu potrebnom za evakuaciju** - Osigurano na način da su glavni nosivi elementi zgrade izvedeni od materijala koji u slučaju požara dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost, tako da korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti građevinu, a spasilačke ekipe mogu evakuirati dio najvrjednijeg inventara. Nosivi dijelovi (osim zidova na granici požarnog odjeljka) moraju biti R 60 odnosno R 30 za zadnji kat, a pregradni zidovi EI 60 odnosno EI 30 za zadnji kat. Međukatna konstrukcija ima vatrootpornost REI 60.
- **spriječi i širenje vatre na susjednu građevinu** - Nema susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine. Građevina je slobodno stojeća i ime je onemogućeno širenje požara na susjednu zgradu.
- **omogući da osobe mogu neozbiljno napustiti građevinu**, odnosno da se omogući i njihovo spašavanje - Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13), u građevini moraju postojati najmanje 2 evakuacijska puta u 2 smjera. To je i predviđeno projektom (pri čemu se vrata na evakuacijskim izlazima nužno otvaraju u smjeru izlaza ili su klizna i opremljena odgovarajućim potisnim bravama za otvaranje).

POŽARNO OPTEREĆENJE, VATROGASNI APARATI, HIDRANTSKA MREŽA

Požarno opterećenje nastaje od gorivih materijala od kojih je izgrađena građevina i od gorivih materijala koji se nalaze u njoj uslijed namjene. Izračun požarnog opterećenja izvršen je prema Tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100 i TRVB 126 tako da su zbrojene vrijednosti imobilnog požarnog opterećenja (q_i) i mobilnog požarnog opterećenja (q_m). - DETALJNO U ELABORATU ZAŠTITE OD POŽARA

Vatrogasni pristup osiguran je s dvije strane objekta. Pristupi i površine su u jednoj ravnini uz nagib terena. Površine za operativni rad vatrogasnih vozila propisno su udaljene od građevine (lanak 14 Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe NN 35/94). Nosivost vatrogasnog prilaza i površina za operativni rad vozila iznosi 100 kN/osovinskom rasponu, sukladno lanku 7. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe. Predviđiva vatrogasna vozila koja se koristiti su vozila koja omogućuju gašenje vodom obzirom na vrstu materijala (podovi, oprema). Dodatna opskrba vodom vatrogasnog vozila moguće je iz uličnog hidrantata vanjske hidrantske mreže.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Za po etno gašenje požara predviđena je upotreba prijenosnih **vatrogasnih aparata**. Prijenosni vatrogasni aparati za gašenje požara bit će raspoređeni po prostoru u skladu s važećim pravilnikom. Prema klasifikaciji iz Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN101/11 i NN 74/13) predmetna građevina spada u manju požarnu opasnost. Odabrani su sljedeći vatrogasni aparati S6.

Vatrogasni aparati postavljaju se na uoljivim i lako dostupnim mjestima, u blizini mogućeg izbijanja požara, a kod prijenosnih aparata ruka za nošenje ne smije biti na visini većoj od 1,5 metara od tla. Mjesto postavljanja aparata i označavanje mora se izvršiti prema Pravilniku o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13).

Sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži (NN 08/06) građevinu nije potrebno štiti vanjskom samo unutarnjom **hidrantskom mrežom**.

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA SUKLADNO PRAVILNIKU O MJERAMA ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA (NN141/11)

Kako bi se spriječila nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje, potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena, koje uključuju:

mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,

mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih stvari koje nisu namijenjene za potrebe građanja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično)

mjere označavanja, upozoravanja, obavješćavanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,

osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,

odabir mjesta i uvjeta smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta),

požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije napožar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,

odabir mjesta i uvjeta držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih stvari (sigurnosne udaljenosti, ograničavanje, znakovi opasnosti, priručnici i oprema za gašenje požara i drugo),

mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrodojenje ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),

mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),

mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),

mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,

mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),

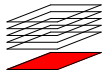
mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,

mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,

način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi, dipl. ing. arh.



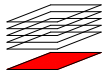
RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE

Valpovo, lipanj 2020.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17) daje se prikaz primijenjenih tehničkih rješenja u ovom projektu, a vezano na temeljne zahtjeve za građevinu.

OPIS I PODACI I DEFINICIJE

Primjena općih tehničkih uvjeta

Ovi tehnički uvjeti i program kontrole kvaliteta (u daljnjem tekstu Tehnički uvjeti) sadrže tehničke uvjete izvođenja radova, tehnologiju izvođenja, na inženjersko ocjenjivanje kvalitete. Tehnički uvjeti vrijede za radove na konstrukciji i za radove koji se naknadno odrede na gradilištu, a koji su neophodni za potpuno dovršenje predmetne građevine. Primjena ovih Tehničkih uvjeta je obavezna. Ovi tehnički uvjeti izrađeni su sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17). Svi sudionici u građevini (investitor, projektant, izvođač, nadzorni inženjer i dr.) dužni su se pridržavati odredbi navedenog zakona.

Investitor je dužan:

1. Projektiranje, građevine i nadzor povjerenim osobama ovlaštenim za obavljanje tih djelatnosti
2. Prije gradnje ishoditi građevinsku dozvolu
3. Osigurati stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova. Skrbiti se pažnja na potrebu u slučaju a projektantskog i specijalističkog stručnog nadzora za temeljnu i betonsku konstrukciju, s aspekta sigurnosti i kvalitete, i to u radionici i na montaži.
4. Po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda i ishođenja uporabne dozvole
5. Pridržavati se ostalih obveza po navedenom zakonu

Izvođač je dužan

1. Radove izvoditi na način određen ugovorom, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i standardima propisanim i prihvaćenim u RH, te prema odobrenoj projektnoj dokumentaciji. Poduzeti sve potrebne mjere za sigurnost zaposlenih radnika, javnog prometa, kao i susjednih objekata pored kojih se izvode radovi.
2. Organizirati kontrolu radova u terenskim i pogonskim laboratorijima, ili povjeriti tu kontrolu stručnim organizacijama koje su za to upisane u sudski registar.
3. Ugrađivati materijal, predgotovljene elemente, elemente, uređaje i tehničku opremu koji odgovaraju propisanim standardima i tehničkim normativima.
4. Kvalitetu radova, materijala i uređaja koji mogu utjecati na stabilnost i sigurnost objekta i kvalitetu cijelog objekta, odnosno radove, dokumentirati obrascima i rezultatima ispitivanja ili ispravama izdanim u skladu sa zakonom ili propisima o tehničkim normativima i standardima.
5. Radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvođenju pojedinih faza navrijeme obavijestiti nadzornog organa radi pregleda i utvrđivanja kvalitete.
6. Rezultate ispitivanja Izvoditelj je dužan dostaviti nadzornom inženjeru.
7. Dužan je pribaviti sve ateste kada je to propisano tehničkim normativima ili propisima.
8. Nesmije upotrebljavati građevinske materijale bez odobrenja nadzornog organa, a uslužit će ih upotrijebi, snosi rizik i troškove koji iz toga nastanu.
9. Izvoditelj je dužan tijekom građevine i po završetku istog pribaviti dokaze o kvaliteti upotrijebljenog građevinskog materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda od ovlaštenih organizacija kao što je:

Kontrolna ispitivanja

O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuje u građevinu mora se cijelo vrijeme građevine voditi evidencija te sačiniti izvješće o pogodnosti ugrađenih materijala sukladno projektu, ovom programu ili citiranim pravilnicima, normama i standardima.

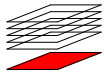
Izvješće o pogodnosti ugrađenih materijala mora sadržavati slijedeće dijelove:

1. Naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzoraka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzorka te izvršenih ispitivanja, podatke o proizvođaču i investitoru, podatke o građevini za koju se uzimaju uzorci odnosno vrši ispitivanje.
2. Prikaz svih rezultata, laboratorijskih, terenskih ispitivanja za koja se izdaje uvjerenje odnosno ocjena kvalitete.
3. Ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (uporabljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izvješće.

Uzimanje uzoraka i rezultati laboratorijskih ispitivanja moraju se upisivati u laboratorijsku i gradilišnu dokumentaciju (građevinski dnevnik, građevinska knjiga) Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda ili poluproizvoda proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koja se odnose na isporučinu količinu. Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju mora se izdati atestna dokumentacija sukladno propisima. Sva izvješća, atesti i drugi dokazi kvalitete moraju se odmah po dobivanju dostaviti i nadzornom inženjeru. Po završetku svih radova izvođač je obavezan da izradi elaborat izvedenog stanja građevine i katastra podzemnih instalacija.

Nadzorni inženjer je dužan

1. Nadzirati građevine tako da bude u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno glavnim projektom, ovim Zakonom, posebnim propisima i pravilima struke



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

2. Utvrditi ispunjavalizvo a iodgovornaosobakojavodigra enje ilipojedine radoveuvjete propisane posebnim zakonom
 3. Utvrditi je li iskol enje gra evine obavila osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu
 4. Odrediti provedbu kontrolnih ispitivanja odre enih dijelova gra evine u svrhu provjere, odnosno dokazivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za gra evinu i/ili drugih zahtjeva, odnosno uvjeta predvi enih glavnim projektom ili izvješ em o obavljenoj kontroli projekta i obveze provjere u pogledu gra evnih proizvoda
 5. Bez odgode upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uo i u glavnom projektu i tijekom gra enja, a investitora i gra evinsku inspekciju i druge inspekcije poduzetim mjerama
 6. Sastaviti završno izvješ e o izvedbi gra evine
 7. Prije ugradnje gra evinskog proizvoda u konstrukciju provjeriti je li za gra evni proizvod, izra en prema projektu gra evinske konstrukcije, dokazana njegova uporabljivost u skladu s projektom
 8. Provjeriti postoji li za gra evni proizvod proizveden prema tehni koj specifikaciji valjana prate a dokumentacija i oznaku u skladu s posebnim propisima kojima se ure uje podru je gra evnih proizvoda, te je li gra evni proizvod sukladan zahtjevima iz projekta gra evinske konstrukcije
 9. Provjeriti je li gra evni proizvod postavljen u skladu s projektom gra evinske konstrukcije ili s uputom odnosno tehni kom uputom za ugradnju i uporabu
 10. Dokumentirati nalaze svih provedenih provjera z zapisom u gra evinski dnevnik
- Iznimno od to ke 8. za gra evni proizvod koji se zakonito prodaje u drugoj državi lanici Europske unije i koji je u skladu sa zakonom kojim se ure uju gra evni proizvodi stavljen na raspolaganje na tržište unutar granica Republike Hrvatske, a za koji proizvod nije sastavljena izjava o svojstvima te koji nije ozna en »C« oznakom, nadzorni inženjer neposredno prije ugradnje gra evnog proizvoda u gra evinsku konstrukciju mora provjeriti postoji li uz takav gra evni proizvod prate a dokumentacija propisana tim zakonom.

IZVO ENJE GRA EVINSKIH KONSTRUKCIJA

Izvo enjem gra evinskih konstrukcija mora se osigurati da gra evinska konstrukcija ima tehni ka svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane Tehni ki propisom za gra evinske konstrukcije, u skladu s tehni kim rješenjem gra evine i uvjetima za gra enje danim projektom, te da se omogu i o uvanje tih svojstava i uporabljivost gra evine tijekom njezinog trajanja.

Pri izvo enju gra evinske konstrukcije izvo a je dužan pridržavati se projekta gra evinske konstrukcije i uputa odnosno tehni kih uputa proizvo a a za ugradnju i uporabu gra evnih proizvoda te odredaba Tehni kog propisa.

Uvjeti za izvo enje gra evinske konstrukcije odre uju se programom kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio glavnog projekta - projekta gra evinske konstrukcije, najmanje u skladu s odredbama posebnih pravila propisanim ovim Propisom za pojedine vrste konstrukcija.

Ako je tehni ko rješenje gra evinske konstrukcije, odnosno ako su uvjeti u kojima se izvode radovi i druge okolnosti koje mogu biti od utjecaja na tehni ka svojstva gra evinske konstrukcije, takvi, da nisu obuhva eni posebnim pravilima za pojedine vrste konstrukcija, tada se programom kontrole i osiguranja kvalitete moraju urediti posebni uvjeti gra enja kojimaseispunjavatraženi zahtjevi.

Ovisno o uvjetima, postupcima i drugim okolnostima gra enja, prilikom izvo enja gra evinskih konstrukcija moraju biti ispunjeni i uvjeti za izvo enje koji su odre eni detaljnijom razradom programa kontrole i osiguranja kvalitete iz izvedbenog projekta.

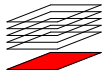
Za izvo enje primjenjuju se pravila dana u hrvatskim normama iz Priloga II. Tehni kog propisa, odnosno posebnim pravilima propisanim propisom za pojedine vrste konstrukcija ili jednakovrijedna. Jednakovrijednim iz smatra se tehni ka specifikacija koja postavlja jednake ili strože zahtjeve od onih danim normom na koju upu uje Tehni ki propis.

DOKAZIVANJE UPORABLJIVOSTI GRA EVINSKE KONSTRUKCIJE

Radi utvr ivanja tehni kih svojstava gra evinske konstrukcije potrebno je prikupiti odgovaraju e podatke o gra evinskoj konstrukciji u opsegu i mjeri koji omogu avaju procjenu stupnja ispunjavanja temeljnog zahtjeva mehani ke otpornosti i stabilnosti, požarne otpornosti i drugih temeljnih zahtjeva za gra evinu prema odredbama posebnih propisa.

Dokazivanje uporabljivosti gra evinske konstrukcije treba provesti uzimaju i pri tome u obzir:

- zapise u gra evinskom dnevniku o svojstvima i drugim podacima o gra evnim proizvodima ugra enim u gra evinsku konstrukciju
- rezultate kontrole koja se sukladno Propisu obvezno provodi prije ugradnje gra evnih proizvoda u gra evinsku konstrukciju
- dokaze uporabljivosti (rezultate ispitivanja, zapise o provedenim postupcima i dr.) koje je izvo a osigurao tijekom izvo enja gra evinske konstrukcije
- rezultate probnog optere enja gra evinske konstrukcije ili njezinih dijelova
- uvjete gra enja i druge okolnosti koje prema gra evinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji koju



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

izvođač mora imati na gradilištu te dokumentaciju koju izdaje proizvođač građevnog proizvoda, a mogu utjecati na tehnička svojstva građevinske konstrukcije.

VRSTE KONSTRUKCIJE

BETONSKE KONSTRUKCIJE

Betonska konstrukcija je konstrukcija od nearmiranog, armiranog ili prednapetog betona. Betonska konstrukcija je konstrukcija s običnim, laganim i teškim betonom. Za betonske konstrukcije rabe se materijali i građevni proizvodi koji su navedeni u hrvatskoj normi HRN EN 1992-1-1 (beton, elik za armiranje, elik za prednapinjanje, uređaji za prednapinjanje, predgotovljeni betonski elementi), a ova su svojstva u skladu s odgovarajućim tehničkim specifikacijama na koje upućuje ova hrvatska norma i poseban propis.

PROJEKTIRANJE

Za projektiranje betonske konstrukcije primjenjuju se pravila iz članaka 7. do 14. Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (NN 17/17) i dodatna pravila u nastavku.

Za projektiranje betonskih konstrukcija primjenjuje se hrvatska norma HRN EN 1990 i hrvatske norme nizova HRN EN 1991, HRN EN 1992, HRN EN 1997 i HRN EN 1998, s pripadajućim nacionalnim dodacima te normama na koje ove norme upućuju.

Kompletan popis normi za projektiranje betonskih konstrukcija nalazi se u Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (NN 17/17), Prilog I, naslov I.2. PROJEKTIRANJE BETONSKIH KONSTRUKCIJA.

Kod rekonstrukcije betonskih konstrukcija povećanje nosivosti elemenata provodi se sljedećim uobičajenim metodama:

- povećanje presjeka betonskog elementa skidanjem zaštitnog sloja betona, dodavanje armature usidrene u postojeći beton i dobetoniranje dodatnog sloja betona
- vanjsko prednapinjanje postojećeg presjeka ili povećanog presjeka, uzdužno i/ili poprečno
- vanjsko lijepljenje elikom na postojeći presjek
- primjena polimera ojačanih vlaknima (engl. Fibre Reinforced Polymer, FRP) koji se lijepena pripremljenu betonsku površinu.

Za dokazivanje granice stanja nosivosti i uporabljivosti mogu se koristiti i druga pravila koja nisu navedena u Propisu. Betonska konstrukcija koja je izložena utjecajima okoliša, uslijed čega postoji opasnost od korozije armature, mora se projektirati prema odredbama hrvatske norme HRN 1128:2007.

IZVOĐENJE

Za izvođenje betonskih konstrukcija primjenjuju se zahtjevi iz članka 15. do 19. Tehničkog propisa i dodatni zahtjevi prema hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA.

Uporabljivost građevnih proizvoda koji se ugrađuju u betonsku konstrukciju dokazuje se u skladu sa prethodno opisanim zahtjevima.

Svojstva građevnih proizvoda tijekom izvođenja betonske konstrukcije održavaju se u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom za ugradnju i uporabu.

Ugradnja betona, armature i predgotovljenih betonskih elemenata u betonsku konstrukciju provodi se prema hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA.

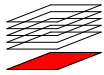
Kontrola betona prije ugradnje u betonsku konstrukciju, provodi se u skladu s odgovarajućim tehničkim specifikacijama za beton, hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA te Tehničkim propisom.

U početnim ispitivanjima uzorke za utvrđivanje vrste i treba izraditi, njegovati i ispitivati prema HRN EN 12350-1, HRN EN 12390-1, HRN EN 12390-2 i HRN EN 12390-3.

Kontrola elika za armiranje, elika za prednapinjanje, armature i predgotovljenih betonskih elemenata, prije ugradnje provodi se prema hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA te Tehničkim propisom.

Popis norma za izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija

| | |
|-----------------|---|
| HRN EN 13670 | Izvedba betonskih konstrukcija |
| HRN EN 13670/NA | Izvedba betonskih konstrukcija - Smjernice za primjenu norme HRN EN 13670 |
| HRN ISO 4866 | Mehaničke vibracije i udari - Vibracije građevina - Smjernice za mjerenje vibracija i ocjenjivanje njihova utjecajana građevine |
| HRN EN 446 | Smjesa za injektiranje natega za prednapinjanje - Postupci injektiranja |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

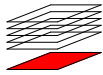
| | |
|----------------|--|
| HRN EN 1504-10 | Proizvodni sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija - Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti - 10. dio: Primjena proizvoda i sustava na gradilištu i kontrola kvalitete radova |
| HRN EN 13791 | Ocjena in-situ tla nevrstoeukonstrukcijamaipredgotovljenimbetonskimdijelovima |

Standardi za beton - osnovni

| | |
|-------------------------|---|
| HRN EN 206:2013+A1:2016 | Beton - 1. dio: Specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost |
|-------------------------|---|

Svi predviđeni ugrađeni betoni moraju zadovoljavati slijedeće norme:

| | |
|----------------|---|
| HRN EN 12350-1 | Ispitivanje svježeg betona - 1. dio: Uzorkovanje |
| HRN EN 12350-2 | Ispitivanje svježeg betona - 2. dio: Ispitivanje slijeganjem |
| HRN EN 12350-3 | Ispitivanje svježeg betona - 3. dio: VeBe ispitivanje |
| HRN EN 12350-4 | Ispitivanje svježeg betona - 4. dio: Stupanj zbijenosti |
| HRN EN 12350-5 | Ispitivanje svježeg betona - 5. dio: Ispitivanje rasprostranjem |
| HRN EN 12350-6 | Ispitivanje svježeg betona - 6. dio: Gustoća |
| HRN EN 12350-7 | Ispitivanje svježeg betona - 7. dio: Sadržaj pora – Tla ne metode |
| HRN EN 12390-1 | Ispitivanje o vrsnulogetona-1.dio:Oblik,dimenzijeidrugi zahtjevi uzorkaikalupe |
| HRN EN 12390-2 | Ispitivanje o vrsnulogetona-2. dio: Izrada i njega ispitnih uzoraka za ispitivanje vrstoe |
| HRN EN 12390-3 | Ispitivanje o vrsnulogetona-3. dio: Tla na vrstoe a ispitnih uzoraka |
| HRN EN 12390-4 | Ispitivanje o vrsnulogetona-4. dio: Tla na vrstoe a-specifikacijae uređaja za ispitivanje |
| HRN EN 12390-5 | Ispitivanje o vrsnulogetona-5. dio: vrstoe a ispitnih uzoraka na savijanje |
| HRN EN 12390-6 | Ispitivanje o vrsnulogetona-6. dio: Vla na vrstoe a cijepanjem uzoraka |
| HRN EN 12390-7 | Ispitivanje o vrsnulogetona-7. dio: Gustoća o vrsnulogetona |
| HRN EN 12390-8 | Ispitivanje o vrsnulogetona-8. dio: Dubina prodiranja vode pod tlakom |
| HRN EN 480-11 | Dodaci betonu, mortu i mortu za injektiranje |
| HRN EN 12504-1 | Ispitivanje betona u konstrukcijama - 1. dio: Izvorni uzorci - Uzimanje, pregledi ispitivanje tla ne vrstoe |
| HRN EN 12504-2 | Ispitivanje betona u konstrukcijama - 2. dio: Nerazorno ispitivanje - Određivanje veličine odskoka |
| HRN EN 12504-3 | Ispitivanje betona u konstrukciji - 3. dio: Određivanje sile upanja |
| HRN EN 12504-4 | Ispitivanje betona u konstrukciji - 4. dio: Određivanje brzine ultrazvuka |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

SPECIFICIRANA TEHNIKA SVOJSTVA BETONA - PROJEKTIRANI BETON

Osnovni zahtjevi

Uporabljeni beton za armiranobetonske konstrukcije predmetne građevine mora zadovoljiti normu HRN EN 206:2013+A1:2016 Beton - 1. dio: Specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost, norme na koje ta norma upućuje te norme propisane prilogom I. i II. TPGK (NN17/17).

Razred tla nevrstoe

Razred tla nevrstoe betona za pojedine konstrukcije definiran je u slijedejtoj tablici i to kao razred tla nevrstoe kao karakteristična vrijednost 95%-tne vjerojatnosti s kriterijima sukladnosti prema normi HRN EN 206:2013+A1:2016.

Razred izloženosti

Razred izloženosti betonske konstrukcije ovisi o okolišu u kojemu se nalazi.

Maksimalna nazivna veličina zrna agregata

Maksimalno zrno agregata odabire se tako da se uzme u obzir debljina betona zaštitnog sloja i najmanja širina presjeka elementa:

$$D_{max} = 0,25 \times \text{minimalna širina presjeka} = 0,25 \times 20 \text{ cm} = 5,0 \text{ cm}$$

$$0,33 \times \text{debljina ploče} = 0,33 \times 15 \text{ cm} = 4,95 \text{ cm}$$

Odabire se maksimalna nazivna veličina zrna agregata od $D_{max} = 32 \text{ mm}$

Razred sadržaja klorida

Kloridi u betonu mogu potjecati od samih sastojaka betona (agregat i voda) te iz okoliša. Ako je sadržaj kloridnih iona veći od kritične koncentracije može doći do razaranja pasivnog zaštitnog sloja i počinje procesa korozije. Sadržaj klorida u betonu izražen je kao postotak kloridnih iona na masu cementa i ne smije prije određene vrijednosti dane za odabrani razred sadržaja klorida.

Za predmetnu betonsku konstrukciju koja sadrži eliku armaturu odabire se: Razred sadržaja klorida C10,20 gdje je najviše sadržaj C1 na masu cementa 0,2%

Sadržaj klorida u pojedinim sastavnim materijalima betona određuje se prema slijedećim normama:

Sadržaj klorida izraženih kao klorid ioni (Cl-) ispituju se prema normi HRN EN 1744-1 i ne smije biti veći od:

- 0,15% za nearmirani beton
- 0,06% za armirani beton

Otpornost betona na prodiranje klorida (samo za beton u agresivnom okolišu)

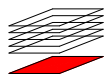
HRN U.M1.044 Beton, Dodaci betonu: Ispitivanje utjecaja dodatka na koroziju armature. NT BUILD 492 Beton, mort i proizvodi za popravak betonskih konstrukcija na osnovi cementa - Koeficijent migracije klorida na osnovi nestacionarnog ispitivanja migracije klorida. NT BUILD 443 Beton, o vrsnuli, ubrzana penetracija klorida.

Sastav i svojstva betona za razrede izloženosti

| Namjena | Montažni elementi izrađeni u proizvodnom pogonu | Monolitno na gradilištu |
|---------|---|-------------------------|
|---------|---|-------------------------|

TRAŽENA SVOJSTVA SVJEŽEG BETONA

| razred vrstoe normalnog betona | | C 40/50 | C45/55 | C 50/60 | C 25/30 |
|--------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| klasa izloženosti | | XC1 | XC1 | XC1 | XC1 |
| min. količina cementa | (kg/m ³) | 260 | 260 | 260 | 260 |
| max. vodocementni faktor | (w/c) | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| uz dodatak superplastifikatora | | DA | DA | DA | NE |
| razredi slijeganjem (slump) | razred | S4 | S4 | S4 | S3 |
| max. zrno agregata | (mm) | 32 | 16 | 16 | 16 |
| razred sadržaja klorida | | Cl 0,10 | Cl 0,10 | Cl 0,10 | Cl 0,40 |
| oznaka recepture (sastava) | | P-40/XC1-S4 | P-45/XC1-S4 | P-50/XC1-S4 | P-25/XC1-S3 |
| min. vrijeme obradivosti | min. | 60 | 60 | 60 | 60 |
| temperatura svježeg betona | | 5-30 | 5-30 | 5-30 | 5-30 |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Stvarnakoli inacementautvrdit eseispitivanjemdasezadovoljizahtjev vrsto e, zahtjev trajnosti izahtjev obradivosti prema normi HRN EN 206:2013+A1.

Specifikacija betona - osnovna svojstva:

Zbog opasnosti od korozije armature u betonske konstrukcije izložene agresivnom okolišu razreda izloženosti XC nije dopuštena ugradnja betona koji sadrže cemente vrste CEM III/C i glavnog tipa CEM IV i CEM V prema normi HRN EN 197-1.

ZIDANE KONSTRUKCIJE

Zidana konstrukcija je konstrukcija koja se izvodi od:

- nearmiranog žb
- ome enog žb
- armiranog žb
- prednapetog žb

Za zidane konstrukcije rabe se materijali i građevni proizvodi koji su navedeni u hrvatskoj normi HRN EN 1996-1-1, a čija su svojstva u skladu s odgovarajućim tehničkim specifikacijama na koje upućuje ova hrvatska norma i poseban propis.

PROJEKTIRANJE

Za projektiranje zidane konstrukcije primjenjuju se pravila iz članaka 7. do 14. Tehničkog propisa i dodatna pravila kako slijedi.

Za projektiranje zidanih konstrukcija primjenjuje se hrvatska norma HRN EN 1990 i hrvatske norme nizova HRN EN 1991, HRN EN 1992, HRN EN 1996, HRN EN 1997 i HRN EN 1998, s pripadajućim nacionalnim dodacima te norme na koje ove norme upućuju.

Popis normi za projektiranje zidanih konstrukcija dan je u Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (NN 17/17), Prilog I, naslov I.6. PROJEKTIRANJE ZIDANIH KONSTRUKCIJA.

(Temelji zidane konstrukcije međusobno se povezuju veznim gredama, zategama ili armiranobetonskom pločom na način koji osigurava zajednički horizontalni pomak i prijenos horizontalnih sila, te moraju imati dostatnu krutost koja umanjuje utjecaje nejednolikog slijeganja građevine.

Pregradno i obložno žb, ispunsko žb i protupožarno žb mora se u smjeru okomitom na vlastitu ravninu povezati nosivim žb odnosno nosivim dijelovima zidane konstrukcije, u skladu s projektom zidane konstrukcije.

Nosivo žb kojemu vrh nije pridržan okomito na vlastitu ravninu mora biti izvedeno kao omeeno žb.

Ova posebna pravila primjenjuju se na: nosivo, fasadno, obložno, pregradno, vezno, ispunsko žb i protupožarno žb.

PREDGOTOVLJENO ŽB

Predgotovljeno žb je u smislu Propisa je žb izrađeno ili proizvedeno od istovrsnih zidnih elemenata položenih na unaprijed određeni način povezanih mortom ili betonom, na mjestu različitom od konačnog mjesta u građevini.

Predgotovljeno žb ne može biti nearmirano žb.

Predgotovljeno žb izrađuje se odnosno proizvodi za:

*konstrukcijske elemente (elementi djelomično predgotovljene zidane konstrukcije, elementi predgotovljene zidane konstrukcije ili zasebna građevina) i

*nekonstrukcijske elemente (pregradno, parapetno, fasadno, obložno, vezno, protupožarno žb i ispunsko žb).

IZVOĐENJE

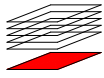
Za izvođenje zidane konstrukcije primjenjuju se zahtjevi iz članaka 15. do 19. Propisa i dodatni zahtjevi unastavku.

Zidni elementi na gradilištu moraju biti složeni po tipovima, skupinama i kategoriji i osigurani od djelovanja atmosferičnih (kiše, snijega, leda).

Zidni elementi se ne smiju tijekom građenja postavljati na stropne konstrukcije na način da prouzroče trajnu deformaciju stropne konstrukcije.

Mort za zidanje mora biti transportiran do gradilišta i skladišten na način da je zaštićen od utjecaja vlage i drugih štetnih utjecaja na svojstva morta. Mort mora biti složen po vrstama i razredima. Mort općenito namjenjen se mora miješati strojno i ne smije se ugrađivati ako je započeo proces stvrdnjavanja. Mortovi se ne smiju, bez prethodnih kontrolnih ispitivanja, ugrađivati odnosno primjenjivati nakon isteka roka uporabe.

Stvarni proizvodima koji se ugrađuju u zidane konstrukcije postupaju se u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom proizvođača.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Prije zidanja zidovi mora se provesti sljedeće:

- *provjera dokumentacije koja prati građevni proizvod i oznake građevnih proizvoda sukladno posebnim propisima kojima se uređuju građevni proizvodi
- *provjera usklađenosti objavljenih svojstava građevnog proizvoda u odnosu na njegove bitne značajke sa zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije
- *vizualna kontrola zidnih elemenata, morta i ostalih građevnih proizvoda zbog utvrđivanja moguće odstupanja od svojstava i/ili oštećenja
- *utvrđivanje kategorije zidnih elemenata (I ili II) i
- *utvrđivanje razreda izvedbe (1, 2 ili 3), odnosno osposobljenosti izvođača za pojedini razred izvedbe, a u skladu sa zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije.

Propisanu kontrolu provodi izvođač. Kontrolu razreda izvedbe provodi nadzorni inženjer i utvrđuje da postoji osposobljenost izvođača za provedbu projekta propisanog razreda izvedbe.

Zidni elementi moraju biti povezani vezivom u skladu s pravilima struke i prema uputama odnosno tehničkim uputama proizvođača. Horizontalne i vertikalne sljubnice morta između i na morta opremljene i laganih morta trebaju imati debljinu od 6 mm do 15 mm, a sljubnice morta od tankoslojnih morta trebaju imati debljinu od 0,5 mm do 3 mm. Pri izvedbi zidne konstrukcije sa zidnim elementima s mortnim džepovima, vertikalne sljubnice ispunjavaju se po punoj visini zidnog elementa i u punoj širini mortnog džepa, pri čemu širina mortnog džepa mora iznositi najmanje 40% širine zidnog elementa.

Horizontalni serklaži u razini stropne konstrukcije betoniraju se zajedno s izvedbom stropne konstrukcije.

Tijekom građevne osigurava se opća stabilnost konstrukcije i pojedinih zidova. Dovođenje koje je izravno izloženo padalinama treba zaštititi od močenja kako bi se spriječio ispiranje morta, usporilo sazrijevanje (od vršnog) te kako bi se izbjegli mogući ciklusi zamrzavanja i odmrzavanja i time oslabilo zid. Zaštitu je potrebno postaviti što je prije moguće nakon završenog zidanja.

Novo izvedeno zidno treba održavati vlažnim i zaštititi od isušivanja zbog visokih temperatura i vjetrova dok cement i mort ne hidratiziraju i završavaju na odgovarajućim inženjerski propisanim uvjetima.

Prilikom izvođenja zidnih kanala važno je voditi računa da se ne ugrozi stabilnost zida. Zidni kanali ne smiju prolaziti kroz nadvoje ili druge konstrukcijske elemente.

Temperatura svježeg morta ne smije biti niža od +5°C, niti viša od +35°C. Kada je srednja dnevna temperatura zraka manja od +5°C ili viša od +35°C, zidanje zidova treba izvoditi pod posebnim uvjetima sukladno projektu zidane konstrukcije.

ELI NE KONSTRUKCIJE

Svi širokopojasni profili elina ne nosive konstrukcija izrađuju se od elika S355J2 sa normativnom granicom 355 N/mm² sukladno normi HRN EN 10025, hladnooblikovani cijevni profili od elika S235JR sa normativnom granicom 235 N/mm² sukladno normi HRN EN 10219. Vijani montažni spojevi izvođača se odvijaju kvalitete 8.8 (HRN EN 15048) i 10.9 (HRN EN 14399). Spojna sredstva kao EJOT SBR-14 za lim spregnute plohe.

Osnovni dokument za izvođenje

Potrebno je sve radove izvoditi prema:

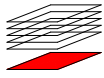
- glavnom projektu (građevna dozvola)
- izvedbenom projektu (usklađenom s glavnim projektom)
- tehnološkom projektu (prema Pravilniku o montaži elina ne nosivih konstrukcija), koji u pravilu sadrži tehnologiju izvođenja zavarenih spojeva i planove montaže elina ne konstrukcije s redoslijedom montaže i podacima o skelama, opremom za dizanje i mjerama zaštite na radu.

Podloge za izradu tehnologije zavarivanja i dokaze kvalitete

Tehnologiju zavarivanja potrebno je uskladiti sa sljedećim zahtjevima:

Potrebno je izvršiti kontrolu varova nerazornim metodama i to:

- Dimenzionalna i vizualna kontrola 100% prema EN 970.
- Ostale kontrole sukladno klasi izvođenja EXC2
- Dopuštena razina grešaka (kvaliteta vara) određuje se prema HRN EN ISO 5817 za grupu B.
- Prigodom nabave materijala obavezno je tražiti odgovarajuće ateste za osnovni i dodatni materijal. Kvaliteta elektrode definirana je prema EN 499 i usvaja se u ovisnosti o odabranoj kvaliteti elika.
- Kod zavarivanja svih radova potrebno je osigurati stalnu kontrolu prije, u toku i nakon izvedenih radova. Površine za zavarivanje moraju biti kvalitetno pripremljene, bez masnoća, hrđe i drugih prljavština.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Prije izvedenih zavarivanja radova potrebno je obaviti dimenzionalnu i vizualnu kontrolu te ostale kontrole predviđene u točki 1. ovog programa. Prilikom izvođenja zavarivanja radova potrebno je voditi računa da elementi konstrukcije nakon hlađenja ne poprime neželjeni deformirani oblik. Ne dopušta se zavrivanje na temperaturi nižoj od 0°C. Za radove koji nakon potpunog sklapanja konstrukcije ne mogu biti vidljivi, potrebno je napisati zapisnik o preuzimanju u trenutku dostupnosti pregledanju svih dijelova konstrukcije (posebna pozornost na ležajevе).

