



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	1

<p>PROJEKTANTSKI URED :</p> <p><b>„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o.</b> Veslačka 23_sjedište, Veslačka 4/15_ured 10 000 Zagreb OIB : 62233090083</p> <p><b>„RANDIĆ I SURADNICI“ d.o.o.</b> Frane Bertinija 5 51 000 Rijeka OIB : 86757663498</p>	<p>PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:</p> <p><b>BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA</b> Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod OIB: 27400987949</p>	<p>NAZIV ZAHVATA U PROSTORU:</p> <p><b>IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD</b></p>
<p>LOKACIJA :</p> <p><b>k.č.br. 3206/4</b> <b>k.o. Slavonski Brod</b> <b>Slavonski Brod,</b> <b>Andrije Štampara 42</b> <b>Požeško-slavonska županija</b></p>	<p>OZNAKA IDEJNOG PROJEKTA :</p> <p><b>T.D. 08-12-2022</b></p>	<p>RAZINA RAZRADE :</p> <p><b>IDEJNI PROJEKT</b></p>
<p>STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:</p> <p><b>ARHITEKTONSKI, GRAĐEVINSKI, STROJARSKI, ELEKTROTEHNIČKI</b></p>		
<p>GLAVNI PROJEKTANT:</p> <p><b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a.</b> OVLAŠTENI ARHITEKT - A129</p>	<p>PROJEKTANT ARHITEKTURE:</p> <p><b>Mr.sc. SAŠA RANDIĆ d.i.a.</b> OVLAŠTENI ARHITEKT – A449</p>	<p>ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM UREDU:</p> <p><b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a</b></p>
<p>Kvalificirani elektronički potpis:</p> <p>Digitally signed by DAMIR IVŠIĆ DN: C=HR, O=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, OID.2.5.4.97=VATHR-85986018932, OU=Signature, SN=IVŠIĆ, G=DAMIR, SERIALNUMBER=PNOHR-25140120851, CN=DAMIR IVŠIĆ Reason: I am the author of this document Location: your signing location here Date: 2022.12.23 13:45:31+01'00' Foxit Reader Version: 10.1.3</p> 	<p>Kvalificirani elektronički potpis:</p> <p>Digitally signed by SAŠA RANDIĆ Date: 2022.12.27 12:30:25 +01'00'</p> 	<p>Kvalificirani elektronički potpis:</p> <p>Digitally signed by DAMIR IVŠIĆ DN: C=HR, O=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, OID.2.5.4.97=VATHR-85986018932, OU=Signature, SN=IVŠIĆ, G=DAMIR, SERIALNUMBER=PNOHR-25140120851, CN=DAMIR IVŠIĆ</p> 
<p>PROJEKTANT KONSTRUKCIJE:</p> <p><b>Saša Kovačec mag.ing.aedif.</b> OVL. INŽ. GRAĐEVINARSTVA – G4962</p>	<p>PROJEKTANT STROJARSKIH INSTALACIJA:</p> <p><b>Siniša Radić dipl.ing.stroj.</b> OVL. INŽ. STROJARSTVA – S 180</p>	<p>PROJEKTANT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA:</p> <p><b>Ante Kraljević dipl.ing.el.</b> OVL. INŽ. ELEKTROTEHNIKE – E1744</p>
<p>Kvalificirani elektronički potpis:</p> <p>Digitalno potpisao: Saša Kovačec DN: c=HR, o=HKIG, 2.5.4.97=VATHR-65080653676, ou=Identification, sn=Kovačec, givenName=Saša, serialNumber=PNOHR-34751189663, cn=Saša Kovačec</p> 	<p>Kvalificirani elektronički potpis:</p> <p>Digitally signed by Siniša Radić Date: 2022.12.23 13:34:51 +01'00'</p> 	<p>Kvalificirani elektronički potpis:</p> <p>DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Signature, sn=KRALJEVIĆ, givenName=ANTE, serialNumber=PNOHR-75434228079, cn=ANTE.KRALJEVIĆ Date: 2022.12.23 13:26:43 +01'00'</p> 
<p>U Zagrebu, prosinac 2022.</p>		

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	2

### POPIS SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA:

1.	Dora Belina, mag.ing.arch.
2.	Fran Skendrović, mag.ing.arch.
3.	Dubravko Hajdinjak, dipl.ing.arh.

### POPIS SVIH MAPA PROJEKTA S IMENIMA PROJEKTANATA KOJI SU IH IZRADILI:

1.	<b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b> <b>„Arcitec Ivšić“ d.o.o., Veslačka 23, 10 000 Zagreb</b> projektant: dipl.ing.arh. Damir Ivšić ovlašteni arhitekt, broj ovlaštenja A 129
2.	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE</b> <b>"ProGrad" d.o.o., Ivana Mažuranića 11, 35 000 Slavonski Brod</b> projektant: mag.ing.aedif. Saša Kovačec ovlašteni inženjer građevinarstva, broj ovlaštenja G 4962
3.	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> <b>„Elektro projekti i sustavi“ d.o.o., Čulića Dvori 5, 21 000 Split</b> projektant: dipl.ing.el. Ante Kraljević ovlašteni inženjer elektrotehnike, broj ovlaštenja E 1744
4.	<b>STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT HIDROINSTALACIJA</b> <b>„ENG Projekt“ d.o.o., Dračevac 11, 21 000 Split</b> projektant: dipl.ing.stroj. Siniša Radić ovlašteni inženjer strojarstva, broj ovlaštenja S 180
5.	<b>STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA</b> <b>„ENG Projekt“ d.o.o., Dračevac 11, 21 000 Split</b> projektant: dipl.ing.stroj. Siniša Radić ovlašteni inženjer strojarstva, broj ovlaštenja S 180
6.	<b>STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT SPRINKLER SUSTAVA</b> <b>„ENG Projekt“ d.o.o., Dračevac 11, 21 000 Split</b> projektant: dipl.ing.stroj. Siniša Radić ovlašteni inženjer strojarstva, broj ovlaštenja S 180
7.	<b>STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA</b> <b>„Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Damir Šplajt“, Kutnjački put 13, 10 000 Zagreb</b> projektant: ing. elektrostrojarstva Damir Šplajt ovlašteni inženjer strojarstva, broj ovlaštenja S 277
8.	<b>ARHITEKTONSKI PROJEKT – RACIONALNA UPORABA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA ZGRADE</b> <b>„Neboder ideja“ d.o.o., Čazmanska 2, 10 000 Zagreb</b> projektant: dipl.ing.arh. Darko Užarević ovlašteni arhitekt, broj ovlaštenja A 3834

<b>IDEJNI PROJEKT</b>						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	3

## IDEJNI PROJEKT SADRŽAJ MAPE

### 1. OPĆI DIO

- 1.0. Naslovna stranica
- 1.1. Popis suradnika i popis svih mapa projekta s imenima projektanta koji su ih izradili
- 1.2. Sadržaj Mape Idejni arhitektonski projekt
- 1.3. Izvadak o sudskoj registraciji projektantskog ureda
- 1.4. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
- 1.5. Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta
- 1.6. Dokaz o ispunjavanju uvjeta projektanta
- 1.7. Izjava o usklađenosti idejnog arhitektonskog projekta
- 1.8. Izjava o međusobnoj usklađenosti dijelova idejnog projekta
- 1.9. Projektni zadatak
- 1.10. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja

<b>IDEJNI PROJEKT</b>						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	4

## 2. TEHNIČKI DIO IDEJNOG PROJEKTA

2.1. Jedinstveni tehnički opis zahvata u prostoru

2.2. Grafički prikazi

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	5



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis  
Datum: 21.10.2021

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080485248

OIB:

6223309083

EUID:

HRSR.080485248

TVRTKA:

1 ARCITEC IVŠIĆ d.o.o. za arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje

1 ARCITEC IVŠIĆ d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Zagreb (Grad Zagreb)  
Veslačka 23.

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 74.40 - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 \* - projektiranje, građenje i nadzor nad gradnjom
- 1 \* - inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 \* - inženjering na području niskogradnje
- 1 \* - arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje
- 1 \* - kupnja i prodaja robe
- 1 \* - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 \* - zastupanje stranih tvrtki
- 1 \* - računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- 2 \* - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- 2 \* - obavljanje poslova i djelatnosti ispitivanja i prethodnih istraživanja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

3 DAMIR IVŠIĆ, OIB: 25140120851  
Zagreb, VESLAČKA ULICA 15A  
1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

3 DAMIR IVŠIĆ, OIB: 25140120851  
Zagreb, VESLAČKA ULICA 15A

Izrađeno: 2021-10-21 12:36:15  
Podaci od: 2021-10-21

0004  
Stranica: 1 od 3

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	6



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis  
Datum: 21.10.2021

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 2 Jasna Ivšić, OIB: 02939302169  
Zagreb, Veslačka 4
- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 02.03.2004. godine.
- 2 Odlukom člana društva od 03.09.2015. godine mijenja se Izjava o osnivanju d.o.o. od 02.02.2004. godine na način da se u cijelosti zamjenjuje novom.  
Izjava o osnivanju d.o.o. od 03.09.2015. godine dostavlja se u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja  
eu 24.06.21 2020 01.01.20 - 31.12.20 GFI-FOD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tc	Datum	Naziv suda
0001 Tt-04/2213-2	19.03.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-15/25719-3	21.09.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-19/18429-1	07.05.2019	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	02.04.2012	elektronički upis
eu /	02.04.2013	elektronički upis
eu /	31.03.2014	elektronički upis
eu /	30.03.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis
eu /	02.05.2017	elektronički upis
eu /	26.04.2018	elektronički upis
eu /	30.04.2019	elektronički upis
eu /	26.06.2020	elektronički upis
eu /	24.06.2021	elektronički upis

Izrađeno: 2021-10-21 12:36:15  
Podaci od: 2021-10-21

0004  
Stranica: 2 od 3

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis  
Datum: 21.10.2021

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Sudska pristojba po Tar. br. 29. st. 3. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19 i 92/2021), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 5.00 Kn naplaćena je elektroničkim putem.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUDA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00Fza-uqKIo-2C6z1-25whH-HeudD  
Kontrolni broj: s3dmz-9E0bi-LZopr-cgaI3

Iščitavanje ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na web stranici [http://sudreg.pravosuđe.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosuđe.hr/registar/kontrola_izvornika/) unesavši u polje navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvodka. Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izradeno: 2021-10-21 12:36:15  
Podaci od: 2021-10-21

0004  
Stranica: 3 od 3

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	8

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)  
investitor BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV, br.1, 35 000 Slavonski Brod izdaje:

## RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

PODACI O PROJEKTU:	
PODACI O INVESTITORU:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV, br.1, 35 000 Slavonski Brod
ODGOVORNA OSOBA INVESTITORA:	Dr.sc. Danijel Marušić, dr.med.vet.
NAZIV GRAĐEVINE:	<b>IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD</b>
LOKACIJA GRAĐEVINE :	k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod
BROJ PROJEKTA:	T.D. 08-12-2022
RAZINA RAZRADE:	IDEJNI PROJEKT
IME PROJEKTANTA:	Mr.sc. SAŠA RANDIĆ dipl.ing.arh. DAMIR IVŠIĆ dipl.ing.arh.
PROJEKTANSKI URED	„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb
ODGOVORNA OSOBA PROJEKTANSKOG UREDA:	Damir Ivšić d.i.a. direktor
MJESTO I DATUM IZRADE	Zagreb, prosinac 2022.

Ovo imenovanje vrijedi do svršetka projektiranja ili opoziva.

Glavni projektant svojim potpisom na ovo rješenje prihvaća imenovanje.

INVESTITOR : BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV, br.1, 35 000 Slavonski Brod OIB: 27400987949 Potpis investitora:	IME I POTPIS ODGOVORNE OSOBE INVESTITORA: <b>Dr.sc. Danijel Marušić,</b> <b>dr.med.vet.</b> Potpis odgovorne osobe:	IME GLAVNOG PROJEKTANTA: <b>Damir Ivšić d.i.a. ovlaštani arhitekt</b> Potpis i otisak pečata glavnog projektanta:
---	--	---

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	9

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Projektantski ured „ Arcitec Ivšić“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb izdaje:

## RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

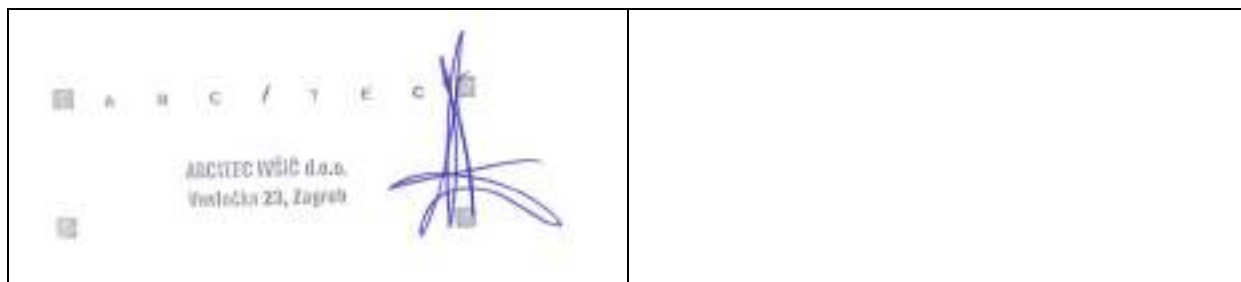
PODACI O PROJEKTU:	
PODACI O INVESTITORU:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV, br.1, 35 000 Slavonski Brod
ODGOVORNA OSOBA INVESTITORA:	Dr.sc. Danijel Marušić, dr.med.vet.
NAZIV GRAĐEVINE:	<b>IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD</b>
LOKACIJA GRAĐEVINE :	k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod
BROJ PROJEKTA:	T.D. 08-12-2022
RAZINA RAZRADE:	IDEJNI PROJEKT
IME PROJEKTANTA:	Mr.sc. SAŠA RANDIĆ dipl.ing.arh. DAMIR IVŠIĆ dipl.ing.arh.
PROJEKTANTSKI URED	„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb
ODGOVORNA OSOBA PROJEKTANTSKOG UREDA:	Damir Ivšić d.i.a. direktor
MJESTO I DATUM IZRADE	Zagreb, prosinac 2022.

Ovo imenovanje vrijedi do svršetka projektiranja ili opoziva.

Projektant svojim potpisom na ovo rješenje prihvaća imenovanje.

PROJEKTANTSKI URED : <b>„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o.</b> Ured Veslačka 4, 10000 Zagreb Sjedište: Veslačka 23, 10000 Zagreb OIB : 62233090083 Otisak pečata projektantskog ureda:	IME I POTPIS ODGOVORNE OSOBE U PROJEKTANTSKOM UREDU: <b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a. direktor</b> Potpis odgovorne osobe:
---	---

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	10



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	11



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: 350-07/14-02/ 449  
Urbroj: 505-14-1  
Zagreb, 22. svibnja 2014.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata koji zastupa TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh. predsjednik Hrvatske komore arhitekata, na temelju članka 96.st.4. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 152/08, 124/09, 49/11, 25/13) i članka 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 131/10, 81/13), udovoljavajući zahtjevu koji je podnio SAŠA RANDIĆ, dipl.ing.arh.; mr.sc., RIJEKA, J.POLIĆ-KAMOVA 70, izdaje

## POTVRDU

- Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora arhitekata razvidno je da je **SAŠA RANDIĆ**, dipl.ing.arh.; mr.sc., RIJEKA, upisan u Imenik ovlaštenih arhitekata, s danom upisa **05.11.1998.** godine, pod rednim brojem **449**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**", zaposlen u: **RANDIĆ I SURADNICI d.o.o., ZAGREB.**
- Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore arhitekata.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata:  
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	12



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/194  
Urbroj: 314-01-99-1  
Zagreb, 31. srpnja 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu Damira Ivšića, dipl.ing.arh. iz Zagreba, Vrhovčev vijenac 90/I, za upis u imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

### RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **DAMIR IVŠIĆ**, (JMBG 1508968362108), dipl.ing.arh. iz Zagreba, u stručni smjer **ovlaštenih arhitekata**, pod rednim brojem **129**, s danom upisa **29. listopada 1998. godine**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, Damir Ivšić, dipl.ing.arh. iz Zagreba, 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 sa 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

Damir Ivšić, dipl.ing.arh. iz Zagreba, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	13

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 sa 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 dana primitka ovog Rješenja.



#### Dostaviti:

1. Damiru Ivšiću,  
Zagreb, Vrhovčev vijenac 90/I  
uz povratak potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonki Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	14



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Zagreb, 21. listopada 2021.

Hrvatska komora arhitekata na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, br. 47/09) i članka 6. stavka 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine br. 140/15, 43/17, 85/19) po zahtjevu koji je podnio Damir Ivšić, dipl.ing.arh., Vestačka ulica 15A, Zagreb, izdaje

## POTVRDU

- Uvidom u Imenik ovlaštenih arhitekata koji vodi Hrvatska komora arhitekata razvidno je da je **Damir Ivšić**, dipl.ing.arh., upisan u Imenik ovlaštenih arhitekata, s danom upisa **5.11.1998.** godine pod rednim brojem 129, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**", zaposlen u: **ARCITEC IVŠIĆ d.o.o., ZAGREB.**
- Damir Ivšić, dipl.ing.arh., nije u statusu mirovanja članstva u Hrvatskoj komori arhitekata.
- Damir Ivšić, dipl.ing.arh., nema izrečenu stegovnu mjeru privremenog ili trajnog oduzimanja prava na obavljanje stručnih poslova ovlaštenog arhitekata.
- Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore arhitekata.

 <p>HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA</p>	Vrijeme izdavanja:	21.10.2021. 12:29:21
	Izdavatelj certifikata:	FINA RDC 2015.
	Naziv certifikata:	SERIALNUMBER = 85986018932.2.37, CN = HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, L = ZAGREB, 2.5.4.97 = VATHR-85986018932, O = HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, C = HR
	Algoritam potpisa:	SHA256withRSA
	Broj zapisa:	00000884
Elektronički pečat:	Kontrolni broj:	27f18aa7-df53-488a-89e5-ed059c54e40d
	<p>PoLirXG4JiD9M38dAtsHD1jGwYFtgRzNCIEteM6zb3slw2suum0ieTeUhkA8OVsX 2zo14dcEnT18p33FmVQUZP9hKA+8YLOESzUQhK73NkGogU0f0jpfuOh0g78eR8UFUv 87PYiYgN107kG5DAoON6L4qzeb77+BNSDUQna5HtyBvaRD5uXY0cndtkQ2du8z:54PG wogDlo6Zka0j1ACjMDUysGIEDeIqKSwvFxBNQ16w07usMJK7e+LpI2vDNiUvmGNkjmz dE2oD9m50KmpH4iCO0qNjswxCrh'gop+qaxK4ALhpX7VcKcJwCxF1D9cEEL2BWM8Zw XY7dZn2FRJmgoW4k1WApWFgH1CFs55CcGmm0Wwodha6P2DuFvXJzr/nihjwX lpGKWE7d5309@hVPLA50aQrRjChQY8M+qFG7JjakhhKqyNSa4FayS4efSexBZQFhg 10biZn4yp88KglUprr11zagLa+Q4rYxFUTw1X8bTUEr6nO+Evz8UltgumGMW1kPV9 eQvAWYTx+X85y3pMY7FrH27fk8g74f6ln5J2W7G547nGnAjXhM8752oMoNc+YF T8XCk/DjWkLm5Zcd5bXuerb8O+EnOWVUQIBJYvNF6rhkX+XXAycYB1gpc=</p>	
	Elektronički zapisi se čuvaju najviše 3 mjeseca od trenutka generiranja te se u tom roku može izvršiti provjera elektroničkog zapisa uvidom u elektronički zapis kojem se pristupa putem broja zapisa i kontrolnog broja otišutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa, putem internetske stranice <a href="https://arhitekti-hka.hr/hr/provjera">https://arhitekti-hka.hr/hr/provjera</a> .	

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	15

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Projektantski ured „ Arcitec Ivšić“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb izdaje:

## IZJAVU O USKLAĐENOSTI IDEJNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

PODACI O PROJEKTU:	
PODACI O INVESTITORU:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV br.1, 35 000 Slavonski Brod, OIB: 27400987949
ODGOVORNA OSOBA INVESTITORA:	Dr.sc. Danijel Marušić, dr.med.vet.
NAZIV GRAĐEVINE:	<b>IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD</b>
LOKACIJA GRAĐEVINE :	k.č. 3206/4, k.o. Slavonski Brod Andrije Štampara 42, 35000 Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija
BROJ PROJEKTA:	T.D. 08-12-2021
RAZINA RAZRADE:	IDEJNI PROJEKT
Z.O.P.MAPA U PROJEKTU:	CEHIM_2022
IME PROJEKTANTA:	Mr. sc. SAŠA RANDIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt DAMIR IVŠIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt
IME GLAVNOG PROJEKTANTA:	DAMIR IVŠIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt
PROJEKTANTSKI URED	„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb
ODGOVORNA OSOBA PROJEKTANTSKOG UREDA:	Damir Ivšić d.i.a. direktor
MJESTO I DATUM IZRADE	Zagreb, prosinac 2022.
<p>Izjavljujemo da je ovaj idejni arhitektonski projekt sukladan s :</p> <p>PPUG Slavenskog Broda (Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije, broj 03/04, 22/07 i Službeni glasnik Grada Slavenskog Broda, broj 03/14, 01/17), – GUP grada Slavenskog Broda (Službeni vjesnik Brodsko posavske županije, broj 02/05, 10/08 i Službeni glasnik Grada Slavenskog Broda, broj 01/16), te ostalim posebnim planovima i propisima, te posebnim uvjetima i suglasnostima komunalnih i javnih poduzeća te s odredbama sljedećih posebnih zakona, propisa, normi i tehničkih pravilnika:</p>	
1. Zakon o prostornom uređenju( NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19,98/19) i Zakon o gradnji ( NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19) 2. Zakon o zaštiti okoliša ( NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18,118/18 ) 3. Zakon o standardizaciji ( NN 53/91 i 44/95 ) 4. Zakon o normizaciji ( NN 80/13 ) 5. Zakon o mjernim jedinicama ( NN 145/12 ) 6. Zakon o nadzoru kakvoće ( NN 1/95 ) 7. Zakon o zaštiti na radu : ( NN 71/14 ) 8. Zakon o zaštiti od požara ( NN 92/10 ) 9. Zakon o otpadu ( NN 178/04,111/06,60/08,87/09 ) 10. Zakon o cestama (84/11,22/13,54/13,92/14) 11. Zakon o zaštiti od buke ( NN 30/09,55/13,153/13, 41/16, 114/18, 14/21 ) 12. Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda ( NN 73/97 )	13. Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izradu priključaka i prilaza na javnu cestu ( NN 95/14 ) 14. Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu ( Sl. list 49/70 ) 15. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu ( Sl. list 21/90 ) 16. Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za izradu zidova ( Sl.list 17/70 ) 17. Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima ( Sl. list 31/81 ,49/82, 29/83 , 20/88,52/90 ) 18. Tehnički propis o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN br. 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak ) 19. Tehnički propis za prozore i vrata NN 69/06

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	16

<p>PROJEKTANTSKI URED :  <b>„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o.</b>  Veslačka 4, 10000 Zagreb  Sjedište: Veslačka 23, 10000 Zagreb  OIB : 62233090083  Otisak pečata projektantskog ureda:</p>	<p>IME I POTPIS ODGOVORNE OSOBE U PROJEKTANTSKOM UREDU:  <b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a. direktor</b>  Potpis odgovorne osobe:</p>	<p>IME PROJEKTANTA:  <b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt</b>  Potpis i otisak pečata projektanta:</p>
---	--	--

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	17

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Glavni projektant Damir Ivšić d.i.a. ovl.arh. izdaje:

## IZJAVU O MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI DIJELOVA IDEJNOG PROJEKTA

PODACI O PROJEKTU:	
PODACI O INVESTITORU:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV br.1, 35 000 Slavonski Brod, OIB: 27400987949
ODGOVORNA OSOBA INVESTITORA:	Dr.sc. Danijel Marušić, dr.med.vet.
NAZIV GRAĐEVINE:	<b>IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD</b>
LOKACIJA GRAĐEVINE :	k.č. 3206/4, k.o. Slavonski Brod Andrije Štampara 42, 35000 Slavonski Brod, Brodsko - posavska županija
BROJ PROJEKTA:	T.D. 08-12-2021
RAZINA RAZRADE:	IDEJNI PROJEKT
Z.O.P.MAPA U PROJEKTU:	CEHIM_2022
IME PROJEKTANTA:	Mr. sc. SAŠA RANDIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt DAMIR IVŠIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt
IME GLAVNOG PROJEKTANTA:	DAMIR IVŠIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt
PROJEKTANTSKI URED	„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb
ODGOVORNA OSOBA PROJEKTANTSKOG UREDA:	Damir Ivšić d.i.a. direktor
MJESTO I DATUM IZRADE:	Zagreb, prosinac 2022.
Glavni projektant izjavljuje da su dijelovi Glavnog projekta čiji popis je dat u „Popisu suradnika, i popisu svih mapa projekta, uz navođenje projekatana koji su ih izradili“ međusobno usklađeni sukladno traženjima „Zakona o gradnji“ NN 153/13, 20/17 ,39/19 i 125/19 Članak 52.stavak 1	

PROJEKTANTSKI URED : <b>„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o.</b> Veslačka 4, 10000 Zagreb Sjedište: Veslačka 23, 10000 Zagreb OIB : 62233090083 Otisak pečata projektantskog ureda:	IME I POTPIS ODGOVORNE OSOBE U PROJEKTANTSKOM UREDU: <b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a. direktor</b> Potpis odgovorne osobe:	IME GLAVNOG PROJEKTANTA: <b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a. ovlaštenu arhitekt</b> Potpis i otisak pečata Glavnog projektanta:
--	---	---

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	18

Projektantski ured „ Arcitec Ivšić“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb izdaje:

## PROJEKTNI ZADATAK

PODACI O PROJEKTU:	
PODACI O INVESTITORU:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV, br.1, 35 000 Slavonski Brod
ODGOVORNA OSOBA INVESTITORA:	Dr.sc. Danijel Marušić, dr.med.vet.
NAZIV GRAĐEVINE:	<b>IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD</b>
LOKACIJA GRAĐEVINE :	k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod
BROJ PROJEKTA:	T.D. 08-12-2022
RAZINA RAZRADE:	IDEJNI PROJEKT
IME PROJEKTANTA:	Mr.sc. SAŠA RANDIĆ dipl.ing.arh. DAMIR IVŠIĆ dipl.ing.arh.
PROJEKTANTSKI URED	„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o. Veslačka 23, 10000 Zagreb
ODGOVORNA OSOBA PROJEKTANTSKOG UREDA:	Damir Ivšić d.i.a. direktor
MJESTO I DATUM IZRADE	Zagreb, prosinac 2022.
<p>Projektni zadatak:</p> <p>Idejnim projektom potrebno je definirati smještaj, oblikovanje građevine, povezivanje građevine sa postojećom zgradom Kirurgije, priključenje objekta na javnoprometnu površinu, priključenje objekta na infrastrukturu, definirati prostorni raspored i sadržaje unutar objekta. Izrada Arhitektonskog idejnog projekta usuglašenog sa potrebama Naručitelja koje treba služiti kao podloga za izradu glavnog projekta.</p>	

Ovaj projektni zadatak vrijedi do svršetka projektiranja ili opoziva.

<p>PROJEKTANTSKI URED :</p> <p><b>„ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o.</b></p> <p>Veslačka 4, 10000 Zagreb</p> <p>Sjedište: Veslačka 23, 10000 Zagreb</p> <p>OIB : 62233090083</p> <p>Otisak pečata projektantskog ureda:</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>IME I POTPIS ODGOVORNE OSOBE U PROJEKTANTSKOM UREDU:</p> <p><b>DAMIR IVŠIĆ d.i.a. direktor</b></p> <p>Potpis odgovorne osobe:</p>
--	--

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	19



REPUBLIKA HRVATSKA Brodsko-posavska županija, Grad Slavonski Brod, Upravni odjel za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, OIB 58007872049		
Prijemno:	07.01.2022.	
HRAT. ODJEL:	196.0601.31.010300	
Uredbeni broj:	376.22.0011	
ODJEL:	ODJELJEK	VIJEĆE

KLASA: 361-03/21-01/20259  
URBROJ: 376-05-3-22-2  
Zagreb, 07.01.2022. godine

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Brodsko-posavska županija, Grad Slavonski  
Brod, Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša, OIB  
58007872049

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Podnositelj:**

- DAMIR IVŠIĆ, HR-10000 Zagreb, VESLAČKA ULICA 15A

**Građevina/zahvat u prostoru:**

- gradnje građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine  
ZGRADA CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE

**Lokacija:**

- k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod

**Veza: KLASA: 350-05/21-28/000293, URBROJ: 376-22-0011 od 07.01.2022. godine**

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku
  - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe iznicanja ili zaštite postojeće

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	20

EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u prilogu.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi iz članka 24.a ZEK-a, projektant je obavezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT  
Branimir Ogrinšak

Privitak:

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	21



A1 Hrvatska d.o.o.  
Vrtni put 1  
HR - 10000 Zagreb  
A1.hr

**HAKOM - 361-03/21-01/20259**

Datum: 30.12.2021.

**PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA**  
- odgovor – dostavlja se;

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva, trgovačko društvo A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtni put 1, OIB: 29524210204 (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) izjavljuje kako u zoni zahtjeva izgradnje građevine – IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD, na k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod, A1 Hrvatska ima položene elektroničke komunikacijske kablove.

U interesu zaštite postojećih elektroničkih komunikacijskih kabela u vlasništvu A1 Hrvatska potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13). Iznicanje A1 Hrvatska elektroničkih komunikacijskih kabela radi isključivo A1 Hrvatska, dok sve troškove iznicanja, zaštite i označavanja eventualnih oštećenja istih snosi investitor radova ili građevine odnosno infrastrukturni operator, a sukladno članku 26. stavku 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 – dalje u tekstu: ZEK). Shodno navedenom, prije izvođenja radova, molimo Vas da kontaktirate A1 Hrvatska, a prilikom izvođenja radova elektroničke komunikacijske kablove je potrebno zaštititi.

Ako će se raditi nova kabelaška kanalizacija, ista mora biti dovršena 10 dana prije iznicanja dosadašnje kabelaške kanalizacije, stoga je A1 Hrvatska potrebno pravovremeno obavijestiti o završetku radova, a u svrhu pripreme, a koja između ostalog, uključuje i provlačenje namjenskih kabela. Prospajanje postojećih korisnika vršimo isključivo noću između 01:00 i 06:00 sati, te smo bilo kakav prekid signala obvezni najaviti 5 radnih dana unaprijed.