Dokazi kvalitete prije početka izrade i nakon konstrukcije

Prije početka izrade i nakon konstrukcije potrebno je posjedovati sljedeće:

- rješenja za voditelja izrade i montaže i nosive konstrukcije
- atesti materijala od kojih će biti izrađena konstrukcija,
- atesti za spojni materijal (vijci, elektrode),
- svjedodžbe tehnologa zavarivanja i zavarivača koji će raditi na ovoj konstrukciji,
- tehnologija izrade (tehnologija zavarivanja),
- tehnologija montaže,
- plan kontrole.

Ova dokumentacija ovjerena po nadzornom inženjeru odnosno projektantu sastavni je dio dokumenata za tehnički pregled konstrukcije.

Ukoliko se materijal nabavlja tijekom rada, potrebno je ateste materijala prije početka izrade dostaviti nadzornom inženjeru na ovjeru.

Kontrola u toku izrade, transporta i montaže

Tijekom izrade konstrukcije u radionici i montaže izvoditelj je dužan voditi zakonom propisane dnevnikе i provoditi svoju kontrolu u skladu s planom kontrole.

Dužnost je nadzornog inženjera kontrolirati izvedbu u svim fazama izrade i montaže, tj. usklađenost s tehničkom dokumentacijom i važećim tehničkim normama i pravilima, ovjeravati navedene dokumente i ateste, te zapisnik o preuzimanju elemenata u radionici prije isporuke na montažu. Sve izmjene u dimenzijama ili načinu spajanja elemenata moraju biti ovjerene od projektanata konstrukcije.

Fazne kontrole (fazni tehnički pregledi) koji se provode u toku izvedbe i nakon konstrukcije

Izvedba i nakon konstrukcije ima sljedeće faze:

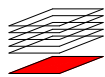
- izrada elemenata u radionici,
- transport od radionice na gradilište,
- montaža i nakon konstr. na gradilištu na prethodno pripremljenu sidrenu konstrukciju (temelje ili dijelove zgrade).

U pravilu se svaka faza mora pregledati i utvrditi da je izvedena prema tehničkoj dokumentaciji i prema važećim tehničkim propisima. Izvršenje fazne kontrole potvrđuju putem zapisnika odgovorne osobe projektanta, stručnog nadzora i izvoditelja. dok se ne uklone nedostaci utvrđeni u nekoj fazi, u pravilu ne može započeti iduća faza.

Fazni pregledi sa zapisnicima potpisanim od strane odgovornih imenovanih osoba su:

- kontrola dokaza kvalitete prije početka izrade konstrukcije,
- prijem i nakon konstrukcije po izradi u radionici,
- prijem i nakon konstrukcije po transportu na gradilištu,
- geodetska kontrola izvedene sidrene konstrukcije ili drugih dijelova konstrukcije na koju se montira i nakon konstrukcija,
- geodetska kontrola montirane i nakon konstrukcije,
- završni pregled i nakon konstrukcije prije početka drugih radova na i nakon konstrukciji (pokrivanje, oblaganje, montaža instalacija ili opreme i drugo).

Prijem elemenata obavlja se na temelju radioničkih crteža i specifikacija.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Kontrola i prijem elementi ne konstrukcije vrši se prema Pravilniku o tehni kim mjerama i uvjetima za montažu elementi njih konstrukcija. Sve daljnje aktivnosti prigodom transporta, skladištenja i montažnih radova moraju biti u skladu s navedenim Pravilnikom. Posebno se naglašava potreba pažljivog postupanja prigodom utovara, istovara i transporta dijelova konstrukcije.

Dijelovi konstrukcije ne smiju se odlagati neposredno na zemlju nego na drvene grede i sl.
Dijelovi konstrukcije se slažu tako da se omogući i lagano pronalaženje pozicija i pristup zbog dizanja i transporta.

Prigodom prijema u radionici izvoditelj radova na izradi elementi ne konstrukcije dužan je staviti na uvid potrebnu tehni ku dokumentaciju:

- radioni ke nacрте sa specifikacijama,
- ateste osnovnog materijala,
- ateste dodatnog materijala,
- ateste zavariva a,
- ateste priklju nih elemenata,
- dnevnik izrade elemenata,
- dnevnik zavarivanja,
- podatke o tehnologiji zavarivanja,
- izvješ e interne tehni ke kontrole,
- uvjerenja o kvalifikacijama stru nih osoba koje sudjeluju u izradi konstrukcije.

Završnom pregledu po montaži u pravilu sudjeluje i rukovoditelj ili koordinater izgradnje cjelokupne građevine.

Antikoroziivna zaštita

Antikoroziivna zaštita u svemu se provodi prema uvjetima u projektnoj dokumentaciji i u skladu s važe om normom. Izvo enje radova zahtijeva isti postupak kao i sama elementi ne konstrukcija; kontrola i dokazi kvalitete predmet su istih faznih pregleda

Tehni ki pregled konstrukcije u sklopu pregleda građevine

Nakon izvedbe građevine prema Zakonu o gradnji provodi se postupak Tehni kog pregleda. Stru noj komisiji za tehni ki pregled izvedene građevine predlo žuje se sva projektna dokumentacija i dokumentacija pra enja izvedbe sa svim elaboriranim dokazima kvalitete i izvješ tajima o izvršenim ispitivanjima i pregledima.

Održavanje i pra enje elementi ne konstrukcije za vrijeme korištenja građevine

Investitor ili korisnik građevine dužan je voditi brigu o stabilnosti konstrukcije za vrijeme korištenja građevine provoditi slijede e:

- izraditi program održavanja elementi ne konstrukcije,
- voditi evidenciju o elementi noj konstrukciji putem knjige (servisne knjige) elementi ne konstrukcije,
- svake godine obaviti redoviti pregled,
- svakih deset godina obaviti glavni pregled,
- provoditi radove obnove ili sanacije elementi ne konstrukcije utvr ene pregledima, a prema zakonima i propisima.

TESARSKI RADOVI

Oplata

Ove radove izvesti od zdrave i suhe, piljene ili rezane drvene građe (jelove ili borove) ili industrijski prera enih elemenata iz drva ili metala, a prema opisu doti ne stavke u troškovniku. Upotreba građevine mora odgovarati normativima.

Za sve betonske elemente i dijelove bet. elemenata potrebna je oplata i istu treba postaviti po planu oplata. Oplatu postaviti tako da se nakon betoniranja ne pojave niti najmanja izobli enja na konstrukciji.

Kod betoniranja stupova oplatu treba tako postaviti da na jednoj strani pri dnu ostane otvor, kako bi se osnova stupa mogla o istiti neposredno prije betoniranja, a potom istu zatvoriti.

Kod skidanja oplata raditi pažljivo da ne bi došlo do ošte enja bet. elemenata, a naro čito kod nadvoja sa zubom, rubova greda te ostalih otvora.

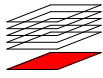
Oplata se izvodi glatka za dijelove bet. elemenata koji se posebno obra đuju, te obi na za dijelove bet. elemenata koji se žbukaju.

Svu oplatu izvesti prema pojedinim nacrtima i uputama projektanta, a građa mora odgovarati propisima.

Cijena treba sadržavati: materijal, pomagala, pripremu, izradu, te amortizaciju za višestruku upotrebu materijala.

Normativi za materijale

- rezana građa: D.CI.021 – 041
- tesana građa: D.B7.020



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

- avli: M.B4.020 – 100
- avli za pištolj: G.E9.220
- šperploče: D.C5.043

Opis rada ugradbe:

- postava i skidanje, išćenje i mazanje elemenata velikoplošne oplata i panela prije postave,
- utovar i istovar te sav prijenos elemenata velikoplošne oplata i panela.

- vertikalni transport osigurava gradilište i obrađunava se u pripremu završnim radovima.
- postava i skidanje kutija u stropovima i zidovima, a koje su potrebne zbog tehnologije rada,
- postava i skidanje kutija za prodore u stropovima i zidovima,
- postava i skidanje letvica za okapnice i kutnih letvica,
- pregrađivanje i skidanje pregrada kod prekida betoniranja,
- sve nastavke oplata radi visine treba izvesti sa uloškom od pjenaste gume, to je sastavni dio cijene,
- postava i skidanje radnih podova i zaštitnih ograda,
- sječenje avala i žice koja viri iz zidova, a trebalo je tesarima u procesu rada,
- vađenje plastičnih razupornih cijevi
- prenošenje potrebnih visina (vagrisa) sa stalnih tokova za svoje potrebe,
- obilježavanje visine betona putem avala kod zidova i klasičnoj velikoplošnoj oplati,
- spuštavanje i odvoz građevnog materijala sredstvom rada kako bi se mogao odvijati normalan rad ostalih sudionika u izgradnji,
- išćenje, nakon dovršetka kompletnog rada, svih prostora te odvoz otpada.

Izolaterski radovi

Izvođač radova dužan je za sve materijale koji će se upotrijebiti za izradu izolacija (hidro, termo, zvuk) pribaviti ateste ovlaštene stručne organizacije i dati na uvid nadzornom inženjeru. Hidroizolacija, toplinske i zvučne izolacije treba izvesti točno prema uputama i preporukama proizvođača, te pripadajućoj tehnici regulativi.

Normativi za materijale:

1. mort U.M2.010, U.M8.002
 2. mort vatrostalni B.D6.430
 3. opeka puna od gline B.D1.011
 4. opeka fasadna šuplja od gline B.D1.014
 5. opeka fasadna od gline B.D1.013
 6. cement B.C1.011
 7. mort U.M2.010, U.M8.002
 7. mort vatrostalni B.D6.430
 8. opeka puna od gline B.D1.011
 9. opeka fasadna šuplja od gline B.D1.014
 10. opeka fasadna od gline B.D1.013
 11. cement B.C1.011
- Bitumenski hidroizolacioni materijali sa organskim rastvaračem za hladni postupak U.M3.240
 - Hidroizolacioni materijali na osnovi bit. emulzija za hladni postupak U.M3.242
 - Hidroizolacioni materijali za topli postupak U.M2.244
 - Bitumeni za kolnike za topli postupak U.M2.010
 - Bitumeni za ind. svrhe za topli postupak U.H4.050
 - Bitumenska traka sa uloškom od staklenog voala U.M3.231
 - Bitumenska traka sa uloškom od staklenog voala U.M3.234
 - Mineralna vuna U.M9.015
 - Lake ploče za toplinsku izolaciju G.C7.202

Ispitivanja materijala obaviti će se kod proizvođača na osnovu normi:

- Ispitivanje bitumena B.H8.605
- Ispitivanje staklenog voala U.D3.102
- Ispitivanje bitumenske trake za hidroizolaciju U.M8.080
- Ispitivanje hidroizolacionih materijala U.M8.085

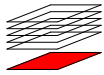
MJERE U SLUŽAJU NEUSKLAĐENOSTI

Pri dokazivanju uporabljivosti konstrukcije, nadzor treba dati Završnu ocjenu sukladnosti svih ugrađenih gradiva; betona, osnovnih gradiva za beton, armature, opeke i morta, te ostalih gradiva koja su ugrađena u konstrukciju.

Kada nadzor ustanovi nesukladnost, treba poduzeti odgovarajuće radnje koje će osigurati uvjetovanu stabilnost i sigurnost konstrukcije i zadovoljiti namjeravanu uporabu.

Kad je nesukladnost potvrđena, treba istražiti sljedeće:

- utjecaj nesukladnosti na stabilnost i sigurnost konstrukcije, te na uporabna svojstva



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

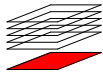
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

gra evine,
-radove sanacije i mjere koji su potrebni da bi se nesukladni element ili dio konstrukcije
u inili prihvatljivima,
-potrebezabranei zamjenenepopravljivog-nesukladnogelementailidijelakonstrukcije,
-izrada potrebnih projektnih rješenja za otklanjanje nedostataka (otklanjanje
neuskla enosti)

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant: Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

NA IN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG ODPADA

Na in zbrinjavanje građevnog otpada mora biti u skladu s propisima o otpadu. Osnovni propisi iz tog područja su:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)

Prema zakonu o otpadu građevni otpad spada u interni otpad jer uopće ne sadrži ili sadržimalo tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj i biološkoj razgradnji pa ne ugrožavaju okoliš.

Pravilnikom o vrstama otpada određeno je da je proizvodnja otpada ija se vrijedna sredstva mogu iskoristiti dužan otpad razvrstavati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama i osigurati uvjete skladištenja za odnošenje i u svrhu ponovne obrade.

Taj pravilnik predviđa slijedeće metode i postupke s otpadom:

- kemijsko-fizikalna obrada,
- biološka obrada,
- termička obrada,
- kondicioniranje otpada i
- odlaganje otpada.

- Kemijsko-fizikalna obrada otpada je obrada kemijsko-fizikalnim metodama s ciljem mijenjanja njegovih kemijsko-fizikalnih i bioloških svojstava, a može biti: neutralizacija, taloženje, ekstrakcija, redukcija, oksidacija, dezinfekcija, centrifugiranje, filtracija, sedimentacija, rezervna osmoza.

- Biološka obrada je obrada biološkim metodama s ciljem mijenjanja kemijskih, fizikalnih, odnosno bioloških svojstava, a može biti: aerobna i anaerobna razgradnja.

Termička obrada je obrada termičkim postupkom. Provodi se s ciljem mijenjanja kemijskih, fizikalnih, odnosno bioloških svojstava, a može biti: spaljivanje, piroliza, isparavanje, destilacija, sinteriranje, žarenje, taljenje, zataljivanje u staklo.

- Kondicioniranje otpada je priprema za odnošenje na in obrade ili odlaganja, a može biti: usitnjavanje, ovlaživanje, pakiranje, odvodnjavanje, oprušivanje, očišćavanje, vršivanje, postupci kojima se smanjuje utjecaj štetnih tvari koje sadrži otpad.

- S građevnim otpadom treba postupiti u skladu s Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom. Taj pravilnik predviđa metode obrade za slijedeći otpad: drvo, plastiku, asfalt koji sadrži katran i proizvodi koji sadrže katran.

- Kondicioniranjem se može obraditi slijedeći otpad:

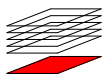
građevinski materijali na bazi azbesta, asfalt koji sadrži katran, asfalt (bez katrana), katran i proizvodi koji sadrže katran, izolacijski materijal koji sadrži azbest, izmiješani građevni otpad i otpad odrušenja.

Najveći dio građevnog otpada (prethodno obrađeni ili neobrađeni) može se odvesti u najbliže javno odlagalište otpada: beton, cigle, pločice i keramika, građevinski materijali na bazi gipsa, drvo, staklo, plastika, bakar, bronca, mjeđ, aluminij, olovo, cink, željezo i legirani eliki, kositar, miješani materijali, kablovi, zemlja i kamenje i ostali izolacijski materijali.

Nakon završetka radova gradilište treba očistiti od otpada i suvišnog materijala, postupiti prema iznesenom, a okolni dio terena urediti, ozeleniti i dovesti u prvobitno stanje kao prije započinjanja radova.

Valpovo, lipanj 2020

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA : UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PRISTUPA NOSTI GRAĐEVINA OSOBAMA S INVALIDITETOM I SMANJENE POKRETLIVOSTI

Predmetna zgrada je javne namjene zdravstvene namjene –centar za rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika i prema 1.5. Pravilnika o osiguranju pristupa nosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti/ NN 78/2013/građevina se svrstava u građevine javne i poslovne namjene/5/ ovog Pravilnika .

Po tome Pravilniku građevina ove namjene potrebno je da sadrži sljedeće obvezne elemente pristupa nosti:

- A. elementi pristupa nosti za svladavanje visinskih razlika
- B. elementi pristupa nosti neovisnog življenja
- C. elementi pristupa nosti javnog prometa

Obvezne elemente pristupa nosti primjenjuju se odabirom najpovoljnijeg rješenja u odnosu na namjenu zgrade.

Parkirališno mjesto za osobe smanjene pokretljivosti projektirano na postojeći asfaltiranoj površini na jugozapadnom djelu građevine estice k. br. 691 k.o. Orahovica u Orahovici . Predmetna asfaltirana površina u površini 6,11x14,80m i na istoj projektirana dva parkirna mjesta vel. 3,70x5,00m ,okomita na odvojak ulice J.B. Jela i a. Ova dva parkirna mjesta projektirana najbliže dogradnjom djelu građevine. Omogućen pristup preko upuštenog rubnjaka stazom u širini od 150 cm .Staza projektirana kao vrsta podloga(zaribani beton , sa oznakom crtom vođenja do rampe kojom se svladava visinska razlika do pristupnog podesta i ulaznog prostora sa svim oznakama elemenata pristupa nosti za nesmetano kretanje osobama s invaliditetom I smanjene pokretljivosti. Na parkirnom mjestu postaviti oznaku pristupa nosti 1.25. pravilnika

-Rampa za predmetnu rekonstruiranu građevinu projektirana na sjeveroistočnoj strani u šir. 125cm i sastoji se iz dva dijela

-prvi dio rampe dužine 6,0m i šir. 1,25m ; svjetla visina 120cm –ograda 4cm;

nagib ovog dijela rampe 5% do odmorišta u dužini 150 cm

-odmorišni podest najmanje dužine od 150 cm, na svakih 6,0m dužine;ovaj dio rampe svladava visinsku razliku od 30 cm,

–drugi dio rampe dužine 4,0m u nagibu 5% i svladava visinsku razliku od 20 cm do drugog podesta u dužini od 150cm

-treći dio rampe u dužini 4,0m nagibu 5% i svladava visinsku razliku od 20 cm do pristupnog podesta u

i ulaza u zgradu. Razmak između ova dva kraka moguće urediti kao površinu sa niskim, cvjetnim nasadom

-na rampi projektirana ograda – elin kvadratne cijevi vel.2/2 cm sa rukohvatima koji se mogu obuhvatiti

dlanom i postavljeni na dvije visine , prva visina na 60 cm i druga visina na vis.90cm, produženi u odnosu na nastupnu površinu rampe za 30 cm, sa zaobljenim završetkom ,prema slici 7.prilogu Pravilnika.

Rampa

-oznaka pristupa nosti prema slici 1 priloga ovog pravilnika :

1.1.oznaka pristupa nosti za osobe u invalidskim kolicima

1.5. oznaka pristupa nosti za osobe koje se kreću uz pomoć štapa

1.7. oznaka pristupa nosti za osobe s debljim kolicima

1.8. oznaka pristupa na rampe

Obrada rampe vrsta ab. Površina-protuklizna / zaribana površina /

-rukohvate na ogradi stubišta u vanjskom prostoru izvedene od materijala koji nije osjetljiv na temperature promjene ;

Stubište

Stubište mora ispunjavati sljedeće uvjete :

-svijetla širina nastupnog kraka 110 cm –ispoštivano –širina 115 cm

-širina nastupne plohe 33 cm,visina najviše 15cm.

-rub nastupne plohe protuklizno i vizualno kontrastno obraditi u šir. najmane 2cm

-rukohvate na zaštitnoj ogradi stubišta izvedene u kontinuitetu cijelom dužinom stubišta , a na početku i kraju produžene u odnosu na nastupnu plohu stuba za 30 cm sa zaobljenim završetkom

-vanjsko stubište širine 250 cm –projektirano u šir. 2,95m i izveden s središnjim rukohvatom na visini od 90 cm

-pred prvom i iza posljednje stuba izvesti taktilno polje upozorenja , u punoj širini stubišnog kraka , širine najmanje 40 cm s užljebinama okomito na smjer kretanja ; sve prema Prilogu ovog Pravilnika i sljedećim slikama :

1.1. određivanje i na sprječavanje širenja vatre na susjedne građevine. Građevina je slobodno stojeća i ime je onemogućeno širenje požara na susjedne zgrade.

1.2. Oznaka pristupa nosti za slijepe osobe

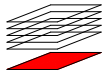
1.3.Oznaka pristupa nosti za slabovidne osobe

1.5.Oznaka pristupa nosti za osobe koje se kreću uz pomoć štapa

1.6.Oznaka pristupa nosti za osobe koje se kreću s bijelim štapićem i psom

1.7.Oznaka pristupa nosti za osobe s debljim kolicima

1.9.Oznaka pristupa na nogostubišta



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Dizalo

Dizalo projektirano u dograđenoj dijelu rekonstruirane građevine za svladavanje visinske razlike veće od 120 cm u unutarnjem ili vanjskom prostoru i potrebno je da sadrži sljedeće :

- unutarnje dimenzije dizala najmanje 110x140cm ; projektirano 160x231cm ,sa posmičnim vratima min. šir. 90 cm.
- pozivnu i upravljačku ploču postavljenu u rasopnu visine od 90-120cm
- pozivnu i upravljačku ploču s tipkovnicom kontrastno izvedene, reljefno prepoznatljive brojeve etaža i druge informacije na Braille pismu
- rukohvat na dizalu na visini od 90 cm
- vizualno –svjetlosnu i zvučnu najavu katova
- dizalo u predmetnoj građevini javne namjene potrebno je da dizalo ima i govorno najavljivanje katova
- kod ulaznih vrata ispred dizala postavljenu taktilnu crtu koja čuva širine najmanje 40 cm, s užljebinama u smjeru vođenja
- za dizalo koristiti sljedeće oznake pristupa nosti :
 - 1.2. Oznaka pristupa nosti za slijepce
 - 1.3. Oznaka pristupa nosti za slabovidne osobe
 - 1.4. Oznaka pristupa nosti za gluhe osobe i osobe oštećene sluha
 - 1.10. Oznaka pristupa nog dizala

Ulazni prostor

Ulazni prostor je ulaz do kojeg se dolazi izravno s pješake površine ili uz pomoć elemenata pristupa nosti za svladavanje visinskih razlika i mora ispunjavati sljedeće uvjete:

- jednokrilna vrata šir. svjetlog otvora od najmanje 110/210cm, ili dvokrilna vrata širine svjetlog otvora od najmanje 2x90/210 cm.
- vrata koja se otvaraju prema van ili posmično –ispoštivano –u oba ulaza vrata se otvaraju van sa ulaznim vjetrobranom-predprostor.
- pristupačka kvaka na vratima na visini od 90 cm
- prag vrata koji nije viši od 2cm
- struga i otirač izveden iz materijala koji nije ugrubljen, ugrađen u razine poda
- u slučaju kada su ulazna vrata i staklene stijene ulaznog prostora projektirani iz staklenih ploha površine veće od 2,5m², bez prečke, potrebno je postaviti uočljivu oznaku u rasponu visine od 90-160cm
- odgovarajuće električne instalacije prema čl. 29 ovog pravilnika
- za ulazni prostor koristiti sljedeće oznake pristupa nosti :
 - 1.2. Oznaka pristupa nosti za slijepce
 - 1.3. Oznaka pristupa nosti za slabovidne osobe
 - 1.6. Oznaka pristupa nosti za osobe koje se kreću sa bijelim štapićem i psom
 - 1.13. Oznaka pristupa nosti ulaznog prostora

Komunikacije

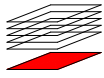
Komunikacije moraju omogućiti ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

- širinu hodnika najmanje 150 cm –projektirana komunikacija / ekaonica/ u šir. 230cm
 - sve hodne površine u pravilu u istoj ravnini bez praga
 - u slučaju kada su vrata i pregradne stijene komunikacije izrađene od staklenih ploha površine veće od 1,5m², bez prečke, potrebno ugraditi uočljivu oznaku u rasponu visine od 90 do 160cm
 - Oznake pristupa nosti prema :
 - 1.1. oznaka pristupa nosti za osobe u invalidskim kolicima
 - 1.2. Oznaka pristupa nosti za slijepce
 - 1.3. Oznaka pristupa nosti za slabovidne osobe
 - 1.6. Oznaka pristupa nosti za osobe koje se kreću sa bijelim štapićem i psom
 - 1.8. Oznaka pristupa ne-rampe-ako je ista izvedena za slučaj neravne podne obloge u prostoru komunikacije –svi podovi projektirani u jednom nivou
- Sve navedene oznake prikazane u predhodnim elementima pristupa nosti / u nutrašnji i vanjski elementi/ koji trebaju biti prikazani i izvedeni za prometnu građevinu javne i poslovne namjene.

Sanitarni vor –WC

U predmetnoj rekonstruiranoj građevini projektiran jedan WC za osobe smanjene pokretljivosti i to u sjeverozapadnom djelu prizemlja i sadrži sljedeće elemente :

- vel. wc-a 1,78x2,25 = 4,0m² i odgovara min. uvjetima pravilnika za wc za invalidne osobe
- vrata šir. svjetlog otvora 90 cm-projektirana u šir. zidarski otvor 100cm i otvaraju se prema van
- pristupačka kvaka na vis. od 90 -120 cm i ugrađen mehanizam za otvaranje vrata izvana u slučaju poziva u pomoć
- wc školjka s daskom za sjedenje visine od 45 do 50cm sa dva držača za ruke dužine 90 cm, postavljen na zid u rasponu visine od 80 -90 cm iznad površine poda
- najmanje jedan držač za ruke mora biti preklopni i to obavezno onaj s pristupačne strane WC školjke, a drugi može biti fiksno pričvršćen na zid
- udaljenost prednjeg ruba WC školjke od zida od najmanje 65 cm



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

- uređaj za ispuštanje vode u WC školjku postavljen na visini od 70 cm iznad površine poda ili izvedeno senzorsko ispuštanje vode u WC školjku
- konzolni umivaonik širine najmanje 50 cm na visini od 80cm sa sifonom smještenim u ili uz zid
- slavinu –jednoručnu mješalicu ili ugrađeno senzorsko otvaranje i zatvaranje vode
- širinu uporabnog prostora ispred WC školjke najmanje 90 cm
- širinu uporabnog prostora ispred umivaonika najmanje 90 cm
- slobodni prostor za okretanje invalidskih kolica najmanje površine kruga promjera od 150cm
- nagnuto zaokretno ogledalo postavljeno donjim rubom na visinu od 100 cm
- vješalicu za odjeću na visini od 120 cm
- alarmni uređaj s prekidačem na pritisak ili vrpcom za povlačenje na visini od 60 cm
- odgovarajuće električne instalacije sukladno odredbama čl. 29. ovog Pravilnika

Kretanje osoba smanjene pokretljivosti

Kretanje osoba smanjene pokretljivosti projektirano na sljedeći način:

-sa parkirnog mjesta za osobe smanjene pokretljivosti preko staze dužine 37,00m /izvedena iz opločnjaka/ dolaze do staze dograđeno dijela/ lift sa unutarnjim / stubama i vanjskim pristupnim rampama i stubama .

Preko rampi dolazi se u predprostor sa dizalom i obodnim stubama .

Vel. dizala svijetla mjera projektirana 160x231cm ,sa posmičnim vratima min. šir.90cm.

Dizalo treba biti ugrađeno i opremljeno sa svim potrebnim oznakama , navedeno u predhodnom opisu.

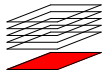
Iz prizemlja dizalom se dolazi u kat .

Projektirane mjere prilagođene osobama smanjene pokretljivosti navedene u gornjem poglavlju omogućiti će lakše kretanje i pristup u rekonstruiranu i dograđenu zgradu javne i zdravstvene namjene / tiha i ista djelatnost/.

Napomena : Elementi pristupa nosi za svladavanje visinskih razlika biti će prikazani u tlocrtima i izgledima u grafičkim priložima .

Valpovo, lipanj 2020

projektant :
Emilija Papi , dipl. ing.arh.

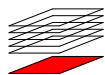


RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

OZNAKE PRISTUPA NOSTI



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica



Slika 1.1.: Oznaka pristupačnosti za osobe u invalidskim kolicima



Slika 1.2.: Oznaka pristupačnosti za slijepe osobe



Slika 1.3.: Oznaka pristupačnosti za slabovidne osobe



Slika 1.4.: Oznaka pristupačnosti za gluhe osobe i osobe oštećenog sluha



Slika 1.5.: Oznaka pristupačnosti za osobe koje se kreću uz pomoć štapa, štaka i hodalice



Slika 1.6.: Oznaka pristupačnosti za osobe koje se kreću s bijelim štapićem i psom



Slika 1.7.: Oznaka pristupačnosti za osobe s dječjim kolicima



Slika 1.8.: Oznaka pristupačne rampe



Slika 1.9.: Oznaka pristupačnog stubišta



Slika 1.10.: Oznaka pristupačnog dijaliza



Slika 1.11.: Oznaka pristupačne vertikalno podizne platforme



Slika 1.12.: Oznaka pristupačne koso podizne sklopive platforme



Slika 1.13.: Oznaka pristupačnog ulaznog prostora



Slika 1.14.: Oznaka pristupačnog WC-a



Slika 1.15.: Oznaka pristupačne kupaonice i tuš kabine



Slika 1.16.: Oznaka pristupačne kaveane i restorana



Slika 1.17.: Oznaka pristupačnog ulaza u vodu na plaži i bazenu



Slika 1.18.: Oznaka pristupačnog telefona



Slika 1.19.: Oznaka pristupačnog tekstofona, faksa i bankomata



Slika 1.20.: Oznaka pristupačnog mjesta u gledalištu



Slika 1.21.: Oznaka komunikacijskog pomagala



Slika 1.22.: Oznaka za induktivnu petlju ili transmisijski obruč



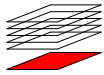
Slika 1.23.: Oznaka pristupačnog šaltera i puća



Slika 1.24.: Oznaka pristupačnog oglasnog pisača

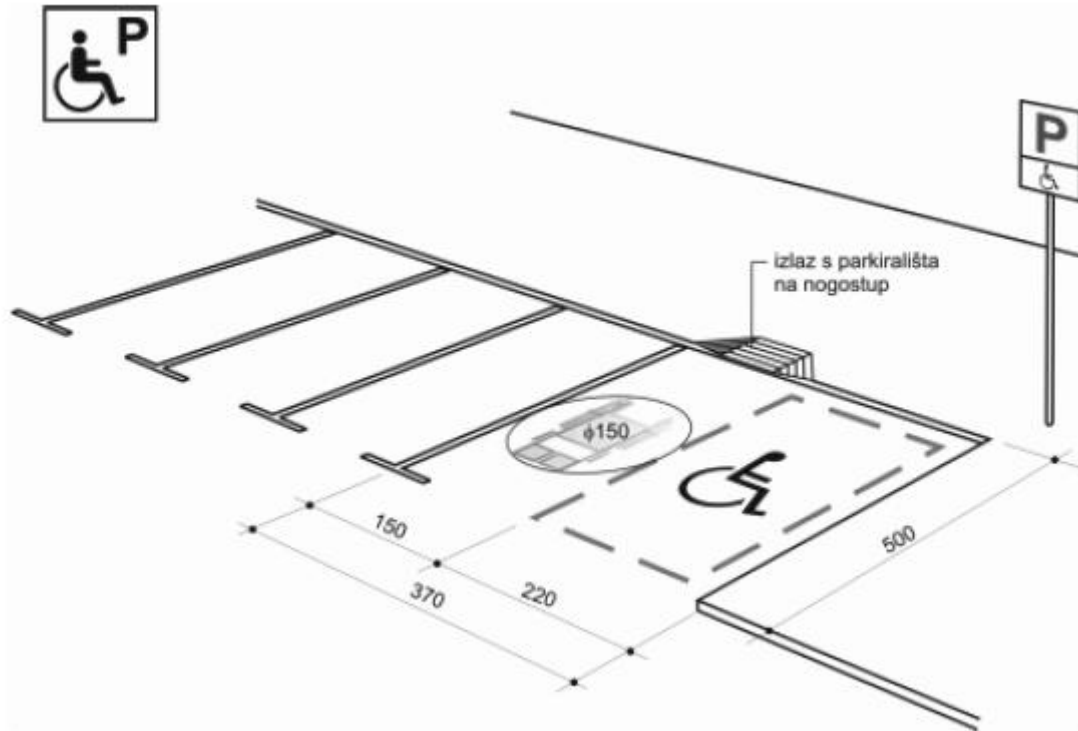


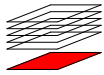
Slika 1.25.: Oznaka pristupačnog parkirališnog mjesta



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

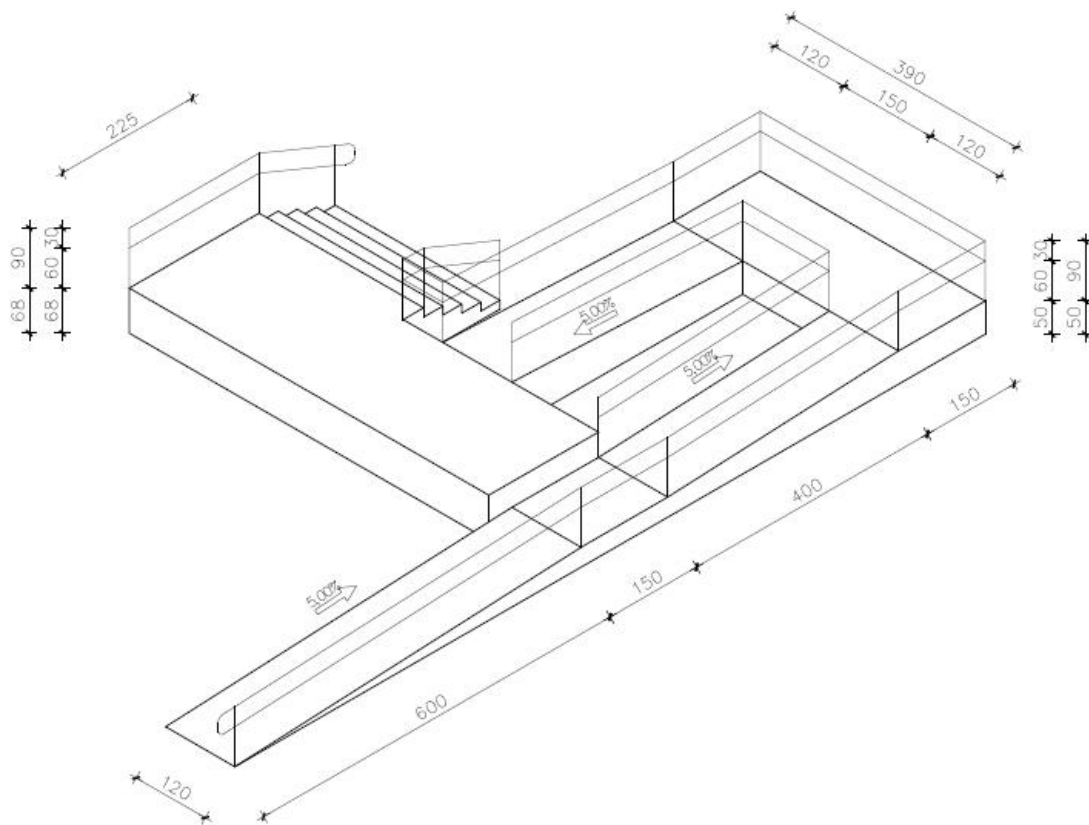
@ PARKIRALIŠNO MJESTO

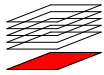




INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

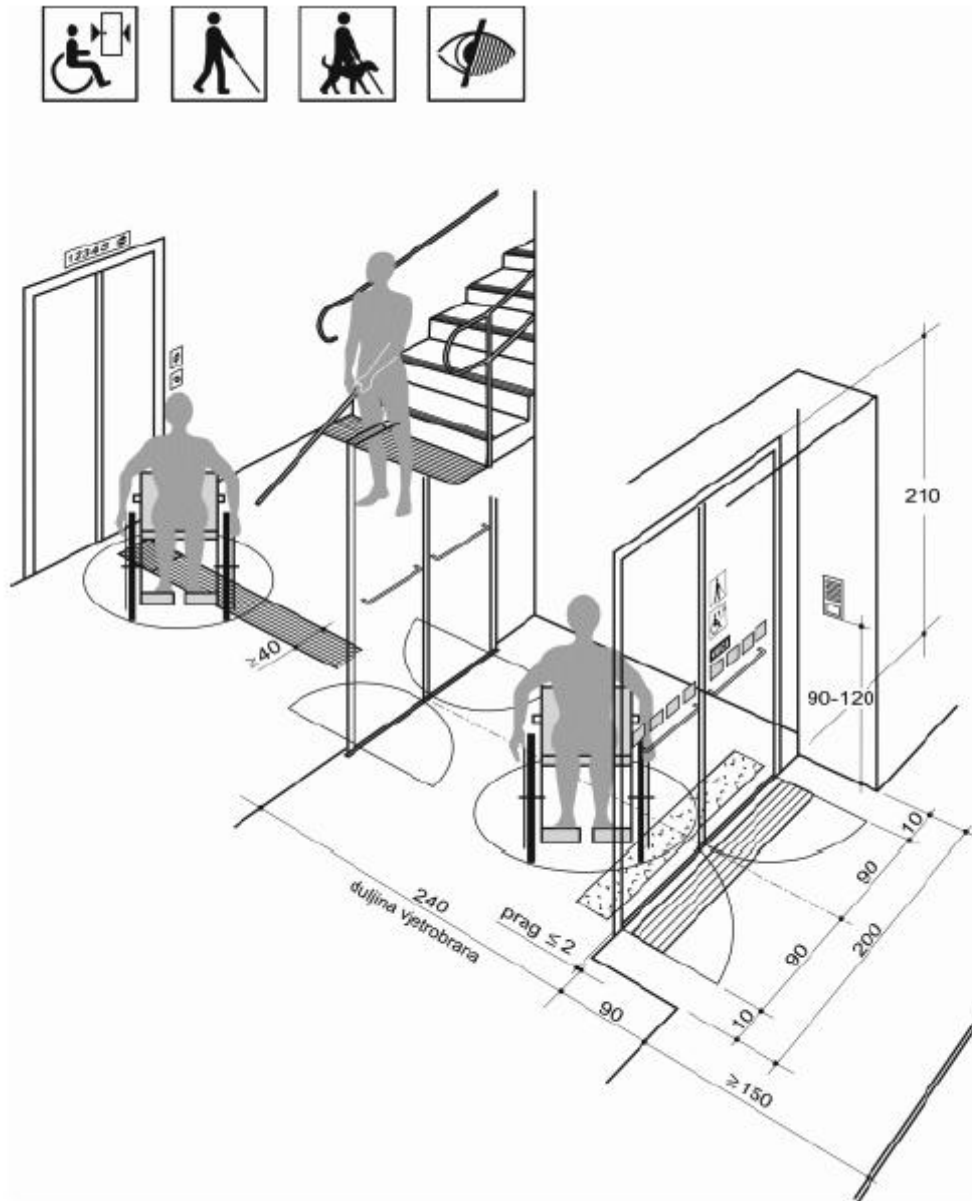
@ RAMPA

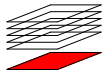




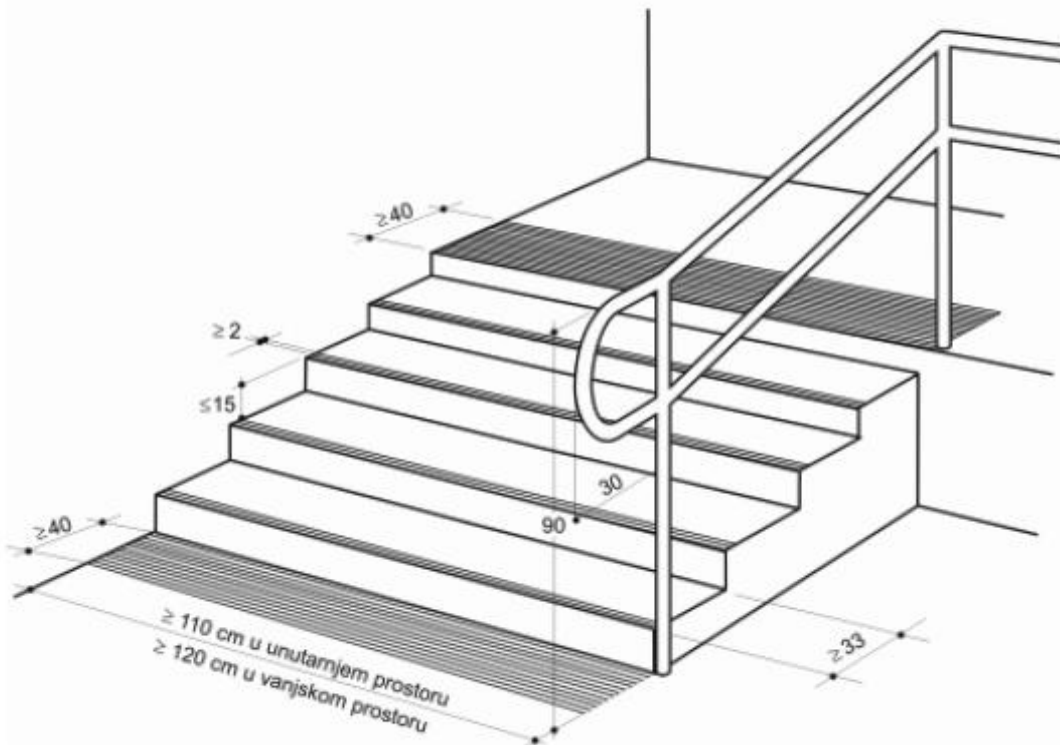
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

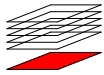
⊗ ULAZNI PROSTOR SA STUBAMA I DIZALOM



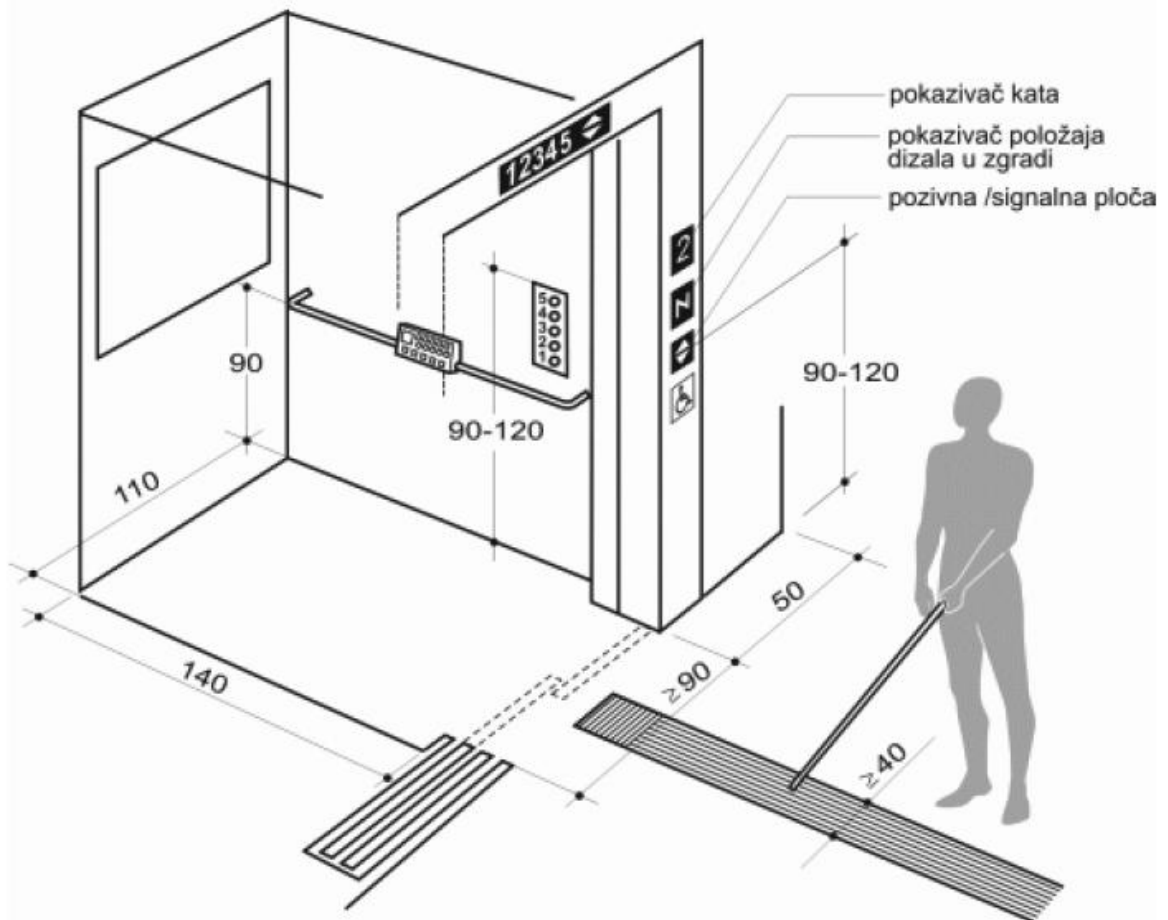


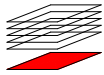
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica





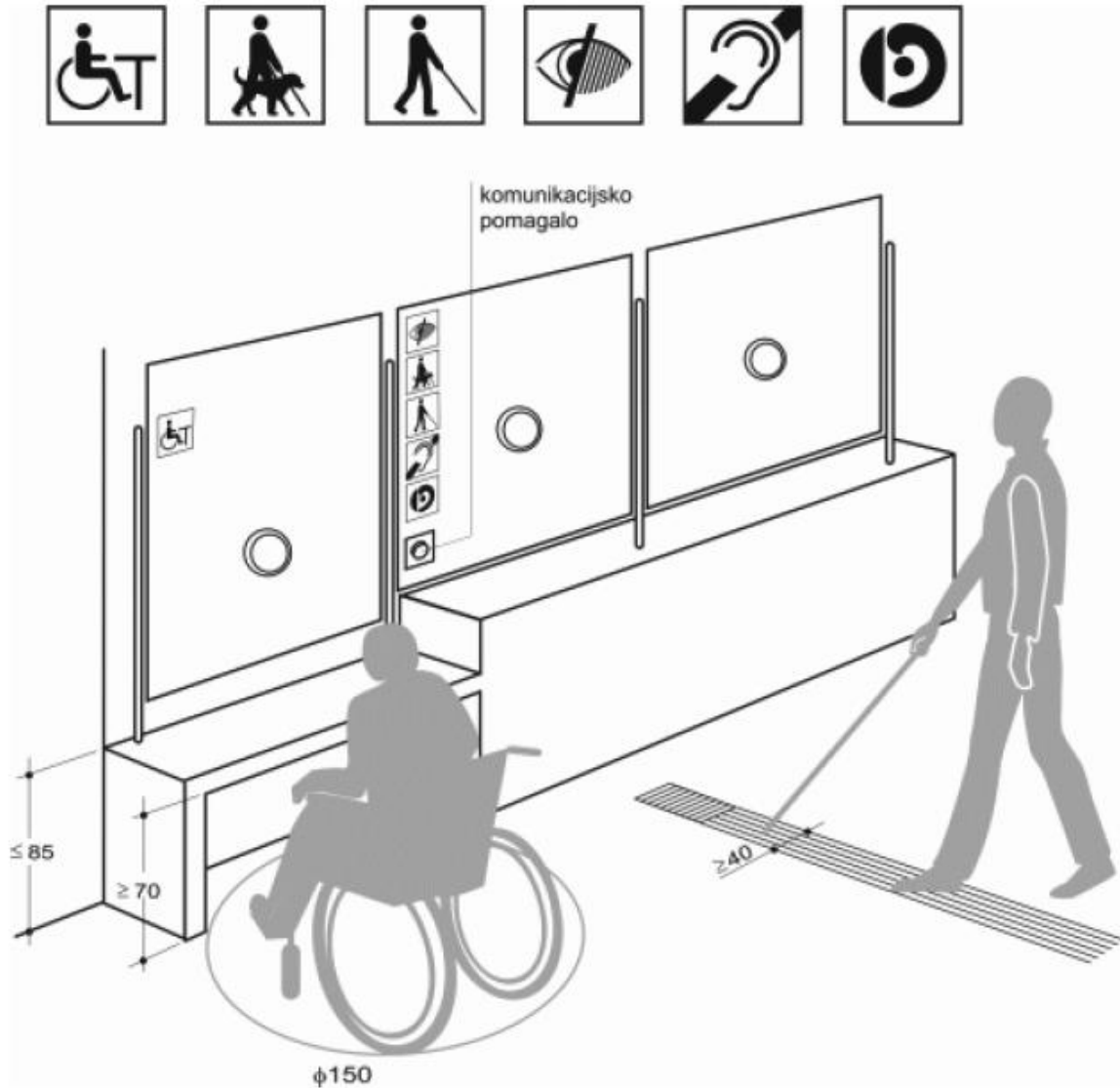
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

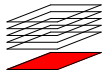




INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

@ ŠALTER



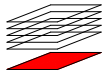


RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

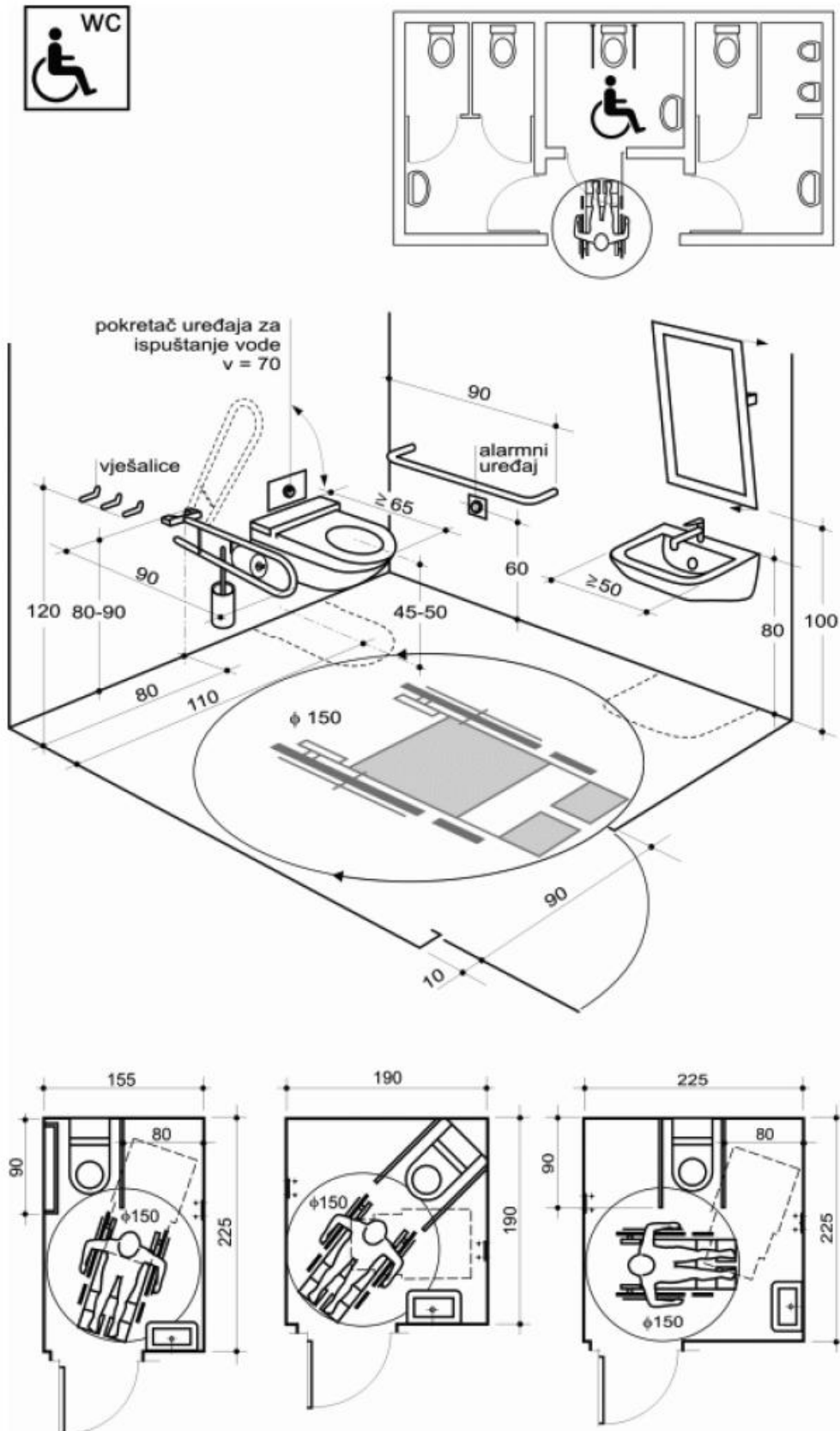
31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

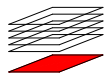
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Ø WC



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica





RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐEVINJE –GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Temeljem financijske analize izgradnje predmetne građevine, procijenjena je sljedeća vrijednost troškova za arhitektonske radove na predmetnom zahvatu :

REKONSTRUKCIJA/ prenamjena postojeće zgrade javna i društvene namjene / u CENTAR ZA PERVENCIJU ,DIJAGNOSTIKU ,LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA

procjenjuje se na (bez pdv-a):

2.100.000,00 kn za arhitektonske radove (bez pdv-a)

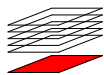
NAPOMENA:

Ova procjena služi ISKLJUČIVO kao orijentacija za procjenu ukupne visine investicije.

Cijene pojedinih troškovničkih stavki ovise o trenutnim tržišnim kretanjima, tehnologiji izvođenja i izboru opreme, te se ne mogu uzimati kao usporedna vrijednost suprostavljena ponudljivoj a a.

Valpovo, lipanj 2020.

Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LIJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade

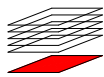
napravljen za zgradu :
**REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA – FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU,
DIJAGNOSTIKU,
LIJE ENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA**

prema zahtjevima iz
Tehni kog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
"Narodne novine", broj. 128/15, 70/18, 73/18 i 86/18

Zgrada je napravljena u skladu s Tehni kim propisom.

Lipanj, 2020

Projektant:
Emilija Papi , dipl.ing.arh.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PROPISI I HRVATSKE NORME

Propisi

Zakon o gradnji, NN 153/13, 20/17

Zakon o energetske u inkomitosti, NN 127/14

Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju NN (88/17)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada NN 128/15, 70/18, 73/18 i 86/18

Tehnički propis za prozore i vrata NN 69/06

Tehnički propis za staklene konstrukcije NN 88/17

Hrvatske norme

HRN EN 410:2011 Staklo u graditeljstvu -- Određivanje svjetlosnih i sunčanih zračenja ostakljenja (EN 410:2011)

HRN EN 673:2011 Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U vrijednost) -- Proračunska metoda (EN 673:2011)

HRN EN ISO 6946:2008 Građevni dijelovi i građevni dijelovi zgrade -- Toplinski otpor i koeficijent prolaska topline -- Metoda proračuna (ISO 6946:2007; EN ISO 6946:2007)

HRN ISO 9836:2011 Standardi za svojstva zgrada -- Definicije i proračun površina i prostora (ISO 9836:2011)

HRN EN ISO 10077-1:2008 Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio:

Općenito (ISO 10077-1:2006; EN ISO 10077-1:2006)

HRN EN ISO 10077-1:2008/Ispr.1:2010 Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006/Cor 1:2009; EN ISO 10077-1:2006/AC:2009)

HRN EN ISO 10211:2008 Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Toplinski tokovi i površinske temperature -- Detaljni proračuni (ISO 10211:2007; EN ISO 10211:2007)

HRN EN ISO 10456:2008 Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablice projektne vrijednosti i postupci određivanja nazivnih i projektiranih toplinskih vrijednosti (ISO 10456:2007; EN ISO 10456:2007)

HRN EN 12464-1:2012 Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 1. dio: Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2011)

HRN EN 12524:2002 Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablice projektiranih vrijednosti (EN 12524:2000)

HRN EN 12831:2004 Sustavi grijanja u građevinama -- Postupak proračuna normiranoga toplinskog opterećenja (EN 12831:2003)

HRN EN ISO 13370:2008 Toplinske značajke zgrada -- Prijenos topline preko tla -- Metode proračuna (ISO 13370:2007; EN ISO 13370:2007)

HRN EN 13779:2008 Ventilacija u nestambenim zgradama -- Zahtjevi za sustave ventilacije i klimatizacije (EN 13779:2007)

HRN EN ISO 13788:2002 Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu -- Temperatura unutarnje površine kojom se izbjegava kritična vlažnost površine i unutarnja kondenzacija -- Metode proračuna (ISO 13788:2001; EN ISO 13788:2001)

HRN EN ISO 13789:2008 Toplinske značajke zgrada -- Koeficijenti prijelaza topline transmisijom i ventilacijom -- Metoda proračuna (ISO 13789:2007; EN ISO 13789:2007)

HRN EN ISO 13790:2008 Energetska svojstva zgrada -- Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora (EN ISO 13790:2008)

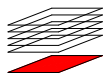
HRN EN ISO 14683:2008 Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Linearni koeficijent prolaska topline -- Pojednostavnjene metode i zadane utvrđene vrijednosti (ISO 14683:2007; EN ISO 14683:2007)

HRN EN 15193:2008 Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007)

HRN EN 15193:2008/Ispr.1:2011 Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007/AC:2010)

HRN EN 15232:2012 Energijske značajke zgrada -- Utjecaj automatizacije zgrada, nadzor i upravljanje zgradama (EN 15232:2012)

HRN EN 15251:2008 Ulazni mikroklimatski parametri za projektiranje i ocjenjivanje energijskih značajki zgrada koji se odnose na kvalitetu zraka, toplinsku lagodnost, osvjetljenje i akustiku (EN 15251:2007)



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Lokacija zgrade:

Ulica, ku ni broj: Trg Plemenitih Mihalovi a 1
Poštanski broj: 33515 Orahovica
Katastarska op ina: Orahovica [320382]
Katastarska estica: 691

Vrsta zgrade prema PEPZEC

prema namjeni zone s najvećim Ak: 5. bolnice
prema složenosti tehničkih sustava: Zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom
Nova zgrada: Ne (rekonstrukcija I dogradnja postojeće)
Etažnost: 2
Meteorološka postaja: Našice
Nadmorska visina: 144 mnv (meteorološka postaja); 180 mnv (lokacija zgrade)
Referentna klima: Kontinentalna Hrvatska

Investitor:

Naziv: Medicinski fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo
Ulica, ku ni broj: Crkvena 21
Poštanski broj: 31000 Osijek

Ostali podaci iz projekta:

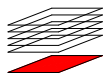
Naziv zgrade: FDMZ - centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju
Glavni projektant: Anton Majnari, dipl.ing.grad.
Zajednička oznaka projekta: FDMZ-001/07/2019
Projektant: Emilija Papi, dipl.ing.arh.
Tehnički dnevnik: AP-001/07/2019

Geometrijske karakteristike zgrade:

| | |
|--|----------|
| Obujam grijanog dijela, V_e (m^3): | 5.043,97 |
| Neto obujam, V (m^3): | 3.833,42 |
| Korisna površina, A_K (m^2): | 1.614,07 |
| Bruto podna površina, A_f (m^2): | 801,81 |
| Vanjska površina grijanog dijela, A (m^2): | 1.971,91 |
| Faktor oblika, f_o (m^{-1}): | 0,39 |

Utjecaj toplinskih mostova uzet je u obzir povećanjem koeficijenta prolaska topline, U (W/m^2K), svakog građevnog dijela oplošja grijanog dijela zgrade za $UTM = 0,1$ (W/m^2K)

| PODACI O TERMOTEHNIČKIM SUSTAVIMA ZGRADE | | | |
|--|---|--|--|
| Način grijanja zgrade | <input type="checkbox"/> lokalno <input type="checkbox"/> etažno | <input checked="" type="checkbox"/> centralno | <input type="checkbox"/> nema |
| Način pripreme potrošne tople vode | <input type="checkbox"/> lokalno <input type="checkbox"/> spremnik | <input checked="" type="checkbox"/> centralno <input type="checkbox"/> protočno | <input type="checkbox"/> nema |
| Godina proizvodnje izvora toplinske energije za grijanje | | | |
| Izvor energije za grijanje zgrade | <input type="checkbox"/> prirodni plin <input type="checkbox"/> loživo ulje <input type="checkbox"/> drvo (cjepanice) <input type="checkbox"/> daljinski izvor | <input type="checkbox"/> ukapljeni naftni plin <input checked="" type="checkbox"/> električna energija <input type="checkbox"/> drvena biomasa <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> nema |
| Izvor energije za pripremu potrošne tople vode | <input type="checkbox"/> prirodni plin <input type="checkbox"/> loživo ulje <input type="checkbox"/> drvo (cjepanice) <input type="checkbox"/> daljinski izvor | <input type="checkbox"/> ukapljeni naftni plin <input checked="" type="checkbox"/> električna energija <input type="checkbox"/> drvena biomasa <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> nema |
| Način hlađenja zgrade | <input type="checkbox"/> lokalno <input type="checkbox"/> etažno | <input checked="" type="checkbox"/> centralno | <input type="checkbox"/> nema |
| Izvori energije koji se koriste za hlađenje zgrade | <input checked="" type="checkbox"/> električna energija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> nema |
| Vrsta ventilacije | <input type="checkbox"/> prisilna bez sustava povrata topline | <input type="checkbox"/> prisilna sa sustavom povrata topline | <input checked="" type="checkbox"/> prirodna |
| Vrsta i način korištenja sustava s obnovljivim izvorima energije | <input checked="" type="checkbox"/> dizalica topline <input type="checkbox"/> biomasa <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> solarni kolektori <input type="checkbox"/> fotonapon | <input type="checkbox"/> nema |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

POPIS GRA EVNIH DIJELOVA ZGRADE

Vanjski zidovi

✓ **Vanjski zidovi od blok opeke, U=0,19 W/m²K, (U_{dop}=0,30 W/m²K)**

- 1 vapneno-cementna žbuka (1800), d=2(cm), =1 (W/mK), r=0,7 (m), m'=36 (kg/m²)
- 2 puna opeka od gline (1600), d=75(cm), =0,68 (W/mK), r=7,5 (m), m'=1200 (kg/m²)
- 3 gra evinsko ljepilo, d=1(cm), =0,067 (W/mK), r=0,01 (m), m'=0,01 (kg/m²)
- 4 mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162, d=15(cm), =0,04 (W/mK), r=0,18 (m), m'=4,5 (kg/m²)
- 5 plemenita fasadna žbuka, d=0,2(cm), =0,7 (W/mK), r=0,03 (m), m'=3,7 (kg/m²)

✓ **Vanjski zidovi od opeke, U=0,25 W/m²K, (U_{dop}=0,30 W/m²K)**

- 1 vapneno-cementna žbuka (1800), d=2(cm), =1 (W/mK), r=0,7 (m), m'=36 (kg/m²)
- 2 puna opeka od gline (1600), d=75(cm), =0,68 (W/mK), r=7,5 (m), m'=1200 (kg/m²)
- 3 gra evinsko ljepilo, d=1(cm), =0,067 (W/mK), r=0,01 (m), m'=0,01 (kg/m²)
- 4 mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162, d=10(cm), =0,04 (W/mK), r=0,12 (m), m'=3 (kg/m²)
- 5 plemenita fasadna žbuka, d=0,2(cm), =0,7 (W/mK), r=0,03 (m), m'=3,7 (kg/m²)

Prozori

✓ **Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ prema EN 673,**

U_w=0,72 W/m²K, (U_{w,dop}=1,60 W/m²K)

U_f=1,20 W/m²K, U_g=0,60 W/m²K, F_f=0,80, g_{okom}=0,61, F_{c,H}=1,00, F_{c,C}=1,00

Krovni prozori

✓ **Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno argonom, U_w=1,40 W/m²K, (U_{w,dop}=1,60 W/m²K)**

U_f=2,10 W/m²K, U_g=1,10 W/m²K, F_f=0,70, g_{okom}=0,60, F_{c,H}=1,00, F_{c,C}=1,00

Ravni i kosi krov iznad grijanog prostora

✓ **Krovnna konstrukcija (crijep), U=0,18 W/m²K, (U_{dop}=0,25 W/m²K)**

- 1 gipskartonske ploce, d=1,25(cm), =0,25 (W/mK), r=0,1 (m), m'=11,25 (kg/m²)
- 2 PE folija 0,2 mm, d=0,02(cm), =0,19 (W/mK), r=50 (m), m'=0,2 (kg/m²)
- 3 7.01 - mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162, d=20(cm), =0,04 (W/mK), r=0,24 (m), m'=6 (kg/m²)
- 4 daske - drvo crnogorica, d=2,5(cm), =0,15 (W/mK), r=1,75 (m), m'=13,75 (kg/m²)
- 5 kišna brana - paropropusna i vodoodbojna folija, d=0,1(cm), =0,04 (W/mK), r=0,0012 (m), m'=0,08 (kg/m²)
- 6 Slabo provjetravan sloj zraka - toplinski tok uvis d=50mm, d=5(cm), =0,625 (W/mK), r=0,05 (m), m'=0,05 (kg/m²)
- 7 Crijep, d=2(cm), =0,99 (W/mK), r=0,8 (m), m'=38 (kg/m²)

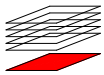
✓ **Krovnna konstrukcija (lim), U=0,24 W/m²K, (U_{dop}=0,25 W/m²K)**

- 1 celicni lim, d=0,06(cm), =58,5 (W/mK), r=360 (m), m'=4,68 (kg/m²)
- 2 kišna brana - paropropusna i vodoodbojna folija, d=0,02(cm), =0,04 (W/mK), r=0,0002 (m), m'=0,016 (kg/m²)
- 3 7.01 - mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162, d=16(cm), =0,04 (W/mK), r=0,192 (m), m'=4,8 (kg/m²)
- 4 PE folija 0,2 mm, d=0,02(cm), =0,19 (W/mK), r=50 (m), m'=0,2 (kg/m²)
- 5 2.01 - armirani beton (2500), d=18(cm), =2,6 (W/mK), r=23,4 (m), m'=450 (kg/m²)

Podovi na tlu

✓ **Podna konstrukcija, U=0,25 W/m²K, (U_{dop}=0,40 W/m²K)**

- 1 monolitno elasti ni pod, d=0,5(cm), =0,1 (W/mK), r=50 (m), m'=1,35 (kg/m²)
- 2 cementni estrih, d=6(cm), =1,4 (W/mK), r=1,8 (m), m'=132 (kg/m²)
- 3 PE folija 0,2 mm, d=0,02(cm), =0,19 (W/mK), r=50 (m), m'=0,2 (kg/m²)
- 4 ekspanzirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163, d=10(cm), =0,035 (W/mK), r=6 (m), m'=1,5 (kg/m²)
- 5 elastificirani ekspanzirani polistiren (EPS) za plivajuće podne obloge, d=2(cm), =0,035 (W/mK), r=1,2 (m), m'=0,3 (kg/m²)
- 6 bitumen ljepenka / traka, d=1(cm), =0,23 (W/mK), r=500 (m), m'=11 (kg/m²)
- 7 armirani beton (2500), d=10(cm), =2,6 (W/mK), r=13 (m), m'=250 (kg/m²)
- 8 pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac), d=15(cm), =0,81 (W/mK), r=0,45 (m), m'=255 (kg/m²)



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

Stropovi izme u stanova

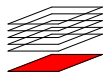
✓ **Medukatna konstrukcija 1, $U=0,59$ W/m²K, ($U_{dop}=0,60$ W/m²K)**

- 1 monolitno elasti ni pod, $d=0,5$ (cm), $\lambda=0,1$ (W/mK), $r=50$ (m), $m'=1,35$ (kg/m²)
- 2 cementni estrih, $d=6$ (cm), $\lambda=1,4$ (W/mK), $r=1,8$ (m), $m'=132$ (kg/m²)
- 3 PE folija 0,2 mm, $d=0,02$ (cm), $\lambda=0,19$ (W/mK), $r=50$ (m), $m'=0,2$ (kg/m²)
- 4 ekspandirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163, $d=4$ (cm), $\lambda=0,035$ (W/mK), $r=2,4$ (m), $m'=0,6$ (kg/m²)
- 5 armirani beton (2500), $d=6$ (cm), $\lambda=2,6$ (W/mK), $r=7,8$ (m), $m'=150$ (kg/m²)
- 6 sloj zraka, $d=20$ (cm), $\lambda=1,778$ (W/mK), $r=0,2$ (m), $m'=0,2$ (kg/m²)
- 7 gipskartonske ploce, $d=1,25$ (cm), $\lambda=0,25$ (W/mK), $r=0,1$ (m), $m'=11,25$ (kg/m²)

✓ **Medukatna konstrukcija 2, $U=0,58$ W/m²K, ($U_{dop}=0,60$ W/m²K)**

- 1 monolitno elasti ni pod, $d=0,5$ (cm), $\lambda=0,1$ (W/mK), $r=50$ (m), $m'=1,35$ (kg/m²)
- 2 cementni estrih, $d=6$ (cm), $\lambda=1,4$ (W/mK), $r=1,8$ (m), $m'=132$ (kg/m²)
- 3 PE folija 0,2 mm, $d=0,02$ (cm), $\lambda=0,19$ (W/mK), $r=50$ (m), $m'=0,2$ (kg/m²)
- 4 ekspandirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163, $d=4$ (cm), $\lambda=0,035$ (W/mK), $r=2,4$ (m), $m'=0,6$ (kg/m²)
- 5 armirani beton (2500), $d=18$ (cm), $\lambda=2,6$ (W/mK), $r=23,4$ (m), $m'=450$ (kg/m²)
- 6 sloj zraka, $d=20$ (cm), $\lambda=1,778$ (W/mK), $r=0,2$ (m), $m'=0,2$ (kg/m²)
- 7 gipskartonske ploce, $d=1,25$ (cm), $\lambda=0,25$ (W/mK), $r=0,1$ (m), $m'=11,25$ (kg/m²)

Građevni dijelovi zadovoljavaju zahtjeve tehni kog propisa.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmijena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

Prora un gra evnog dijela zgrade

Vanjski zidovi od blok opeke

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gusto a (kg/m ³) | topl.prov. (W/mK) | dif.otpor. Sd (m) |
|---------|--|--------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | vapneno-cementna žbuka (1800) | 2,00 | 1000 | 1800 | 1,000 | 0,7 |
| 2 | puna opeka od gline (1600) | 75,00 | 900 | 1600 | 0,680 | 7,5 |
| 3 | gra evinsko ljepilo | 1,00 | 1005 | 1 | 0,067 | 0,0 |
| 4 | mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162 | 15,00 | 1030 | 30 | 0,040 | 0,2 |
| 5 | plemenita fasadna žbuka | 0,20 | 1050 | 1850 | 0,700 | 0,0 |
| Ukupno: | | 93,20 | | | | 8,0 |

Koeficijent prolaska topline:

Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum d_i / i + R_{se} = 5,20 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_u) + U = 0,19 + 0,00 = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za gra evni dio, $U_{max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za dinamičku toplinsku karakteristiku!