Izrađeni geodetski elaborat infrastrukture, a koji elaborat se izrađuje sukladno Pravilniku o kvaliteti infrastrukture (NN 29/2017, 112/2018) za izmještena ili novoizgrađena elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, ljubazno molimo da dostavite i A1 Hrvatska, uz eventualno popratnu tehničku dokumentaciju.

Ukoliko imate pitanja kontaktirajte:  
01 4691 834

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:  
Robert Matušić +385 91 469 1544

Email: [infrastruktura@A1.hr](mailto:infrastruktura@A1.hr)

S poštovanjem  
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonki Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	22



A1 Hrvatska d.o.o.  
Vrtni put 1  
HR-10000 Zagreb  
A1.hr

Privatnik: položaj kabela



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	23



**ŽIVJETI ZAJEDNO**

Hrvatski Telekom d.d.  
 Odjel za elektroničko-komunikacijsku infrastrukturnu (EKI)  
 Adresa: Hambašićeva 39, Zagreb  
 Telefon: +385 1 4918 658  
 Telefaks: +385 1 4917 318

**HAKOM  
 OI  
 Roberta Frangeša Mihanovića 9  
 10000 Zagreb**

osloži: T43-64500601-21  
 Kontakt osoba: Mladen Ivan Kuhar  
 Telefaks: +385 31 233 124  
 Datum: 27.12.2021

Načelnik na: Izgradnja zgrade centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM) Opće bolnice "Dr. Josip Benčević", Slavonski Brod, položaj EKI - 361-03/21-01/20259, k.č. 3206/4, k.o. Slavonski Brod  
 INVESTITOR: Brodsko-posavska županija, Petra Krešimira IV br. 1, 35 000 Slavonski Brod

Temeljem Vašeg zahtjeva te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću:

#### **IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)**

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. (dalje: HT) u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Potrebno je utvrditi mjesta kolizije EKI i predmetnog zahvata u prostoru te osigurati zaštitu sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (dalje: Pravilnik)*. Mjesta kolizije potrebno je utvrditi i dokumentirati na način da se opseg predmetnog zahvata prikaže rješenjima zaštite i/ili izmještanja s tehničko-tehnološkog aspekta.
3. Sve dodatne podatke o EKI za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je zatražiti od HT-a.
4. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost, a koje rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Zaštita i izmještanje EKI moraju biti realizirani prije početka radova na predmetnom zahvatu.

Hrvatski Telekom d.d.  
 Radnička cesta 21, 10000 Zagreb  
 Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr  
 Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2500 0001 1013 1007 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X  
 Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik  
 Uprava: K. Nempić - predsjednik, D. Daut, I. Babićević, B. Drilo, N. Rapaić  
 Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080268256 | OIB: 81790146580 | PDV identifikacijski broj: HR 81790146580  
 Temeljni kapital: 10.244.977.360,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	24

Datum: 27.12.2021.  
Za: T43-64500601-21  
Strana: 2

5. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih k.č., HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze.
6. Ukoliko EKI nije potrebno izmjestiti, izvođač radova/investitor obavezan je pravodobno, a najmanje 10 radnih dana prije početka radova u blizini EKI podnijeti zahtjev za isklonjenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI na e-mail adresu 1536.mreza@t.ht.hr.
7. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretit će investitora.
8. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno čl.26. Zakona o elektroničkim komunikacijama i čl.6. Pravilnika.
9. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu 1536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 06009000.
10. Izvođač radova/investitor je dužan pravovremeno, odnosno najmanje 7 kalendarskih dana prije početka radova dostaviti HT-u obavijest o početku izvođenja radova na e-mail adresu 1536.mreza@t.ht.hr, kako bi se osigurala nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
11. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te se time zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-u prouzroči šteta, investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi. Također, ako se na bilo koji način prouzroči šteta investitoru ili trećoj osobi zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-a, kao posljedica ne obuhvaćanja EKI u glavni projekt investitora, HT za istu neće biti odgovoran.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	25



**ŽIVJETI ZAJEDNO**

Datum: 27.12.2021.  
Za: T43-64500601-21  
Strana: 3

12. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijeste/nepravodobno obavijeste HT sukladno toč.6., 9. i 10. ove Izjave te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
13. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi čl.216. Kaznenog zakona.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 27.12.2023. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu  
Direktorica  
**Maja Mandić, dipl.iur.**

Napomena: izjava je dostavljena na email: [uv-ekonferencija@hakom.hr](mailto:uv-ekonferencija@hakom.hr)

**OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA**

Hrvatski Telekom d.d.  
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb  
Telefon: +385 1 491-1000 | faksa: +385 1 491-1011 | Internet: [www.ht.hr](http://www.ht.hr), [www.hrvatskitelekom.hr](http://www.hrvatskitelekom.hr)  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2380 0601 1913 1087 6 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X  
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik  
Uprava: K. Nempin - predsjednik, D. Daut, I. Batiulović, B. Driš, N. Rapačić  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 08026256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 10.244.677.390,25 kuna | Ukupan broj dionica: 81.210.547 dionica bez nominalnog iznosa

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	26



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	27



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	28



REPUBLIKA HRVATSKA  
BRODSKO - POSAVSKA ŽUPANIJA



GRAD SLAVONSKI BROD

UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO,  
PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA  
KLASA: 380-02/21-01/1420  
URBROJ: 2178/01-10-22-2  
Slavonski Brod, 10. siječnja 2022.g.

**PREDMET:** Damir Ivšić dipl.ing.arh., Vestačka ulica 15a, 10000 Zagreb,  
Brodsko-posavska županija, Petra Krešimira IV br. 1, 35000 Slavonski Brod,  
- Izgradnja zgrade centralnog hitnog prijema i interventne medicine (CEHIM)  
Opće bolnice „dr. Josip Benčević“ u Slavonskom Brodu na k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod.  
- Posebni uvjeti, dostavlja se

Uvidom u dostavljeno idejno rješenje, oznaka mape: T.D 08-12-2021, „ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o., Vestačka 23, Vestačka 4/15, 10000 Zagreb, „RANDIĆ I SURADNICI“ d.o.o., Frane Bertinija 5. 51000 Rijeka, glavni projektant: Damir Ivšić dipl.ing.arh., za zahtev: izgradnja zgrade centralnog hitnog prijema i interventne medicine (CEHIM) Opće bolnice „dr. Josip Benčević“ u Slavonskom Brodu na k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod, investitora: Brodsko-posavska županija, Petra Krešimira IV br.1, 35000 Slavonski Brod te uvidom u važeće zakone iz zaštite okoliša i prirode izdaju se

#### POSEBNI UVJETI iz područja zaštite okoliša

1. Predmetni zahtev treba biti usklađen s odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ 80/13, 163/13, 78/15, 12/18, 118/18), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ 3/17), Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17), Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ 80/19).
  - Za predmetni zahtev nije potrebno provesti stratešku procjenu utjecaja strategije, plana i programa na okoliš kao ni postupak ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš
  - Nije potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš kao ni procjenu utjecaja zahvata na okoliš

Ukoliko će se za zahtev tražiti sufinansiranje iz međunarodnih fondova provodi se ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno Prilogu II, Uredbe točka 12, drugi zahtevi za koje nositelj radi međunarodnog financiranja zabrazi ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Zahtjev nadležnom tijelu upućuje se sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš.

Procjena utjecaja na okoliš/ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi se u okviru pripreme namjeranog zahvata, prije izdavanja lokacijske dozvole za provedbu zahvata ili drugog odobrenja za zahtev za koji izdavanje lokacijske dozvole nije obvezno, članak 76 Zakon o zaštiti okoliša. Sukladno čl.89.a Zakona o zaštiti okoliša mjere i/ili program praćenja stanja okoliša utvrđeni rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš, odnosno rješenjem iz postupka ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, obvezni su sadržaj glavnog projekta koji je sastavni dio akta kojim se odobrava građenje ili drugih akata za provedbu zahvata koja se izdaju prema posebnom zakonu. Ako se navedeno provodi poljivdu glavnog projekta izdaje tijelo nadležno za provođenje postupka sukladno čl. 23. Zakona o zaštiti prirode i čl. 89. Zakona o gradnji.
- Za zahtev koji se nalaze u područjima ekološke mreže koja predstavljaju područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000, za zahtev na zaštićenom području u kategoriji nacionalnog parka, parka

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	29

prirade i posebnog rezervata, na zaštićenom području u kategoriji regionalnog parka, značajnog krajolika, park – šume, spomenika prirode i spomenika parkovne arhitekture podnosi se zahtjev za ocjenu prihvatljivosti na ekološku mrežu nadležnom tijelu sukladno članku 29. Zakona o zaštiti prirode. Predmetni zahtjev se ne odnosi u navedenim područjima stoga nije potrebno provesti ocjenu prihvatljivosti na ekološku mrežu.

- Ukoliko će se za zahtjev provesti ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš radi sufinanciranja iz međunarodnih fondova sukladno točki 12. Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahtjeva na okoliš provesti će se i ocjena o prihvatljivosti na ekološku mrežu u skladu s člankom 27. Zakona o zaštiti prirode.

## 2. Obratiti pažnju na sljedeće:

- Izvoditelj radova dužan je po završetku gradnje gradilišta i okoliš dovesti u uredno stanje. Sve privremena zgrade koje je izvoditelj radova postavio/izgradio u čiju izvođenjs radova dužan je ukloniti. Sve uništeno zelenilo, travnjake, raslinje, i ostalo izvoditelj radova dužan je dovesti u prvobitno stanje.
- Sukladno članku 35. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 81/20) za lokaciju gradilišta glavni izvođač dužan je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada osim ako je ugovorom glavnog izvođača radova i:
  - a. Investitora, Investitor određen kao osoba koja je dužna voditi očevidnik
  - b. drugog izvođača radova na tom gradilištu drugi izvođač radova određen kao osoba zadužena za vođenje očevidnika

Osoba čijim obavljanjem djelatnosti nastaje otpad dužna je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada i prateće listove.
- Posjednik građevnog otpada (proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada) koji nastaje tijekom gradnje ili uklanjanja građevine, odnosno tijekom izvođenjs radova gradnje, rekonstrukcije ili održavanja, dužan je gospodari otpadom na način propisan Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ , br. 88/18) člancima 10 – 13.
- Posjednik otpada (proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada) dužan je osigurati obradu otpada postupkom pripreme za ponovnu uporabu, recikliranjem ili oporabom sukladno člancima 5. i 6. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 84/2021), a kad navedeno nije moguće, dužan je osigurati zbrinjavanje otpada na siguran način u skladu s člankom 5. ovoga Zakona. Posjednik otpada dužan je uz pošiljku otpada ovlaštenoj osobi koja preuzima otpad predati ispunjeni pisan ili elektronički Prateći list koji sadrži podatke o otpadu i osobama uključanim u gospodarenje tim otpadom, sukladno članku 24. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 84/21). Obrazac, sadržaj i podatke koje je obavezno ispuniti na pratećem listu, propisuje ministar pravilnikom iz članka 5. stavka 5. ovog Zakona, a upute za ispunjavanje pratećeg lista objavljuju se na mrežnoj stranici Ministarstva.
- Sukladno članku 22. Zakona o gospodarenju otpadom, otpad koji je određen da se smatra posebnom kategorijom otpada mora se odvajati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati i skladištiti u skladu s propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada. U posebnu kategoriju otpada svrstan je građevni otpad te otpad koji sadrži azbest, sukladno članku 88. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 84/2021).
- Kad je opasni otpad pomiješan s otpadom Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 84/2021), posjednik otpada dužan je provesti odvajanje opasnog otpada ako je to tehnički izvedivo i nužno radi izvršenja zahtjeva iz članka 5. ovoga Zakona.
- Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti potrebno je odvojeno skupljati i predati ovlaštenoj osobi.
- Svako neispunjenje obaveza određenih provedbenim propisima iz članka 188. Zakona o gospodarenju otpadom: osobi ovlaštenoj za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom, vlasniku otpada, posjedniku otpada, proizvođaču otpada, prodavatelju, prijevorniku, posredniku, trgovcu otpadom, izvozniku, uvozniku, provozniku, koncesionaru, jedinci lokalne i područne (regionalne) samouprave te drugim osobama nad kojima je proveden nadzor, kao i neispunjenje tih obaveza u utvrđenom roku i na propisan način smatrati će se prekršajem, sukladno članku 171. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 84/2021).

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	30

Osim ovih uvjeta ovaj Upravni odjel izdaje i Posebne uvjete iz područja gradnje i prostornog uređenja, KLASA: 160-02/22-01/15, URBROJ: 2178/01-10-22-1 od 19. siječnja 2022.g., a koji su sastavni dio ovih uvjeta te zajedno čine jedinstvenu cjelinu.

S poštovanjem,

Prigremio:  
Martin Lakušić mag.ing.amb.



Pročelnik:  
Damir Klaić, dipl.ing.grad.



Dostigili

1. Elektronički putem sustava eDozvole
2. Pisano

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	31



REPUBLIKA HRVATSKA  
BRODSKO - POSAVSKA ŽUPANIJA



GRAD SLAVONSKI BROD

UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO,  
PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: 360-02/22-01/15

URBROJ: 2178/01-10-22-1

Slavonski Brod, 10.01.2022. godine

Grad Slavonki Brod  
Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša  
Vukovarska 1  
n/r Martin Lakušić, mag.ing.amb.

Grad Slavonki Brod, Upravni odjel za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, sukladno članku 82. stavak 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), a u svrhu izrade glavnog projekta za izgradnju zgrade centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM) Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“, investitora Brodsko posavska županija, HR-35000 Slavonki Brod, Petra Krešimira IV 1, OIB: 27400987949, utvrđuje sljedeće:

### POSEBNI UVJETI

iz područja gradnje i prostornog uređenja

uvidom u dostavljeno idejno rješenje, oznaka: T.D. 06-12-2021. iz prosinca 2021. godine, projektant Damir Ivšić, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 129 (Arcitec Ivšić d.o.o., Veslačka 23, 10000 Zagreb) za izgradnju zgrade centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM) Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“, na katastarskoj čestici k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonki Brod (Slavonki Brod, Ulica A. Štampara 42), te uvidom u važeću zakonsku regulativu iz područja gradnje i prostornog uređenja, a time i uvidom u važeću prostorno plansku dokumentaciju, utvrđeno je da predmetni zahvat mora biti usklađen sa sljedećim važećim prostornim planovima:

- Prostorni plan uređenja grada Slavonkog Broda (Službeni vjesnik Brodsko – posavske županije, br. 03/04, 22/07 i Službeni glasnik Grada Slavonkog Broda, br. 03/14, 01/17), kao važeći prostorni plan, prema kojem se predmetno područje nalazi u građevinskom području grada, u izgrađenom dijelu građevinskog područja,
- Generalni urbanistički plan grada Slavonkog Broda (Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije, br. 02/05, 10/08 i Službeni glasnik Grada Slavonkog Broda br. 01/16), kao važeći prostorni plan, prema kojem se predmetno područje nalazi unutar zone javne i društvene namjene – zdravstvena D3, zona 6.3,

Sukladno navedenom predmetni zahvat mora biti usklađen s propisanim odredbama i kartografskim prikazima iz gore navedene prostorno planske dokumentacije, točnije sa:

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	32

- važećim odredbama za provođenje tekstualnog dijela GUP-a grada Slavonskog Broda iz Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju GUP-a grada Slavonskog Broda (Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda, br. 01/16), a posebno sa:
  - detaljnim uvjetima za gradnju i rekonstrukciju građevina na površinama javne i društvene namjene (D) propisanim člancima 28. i 29. navedene Odluke, a time u pojedinim segmentima i u skladu s općim uvjetima za gradnju i rekonstrukciju stambenih građevina propisanim u člancima 31. – 50. Odluke;
  - uvjetima za gradnju pomoćnih građevina propisanim u članku 63. Odluke;
  - uvjetima oblikovanja propisanim u članku 64. Odluke;
  - uvjetima uređenja građevnih čestica propisanim u članku 66. Odluke;
  - uvjetima za parkirališta, garaže i kolni pristup na građevnu česticu propisanim u članku 69. Odluke;
  - uvjetima za odlaganje komunalnog i drugog otpada propisanim u članku 44. Odluke;
- važećim kartografskim prikazima grafičkog dijela GUP-a grada Slavonskog Broda kao sastavnog dijela Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju GUP-a grada Slavonskog Broda (Sl. glasnik GSB, broj 01/16).

#### Napomena

- tijekom izrade glavnog projekta potrebno je voditi računa o važećim građevinskim dozvolama na predmetnoj čestici, a to su građevinske dozvole za mikrobiološki laboratorij i dnevnu bolnicu te za heliđrom, a u tijeku je izdavanje građevinske dozvole za dogradnju odjela infektologije,
- uzeti u obzir prethodno navedeno u glavnom projektu je potrebno navesti sve parametre vezane za gradnju kao što su izgrađenost čestice, iskoristivost čestice, postotak parkovno oblikovane površine, ...
- projektna dokumentacija za gradnju predmetne građevine, mora biti izrađena u skladu s važećom zakonskom regulativom, a time i sadržaja u skladu s važećim Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine, br. 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17, 118/19, 65/20).

Pripremila:  
Ana Panić, dipl.ing.građ.



Pročelnik:  
Damir Klaić, dipl.ing.građ.



#### Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	33



### Elektra Slavonski Brod

35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 11  
Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži

ARCITEC IVŠIĆ d.o.o.  
Veslačka 23  
10000 Zagreb

TELEFON • 385 35 • 21 55 55  
TELEFAKS • 385 35 • 44 47 17  
POŠTA • 35000 • SERVIS  
IBAN • HR322300001400145015

NAŠ BROJ I ZNAK 401000102/41/22AD

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET POSEBNI UVJETI

DATUM 04.01.2022.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Slavonski Brod, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o prostornom uređenju i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine BRODSKO – POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV br. 1, Slavonski Brod, OIB: 27400987949 (u daljnjem tekstu Podnositelj zahtjeva) izdaje:

### POSEBNE UVJETE BEZ UVJETA PRIKLJUČENJA broj 401000102/41/22AD

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 07.12.2021. godine, pod urudžbenim brojem 10195,

za izgradnju zgrade centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM) Opće Bolnice „Dr. Josip Benčević“ (u daljnjem tekstu: Građevina) na lokaciji:

Ulica Andrije Štampara 42, Slavonski Brod, k.č.br. 3206/4, k.o. Slavonski Brod

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta bez uvjeta priključenja (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), te se određuju sljedeći posebni uvjeti u svrhu ishođenja lokacijske dozvole za Građevinu, a na temelju Idejnog projekta građevine:

- Idejno rješenje – br. T.D. 06-12-2021  
Izrađen od strane ARCITEC IVŠIĆ d.o.o. Zagreb, prosinac 2021.
- Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća elektroenergetska mreža, kao što je vidljivo u prilogu br. 1.
- Planirani zahvat u prostoru ugrožava ili dolazi u blizinu sa postojećim elektroenergetskim vodovima i objektima, a koji su u nadležnosti HEP ODS-a.
- **Strogo se zabranjuje rad u zoni naših elektroenergetskih objekata koji su pod naponom!**
- Unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se postojeći elektroenergetski vodovi i objekti:
  - Srednjenaponski podzemni kabelski dalekovod 35 kV
  - Srednjenaponski podzemni kabelski dalekovod 10 kV
- Prigodnom projektiranju Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmaka navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV“, a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti

### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 989434230 • MB 1843991 •  
• OIB 48830698751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 695.435.900,00 HRK •  
• www.hep.hr •

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	34

križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“.

- **Minimalna udaljenost novoizgrađenih objekata od naših elektroenergetskih podzemnih kabela je 1 m.**

U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS-om koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.

- Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže. Podnositelj zahtjeva treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.
- Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS-a. Prilikom izvođenja radova dužni ste se pridržavati važećih tehničkih propisa i mjera zaštite na radu.
- Podnositelj zahtjeva je dužan pravovremeno prijaviti gradilište predmetnog objekta nadležnoj instituciji, s prijavljenim svim sudionicima u gradnji.
- Podnositelj zahtjeva je dužan osigurati i ograditi gradilište u cilju sprječavanja nezgoda i ozljeda, kako sudionika u gradnji, tako i slučajnih prolaznika na javnim površinama.
- Sve troškove izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja distribucijske mreže podmiruje Podnositelj zahtjeva, a posao je dužan naručiti od HEP ODS-a. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ugovorom/Ponudom o priključenju.
- Svi radovi s eventualnim miniranjem, kretanjem teške mehanizacije izmjenom gabarita buduće prometnice treba pravovremeno dojaviti HEP ODS-u kako bi se izbjeglo eventualno oštećenje navedenih vodova. Projektnom dokumentacijom obraditi mjere zaštite radi neugrožavanja stabilnosti vodova i neoštećenja elemenata istog. Preporučljivo je da se radovi u blizini vodova izvode bez miniranja.
- U blizini ispod vodiča te u okolici navedenih vodova ne smiju se planirati i nalaziti skladišta ili bilo kakva druga odlagališta lakozapaljivih materijala. Isto tako trebaju se izbjeći parkiranja kamiona i teške mehanizacije ispod i u neposrednoj blizini vodova.
- Prije početka radova investitor je dužan pisanim putem obavijestiti HEP ODS najmanje petnaest (15) dana prije početka radova.
- Trase instalacija su orijentaciono ucrtane. Prije početka radova obavezno naručiti iskolčenje elektroenergetskih kabela na predmetnom području, a po potrebi naručiti utvrđivanje točne trase podzemnih instalacija tragačem na terenu.
- Kod planiranja vodova ostalih komunalnih sustava potrebno je poštivati tehničkim propisima određen minimalni razmak između postojećih elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
- Pri projektiranju treba obratiti pozornost na minimalne dopuštene razmake između elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija. **U projektu moraju biti ucrtane sve postojeće instalacije HEP ODS d.o.o. Elektre Slavonski Brod.**
- Troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima koji bi eventualno nastali pri izvođenju građevinskih radova, dužan je snositi investitor.
- Na mjestima gdje će elektroenergetske instalacije biti položene ispod prometnih površina, treba ih položiti u UKC/TPE cijevi Ø200.
- Postojeću elektroenergetsku mrežu u zoni zahvata za vrijeme radova treba po potrebi zaštititi, odnosno izmaknuti u novu trasu, koja treba biti u neprometnoj površini.

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MB5 081434230 • NB 1643991 •  
• OIB 4883960751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	35

- U blizini elektroenergetskih kabelskih vodova nije dopuštena sadnja visokog raslinja te se u projektu uređenja okoliša ne mogu planirati drvoredi i slični nasadi unutar minimalne udaljenosti od 2 m od najbližih elektroenergetskih instalacija u koridoru do najbližeg stabla.
- Podnositelj zahtjeva je dužan geodetski snimiti izvedeno stanje u zoni naših elektroenergetskih objekata sa posebno naznačenim međusobnim položajima izgrađenog objekta i naših elektroenergetskih objekata, te snimak dostaviti u HEP ODS d.o.o. Elektri Slavonski Brod.

Prilozi:

1. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji (skica 1)

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- Odjelu za pristup mreži
- Pismohrani

Direktorica  
Branka Balašević, dipl.oec.

**HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB**  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
**ELEKTRA SLAVONSKI BROD**

**ČLAN HEP GRUPE**

• UPRAVA DRUŠTVIA • DIREKTOR - NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU: MBS 089434230 • MB 1843991 •  
• OIB 48620691751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.005,00 HRK •  
• www.hep.hr •



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	37



## HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL  
ZA SREDNJU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon : 035/386-307

Telefax : 035/225-521

KLASA: 325-01/21-18/0012365

URBROJ: 374-21-3-21-2

Slavonski Brod, 29.12.2021.

**BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA  
UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO  
PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA  
GRAD SLAVONSKI BROD**

**PREDMET:** Gradnja građevine javne i društvene namjene u Slavonskom Brodu na postojećoj k.č. 3206/4 k.o. Slavonski Brod - vodopravni uvjeti, *daju se*

Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Grad Slavonski Brod, podnio je zahtjev KLASA: 350-06/21-28/000293, URBROJ: 2178/01-10-21-0004, zaprimljen 27.12.2021. g., za izdavanje vodopravnih uvjeta putem elektroničkog sustava eKonferencija za gradnju građevine javne i društvene namjene zdravstvena ustanova – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine u Slavonskom Brodu na postojećoj k.č. 3206/4 k.o. Slavonski Brod

Uz zahtjev je priloženo idejno rješenje, oznake br: TD 06-12-2021, izrađen po ARCITEC IVŠIĆ d.o.o. iz Zagreba, projektant: Damir Ivšić dipl.ing.arh. prosinac 2021. godine.

Investitor: **BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA**

U Slavonskom Brodu na k.č. 3206/4 k.o. Slavonski Brod investitor planira gradnju građevine javne i društvene namjene zdravstvena ustanova – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine sa garažom u podrumu za 65 vozila. Vodoopskrba i odvodnja riješena je putem priključka na javni sustav.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat u prostoru može utjecati na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN 66/2019), te temeljem čl. 158 Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu izdaju:

### VODOPRAVNE UVJETE

za gradnju stambeno poslovne građevine u Slavonskom Brodu na postojećoj k.č. 3206/4 k.o. Slavonski Brod

#### 1. OPĆI DIO

- 1.1. Lokacija: Brodsko-Posavska županija, Andrije Štampara 42 k.č. 3206/4 k.o. Slavonski Brod
- 1.2. Vrsta i naziv zahvata: gradnja građevine javne i društvene namjene zdravstvena ustanova – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine
- 1.3. Opskrba vodom:
  - način vodoopskrbe: priključak na javni vodoopskrbni sustav
  - kvaliteta vode: voda za ljudsku potrošnju
  - obaveza ishođenja vodopravne dozvole za korištenje voda, koncesije ili okolišne dozvole: nije primjenjivo
- 1.4. Odvodnja otpadnih voda:
  - sanitarne otpadne vode: javni sustav odvodnje
  - oborinske otpadne vode: čiste oborinske vode,
  - ostale industrijske otpadne vode: nije primjenjivo
  - vodonepropusnost sustava odvodnje, strukturalna stabilnost i funkcionalnost, obaveza redovnih kontrola
  - obaveza ishođenja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda ili okolišne dozvole: nije primjenjivo
- 1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: nije primjenjivo
- 1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu



077074044

HRVATSKE VODE, javna agencija za upravljanje vodama, 35000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 22B

Web stranica: www.vode.hr; OIB: 28421324001, MB: 1206961

IBAN: HR7723600001101425545, SWIFT: DABAHX2X

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	38

- provodi se prema propisima o zaštiti okoliša - nije primjenjivo
- 1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima
  - 1.8. Obveza prijave početka provedbe zahvata radi uspostavljanja vodnog nadzora - nije primjenjivo
  - 1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru prikazana u dostavljenoj dokumentaciji
  - 1.10. Uređanje imovinsko-pravnih odnosa: nije primjenjivo
  - 1.11. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produženja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.
  - 1.12. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisu o prostornom uređenju i gradnji.

## 2. POSEBNI DIO

- 2.1. Projekttnu dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine, treba izraditi putem ovlaštene tvrtke za projektiranje i uskladiti sa: Zakonom o vodama (NN 66/19), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i drugim važećim propisima.
- 2.2. Tehnička dokumentacija namjeravanog zahvata mora sadržavati:
  - pregledni nacrt predmetne lokacije sa svim planiranim sadržajima, namjenom rada
  - rješenje vodoopskrbe putem javnog vodoopskrbnog sustava
  - opis postupanja s otpadnim vodama i otpadnim tvarima
  - rješenje odvodnje oborinskih voda s predmetne lokacije
- 2.3. Otpadne vode putem interne kanalizacije ispuštiti u javnu kanalizacijsku. Na tehničkom pregledu građevine investitor je dužan predložiti ateste o nepropusnosti interne kanalizacije od strane ovlaštene i akreditirane tvrtke i geodetsku snimku sa ucrtanim vodovodom i kanalizacijom.  
Oborinske vode manipulativnog prostora pročistiti na separatoru ulja. Čiste oborinske vode ispuštati po površini vlastitog terena na način da se ne ugrožavaju interesi drugih pravnih ili fizičkih osoba vlasnika okolnih parcela. Nije dozvoljeno ispuštanje voda putem upojnih bunara u podzemlje. Predvidjeti prostor za zbrinjavanje opasnog i infektivnog otpada.
- 2.4. Izgradnjom predmetne građevine ne smije se poremetiti vodni režim površinske oborinske odvodnje u okruženju zahvata, na štetu vlasnika susjednih parcela.
- 2.5. Projektant je dužan predvidjeti, a investitor izgraditi sve građevine, uređaje i osiguranja radi zaštite vodnogospodarskih interesa, ukoliko se potreba za njihovim podizanjem ukaže tijekom projektiranja ili izgradnje predmetnog zahvata.
- 2.6. Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima, temeljem Zakona o gradnji (NN 20/17 i 39/19)
- 2.7. Vodopravnu potvrdu o usklađenosti glavnog projekta sa izdanim vodopravnim uvjetima Hrvatske vode će izdati na zahtjev nadležnog tijela graditeljstva /ili stranke/, a temeljem Zakona o gradnji.

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 158. Zakona o vodama (NN 66/19)

  
 Službena osoba  
 Zeljka Šimunić dipl.ing.breh.teh.