Kondenzacija na površini:

| mjesec | tlak pare u prost. pi (Pa) | tlak zasi . pare psat (Pa) | površ. temp. si,min (°C) | faktor temp. frsi |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 sijecanj | 1.063 | 1.329 | 11,2 | 0,548 |
| 2 veljaca | 1.094 | 1.367 | 11,6 | 0,540 |
| 3 ožujak | 1.194 | 1.493 | 13,0 | 0,493 |
| 4 travanj | 1.356 | 1.695 | 14,9 | 0,404 |
| 5 svibanj | 1.705 | 2.131 | 18,5 | 0,371 |
| 6 lipanj | 2.021 | 2.526 | 21,3 | 0,320 |
| 7 srpanj | 2.058 | 2.572 | 21,6 | 0,017 |
| 8 kolovoz | 2.058 | 2.572 | 21,6 | 0,181 |
| 9 rujanj | 1.689 | 2.111 | 18,4 | 0,373 |
| 10 listopad | 1.337 | 1.671 | 14,7 | 0,405 |
| 11 studeni | 1.199 | 1.499 | 13,0 | 0,490 |
| 12 prosinac | 1.080 | 1.350 | 11,4 | 0,544 |

Nepoznati unutarnji uvjeti - mali intenzitet korištenja.

Kontinentalna i tropska klima.

Unutarnja projektna temperatura, $i = 20,0 \text{ (}^\circ\text{C)}$, Sprje avanje plijesni ($<0,8$).

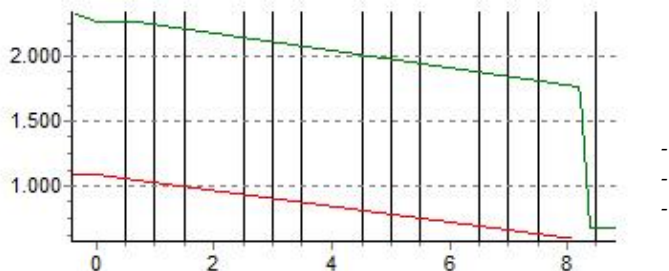
Faktor temperature na unutarnjoj površini za kritičan mjesec, $frsi,max = 0,548$ (-)

Projektni faktor temperature na unutarnjoj površini, $frsi = (RT - R_{si})/RT = 0,975$ (-)

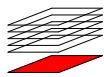
Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za kondenzaciju na površini!

Unutrašnja kondenzacija:

Raspodjela tlakova vodene pare u gra evnom dijelu za mjesec sije anj.



Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za unutrašnju kondenzaciju!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
 ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
 KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
 LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Proračun građevnog dijela zgrade

Vanjski zidovi od opeke

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gustoća (kg/m ³) | topl.prov. (W/mK) | dif.otpor. Sd (m) |
|---------|--|--------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | vapneno-cementna žbuka (1800) | 2,00 | 1000 | 1800 | 1,000 | 0,7 |
| 2 | puna opeka od gline (1600) | 75,00 | 900 | 1600 | 0,680 | 7,5 |
| 3 | Građevinsko ljepilo | 1,00 | 1005 | 1 | 0,067 | 0,0 |
| 4 | mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162 | 10,00 | 1030 | 30 | 0,040 | 0,1 |
| 5 | plemenita fasadna žbuka | 0,20 | 1050 | 1850 | 0,700 | 0,0 |
| Ukupno: | | 88,20 | | | | 8,0 |

Koeficijent prolaska topline:

Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 3,95 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_{u}) = 0,25 + 0,00 = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za građevni dio, $U_{max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za dinamičku toplinsku karakteristiku!

Kondenzacija na površini:

| mjesec | tlak pare u prost. p _i (Pa) | tlak zasić. pare p _{sat} (Pa) | površ. temp. t _{si,min} (°C) | faktor temp. frsi |
|--------|---|---|--|----------------------|
| 1 | 1.063 | 1.329 | 11,2 | 0,548 |
| 2 | 1.094 | 1.367 | 11,6 | 0,540 |
| 3 | 1.194 | 1.493 | 13,0 | 0,493 |
| 4 | 1.356 | 1.695 | 14,9 | 0,404 |
| 5 | 1.705 | 2.131 | 18,5 | 0,371 |
| 6 | 2.021 | 2.526 | 21,3 | 0,320 |
| 7 | 2.058 | 2.572 | 21,6 | 0,017 |
| 8 | 2.058 | 2.572 | 21,6 | 0,181 |
| 9 | 1.689 | 2.111 | 18,4 | 0,373 |
| 10 | 1.337 | 1.671 | 14,7 | 0,405 |
| 11 | 1.199 | 1.499 | 13,0 | 0,490 |
| 12 | 1.080 | 1.350 | 11,4 | 0,544 |

Nepoznati unutarnji uvjeti - mali intenzitet korištenja.

Kontinentalna i tropska klima.

Unutarnja projektna temperatura, $t_i = 20,0 \text{ (}^\circ\text{C)}$, Sprječavanje plijesni (<0.8).

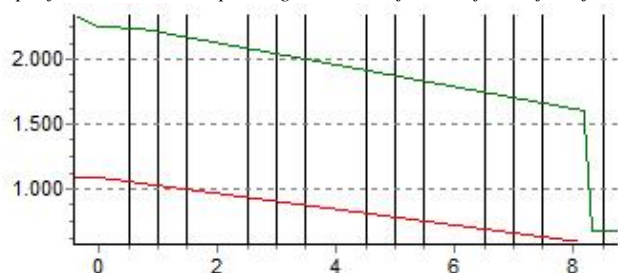
Faktor temperature na unutarnjoj površini za kritičan mjesec, $frsi,max = 0,548 (-)$

Projektirani faktor temperature na unutarnjoj površini, $frsi = (RT - R_{si})/RT = 0,967 (-)$

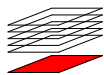
Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za kondenzaciju na površini!

Unutrašnja kondenzacija:

Raspodjela tlakova vodene pare u građevnom dijelu za mjesec siječanj.



Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za unutrašnju kondenzaciju!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Proračun građevnog dijela zgrade

Krovna konstrukcija (crijep)

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gustoća (kg/m ³) | topl. prov. (W/mK) | dif. otpor. Sd (m) |
|---------|---|--------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | gipskartonske ploče | 1,25 | 900 | 900 | 0,250 | 0,1 |
| 2 | PE folija 0,2 mm | 0,02 | 1250 | 1000 | 0,190 | 50,0 |
| 3 | mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162 | 20,00 | 1030 | 30 | 0,040 | 0,2 |
| 4 | daske - drvo crnogorica | 2,50 | 2000 | 550 | 0,150 | 1,8 |
| 5 | kišna brana - paropropusna i vodoodbojna folija | 0,10 | 1030 | 80 | 0,040 | 0,0 |
| 6 | sloj zraka | 5,00 | 1005 | 1 | 0,625 | 0,1 |
| 7 | crijep | 2,00 | 880 | 1900 | 0,990 | 0,8 |
| Ukupno: | | 30,87 | | | | 53,0 |

Koeficijent prolaska topline:

Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 5,48 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_{u}) + U = 0,18 + 0,00 = \mathbf{0,18 \text{ W/m}^2\text{K}}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za građevni dio, $U_{max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za dinamičku toplinsku karakteristiku!

Kondenzacija na površini:

| mjesec | tlak pare u prost. p _i (Pa) | tlak zasić. pare p _{sat} (Pa) | površ. temp. t _{si,min} (°C) | faktor temp. frsi |
|--------|---|---|--|----------------------|
| 1 | 1.063 | 1.063 | 7,9 | 0,378 |
| 2 | 1.094 | 1.094 | 8,3 | 0,357 |
| 3 | 1.194 | 1.194 | 9,6 | 0,251 |
| 4 | 1.356 | 1.356 | 11,5 | 0,042 |
| 5 | 1.705 | 1.705 | 15,0 | - |
| 6 | 2.021 | 2.021 | 17,7 | - |
| 7 | 2.058 | 2.058 | 18,0 | - |
| 8 | 2.058 | 2.058 | 18,0 | - |
| 9 | 1.689 | 1.689 | 14,9 | - |
| 10 | 1.337 | 1.337 | 11,3 | 0,050 |
| 11 | 1.199 | 1.199 | 9,7 | 0,245 |
| 12 | 1.080 | 1.080 | 8,1 | 0,367 |

Nepoznati unutarnji uvjeti - mali intenzitet korištenja.

Kontinentalna i tropska klima.

Unutarnja projektna temperatura, $t_i = 20,0 \text{ (}^\circ\text{C)}$, Sprječavanje plijesni ($<0,8$).

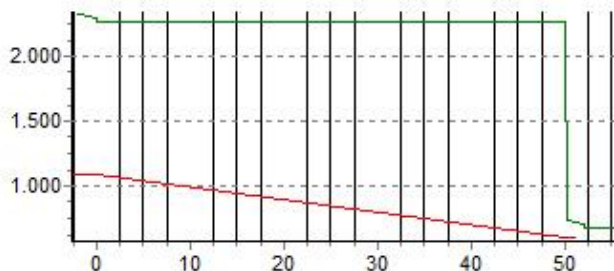
Faktor temperature na unutarnjoj površini za kritičan mjesec, $frsi,max = \mathbf{0,378 (-)}$

Projektni faktor temperature na unutarnjoj površini, $frsi = (RT - R_{si})/RT = 0,982 (-)$

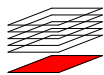
Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za kondenzaciju na površini!

Unutrašnja kondenzacija:

Raspodjela tlakova vodene pare u građevnom dijelu za mjesec siječanj.



Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za unutrašnju kondenzaciju!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
 ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
 KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
 LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Proračun i građevnog dijela zgrade

Krovnna konstrukcija (lim)

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gustoća a (kg/m ³) | topl.prov. (W/mK) | dif.otpor. Sd (m) |
|---------|---|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | celicni lim | 0,06 | 460 | 7800 | 58,500 | 360,0 |
| 2 | kišna brana - paropropusna i vodoodbojna folija | 0,02 | 1030 | 80 | 0,040 | 0,0 |
| 3 | mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162 | 16,00 | 1030 | 30 | 0,040 | 0,2 |
| 4 | PE folija 0,2 mm | 0,02 | 1250 | 1000 | 0,190 | 50,0 |
| 5 | armirani beton (2500) | 18,00 | 1000 | 2500 | 2,600 | 23,4 |
| Ukupno: | | 34,10 | | | | 434,0 |

Koeficijent prolaska topline:

Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum d_i / \lambda_i + R_{se} = 4,22 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_{u}) = 0,24 + 0,00 = \mathbf{0,24 \text{ W/m}^2\text{K}}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za građevni dio, $U_{max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za dinamičku toplinsku karakteristiku!

Kondenzacija na površini:

| mjesec | tlak pare u prost. p _i (Pa) | tlak zasić. pare p _{sat} (Pa) | površ. temp. t _{si,min} (°C) | faktor temp. frsi |
|--------|---|---|--|----------------------|
| 1 | 1.063 | 1.329 | 11,2 | 0,548 |
| 2 | 1.094 | 1.367 | 11,6 | 0,540 |
| 3 | 1.194 | 1.493 | 13,0 | 0,493 |
| 4 | 1.356 | 1.695 | 14,9 | 0,404 |
| 5 | 1.705 | 2.131 | 18,5 | 0,371 |
| 6 | 2.021 | 2.526 | 21,3 | 0,320 |
| 7 | 2.058 | 2.572 | 21,6 | 0,017 |
| 8 | 2.058 | 2.572 | 21,6 | 0,181 |
| 9 | 1.689 | 2.111 | 18,4 | 0,373 |
| 10 | 1.337 | 1.671 | 14,7 | 0,405 |
| 11 | 1.199 | 1.499 | 13,0 | 0,490 |
| 12 | 1.080 | 1.350 | 11,4 | 0,544 |

Nepoznati unutarnji uvjeti - mali intenzitet korištenja.

Kontinentalna i tropska klima.

Unutarnja projektna temperatura, $t_i = 20,0 \text{ (}^\circ\text{C)}$, Sprječavanje plijesni (<0.8).

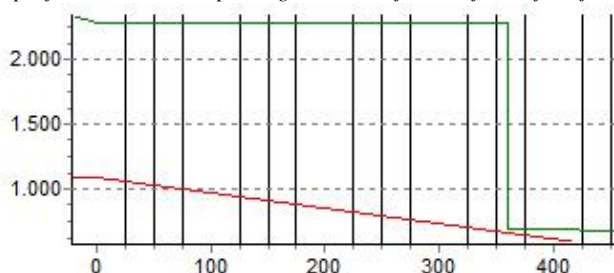
Faktor temperature na unutarnjoj površini za kritičan mjesec, $frsi,max = \mathbf{0,548 (-)}$

Projektirani faktor temperature na unutarnjoj površini, $frsi = (RT - R_{si})/RT = 0,976 (-)$

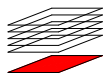
Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za kondenzaciju na površini!

Unutrašnja kondenzacija:

Raspodjela tlakova vodene pare u građevnom dijelu za mjesec siječanj.



Gradjevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za unutrašnju kondenzaciju!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

Prora un gra evnog dijela zgrade

Podna konstrukcija

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gusto a (kg/m ³) | topl.prov. (W/mK) | dif.otpor. Sd (m) |
|---------|---|--------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | monolitno elasti ni pod | 0,50 | 1400 | 270 | 0,100 | 50,0 |
| 2 | cementni estrih | 6,00 | 1050 | 2200 | 1,400 | 1,8 |
| 3 | PE folija 0,2 mm | 0,02 | 1250 | 1000 | 0,190 | 50,0 |
| 4 | ekspandirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163 | 10,00 | 1450 | 15 | 0,035 | 6,0 |
| 5 | elastificirani ekspandirani polistiren (EPS) za plivajuće podne ob- | 2,00 | 1450 | 15 | 0,035 | 1,2 |
| 6 | bitumen ljepenka / traka | 1,00 | 1000 | 1100 | 0,230 | 500,0 |
| 7 | armirani beton (2500) | 10,00 | 1000 | 2500 | 2,600 | 13,0 |
| 8 | pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac) | 15,00 | 1000 | 1700 | 0,810 | 0,5 |
| Ukupno: | | 44,52 | | | | 622,0 |

Koeficijent prolaska topline:

Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,00 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum di/i + R_{se} = 3,96 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_{u}) + U = 0,25 + 0,00 = \mathbf{0,25 \text{ W/m}^2\text{K}}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za gra evni dio, $U_{max} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Prora un gra evnog dijela zgrade

Medukatna konstrukcija 1

Gra evni dio: Stropovi izme u stanova

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gusto a (kg/m ³) | topl.prov. (W/mK) | dif.otpor. Sd (m) |
|---------|--|--------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | monolitno elasti ni pod | 0,50 | 1400 | 270 | 0,100 | 50,0 |
| 2 | cementni estrih | 6,00 | 1050 | 2200 | 1,400 | 1,8 |
| 3 | PE folija 0,2 mm | 0,02 | 1250 | 1000 | 0,190 | 50,0 |
| 4 | ekspandirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163 | 4,00 | 1450 | 15 | 0,035 | 2,4 |
| 5 | armirani beton (2500) | 6,00 | 1000 | 2500 | 2,600 | 7,8 |
| 6 | sloj zraka | 20,00 | 1005 | 1 | 1,778 | 0,2 |
| 7 | gipskartonske ploce | 1,25 | 900 | 900 | 0,250 | 0,1 |
| Ukupno: | | 37,77 | | | | 112,0 |

Koeficijent prolaska topline:

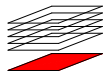
Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum di/i + R_{se} = 1,69 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_{u}) + U = 0,59 + 0,00 = \mathbf{0,59 \text{ W/m}^2\text{K}}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za gra evni dio, $U_{max} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
 ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
 KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/1-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
 LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

Prora un gra evnog dijela zgrade

Medukatna konstrukcija 2

Gra evni dio: Stropovi izme u stanova

| sloj | materijal | debljina d (cm) | spec. topl. cp (J/kgK) | gusto a (kg/m ³) | topl.prov. (W/mK) | dif.otpor. Sd (m) |
|---------|--|--------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | monolitno elasti ni pod | 0,50 | 1400 | 270 | 0,100 | 50,0 |
| 2 | cementni estrih | 6,00 | 1050 | 2200 | 1,400 | 1,8 |
| 3 | PE folija 0,2 mm | 0,02 | 1250 | 1000 | 0,190 | 50,0 |
| 4 | ekspandirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163 | 4,00 | 1450 | 15 | 0,035 | 2,4 |
| 5 | armirani beton (2500) | 18,00 | 1000 | 2500 | 2,600 | 23,4 |
| 6 | sloj zraka | 20,00 | 1005 | 1 | 1,778 | 0,2 |
| 7 | gipskartonske ploce | 1,25 | 900 | 900 | 0,250 | 0,1 |
| Ukupno: | | 49,77 | | | | 128,0 |

Koeficijent prolaska topline:

Plošni otpor prijelaza topline, $R_{si} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$

Toplinski otpor homogenih slojeva, $RT = R_{si} + \sum di/i + R_{se} = 1,74 \text{ m}^2\text{K/W}$

Koeficijent prolaska topline, $U = 1/(RT + R_{u}) + U = 0,58 + 0,00 = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dozvoljeni koeficijent prolaska topline za gra evni dio, $U_{max} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Prora un gra evnog dijela zgrade

Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium

2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ prema EN 673

Koeficijent prolaska topline:

Koef. prolaska topline okvira, $U_{okv} \text{ (W/m}^2\text{K)}$ 1,20

(uklju ivo linijski toplinski most izme u okvira i stakla)

Koeficijent prolaska topline stakla, $U_g \text{ (W/m}^2\text{K)}$ 0,60

Udio ostakljenja u ploštini otvora, $(1-F_f) \text{ (-)}$ 0,80

Ukupni koeficijent prolaska topline, $U_w \text{ (W/m}^2\text{K)}$ 0,72

Dozvoljeni koef. prolaska topline, $U_{w,max} \text{ (W/m}^2\text{K)}$ 1,60

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

Stupanj prop. ukupne en. kroz ostaklj., $g = g_{okomito} * 0.9 \text{ (-)}$ 0,55

Faktor zasjenjenja, $F_{sh} \text{ (-)}$ 1,00

Orijentacija prozora: S

- od obzora: Kuthor: 0°

- od nadstrešnice: Kutov: 0°

- od bo nih zaslona: Kutfin: 0°

Faktor smanjenja zbog zašt. od sunca, $F_{c,H} \text{ (-)}$ - zimi 1,00

Faktor smanjenja zbog zašt. od sunca, $F_{c,C} \text{ (-)}$ - ljeti 1,00

Kondenzacija na površini:

Primjena razreda vlažnosti u prostorijama:

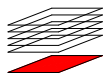
2 - Uredi, prodavaonice

Unutarnja projektna temperatura, $t_i = 20,0 \text{ (}^\circ\text{C)}$, Sprje avanje kondenzacije (< 1.0).

Faktor temperature na unutarnjoj površini za kriti an mjesec, $f_{rsi,max} = 0,233 \text{ (-)}$

Projektni faktor temperature na unutarnjoj površini, $f_{rsi} = (R_t - R_{si})/RT = 0,914 \text{ (-)}$

Gradevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za kondenzaciju na površini!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Proračun i građevnog dijela zgrade

Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno argonom

Koeficijent prolaska topline:

| | |
|---|-------------|
| Koef. prolaska topline okvira, U_{okv} (W/m^2K) (uključivo linijski toplinski most između okvira i stakla) | 2,10 |
| Koeficijent prolaska topline stakla, U_g (W/m^2K) | 1,10 |
| Udio ostakljenja u ploštini otvora, $(1-F_f)$ (-) | 0,70 |
| Ukupni koeficijent prolaska topline, U_w (W/m^2K) | 1,40 |
| Dozvoljeni koef. prolaska topline, $U_{w,max}$ (W/m^2K) | 1,60 |

Gravevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za koeficijent prolaska topline!

| | |
|---|------|
| Stupanj prop. ukupne en. kroz ostaklj., $g = g_{okomito} * 0.9$ (-) | 0,54 |
| Faktor zasjenjenja, F_{sh} (-) | 1,00 |
| Orijentacija prozora: S - od obzora: $K_{uthor}: 0^\circ$ - od nadstrešnice: $K_{utov}: 0^\circ$ - od bočnih zaslona: $K_{utfin}: 0^\circ$ | |
| Faktor smanjenja zbog zašt. od sunca, $F_{c,H}$ (-) - zimi | 1,00 |
| Faktor smanjenja zbog zašt. od sunca, $F_{c,C}$ (-) - ljeti | 1,00 |

Kondenzacija na površini:

Primjena razreda vlažnosti u prostorijama:

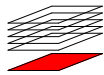
2 - Uredi, prodavaonice

Unutarnja projektna temperatura, $t_i = 20,0$ ($^\circ C$), Sprječavanje kondenzacije (< 1.0).

Faktor temperature na unutarnjoj površini za kritičan mjesec, $f_{rsi,max} = 0,246$ (-)

Projektni faktor temperature na unutarnjoj površini, $f_{rsi} = (R_t - R_{si})/R_T = 0,832$ (-)

Gravevni dio ZADOVOLJAVA zahtjev za kondenzaciju na površini!



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

PODACI O ZONAMA

OSNOVNA ZONA

ZONA PRETEŽITE NAMJENE ZGRADE

| | |
|--|----------|
| Obujam grijanog dijela, V_e (m^3): | 5.043,97 |
| Neto obujam, V (m^3): | 3.833,42 |
| Ploština korisne površine, A_k (m^2): | 1.614,07 |
| Bruto podna površina, A_f (m^2): | 801,81 |
| Oplošje grijanog dijela, A (m^2): | 1.971,91 |
| Faktor oblika, f_o (m^{-1}): | 0,39 |
| Proj. unutar. temp. grijanja, int, set, H ($^{\circ}C$): | 20 |
| Proj. unutar. temp. hlađenja, int, set, C ($^{\circ}C$): | 26 |
| Vremenska konstanta, (h) : | 31,70 |
| Toplinski kapacitet, C_m (MJ/K): | 132,30 |
| Unutarnji dobitak po jed. površ. A_k (W/m^2): | 5 |

Korištenje zone:

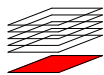
| | | |
|--|----|------|
| Grijanje sat/dan, dan/tjedan | 24 | 7 |
| Faktor prekidanog grijanja, f_H, hr (-) | | 1,00 |
| Hlađenje dan/tjedan | 24 | 7 |
| Faktor prekidanog hlađenja, f_C, day (-) | | 1,00 |

Koeficijent transmisijskih toplinskih gubitaka, H_{tr} (W/K)

Direktni toplinski gubici kroz neprozirne plohe vanjskih građevinskih dijelova, $A_i U_i$ (W/K)

| oznaka | naziv | nagib/ orijentacija | koef.topl.proh. U (W/m^2K) | površina A (m^2) | topl.gubitak AU (W/K) |
|---------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Z1 | Vanjski zidovi od opeke | 90/SE | 0,25 | 194,8 | 68,2 |
| Z2 | Vanjski zidovi od opeke | 90/NW | 0,25 | 189,4 | 66,3 |
| Z3 | Vanjski zidovi od opeke | 90/SW | 0,25 | 60,8 | 21,3 |
| Z4 | Vanjski zidovi od opeke | 90/NE | 0,25 | 62,8 | 22,0 |
| K1 | Krovna konstrukcija (crijep) | 45/SE | 0,18 | 160,1 | 44,8 |
| K2 | Krovna konstrukcija (crijep) | 45/NW | 0,18 | 154,1 | 43,1 |
| K3 | Krovna konstrukcija (crijep) | 45/SW | 0,18 | 46,5 | 13,0 |
| K4 | Krovna konstrukcija (crijep) | 45/NE | 0,18 | 47,4 | 13,3 |
| Ukupno: | | | | 915,9 | 292,0 |

* toplinski gubici su računati sa povećanim koeficijentom prolaska topline za $UTM = 0,1 W/(m^2 \cdot K)$.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Direktni toplinski gubici kroz prozirne plohe vanjskih građevinskih dijelova, AiUi (W/K)

| oznaka | naziv | nagib/ orijentacija | koef.topl.proh. U (W/m ² K) | površina A (m ²) | topl.gubitak AU (W/K) |
|---------|---|------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| P1 | Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ prema EN 673 | 90/SE | 0,72 | 33,5 | 24,1 |
| P2 | Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ prema EN 673 | 90/NW | 0,72 | 38,9 | 28,0 |
| P3 | Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ prema EN 673 | 90/SW | 0,72 | 4,2 | 3,0 |
| P4 | Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ prema EN 673 | 90/NE | 0,72 | 2,1 | 1,5 |
| V1 | Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno | 45/SE | 1,40 | 20,4 | 28,6 |
| V2 | Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno | 45/NW | 1,40 | 26,4 | 37,0 |
| V3 | Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno | 45/SW | 1,40 | 4,8 | 6,7 |
| V4 | Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno | 90/NE | 1,40 | 3,6 | 5,0 |
| Ukupno: | | | | 133,9 | 133,9 |

Koeficijent toplinskog gubitka kroz tlo, Hg (W/K)

| naziv | visina zid. u tlu z (m) | ploština poda, A (m ²) | izloženi opseg, | period. koef., Hpe (W/K) | topl. gubitak, Hg (W/K) |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Gubitak kroz tlo | | 801,8 | 136,4 | 20,8 | 94,3 |
| Ukupno: | | 801,8 | 136,4 | 20,8 | 94,3 |

Koeficijent toplinskog gubitka zbog provjetravanja, Hve (W/K)

| naziv | obujam zraka, V (m ³) | br. izmj. zraka, n (1/h) | topl. gubitak Hve (W/K) |
|--|--|---|----------------------------|
| Faktor prekida ventilacije, fV, hr (-) Zrakopropusnost zgrade, n50 (h-1) Koeficijent zaštite enost od | Proj. protok zraka zbog meh. provj., Vf (m ³ /s) | Iskor. sust. za povrat topline., v (-) | |
| Ventilacijski gubitak | 3833,4 | 0,5 | 638,9 |
| Ukupno: | | 3833,4 | 638,9 |

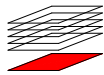
Koeficijent transmisijskih toplinskih gubitaka:

- direktnih, HD (W/K) 425,9
- kroz tlo, Hg (W/K) 94,3

Koef. transmisijskih topl. gubitaka, Htr,adj (W/K) 520,2

Koef. ventilacijskih topl. gubitaka, Hve,adj (W/K) 638,9

Koeficijent ukupnih toplinskih gubitaka, H (W/K) 1.159,1



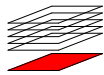
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Toplinski dobici od sunca, Qsol (kWh)

| naziv | oznaka | | nagib/ orientacija | | površina, A (m ²) | | I-F _f | F _c | F _{sh} | g | A _{ef} =A*(1-F _f)* F _{sh} *F _c *g*F _w | |
|--|--------|------|-----------------------|------|----------------------------------|------|------------------|----------------|-----------------|------|--|------|
| | I | II | III | IV | V | VI | | | | | VII | VIII |
| <i>solarni dobici za mjesec, Qsol (kWh)</i> | | | | | | | | | | | | |
| Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ | P1 | | SE/90 | | 33,50 | | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 0,61 | 14,7 | |
| | 687 | 777 | 1226 | 1390 | 1524 | 1533 | 1598 | 1582 | 1471 | 1242 | 691 | 482 |
| Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ | P2 | | NW/90 | | 38,90 | | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 0,61 | 17,1 | |
| | 261 | 346 | 598 | 887 | 982 | 1595 | 1016 | 1144 | 645 | 465 | 280 | 209 |
| Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ | P3 | | SW/90 | | 4,20 | | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 0,61 | 1,8 | |
| | 86 | 97 | 154 | 174 | 191 | 192 | 200 | 198 | 184 | 156 | 87 | 60 |
| Drvo-aluminij prozori; Jelopasiv Premium - 2 low E 4+18+4+18+4 punjeno argonom - staklo SOLAR+ | P4 | | NE/90 | | 2,10 | | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 0,61 | 0,9 | |
| | 14 | 19 | 32 | 48 | 75 | 86 | 84 | 62 | 35 | 25 | 15 | 11 |
| Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno argonom | V1 | | SE/45 | | 20,40 | | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 7,7 | |
| | 407 | 493 | 840 | 1032 | 1215 | 1266 | 1298 | 1208 | 1026 | 790 | 418 | 289 |
| Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno argonom | V2 | | NW/45 | | 26,40 | | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 10,0 | |
| | 208 | 322 | 468 | 984 | 1153 | 1497 | 1270 | 1206 | 532 | 482 | 222 | 172 |
| Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno argonom | V3 | | SW/45 | | 4,80 | | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 1,8 | |
| | 96 | 116 | 198 | 243 | 286 | 298 | 305 | 284 | 241 | 186 | 98 | 68 |
| Krovni prozor Velux 59 - low E 4+16+4 punjeno argonom | V4 | | NE/90 | | 3,60 | | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 1,4 | |
| | 21 | 28 | 48 | 71 | 110 | 127 | 124 | 91 | 52 | 37 | 22 | 17 |
| <i>Ukupni mjes. dob. od sunca, Qsol (kWh)</i> | 1780 | 2198 | 3564 | 4829 | 5536 | 6594 | 5895 | 5775 | 4186 | 3383 | 1833 | 1308 |

Unutarnji dobici topline ra unati sa zadanom vrijednoš u, Qint (kWh)

| | |
|---|---------|
| Korisna površina zgrade, Ak (m ²) | 1.614,1 |
| Unutarnji dobitak po 1m ² korisne površine (W/m ²) | 5,0 |
| Unutarnji topl. dob. ra unan sa zadanom vrijed., (W) | 8.070,4 |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
 ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
 KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
 LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Potrebna energija za grijanje, QH,nd (kWh)

Vremenska konstanta: $= Cm/H = 31,70$ (h)

Omjer izme u dobitaka i gubitaka topline: $H = QH,gn/QH,ht = (QH,int + QH,sol)/(QH,tr + QH,ve)$ (-)

Stupanj iskorištenja dobitaka:

$H,gn = (1 - Ha)/(1 - Ha + 1)$ za $H > 0$ i $H < > 1$

$H,gn = a/(a+1)$ za $H = 1$

$H,gn = 1/H$ za $H < 0$

gdje je: $aH = aH,o + / H,o = 1 + 31,70/15 = 3,11$

Faktor smanjenja zbog prekidnog grijanja: $H,red = 1 - bH,red(H,o/) H(1-fH,hr)$ (-), gdje je $bH,red = 3$

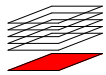
Transmisijski gubici za mjesec:, $Qtr = (HD + Hu + Hus) (i - e) t + Qg + QA$ (kWh)

- kroz tlo, $Qg = Hg (i - e) t + Hpe \cos^2 (m -)/12) t$

- kroz susjedne zone (y), $QA = HA (i - y) t$

gdje je: t - trajanje mjesecnog razdoblja grijanja (h), \bar{e} - prosječna godišnja vanjska temperatura (°C), Δe - mjesečno odstupanje od prosječne godišnje vanjske temperature (°C), m - broj mjeseca, \bar{e} - mjesec sa minimalnom temperaturom (predpostavlja se 1), Δe - vremenski pomak (uzimima se 1 ili 2 ovisno o tipu poda), y - unutarnja temperatura susjedne zone (°C), Hpe - vanjski periodički koeficijent prijenosa topline (W/K)

| | mjesec | vanj. temp. \bar{e} (°C) | transmisijski gubici Qtr (kWh) | ventilacijski gubici Qve (kWh) | ukup. gubici $Qls = Qtr + Qve$ (kWh) | unutrašnji dobitci $Qint$ (kWh) | solarni dobitci $Qsol$ (kWh) | ukup. dobitci $Qgn = Qint + Qsol$ (kWh) | omjer dob/gub $= Qgn/Qls$ | iskor. dobit. H,gn (-) | faktor umanjenja H,red (-) | potrebna topl. za grijanje Qnd,H (kWh) |
|---------|----------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| 1 | sijecanj | 0,5 | 6.645 | 9.269 | 15.914 | 6.004 | 1.780 | 7.784 | 0,49 | 0,942 | 1,00 | 8.583 |
| 2 | veljaca | 1,8 | 5.628 | 7.814 | 13.442 | 5.423 | 2.198 | 7.621 | 0,57 | 0,918 | 1,00 | 6.445 |
| 3 | ožujak | 6,1 | 4.945 | 6.607 | 11.553 | 6.004 | 3.564 | 9.568 | 0,83 | 0,823 | 1,00 | 3.679 |
| 4 | travanj | 11,1 | 3.319 | 4.094 | 7.413 | 5.811 | 4.829 | 10.640 | 1,44 | 0,608 | 1,00 | 943 |
| 5 | svibanj | 15,9 | 1.910 | 1.949 | 3.859 | 6.004 | 5.536 | 11.540 | 2,99 | 0,327 | 1,00 | 86 |
| 6 | lipanj | 19,6 | 651 | 184 | 835 | 5.811 | 6.594 | 12.405 | 14,85 | 0,067 | 1,00 | 0 |
| 7 | srpanj | 21,5 | -2 | -713 | -715 | 6.004 | 5.895 | 11.899 | -16,64 | 0,000 | 1,00 | 0 |
| 8 | kolovoz | 20,8 | 209 | -380 | -171 | 6.004 | 5.775 | 11.779 | -68,97 | 0,000 | 1,00 | 0 |
| 9 | rujan | 15,7 | 1.852 | 1.978 | 3.830 | 5.811 | 4.186 | 9.997 | 2,61 | 0,371 | 1,00 | 121 |
| 10 | listopad | 10,8 | 3.530 | 4.373 | 7.903 | 6.004 | 3.383 | 9.387 | 1,19 | 0,688 | 1,00 | 1.441 |
| 11 | studen | 6,3 | 4.792 | 6.302 | 11.094 | 5.811 | 1.833 | 7.644 | 0,69 | 0,876 | 1,00 | 4.402 |
| 12 | prosinac | 1,2 | 6.490 | 8.936 | 15.427 | 6.004 | 1.308 | 7.312 | 0,47 | 0,946 | 1,00 | 8.509 |
| Ukupno: | | | 39.969 | 50.414 | 90.383 | 70.696 | 46.881 | 117.577 | | | | 34.208 |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Potrebna energija za hlađenje, QC,nd (kWh)