- Na znanje:
1. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu na ruke Direktora (pulem email adrese: [davorin.piha@voda.hr](mailto:davorin.piha@voda.hr))
  2. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu (pulem email adrese: [vedran.deletis@voda.hr](mailto:vedran.deletis@voda.hr))
  3. VGI za mali sliv Brodska Posavina, 25
  4. Služba zaštite voda
  5. Pismohrana



077074044

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	39



REPUBLIKA HRVATSKA  
BRODSKO - POSAVSKA ŽUPANIJA



GRAD SLAVONSKI BROD

UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNI SUSTAV  
I KOMUNALNO REDARSTVO

KLASA: 363-01/21-01/1015  
URBRČJ: 2178/01-09-22-2  
Slavonski Brod, 10. siječnja 2022. godine

Upravni odjel za komunalni sustav i komunalno redarstvo Grada Slavonskog Broda, na temelju članka 81. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19), u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem sustava eKonferencije, podnositelja Damir Ivšić, Veslačka ulica 15A, Zagreb, OIB: 25140120851, za investitora BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV br.1, 35000 Slavonski Brod, OIB: 27400987949 utvrđuje

#### UVJETE PRIKLJUČENJA


Uvidom u priloženi opis i grafički prikaz građevine (Idejno rješenje, Oznaka mape: T.D. 06-12-2021 iz prosinca 2021., projektant Damir Ivšić, d.i.a., ARCITEC IVŠIĆ d.o.o., Veslačka 23, Veslačka 4/15, 10000 Zagreb, OIB : 62233090083 i RANDIĆ I SURADNICI d.o.o., Frane Bertinija 5, 51000 Rijeka, OIB : 86757663498) za građenje građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine na katastarskoj čestici k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod (Ulica Andrije Štampara), ispred ovog Upravnog odjela utvrđuju se sljedeći uvjeti priključenja:

1. Projektant je u glavnom projektu, u grafičkom dijelu projekta dužan na situaciji jasno i vidljivo naznačiti kolni i pješački prilaz kao i druge manipulativne površine te izraditi prometno tehničko rješenje kolnog prilaza na prometnu površinu s točno naznačenim načinom spoja na cestu i u pogostup ispred predmetne građevine (prilaz potrebnih radijusa, način uređenja i sl.), u skladno Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (Narodne novine, broj 95/14) i članku 38. GUP-a.
2. Izgradnjom spoja na cestu ne smije se narušiti stabilnost ceste, ugroziti sigurnost odvijanja prometa na cesti, niti negativno utjecati na ekološko stanje područja.
3. Spoj na cestu mora biti izgrađen na način da se ne naruši postojeći režim odvodnje površinskih, procjednih i podzemnih voda na cesti.
4. Prišikom odabira položaja kolnog prilaza i spoja na cestu uzeti u obzir položaj postojećeg raslinja (drveće, grmlje i sl.) na javnoj površini te iste predvidjeti i projektirati na način da se raslinje zaštiti postojeći pri tome odredbe članka 176. Odluke o komunalnom redu (Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda, broj 06/19).
5. Nakon ishođenja potvrde glavnog projekta i građevinske dozvole, investitor je dužan zatražiti suglasnost nadležnog upravnog odjela Grada Slavonskog Broda za izgradnju spoja na cestu.
6. Projektant je u glavnom projektu dužan izraditi prometno tehničko rješenje prometa u mirovanju na predmetnoj parceli, s obzirom na potreban broj parkirališnih/garažnih mjesta, sukladno odredbama članka 38. i 69. Generalnog urbanističkog plana grada Slavonskog Broda (Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda, broj 01/16), a temeljem članka 80. Odluke.
7. Sanaciju javne površine izvođač radova dužan je izvršiti odmah po završetku radova, odnosno dovesti javnu površinu u prvobitno stanje.
8. U slučaju nepridržavanja navedenih uvjeta i obveza ili uočavanja eventualnih nedostataka Grad Slavonski Brod će iste odkloniti putem drugog izvođača, a na teret investitora.
9. Položaj priključaka na postojeće instalacije vodovoda, odvodnje, plina i električne energije unutar javne površine predvidjeti u zelenoj ili drugoj površini, na način da se, gdje god je to moguće, izbjegne položaj istih unutar javne prometne površine, pogotovo u slučaju iz članka 115. Odluke te poštivajući odredbe o načinu i uvjetima prekopavanja javnih i javnih zelenih površina propisanih Odlukom.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 SlavonSKI Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	40

10. Radovi koji će se vršiti u blizini instalacija javne rasvjete potrebno je izvršiti sukladno važećim tehničkim propisima i mjerama zaštite na radu, a sve iskope u zoni instalacija javne rasvjete izvoditi isključivo ručno. Izvođač radova je dužan osigurati i ograditi gradilište u cilju sprječavanja nezgoda i ozljeda kako sudionika u gradnji tako i u slučajnih prolaznika na javnim površinama.
11. Prilikom izrade projekatne dokumentacije predviđjeti, a prilikom izvođenja radova poštivati sve odredbe o održavanju čistoće i čuvanju površina javne namjene propisane odredbama Odluke.
12. Prilikom izrade projekatne dokumentacije uzeti u obzir i sve ostale odredbe propisane Odlukom o komunalnom redu.
13. Investitor je dužan po predanoj prijavi gradilišta na temelju podataka iz glavnog projekta građevine i utvrđenih posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, podnijeti zahtjev za odobrenje prekomjerne uporabe nerazvrstane ceste teškim ili srednje teškim vozilima, te po izvršnome rješenju o odobrenju prekomjerne uporabe nerazvrstanih cesta platiti naknadu za prekomjernu uporabu nerazvrstane ceste, a sve sukladno Odluci o utvrđivanju mjera i naknade za prekomjernu uporabu nerazvrstanih cesta na području Grada Slavenskog Broda.

Viši stručni referent:  
Mato Tolić, ing. građ.




Pročelnica pročelnica:  
Gordana Štarić, mag.ing.mech.

**DOSTAVITI:**

1. Nadležnom tijelu javne uprave e-Konferencija,
2. Pisano.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	41



**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
POLICIJSKA UPRAVA BRODSKO-POSAVSKA**

Broj: 511-11-03-2/1-5385/2-21. P.P.  
Slavonski Brod, 30. prosinca 2021. godine

**Grad Slavonski Brod  
Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša**

**PREDMET:** Posebni uvjeti,  
dostavljaju se.-

**VEZA:** Vaš dopis klasa: 350-05/21-28/000293, urbroj: 2178/1-10-21-0004 i dostavljeni Opis i prikaz građevine broj: T.D. 06-12-2021, zaprimljeno putem elektroničkog sustava eKonferencija, dana 28.12.2021. godine.

Postupajući prema vašem dopisu klasa, urbroj i datum iz veze, temeljem članka 82. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), te u skladu sa Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19 i 42/20) u postupku izdavanja Građevinske dozvole, izvršili smo uvid u dostavljenu dokumentaciju za građenje građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine, **zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine** na postojećoj građevnoj čestici 3206/4 k.o. Slavonski Brod (Slavonski Brod, Ulica Andrije Štampara 42).

Izvršenim uvidom, Policijska uprava brodsko – posavska daje posebne uvjete kako slijedi:

1. U slučaju radova na cesti potrebno je iste osigurati i označiti sukladno prometnom elaboratu privremene regulacije prometa usklađenim s Pravilnikom o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/2019).

S poštovanjem,


  
**NAČELNIK**  
 Antun Valić

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	42



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSJEK  
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE SLAVONSKI BROD  
ODJEL INSPEKCIJE



KLASA: 245-02/22-03/50  
URBROJ: 511-01-384-02/22-2  
Slavonski Brod, 4. siječnja 2022.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Odjel inspekcije, po zahtjevu GRAD SLAVONSKI BROD, Upravni odjel za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Slavonski Brod, ul. grada Vukovara 1, broj klase: 350-05/21-28/000293, ur. broj: 2178/01-10-20-0004 od 24. prosinca 2021. godine, za investitore ŽUPANIJA BRODSKO-POSAVSKA, Slavonski Brod, ul. Petra Krešimira IV. 1, temeljem članka 82. stavak 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) d a j e

## POSEBNE UVJETE

**IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA I EKSPLOZIJE ZA IZGRADNJU ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE DR. JOSIP BENČEVIĆ U SLAVONSKOM BRODU NA K.Č. BR. 3206/4 K.O. SLAVONSKI BROD:**

- I. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku.
- II. U nedostatku hrvatskih propisa, obzirom na vrstu i namjenu predmetne građevine, u glavnom projektu kod projektiranja mjera zaštite od požara potrebno je primijeniti odredbe priznatog pravila tehničke prakse – austrijske smjernice za bolnice TRVB N 132 ili nekog drugog stranog propisa.
- III. Izraditi Elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara pri izradi glavnog projekta građevine glede ispunjavanja bitnog zahtjeva iz područja zaštite od požara.
- IV. Pribaviti Potvrdu ovog tijela o usklađenosti glavnog projekta s navedenim posebnim uvjetima građenja, kojom se potvrđuje da su u glavnom projektu predviđene propisane i posebnim uvjetima građenja tražene mjere zaštite od požara.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	43

## Obrazloženje

GRAD SLAVONSKI BROD, Upravni odjel za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Slavonski Brod, ul. grada Vukovara 1, podnio je zahtjev koji je zaprimljen dana 27. prosinca 2021. godine, u svezi izdavanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja glede zaštite od požara i eksplozija u svrhu izrade glavnog projekta sukladno odredbama Zakona o gradnji za navedeni zahvat u prostoru.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju – Idejni projekt tvrtke ARCITEC IVŠIĆ d.o.o., Zagreb, ul. Veslačka 23, i tvrtke RANDIĆ I SURADNICI d.o.o., Rijeka, ul. F. Bertinija 5, broj TD-a: 06-12-21 iz mjeseca prosinca 2021. godine, utvrđeno je da su sve potrebne mjere zaštite od požara i eksplozija određene važećim hrvatskim propisima i normama, koje reguliraju ovu problematiku te ih sukladno tome treba i primijeniti.

Elaborat zaštite od požara izraditi sukladno odredbama članka 28. stavak 1. i 2. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10), u svezi s odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara („Narodne novine“, br. 56/12 i 61/12), te odredbi Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, br. 51/12).

Zahtjev je oslobođen plaćanja upravne pristojbe sukladno odredbama članka 8. točka 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16).



### Dostavljeno:

1. GRAD SLAVONSKI BROD,  
Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša,  
ul. grada Vukovara 1,  
SLAVONSKI BROD,
2. Pismohrana – ovdje

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	44



Izgradnja i održavanje plinske mreže, distribucija i opskrba prirodnim plinom, pretvorbnja, distribucija opskrba i isporuka toplinske energije



BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA  
PETRA KREŠIMIRA IV br.1  
35 000 SLAVONSKI BROD

Brod-plin d.o.o.  
Trg pobjede 5, 35000 Slavonski Brod  
OIB: 53572453553  
IBAN: HR512360001102352945  
035 405 700 info@brod-plin.hr  
www.brod-plin.hr



IBAN: HR512360001102352945



IBAN: HR512360001102352945

PREDMET: UVJETI PRIKLJUČENJA

ZE/AG/5577 -31.12.2021.

- daju se

Temeļjem Vašeg poziva na uvid u doļje navedenu dokumentaciju radi pribavljanja posebnih uvjeta i potvrda sukladno Zakonu o prostornom uređenju i Zakonu o gradnji za:

poziv: ur. broj: 5577 od 24.12.2021.

investitor: BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV br.1, SL. BROD

vrsta građevine: ZGRADA CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“ SLAVONSKI BROD

adresa i lokacija građevine: ANDRIJE ŠTAMPARA 42, SLAVONSKI BROD  
k.č.br. 3206/4, k.o. SLAVONSKI BROD

projekt izradila tvrtka: ARCITEC IVŠIĆ d.o.o., VESLAČKA 23, ZAGREB  
RANDIĆ I SURADNICI d.o.o., FRANE BERTINIJA 5, RIJEKA

vrsta projekta: IDEJNO RJEŠENJE, BROJ PROJEKTA T.D. 06-12-2021 IZ PROSINCA 2021.

projektant: Mr.sc. SAŠA RANDIĆ, dipl. ing. arh., DAMIR IVŠIĆ, dipl.ing.arh.

zahvat u prostoru: IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SL. BROD

Određujemo Vam sljedeće uvjete priključenja:

A. PRIKLJUČAK NA PLINOVOD (PODACI O PLINSKOJ MREŽI)			
1. Objekt se može priključiti na plinovod, najbližoj kat. čestici, koji ima sljedeće karakteristike:			
ring plinovoda	radni tlak u plinovodu	materijal plinovoda	promjer plinovoda
NISKI	30-100 mbar	PEHD	d 160
B. IZVOĐENJE RADOVA U ZONI PLINOVODA			
2. Naročitu pozornost obratiti na zaštitu već izgrađenog plinovoda, kako ne bi došlo do oštećenja prilikom izvođenja radova. Svi radovi u zoni 1 meter od trase plinovoda se moraju izvoditi ručno uz naročnost našeg nadzora. Sve troškove nadzora i eventualne sanacije te odgovornost snosi investitor.			

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU STALNA SLUŽBA U SLAVONSKOM BRODU, MBS: 050000030, TEMELJNI KAPITAL 2.915.747,00 kn  
uplaćen u cijelosti, IBAN: HR512360001102352945 otvoren kod Zagrebačka banka d.d. Zagreb  
UPRAVA DRUŠTVA: Dalibor Bukvić dipl.ing.stroj., direktor

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	45

<p>3. Međusobna udaljenost drugih vodova infrastrukture od plinovoda, kod paralelnog vođenja mora biti minimalno 1 m, a priključak minimalno 0,5 m. Za paralelno vođenje ili križanje instalacija s plinovodom na udaljenostima manjim od navedenih, potrebno je posebno pismeno odobrenje službe distribucije Brod-plina.</p> <p>4. O datumu izvođenja bilo kakvih radova u zoni plinovoda dužni ste pismeno nas izvjestiti barem tri radna dana ranije. Investitor je dužan upozoriti izvođača radova sa propisanim uvjetima izvođenja radova.</p> <p>5. Po završetku radova izvođač radova mora izvršiti sanaciju terena u zoni plinovoda na propisan način.</p>
<p><b>C. ENERGETSKO – TEHNIČKI UVJETI ZA PRIKLJUČENJE NA DISTRIBUCIJSKI SUSTAV</b></p> <p>Energetskim uvjetima za priključenje na distribucijski sustav utvrđuje se mogućnost priključenja građevine na distribucijski sustav, tehnički i ekonomski uvjeti priključenja te uvjeti korištenja distribucijskog ili transportnog sustava. Pri projektiranju navesti popis primjenjenih zakona pravilnika propisa i normi pri projektiranju.</p> <p><b>PLINSKI PRIKLJUČAK - NEMJERENI DIJ</b></p> <p>1. Objekt je moguće priključiti ukoliko postoji pristup s javne površine. Vođenje trase nemjerenog podzemnog plinovoda do objekta mora biti izvedeno najkraćim putem, na stranu objekta najbližoj javnoj površini.</p> <p>2. Prostor kroz koje prolazi nadzemni nemjereni plinovod i prostor smještaja MRS-a moraju biti uvijek pristupačni (zajednički prostor objekta) zbog kontrole i održavanja. Nije dopušteno podzbumka ugradnja nemjerenog dijela plinske instalacije. Principijelno izbjegavati nadzemno vođenje nemjerenog plinovoda, za samostalne objekte.</p> <p>3. Pri projektiranju zbog standardizacije korisiti dimenzije PEHD elemenata: d 32, 63, 90, 110, 160, 225, 315.</p> <p>4. Zaštitu plinovoda ispod kanala izvesti u zaštitnoj PEHD cijevi ispod armirano-betonske ploče minimalnih dimenzija 200 x 100 x 10 cm (dubov).</p> <p>5. Plinski priključak odnosno mjerno-regulacijski set postaviti na samostojeću konzolu (SSK), kako je definirano na situacijskom crtežu.</p> <p><b>MRS (MJERNO – REGULATORSKI SET)</b></p> <p>1. Mjerenje potrošnje plina mora biti odabrano na temelju podataka o potrošnji plina svih potrošača na plinskoj instalaciji. Plinomjer mora imati mogućnost mjerenja potrošnje plina svih priključenih trošila koji rade maksimalnom snagom kao i najmanjeg trošila koje radi minimalnom snagom. U obzir svakako treba uzeti kolebanje tlakova na plinskoj mreži koja se kreću od 30 – 100 mbar predtlaka za niskotlačnu i 1-4 bar predtlaka za srednjetačnu plinsku mrežu, kao i radne tlakove samih trošila.</p> <p>2. Obavezno je postaviti zaporni ventili na izlaznoj strani plinomjera.</p> <p>3. Izlaz plinovoda iz plinskog ormarića ne smije biti s gornje strane.</p> <p><b>PLINSKA INSTALACIJA – OPĆENITO</b></p> <p>1. Radove na plinskim instalacijama smiju izvoditi samo ovlaštene plinoinstalateri-tvrtke.</p> <p>2. Zaštitne cijevi (proture) trebaju biti za barem 2 DN veće od plinske (za plin, cijev DN 15 odabrati zaštitnu cijev od barem DN 25) Zaštitne cijevi na zidovima i stropu trebaju biti vidljive, a na podu trebaju biti barem 5 cm više od gotovog poda.</p> <p>3. Projektant pri izradi projektne dokumentacije mora uzeti u obzir i utjecaj susjednih čestica i objekata na predmetni objekt, odnosno na sve njegove elemente koji mogu utjecati na predmet projektiranja.</p> <p><b>VRSTA I POSTAVLJANJE PLINSKIH APARATA</b></p> <p>1. Za grijanja, pripremu tople vode i hladjenje u pravilu projektirati vrstu plinskih aparata sa zatvorenom komorom za izgaranje i dovodom zraka za izgaranje izvana, naročito u slučaju više stambenih objekata (objekata kolektivne gradnje).</p> <p>2. Odvod dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje mora biti u suglasnosti s važećim tehničkim propisima.</p> <p>3. Ukoliko je prostorja za smještaj plinskih aparata vršima povezana s garažom na ta vrata je potrebno postaviti mehanizam za automatsko zatvaranje.</p> <p><b>D. OSTALO</b></p> <p>1. Za dobivanje suglasnost na projekt, u Brod-plin d.o.o. treba dostaviti jedan primjerak projekta koji se ne vraća.</p> <p>2. Potvrdu glavnog projekta stranka može ishoditi samo uz priloženu suglasnost Brod-plina d.o.o. na projektnu dokumentaciju.</p> <p>3. Ovi „posebni uvjeti građenja“ služe u postupku izdavanja lokacijske dozvole i prestaju važiti u roku od dvije godine od dana izdavanja.</p> <p>Ukoliko navedeni zahtjevi ne budu zadovoljeni, Brod-plin d.o.o. nema obavezu priključenja građevine na plinsku mrežu</p>

U prilogu:

1. skica smještaja mjerno-regulacijskog seta
2. izvedeno stanje pl. mreže

Referent službe teh. kontrole:  
Zvonimir Erceg, mag. ing. mech.

Voditelj službe teh. kontrole:  
Alen Grdić, mag. ing. mech.

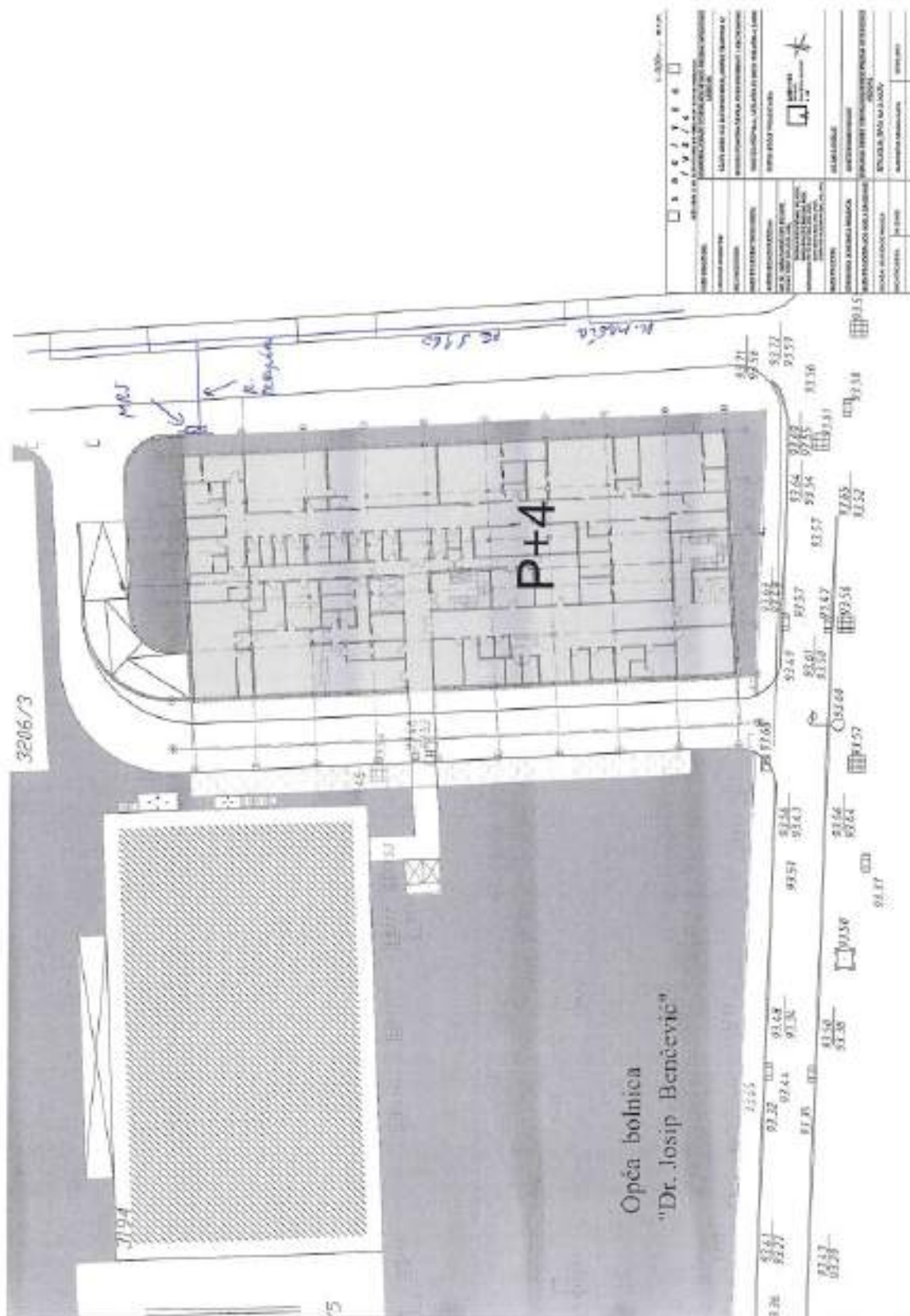
Uprava društva:

Dalibor Bukvić, dipl. ing. str., direktor

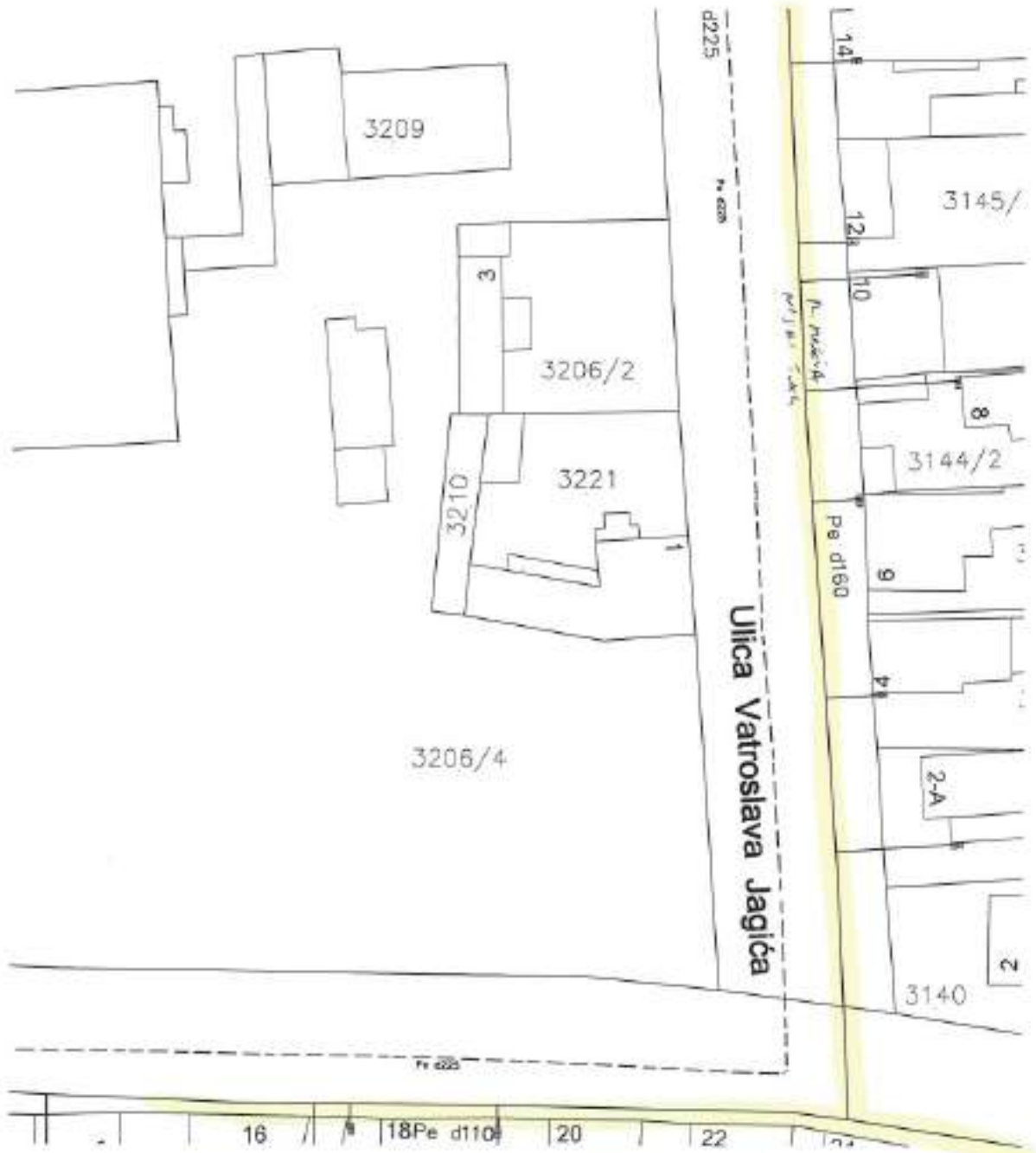
**Brod-plin d.o.o.**  
TRG DOBJEJE 5, SLAV. BROD

TRGOVAČKI SUD U OSJEKU STALNA SLUŽBA U SLAVONSKOM BRODU, MBS 05000030, TENELINI KAPITAL 2.519.747,00 kn  
uplaćen u cijelosti, IBAN: HR1512380001100252945 otvoreno kod Zagrebačke banke d.d. Zagreb, 2  
UPRAVA DRUŠTVA: Dalibor Bukvić dipl.ing.str., direktor

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	46



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	47



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	48



**REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI INSPEKTORAT**

PODRUČNI URED OSIJEK  
ISPOSTAVA U SLAVONSKOM BRODU  
Petra Krešimira IV 1, Slavonski Brod

KLASA: 540-02/21-03/13954  
URBROJ: 443-02-01-18-21-2  
Slavonski Brod, 31.12.2021

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Područni ured Osijek, Ispostava u Slavonском Brodu, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta na temelju članka 6. Zakona o državnom inspektoratu („Narodne novine“, broj 115/18, 117/21), **utvrđuje**

**SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE**

za IZGRADNJU ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE DR. JOSIP BENČEVIĆ na k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod

INVESTITOR: BRODSKO – POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV 1, Slavonski Brod, OIB: 27400987949

U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:

- osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije.

U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:  
-Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21),

-Pravilnika o normativima i standardima za obavljanje zdravstvene djelatnosti („Narodne novine“ broj 52/20),

-Zakona o zaštiti od neionizirajućeg zračenja („Narodne novine“ broj 91/10 i 114/18)

-Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja („Narodne novine“ broj 146/14, 31/19)

-Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ broj 56/13, 65/15 ),

-Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine “ broj 81/13, 115/18)

-Uredbe (EZ) broj 852/2004 Europskog parlamenta i vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane .

Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonki Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	49

-Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom ("Narodne novine" broj 25/13, 115/18), a u svezi s Uredbom (EZ) broj 1935/2004 o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom.

Pri projektiranju i izgradnji predviđeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:

-Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

-Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ broj 145/04 i 46/08).

Oslobodeno plaćanja upravne pristojbe na temelju članka 8. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16).

Viša sanitarna inspektorica  
Marija Miličić, mag. ing.




**DOSTAVITI**

1. GRAD SLAVONSKI BROD  
Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša  
e-dozvola
2. Pismohrana, ovdje.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	50



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI INSPEKTORAT  
Područni ured Osijek  
Ispostava u Slavanskom  
Brodu  
Slavonski Brod, P. Krešimira  
IV br. 1



KLASA: 116-01/21-11/1906  
URBROJ: 443-02-01-18-21-2  
Slavonski Brod, 27. prosinca 2021. godine

Grad Slavonski Brod  
Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša  
Vukovarska 1  
35 000 Slavonski Brod

PREDMET: izdavanje posebnih uvjeta za građenje zgrade centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine, Slavonski Brod, dostavlja se

Veza: KLASA: 350-05/21-28/293, URBROJ: 2178/01-10-21-4 od 24.12.2021.g.

Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Ispostava u Slavanskom Brodu, P. Krešimira IV br. 1, Slavonski Brod, povodom poziva Upravnog odjela za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Grad Slavonski Brod, veza gotnja, za izdavanje posebnih uvjeta za građenje građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova) – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine, na k. č. br. 3206/4, k. o. Slavonski Brod (Slavonski Brod, Ulica Andrije Štampara 42), izdaje posebne uvjete.

Posebni uvjeti iz područja zaštite na radu za građenje građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova) – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine, na k. č. br. 3206/4, k. o. Slavonski Brod (Slavonski Brod, Ulica Andrije Štampara 42), su sadržani u odredbama Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“ broj 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18), te propisa donesenih na temelju toga Zakona i normi.



**DOSTAVITI:**

1. Upravni odjel za graditeljstvo,  
prostorno uređenje i zaštitu okoliša,  
Grad Slavonski Brod,  
putem elektroničkog sustava eKonferencije,
2. Spis, ovdje.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	51



# vodovod

društvo sa ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju

SLAVONSKI BROD, N. Zrinskiog 25  
OIB: 88535149523 MBS: 058028898

Telefon: 035405-730

Fax: 035405-360

www.vodovod-sl.hr

E-mail: vodovod@vodovod-sl.hr

Regulirani telefon za prijemu kvarova

0880 333 444

IBAN HR25 23400091110885697 - PIB:

Načelnik: 02-10215-1/21/ŽP

Slavonski Brod, 03.01.2022. g.

Vel. znak:

REPUBLIKA HRVATSKA  
Brodsko-posavska županija  
Grad Slavonski Brod  
Upravni odjel za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša

PREDMET: Uvjeti priključenja

Temeljem vašeg zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta priključenja u skladu kojih mora biti izrađen glavni projekt, za Investitora: BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, Petra Krešimira IV, br. 1, Slavonski Brod, OIB: 27400987949, „Vodovod“ d.o.o. Slav. Brod daje:

### UVJETE PRIKLJUČENJA

Za građenje građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova), 2.b skupine – IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE „DR. JOSIP BENČEVIĆ“, SLAVONSKI BROD na k.č.br. 3206/4 k.o. Slavonski Brod (Slavonski Brod, A, Štampara 42), izrađen prema projektnoj dokumentaciji od „ARCITEC IVŠIĆ“ d.o.o., Veslačka 23 sjedište, Veslačka 4/15 ured, Zagreb i „RANDIĆ I SURADNICI“ d.o.o., Frane Bertinija 5, Rijeka, broj projekta: T.D. 06-12-2021 od prosinca 2021.:

#### Vodoopskrba:

- ◊ Priključak građevine na javnu vodoopskrbu izvesti preko postojećeg vodomjernog okna smještenog na parceli Investitora ukoliko postojeće vodomjerno okno zadovoljava potrebe novoga projekta rekonstrukcije i ako je izgrađeno sukladno općim i tehničkom uvjetima isporuke vodnih usluga TD Vodovod d.o.o. Slavonski Brod.
- ◊ U vodomjernom oknu predviđeni ugradnju glavnog vodomjera odgovarajućih mjerno-tehničkih karakteristika za mjerenje ukupne potrošnje zgrade i glavnog vodomjera za hidrantsku mrežu ukoliko je predviđena.
- ◊ Za potrebe izrade projektno dokumentacije investitor je dužan zatražiti mjerenje tlaka i određivanje Q/H krivulje kako bi se odredio točan protok i tlak u mreži.
- ◊ Ukoliko protok i tlak u mreži ne zadovoljava, na parceli investitora potrebno je izraditi uređaj za povećanje tlaka.
- ◊ Ukoliko se ustanovi da postojeći profil priključka ili vodomjerno okno ne zadovoljava nove potrebe nakon rekonstrukcije, na osnovu hidrauličkog proračuna odrediti profil priključka i količinu potrebne vode te u Vodovodu d.o.o. podnijeti Zahtjev za rekonstrukciju priključnog vode i vodomjernog okna.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektana tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	52

#### Odvodnja:

- ◊ Priključak na javnu odvodnju izvesti preko postojećeg revizionog okna smještenog na parceli Investitora ako je izgrađeno sukladno Općim i tehničkim uvjetima TD Vodovod d.o.o., te ako zadovoljava potrebe novog projekta.
- ◊ Odvodnja svih prostora smještenih ispod nivoete kote usporene vode (npr. prostorije podnoma, podzemne garaže, suterena itd.) neće se moći priključiti na javnu kanalizaciju direktno gravitacijom, već se otpadne i oborinske vode iz tih prostora treba prepumpavati u okno interne kanalizacije na kotu višu od kote usporene vode.

Korištenje vodnih usluga provoditi prema „Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga“ broj 01-1484/15 od ožujka 2015. godine izdanih od strane „Vodovod“ d.o.o. Slavonski Brod.

Investitor je dužan glavni projekt uskladiti sa posebnim uvjetima, te isti dostaviti u Vodovod d.o.o. Slavonski Brod radi izdavanja potvrde glavnog projekta.

Ovi posebni uvjeti izdaju se u svrhu izrade glavnog projekta.

#### SASTAVILA:

Željka Pospisil, mag.ing.aedif.



**vodovod** d.o.o.  
SLAVONSKI BROD  
Nikole Zrinskog 25

Voditelj Odjela razvoja:

Krešimir Đaković, dipl.ing.građ.



<b>IDEJNI PROJEKT</b>						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	53

**2.1.**  
**JEDINSTVENI TEHNIČKI OPIS ZAHVATA U PROSTORU**

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	54

## Čestica - lokacija, oblik veličina i izgrađenost sa kontekstom okolne gradnje

Gradnja zgrade se planira na k.č.br. 3206/4, k.o. Slavonski Brod .

Građevna čestica ima nepravilan oblik i formirana je, te svrha ovog elaborata nije formiranje nove čestice.

Na čestici se nalaze zgrade Opće bolnice , na susjednim česticama se nalaze obiteljske kuće i višestambene zgrade.

Građevinska čestica ima površinu od cca 24.982,00 m<sup>2</sup>.

Planirana površina pod nadzemnom tlocrtnom projekcijom iznosi : cca 2.103,64 m<sup>2</sup>.

## Namjena građevine

Građevina je javne namjene - zdravstvene.

Po tipologiji je to samostojeća građevina, ukupne katnosti Po+P+4 .

## Opis građevine

Građevina je oblikovana jednostavnim volumenom, sastoji se od podruma u kojem se nalazi sprinkler podstanica, strojarstvo, tehnika te garaža za 65 vozila, od kojih su 4 za osobe smanjene pokretljivosti. U prizemlju je smješten centralni hitni prijem sa svim pratećim prostorima. Na prvom katu se nalazi hitni laboratorij, odjel pedijatrije, garderobe, multifunkcionalni prostor, sobe za sastanke.

Na drugom katu se nalaze jedinice intenzivnog liječenja i ERCP odjel. Na trećem katu omogućena je veza s postojećom zgradom kirurgije, te su smještene jedinice za akutne invazivne kardiološke intervencije s pratećim prostorima i sterilizacija.

Četvrti kat u potpunosti zauzimaju operacioni blokovi s pratećim prostorima.

Na krovu objekta je smješten helidrom i fotonaponska sunčana elektrana.

Pristup krovu je omogućen dizalom i stubištem.

Na svim pročeljima dominira strukturalna staklena fasada.

Osnovna nosiva konstrukcija je armirano-betonska.

Glavni vertikalni nosivi konstruktivni elementi su AB zidovi i AB stupovi s kapitelima, a horizontalni AB ploče.

Osnovni nosivi sustav u podrumu čine AB zidovi, AB stupovi i AB ploče dok na ostalim etažama prevladava dvojni nosivi sustav sastavljen od nosivih AB zidova, AB stupova s kapitelima i AB ploče.

Horizontalne AB ploče moraju biti dostatne krutosti kako bi mogle preuzeti vertikalna (stalno i korisno) i horizontalna (potres) opterećenja i prenijeti ih na vertikalne nosive elemente koji ih svojom krutošću moraju prenijeti u temelje, a temelji u temeljno tlo.

Temeljenje se izvodi na temeljnoj ploči čime će se ujednačiti slijeganja konstrukcije i smanjiti kontaktna naprezanja u tlu.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	55

## Veličina građevine

Zgrada će biti visine u svom najvišem dijelu cca 25,80 m, maksimalni gabariti su 68,30 x 30,80 m.

	ETAŽA	BRP	KOEF	UKUPNO
	Podrum	2513,44 m <sup>2</sup>	0,25	628,36 m <sup>2</sup>
	Prizemlje	2103,64 m <sup>2</sup>	1	2103,64 m <sup>2</sup>
	1. kat	2103,64 m <sup>2</sup>	1	2103,64 m <sup>2</sup>
	2. kat	2103,64 m <sup>2</sup>	1	2103,64 m <sup>2</sup>
	3. kat	2.204,88 m <sup>2</sup>	1	2.204,88 m <sup>2</sup>
	4. kat	2103,64 m <sup>2</sup>	1	2103,64 m <sup>2</sup>
	Krov	109,4 m <sup>2</sup>	1	109,40 m <sup>2</sup>
<b>SVEUKUPNO</b>				<b>11.357,20 m<sup>2</sup></b>

## Smještaj građevine na građevnoj čestici

Zgrada je smještena u donjem istočnom dijelu čestice.

## Način priključenja građevne čestice i građevine na prometnu površinu

Glavni ulaz na česticu je iz Ulice Andrije Štampara sa zapadne strane, pristup novoprojektiranoj zgradi omogućen je preko postojećeg ulaza iz ulice Vatroslava Jagića na istočnoj strani parcele.

## Način priključenja građevne čestice i građevine na komunalnu infrastrukturu.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	56

## IDEJNI PROJEKT KONSTRUKCIJE

Predmet idejnog projekta je preliminarni proračun zgrade koja se sastoji od podruma, prizemlja i četiri kata.

Tlocrtne dimenzije građevine su 68,3 m x 30,80 m smještene na k.č.br. 3206/4, k.o. Slavonski Brod.

Prema seizmološkoj karti za povratne periode potresa od 500 godina, građevina se nalazi u zoni ubzranja tla 0,178 g.

Proračun u nastavku osvrnut će se na:

- Dimenzije stropne ploče
- Osigranje od proboja stropne ploče
- Dimenzije stupova po etažama
- Raspored zidova s obzirom na dinamiku odziva konstrukcije

## KONSTRUKCIJA

Nosiva konstrukcija je armiranobetonska okvirna konstrukcija sa armiranobetonskim zidovima.

Konstrukcija kao takva je pravilnog rasporeda s nosivim vertikalnim elementima koji se protežu kontinuirano (pravilno) od zadnje etaže do temeljne konstrukcije.

### Krovište

Krovište je ravni krov postavljen na armiranobetonsku ploču. Krovni pokrov sastoji se od sika folije, termoizolacije betona u padu.

Analiza nosivosti i uporabljivosti krovišta izvršena je za korisno opterećenje od 1,25 kN/m<sup>2</sup>.

Na zadnjoj etaži formira se konstrukcijski plato za slijetanje helikoptera, heliodrom.

### Strop podruma, prizemlja, I. , II., III. i IV. kata

Stropna ploča je monolitna armiranobetonska ploča debljine prema statičkom proračunu (oslonjene na grede i zidove) , sve klase betona C25/30, i armirane mrežastom i rebrastom armaturom kvalitete B 500 B prema statičkom proračunu.

Armiranobetonska ploča oslanja se na točkasto na stupove, sustav greda postavljen je samo po obodu stropne ploče. Ispod stropne ploče postavlja se spuštenu stropnu dostatne visine za postavljanje svih instalacija. Na mjestu stupova postavlja se zadebljana stropna ploča (kapitel) za osigranje nalijeganja stropne ploče na stupove.

Grede i stupovi dimenzija su prema statičkom proračunu , sve od klase betona C25/30 i armirano rebrastom armaturom kvalitete B 500 B prema statičkom proračunu.

Analiza nosivosti i uporabljivosti etaža izvršena je za korisno opterećenje od 3,00 i 5,0 kN/m<sup>2</sup>.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	57

## Zidovi

Nosivi zidovi su od armiranog betona debljine su prema statičkom proračunu, sve od klase betona C25/30, i armirani sa armaturnim mrežama i šipkama B500B.

Mjestimično su zidovi od opeke debljine i izvode se zidanjem blok opekom u produžnom mortu (mortom moraju biti ispunjene horizontalne i vertikalne spojnice), MO 150, MM 50, sa armiranobetonskim horizontalnim i vertikalnim serklažima armiranim armaturnim šipkama B500B. Nosivi zidove od opeke djeluju isključivo kao pregrade.

## Temeljenje

Temeljna ploča je monolitna armiranobetonska ploča debljine prema statičkom proračunu, sve klase betona C25/30, i armirane mrežastom i rebrastom armaturom kvalitete B 500 B prema statičkom proračunu. Za potrebe temeljenja u fazi glavnog projekta biti će potrebno izraditi geotehnička ispitivanja i geotehnički elaborat.

# STATIČKI PRORAČUN

## ZGRADA

### STALNO OPTEREĆENJE:

#### Analiza opterećenja slojeva konstrukcije:

##### Stropna konstrukcija iznad stropa zadnje etaže

###### Stropna konstrukcija

Ravni krov TPO folija					=	0,05 kN/m <sup>2</sup>
ekstrudirani polistiren (tipa stirodur)	0,200	m <sup>2</sup>	*	0,5	kN/m <sup>3</sup>	= 0,10 kN/m <sup>2</sup>
cementni estrih 4-12 cm	0,080	m	*	22	kN/m <sup>3</sup>	= 1,76 kN/m <sup>2</sup>
ab ploča (težina uzeta u obzir u računskom programu "Tower 6.0" )						
spušteni strop	0,015	m	*	19	kN/m <sup>3</sup>	= 0,29 kN/m <sup>2</sup>
					Σg	= 2,20 kN/m <sup>2</sup>

###### Stropna konstrukcija - međukatna konstrukcija

keramika	0,020	m <sup>2</sup>	*	25	kN/m <sup>3</sup>	= 0,50 kN/m <sup>2</sup>
glazura	0,060	m <sup>2</sup>	*	22	kN/m <sup>3</sup>	= 1,32 kN/m <sup>2</sup>
ekstrudirani polistiren (tipa stirodur)	0,080	m <sup>2</sup>	*	0,5	kN/m <sup>3</sup>	= 0,04 kN/m <sup>2</sup>
ab ploča (težina uzeta u obzir u računskom programu "Tower 6.0" )						
spušteni strop						= 0,36 kN/m <sup>2</sup>
pregradni zidovi						= 0,70 kN/m <sup>2</sup>
					Σg	= 2,92 kN/m <sup>2</sup>

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	58

## KORISNO OPTEREĆENJE:

Opterećenje snijegom:

Prema HRN EN 1991 – 1 – 3 : 2012

$$\begin{aligned}
 \text{Kontinentalno područje:} \quad s &= \mu \times C_e \times C_t \times s_k \\
 \mu &= 0,8 \quad \text{za nagibe krovova do } 30^\circ \\
 C_e &= 1 \\
 C_t &= 1 \\
 s_k &= 1,25 \quad \text{za zonu 3 i nadmorsku visinu do 200 m} \\
 s &= 1,25 * 0,8 = 1,0 \text{ kN/m}^2
 \end{aligned}$$

Nadmorska visina Slavonski Brod: cca 110 m n.v.

Tablica 1[HR] – Opterećenje snijegom za snježna područja i pripadajuće nadmorske visine

Nadmorska visina do [m]	1. područje – priobalje i otoci [kN/m <sup>2</sup> ]	2. područje – zaljeve Dalmacije, Primorje i Istre [kN/m <sup>2</sup> ]	3. područje – kontinentalna Hrvatska [kN/m <sup>2</sup> ]	4. područje – gorska Hrvatska [kN/m <sup>2</sup> ]
100	0,50	0,75	1,00	1,25
200	0,50	0,75	1,25	1,50
300	0,50	0,75	1,50	1,75
400	0,50	1,00	1,75	2,00
500	0,50	1,25	2,00	2,50
600	0,50	1,50	2,25	3,00
700	0,50	2,00	2,50	3,50
800	0,50	2,50	2,75	4,00
900	1,00	3,00	3,00	4,50
1 000	2,00	4,00	3,50	5,00
1 100	3,00	5,00	4,00	5,50
1 200	4,00	6,00	4,50	6,00
1 300	5,00	7,00		7,00
1 400	6,00	8,00		8,00
1 500		9,00		9,00
1 600		10,00		10,00
1 700		11,00		11,00
1 800		12,00		



### *Uporabno opterećenje:*

prema HRN EN 1991-1-1:2012

→ površinsko opterećenje

- B - uredske prostorije

$$q_k = 3,00 \text{ kN/m}^2$$

- C3 - prostorije gdje se mogu okupljati ljudi - prostorije bez prepreka za kretanje ljudi

$$q_k = 5,00 \text{ kN/m}^2$$

Opterećenje heliodroma 2,5 kN/m<sup>2</sup> (opterećenje za laka vozila)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonki Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	59

## Opterećenja i kombinacije opterećenja :

HRN EN 1998-1:2011/NA:2011

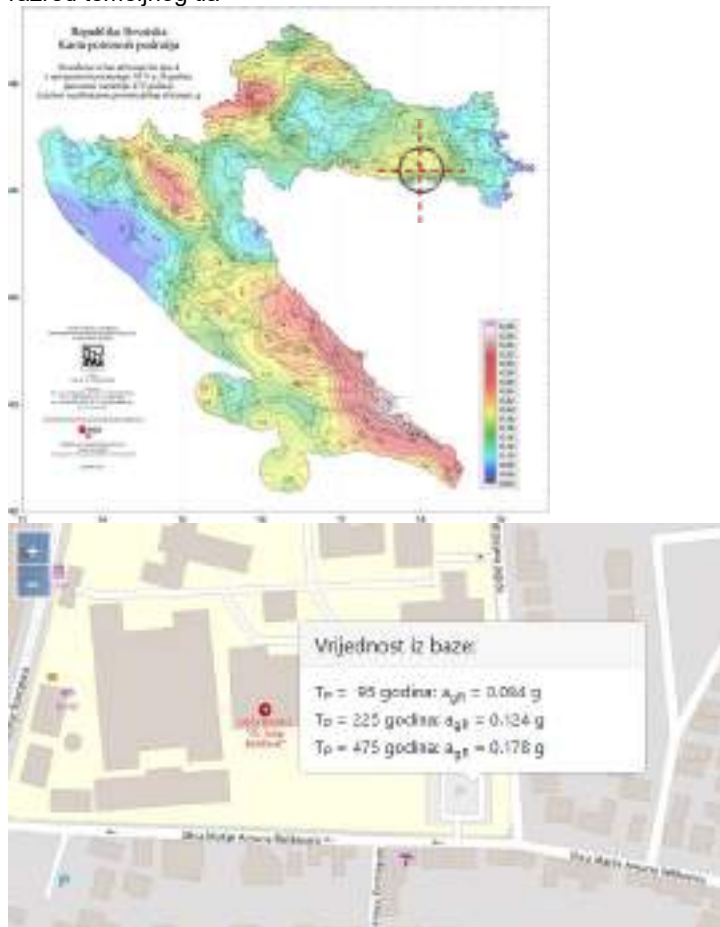
Eurokod 8 – Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija –

1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade – Nacionalni dodatak:2011

Najveća vrijednost odziva projektnog spektra iznosi:

seizmička zona:  $a = ag / g = 0,18g$  prema povratnom periodu od 495 god ( $a = 0,08$  prema povratnom periodu od 95 god)

razred temeljnog tla



### - proračunsko seizmičko djelovanje

HRN EN 1998-1:2011, (3.17)

- određuje se uporabom težina (masa) dobivenih iz slijedeće kombinacije djelovanja:

$$\sum G_{kj} \text{ " + " } \sum \psi_{Ei} * Q_{ki}$$

-  $\psi_{Ei}$  - koeficijent kombinacije za promjenjiva djelovanja, koji uzima u obzir vjerojatnost da promjenjiva opterećenja nisu prisutna na cijeloj građevini u času pojave potresa:  $\psi_{Ei} = \varphi * \psi_{2i}$

-  $\psi_0, \psi_1, \psi_2$  – koeficijenti koji uzimaju u obzir smanjenje vjerojatnosti istodobnog djelovanja više promjenjivih opterećenja te njihovo vremensko trajanja i učestalost

$\psi_{2i} = 0,3$  -za kategoriju zgrade A

$\psi_{2i} = 0,0$  -za snijeg

-  $\varphi = 1,00$  - za zadnji kat

-  $\varphi = 0,50$  - u ostalim katovima

HRN EN 1990:2011, tab. A.1.1.

HRN EN 1998-1:2011, tab. 4.2

### - proračunski seizmički učinci u seizmičkoj situaciji

HRN EN 1990:2011, (6.12b)

- dobivaju se kombinacijom mjerodavnih djelovanja:

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	60

$$\Sigma G_{kj} \text{ "++"} A_{Ed} \text{ "++"} \Sigma \psi_{2i} * Q_{ki}$$

- $G_{kj}$  - karakteristične vrijednosti stalnih djelovanja
- $\gamma_I$  - koeficijent značenja (važnosti) i razvrstavanja zgrada,  $\gamma_I = 1,4$  HRN EN 1998-1:2011, tab. 4.3
- $A_{Ed}$  - proračunsko seizmičko djelovanje
- $Q_{ki}$  - karakteristična promjenjiva djelovanja

#### - kombinacije komponenti seizmičkog djelovanja

HRN EN 1998-1:2011, 4.3.3.5.1

a)  $A_{Ex} + 0,30 * A_{Ey} \Rightarrow P_x$

b)  $0,30 * A_{Ex} + A_{Ey} \Rightarrow P_y$

$A_{Ex}$  – računsko seizmičko djelovanje usmjereno uzduž x - osi konstrukcije

$A_{Ey}$  – računsko seizmičko djelovanje usmjereno uzduž y - osi konstrukcije

#### - određivanje broja potrebnih modova osciliranja

HRN EN 1998-1:2011, 4.3.3.3.1

1. uvjet:  $k \geq 3 * \sqrt{n}$

za  $n = 4, k = 6$

2. uvjet:  $T_k \leq 0,20 * s$

$T$  (od 6-og tona) = 0,14

$k$  – broj razmatranih modova osciliranja

$n$  – broj efektivno deformiranih katova (broj etaža nad tlom)

- odabrano:  $k = 6$

- potrebno je odabrati broj modova kako bi dobili 90% mase da sudjeluje u potresnom djelovanju

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	61

### Opterećenja i kombinacije opterećenja :

- I** - **stalno opterećenje**
- II** - **korisno opterećenje**
- III** - **snijeg**
- IV** - **P<sub>x</sub> (+e) potres u x smjeru s torzijskim učinkom u + smjeru**
- V** - **P<sub>x</sub> (-e) potres u x smjeru s torzijskim učinkom u - smjeru**
- VI** - **P<sub>y</sub> (+e) potres u y smjeru s torzijskim učinkom u + smjeru**
- VII** - **P<sub>y</sub> (-e) potres u y smjeru s torzijskim učinkom u - smjeru**
- VIII** - **SRSS kombinacija  $E = \sqrt{\sum (k_i * E_i)^2}$**

09: 1,35\*(I) + 1,50 \* (II) + 1,50 \* (III)

10: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) + 1,00 \* (IV)

11: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) - 1,00 \* (IV)

12: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) + 1,00 \* (V)

13: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) - 1,00 \* (V)

14: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) + 1,00 \* (VI)

15: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) - 1,00 \* (VI)

16: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) + 1,00 \* (VII)

17: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) - 1,00 \* (VII)

18: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) + 1,00 \* (VIII)

19: 1,0\*(I) + 0,30 \* (II) - 1,00 \* (VIII)

20: 1,0\*(I) + 1,00 \* (II) + 1,00 \* (III)

21: 1,0\*(I) + 0,03 \* (II)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	62

## PRIKAZ ULAZNIH PODATAKA – GEOMETRIJA MODELA

### Ulazni podaci:

#### Shema nivoa

Naziv	z [m]	h [m]
poz 800 - heliodrom	26.25	0.90
poz 700 - strop lifta	25.35	3.25
poz 600 - strop IV. kata	22.10	5.30
poz 500 - strop III. kata	16.80	4.20
poz 400 - strop II. kata	12.60	4.20
poz 300 - strop I. kata	8.40	4.20
poz 200 - strop prizemlja	4.20	4.20
poz 100 - strop podruma	0.00	3.40
poz 000 - temeljna konstrukcij	-3.40	

#### Tabela materijala

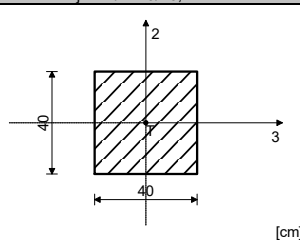
No	Naziv materijala	E[kN/m <sup>2</sup> ]	μ	γ[kN/m <sup>3</sup> ]	αt[1/C]	Em[kN/m <sup>2</sup> ]	μm
1	C 25/30	3.150e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.150e+7	0.20

#### Setovi ploča

No	d[m]	e[m]	Materijal	Tip proračuna	Ortotropija	E2[kN/m <sup>2</sup> ]	G[kN/m <sup>2</sup> ]	α
<1>	0.800	0.400	1	Tanka ploča	Izotropna			
<3>	0.300	0.150	1	Tanka ploča	Izotropna			
<4>	0.200	0.100	1	Tanka ploča	Izotropna			
<5>	0.220	0.110	1	Tanka ploča	Izotropna			

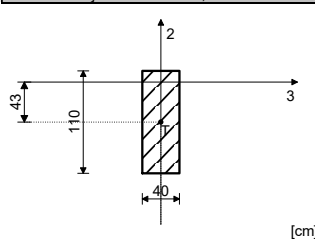
#### Setovi greda

##### Set: 1 Presjek: b/d=40/40, Fiktivna ekscentričnost



Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - C 25/30	1.600e-1	1.333e-1	1.333e-1	3.605e-3	2.133e-3	2.133e-3

##### Set: 2 Presjek: b/d=40/110, Fiktivna ekscentričnost



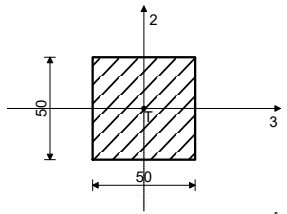
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - C 25/30	4.400e-1	3.667e-1	3.667e-1	1.810e-9	5.867e-3	4.437e-2

## IDEJNI PROJEKT

NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	63

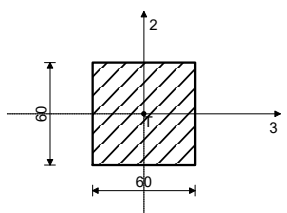
Set: 3 Presjek: b/d=50/50, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - C 25/30	2.500e-1	2.083e-1	2.083e-1	8.802e-3	5.208e-3	5.208e-3



Set: 4 Presjek: b/d=60/60, Fiktivna ekscentričnost

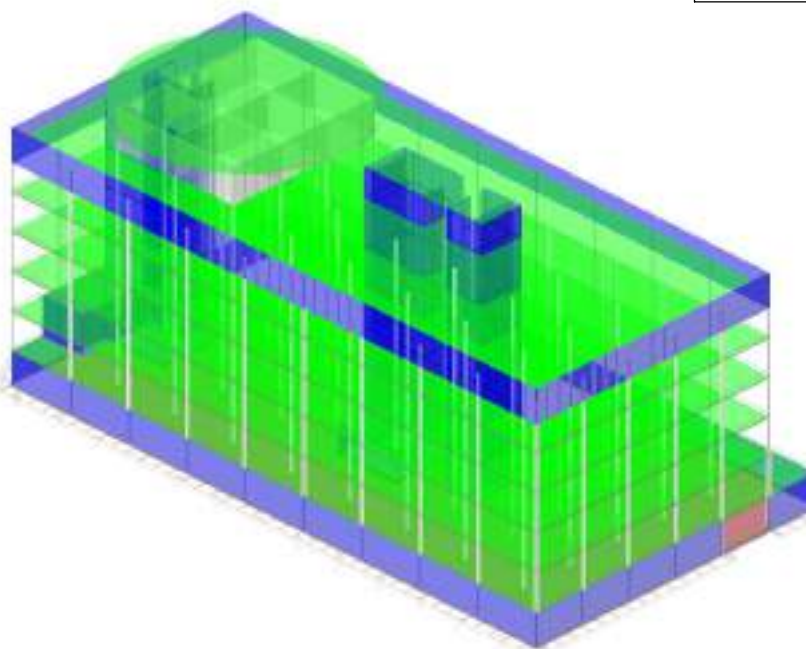
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - C 25/30	3.600e-1	3.000e-1	3.000e-1	1.825e-2	1.080e-2	1.080e-2



Setovi površinskih težajeva





Set	K,R1	K,R2	K,R3
2	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10

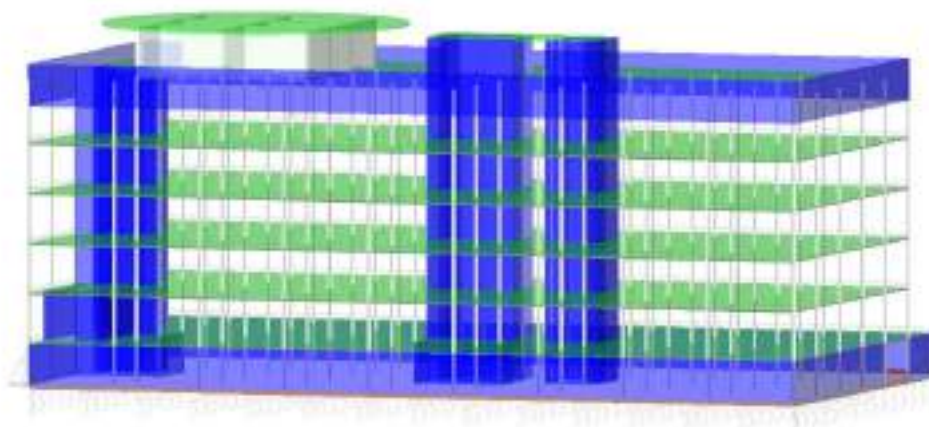
Ploča / Zid	
1. d = 0.80 m	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span>
3. d = 0.30 m (ab zid)	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span>
4. d = 0.20 m (ab zid)	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span>
5. d = 0.22 m (stropna ploča)	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span>



Setovi numeričkih podataka  
Ploča / Zid (1,3-5)





IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	64

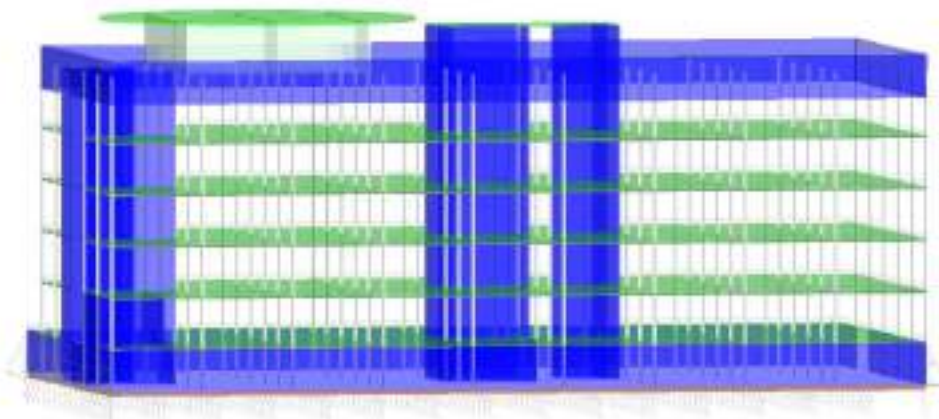
Ploča / zid	
1. d = 0.80 m	
3. d = 0.30 m (ab zid)	
4. d = 0.20 m (ab zid)	
5. d = 0.22 m (stropna ploča)	



Setovi numeričkih podataka  
Ploča / Zid (1,3-5)





IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	65

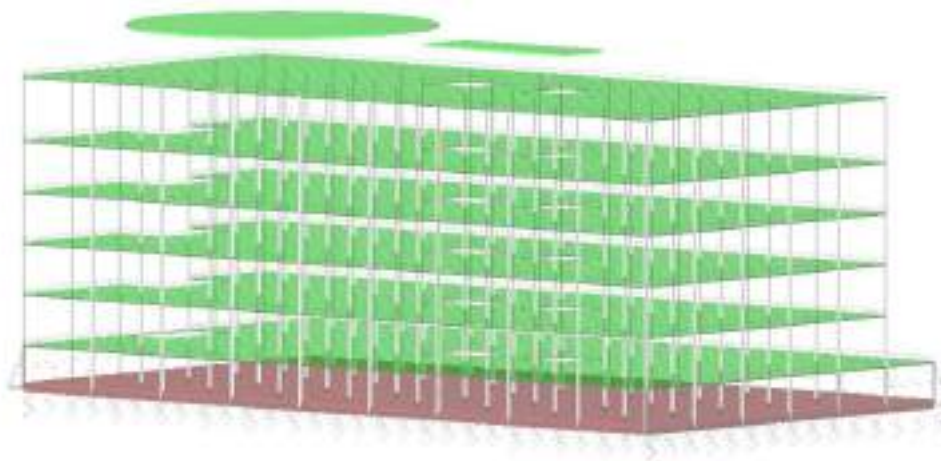
Ploča / Zid	
1. d = 0.80 m	
3. d = 0.30 m (ab zid)	
4. d = 0.20 m (ab zid)	
5. d = 0.22 m (stropna ploča)	



Setovi numeričkih podataka  
Ploča / Zid (1,3-5)





IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	66

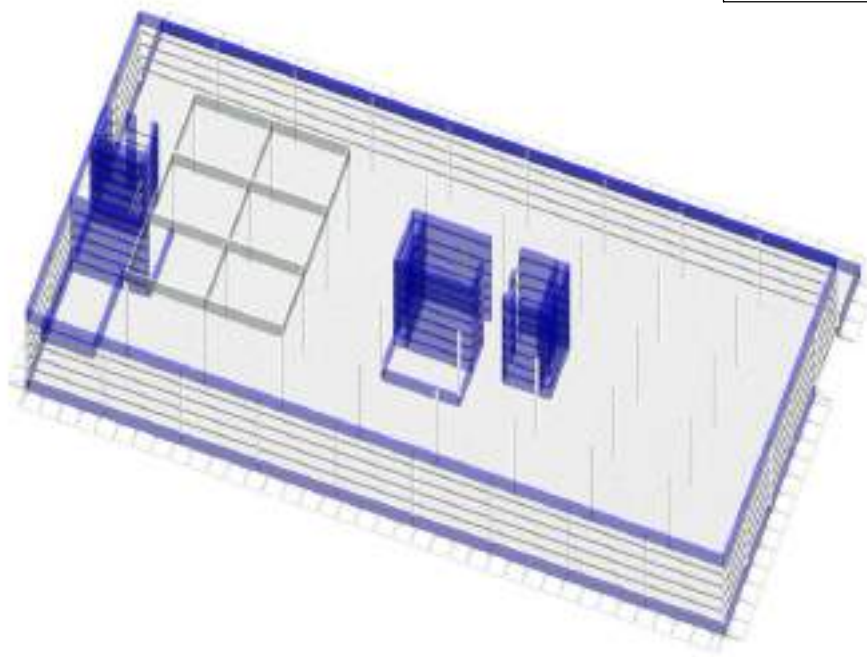
Ploča / Zid	
1. d = 0.80 m	
3. d = 0.30 m (ab zid)	
4. d = 0.20 m (ab zid)	
5. d = 0.22 m (stropna ploča)	



Setovi numeričkih podataka  
Ploča / Zid (1,3-5)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	67

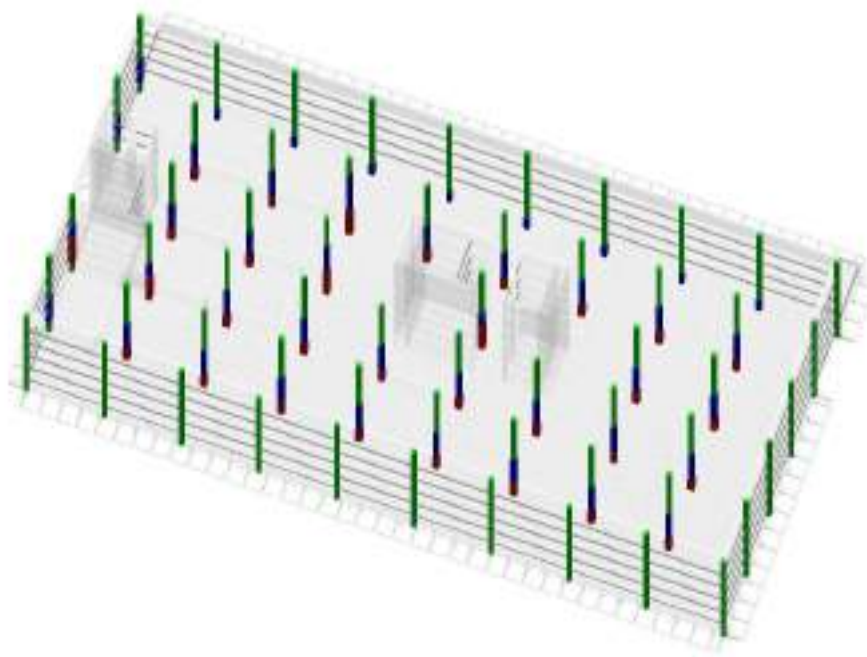
Ploča / Zid	
1. d = 0.80 m	
3. d = 0.30 m (ab zid)	
4. d = 0.20 m (ab zid)	
5. d = 0.22 m (stropna ploča)	



Setovi numeričkih podataka  
Ploča / Zid (1,3-5)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	68

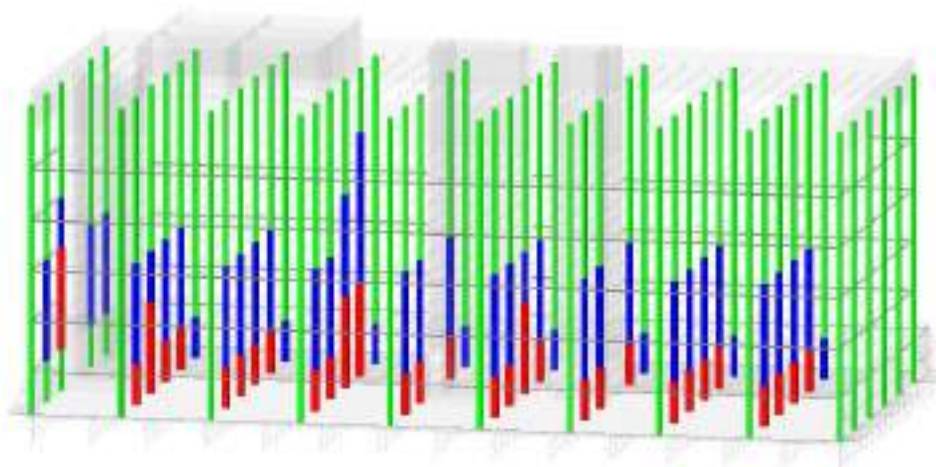
Greda	
1. b/d=40/40	<span style="color: green;">■</span>
2. b/d=40/110	<span style="color: cyan;">■</span>
3. b/d=50/50	<span style="color: blue;">■</span>
4. b/d=60/60	<span style="color: red;">■</span>



Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	69

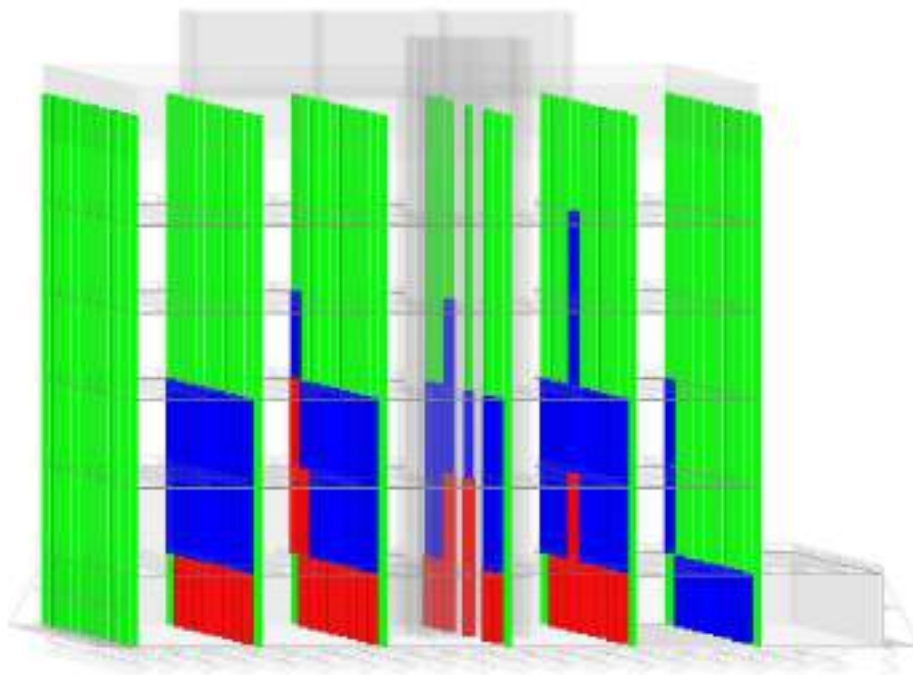
Greda	
1. b/d=40/40	■
2. b/d=40/110	■
3. b/d=50/50	■
4. b/d=60/60	■



Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	70

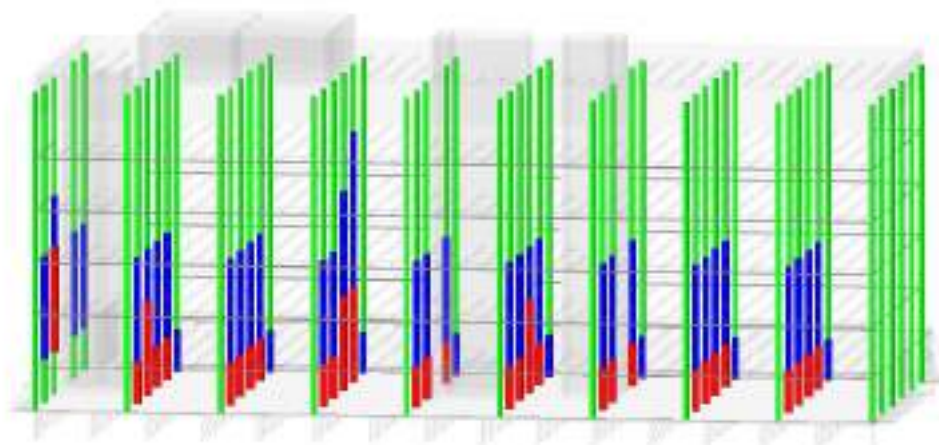
Greda	
1. b/d=40/40	<span style="color: green;">■</span>
2. b/d=40/110	<span style="color: cyan;">■</span>
3. b/d=50/50	<span style="color: blue;">■</span>
4. b/d=60/60	<span style="color: red;">■</span>



Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	71

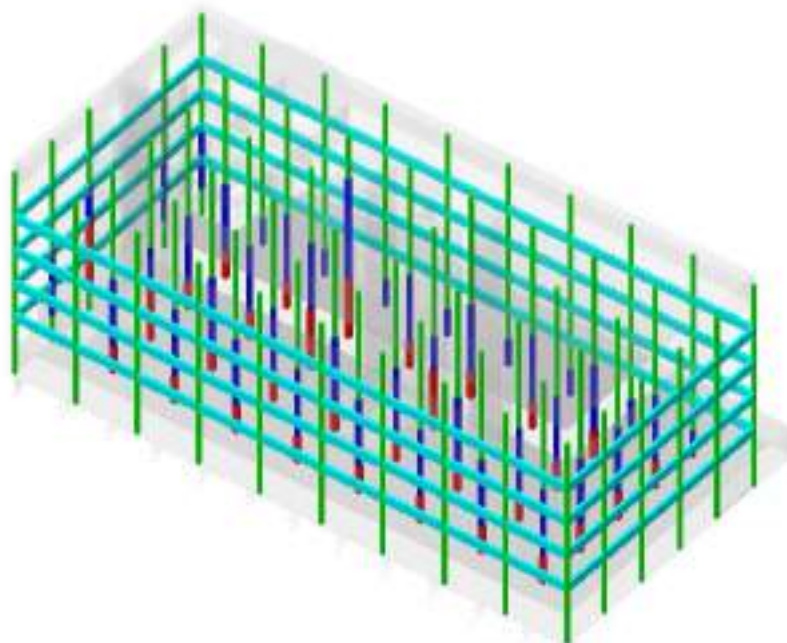
Greda	
1. b/d=40/40	<span style="color: green;">■</span>
2. b/d=40/110	<span style="color: cyan;">■</span>
3. b/d=50/50	<span style="color: blue;">■</span>
4. b/d=60/60	<span style="color: red;">■</span>



Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	72

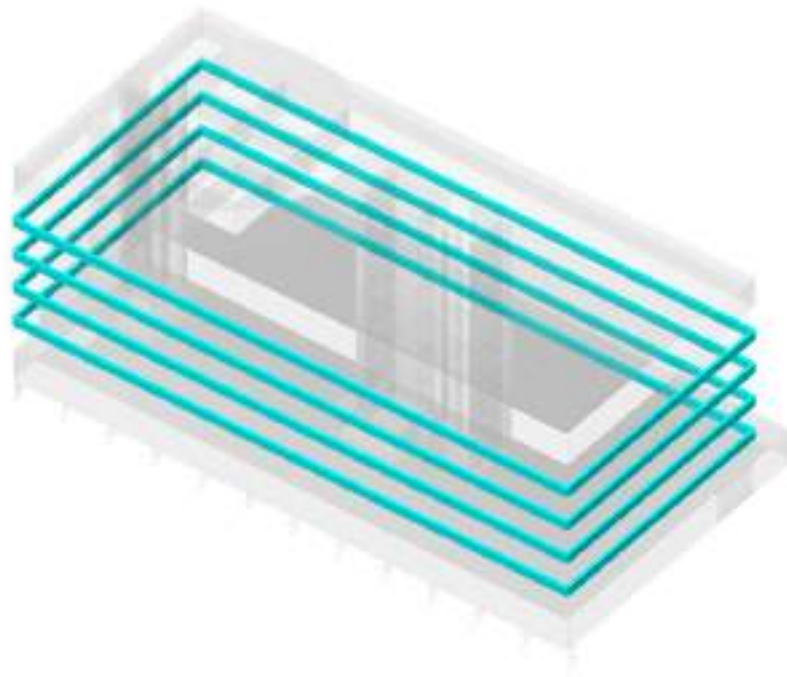
Greda	
1. b/d=40/40	<span style="color: green;">■</span>
2. b/d=40/110	<span style="color: cyan;">■</span>
3. b/d=50/50	<span style="color: blue;">■</span>
4. b/d=60/60	<span style="color: red;">■</span>



Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

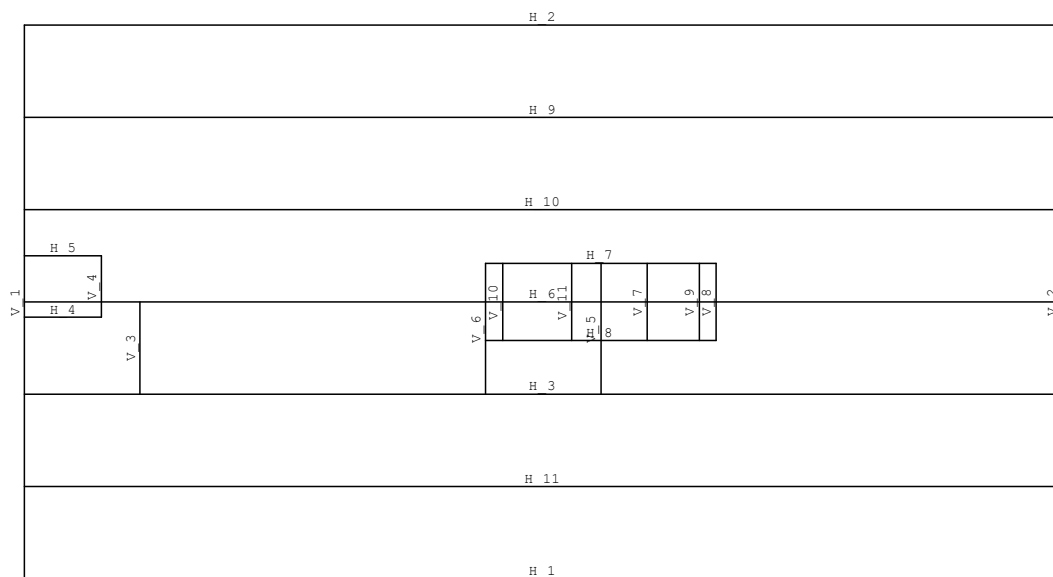
IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrтка:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	73

Greda	
1. b/d=40/40	■
2. b/d=40/110	■
3. b/d=50/50	■
4. b/d=60/60	■



Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	74



Dispozicija okvira

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	75

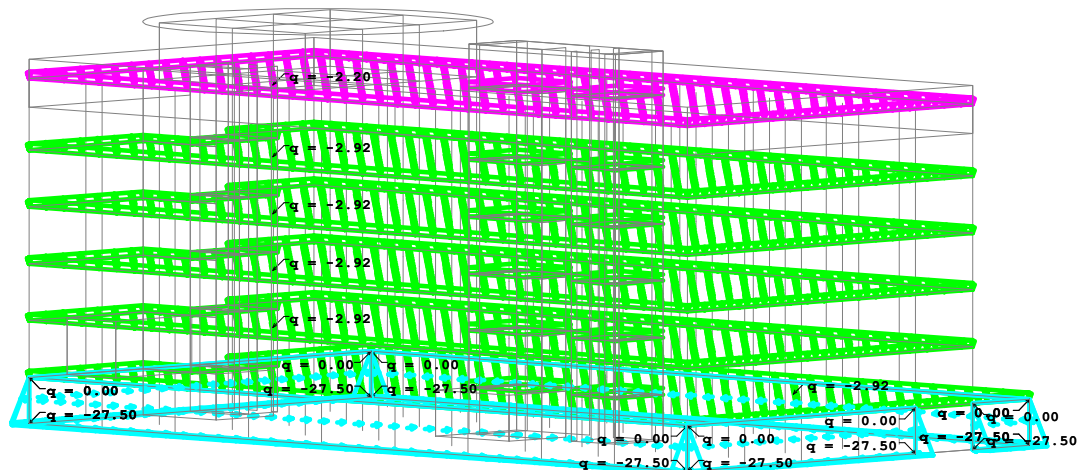
## Prikaz opterećenja i kombinacije opterećenja:

### Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv
1	Stalno (g)
2	Korisno
3	snijeg
4	Px (+e)
5	Px (-e)
6	Py (+e)
7	Py (-e)
8	SRSS: MAX(IV,V)+MAX(VI,VII)
9	Komb.: 1.35xI+1.5xII+1.5xIII
10	Komb.: I+0.3xII+IV
11	Komb.: I+0.3xII-1xIV
12	Komb.: I+0.3xII+V
13	Komb.: I+0.3xII-1xV
14	Komb.: I+0.3xII+VI
15	Komb.: I+0.3xII-1xVI
16	Komb.: I+0.3xII+VII
17	Komb.: I+0.3xII-1xVII
18	Komb.: I+0.3xII+VIII
19	Komb.: I+0.3xII-1xVIII
20	Komb.: I+II+III
21	Komb.: I+0.3xII

Opt. 1: stalno opterećenje (g)

Površinsko opterećenje	
5. p=-2.20 kN/m <sup>2</sup>	<span style="color: magenta;">■</span>
6. p=-2.92 kN/m <sup>2</sup>	<span style="color: green;">■</span>
8. Promjenljivo	<span style="color: cyan;">■</span>

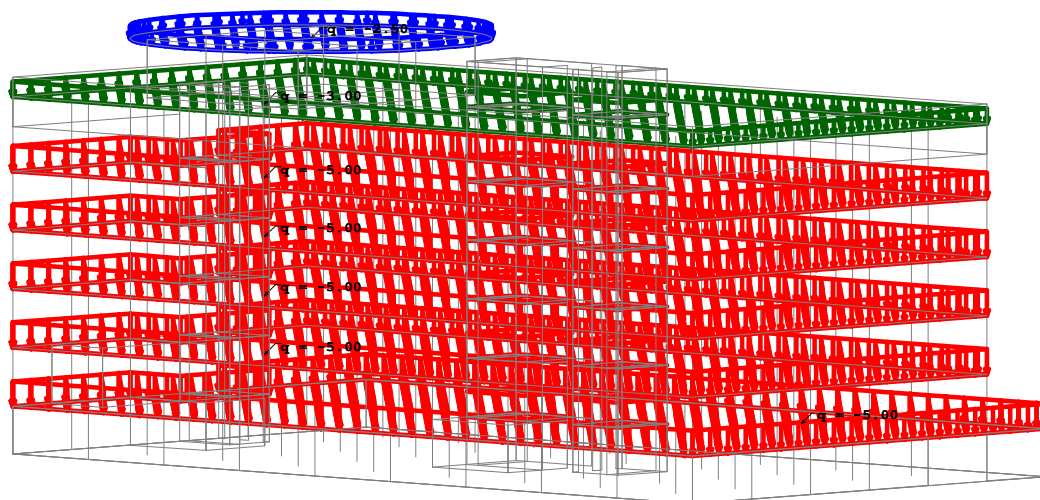


Setovi numeričkih podataka  
Površinsko opterećenje (5,6,8)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	76

Opt. 2: korisno

Površinsko opterećenje	
1. $p = -5.00 \text{ kN/m}^2$	<span style="color: red;">■</span>
2. $p = -2.50 \text{ kN/m}^2$	<span style="color: blue;">■</span>
4. $p = -3.00 \text{ kN/m}^2$	<span style="color: green;">■</span>
7. $p = -5.00 \text{ kN/m}^2$	<span style="color: red;">■</span>

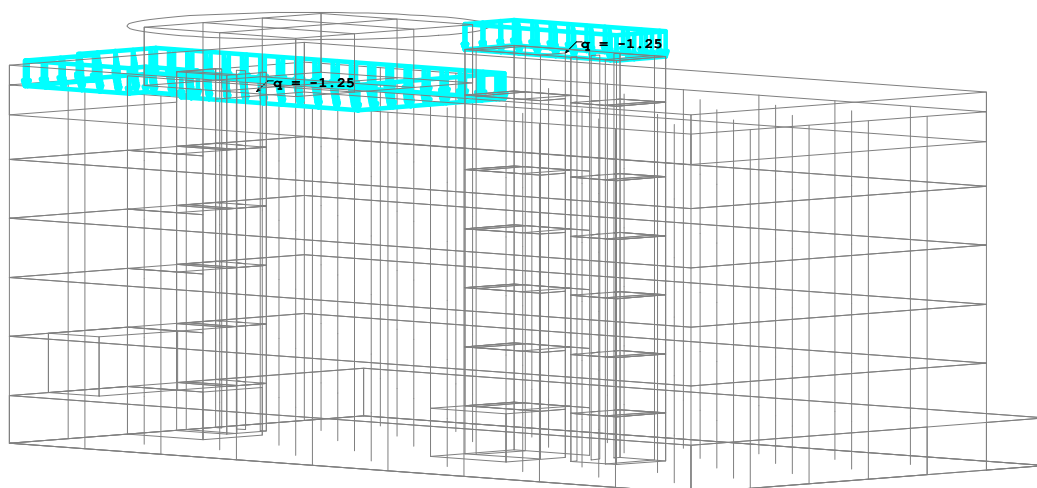


Setovi numeričkih podataka  
Površinsko opterećenje (1,2,4,7)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	77

Opt. 3: snijeg

Površinsko opterećenje  
3. p=-1.25 kN/m<sup>2</sup>



Setovi numeričkih podataka  
Površinsko opterećenje (3)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	78

## Modalna analiza

### Napredne opcije seizmičkog proračuna:

Mase grupirane u nivoima izabranih ploča	
Ploče - redukcija krutosti na savijanje:	0.500
Grede - redukcija krutosti na savijanje:	0.500
Zidovi - redukcija krutosti na savijanje:	0.500
Zidovi - redukcija aksijalne krutosti:	0.500
Stupovi - redukcija krutosti na savijanje:	0.500
Multiplikator krutosti ležajeva:	20.000
Spriječeno osciliranje u Z pravcu	

### Faktori opterećenja za proračun masa

No	Naziv	Koeficijent
1	stalno opterećenje (g)	1.00
2	korisno	0.60
3	snijeg	0.00

### Raspored masa po visini objekta

Nivo	Z [m]	X [m]	Y [m]	Masa [T]	T/m <sup>2</sup>
poz 800 - heliodrom	26.25	15.00	15.00	401.15	0.77
poz 700 - strop lifta	25.35	33.43	17.59	223.07	2.97
poz 600 - strop IV. kata	22.10	32.78	15.13	2814.27	1.43
poz 500 - strop III. kata	16.80	33.31	15.17	2872.87	1.49
poz 400 - strop II. kata	12.60	33.49	15.12	2810.12	1.46
poz 300 - strop I. kata	8.40	33.46	15.12	2826.88	1.47
poz 200 - strop prizemlja	4.20	32.98	15.00	2887.16	1.50
poz 100 - strop podruma	0.00	33.34	17.74	3352.51	1.44
poz 000 - temeljna konstrukcij	-3.40	33.54	17.92	5406.32	2.22
Ukupno:	7.61	32.99	16.15	23594.34	

### Položaj centara krutosti po visini objekta (približna metoda)

Nivo	Z [m]	X [m]	Y [m]
poz 800 - heliodrom	26.25	15.00	15.00
poz 700 - strop lifta	25.35	15.49	15.16
poz 600 - strop IV. kata	22.10	49.36	15.00
poz 500 - strop III. kata	16.80	30.53	16.44
poz 400 - strop II. kata	12.60	30.53	16.44
poz 300 - strop I. kata	8.40	30.52	16.44
poz 200 - strop prizemlja	4.20	18.25	15.99
poz 100 - strop podruma	0.00	15.88	17.98
poz 000 - temeljna konstrukcij	-3.40	15.95	17.99

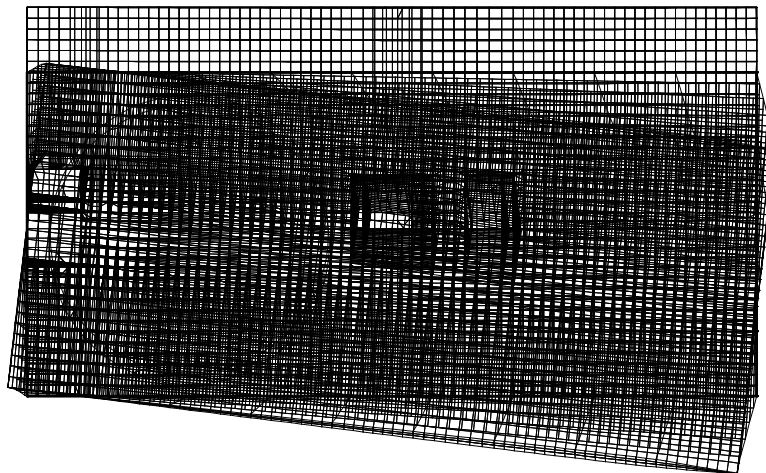
### Ekscentricitet po visini objekta (približna metoda)

Nivo	Z [m]	eox [m]	eoy [m]
poz 800 - heliodrom	26.25	0.00	0.00
poz 700 - strop lifta	25.35	17.94	2.43
poz 600 - strop IV. kata	22.10	16.58	0.13
poz 500 - strop III. kata	16.80	2.78	1.26
poz 400 - strop II. kata	12.60	2.97	1.31
poz 300 - strop I. kata	8.40	2.94	1.31
poz 200 - strop prizemlja	4.20	14.73	0.99
poz 100 - strop podruma	0.00	17.45	0.24
poz 000 - temeljna konstrukcij	-3.40	17.59	0.07

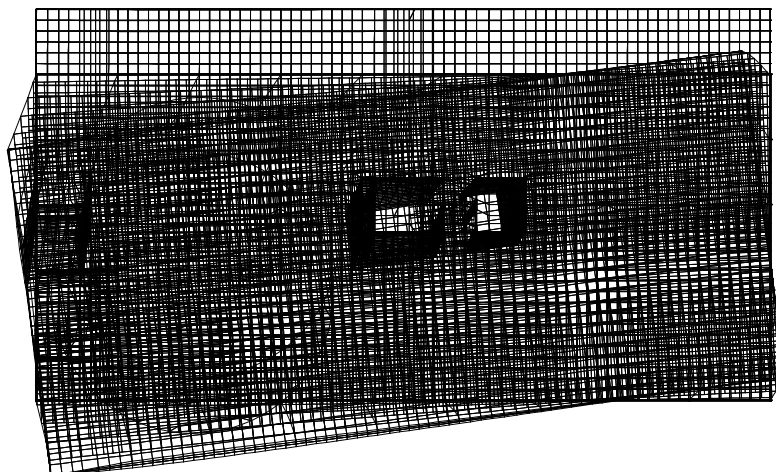
### Periodi osciliranja konstrukcije

No	T [s]	f [Hz]
1	1.0807	0.9254
2	0.7066	1.4152
3	0.7006	1.4274
4	0.2806	3.5633
5	0.1911	5.2315
6	0.1785	5.6023

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektana tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	79

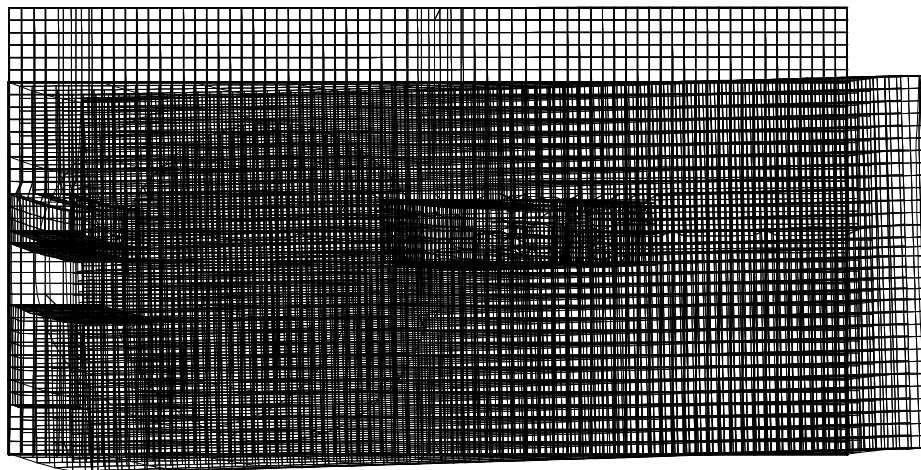


Izometrija (Top)  
Forma osciliranja: 1/6 [T=1.0807sec / f=0.93Hz]



Izometrija (Top)  
Forma osciliranja: 2/6 [T=0.7066sec / f=1.42Hz]

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	80



Izometrija (Top)  
Forma osciliranja: 3/6 [T=0.7006sec / f=1.43Hz]

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	81

## ODREĐIVANJE DIMENZIJA STUPOVA

### Provjera na seizmički uvjet

Za seizmički aktivna područja prema normi HRN EN 1998-1:2011 5.4.3.2.1 (3)P:  
Za stupove u konstrukciji klase M vrijednost koeficijenta  $\nu_{sd}$  ne smije prijeći 0,65

$$\nu_{sd} = N_{sd} / (A_c * f_{cd}) \leq 0,65$$

U nastavku su prikazani maksimalne sile koje određene dimenzije stupova mogu preuzeti prema gore navedenom uvjetu.