Omjer izmeću dobitaka i gubitaka topline: $C = Q_{C,gn}/Q_{C,ht} = (Q_{C,int} + Q_{C,sol})/(Q_{C,tr} + Q_{C,ve})$ (-)

Stupanj iskorištenja gubitaka:

$C_{ls} = (1 - C_a)/(1 - C_{a+1})$ za $C > 0$ i za $C < 1$

$C_{ls} = a/(a+1)$ za $C = 1$

$C_{ls} = 1$ za $C < 0$

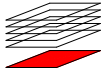
Gdje je: $aC = aC_o + 1/C_o$, $C_o = 1 + 31,70/15 = 3,11$

Faktor smanjenja zbog prekidnog grijanja: $C_{red} = 1 - bC_{red}(C_o/24)C(1-fC,day)$ (-), gdje je $bC_{red}=3$

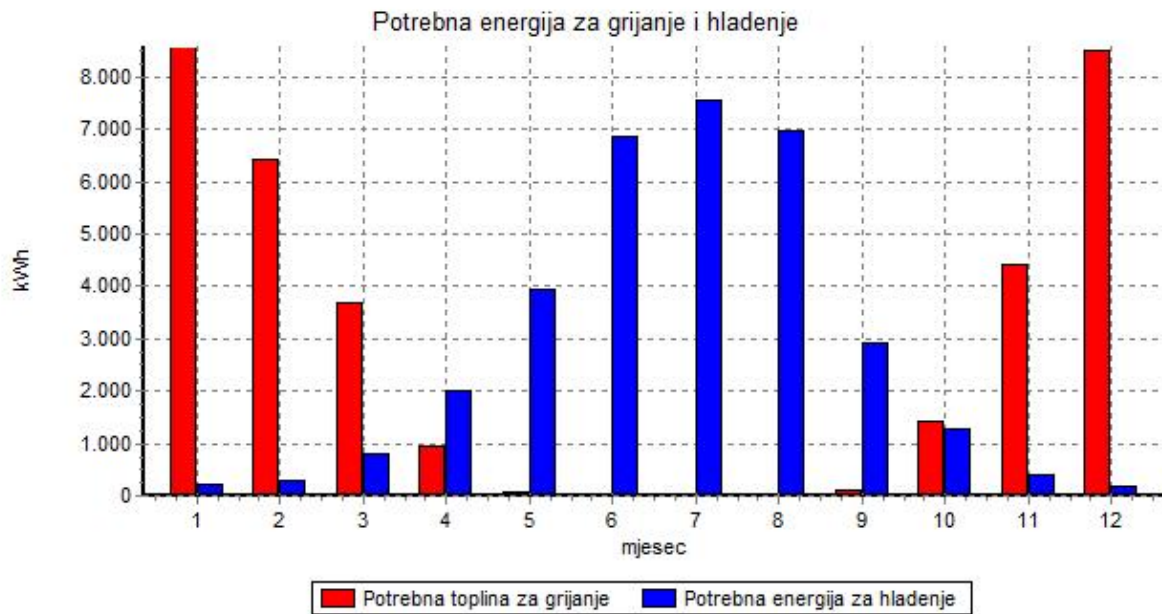
| | mjesec | vanj. temp. e (°C) | transmisijski gubici Q _{tr} (kWh) | ventilacijski gubici Q _{ve} (kWh) | ukup. gubici Q _{tr} +Q _{ve} (kWh) | unutrašnji dobiti Q _{int} (kWh) | solarni dobiti Q _{sol} (kWh) | ukup. dobiti Q _{gn} =Q _{int} +Q _{sol} (kWh) | omjer dob/gub = Q _{gn} /Q _{ls} | iskor. gubit. C _{ls} (-) | faktor uman. C _{red} (-) | potrebna en. za hlađenje Q _{nd,C} (kWh) |
|---------|----------|--------------------|--|--|---|--|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | sijecanj | 0,5 | 8.967 | 12.121 | 21.088 | 6.004 | 1.780 | 7.784 | 0,37 | 0,971 | 1,00 | 224 |
| 2 | veljaca | 1,8 | 7.725 | 10.390 | 18.115 | 5.423 | 2.198 | 7.621 | 0,42 | 0,960 | 1,00 | 306 |
| 3 | ožujak | 6,1 | 7.268 | 9.459 | 16.727 | 6.004 | 3.564 | 9.568 | 0,57 | 0,916 | 1,00 | 800 |
| 4 | travanj | 11,1 | 5.566 | 6.854 | 12.420 | 5.811 | 4.829 | 10.640 | 0,86 | 0,812 | 1,00 | 2.001 |
| 5 | svibanj | 15,9 | 4.232 | 4.801 | 9.033 | 6.004 | 5.536 | 11.540 | 1,28 | 0,658 | 1,00 | 3.949 |
| 6 | lipanj | 19,6 | 2.899 | 2.944 | 5.843 | 5.811 | 6.594 | 12.405 | 2,12 | 0,446 | 1,00 | 6.872 |
| 7 | srpanj | 21,5 | 2.320 | 2.139 | 4.459 | 6.004 | 5.895 | 11.899 | 2,67 | 0,364 | 1,00 | 7.574 |
| 8 | kolovoz | 20,8 | 2.532 | 2.472 | 5.004 | 6.004 | 5.775 | 11.779 | 2,35 | 0,407 | 1,00 | 6.982 |
| 9 | rujan | 15,7 | 4.099 | 4.738 | 8.838 | 5.811 | 4.186 | 9.997 | 1,13 | 0,709 | 1,00 | 2.914 |
| 10 | listopad | 10,8 | 5.852 | 7.225 | 13.077 | 6.004 | 3.383 | 9.387 | 0,72 | 0,865 | 1,00 | 1.268 |
| 11 | studeni | 6,3 | 7.040 | 9.062 | 16.102 | 5.811 | 1.833 | 7.644 | 0,47 | 0,946 | 1,00 | 414 |
| 12 | prosinac | 1,2 | 8.812 | 11.789 | 20.601 | 6.004 | 1.308 | 7.312 | 0,36 | 0,974 | 1,00 | 189 |
| Ukupno: | | | 67.312 | 83.995 | 151.307 | 70.696 | 46.881 | 117.577 | | | | 33.493 |

Potrebna toplinska energija za pripremu PTV, Qw (kWh)

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| Namjena zone: | zdravstvena ustanova bez smještaja | |
| Korisna površina: | 1 (krevet) | |
| Dani/tjedan potrošnje PTV, d (dana): | 7 | |
| Potrebna toplinska energija za pripremu PTV, QW (kWh): | 197 | |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

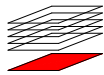


$$QH,nd = 34.208 \text{ (kWh)} = 123.149 \text{ (MJ)}$$

$$QC,nd = 33.493 \text{ (kWh)} = 120.576 \text{ (MJ)}$$

$$Q''H,nd = 21 \text{ (kWh/m}^2\text{a)}, \quad Q''H,nd,dop = 33 \text{ (kWh/m}^2\text{a)}$$

$$Q''C,nd = 21 \text{ (kWh/m}^2\text{a)}, \quad Q''C,nd,dop = 50 \text{ (kWh/m}^2\text{a)}$$

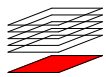


INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

REZULTATI PRORAČUNA ZA ZONE: OSNOVNA ZONA

Proračun konačne i primarne energije (kWh/a) te emisije CO₂ (t/kWh)

| Grijanje: | |
|--|---------------------|
| Godišnja potrebna energija za grijanje, $Q_{H,nd}$ (kWh/a) | 34.208 |
| Toplinska energija za grijanje pripremljena sustavom solarnih kolektora | |
| Udio toplinske energije za grijanje pripremljena sustavom solarnih kolektora (%) | 0,0 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje pripremljena sustavom solarnih kolektora $Q_{H,nd,sol}$ (kWh/a) | 0 |
| Efikasnost podsustava razvoda, H_{dis} | 2,00 |
| Efikasnost podsustava predaje, H_{dis} | 2,00 |
| Efikasnost podsustava upravljanja, H_{reg} | 2,00 |
| Obnovljiva energija za grijanje proizvedena sustavom solarnih kolektora, $E_{renH,sol}$ (kWh/a) | 0 |
| Toplinska energija za grijanje pripremljena osnovnim sustavom | |
| Energent osnovnog sustava: | Električna energija |
| Udio toplinske energije za grijanje pripremljen osnovnim sustavom (%) | 100,0 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje pripremljena osnovnim sustavom, $Q_{H,nd,sust}$ (kWh/a) | 34.208 |
| Efikasnost osnovnog podsustava proizvodnje za grijanje, H_{gen} (-) | 2,00 |
| OE proizvedena osnovnim sustavom na lokaciji, $E_{renH,sust}$ (kWh/a) | 2.138 |
| OE isporučena osnovnom sustavu, $E_{renIH,sust}$ (kWh/a) | 0 |
| Ukupna efikasnost osnovnog sustava za grijanje, H (-) | 16,00 |
| Godišnja konačna energija za grijanje osnovnim sustavom, $Q_{H,sust}$ (kWh/a) | 2.138 |
| Faktor primarne energije energenta osnovnog sustava, fp | 1,614 |
| Godišnja primarna energija za grijanje osnovnim sustavom, $E_{prim,sust}$ (kWh/a) | 3.451 |
| Emisija CO ₂ energenta osnovnog sustava (kg/kWh) | 0,2348 |
| Emisija CO ₂ energenta osnovnog sustava (kg) | 502,00 |
| Godišnja pomoćna energija za grijanje, W_{aux} (kWh/a) | 0 |
| Faktor primarne energije energenta pomoćnog sustava, fp | 1,614 |
| Godišnja primarna energija pomoćne energije za grijanje, $E_{prim,H,Waux}$ (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ energenta pom. energ. (kg/kWh) | 0,23481 |
| Emisija CO ₂ energenta pom. energ. (kg) | 0,00 |
| Godišnja isporučena energija za grijanje, $Edel,H$ (kWh/a) | 2.138 |
| Godišnja primarna energija za grijanje, $E_{prim,H}$ (kWh/a) | 3.451 |
| OE proizvedena na lokaciji, E_{ren} (kWh/a) | 2.138 |
| OE isporučena sustavu, E_{ren1} (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 502 |



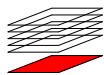
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Hlaenje:

| | |
|---|---------------------|
| Godišnja potrebna energija za hlaenje, Q_C , nd (kWh/a) | 33.493 |
| Energent: | Elektricna energija |
| Efikasnost podsustava proizvodnje, C_{gen} | 2,0000 |
| Ukupna efikasnost sustava hlaenja, C | 16,0000 |
| Godišnja kona na energija za hlaenje, Q_C (kWh/a) | 2.093 |
| OE proizvedena sustavom hlaenja na lokaciji, E_{renC} (kWh/a) | 2.093 |
| Faktor primarne energije, f_p | 1,614 |
| Godišnja primarna energija za hlaenje, E_{prim} (kWh/a) | 3.379 |
| Emisija CO ₂ (kg/kWh) | 0,23 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 491,51 |
| Godišnja pomo na energija za hlaenje, W_{aux} (kWh/a) | 0,00 |
| Faktor primarne energije energenta pomo nog sustava, f_p | 1,614 |
| Godišnja primarna en. pomo ne energije za hlaenje $E_{prim,C,Waux}$ (kWh/a) | 0,00 |
| Emisija CO ₂ energenta pom. energ. (kg/kWh) | 0,23481 |
| Emisija CO ₂ energenta pom. energ. (kg) | 0,00 |
| Godišnja isporu ena energija za hlaenje, $Edel,C$ (kWh/a) | 2.093 |
| Godišnja primarna energija za hlaenje, $E_{prim,C}$ (kWh/a) | 3.379 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 492 |

PTV:

| | |
|--|---------------|
| Godišnja potrebna en. za pripremu PTV, Q_W , nd (kWh/a) | 197 |
| Toplinska energija za pripremu PTV pripremljena sustavom solarnih kolektora | |
| Udio toplinske energije za PTV pripremljena sustavom solarnih kolektora (%) | 0 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za PTV pripremljena sustavom solarnih kolektora | 0 |
| Efikasnost podsustava razvoda, W_{dis} | 2,00 |
| Obnovljiva energija za PTV proizvedena sustavom solarnih kolektora, $E_{ren,W,sol}$ (kWh/a) | 0 |
| Toplinska energija za PTV pripremljena osnovnim sustavom | |
| Energent osnovnog sustava: | Prirodni plin |
| Udio toplinske energije za PTV pripremljen osnovnim sustavom (%) | 100,0 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za PTV pripremljena osnovnim sustavom, Q_W , nd, sust | 197 |
| Efikasnost osnovnog podsustava proizvodnje za PTV, W_{gen} (-) | 2,00 |
| OE proizvedena osnovnim sustavom na lokaciji, $E_{renW,sust}$ (kWh/a) | 49 |
| OE isporu ena osnovnom sustavu, $E_{renIW,sust}$ (kWh/a) | 0 |
| Ukupna efikasnost osnovnog sustava za PTV, W (-) | 4,00 |
| Godišnja kona na energija za PTV osnovnim sustavom, Q_W , sust (kWh/a) | 49 |
| Faktor primarne energije energenta osnovnog sustava, f_p | 1,095 |
| Godišnja primarna en. za PTV osnovnim sustavom, $E_{prim,sust}$ (kWh/a) | 54 |
| Emisija CO ₂ energenta osnovnog sustava (kg/kWh) | 0,2202 |
| Emisija CO ₂ energenta osnovnog sustava (kg) | 10,85 |
| Godišnja pomo na energija za PTV, W_{aux} (kWh/a) | 0 |
| Faktor primarne energije energenta pomo nog sustava, f_p | 1,614 |
| Godišnja primarna en. pomo ne energije za PTV, $E_{prim,W,Waux}$ (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ energenta pom. energ. (kg/kWh) | 0,23481 |
| Emisija CO ₂ energenta pom. energ. (kg) | 0,00 |
| Godišnja isporu ena energija za PTV, $Edel,W$ (kWh/a) | 49 |
| Godišnja primarna energija za PTV, $E_{prim,W}$ (kWh/a) | 54 |
| OE proizvedena na lokaciji, E_{ren} (kWh/a) | 49 |
| OE isporu ena sustavu, E_{ren1} (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 11 |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Ventilacija:

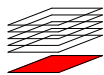
| | |
|--|---------|
| Godišnja potrebna pomoć na energiju za ventilaciju, $W_{aux,vent}$ (kWh/a) | 0 |
| Faktor primarne energije energenta pomoćnog sustava, f_p | 1,614 |
| Godišnja primarna pomoć na energiju za ventilaciju, $E_{prim,Waux,vent}$ (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ energenta pomoćne energije (kg/kWh) | 0,23481 |
| Emisija CO ₂ energenta pomoćne energije (kg) | 0,00 |

Pomoć na energiju:

| | |
|---|---|
| Godišnja pomoć na energiju za grijanje, W_{aux} (kWh/a) | 0 |
| Godišnja pomoć na energiju za hlađenje, W_{aux} (kWh/a) | 0 |
| Godišnja pomoć na energiju za pripremu PTV, W_{aux} (kWh/a) | 0 |
| Godišnja pomoć na energiju za ventilaciju, $W_{aux,vent}$ (kWh/a) | 0 |

Rekapitulacija ZONE: OSNOVNA ZONA

| | |
|--|-------|
| Godišnja isporučena energija za grijanje i PTV, $E_{HW,del}$ (kWh/a) | 2.187 |
| Godišnja isporučena energija za hlađenje, $E_{C,del}$ (kWh/a) | 2.093 |
| Godišnja pomoć na energiju za rad termoteh. sustava, W (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna energija za rad termoteh. sustava, W (kWh/a) | 0 |
| Ukupna godišnja isporučena energija, $E_{del,uk}$ (kWh/a) | 4.281 |
| Ukupna godišnja primarna energija, $E_{prim,uk}$ (kWh/a) | 6.883 |
| Ukupna godišnja emisija CO ₂ (kg) | 1.004 |
| OE proizvedena na lokaciji, E_{ren} (kWh/a) | 4.281 |
| OE isporučena sustavu, E_{ren1} (kWh/a) | 0 |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

REZULTATI PRORAČUNA ZA ZGRADU

Specifični trans. toplinski gubitak po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade

Dozvoljeni koeficijent transmisivnog toplinskog gubitka $H'_{tr,adj,dozv.} = 1,06$ (W/m²K)

Izračunati koeficijent transmisivnog toplinskog gubitka $H'_{tr,adj} = 0,26$ (W/m²K)

Specifični transmisivni gubitak zadovoljava zahtjeve tehničkog propisa!

Potrebna toplina za grijanje i hlađenje zgrade

| | mjesec | vanj. temp. (°C) | sat (h) | potrebna toplina za grijanje, Q _{H,nd} (kWh) | potrebna energija za hlađenje, Q _{C,nd} (kWh) |
|----|----------|------------------|---------|---|--|
| 1 | sijecanj | 0,5 | 744 | 8.583 | 224 |
| 2 | veljaca | 1,8 | 672 | 6.445 | 306 |
| 3 | ožujak | 6,1 | 744 | 3.679 | 800 |
| 4 | travanj | 11,1 | 720 | 943 | 2.001 |
| 5 | svibanj | 15,9 | 744 | 86 | 3.949 |
| 6 | lipanj | 19,6 | 720 | 0 | 6.872 |
| 7 | srpanj | 21,5 | 744 | 0 | 7.574 |
| 8 | kolovoz | 20,8 | 744 | 0 | 6.982 |
| 9 | rujan | 15,7 | 720 | 121 | 2.914 |
| 10 | listopad | 10,8 | 744 | 1.441 | 1.268 |
| 11 | studen | 6,3 | 720 | 4.402 | 414 |
| 12 | prosinac | 1,2 | 744 | 8.509 | 189 |
| | | | | 34.208 | 33.493 |

Q_{H,ls} = 90.383 (kWh) = 325.379 (MJ)

Q_{H,int} = 70.696 (kWh) = 254.507 (MJ)

Q_{H,sol} = 46.881 (kWh) = 168.772 (MJ)

Q_{H,gn} = 117.577 (kWh) = 423.278 (MJ)

Q_{H,nd} = 34.208 (kWh) = 123.149 (MJ)

Q_{C,nd} = 33.493 (kWh) = 120.576 (MJ)

Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke, Q_{H,nd} (kWh/a) 34.208

Bruto obujam grijanog dijela zgrade, V (m³) 5.043,97

Korisna površina, neto ploština grijanog dijela zgrade, A_k (m²) 1.614,07

Specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke, Q''_{H,nd} (kWh/m²a) 21,19

Dopuštena vrijednost specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje, Q''_{H,nd,dop} (kWh/m²a), prema TPRUETZZ 33,09

Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje za stvarne klimatske podatke, Q_{C,nd} (kWh/a) 33.493

Specifična godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje za stvarne klimatske podatke, Q''_{C,nd} (kWh/m²a) 20,75

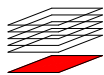
Specifični transmisivni topl. gubitak, H'_{tr,adj} (W/m²K) 0,264

Max. dozvoljeni specifični transmisivni topl. gubitak, H'_{tr,adj,dozv} (W/m²K) 1,064


Potrebna toplinska energija za grijanje zadovoljava zahtjeve tehničkog propisa!

Potrebna toplinska energija za hlađenje zadovoljava zahtjeve tehničkog propisa!

Vrijednosti izračunate unat godišnje potrebne toplinske energije za grijanje i godišnje potrebne toplinske energije za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine zgrade za stvarne klimatske podatke Q''_{H,nd} [kWh/(m²·a)] i Q''_{C,nd} [kWh/(m²·a)] (za stambene ili nes-tambene zgrade) zadovoljavaju i kada su veće od dopuštenih vrijednosti, ukoliko je specifični na vrijednosti Eprim niža za najmanje 20% od dopuštene vrijednosti prema lanku 9. stavak (7) Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

| ENERGETSKI RAZRED ZGRADE | Specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje $Q_{H,nd}$ [kWh/(m ² a)] | Specifična godišnja primarna energija Eprim [kWh/(m ² a)] |
|---|--|---|
|  | 20,01 | 4,25 |
| | A | A+ |
| Specifična godišnja isporučena energija Edel [kWh/(m ² a)] | | 2,64 |
| Specifična godišnja emisija CO ₂ [kg/(m ² a)] | | 0,62 |
| Upisati „nZEB“ ako energetska svojstva zgrade (Eprim) zadovoljava zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije propisane važećim TPRUETZZ | | nZEB |

Energetski razred zgrade prema $Q_{H,nd}$ i prema specifičnoj Eprim

Vrsta zgrade prema pretežitoj namjeni iz PEPZEC NN 88/17: **bolnice**

Klimatsko područje je: **K**

Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za ref. klim. pod., $Q_{H,nd,ref}$ (kWh/a): **32.296,83**

Specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q_{H,nd,ref}$ (kWh/m²a): **20,01**

Energetski razred zgrade prema $Q_{H,nd,ref}$ (kWh/a): **A**

Godišnja primarna energija za referentne klimatske podatke, Eprim,ref (kWh/a): **6.860,83**

Specifična godišnja primarna energija za referentne klimatske podatke, Eprim,ref/Ak (kWh/m²a): **4,25**

Energetski razred zgrade prema Eprim (kWh/a): **A+**

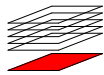
Kriterij za kontrolu nZEB:

Godišnja primarna energija za stvarne klimatske podatke, Eprim (kWh/a): **6.883,33**

Korisna površina zgrade, Ak (m²): **1614,07**

Specifična godišnja primarna energija za stvarne klimatske podatke, Eprim/Ak (kWh/m²a): **4,26 < 250,00 - OSTVARENO**

Udio obnovljivih izvora u potrebnoj isporučenoj energiji, **50,0% >= 30% - OSTVARENO**



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Proračun primarne energije (kWh/a) te emisije CO₂ (t/kWh)

Grijanje:

| | |
|---|--------|
| Godišnja potrebna energija za grijanje, $Q_{H,nd}$ (kWh/a) | 34.208 |
| Godišnja konačna energija za grijanje, Q_H (kWh/a) | 2.138 |
| Godišnja isporučena energija za grijanje, $E_{H,del}$ (kWh/a) | 2.138 |
| Godišnja pomoćna energija za grijanje, $W_{aux,H}$ (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna energija za grijanje, $E_{H,prim}$ (kWh/a) | 3.451 |
| OE proizvedena na lokaciji, E_{renH} (kWh/a) | 2.138 |
| OE isporučena sustavu, E_{renIH} (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 502 |

Hlađenje:

| | |
|---|--------|
| Godišnja potrebna energija za hlađenje, Q_C,nd (kWh/a) | 33.493 |
| Godišnja konačna energija za hlađenje, Q_C (kWh/a) | 2.093 |
| Godišnja isporučena energija za hlađenje, $E_{C,del}$ (kWh/a) | 2.093 |
| Godišnja pomoćna energija za hlađenje, $W_{aux,C}$ (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna energija za hlađenje, $E_{C,prim}$ (kWh/a) | 3.379 |
| OE proizvedena na lokaciji, E_{renC} (kWh/a) | 2.093 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 492 |

PTV:

| | |
|---|-------|
| Potrebna toplinska energija za pripremu PTV, $Q_{W,nd}$ (kWh/a) | 197 |
| Godišnja konačna energija za pripremu PTV, Q_W (kWh/a) | 49 |
| Godišnja isporučena energija za pripremu PTV, $E_{W,del}$ (kWh/a) | 49 |
| Godišnja pomoćna energija za pripremu PTV, $W_{aux,W}$ (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna energija za pripremu PTV, $E_{W,prim}$ (kWh/a) | 54 |
| OE proizvedena na lokaciji, E_{renW} (kWh/a) | 49 |
| OE isporučena sustavu, E_{renIW} (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 10,85 |

Rasvjeta:

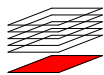
| | |
|--|---|
| Potrebna energija za rasvjetu, $E_{L,nd}$ (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna energija za rasvjetu, $E_{L,prim}$ (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 0 |

Ventilacija:

| | |
|---|---|
| Godišnja pomoćna energija za ventilaciju, $W_{aux,vent}$ (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna pomoćna energija za ventilaciju, $E_{prim,Waux,vent}$ (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 0 |

Fotonaponski sustav:

| | |
|--|---|
| Električna energija proizvedena u fotonaponskom sustavu, $E_{el,PV,out}$ (kWh/a) | 0 |
| Godišnja primarna energija fotonaponskog sustava $E_{prim,el,PV,out}$ (kWh/a) | 0 |
| Emisija CO ₂ (kg) | 0 |
| Pomoćna energija za FN sustav, $E_{el,PV,aux}$ (kWh/a) | 0 |
| Primarna energija pomoćne energije FN sustava, $E_{prim,el,PV,aux}$ (kWh/a) | 0 |



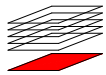
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

REKAPITULACIJA PRORAČUNA ZA ZGRADU

| | |
|--|----------|
| Godišnja isporučena energija za grijanje i PTV, EHW, del (kWh/a) | 2.187 |
| Godišnja isporučena energija za hlađenje, EC, del (kWh/a) | 2.093 |
| God. pomoćna en. za rad termotehničkih sustava, W (kWh/a) | 0 |
| God. primarna en. za rad termotehničkih sustava, Etermo, prim (kWh/a) | 6.883 |
| Ukupna godišnja isporučena energija, Edel, uk (kWh/a) | 4.281 |
| Ukupna godišnja primarna energija, Eprim, uk (kWh/a) | 6.883 |
| Ukupna godišnja emisija CO ₂ (kg) | 1.004 |
| OE proizvedena na lokaciji, Eren (kWh/a) | 4.281 |
| OE isporučena zoni, Eren1 (kWh/a) | 0 |
| Pretežita namjena zgrade prema toplinskoj zoni najveće površine AK (m ²) : | |
| 5. bolnice | |
| Ukupna površina svih topl. zona zgrade, AK (m ²) | 1.614,07 |
| Spec. god. primarna en., Eprim/Ak (kWh/m ² a) | 4,26 |
| Spec. god. primarna en., Eprim,dop/Ak (kWh/m ² a) | 340,00 |
| Eprim ZADOVOLJAVA zahtjeve tehničkog propisa! | |

Zadovoljenje kriterija primjene obnovljivih izvora energije

| | |
|--|-----------|
| Udio ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih izvora energije | 50,00 |
| $[(Eren + Eren1) / (Eren + Edel, uk)] \times 100$ | |
| Udio obnovljivih izvora u isporučenoj energiji, 50,0 >= 20% | OSTVARENO |
| pretežita namjena zgrade: bolnice | |
| Eprim/AK (kWh/m ² a) | 4,26 |
| Zadovoljavanje kriterija za GOEZ (nZEB) prema udjelu OIE i Eprim/Ak | OSTVARENO |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA gra evine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJE ENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovi a br.1., k . br. 691, K.O. Orahovica

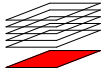
3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

PRIMIENJENI PROPISI I NORME

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
- Zakon o prostornom ure enju (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom ure enju (NN 78/15)
- Zakon o normizaciji (NN 80/2013)
- Zakon o tehni kim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 80/13, 14/14) i na temelju l. 26 tog Zakona preuzeti pravilnici
- Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o energetske u inkovitosti (NN 127/14)
- Pravilnik o tehni kim normativima za projektiranje i izvo enje završnih radova u gra evinarstvu (Sl.gl. 21/90)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim gra evinama i radovima (NN 79/14)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata gra evina (NN 64/14)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koji gra evine moraju zadovoljiti u slu aju požara (NN 29/13)
- Pravilnik o na inu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)
- Pravilniku o izradi procjene opasnosti (NN 48/97, 114/02, 126/03, 144/09)
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu (NN 40/07)
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
- Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 88/17)
- Tehni ki propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18 i 73/18)
- Tehni ki propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehni ki propis za staklene konstrukcije NN 88/17
- HRN ISO 9836 - Standardi za svojstva zgrada – Definiranje i prora un površina i prostora (ISO 9836:2011) - Performance standards in building – Definition and calculation of area and space indicators (ISO 9836:2011)
- HRN EN 13501-1 - Razredba gra evnih proizvoda i gra evnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009) - Fire classification of construction products and building elements -- Part 1: Classification using data from reaction to fire tests (EN 13501-1:2007+A1:2009)
- HRN EN 13501-5 - Razredba gra evnih proizvoda i gra evnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009) - Fire classification of construction products and building elements -- Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests (EN 13501-5:2005+A1:2009)
- ETAG 004, 03/00, 06/08, EXTERNAL THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEMS WITH RENDERING

POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNI KIH SPECIFIKACIJA KOJE UPU UJU NA ZAHTJEVE KOJE, U SVEZI S TOPLINSKOM ZAŠTITOM, TREBAJU ISPUNITI TOPLINSKO-IZOLACIJSKI GRA EVNI PROIZVODI ZA ZGRADE

- HRN EN 13162:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2012) Thermal insulation products for buildings -- Factory made mineral wool (MW) products -- Specification (EN 13162:2012)
- HRN EN 13163:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od ekspaniranog polistirena (EPS) -- Specifikacija (EN 13163:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made expanded polystyrene (EPS) products -- Specification (EN 13163:2012)
- HRN EN 13164:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products -- Specification (EN 13164:2012)
- HRN EN 13165:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made rigid polyurethane foam (PU) products -- Specification (EN 13165:2012)
- HRN EN 13166:2012 - Toplinsko izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made phenolic foam (PF) products -- Specification (EN 13166:2012)
- HRN EN 13167:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od elijastog (pjesastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made cellular glass (CG) products -- Specification (EN 13167:2012)
- HRN EN 13168:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made wood wool (WW) products -- Specification (EN 13168:2012)
- HRN EN 13169:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2012) - Thermal insulation products for buildings -- Factory made expanded perlite board (EPB) products -- Specification (EN 13169:2012)
- HRN EN 13170:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2012) Thermal insulation products for buildings -- Factory made products of expanded cork (ICB) -- Specification (EN 13170:2012)
- HRN EN 13171:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvorni ki izra eni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2012) - Thermal insulation products for buildings Factory made wood fibre (WF) products -- Specification (EN 13171:2012)
- HRN EN 13172:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2012) - Thermal insulation products -- Evaluation of conformity (EN 13172:2012)
- HRN EN 14314:2013 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za instalacije u zgradama i industriji -- Tvorni ki izra eni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 14314:2009+A1:2013)



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLEŠNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

- HRN EN 14315-1:2013 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Proizvodi od prskane krute poliuretanske (PUR) i poliizocijanuratne (PIR) pjene oblikovani na mjestu primjene -- 1. dio: Specifikacija za sustav prskane krute pjene prije ugradnje (EN 14315-1:2013)
- HRN EN 14318-1:2013 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Proizvodi od injektirane krute poliuretanske (PUR) i poliizocijanuratne (PIR) pjene oblikovani na mjestu primjene -- 1. dio: Specifikacija za sustav injektiranja krute pjene prije ugradnje (EN 14318-1:2013)
- HRN EN 14319-1:2013 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za instalacije u zgradama i industriji -- Proizvodi od krute poliuretanske (PUR) i poliizocijanuratne (PIR) pjene oblikovani na mjestu primjene -- 1. dio: Specifikacije za sustav injektiranja krute pjene prije ugradnje (EN 14319-1:2013)
- HRN EN 14320-1:2013 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za instalacije u zgradama i industriji -- Proizvodi od prskane krute poliuretanske (PUR) i poliizocijanuratne (PIR) pjene oblikovani na mjestu primjene -- 1. dio: Specifikacija za sustav prskane krute pjene prije ugradnje (EN 14320-1:2013)
- HRN EN 15732:2012 - Proizvodi ispunjeni laganim punjenjem i toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u građevinarstvu (CEA) -- Proizvodi od lakoagregatne kspandirane gline (LWA) (EN 15732:2012)
- HRN EN 16069:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornici izrađeni proizvodi od polietilenske pjene (PEF) -- Specifikacija (EN 16069:2012)
- HRN EN 13172:2012 - Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2012) Thermal insulation products -- Evaluation of conformity (EN 13172:2012)
- HRN EN 1745:2012 - Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja toplinskih svojstava (EN 1745:2012) - Masonry and masonry products -- Methods for determining thermal properties (EN 1745:2012)

NORME ZA ISPITIVANJE NA KOJE UPORABUJE PROPIS

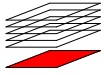
- HRN EN 674:2005 - Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U-vrijednost) -- Metoda sa zaštitnom vrućom pločom (EN 674:1997)
- HRN EN 1026:2001 - Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Metoda ispitivanja (EN 1026:2000)
- HRN EN 12207:2001 - Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Razredba (EN 12207:1999)
- HRN EN ISO 12412-2:2004 - Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona -- Određivanje koeficijenta prolaska topline metodom vrućih komora -- 2. dio: Okviri (EN 12412-2:2003)
- HRN EN ISO 12567-1:2002 - Toplinske značajke prozora i vrata -- Određivanje prolaska topline metodom vrućih komora -- 1. dio: Prozori i vrata u cjelini (ISO 12567-1:2000; EN ISO 12567-1:2000)
- HRN EN 13829:2002 - Toplinske značajke zgrada -- Određivanje propusnosti zraka kod zgrada -- Metoda razlike tlakova (ISO 9972:1996, preinačena; EN 13829:2000)

TEHNIČKA SVOJSTVA I DRUGI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVNE PROIZVODE

- (1) Građevni proizvodi koji se ugrađuju u zgradu u svrhu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite (u daljnjem tekstu: građevni proizvodi) moraju imati svojstva bitnih značajki propisanih posebnim propisom kojim su uređeni građevni proizvodi.
- (2) Građevni proizvod može se ugraditi ako:
 - je namijenjen za ugradnju u zgradu u svrhu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite,
 - je za njega izdana izjava o svojstvima bitnih značajki građevnih proizvoda (dalje u tekstu: izjava o svojstvima) u skladu s posebnim propisom
 - je propisno označen,
 - ispunjava druge zahtjeve propisane posebnim propisima kojima se uređuje stavljanje na tržište odnosno stavljanje na raspolaganje na tržište građevnih proizvoda.
- (3) Vrste građevnih proizvoda jesu:
 - toplinsko-izolacijski građevni proizvodi,
 - povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS),
 - zidovi i proizvodi za zidanje
- (4) Građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u zgradu u svrhu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite proizvode se u tvornicama izvan gradilišta, te moraju biti posebno usklađeni na način da nakon izvedbe osiguravaju ispunjavanje zahtjeva određenih propisima.
- (5) Ocjenjivanje sukladnosti toplinsko-izolacijskih građevnih proizvoda za zgrade provodi se na način uređen u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje područje građevnih proizvoda.