#### Pravokutni stupovi 40 /40 -:

$N_{sd, e}$  = - od potresne kombinacije opterećenja

$$\nu_{sd} = N_{sd} / (A_c * f_{cd}) \leq 0,65 \Rightarrow \begin{array}{l} N_{sd,e} \leq 0,65 * 40 * 40 * 1,67 \text{ kN/cm}^2 \\ \mathbf{N_{sd,e} \leq 1736 \text{ kN}} \end{array}$$

#### Pravokutni stupovi 50 /50 -:

$N_{sd, e}$  = - od potresne kombinacije opterećenja

$$\nu_{sd} = N_{sd} / (A_c * f_{cd}) \leq 0,65 \Rightarrow \begin{array}{l} N_{sd,e} \leq 0,65 * 50 * 50 * 1,67 \text{ kN/cm}^2 \\ \mathbf{N_{sd,e} \leq 2713 \text{ kN}} \end{array}$$

#### Pravokutni stupovi 60 /60 -:

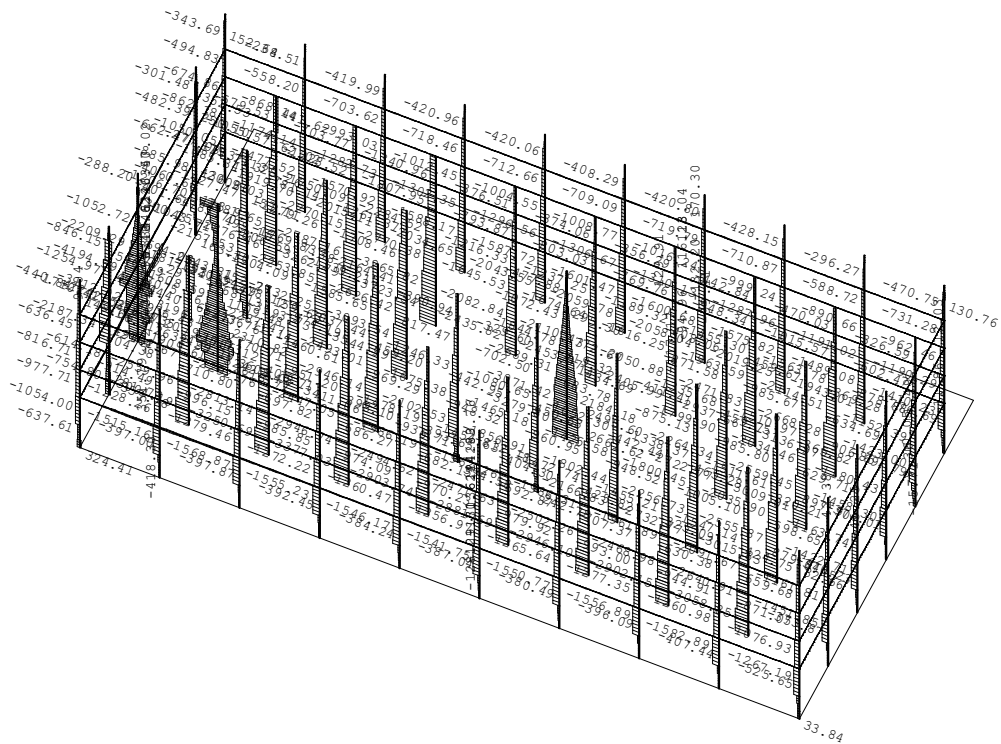
$N_{sd, e}$  = - od potresne kombinacije opterećenja

$$\nu_{sd} = N_{sd} / (A_c * f_{cd}) \leq 0,65 \Rightarrow \begin{array}{l} N_{sd,e} \leq 0,65 * 60 * 60 * 1,67 \text{ kN/cm}^2 \\ \mathbf{N_{sd,e} \leq 3907 \text{ kN}} \end{array}$$

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	82

**Prikaz reznih sila:**

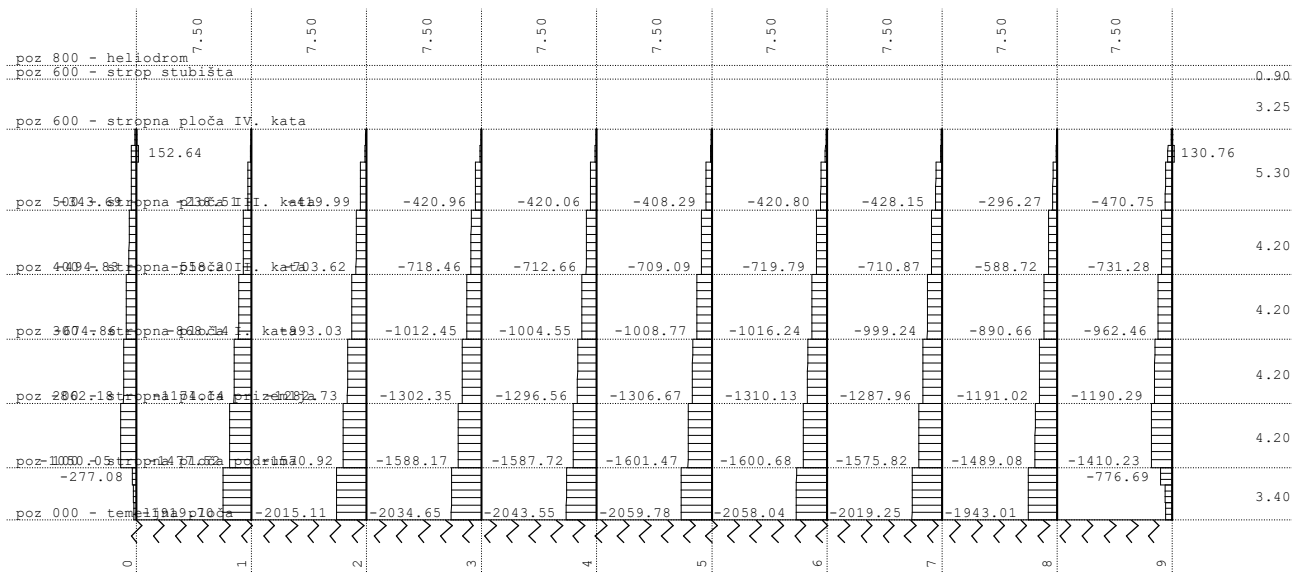
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Izometrija  
Utjecaji u gredi: max N1= 3609.08 / min N1= -4936.43 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	83

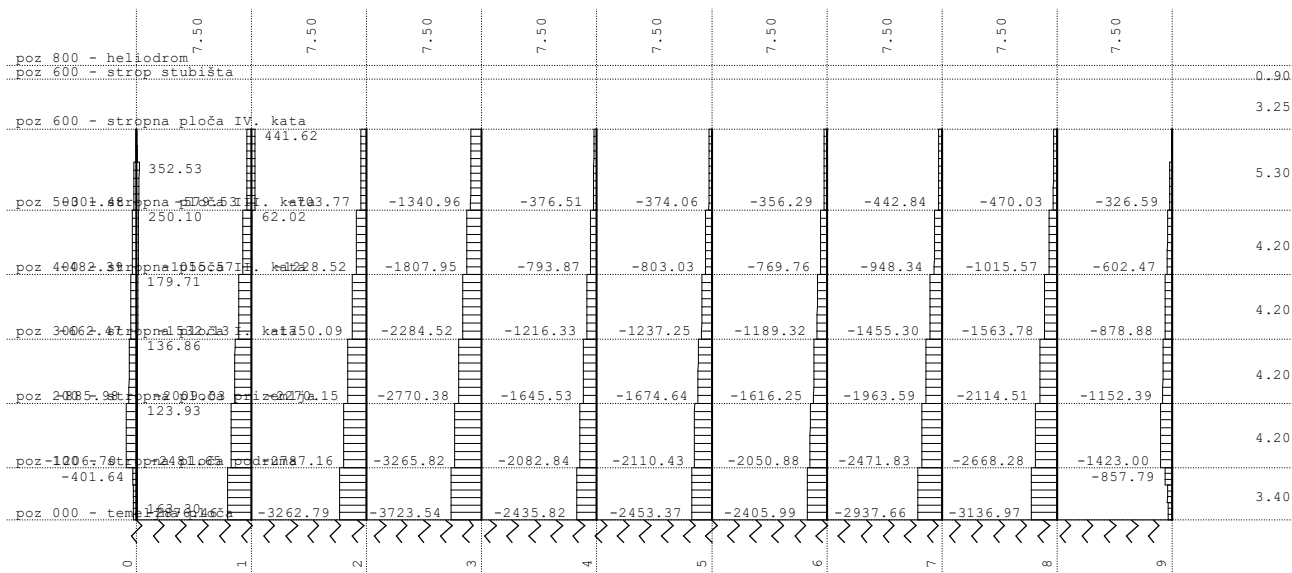
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Okvir: H\_9  
Utjecaji u gredi: max N1= 152.64 / min N1= -2059.78 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	84

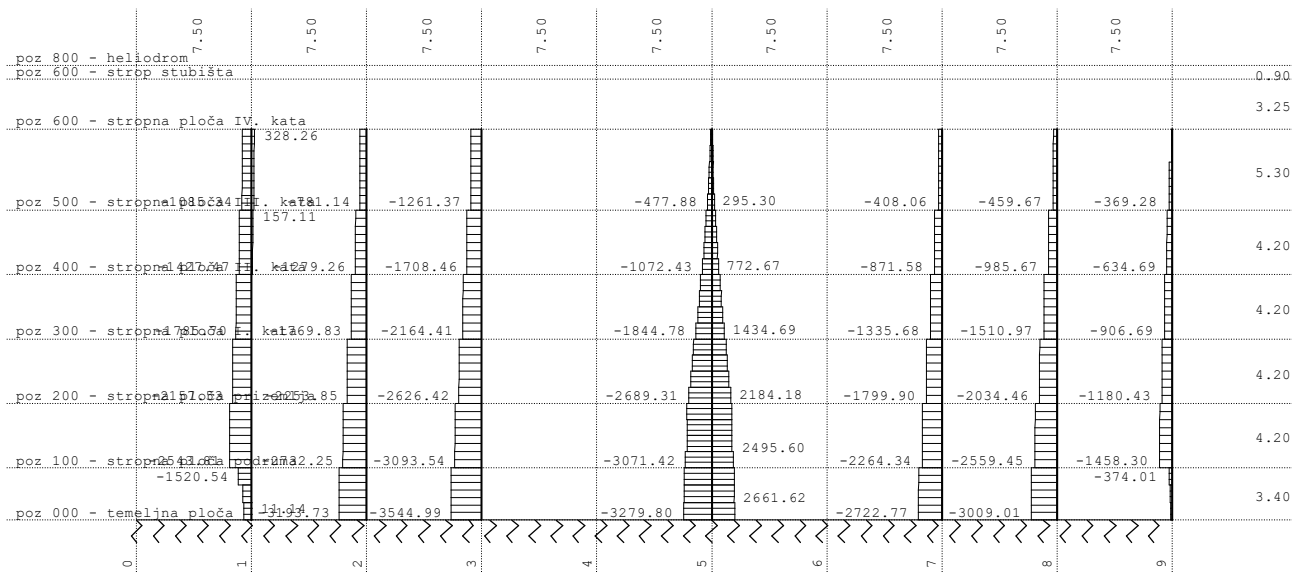
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Okvir: H\_10  
Utjecaji u gredi: max N1= 441.62 / min N1= -3723.54 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	85

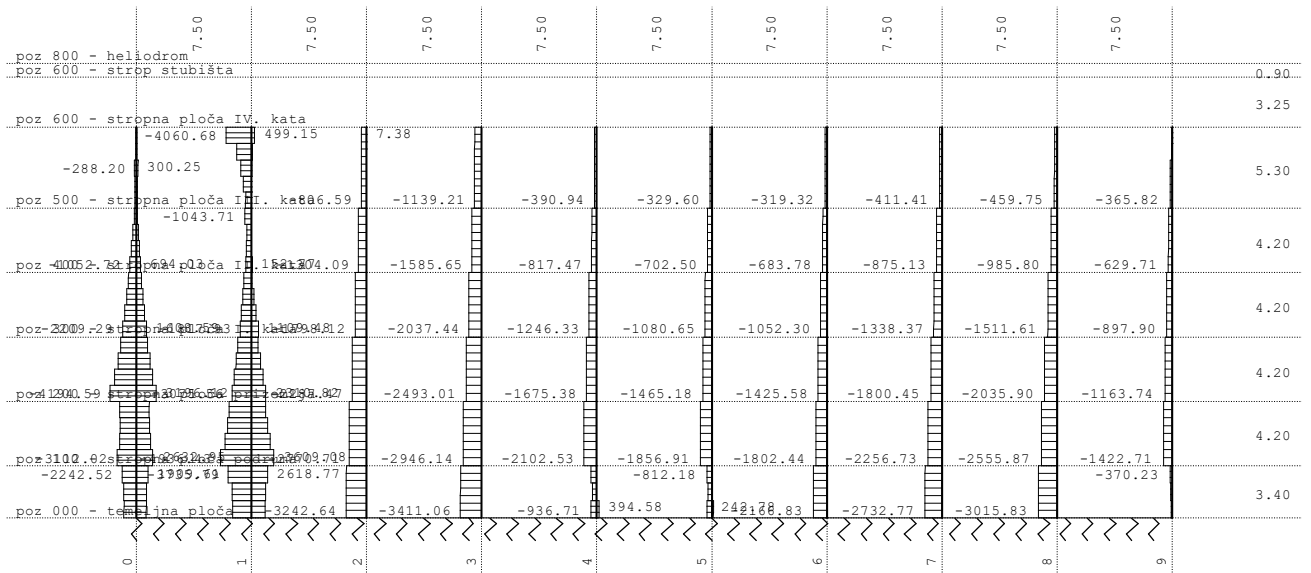
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Okvir: H\_6  
Utjecaji u gredi: max N1= 2661.62 / min N1= -3544.99 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	86

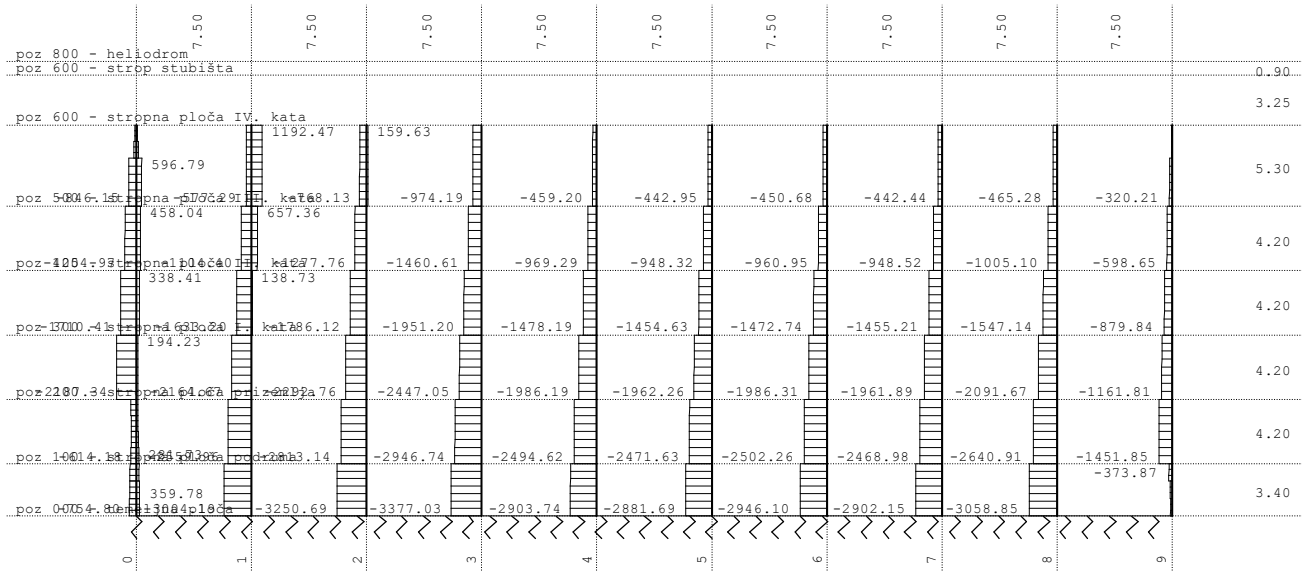
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Okvir: H\_3  
Utjecaji u gredi: max N1= 3609.08 / min N1= -4936.43 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	87

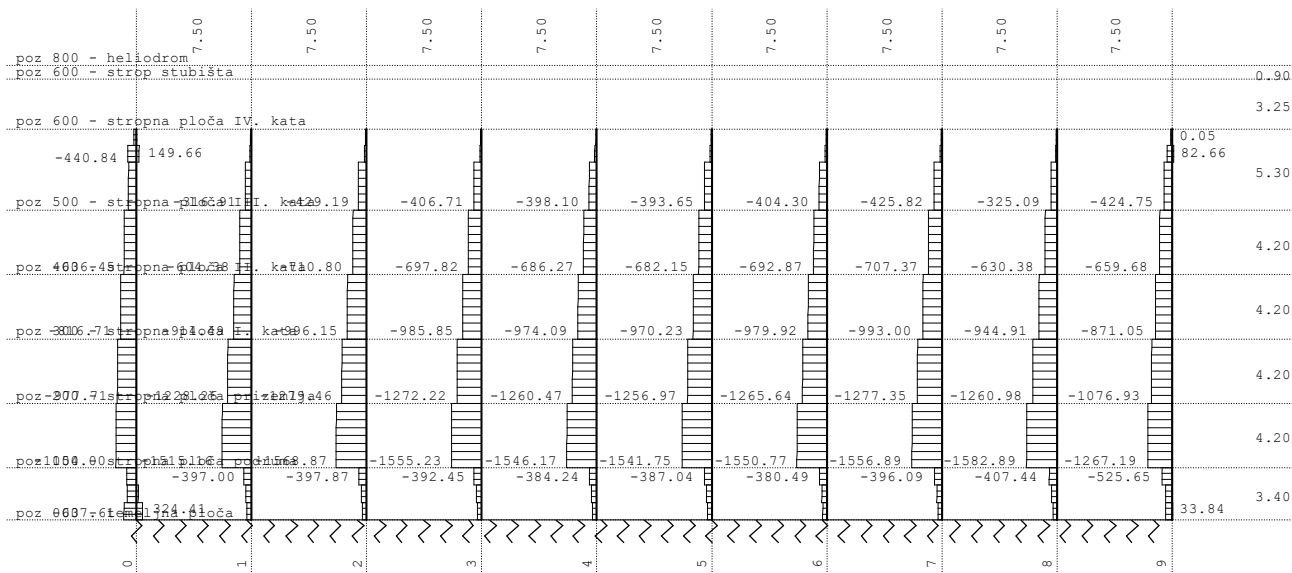
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Okvir: H\_11  
Utjecaji u gredi: max N1= 1192.47 / min N1= -3377.03 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	88

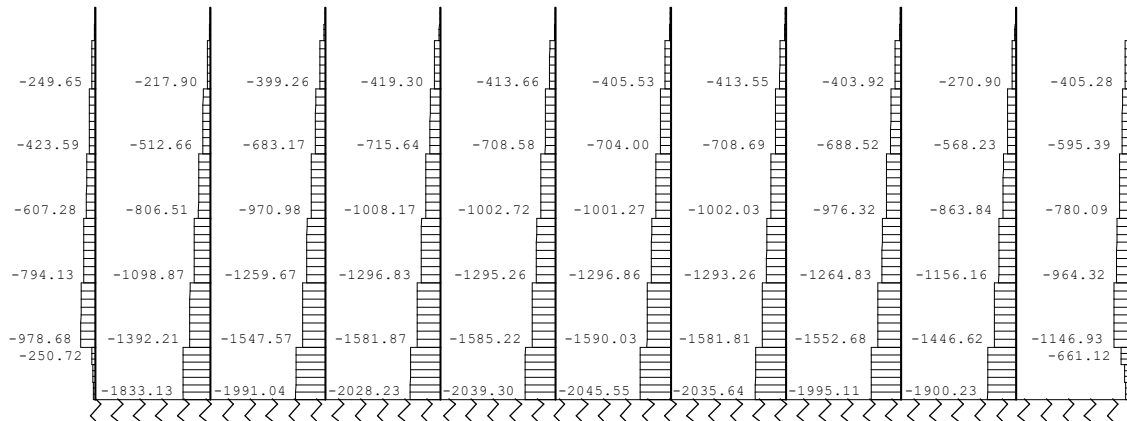
Opt. 12: I+0.3xII-1xIV



Okvir: H\_1  
Utjecaji u gredi: max N1= 324.41 / min N1= -1582.89 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	89

Opt. 22: I+0.3xII



Okvir: H\_9

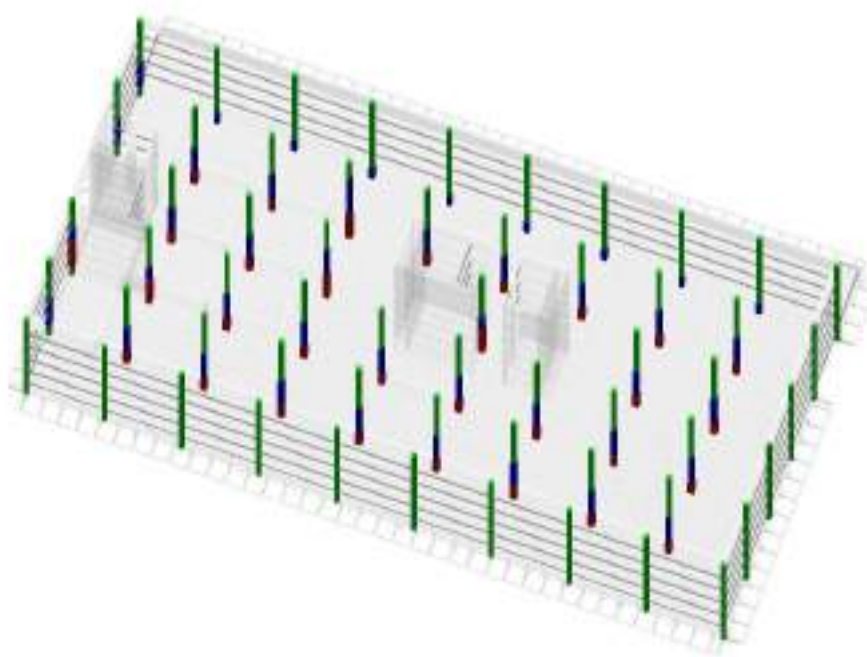
Utjecaji u gredi: max N1= -27.58 / min N1= -2045.55 kN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	90

## Prikaz stupova iz modela:

Definiranim ograničenjem s obzirom na seizmički uvjet i prikazanim reznim silama dolazimo do dimenzija:

Greda	
1. b/d=40/40	■
2. b/d=40/110	■
3. b/d=50/50	■
4. b/d=60/60	■



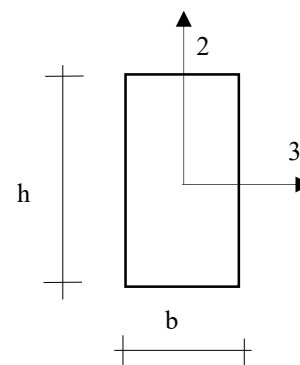
Setovi numeričkih podataka  
Greda (1-4)

Svi stupovi izvide se od klase betona C 25/30.

Armirani armaturom kvalitete čelika B500B.

Zaštitni sloj 2,5 cm (armatura na udaljenosti 5,5 cm od ruba grede).

Moment M3 je moment oko jače osi,  
a poprečna sila T2 u smjeru jače osi.



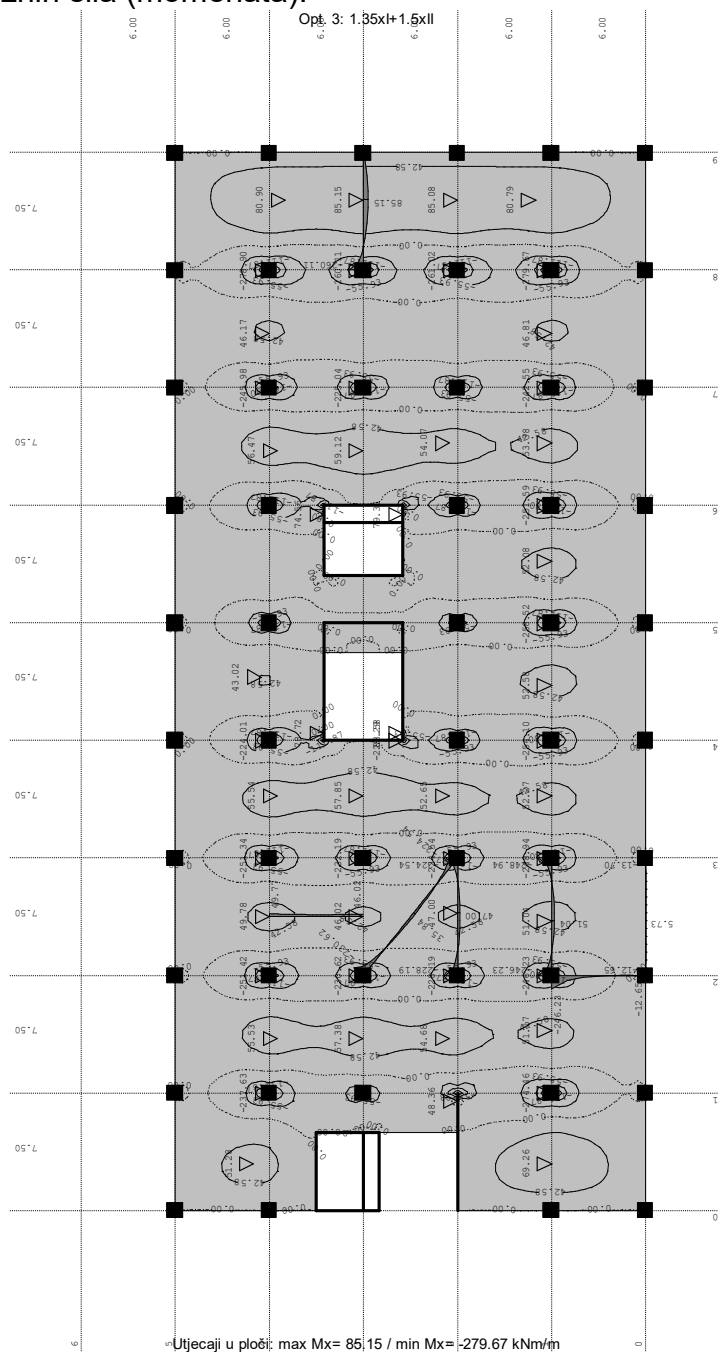
IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	91

## DIMENZIONIRANJE STROPNIH PLOČA

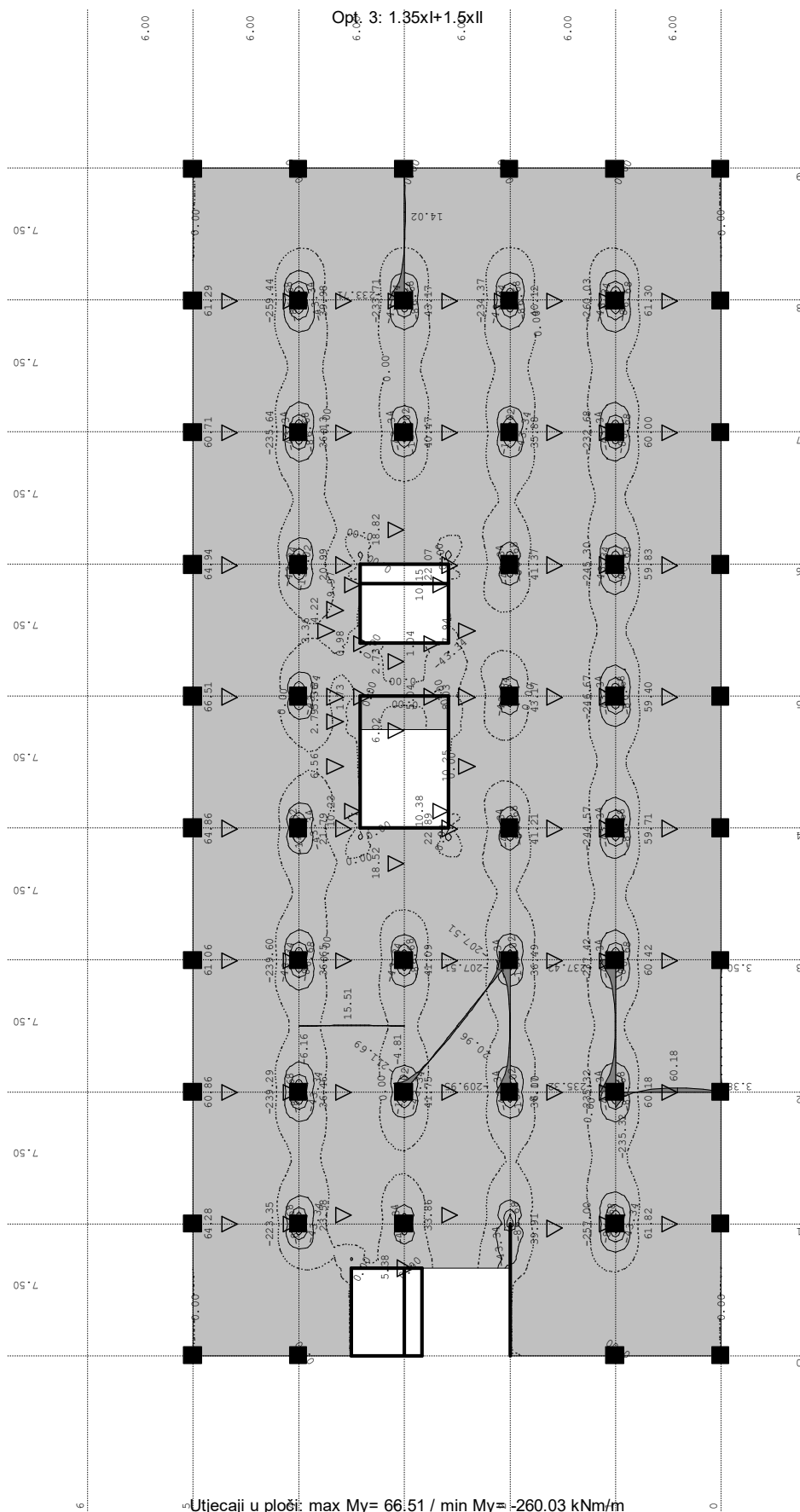
U nastavku provodimo dimenzioniranje karakteristične stropne ploče za kombinaciju opterećenje 1.35 stalno + 1,5 korisno  
Kao i provjeru na progibe za kombinaciju opterećenja 1.0 stalno + 1,0 korisno