ODRŽAVANJE ZGRADE U ODNOSU NA RACIONALNU UPORABU ENERGIJE I TOPLINSKU ZAŠTITU

- (1) Održavanje zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade o uvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15), te drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji.
- (2) Održavanje zgrade koja je izvedena odnosno koja se izvodi u skladu s prije važećim propisima u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade o uvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i propisima u skladu s kojima je zgrada izvedena.
 - (1) Održavanje zgrade u smislu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite podrazumijeva:
 - pregled zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade i/ili na način određen posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji,
 - izvođenje radova kojima se zgrada zadržava u stanju određenom projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15) odnosno propisom u skladu s kojim je zgrada izvedena.
 - (2) Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja zgrade dokumentira se u skladu s projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

energije i toplinsku zaštitu, te:

- izvješće ima o pregledima i ispitivanjima zgrade i pojedinih njezinih dijelova,
- zapisima o radovima održavanja,
- na drugi prikladan na in ako Tehni kim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15) ili posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13) nije što drugo određeno. Za održavanje zgrade dopušteno je rabiti samo one građevine proizvode za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu ili je uporabljivost dokazana u skladu s projektom zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu i Tehni kim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15).

OGRANIČENJA ZRAKOPROPUSNOSTI OMOTNE ZGRADE, VENTILIRANJE PROSTORA ZGRADE

- (1) Zgrada mora biti projektirana i izgrađena na način da građevni dijelovi koji čine omotnu grijanog prostora zgrade, uključivo možebitne spojnice između u pojedinih građevnih dijelova i prozirne elemente koji nemaju mogućnost otvaranja, budu zrakonepropusni u skladu s dosegnutim stupnjem razvoja tehnike i tehnologije u vrijeme izrade projekta.
- (2) Zrakopropusnost prozora, balkonskih vrata i krovnih prozora mora ispuniti zahtjeve iz tablice 3. iz Priloga »C« Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15).
- (3) Iznimno od stavka 2. ovoga članka dopuštena je i veća zrakopropusnost od propisane ako je to potrebno:
 - da se ne ugrozi higijena i zdravstveni uvjeti, i/ili
 - zbog uporabe uređaja za grijanje i/ili kuhanje s otvorenim plamenom.
- (1) Broj izmjena unutarnjeg zraka s vanjskim zrakom kod zgrade u kojoj borave ili rade ljudi treba iznositi najmanje $n = 0,5 \text{ h}^{-1}$ ako propisom donesenim u skladu s Zakonom o prostornom uređenju i gradnji kojim se uređuje to područje nije drukčije propisano.
- (2) U vrijeme kada ljudi ne borave u dijelu zgrade koji je namijenjen za rad i/ili boravak ljudi, potrebno je osigurati izmjenu unutarnjeg zraka od najmanje $n = 0,2 \text{ h}^{-1}$.
- (3) Najmanji broj izmjena zraka iz stavka 1. i stavka 2. ovoga članka mora biti veći u pojedinim dijelovima zgrade ako je to potrebno:
 - da se ne ugrozi higijena i zdravstveni uvjeti, i/ili
 - zbog uporabe uređaja za grijanje i/ili kuhanje s otvorenim plamenom.
- (1) Ako se za ventiliranje zgrade osim prozora ili umjesto njih koriste i posebni uređaji s otvorima za ventiliranje, tada mora postojati mogućnost njihova jednostavnog ugađanja sukladno potrebama korisnika zgrade.
- (2) Odredba iz stavka 1. ovoga članka ne primjenjuje se kod ugradnje uređaja za ventiliranje s automatskom regulacijom propusnosti vanjskog zraka.
- (3) Uređaji za ventiliranje u zatvorenom stanju moraju ispuniti zahtjeve utvrđene u tablici 3. iz Priloga »C« Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08).
- (1) Ispunjavanje zahtjeva o zrakonepropusnosti iz odredbi članka 20. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15) dokazuje se i ispitivanjem na izgrađenoj zgradi prema HRN EN 13829:2002, metoda određivanja A.
- (2) Prilikom ispitivanja iz stavka 1. ovoga članka, za razliku tlakova između unutarnjeg i vanjskog zraka od 50 Pa, izmjereni tok zraka, sveden na obujam grijanog zraka, ne smije biti veći od vrijednosti $n50 = 3,0 \text{ h}^{-1}$ kod zgrada bez mehaničkog uređaja za provjetravanje, odnosno $n50 = 1,5 \text{ h}^{-1}$ kod zgrada s mehaničkim uređajem za provjetravanje.
- (1) Za višestambene zgrade (stambene zgrade koje imaju više od jednog stana) zahtjevi navedeni u člancima 20., 21., 22., i 23. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15) moraju biti zadovoljeni za svaki stan.
- (2) Za nestambene zgrade zahtjevi navedeni u člancima 20., 21., 22., i 23. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15) odnose se na omotnu grijanog dijela zgrade.

PROZORI I VRATA (prema Tehničkom propisu za prozore i vrata (NN 69/06))

Tehnička svojstva prozora i vrata moraju biti takva da, u predviđenom roku trajanja građevine, uz propisanu odnosno projektom određenu ugradnju i održavanje, oni podnesu sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoline, tako da građevina u koju su ugrađeni ispunjava bitne zahtjeve. Prozori i vrata smiju se ugraditi u građevinu ako ispunjavaju zahtjeve propisane Tehničkim propisom za prozore i vrata (NN 69/06) i ako su za prozor odnosno vrata izdane izjave o sukladnosti u skladu s odredbama posebnog propisa.

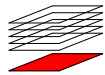
Dokumentacija s kojom se isporučuju prozori i/ili vrata mora sadržavati:

- podatke koji povezuju radnje i dokumentaciju o sukladnosti prozora odnosno vrata i izjave o sukladnosti, odnosno potvrde o sukladnosti prema Tehničkom propisu za prozore i vrata (NN 69/06)
- podatke u vezi s oznakavanjem prozora odnosno vrata propisane u Prilogu iz članka 7. stavka 1. Tehničkog propisa za prozore i vrata (NN 69/06)
- druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju, uporabu i održavanje prozora i/ili vrata te za njihov utjecaj na bitna svojstva i trajnost građevine.

U slučaju nesukladnosti prozora odnosno vrata s tehničkim specifikacijama ili projektom za taj građevni proizvod, proizvođač prozora i/ili vrata mora odmah prekinuti njihovu proizvodnju i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su nesukladnost uzrokovale.

Ako dođe do isporuke nesukladnog prozora i/ili vrata proizvođač odnosno uvoznik mora, bez odgode, o nesukladnosti toga građevnog proizvoda obavijestiti sve kupce, distributere, ovlaštenu pravnu osobu koja je sudjelovala u potvrđivanju sukladnosti i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.

Proizvođač odnosno uvoznik i distributer prozora i/ili vrata, te izvođač građevine, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava prozora odnosno vrata tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara, skladištenja i njihove ugradnje u građevinu.



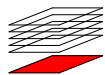
INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LIJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Obrazac 1, list 1/5

ISKAZNICA ENERGETSKIH SVOJSTAVA ZGRADE

prema poglavlju VI. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18 °C ili više

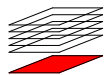
| | |
|--|--|
| 1. INVESTITOR | |
| 2. OZNAKA PROJEKTA | FDMZ-001/06/2020 |
| 3. OPIS ZGRADE | |
| Naziv zgrade ili dijela zgrade | FDMZ - centar za prevenciju, dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju kardiovaskularnih bolesnika |
| Vrsta zgrade | zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom |
| Namjena zgrade | zgrada za rehabilitaciju |
| k. br./k.o. | 691 / Orahovica [320382] |
| Adresa/lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina) | Trg Plemenitih Mihalovića 1 Orahovica [33515]; 180 m.n.v. |
| Mjesec i godina izrade projekta | srpanj, 2019. |
| Oplošje grijanog dijela zgrade A (m ²) | 1.971,91 |
| Obujam grijanog dijela zgrade V _e (m ³) | 5.043,97 |
| Faktor oblika zgrade f _o (m ⁻¹) | 0,39 |
| Ploština korisne površine zgrade A _k (m ²) | 1.614,07 |
| Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplinsko) | centralno |
| Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja °C | 20 |
| Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja °C | 26 |
| Meteorološka postaja s nadmorskom visinom | NAŠICE, n.v.: 144 m |
| Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade t _{e,mj,min} (°C) | 0,5 |
| Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade t _{e,mj,max} (°C) | 21,9 |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Obrazac 1, list 2/5

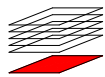
| 4. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE I HLAČENJE ZGRADE | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------|
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje Q_H,nd [kWh/a] | 34.208 | |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici površine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q''H,nd$ [kWh/(m ² ·a)] | najveća dopuštena | izražena u unata |
| | 33,09 | 21,19 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za hlačenje Q_C,nd [kWh/a] | 33.493 | |
| Godišnja potrebna toplinska energija za hlačenje po jedinici površine korisne površine zgrade $Q''C,nd$ [kWh/(m ² ·a)] | najveća dopuštena | izražena u unata |
| | 50,00 | 20,75 |
| Koeficijent transmisivnog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade $H'_{tr,adj}$ [W/(m ² K)] | najveći dopušteni | izraženi u unatima |
| | 1,06 | 0,26 |
| Projektant dijela glavnog projekta koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava građevinskih dijelova zgrade - za podatke iz poglavlja 4. | Emilija Papi , dipl.ing.arh. | |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Obrazac 1, list 3/5

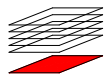
| 5. ELEKTRIKARNA ENERGIJA | |
|--|--|
| Godišnja potrebna električna energija za rasvjetu EL [kWh/a] | |
| Godišnja proizvedena električna energija iz OIE na lokaciji zgrade [kWh/a], EL, RES | |
| Projektant dijela glavnog projektakoji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava elektroenergetskog sustava - za podatke iz poglavlja 5. | |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224 ; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018 ; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Obrazac 1, list 4/5

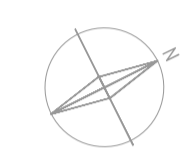
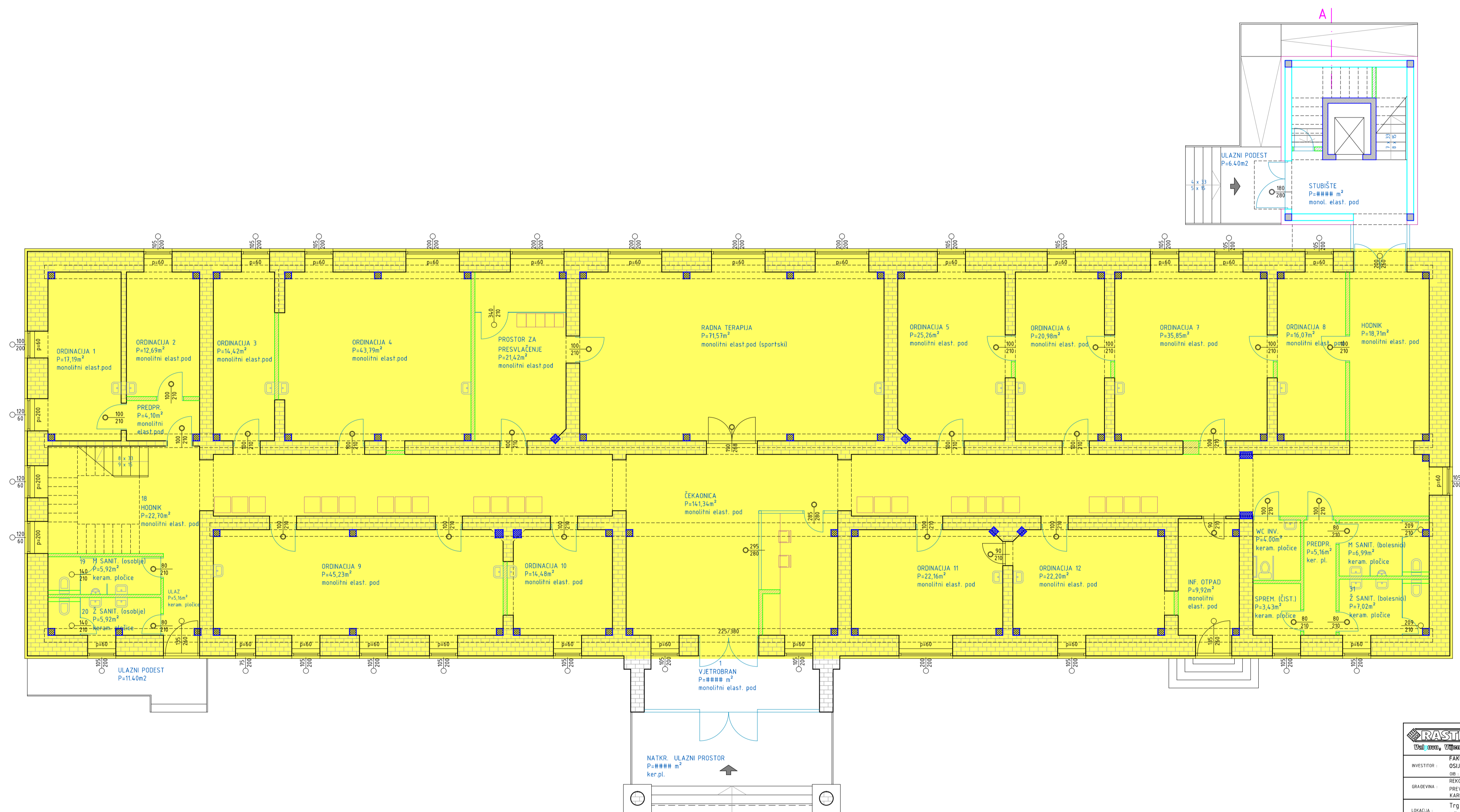
| 6. ENERGIJA ZA TERMOTEHNIKE SUSTAVE | | |
|--|---|-------------------|
| Godišnja isporučena energija za grijanje i PTV EHW, del [kWh/a] | | 2.187 |
| Godišnja isporučena energija za hlađenje EC, del [kWh/a] | | 2.093 |
| Godišnja pomoćna energija za rad termotehničkih sustava W [kWh/a] | | 0 |
| Godišnja primarna energija za rad termotehničkih sustava W [kWh/a] | | 6.883 |
| 7. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE | | |
| POTREBNO ZA OSTVARENJE UVJETA | OSTVARENO % | ISPUNJENO (DA/NE) |
| Najmanje 20% ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih izvora energije | 50,0 | DA |
| Udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj isporučenoj energiji za rad termotehničkih sustava | Najmanje 25% iz sunčeva zračenja | |
| | Najmanje 30% iz plinovite biomase | |
| | Najmanje 50% iz vrste biomase | |
| | Najmanje 70% iz geotermalne energije | |
| | Najmanje 50% iz topline okoline | |
| | Najmanje 50% iz kogeneracijskog postrojenja s visokom učinkovitošću | |
| Najmanje 50% opskrbljena iz sustava energetski u inkovitog daljinskog grijanja prema članku 42. stavak 2. | | |
| Potrebna godišnja toplinska energija najmanje 20% niža od dozvoljene godišnje potrebne toplinske energije za grijanje po jedinici površine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q''_{H,nd}$ | | |
| Najmanje 4 m ² ugrađenih sunanih kolektora (vrijedi iznimno za obiteljske kuće) | | |
| Projektant dijela glavnog projekta koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava termotehničkih sustava - za podatke iz poglavlja 6. i 7. | | |



INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK Crkvena ulica br.1 31000 Osijek, OIB:83830458507
ZGRADA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA građevine FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU
KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA - izmjena GD KLASA: UP/I-361-03/19-01/000224; URBROJ: 2189/1-08/8-20-0018; Orahovica, 17.02.2020.
LOKACIJA : ORAHOVICA, Trg. pl. Mihalovića br.1., k. br. 691, K.O. Orahovica

Obrazac 1, list 5/5

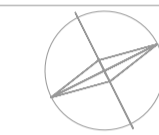
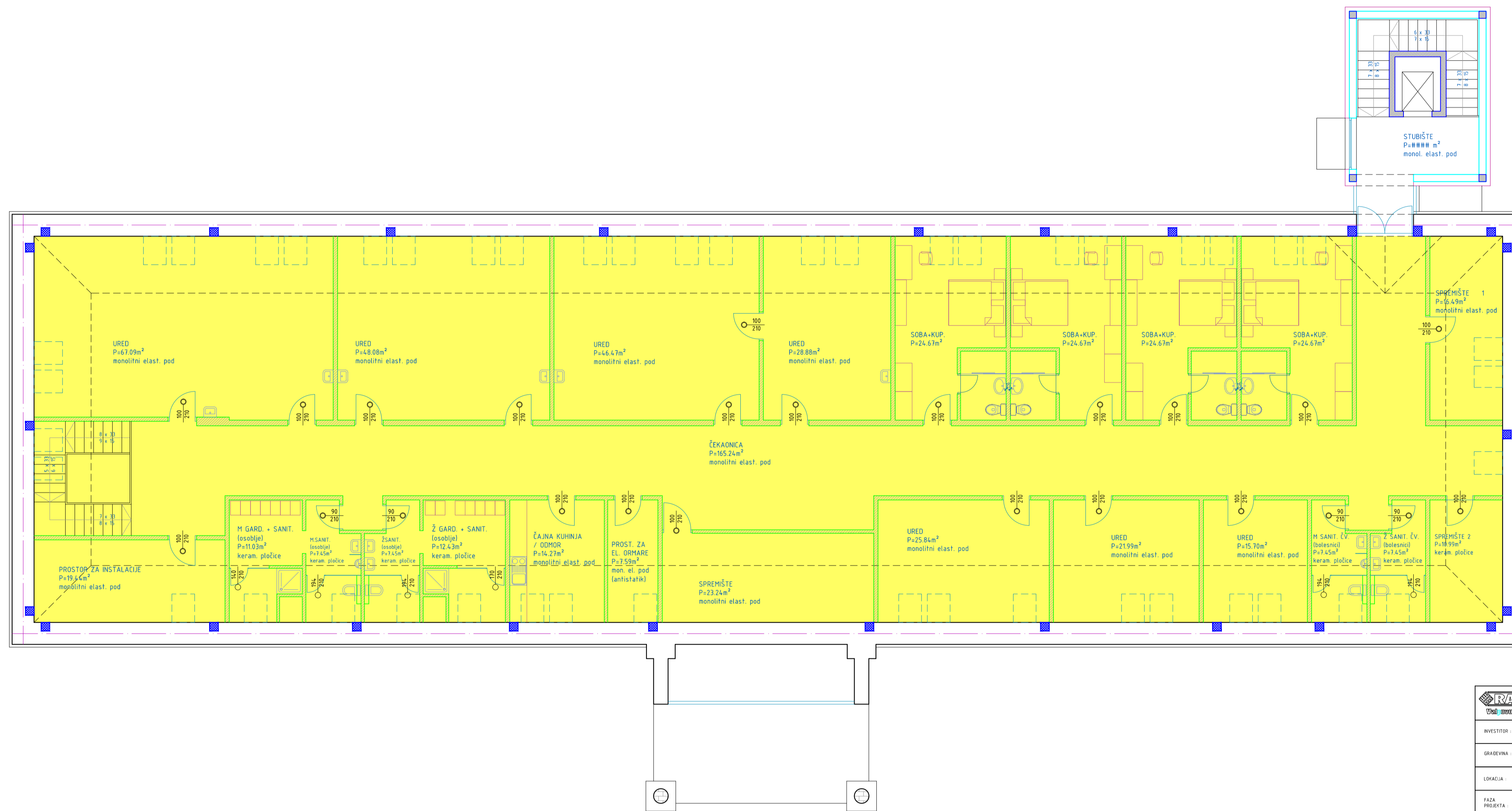
| 8. ENERGETSKO SVOJSTVO ZGRADE | | |
|---|--------------------------------|------------|
| Godišnja isporučena energija <i>Edel</i> [kWh/a] | 4.281 | |
| Godišnja primarna energija <i>Eprim</i> [kWh/a] | 6.883 | |
| Godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade <i>Eprim</i> [kWh/(m ² ·a)] | najveća dopuštena | izražena u |
| | 340,00 | 4,26 |
| Upisati »nZEB« ako energetsko svojstvo zgrade (<i>Eprim</i>) i udio obnovljivih izvora energije zadovoljavaju zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije | nZEB | |
| Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku i toplinsku zaštitu (potpis i žig) – za podatke iz poglavlja 1.,2.,3., i 8. | Emilija Papi , dipl.ing.arh. | |
| Glavni projektant zgrade (potpis i žig) | Anton Majnari , dipl.ing.grad. | |
| Datum i mjesto | lipanj, 2020. | |



TLOCRT PRIZEMLJA

GRIJANI PROSTOR

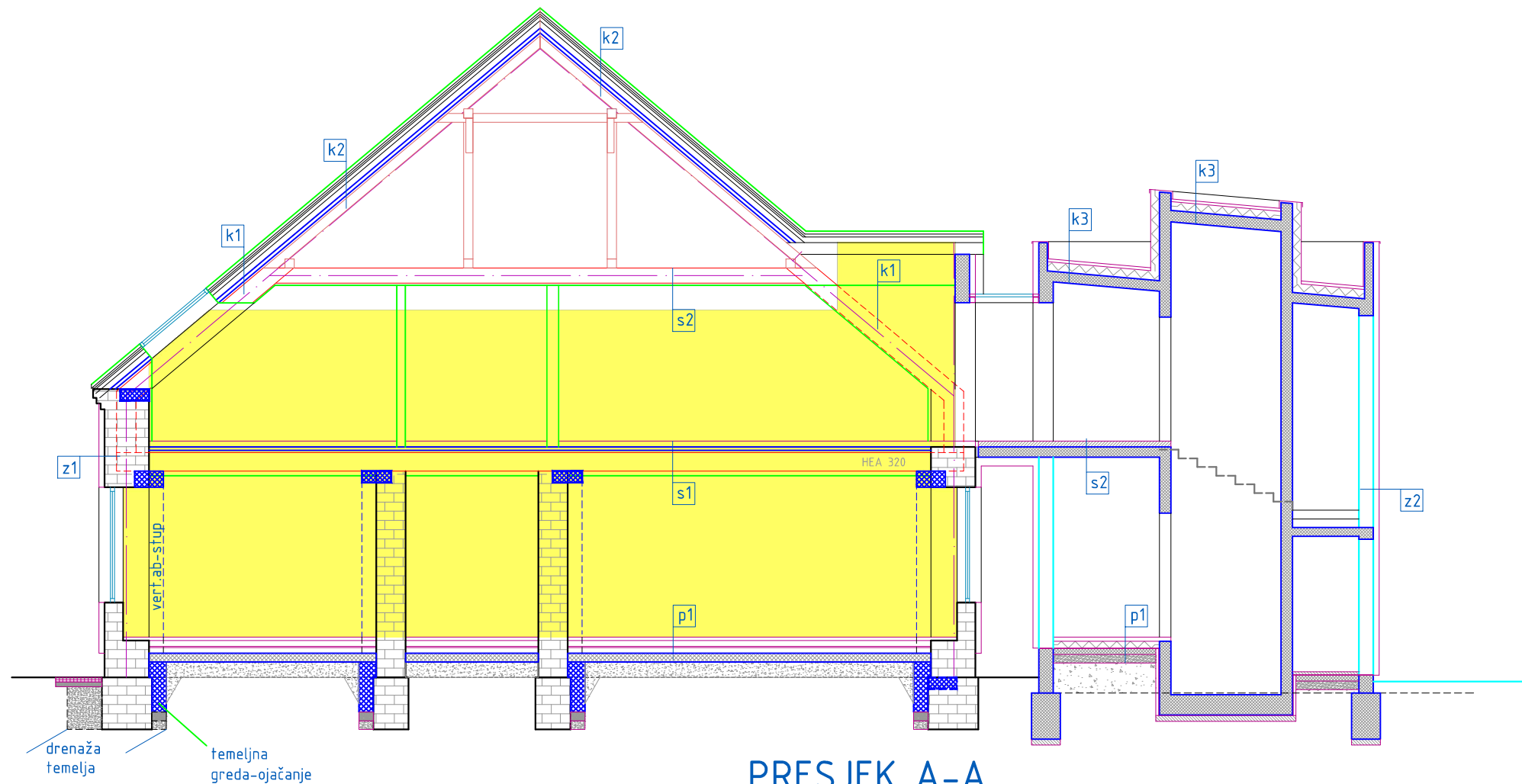
| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|-----------------------------|--|
| | | INVESTITOR: PARULI ET ZA DENTALNU PREDKURIT ZORAVSTVO OSJEK, 10000 Osijek, Opatova ulica br. 21, tel. 01 83810458551 | | GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majnarić, dipl.ing.grad. | | ŽIG I POTPIS: | |
| GRAĐEVINA: PROJEKCIJA, DIAGNOSTIČKI I LJEČNI I REHABILITACIJSKI KARDIOVASKULARNI BOLEŠNIKA | | PROJEKTANT: Emilija Papić, dipl.ing.arch. | | SADRŽAJ: PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE - TLOCRT PRIZEMLJA | | DATUM: lipanj, 2020. | |
| LOKACIJA: Trg pl. Mihalovića br.1, Dražovica; k.č.br. 651 , k.o. Dražovica | | MJESTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT | | MŠ: 1 : 100 | | NAČERT: 1. | |



TLOCRT KATA

GRIJANI PROSTOR

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|
| | | INVESTITOR : OSJEK, 1800 Osijek, Črnomčeva ulica br.21, 81000 OSJEK | | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ing.grad. | | Šifra : POTPIS : | |
| GRAĐEVINA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FIZIČ. CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESTI | | PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing.arch. | | SAHRŽAJ : PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE - TLOCRT KATA | | DATUM : lipanj, 2020. | |
| LOKACIJA : Trg pt. Mihaljevića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | | VISTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | | Mj : 1 : 100 | | Načrt : 2. | |



GRIJANI PROSTOR

PRESJEK A-A

z1 VANJSKI ZID OD OPEKE

- ZAVRŠNA FASADNA ŽBUKA
- CEM. LJEPILO + STAKL. MREŽICA
- TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) 10 cm
- PUNA OPEKA 75 cm
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2 cm

z2 VANJSKI ZID OD BLOK OPEKE

- ZAVRŠNA FASADNA ŽBUKA
- CEM. LJEPILO + STAKL. MREŽICA
- TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) 15 cm
- BLOK OPEKA 25 cm
- VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA 2 cm

p1 POD NA TLU

- MONOLITNO ELASTIČNI POD 0,5 cm
- ARMIRANI CEMENTNI ESTRIH 6 cm
- PE FOLIJA 0,02 cm
- EKSPAND. POLISTIREN 10
- ELAST. EKSPANDIRANI POLISTIREN 2 cm
- HIDROIZOLACIJA 1 cm
- HLADNI BITUMENSKI PREDNAMAZ
- BETONSKA PODLOGA 10 cm
- NASIP SLJUNKA 15 cm

s1 MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

- MONOLITNO ELASTIČNI POD 0,5 cm
- ARM. PLIVAJUĆI CEMENTNI ESTRIH 6 cm
- PE FOLIJA 0,02 cm
- ELASTIFICIRANI EKSP. POLISTIREN 2 cm
- AB TLAČNA PLOČA 6 cm
- TRAPEZNI SAMONOŠIVI LIM 4 cm
- ČEL. GREDA / ZRAČNI PROSTOR
- SPUŠTENI STROP - GK PLOČE

s2 MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

- DAŠČANI POD-SERVISNA STAZA 2,4 cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0,02 cm
- TOPL. IZOLACIJA-MIN.VUNA -TVRDA 6 cm
- TOPL. IZOLACIJA-MIN.VUNA 14 cm
- ČEL. GREDA / ZRAČNI PROSTOR
- SPUŠTENI STROP -GK PLOČE

k1 ZAVRŠNA KONSTRUKCIJA KROVA (CRIJEP)

- UTORENI CRIJEP
- LETVA
- KONTRALETVA
- DAŠČANA OPLATA 0,02 cm
- ZRAČNI PROSTOR 6 cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0,02 cm
- TOPL. IZOLACIJA (MIN. VUNA) 6 cm
- TOPL. IZOLACIJA (MIN. VUNA) 14 cm
- PE FOLIJA 0,02 cm
- ČELIČNA KONSTRUKCIJA I PODKONSTR.
- SPUŠTENI STROP - GK PLOČE

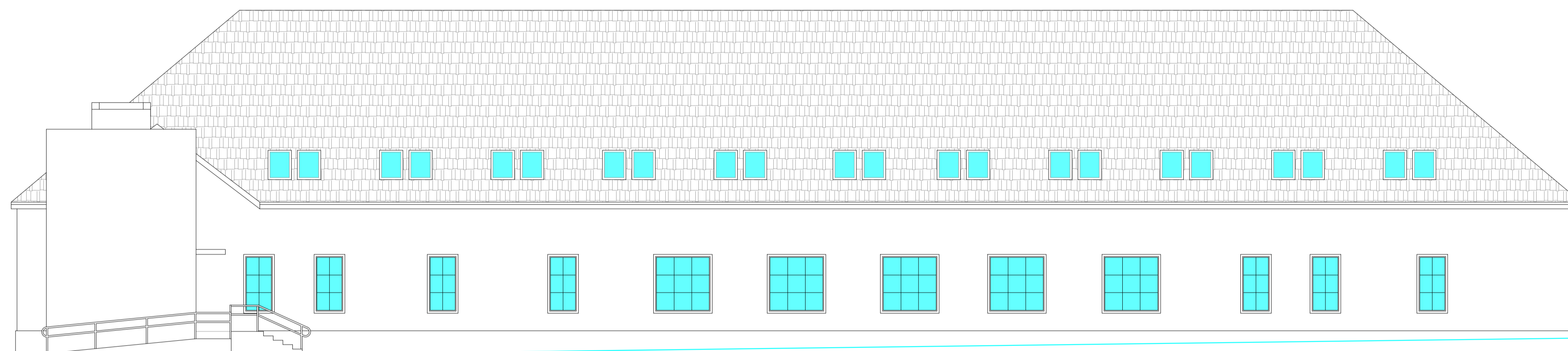
k2 ZAVRŠNA KONSTRUKCIJA KROVA (LIM)

- UTORENI CRIJEP
- LETVA 3X5 cm
- KONTRALETVA 3X5 cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0,02 cm
- DAŠČANA OPLATA 2,4 cm
- DRV.KROVNA KONSTR.-ROG 14/16

k3 ZAVRŠNA KONSTRUKCIJA KROVA (LIM)

- LIM
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0,02 cm
- TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) 16 cm
- PE FOLIJA 0,02 cm
- AB PLOČA 18 cm
- SPUŠTENI STROP ILI VAPNENO CEM. ŽBUKA

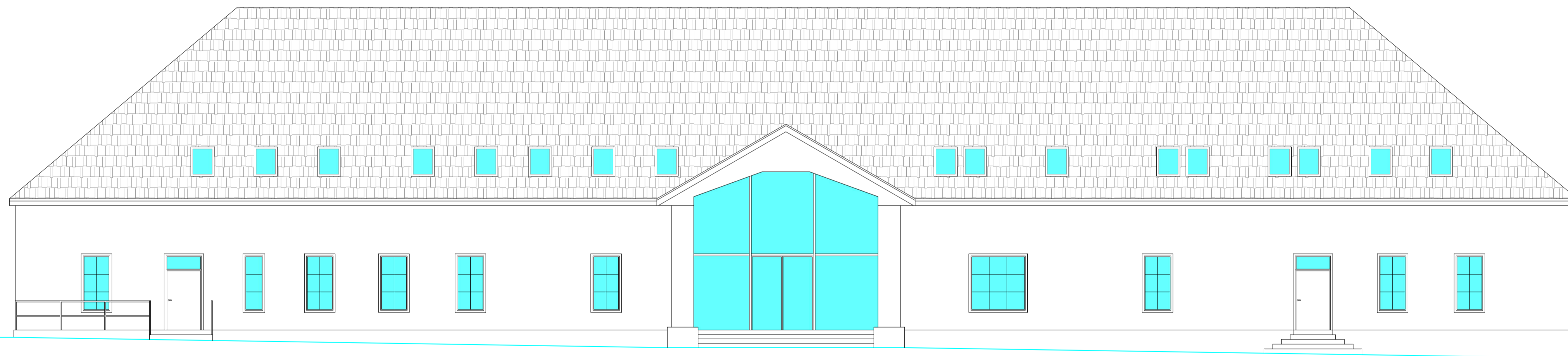
| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|---|--|
| <p>RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Vukovarsko-srijemska županija 13/11</p> | | <p>INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br.21, OIB : 83830458507</p> | | <p>GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ing.građ.</p> | | <p>ŽIG I POTPIS :</p> | |
| <p>GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA</p> | | <p>LOKACIJA : Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica</p> | | <p>PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing.arh.</p> | | <p>DATUM : lipanj, 2020. ZOP : FDMZ-001/06/2020 TD : AP-001/06/2020</p> | |
| <p>FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT</p> | | <p>VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT</p> | | <p>MJ : 1 : 100</p> | | <p>NACRT : 3.</p> | |



SJEVEROZAPADNO PROČELJE

OSTAKLJENI ELEMENTI

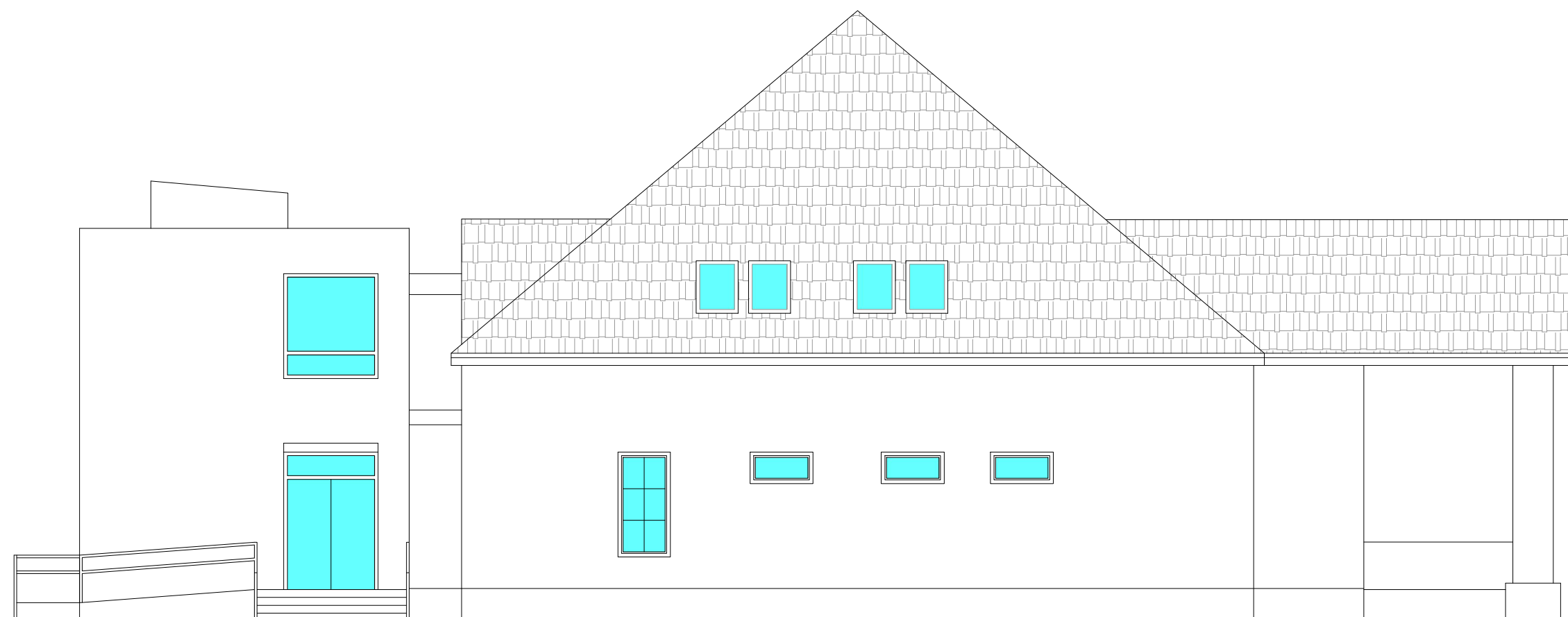
| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|------------------------------|--|
| | | INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNI INŽENJERING I ZDRAVSTVO OSJEK : 31000 Osijek, Črniška ulica br.21 OIB : 839243802 | | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ingrač. | | ŽIG I POTPIS : | |
| GRAĐEVINA : REGIONALNA I DOGRAĐINA – FOKUS, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNE BOLESTI | | PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing. arch. | | SADRŽAJ : PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE – PROČELJE | | DATUM : lipanj, 2020. | |
| LOKALITA : Trg pl. Mihalovića br.1, Drahovića, k.ž.br. 691, k.o. Drahovića | | VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | | MŠ : 1 : 100 | | NACRT : 4. | |



JUGOISTOČNO PROČELJE


OSTAKLJENI ELEMENTI

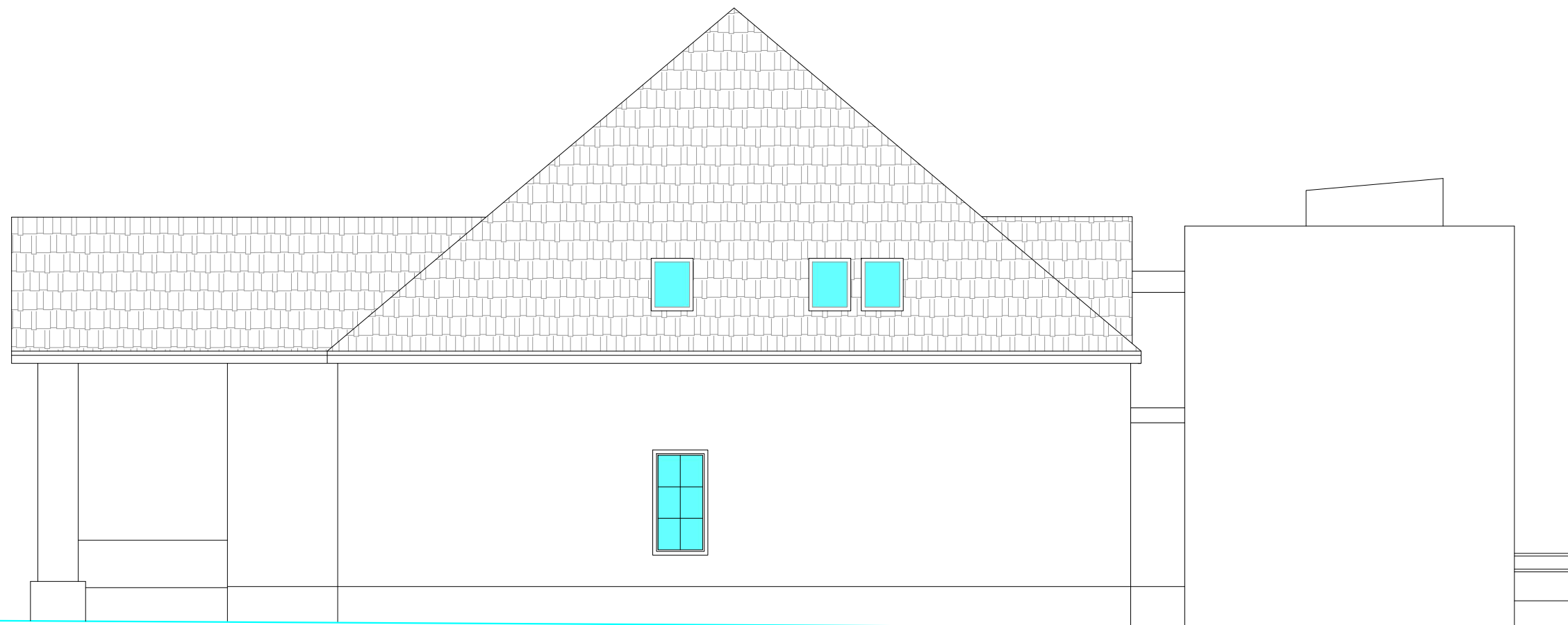
| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|
| | | INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNI INŽENJERING I ZDRAVSTVO OSJEK : 31000 Osijek, Čukarska ulica br.21 OIB : 88956458021 | | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ingrač. | | ŽIG I POTPIS : | |
| GRAĐEVINA : REGIONALNA I DOGRAĐAJNA - FOKUS, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNE BOLESTI | | PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing.arh. | | SADRŽAJ : PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE - PROČELJE | | DATUM : lipanj, 2020. | |
| LOKALITA : Trg pl. Mihalovića br.1, Drahovića, k.ž.br. 691, k.o. Drahovića | | VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | | MŠ : 1 : 100 | | NACRT : 5. | |



JUGOZAPADNO PROČELJE

 OSTAKLJENI ELEMENTI

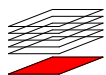
| | | | |
|---|--|---|----------------------|
|  RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Vukovarsko Hrvatske Republike 13/11 | | | |
| INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br.21, OIB : 83830458507 | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ing.građ. | ŽIG I POTPIS : | |
| GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA – FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA | PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing.arh. | DATUM : lipanj, 2020. | |
| LOKACIJA : Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | SADRŽAJ : PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE – PROČELJE | ZOP : FDMZ-001/06/2020 TD : AP-001/06/2020 | |
| FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT | VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | MJ : 1 : 100 | NACRT : 6. |



SJEVEROISTOČNO PROČELJE

 OSTAKLJENI ELEMENTI

| | | | |
|---|--|---|-------------------|
|  RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Vukovarsko-Hrvatske Republike 13/11 | | | |
| INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br.21, OIB : 83830458507 | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ing.grad. | ŽIG I POTPIS : | |
| GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA | PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing.arh. | DATUM : lipanj, 2020. | |
| LOKACIJA : Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | SADRŽAJ : PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE - PROČELJE | ZOP : FDMZ-001/06/2020 TD : AP-001/06/2020 | NACRT : 7. |
| FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT | VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | MJ : 1 : 100 | NACRT : 7. |



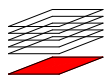
RASTER d.o.o.
OIB: 061 21324120
Emilija Papi , dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
Rješenje pod brojem 850

31 550 Valpovo
Vijenac Hrvatske republike 13/III
Tel/fax: 031/652-753
E-mail: raster@os.t-com.hr

ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE

Valpovo, lipanj 2020.

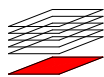
Projektant:
Emilija Papi , dipl. ing. arh.



OP I PODACI I PRIMJENJENI PROPISI

- *Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)*
- *Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)*
- *Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)*
- *Pravilnik o uvjetima glede prostora, opreme i zaposlenika pravnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite od buke (NN 91/07)*
- *Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)*
- *Pravilnik o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izradu dopuštenih indikatora buke (NN 75/09)*
- *Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)*
- *HRN U.J6.001/82 - Akustika u građevinarstvu. Termini i definicije.*
- *HRN U.J6.151/82 - Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije.*
- *HRN U.J6.201/89 - Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada.*
- *HRN U.F2.010/78 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova.*

Projektirana zvučna zaštita u skladu je s navedenim važećim hrvatskim propisima.



1. VANJSKI ZIDOVI

1.1 Sastav građevinske konstrukcije

| sl. j | materijal | debljina d (cm) |
|---------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | vapneno-cementna žbuka (1800) | 2,00 |
| 2 | puna opeka od gline (1800) | 75,00 |
| 3 | ljepilo | 1,00 |
| 4 | STIROPOR EPS F (prema HRN EN 13163) | 10,00 |
| 5 | mineralna žbuka 2,5 | 0,25 |
| Ukupno: | | 88,25 |

1.2 Proračun i ocjena zvučne izolacije

Površinska masa građevinske konstrukcije iznosi: $m' > 400 \text{ kg/m}^2$. Približna računarska vrijednost vrednovanog indeksa zvučne izolacije zida promatranog kao akustički jednostrukog iznosi $R'_{w,R} = 53 \text{ dB}$.

Dopuštena razina buke u prostoriji:

$$L_{Aeq} = 45 \text{ dB danju}$$

$$L_{Aeq} = 35 \text{ dB noću}$$

Od ekvivalentna razina vanjske buke:

$$L_{Aeq} = 65 \text{ dB danju}$$

$$L_{Aeq} = 55 \text{ dB noću}$$

Potrebna vrijednost zvučne izolacije vanjskog zida:

$$R'_{w,pot} > 65 - 45 + 5 = 25 \text{ dB danju}$$

$$R'_{w,pot} > 55 - 35 + 5 = 25 \text{ dB noću}$$

S obzirom da je vrijednost vrednovanog računarskog indeksa zvučne izolacije vanjskog zida veća od potrebne vrijednosti zaključuje se da projektirana građevinska konstrukcija zadovoljava u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.

2. MEKATNA KONSTRUKCIJA

2.1 Sastav građevinske konstrukcije

| sl. j | materijal | debljina d (cm) |
|---------|--|-----------------|
| 1 | monolitno elastično pod | 0,50 |
| 2 | cementni estrih (2000) | 6,00 |
| 3 | PE folija 0,2 mm | 0,02 |
| 4 | ekspandirani polistiren (EPS) prema HRN EN 13163 | 4,00 |
| 5 | armirani beton (2500) | 10,00 |
| 6 | sloj zraka (spušteni strop) | 20,00 |
| 7 | gipskartonske ploče | 1,25 |
| Ukupno: | | 41,77 |

2.2 Proračun i ocjena zvučne izolacije

Površinska masa nosive mekate konstrukcije iznosi: $m' > 350 \text{ kg/m}^2$.

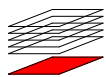
Srednja površinska masa bočnih građevinskih elemenata iznosi: $m'_{L} > 400 \text{ kg/m}^2$.

Vrijednost korekcijskog koeficijenta K_{L1} je 2 dB

Vrijednost korekcijskog koeficijenta K_{L2} je 0 dB

Približna računarska vrijednost vrednovanog indeksa zvučne izolacije mekate konstrukcije, uključivo s utjecajem bočnih građevinskih elemenata, iznosi $R'_{w,R} = 58 \text{ dB}$.

Budući da je $R'_{w,R} = 58 \text{ dB} > R_{w,min} = 56 \text{ dB}$ slijedi da projektirana građevinska konstrukcija zadovoljava u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.



2.3 Proračun i ocjena razine udarnog zvuka

Površinska masa nosive mekane ukatne konstrukcije iznosi $m' > 350 \text{ kg/m}^2$.

Računska vrijednost ekvivalentne vrednovane normalizirane razine udarnog zvuka nosive mekane ukatne konstrukcije iznosi $L_{n,W,eq,R} = 74 \text{ dB}$.

Računska vrijednost vrednovanog smanjenja razine udarnog zvuka za plivajuću i pod iznosi $dL_{W,R} = 26 \text{ dB}$.

Korekcijski koeficijent za mekani usobni položaj izvora i prijema zvuka iznosi $K_T = 0 \text{ dB}$.

Računska vrijednost vrednovane normalizirane razine udarnog zvuka iznosi:

$$L'_{n,W,R} = 53 \text{ dB} < L_{W,max} = 82 - 2 = 80 \text{ dB}$$

Zaključuje se da projektirana mekane ukatna konstrukcija zadovoljava u pogledu zvučne izolacije od zvuka udara.

3. ZAŠTITA OD VANJSKE BUKE

To ni podaci o vanjskoj buci na lokaciji objekta nisu poznati. Procjenjuje se da je razina buke pred najizloženijom fasadom predmetne zgrade iznositi najviše do:

$$L_{eq} = 65 \text{ dB danju}$$

$$L_{eq} = 55 \text{ dB noću}$$

Najviša dopuštena ekvivalentna razina buke u boravišnom prostoru zgrade iznosi:

$$L_{eq,dop} = 45 \text{ dB danju}$$

$$L_{eq,dop} = 35 \text{ dB noću}$$

Navedene uvijete zadovoljavaju ostakljene plohe u vanjskom omotaču zgrade koje imaju vrijednost indeksa zvučne izolacije:

$$R_{W>} = 65 - 45 + 5 = 25 \text{ dB}$$

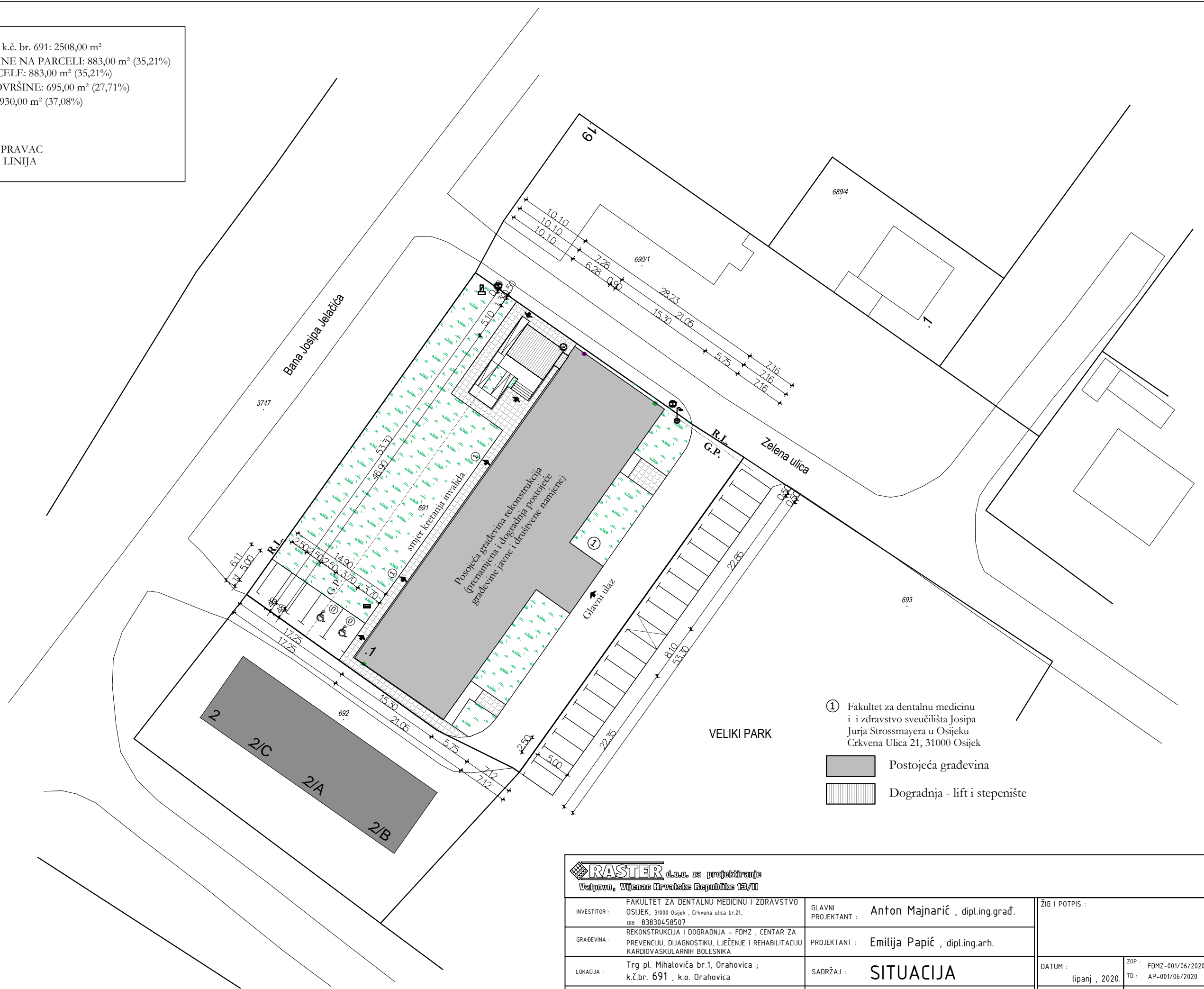
$$R_{W>} = 55 - 35 + 5 = 25 \text{ dB}$$

Ovoliku vrijednost indeksa zvučne izolacije trebaju imati sve ostakljene plohe na vanjskom omotaču u predmetne zgrade. S projektom predviđenom izvedbom ostakljenih ploha može se sa sigurnošću očekivati da će zahtjev u pogledu potrebne vrijednosti indeksa zvučne izolacije biti zadovoljen. Prije ugradnje ostakljenih elemenata treba laboratorijskim mjerenjem dokazati da njihova vrijednost indeksa zvučne izolacije zadovoljava navedene zahtjeve. S obzirom na predviđene tehničke mjere zaštite od buke procjenjuje se da nema opasnosti od ometanja okoliša bukom iz građevine.

POVRŠINA PARCELE k.č. br. 691: 2508,00 m²
 POVRŠINA GRAĐEVINE NA PARCELI: 883,00 m² (35,21%)
 IZGRADENOST PARCELE: 883,00 m² (35,21%)
 MANIPULATIVNE POVRŠINE: 695,00 m² (27,71%)
 ZELENE POVRŠINE: 930,00 m² (37,08%)

kig - 0,35

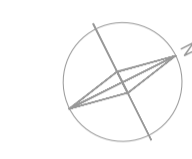
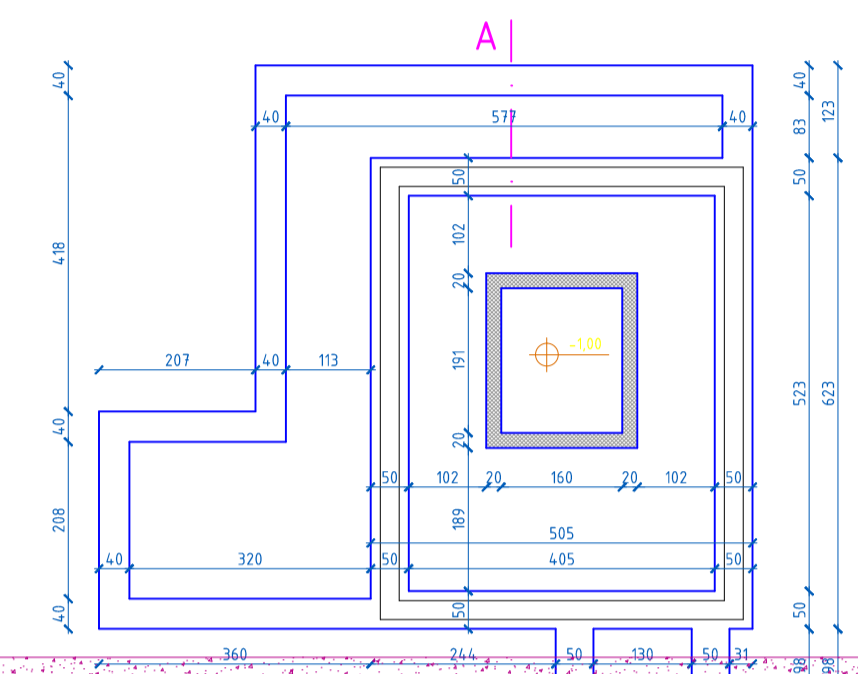
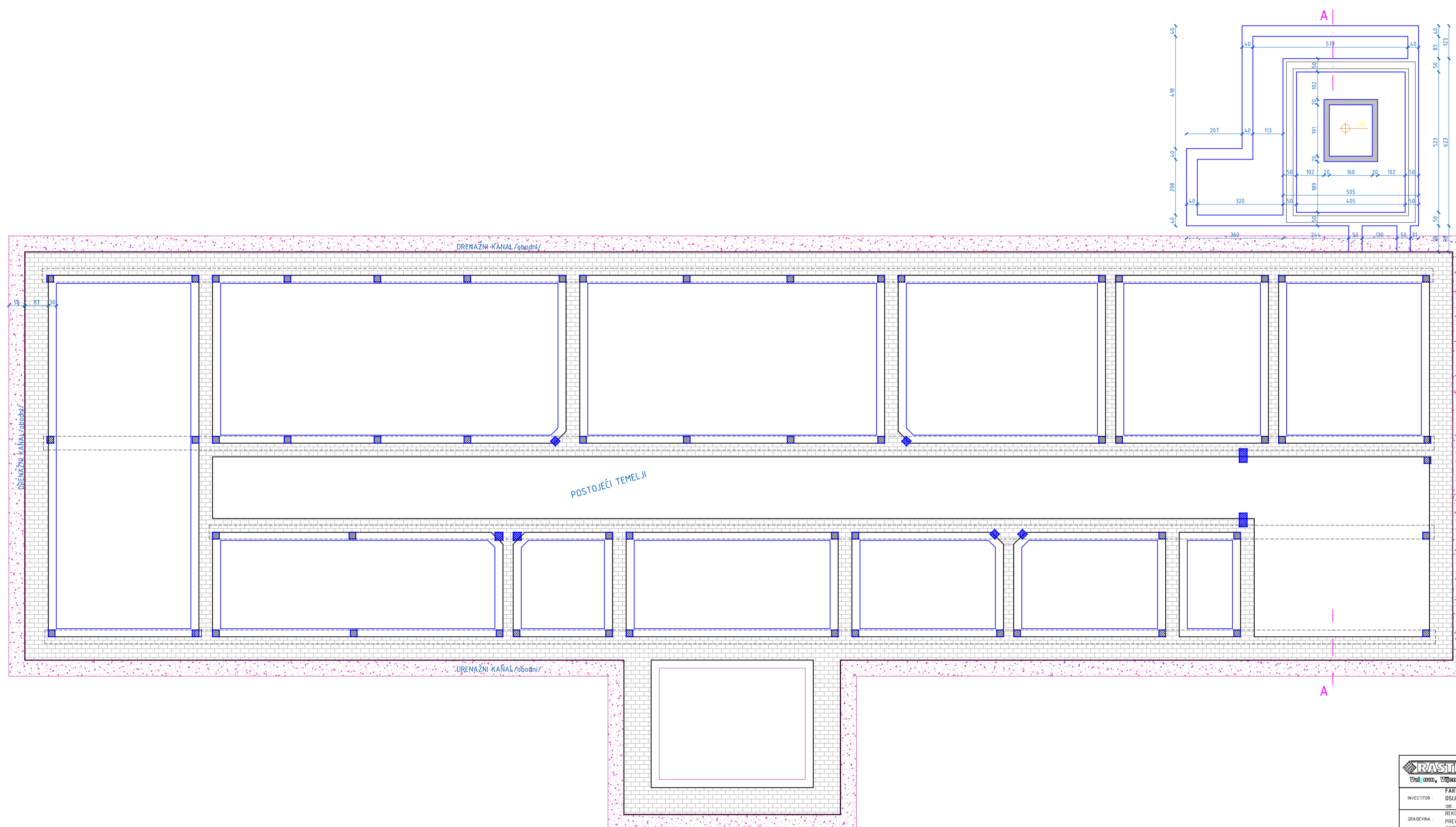
G.P. - GRADEVINSKI PRAVAC
 R.L. - REGULACIJSKA LINIJA



① Fakultet za dentalnu medicinu i i zdravstvo sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
 Crkvena Ulica 21, 31000 Osijek

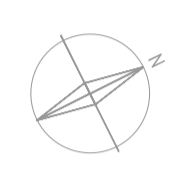
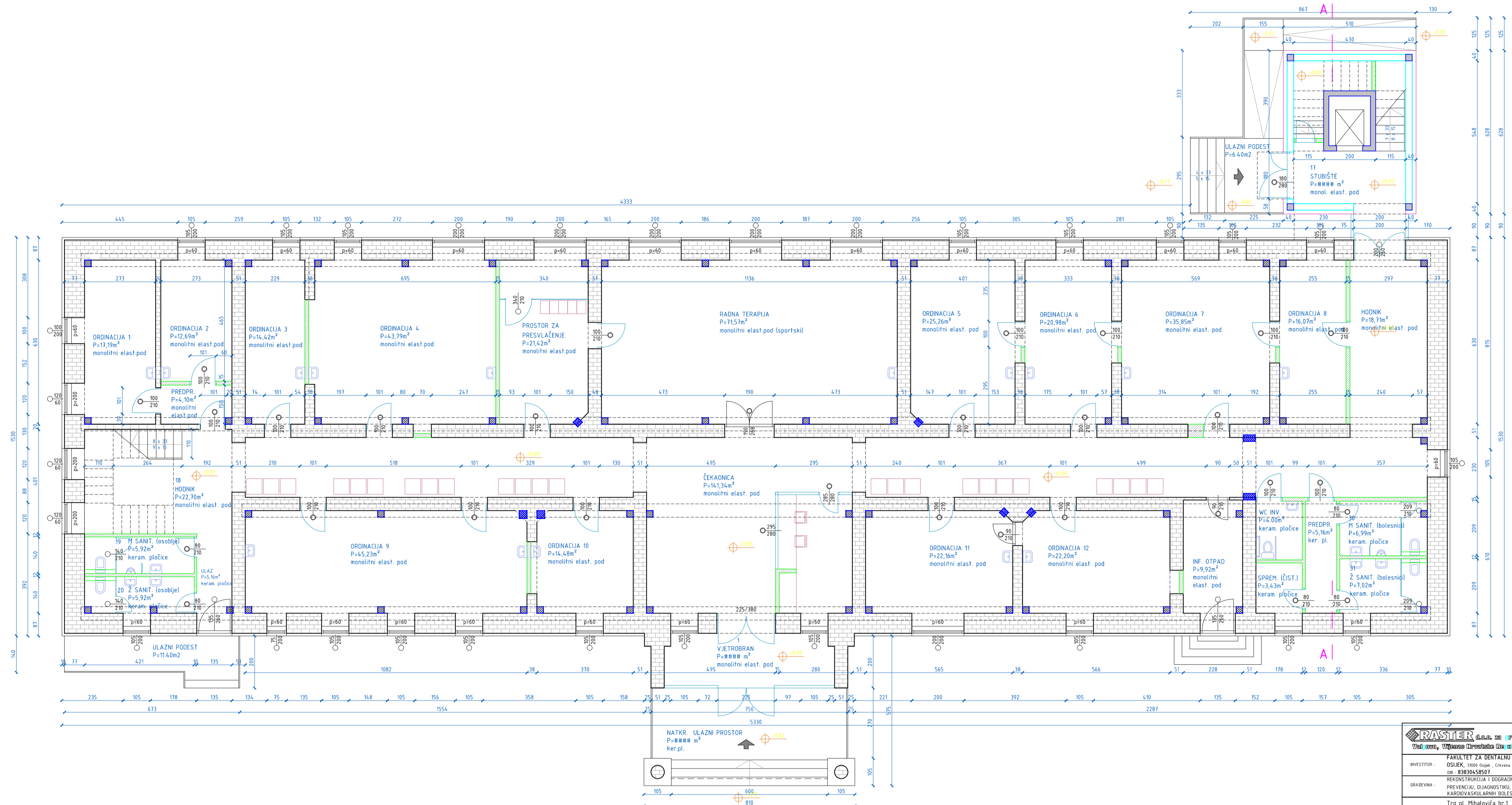
- Postojeća građevina
- Dogradnja - lift i stepenište

| | | | |
|---|--|---------------------|--------------------------------|
| RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Vijeće Hrvatske Republike 13/11 | | GLAVNI POTPIS : | |
| INVESTITOR : | FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br.21, oib : 83830458507 | GLAVNI PROJEKTANT : | Anton Majnarić, dipl.ing.grad. |
| GRAĐEVINA : | REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA | PROJEKTANT : | Emilija Papić, dipl.ing.arh. |
| LOKACIJA : | Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | SADRŽAJ : | SITUACIJA |
| FAZA PROJEKTA : | GLAVNI PROJEKT | VRSTA PROJEKTA : | ARHITEKTONSKI PROJEKT |
| | | DATUM : | lipanj, 2020. |
| | | ZOP : | FDMZ-001/06/2020 |
| | | TD : | AP-001/06/2020 |
| | | MJ : | 1 : 500 |
| | | NACRT : | 0.1. |



SANACIJA-OJAČANJE TEMELJA I
 POZICIJA TEM.GREDA, HOR. I VERT.
 SERKLAŽA- PRIJEDLOG / U
 TLOCRTIMA I PRESJEKU

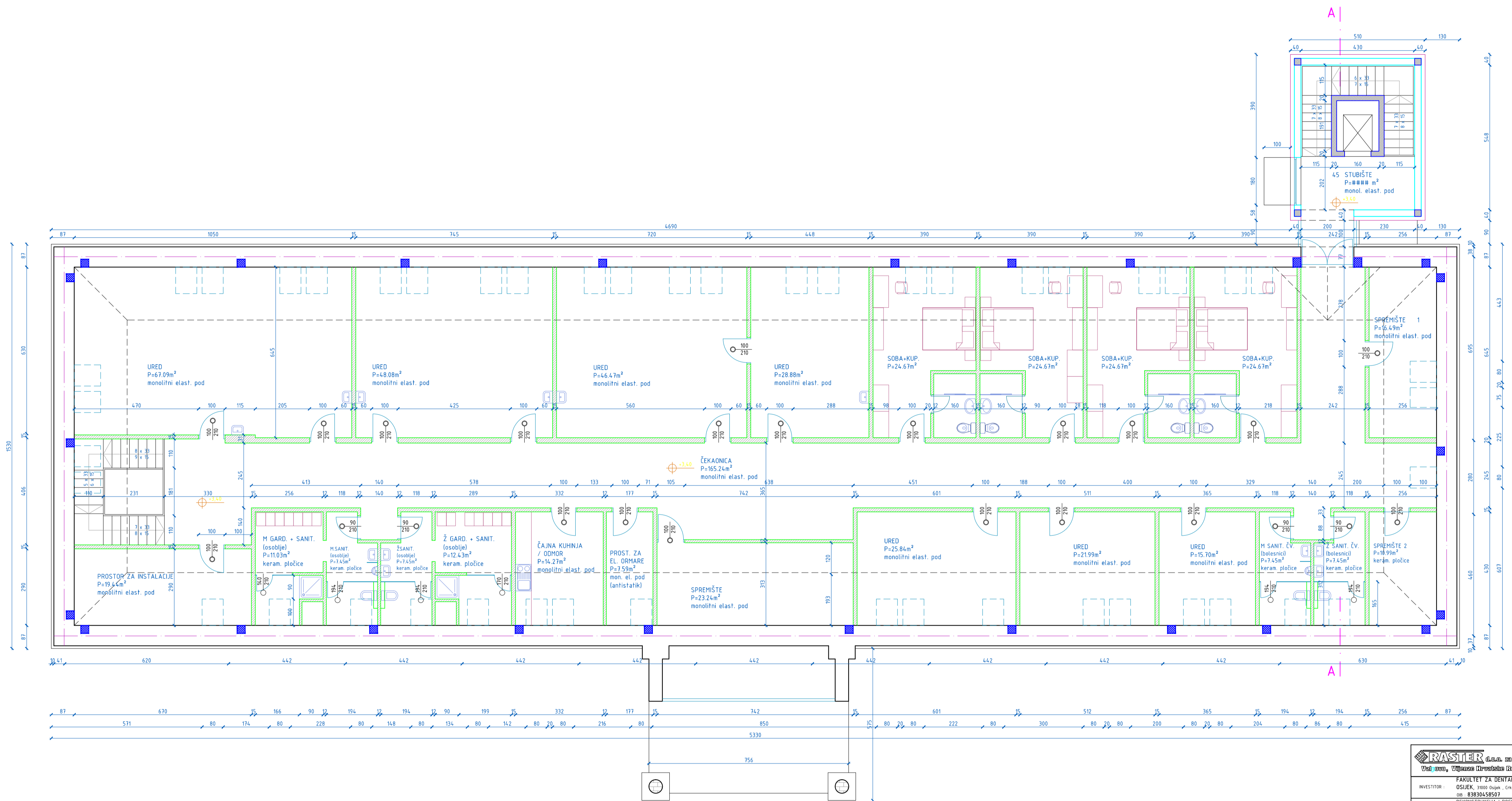
| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|--|--|
| | | GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majnarić, dipl.ing.grad. | | ŽIG I POTPIS: | |
| INVESTITOR: OSJEK, 19000 Osijek, Centar za br. 21, ul. BUBIŠKOVA | GRAJEVNA: REKONSTRUKCIJA I DOGRAĐIVA - FENZ. CENTAR ZA PREVENIJU, DIJAGNOSTIKU, LIČENJE I REHABILITACIJU KOSIDUASA | PROJEKTANT: Emilija Papić, dipl.ing.art. | DATUM: lipanj, 2020. | DOP. NO. 10 FOPC-08/06/2020 AP-001/06/2020 | |
| LOKACIJA: Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT | VRESTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT | MJ.: 1 : 100 | NACRT: 1. | |



| PRIZEMLJE | | |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| PROSTORIJA | POVRŠ. | POD |
| 1 VJETROBRAN | P=12,8 m ² | monolitni elast. pod |
| 2 ČEKADNICA | P=12,6 m ² | monolitni elast. pod |
| 3 PRIJEM BOLESNIKA | P=12,8 m ² | monolitni elast. pod |
| 4 PREDPROSTOR | P=4,1 m ² | monolitni elast. pod |
| 5 ORDINACIJA 1 | P=17,2 m ² | monolitni elast. pod |
| 6 ORDINACIJA 2 | P=12,7 m ² | monolitni elast. pod |
| 7 ORDINACIJA 3 | P=14,4 m ² | monolitni elast. pod |
| 8 ORDINACIJA 4 | P=4,5 m ² | monolitni elast. pod |
| 9 PROST. ZA PRESVL. | P=21,3 m ² | monolitni elast. pod |
| 10 RADNA TERAPIJA | P=71,6 m ² | monolitni elast. pod (sportski) |
| 11 ORDINACIJA 5 | P=25,2 m ² | monolitni elast. pod |
| 12 ORDINACIJA 6 | P=25,0 m ² | monolitni elast. pod |
| 13 ORDINACIJA 7 | P=35,8 m ² | monolitni elast. pod |
| 14 ORDINACIJA 8 | P=16,1 m ² | monolitni elast. pod |
| 15 HODNIK | P=19,9 m ² | monolitni elast. pod |
| 16 STUBIŠTE | P=13,2 m ² | monolitni elast. pod |
| 17 SPREHŠTE | P=5,5 m ² | keram. pločice |
| 18 HODNIK | P=23,1 m ² | monolitni elast. pod |
| 19 M. SANIT. (osobje) | P=5,9 m ² | keram. pločice |
| 20 Ž. SANIT. (osobje) | P=5,9 m ² | keram. pločice |
| 21 ORDINACIJA 9 | P=4,5 m ² | monolitni elast. pod |
| 22 ORDINACIJA 10 | P=14,9 m ² | monolitni elast. pod |
| 23 ORDINACIJA 11 | P=22,2 m ² | monolitni elast. pod |
| 24 ORDINACIJA 12 | P=22,2 m ² | monolitni elast. pod |
| 25 INF. OTPAD. | P=9,9 m ² | monolitni elast. pod |
| 26 PREDPROSTOR | P=5,2 m ² | keram. pločice |
| 27 WC INV. | P=4,0 m ² | keram. pločice |
| 28 SPREHŠTE (ČIST.) | P=3,4 m ² | keram. pločice |
| 29 M. SANIT. (bolesnici) | P=7,0 m ² | keram. pločice |
| 30 Ž. SANIT. (bolesnici) | P=7,0 m ² | keram. pločice |
| UKUPNO PRIZEMLJE: | P=647,70 m ² | |

TLOCRT PRIZEMLJA


| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | | INVESTITOR: Fakultet za dentalnu medicinu i zornarstvo Osijek , 19000 Osijek, Čukarićeva ulica br. 21, tel. 031 3304560/1 | | GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majnarić , dipl.ing.grad. | |
| GRAJEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRAĐIVA - FIZIČ. CENTAR ZA PREVENICIJU, DIAGNOSTIKU, LIČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNE I ECELESTICKE | | PROJEKTANT: Emilija Papić , dipl.ing.arch. | | ZIG I POTPIS: | |
| LOKACIJA: Trg pl. Mihalovića br.1, Oraševica; k.č.br. 691, k.o. Oraševica | | SAHRĐAJ: TLOCRT PRIZEMLJA | | DATUM: lipanj, 2020. | |
| Faza projekta: GLAVNI PROJEKT | | Vrsta projekta: ARHITEKTONSKI PROJEKT | | Mj.: 1 : 100 | |
| | | | | NACRT: 2. | |

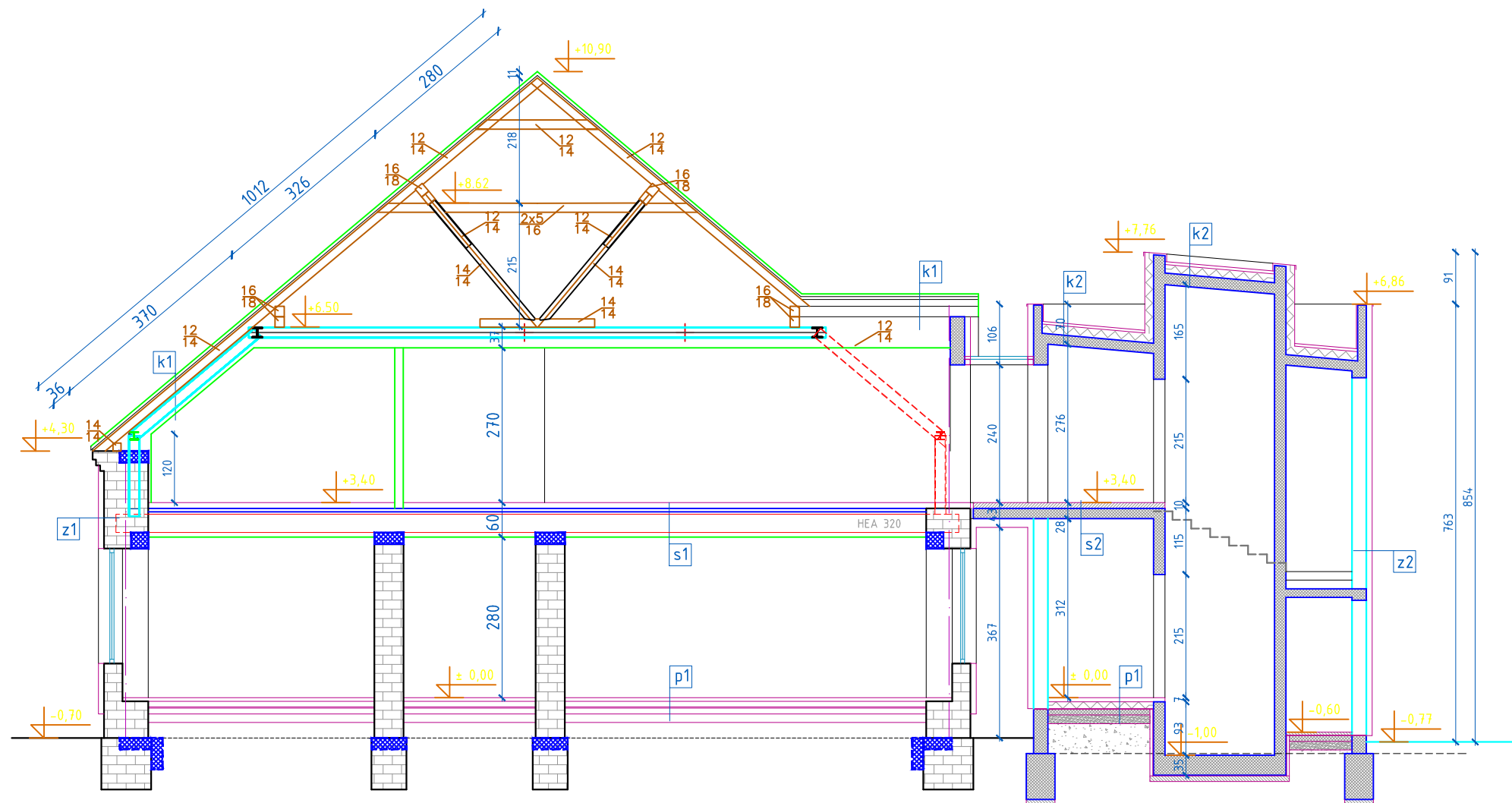


KAT

| PROSTORUJA | POVRŠ. | POD |
|------------------------------|-------------|----------------------------|
| 31 ČEKALNICA | P=165.24 | monolitni elast. pod |
| 32 URED 1 | P=67.09 m² | monolitni elast. pod |
| 33 URED 2 | P=48.08 m² | monolitni elast. pod |
| 34 URED 3 | P=46.47 m² | monolitni elast. pod |
| 35 URED 4 | P=28.88 m² | monolitni elast. pod |
| 36 SOBA + KUP | P=24.67 m² | monolitni elast. pod |
| 37 SOBA + KUP | P=24.67 m² | monolitni elast. pod |
| 38 SOBA + KUP | P=24.67 m² | monolitni elast. pod |
| 39 SOBA + KUP | P=24.67 m² | monolitni elast. pod |
| 40 SPREMIŠTE 1 | P=16.5m² | monolitni elast. pod |
| 41 STUBIŠTE | P=231 m² | mon. elast. pod |
| 42 PROSTOR ZA INSTALACIJE | P=19.4 m² | monolitni elast. pod |
| 43 M GARD + SANIT. (osobije) | P=17.6m² | keram. pločice |
| 44 Ž GARD + SANIT. (osobije) | P=18.9m² | keram. pločice |
| 45 ČAJNA KUHINJA / ODMOR | P=14.27m² | monolitni elast. pod |
| 46 PROST. ZA EL. ORMARE | P=7.6m² | mon. el. pod (antistatiki) |
| 47 SPREMIŠTE 2 | P=23.24 m² | keram. pločice |
| 48 URED 5 | P=25.8m² | monolitni elast. pod |
| 49 URED 6 | P=22.0m² | monolitni elast. pod |
| 50 URED 7 | P=15.7 m² | monolitni elast. pod |
| 51 M SANIT. EV. (bolesnici) | P=7.4 m² | keram. pločice |
| 52 Ž SANIT. EV. (bolesnici) | P=7.4m² | keram. pločice |
| 53 SPREMIŠTE 3 | P=11.0m² | monolitni elast. pod |
| UKUPNO KAT: | P=684.35 m² | |

TLOCRT KATA

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | | INVESTITOR: Fakultet za dentalnu medicinu i zornavstvo OSJEK , 1900 Osijek, Čerkezova ulica br. 21, tel. 01/45614860 | | GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majnarić , dipl.ing.grad. | |
| IZRADEVA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FENIČ. CENTAR ZA PREVENCIJU, DIAGNOSTIKU, LIČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNE BOLESTI | | PROJEKTANT: Emilija Papić , dipl.ing.arch. | | ZIG I POTPIS: | |
| LOKACIJA: Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | | SAHRŠAJ: TLOCRT KATA | | DATUM: lipanj, 2020. | |
| Faza projekta: GLAVNI PROJEKT | | Vrsta projekta: ARHITEKTONSKI PROJEKT | | Mj.: 1 : 100 | |
| | | | | NACRT: 3. | |



PRESJEK A-A

z1 VANJSKI ZID OD OPEKE

| | |
|---------------------------------|-------|
| - ZAVRŠNA FASADNA ŽBUKA | |
| - CEM. LJEPILO + STAKL. MREŽICA | |
| - TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) | 10 cm |
| - PUNA OPEKA | 75 cm |
| - VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA | 2 cm |

z2 VANJSKI ZID OD BLOK OPEKE

| | |
|---------------------------------|-------|
| - ZAVRŠNA FASADNA ŽBUKA | |
| - CEM. LJEPILO + STAKL. MREŽICA | |
| - TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) | 15 cm |
| - BLOK OPEKA | 25 cm |
| - VAPNENO CEMENTNA ŽBUKA | 2 cm |

p1 POD NA TLU

| | |
|----------------------------------|---------|
| - MONOLITNO ELASTIČNI POD | 0,5 cm |
| - ARMIRANI CEMENTNI ESTRIH | 6 cm |
| - PE FOLIJA | 0,02 cm |
| - EKSPAND. POLISTIREN | 10 |
| - ELAST. EKSPANDIRANI POLISTIREN | 2 cm |
| - HIDROIZOLACIJA | 1 cm |
| - HLADNI BITUMENSKI PREDNAMAZ | |
| - BETONSKA PODLOGA | 10 cm |
| - NASIP SLJUNKA | 15 cm |

s1 MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

| | |
|-----------------------------------|---------|
| - MONOLITNO ELASTIČNI POD | 0,5 cm |
| - ARM. PLIVAJUĆI CEMENTNI ESTRIH | 6 cm |
| - PE FOLIJA | 0,02 cm |
| - ELASTIFICIRANI EKSP. POLISTIREN | 2 cm |
| - AB TLACNA PLOČA | 6 cm |
| - TRAPEZNI SAMONOŠIVI LIM | 4 cm |
| - ČEL. GREDA / ZRAČNI PROSTOR | |
| - SPUŠTENI STROP - GK PLOČE | |

s2 MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

| | |
|---|---------|
| - MONOLITNO ELASTIČNI POD | 0,5 cm |
| - CEMENTNI ESTRIH | 6 cm |
| - PE FOLIJA | 0,02 cm |
| - ELASTIFICIRANI EKSP. POLISTIREN | 2 cm |
| - AB PLOČA | 18 cm |
| - SPUŠTENI STROP ILI VAPNENO CEM. ŽBUKA | |

k1 ZAVRŠNA KONSTRUKCIJA KROVA

(CRIJEP)

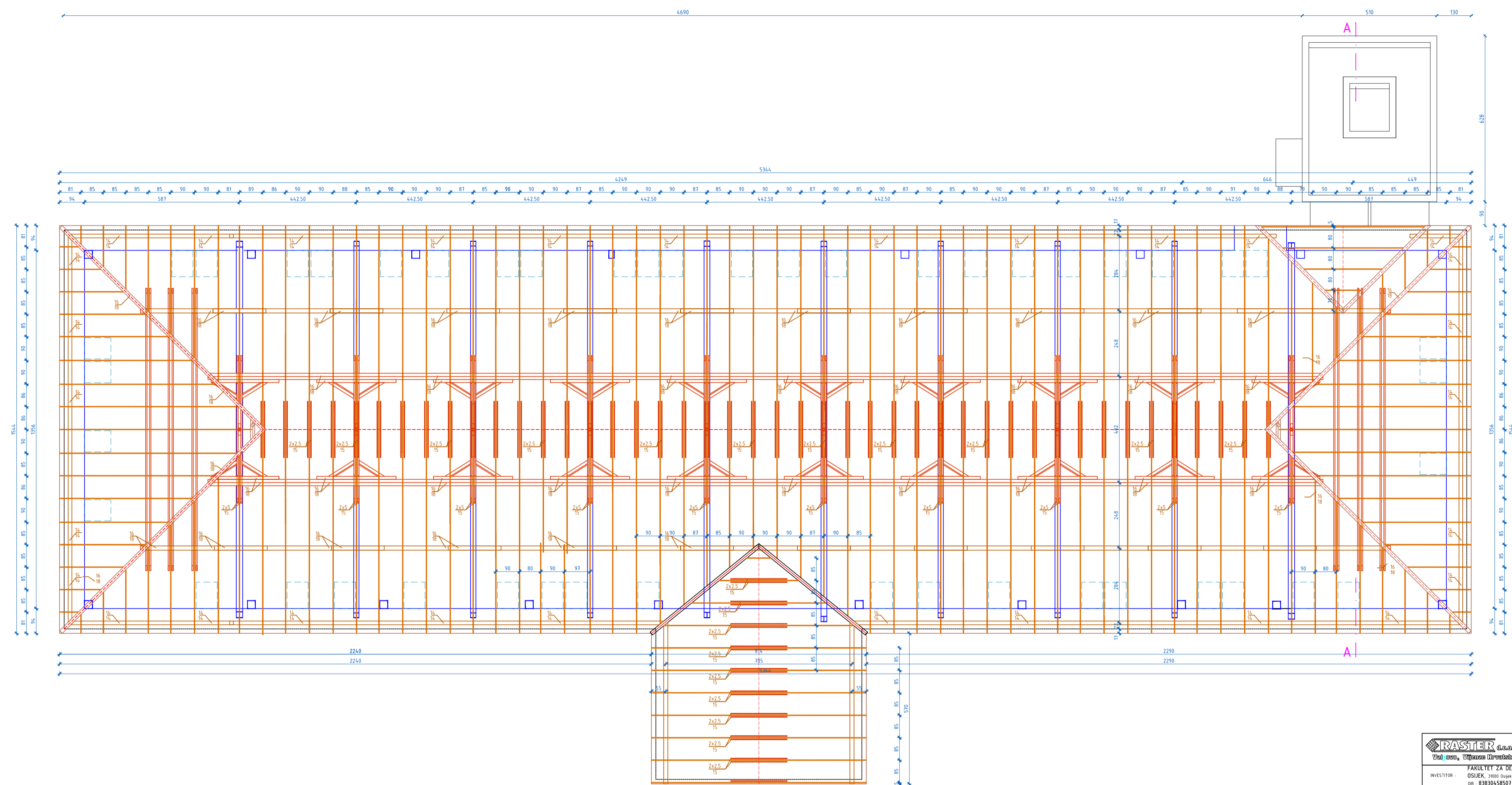
| | |
|---------------------------------------|---------|
| - UTORENI CRIJEP | |
| - KONTRALETVA | |
| - LETVA | |
| - PAROPROPUSNA FOLIJA | 0,02 cm |
| - TOPL. IZOLACIJA (TVRDA MINER. VUNA) | 6 cm |
| - TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) | 14 cm |
| - PE FOLIJA | 0,02 cm |
| - AB TLACNA PLOČA | 6 cm |
| - TRAPEZNI LIM | 4 cm |
| - ČELIČNA KONSTRUKCIJA I PODKONSTR. | |
| - SPUŠTENI STROP - GK PLOČE | |

k2 ZAVRŠNA KONSTRUKCIJA KROVA

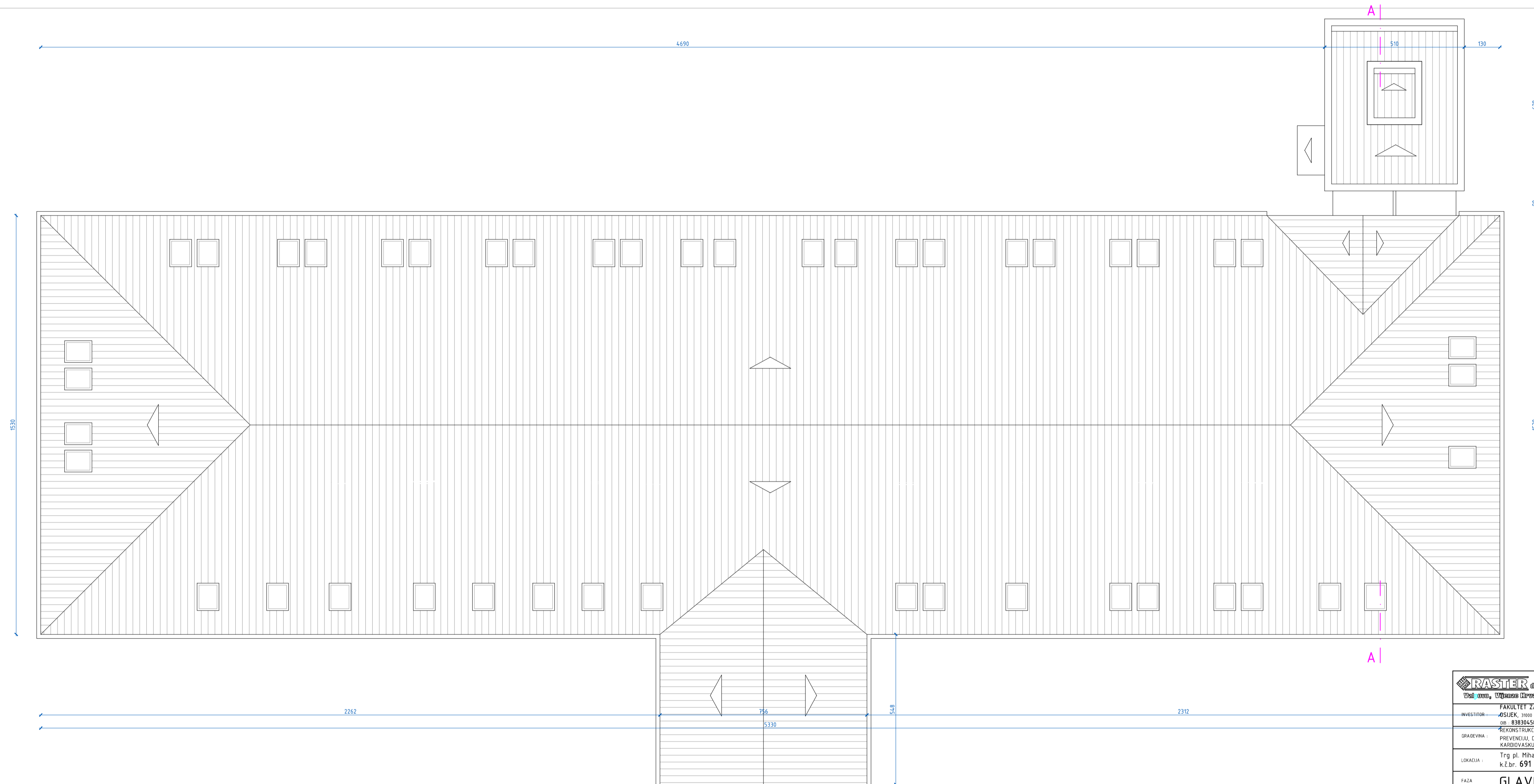
(LIM)

| | |
|---|---------|
| - LIM | |
| - PAROPROPUSNA FOLIJA | 0,02 cm |
| - TOPL. IZOLACIJA (MINER. VUNA) | 16 cm |
| - PE FOLIJA | 0,02 cm |
| - AB PLOČA | 18 cm |
| - SPUŠTENI STROP ILI VAPNENO CEM. ŽBUKA | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Ujenske Hrvatske Republike 13/11</p> | | <p>INVESTITOR: FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br.21, OIB: 83830458507</p> | | <p>GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majnarić, dipl.ing.grad.</p> | | <p>ŽIG I POTPIS:</p> | |
| <p>GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA</p> | | <p>LOKACIJA: Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica; k.č.br. 691, k.o. Orahovica</p> | | <p>PROJEKTANT: Emilija Papić, dipl.ing.arh.</p> | | <p>DATUM: lipanj, 2020. ZOP: FDMZ-001/06/2020 TD: AP-001/06/2020</p> | |
| <p>FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT</p> | | <p>SADRŽAJ: POPREČNI PRESJEK</p> | | <p>VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT</p> | | <p>MJ: 1 : 100 NACRT: 4.</p> | |



| | | | | | |
|---|--|---|----------------------|--------------|------------|
| TRASTER d.o.o. <small>IZ OBLASTI ARHITEKTURE</small> Ulica osv. Ustanoze Cernobila 100 • 1000 LJUBLJANA | | GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majnarič, dipl.ing.grad. | | ZIG I POTPIS | |
| INVESTITOR: FAKULTET ZA DENTALNU PEDIJACIJU I ZDRAVSTVO OSJEK, 1000 Ljubljana, Cerkova ulica br.21 (1000 LJUBLJANA) | OPREMA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FENIČ, GENTAR ZA PREDVODILU, GLAVNOSTROJ, LIČENJE I REHABILITACIJO KASIROVAŠKE ENKICE | PROJEKTANT: Emilija Papič, dipl.ing.art. | DATUM: lipanj, 2020. | | |
| LOKACIJA: Trg pl. Mihaloviča br.1, Oranovica; k.č.br. 691, k.o. Oranovica | FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT | VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT | MJ.: | 1 : 100 | NACRT : 5. |




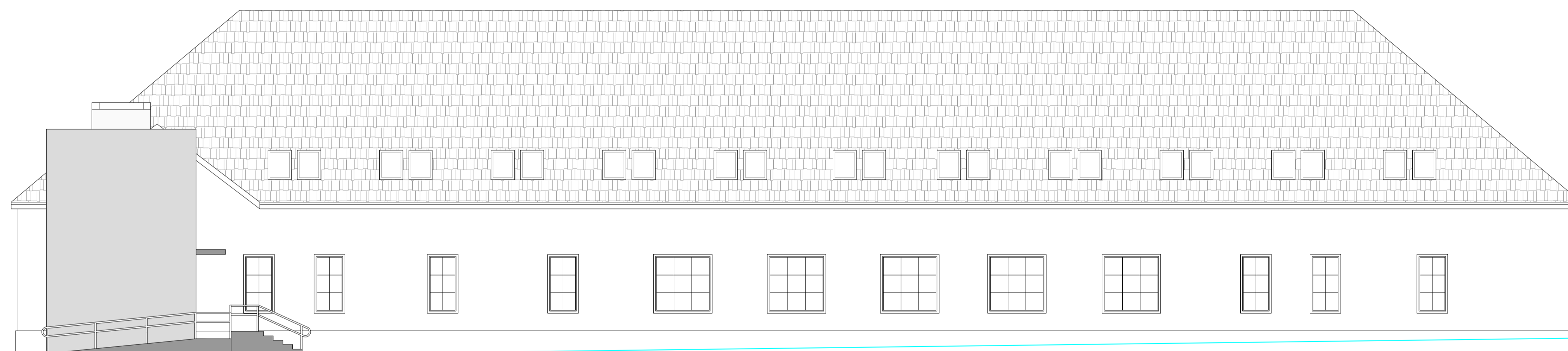
TLOCRT KROVNIH PLOHA

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|-------------------------------------|--|
| | | FAKULTET ZA DENTALNI REGIONI I ZDRAVSTVO 451 JUK, 1000 Osijek, Črvenka ulica br. 21 tel: 810304390 | | GLAVNI PROJEKTANT: Anton Majharic , dipl.ing.grad. | | ŽIG I POTPIS: | |
| GRAĐEVINA: REGIONI FUNKCIJA I DOGRADNJA - FIZIČ. I GENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LIČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESTI | | PROJEKTANT: Emilija Papić , dipl.ing.arch. | | DATUM: lipanj, 2020. | | FOPZ: 48196/2020 AP: 001706/2020 | |
| LOKACIJA: Trg pt. Mihalevića br.1, Oraševica k.č.br. 691, k.o. Oraševica | | SADRŽAJ: TLOCRT KROVNIH PLOHA | | VISTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT | | MJ: 1 : 100 NAČRT: 6. | |




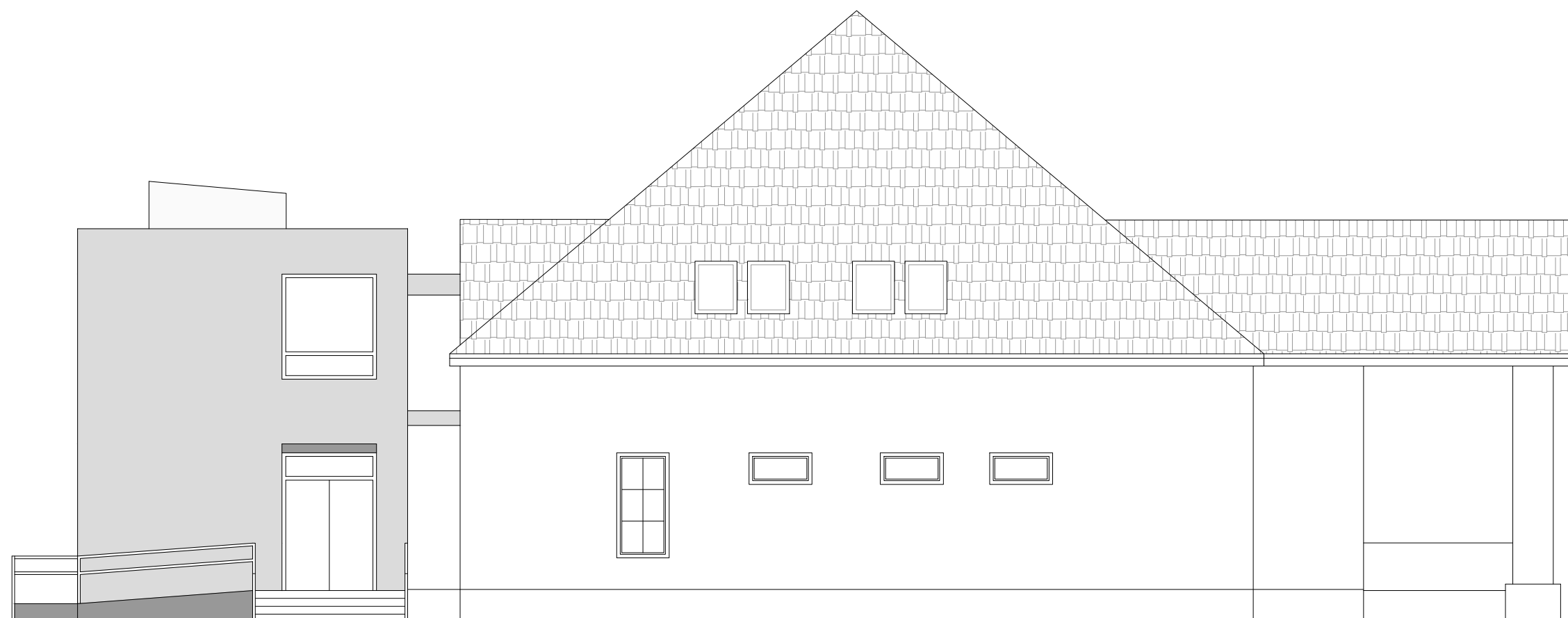
JUGOISTOČNO PROČELJE

| | | | |
|---|---|--------------------|---------------------------------|
|  RASITER d.o.o. projektiranje Ulica Matije Gupca 10, 10000 Zagreb | | | |
| INVESTITOR: | FAKULTET ZA DENTALNI INŽENJERING I ZDRAVSTVO OSJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br. 21 OIB: 83856458021 | GLAVNI PROJEKTANT: | Anton Majnarić, dipl.ing. grad. |
| OPREMAVA: | REGIONALNA ULAZNA I DOGRADNJA – FUNK. I CENTAR ZA PREVENCIJSKI, DIJAGNOSTIČKI, LJEČENJE I REHABILITACIJSKI KARDIOLOGIJSKI KLINIČKI CENTAR | PROJEKTANT: | Emilija Papić, dipl.ing. arh. |
| LOKACIJA: | Trg pi. Mihalovića br.1, Drahovica ; k.č.br. 691, k.o. Drahovica | SADRŽAJ: | PROČELJE - jugoistočno |
| PLOŠTA PROJEKTA: | GLAVNI PROJEKT | VISTA PROJEKTA: | ARHITEKTONSKI PROJEKT |
| | | DATUM: | lipanj, 2020. |
| | | ŠIFRA: | POKZ-001/NA/2020 |
| | | TO: | AP-001/06/2020 |
| | | MJ: | 1 : 100 |
| | | NACRT: | 7. |




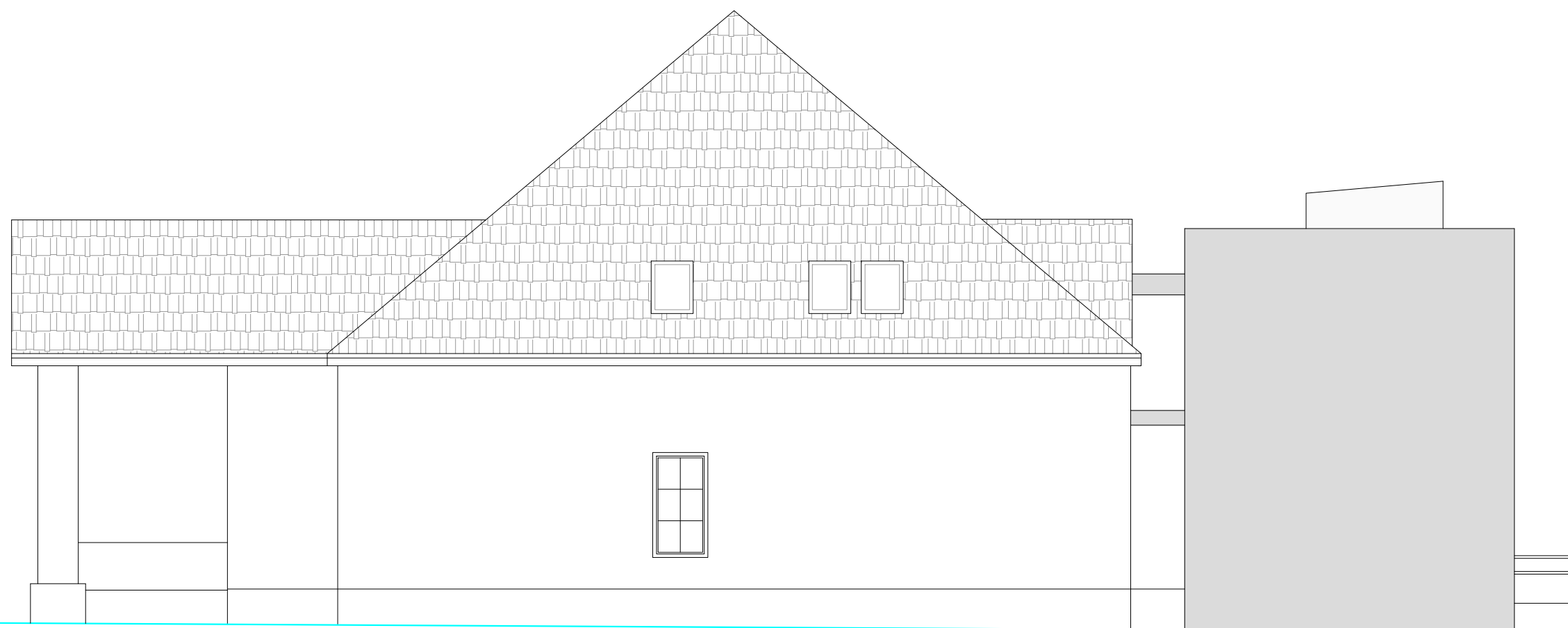
SJEVEROZAPADNO PROČELJE

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------------------------------|---|
|  RASITER d.o.o. <small>izdružba</small> <small>Ulica Matije Gupca 10, 10000 Zagreb</small> | | | | |
| INVESTITOR: | FAKULTET ZA DENTALNI INŽENJERSTVO I ZDRAVSTVO <small>OSJEK, 31000 Osijek, Crikvenička ulica br. 21 OIB: 83856438021</small> | GLAVNI PROJEKTANT: | Anton Majnarić, dipl.ingrad. | ŠIFRA I. POTPIS: |
| OPREMAVA: | <small>REGIONALNA ULAZNA I DOGRADNJA - FUNK. I CENTAR ZA PREVENCIJSKI, DIJAGNOSTIČKI, LJEČENJE I REHABILITACIJSKI KARDIOLOGIJSKI KLINIČKI CENTAR</small> | PROJEKTANT: | Emilija Papić, dipl.ingrad. | |
| LOKACIJA: | <small>Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica</small> | SADRŽAJ: | PROČELJE - sjeverozapadno | DATUM: |
| PACA PROJEKTA: | GLAVNI PROJEKT | VISTA PROJEKTA: | ARHITEKTONSKI PROJEKT | <small>AP-051/06/2020</small> lipanj, 2020. |
| | | | | <small>POSREDOVANJE</small> 1 : 100 NACRT : 8. |




JUGOZAPADNO PROČELJE

| | | | |
|---|---|---|--------------|
|  RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Vijeće Hrvatske Republike 13/11 | | | |
| INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek , Crkvena ulica br.21, OIB : 83830458507 | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić , dipl.ing.grad. | ŽIG I POTPIS : | |
| GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA – FDMZ , CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA | PROJEKTANT : Emilija Papić , dipl.ing.arh. | DATUM : lipanj , 2020. | |
| LOKACIJA : Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691 , k.o. Orahovica | SADRŽAJ : PROČELJE – jugozapadno | ZOP : FDMZ-001/06/2020 TD : AP-001/06/2020 | MJ : 1 : 100 |
| FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT | VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | NACRT : 9. | |



SJEVEROISTOČNO PROČELJE

| | | | |
|---|--|---|-----------------|
|  RASTER d.o.o. za projektiranje Valpovo, Vijeće Hrvatske Republike 13/11 | | | |
| INVESTITOR : FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO OSIJEK, 31000 Osijek, Crkvena ulica br.21, OIB : 83830458507 | GLAVNI PROJEKTANT : Anton Majnarić, dipl.ing.grad. | ŽIG I POTPIS : | |
| GRADEVINA : REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA - FDMZ, CENTAR ZA PREVENCIJU, DIJAGNOSTIKU, LJEČENJE I REHABILITACIJU KARDIOVASKULARNIH BOLESNIKA | PROJEKTANT : Emilija Papić, dipl.ing.arh. | DATUM : lipanj, 2020. | |
| LOKACIJA : Trg pl. Mihalovića br.1, Orahovica ; k.č.br. 691, k.o. Orahovica | SADRŽAJ : PROČELJE - sjeveroistočno | ZOP : FDMZ-001/06/2020 TD : AP-001/06/2020 | MJ : 1 : 100 |
| FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT | VRSTA PROJEKTA : ARHITEKTONSKI PROJEKT | NACRT : 10. | |