### Karakteristična etaža

Prikaz reznih sila (momenata):

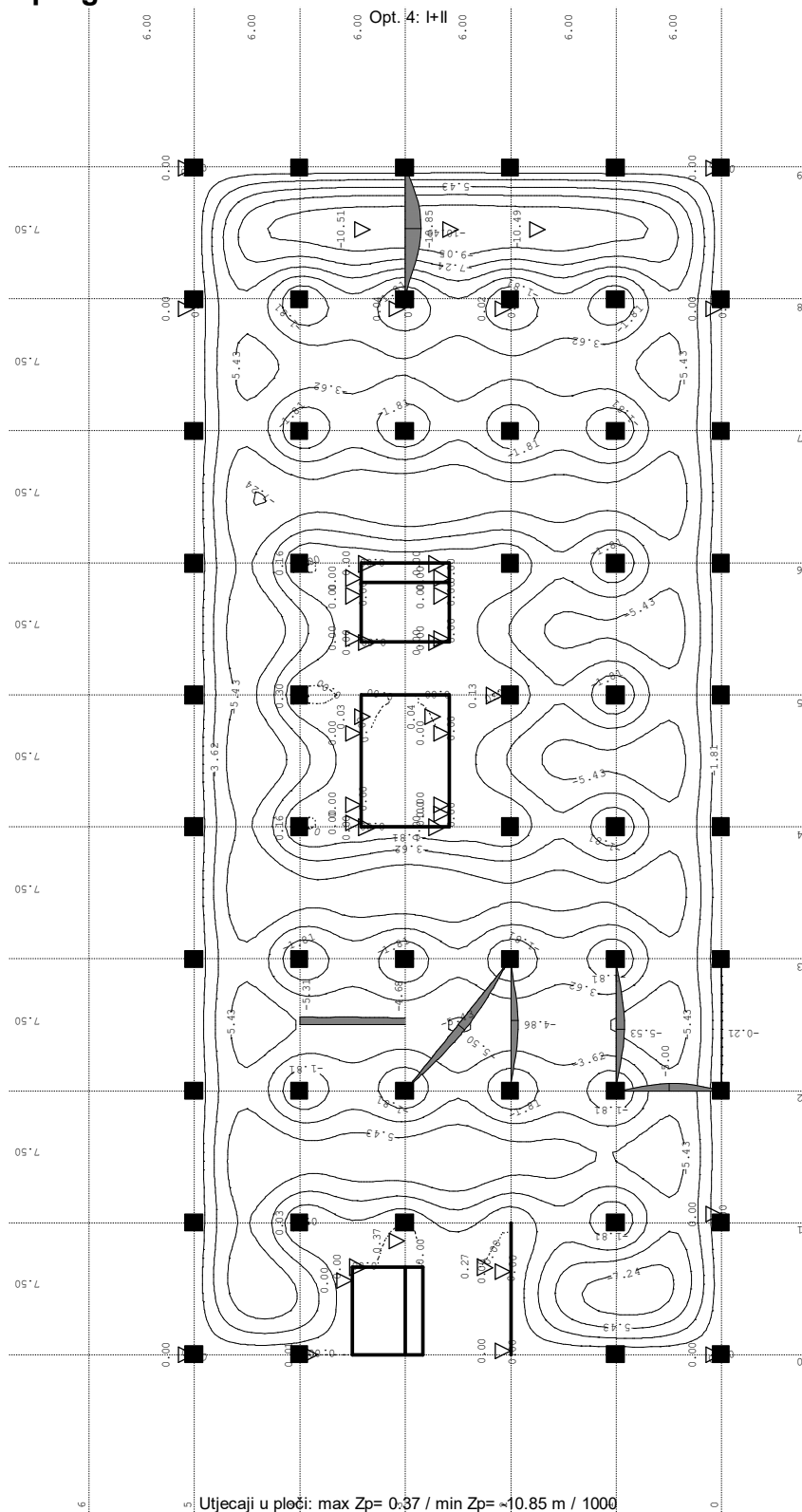


IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	92



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	93

### Provjera na progibe:



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektzna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	94

Progib stropne ploče – točka 1:

♦ *Rezultati proračuna – granično stanje uporabljivosti:*

$f_{kr}$ [mm]	$k_{fku}$	$f_{uk}$ [mm]	$L_{eff}$ [cm]	$k_g$	$f_g$ [mm]
5,53	3,5	19,36	750	300	25,00
uvjet, $f_{uk} < f_g$					
$f_{uk}$ [cm] = 1,94		<	$f_g$ [cm] = 2,50		
<i>granično stanje uporabljivosti</i>			- <i>zadovoljava</i>		

$f_{kr}$	- progib od kratkotrajnog opt. (Tower)
$k_{fku}$	- koeficijent kojim se uvećava $f_{kr}$
$f_{uk}$	- ukupni progib, $f_{uk} = f_{kr} * k_{fdu}$
$L_{eff}$	- efektivni raspon konstruktivnog elementa
$k_g$	- koeficijent ovisan o vrsti elementa
$f_g$	- dopušteni (granični) progib

Progib stropne ploče – točka 2:

♦ *Rezultati proračuna – granično stanje uporabljivosti:*

$f_{kr}$ [mm]	$k_{fku}$	$f_{uk}$ [mm]	$L_{eff}$ [cm]	$k_g$	$f_g$ [mm]
5,00	3,5	17,50	600	300	20,00
uvjet, $f_{uk} < f_g$					
$f_{uk}$ [cm] = 1,75		<	$f_g$ [cm] = 2,00		
<i>granično stanje uporabljivosti</i>			- <i>zadovoljava</i>		

$f_{kr}$	- progib od kratkotrajnog opt. (Tower)
$k_{fku}$	- koeficijent kojim se uvećava $f_{kr}$
$f_{uk}$	- ukupni progib, $f_{uk} = f_{kr} * k_{fdu}$
$L_{eff}$	- efektivni raspon konstruktivnog elementa
$k_g$	- koeficijent ovisan o vrsti elementa
$f_g$	- dopušteni (granični) progib

Progib stropne ploče – točka 3:

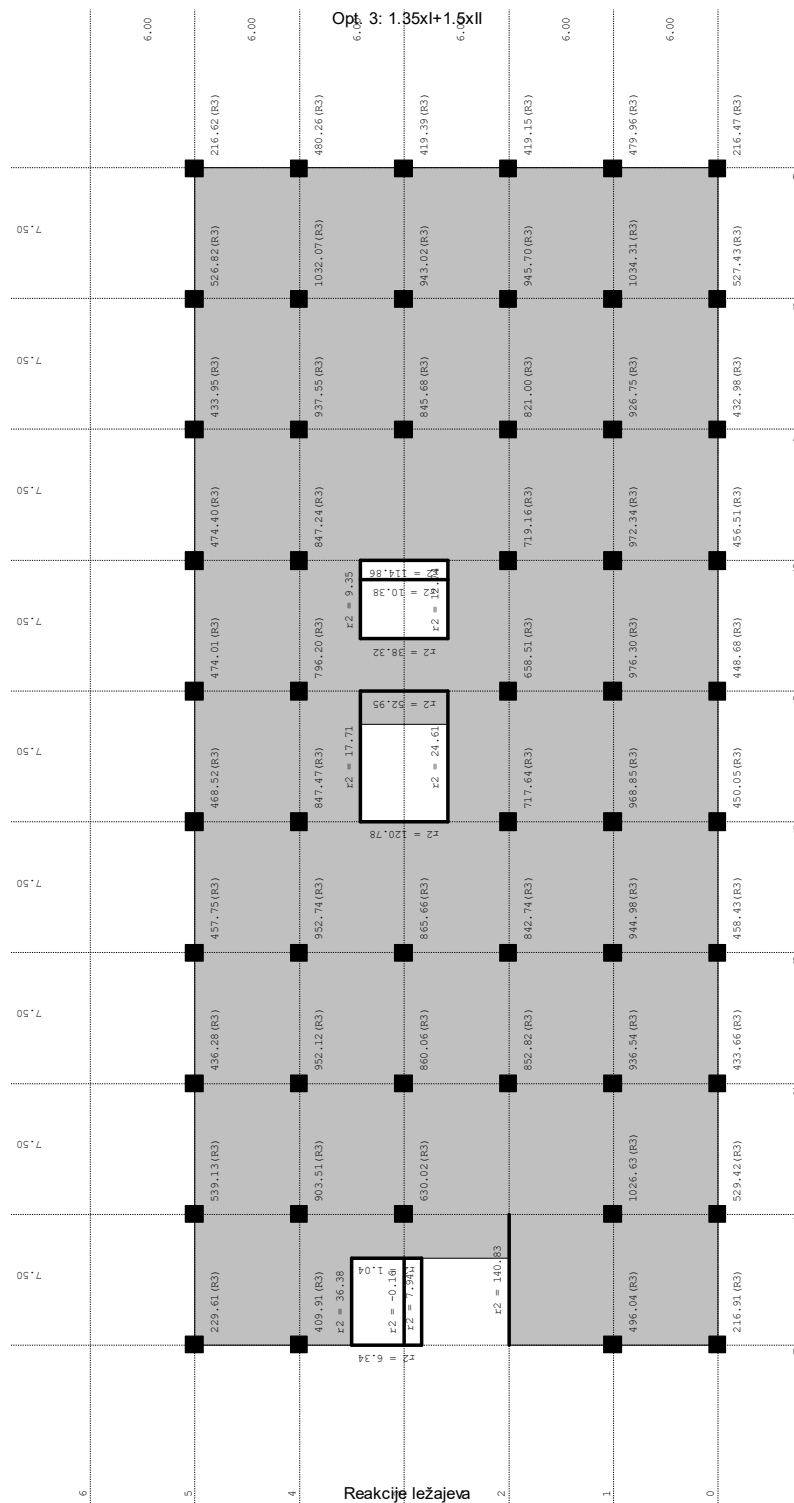
♦ *Rezultati proračuna – granično stanje uporabljivosti:*

$f_{kr}$ [mm]	$k_{fku}$	$f_{uk}$ [mm]	$L_{eff}$ [cm]	$k_g$	$f_g$ [mm]
10,50	3,5	36,75	750	300	25,00
uvjet, $f_{uk} < f_g$					
$f_{uk}$ [cm] = 3,68		>	$f_g$ [cm] = 2,50		
<i>granično stanje uporabljivosti</i>			- <i>ne zadovoljava</i>		

$f_{kr}$	- progib od kratkotrajnog opt. (Tower)
$k_{fku}$	- koeficijent kojim se uvećava $f_{kr}$
$f_{uk}$	- ukupni progib, $f_{uk} = f_{kr} * k_{fdu}$
$L_{eff}$	- efektivni raspon konstruktivnog elementa
$k_g$	- koeficijent ovisan o vrsti elementa
$f_g$	- dopušteni (granični) progib

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	95

## Reakcije:



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	96

## PRORAČUN PROBOJNE ARMATURE: KONTROLA PROBOJA STUPA U OSI A1

Prema EN 1992-1-1:2004

### Materijali:

Beton: C 25  $f_{cd} = \alpha_{cc} \cdot f_{ck} / \gamma_c = 1,67 \text{ kN/cm}^2$

Armatura: B 500  $f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s = 43,48 \text{ kN/cm}^2$

### Ploča:

Visina ploče:  $h=40 \text{ cm}$

Armatura u smjeru x:  $A_{s1x}=20,00 \text{ cm}^2/\text{m}$

Težište armature u smjeru x:  $d_{1x}=3,0 \text{ cm}$

Statička visina u smjeru x:  $d_x=h-d_{1x}=40-3,0=37,0 \text{ cm}$

Armatura u smjeru y:  $A_{s1y}=20,00 \text{ cm}^2/\text{m}$

Težište armature u smjeru y:  $d_{1y}=4,0 \text{ cm}$

Statička visina u smjeru y:  $d_y=h-d_{1y}=40-4,0=36,0 \text{ cm}$

Srednja statička visina:  $d = (d_x + d_y)/2 = 36,5 \text{ cm}$

Koeficijenti armiranja u dva međusobno okomita smjera

$\rho_{1x}=0,0054\%$ ,

$\rho_{1y}=0,0056\%$

$\rho_1 = \sqrt{\rho_{1x} \cdot \rho_{1y}} = 0,0055$

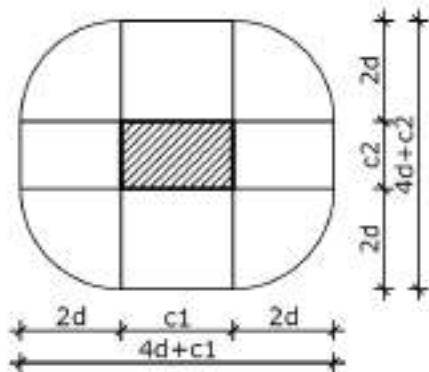
### Stup pravokutni:

$c_1/c_2=40,0/40,0 \text{ cm}$

$a_1=0,0 \text{ cm}$

$a_2=0,0 \text{ cm}$

### Tlocrt:



Sila posmičnog proboja:  $V_{Ed} = 1.35 V_g + 1.50 V_q = 1000,00 \text{ kN}$

Korekcijski faktor  $\beta = 1,15$

Uz stup se otpornost na posmični proboj ograničava na najveću vrijednost prema izrazu:

$$V_{Ed} = \frac{\beta \cdot V_{Ed}}{u_0 \cdot d} \leq V_{Rd,max} \quad (6.53)$$

Najmanji opseg:

$u_0=160,00 \text{ cm}$

$$V_{Ed,0} = \frac{\beta \cdot V_{Ed}}{u_0 \cdot d} = 1,97 \text{ N/mm}^2$$

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	97

Proračunska vrijednost najveće otpornosti na posmični proboj uzduž promatranog kontrolnog presjeka.

$$v_{Rd,max} = 0.4 \cdot v \cdot f_{cd} = 0.4 \cdot [0.6 \cdot (1 - f_{ck} / 250)] \cdot f_{cd} = 3,60 \text{ N/mm}^2$$

$$v = 0.6 \cdot (1 - f_{ck} / 250) = 0,54$$

Proračunska vrijednost otpornosti za djelovanje poprečne sile  $v_{Rd,c}$  dana je izrazima:

$$v_{Rd,c} = C_{Rd,c} \cdot k \cdot (100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} + k_1 \cdot \sigma_{cp} \geq (v_{min} + k_1 \cdot \sigma_{cp})$$

$$C_{Rd,c} = 0.18 / \gamma_c = 0.18 / 1.5 = 0.12$$

$$k_1 = 0.1$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} \leq 2.0 \text{ ("d" u mm)} \text{ Odabrano } k = 1,74$$

$$v_{min} = 0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2} = 0,50$$

$$v_{Rd,c} = 0,40 \text{ N/mm}^2$$

$$v_{Ed,0} = 1,97 \text{ N/mm}^2 < v_{Rd,max} = 3,60 \text{ N/mm}^2 - \text{zadovoljava}$$

Osnovni kontrolni opseg  $u_1$  smije se obično uzeti na razmaku  $2.0d$  od opterećene ploštine, a treba ga konstruirati tako da mu duljina bude svedena na najmanju mjeru.

$$u_1 = 2 \cdot (c_1 + c_2) + 4 \cdot d \cdot \pi = 618,7 \text{ cm}$$

Naprezanje na kontrolnom opsegu  $u_1$ :

$$v_{Ed,1} = \frac{\beta \cdot V_{Ed}}{u_1 \cdot d} = 0,51 \text{ N/mm}^2 > v_{Rd,c} = 0,40 \text{ N/mm}^2$$

$$v_{Ed,1} = 0,51 \text{ N/mm}^2 < v_{Rd,max} = 3,60 \text{ N/mm}^2 - \text{zadovoljava}$$

**Potreban je proračun probojne armature.**

Kontrolni opseg za koji se poprečna armatura ne zahtijeva,  $u_{out}$  (ili  $u_{out,ef}$ ) treba proračunati iz izraza (6.54)

$$u_{out,ef} = \beta \cdot V_{Ed} / (v_{Rd,c} \cdot d) = 630,5 \text{ cm}$$

Udaljenost kontrolnog opsega od ruba stupa

$$l_{out} = 74,9 \text{ cm}$$

Broj opsega na kojima se postavlja armatura protiv proboja:

$$n = (L_{out} - (2 \cdot d)) / (0.75 \cdot d) + 1 = 1,07 \quad \text{Odabrano: } n_{od} = 2$$

Udaljenost prvog reda armature od ruba stupa:

$$l_{k1} = 0.5 \cdot d = 18,3 \text{ cm}$$

$$u_{k1} = 274,7 \text{ cm}$$

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	98

Posmično naprezanje u ploči od proboja na prvom opsegu:

$$v_{Ed,k1} = \frac{\beta \cdot V_{Ed}}{u_{k1} \cdot d} = 1,1 \text{ N/mm}^2$$

Radijalni razmak pojedinih opsega poprečne armature  $s_r = 0.75 \cdot d = 27,4 \text{ cm}$

Najveći razmak poprečnih spona u tangencijalnom smjeru  $s_{t,max} = 1.5 \cdot d = 54,8 \text{ cm}$

$f_{ywd,ef}$  proračunska čvrstoća armature za posmični proboj u skladu s izrazom  
 $f_{ywd,ef} = 250 + 0,25 \cdot d < f_{ywd}$  (MPa) Odabrano  $f_{ywd,ef} = 341 \text{ MPa}$

Potrebna armatura protiv proboja na razmaku  $0.5 \cdot d$  od ruba stupa (prvi red armature):

$$A_{sw} = \frac{v_{Ed,k1} - 0.75 \cdot v_{Rd,c}}{1.5 \cdot (d/s_r) \cdot f_{ywd,ef} \cdot [1/(u_1 \cdot d)] \cdot \sin \alpha} = 25,55 \text{ cm}^2$$

Ako se zahtijeva poprečna armatura, ploština jednog kraka spona (ili jednakovrijedna ploština)  $A_{sw,min}$  dana je izrazom (9.11):

$$A_{sw,min} \geq \frac{0.08 \cdot (\sqrt{f_{ck}}) / f_{yk}}{1.5 \cdot \sin \alpha + \cos \alpha} (s_r \cdot s_t) = 0,80 \text{ cm}^2$$

Broj opsega na kojima se postavlja armatura protiv proboja:  $n_{od} = 2$

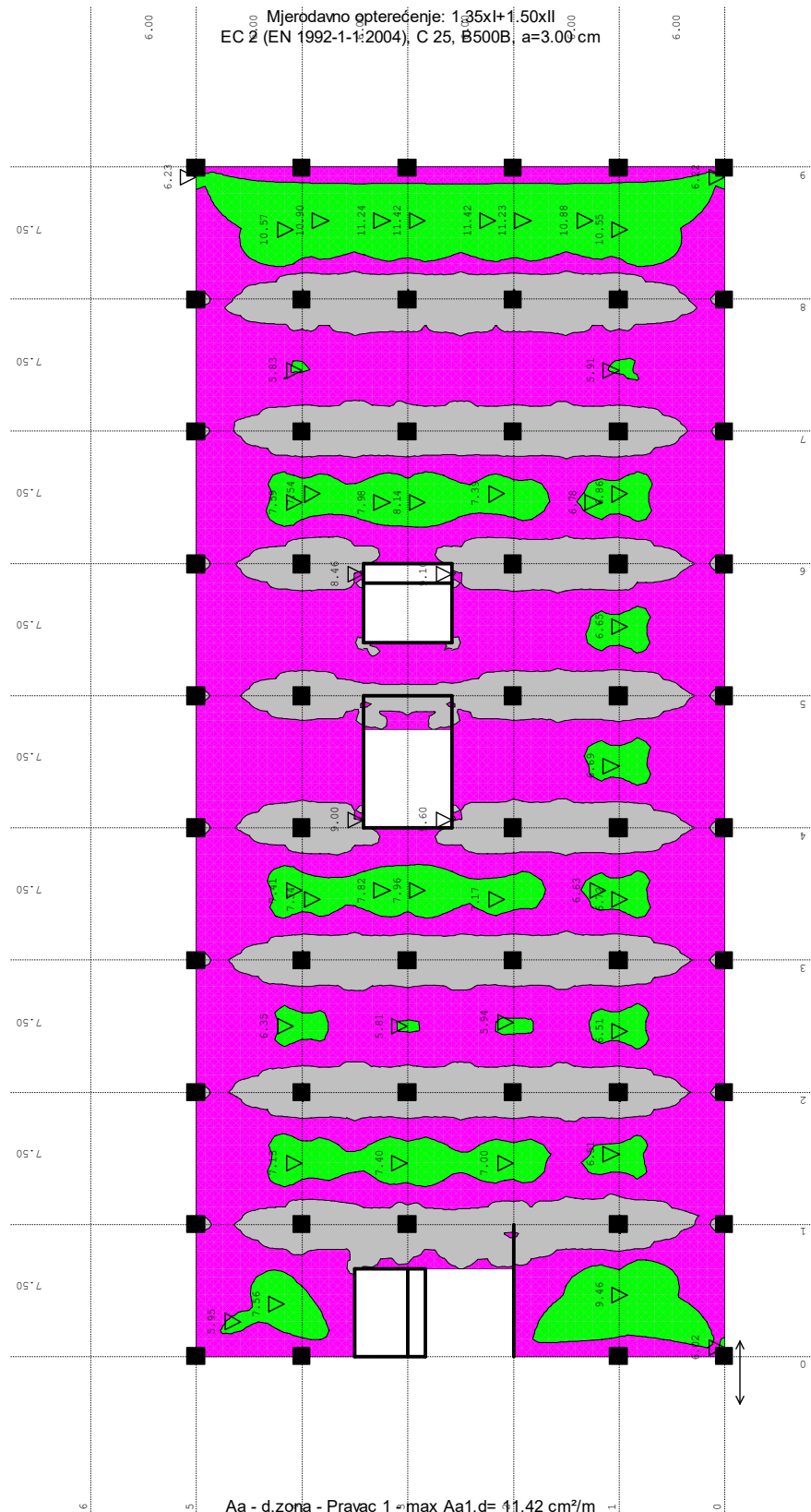
Br.	$l_{ki}$ (cm)	$u_i$ (cm)	$v_{Ed,i}$ (MPa)	$v_{Rd}$ (MPa)	$v_{Ed,i}/v_{Rd}$	$A_{sw,i}$ (cm <sup>2</sup> )	$A_{sw,i}$ (cm <sup>2</sup> /m)	Odabrano (cm <sup>2</sup> /m)
1.	18	275	1,15	0,50	2,30	25,55	9,30	ϕ16/20 (10,1)
2.	46	447	0,71	0,50	1,41	10,94	2,45	ϕ8/20 (2,51)
3.								ϕ
4.								ϕ
5.								ϕ

$l_{ki}$  -udaljenost od ruba stupa do probojne armature za kontrolni opseg i

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	99

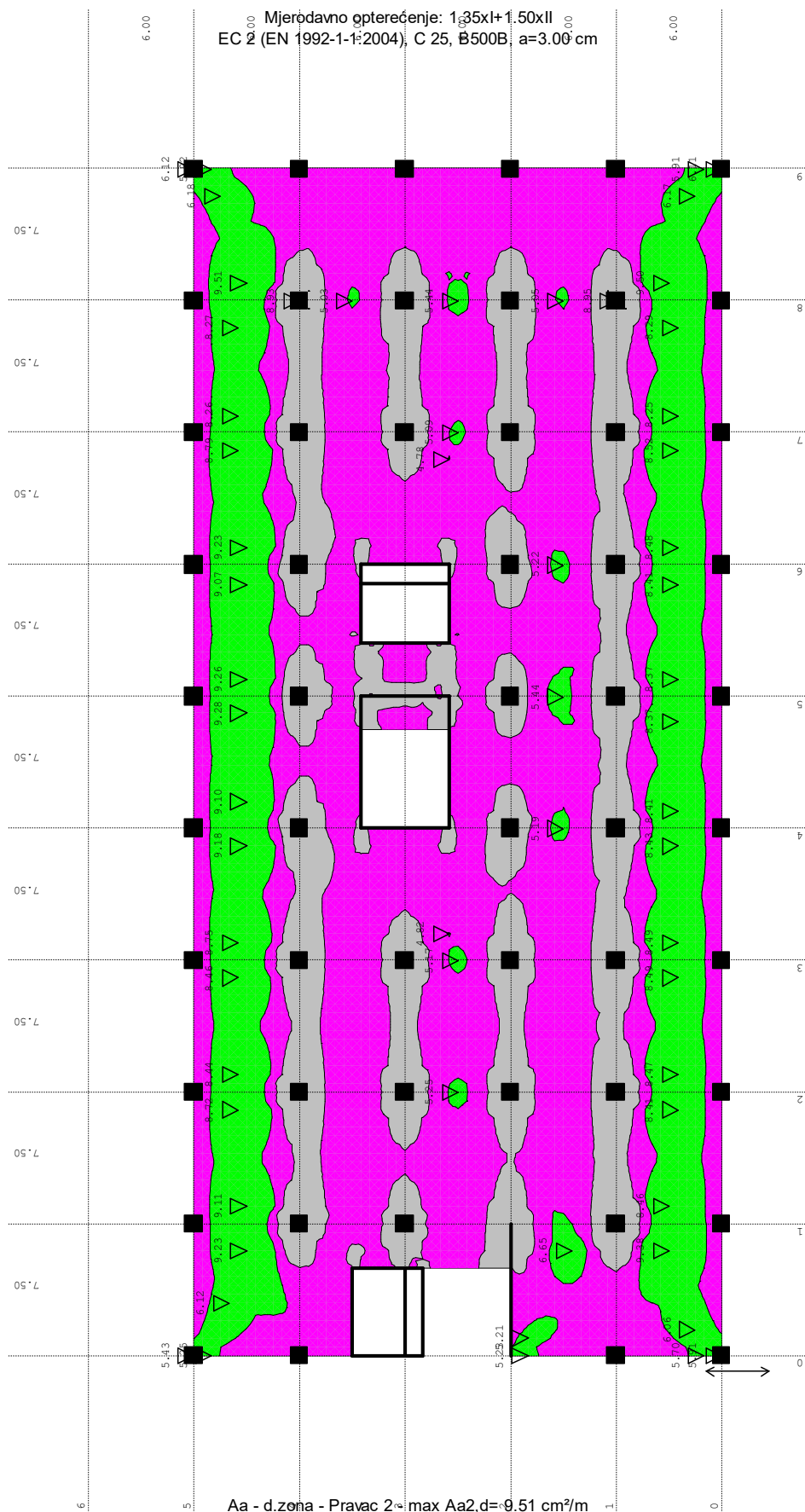
### Potrebna armatura:

Aa - d.zona - Pravač 1 [cm <sup>2</sup> /m]
0.00
5.72
11.43

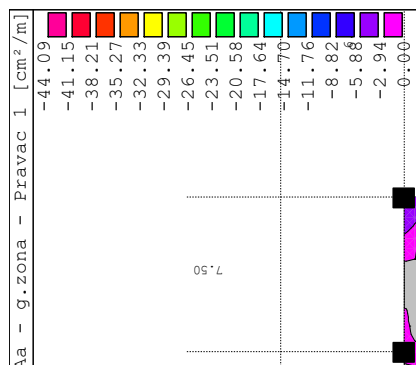


IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	100

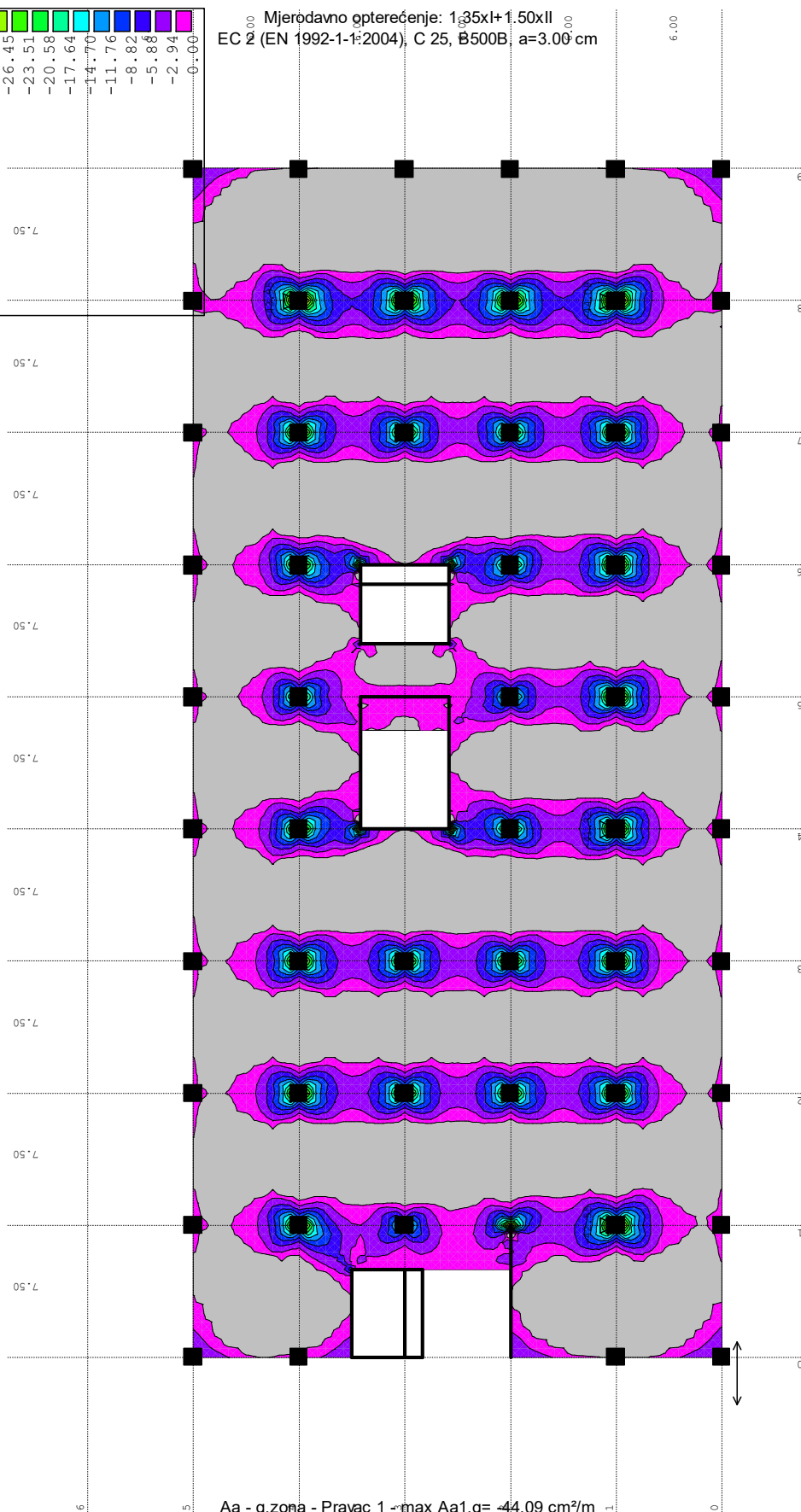
Aa - d.zona - Pravac 2 [cm <sup>2</sup> /m]
0.00
4.76
9.51



IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	101

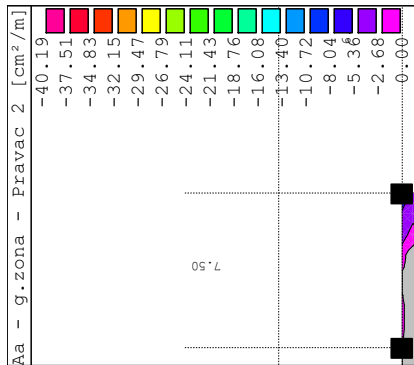


Mjerodavno opterećenje: 1,35x1+1,50x11  
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, B500B, a=3,00 cm

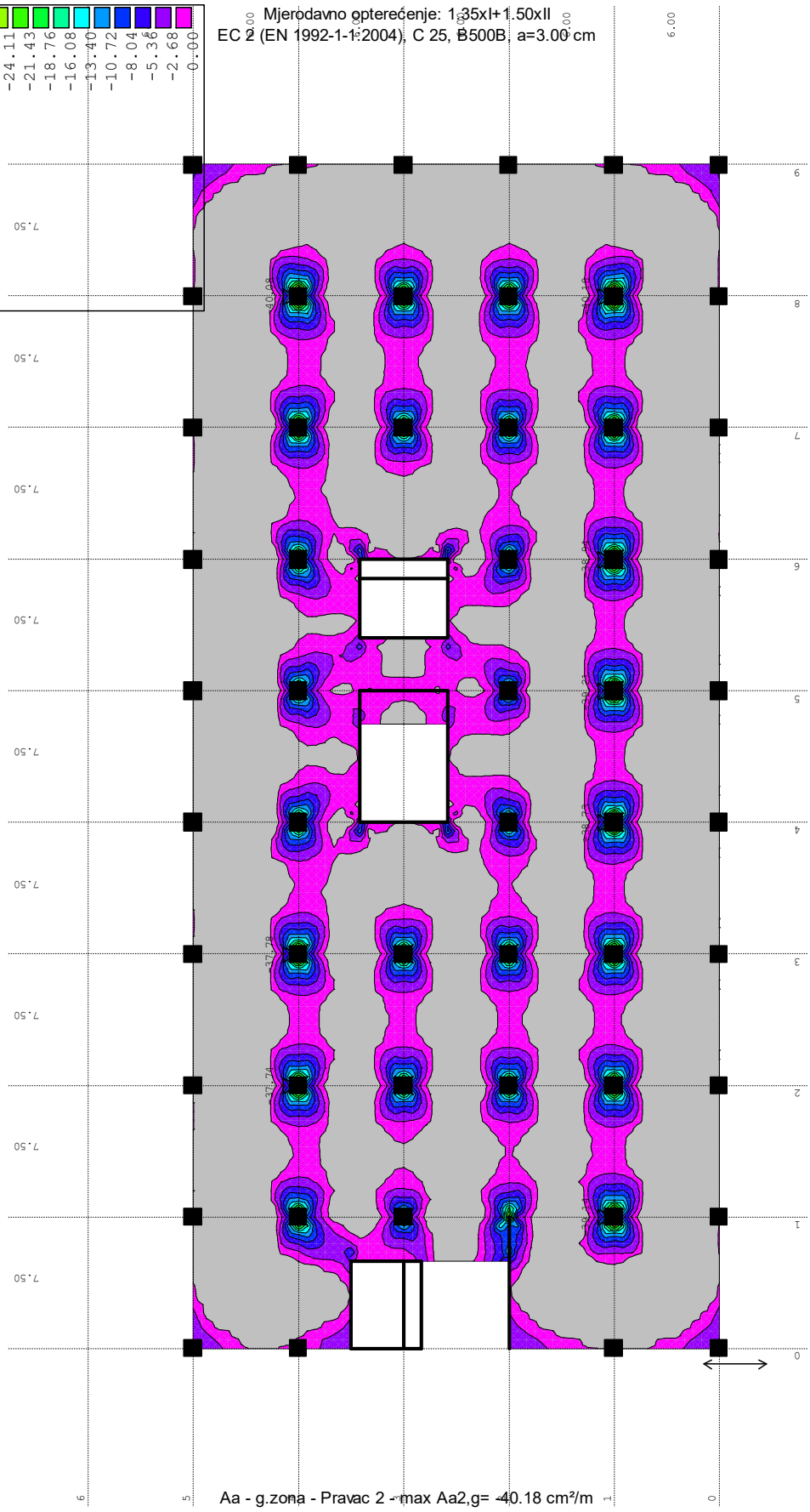


### IDEJNI PROJEKT

NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	102



Mjerodavno opterećenje: 1.35x1+1.50xII  
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, B500B, a=3.00 cm



Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -40.18 cm<sup>2</sup>/m

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	103

## ZAKLJUČAK

Stropne ploče debljine cca 22 cm zadovoljavaju svojim dimenzijama na predviđene raspone, vrstu oslanjanja i opterećenje (u zadnjem polju između osi 109 i 110 potrebno je neznatno podebljati stropnu ploču) točna debljina definirati će se u glavnom projektu.

Rezne sile i potreban armatura unutarj je očekivanih parametara.

Stropna ploča oslanja se direktno na stupove stoga ju je potrebno osigurati od proboja. Na mjestu oslanjanja potrebno je podebljati stropnu ploču (tkz. kapiteli) na debljinu 40 cm.

Stupove smo definirali s obzirom na seizmičku uvjet i dimenzija su 60/60, 50/50 i 40/40.

Raspored vertikalne konstrukcije je pravilan (horizontalna stabilizacija).

### PROJEKTANT:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Saša Kovačec**  
 mag. ing. aedif.  
 Ovlašteni inženjer građevinarstva  
  
  
**G 4962**

U Slavonskom Brodu, prosinac 2022. g

Saša Kovačec, d.i.g. ....

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	104

## IDEJNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Za planiranu izgradnju novog zdravstvenog objekta u sklopu Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ u Slavonskom Brodu – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM), društvene i zdravstvene namjene, potrebno je izraditi idejno rješenje elektrotehničkih instalacija (glavni priključak na vanjsku srednjenaponsku (SN) elektrodistributivnu mrežu sa obračunskim mjerenjem, glavni energetski NN razvod, pomoćni izvori napajanja, niskonaponske instalacije, elektroničko-komunikacijska mreža EKM, informacijski sustavi), sustava zaštite od djelovanja munje, stabilnog sustava za autom. dojavu požara te fotonaponske elektrane na krovu građevine.

Građevinska bruto površina prostora koji su obuhvaćeni ovim zahvatom je cca. 11.357 m<sup>2</sup>.

Za navedenu građevinu, potrebno je predvidjeti slijedeće segmente elektrotehničkih instalacija:

### ***NISKONAPONSKE INSTALACIJE***

- priključak građevine na SN elektrodistributivnu mrežu sa obračunskim mjerenjem
- glavni energetski razvod i podrazvodi, priključnice te kabelski izvodi
- opća rasvjeta (vanjska, unutarnja), sigurnosna rasvjeta, protupanična
- rezervni izvori napajanja (dizel agregati, UPS-ovi)
- sustav elektromotornih pogona tehnoloških sustava ventilacije, klimatizacije, vode, PTV, sprinkler stanice, kanalizacije, protupožarnih zaklopki, medicinskih plinova, odvođenja dima i topline iz garaže, ventilacije zapornica i garaže, dizala, odimljavanja stubišta, autom. otvaranja vrata i dr.
- sustav izjednačenja potencijala

### ***ELEKTRONIČKO-KOMUNIKACIJSKA MREŽA***

- elektronička komunikacijska mreža (EKM) u formi strukturnog kabliranja
- server soba

### ***INFORMACIJSKI SUSTAVI***

- SAT/TV instalacija
- sustav digitalnih satova
- sustav ozvučenja za OP dvorane
- multimedijalni sustavi za konferencijske sale
- sustav bolničkog interkoma
- sustav interkoma u dizalima
- sustav poziva medicinskoj sestri
- sustav kontrole pristupa

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	105

- sustav integracije op. dvorana
- sustav plinodetekcije u garaži (CO)
- sustav plinodetekcije u kotlovnici
- sustav odimljavanja stubišta
- sustav detekcije curenja medicinskih plinova
- sustav mjerenja kvalitete i temperature zraka u prostorijama (CO<sub>2</sub>, relativna vlažnost)
- sustav sigurnosne signalizacije heliodroma

### **SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE (LPS)**

### **STABILNI SUSTAV ZA AUTOM. DOJAVU POŽARA**

### **FOTONAPONSKA ELEKTRANA**

Rješenja u projektu dati prema arhitektonsko građevinskim-podlogama.

Pri izradi projekta pridržavati se važećih zakona, propisa, pravilnika i normi te zahtjeva investitora.

#### **1.1.UVOD**

Ovom tehničkom dokumentacijom prikazano je idejno rješenje elektrotehničkih instalacija (glavni priključak na vanjsku SN elektrodistributivnu mrežu sa obračunskim mjerenjem, glavni energetski NN razvod, pomoćni izvori napajanja, niskonaponske instalacije), elektroničko-komunikacijska mreža EKM, informacijski sustavi), sustava zaštite od djelovanja munje, stabilnog sustava za autom. dojavu požara te fotonaponske elektrane na krovu građevine za izgradnju novog zdravstvenog objekta u sklopu Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ u Slavonskom Brodu – zgrada centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM), društvene i zdravstvene namjene.

Građevinska bruto površina prostora koji su obuhvaćeni ovim zahvatom je cca. 11.357 m<sup>2</sup>.

Novi zdravstveni objekt u Slavonskom Brodu imati će šest nadzemnih i jednu podzemnu etažu, sa preko 250 prostorija (raznih dimenzija i namjene), na spomenutih 11.357 m<sup>2</sup> bruto površine.

Prema idejnom rješenju, u podrumu se nalazi sprinkler podstanica, strojarstvo, tehnika te garaža za 64 vozila, od kojih su 4 za osobe smanjene pokretljivosti. U prizemlju je smješten centralni hitni prijem sa svim pratećim prostorima (brza dijagnostika, trijaža, rtg/ct, gipsaona, ambulante, sale za reanimaciju, mrtvačnica itd.). Na prvom katu se nalazi

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	106

biokemijski laboratorij, odjel pedijatrije, ambulante, garderobe, multifunkcionalni prostor, sobe za sastanke...). Na drugom katu se nalaze jedinice intenzivnog liječenja. Na trećem katu omogućena je veza s postojećom zgradom kirurgije te je smješten ERCP odjel te jedinice za akutne invazivne kardiološke intervencije s pratećim prostorima i sterilizacija. Četvrti kat u potpunosti zauzimaju operacioni blokovi s pratećim prostorima. Na krovu objekta je smješten helidrom i fotonaponska sunčana elektrana. Pristup krovu je omogućen dizalima i centralnim stubištem. Na svim pročeljima dominira strukturalna staklena fasada. Dužina objekta je 68 metara, širina 30 metra, a zgrada će biti visine, u svom najvišem dijelu, cca 26 metara. Prilikom projektiranja nove građevine vodilo se računa o održivoj gradnji i povećanju energetske učinkovitosti te mogućnosti proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Predviđena je izgradnja postrojenja s fotonaponskim modulima koje će svu proizvedenu električnu energiju trošiti na mjestu proizvodnje te eventualne viškove isporučivati u mrežu. Fotonaponsko postrojenje će se prilagoditi iskoristivoj površini krova tako da se od proizvedene električne energije pokrije 30% od ukupne potrebne el. energije za napajanje svih el. potrošača u građevini.

## 1.2. NISKONAPONSKE EL. INSTALACIJE

### 1.3.1. NN priključci i mjerenje

Za priključak predmetne građevine na vanjsku SN elektrodistributivnu mrežu planirana je izgradnja 10(20)/0.4kV trafostanice. Predviđeno vršno opterećenje građevine biti će definirano glavnim projektom, a u ovoj fazi se sa sigurnošću može reći da će zbog gabarita i namjene same građevine tj. planiranih potrošača isto biti veće od 500,0 kW što rezultira u konačnici planiranjem realizacije obračunskog mjerenja potrošnje el. energije na srednjem naponu. To pak znači da bi planirana trafostanica bila pod ingerencijom Investitora, a u sklopu iste bi se definirao zaseban prostor (sa zasebnim ulazom) za smještaj susretnog sredjenaponskog (SN) postrojenja i mjernog ormarića za obračunsko mjerenje pod ingerencijom nadležnog ODS-a.

Budući da se predmetna građevina gradi u neposrednoj blizini postojećih objekata u sklopu Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ za koje je već realizirano obračunsko mjerenje/a, sami način priključka nove građevine na SN elektrodistributivnu mrežu odnosno njezina integracija u prsten postojeće okolne SN mreže biti će definiran u posebnim uvjetima izdanim od strane nadležnog ODS-a (EOTRP i Elektroenergetska suglasnost).

U slučaju novog obračunskog mjerenja za predmetnu građevinu isto bi bilo realizirano u sklopu mjernog ormarića sa 3-faznim 4-tarifnim brojilom za indirektno mjerenje te strujnim i naponskim mjernim transformatorima u mjernom polju SN susretnog postrojenja smješteno u novoj trafostanici odnosno prostoru pod ingerencijom ODS-a.

Budući da je za predmetnu građevinu planirana izgradnja fotonaponske elektrane na krovu,

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	107

tip i način realizacije priključka iste na el. mrežu biti će također definiran u ranije spomenutim posebnim uvjetima ODS-a.

U sklopu spomenute nove trafostanice osigurao bi se prostor za smještaj dva energetska transformatora nazivnih snaga do 1000 kVA, ovisno o konačnom vršnom opterećenju građevine. Transformatori bi bili u redundanciji što se tiče napajanja, drugim riječima u slučaju kvara jednog od njih, onaj drugi aktivni bi imao mogućnost preuzimanja tereta važnih potrošača koji su bili napojeni preko transformatora koji je u kvaru.

Niskonaponska strana svakog od transformatora bila bi zasebno spojena odgovarajućim kabelima sa pripadnim niskonaponskim postrojenjem. Energetski transformatori i NN postrojenja bili bi pod ingerencijom Investitora kao i pripadno SN postrojenje sa jednim kabelskim i dva trafo polja.

Za predmetnu građevinu biti će realizirana i rezervna napajanja u vidu dizel agregatskih postrojenja (2 kom), određenog broja uređaja za besprekidno napajanje (UPS) smješteni po etažama te spomenute fotonaponske elektrane na krovu, nazivnih snaga i autonomija ovisno o konačno definiranim vršnim opterećenjima svih nužnih i sigurnosnih potrošača. Dizel agregati će podzemnim kabelima biti priključeni na pripadne agregatske sekcije u sklopu glavnog razdjelnog ormara građevine (GRO).

Kako je već spomenuto predviđeni su glavni kabelski niskonaponski priključci (sekcija mreža i sekcija agregat) zasebno za pojedine dijelove etaža i odjele, polaganjem kabela sa izvoda u glavnom razvodnom ormaru građevine smješten u glavnoj elektro sobi na etaži podruma do etažnih razdjelnih ormara smješteni u zasebnim tehničkim prostorijama.

Osim mrežnih i agregatskih sekcija svaki etažni ormar imati će i sekciju besprekidnog napajanja (UPS), a etažni ormari namijenjeni za napajanje određenih odjela sa čistim prostorima tj. medicinskim potrošačima grupe 2 imati će i IT sekciju (izolirani sustav uzemljenja preko izolacijskih transformatora). UPS-ovi su planirani za ugradnju zasebno za potrošače pojedine funkcionalne cjeline građevine, a biti će smješteni u zasebnim tehničkim prostorijama po etažama sa prirodnom ventilacijom zraka.

Potrebne autonomije pomoćnih izvora napajanja (agregati i UPS-ovi) biti će definirane prema zahtjevima Investitora. Za sigurnosne potrošače autonomija rezervnih napajanja biti će definirana prema Elaboratu zaštite od požara.

Do mrežnih sekcija pojedinih etažnih ormara su predviđena polaganja kabela tipa NYY odgovarajućeg presjeka, dok su za agregatske i UPS sekcije predviđena polaganja negorivih kabela tipa NHXH E90 odgovarajućeg presjeka. Točni tipovi i presjeci kabela biti će definirani u glavnom projektu na osnovu bilanca el. snaga.

Ugrubo, od vršne el. snage definirane za napajanje općih i tehnoloških el. potrošača za svaki dio zgrade na agregat i UPS otpada cca 80% snage.

Za potrošače sustava grijanja/hlađenja/ventilacije predviđeni za operacijske blokove, JIL, te prostore za intervencijsku medicinu na agregat otpada 100% vršne snage.

Za primjer, podaci o el. snagama standardne medicinske opreme koja se koristi u sklopu

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	108

jedne operacijske dvorane i prostorija sa akutnim i subakutnim pacijentima su sljedeći:

NAZIV	SNAGA	NAPAJANJE
- Operacijska svjetiljka	250W	230Vac (UPS)
- Operacijski stol	100W	230Vac (agregat)
- Aparat za anesteziju	200W	230Vac (UPS)
- Monitor vitalnih funkcija	70W	230Vac (UPS)
- Elektrokirurški uređaj	500W	230Vac (UPS)
- Grijač za pacijenta	1500W	230Vac (agregat)
- Grijač krvi i infuzijskih otopina	300W	230Vac (agregat)

Za napajanje elemenata sustava G/H/V (grijanje/hlađenje/ventilacija) predviđen je glavni razdjelni ormar strojarstva smješten u predviđenoj tehničkoj prostoriji na krovu građevine. Spomenuti ormar napaja se zasebno sa mrežne i agregatske sekcije GRO u podrumu. Za dovod napajanja od podruma do krova koristit će se sabirnički razvod. Sa glavnog ormara strojarstva na krovu građevine predviđeno je napajanje klima komora, rashladnika, dizalica toplina, vanjskih jedinica VRV i multisplit sustava klimatizacije i sustav PTV (centralna kotlovnica).

Unutarnje jedinice VRV i multisplit sustava predviđene su za napajanje sa pripadnih etažnih razdjelnih ormara kao i ostala strojarska oprema smještena na etaži (ventilatori, ormarići upravljanja sustavom grijanja, ormarići med. plinova i sl.).

Također, pokraj GRO strojarstva biti će predviđen prostor za smještaj ormara u kojem će biti instalirana kompletna automatika za upravljanje sustavima G/H/V te će do istog ormara biti dovedeni svi signali sa pojedinih elemenata u polju (senzori, termostati, osjetnici i sl.).

U sklopu glavnog ormara strojarstva biti će realizirana i sekcija PP zakloпки.

Glavni i etažni razdjelni ormari građevine su predviđeni za samostojeću izvedbu, kućišta od dekapiranog čeličnog lima, modularne izvedbe (aparatna polja), visina cca 1800-2000mm, dimenzija dostatnih za smještaj sve potrebne zaštitne, sklopne i mjerne opreme za predviđene el. potrošače unutar predmetne građevine.

Zasebno pojedini etažni ormari određenog odjela imati će specijalnu izvedbu kućišta za medicinsku namjenu sa ugrađenim izolacijskim transformatorima i zaštitno/sklopnom opremom.

Glavni razdjelni ormar sastojat će se od priključnih sekcija, distributivnih sekcija, sekcija vlastitih potrošnja, određenog broja kablskih polja te fizički odvojene sekcije sigurnosnog napajanja. Sa sigurnosne sekcije planirano je napajanje svih sigurnosnih potrošača u objektu koji će biti definirani Elaboratom ZOP-a (npr. sprinkler crpke, evakuacijska dizala, sustav odvođenja dima i topline iz garaže, sustav ventilacija zapornica, grijači kabele za sprinkler cijevi itd.). Svi definirani sigurnosni sustavi biti će napojeni putem negorivih kabela tipa NHXH određene vatrootpornosti (Elaborat ZOP).

Centralne napojno-upravljačke jedinice ostalih planiranih sigurnosnih sustava u građevini (centrala za odimljavanje stubišta, vatrodojavna centrala, centrale za plinodetekciju, centrale za detekciju curenja med. plinova...) biti će napojene sa agregatske sekcije

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	109

pripadnih etažnih ormara, a iste kao rezervno napajanje imaju ugrađene akumulatorske baterije određene autonomije.

U distributivnim sekcijama za pojedine strujne krugove etažnih ormara predviđena je ugradnja kompaktnih automatskih prekidača.

Što se tiče isklopa napajanja, za određene strojarsko-tehnološke prostorije ili prostore, etažu garaže i server sobu biti će omogućen lokalni isklon napajanja putem tipkala za isklon napajanja u nuždi.

Isklon kompletne građevine sa napajanja tzv. „black out“ biti će omogućen samo nadležnoj vatrogasnoj službi putem posebnog tipkala za isklon u kućištu pod ključem.

Etažni iskloni neće biti omogućeni putem ručnih tipkala već samo putem stabilnog sustava za autom. dojavu požara prije prorade sprinklera.

### 1.3.2. Energetski i instalacijski razvod

U zasebnim tehničkim prostorijama (elektro sobe) na pojedinim etažama biti će smješteni etažni razdjelni ormari sa pripadajućom mrežnom sekcijom, sekcijom agregata i sekcijom UPS/IT sa kojih se napajaju el. potrošači na pripadnoj etaži u prostorijama pojedinog odjela i zajedničkim prostorijama etaže (uredi, sale za sastanke, pomoćne prostorije za osoblje, tehničke i sanitarne prostorije) uključujući rasvjetu i potrošače na hodnicima etaža.

Za etažu 4. kata koja je u cijelosti predviđena za op. blok predviđene su tehničke prostorije za smještaj etažnog razdjelnog ormara op. bloka i razdjelnih ormara pojedine op. dvorane (8 kom).

Za svaku operacijsku dvoranu sa pripadnim prostorijama predviđen je zaseban razdjelni ormar izveden u dvije sekcije (agregat i /UPS/IT). Navedeni razdjelnici napajaju se sa pripadnih sekcija etažnog ormara op. bloka. Razdjelnici operacijskih dvorana smješteni su u pripadnoj prostoriji uz sami hodnik kako bi se u slučaju servisa istih rizik od onečišćenja sanitetskih i sterilnih prostorija sveo na minimum.

Sekcije agregata i UPS-a pojedinog razdjelnika operacijske dvorane su uz odgovarajuću zaštitnu i sklopnu opremu za zaštitu potrošača i ljudi od indirektnog dodira, kratkog spoja i preopterećenja (autom. prekidači, zaštitne sklopke diferencijalne struje, osigurači, sklopnici) opremljene i sa odgovarajućim izolacijskim transformatorom za IT sustave uzemljenja. Također, svi potrošači za koje je po normi određen IT sustav uzemljenja koristiti će kontrolnike izolacije za zaštitu od indirektnog dodira sa svom potrebnom signalizacijom.

Pojedini razdjelnici operacijskih dvorana su predviđeni kao samostojeći razdjelnici, tvornički dogotovljeno kućište, od dekapiranog čeličnog lima dimenzija odgovarajućih ugrađenoj opremi. Razdjelna sekcija agregata i UPS-a biti će opremljene žaluzinama za prirodnu ventilaciju izolacijskih transformatora. Za iste je predviđena i signalizacija preopterećenja i

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	110

pregrijavanja. Svaki od razdjelnika sadrži na vratima bravicu sa pripadnim ključem.

Općenito, sve potrošače unutar zone obuhvata možemo prema HRN HD 60364-7-710:2013 klasificirati u sljedeće grupe:

1. Grupa 0/1 – uredi i pomoćne prostorije osoblja, protokoli, voditelji odjela, ambulante, biokemijski laboratorij, ERCP odjel
2. Grupa 2 – reanimacije, intervencije, akutni i subakutni pacijenti, pre-operativne prostorije, operacijske dvorane, JIL
3. Ostalo – pomoćne i tehničke prostorije (spremišta, opskrba, sanitarije, odmor osoblja, elektrosobe), prost. za sterilizaciju, garaža

U sljedećoj tablici dat je za primjer prikaz osnovnog koncepta napajanja određenih potrošača standardne medicinske opreme po grupama:

NAMJENA PROSTORIJE	GRUPA POTROŠAČA	POTROŠAČ	NAČIN PRIKLJUČKA	IZVOR	SUSTAV UZEMLENJA
Ured	0/1	PC, fax, printer	Priključnice	230Vac - UPS/MREŽA	TN-S
Ured	0/1	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - MREŽA/AGREGAT	TN-S
Akutni i subakutni	2	Monitor vitalnih funkcija, grijač infuzijskih otopina	Priključnice	230Vac - UPS/AGREGAT	IT
Akutni i subakutni	2	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - MREŽA/AGREGAT	TN-S
Operacijska dvorana	2	Op. stol, grijač za pacijenta, grijač krvi i infuzijskih otopina	Priključnice	230Vac - AGREGAT	IT
Operacijska dvorana	2	Aparat za anesteziju, monitor vitalnih funkcija, elektrokirurški uređaj, uređaj za defibrilaciju	Priključnice	230Vac - UPS	IT
Operacijska dvorana	2	Operacijska svjetiljka	Fiksni spoj	24Vac - UPS	TN-S
Operacijska dvorana	2	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	111

Reanimacija, intervencije	2	Aparat za anesteziju, monitor vitalnih funkcija, elektrokirurški uređaj, uređaj za defibrilaciju	Priključnice	230Vac - UPS	IT
Reanimacija, intervencije	2	Operacijska svjetiljka	Fiksni spoj	24Vac - UPS	TN-S
Reanimacija, intervencije	2	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S
Endoskopi	1	Aparati	Priključnice	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S
Endoskopi	1	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S
RTG	1/2	Scanner	Fiksni spoj	230Vac - UPS/AGREGAT	IT
RTG	1/2	Ostalo	Priključnice	230Vac - UPS/AGREGAT	TN/S
RTG	1/2	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S
Pregledi, trijaža, gipsaonica	1	Aparati	Priključnice	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S
Pregledi, trijaža, gipsaonica	1	Rasvjeta	Fiksni spoj	230Vac - UPS/AGREGAT	TN-S

Razvod instalacije u predmetnoj građevini predviđa instalacijskim kabelima tipa NYM-J 3x1,5mm<sup>2</sup> za strujne krugove rasvjete, odnosno NYM-J 3x2,5mm<sup>2</sup> za strujne krugove priključnica, položenim direktno pod žbuku, unutar knauf zidova, na kabel. policama, na stropu preko obujmica ili uvučenim u zaštitne rebraste cijevi (u podu npr.). Napojni kabeli do pojedinih priključnica u sklopu stropnih vertikalnih i horizontalnih stativa polagat će se kroz tvornički dogotovljene sustave višerednih kanala kroz koje se polažu i cijevi

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	112

medicinskih plinova. Napojni kabeli razdjelnih ormara sa kojih se napajaju svi uređaji koji su namijenjeni za održavanje vitalnih funkcija pacijenata, kirurške operativne zahvate te koji su usko vezani uz kliničko stanje pacijenta biti će od negorivog materijala tipa NHXH. Svi strujni krugovi biti će štice od preopterećenja i kratkog spoja automatskim prekidačima te odgovarajućim dimenzioniranjem napojnog kabela i ostale pripadajuće sklopne i zaštitne opreme.

Duž koridora hodnika kabeli su predviđeni za polaganje na metalnim perforiranim kabelskim policama. Napojni kabeli sa sekcija agregatskog i UPS napajanja vode se u zasebnim kabelskim policama. Također na zasebnoj kabelskoj polici predviđeno je polaganje svih signalnih kabela (polica za kabele EKM i informacijskih sustava).

Glavni priključni napojni kabeli za etažne ormare predviđeni su za polaganje kroz instalacijske šahtove uz stubišta sa etaže podruma. Kroz iste šahtove predviđen je i dovod drugih signalnih kabela (optika, TV, CNUS, informacijski sustavi i sl.). Šahte je potrebno obložiti negorivim promat pločama definirane vatrootpornosti, a sve proboje iz šahta protupožarno brtviti. Također, sve proboje kabela i polica između dva susjedna požarna sektora potrebno je protupožarno brtviti na odgovarajući način.

Kako je ranije spomenuto dovod napajanja glavnog razdjelnog ormar strojarstva na krovu biti će realiziran preko sustava sabirničkog razvoda u cilju što manjih gubitaka (padovi napona, zagrijavanje) u transportu velike el. snage od pozicije glavnog ormara u podrumu do krova.

Sabirnički razvod polagati će se na pripadnim nosačima također kroz predviđene instalacijske šahtove.

U građevini se za opće potrošače i rasvjetu planira realizacija TN-S sustava uzemljenja, gdje se posebno vode nulti i zaštitni vodič unutar instalacije.

Za potrošače medicinske opreme planira se realizacija IT sustava uzemljenja sa zasebnim sabirnicama za IP. Planirana je instalacija sabirnica za pogonsko uzemljenje potrošača medicinske opreme unutar pripadajućeg razdjelnika te sabirnica za lokalno IP medicinske opreme koja nije vezana uz strujni krug, a izložena je dodiru pacijenata. Pogonsko uzemljenje ostale nemedicinske opreme i zaštitno uzemljenje medicinske opreme ne smiju imati imati niti jednu direktnu dodirnu točku, odnosno moraju biti galvanski odvojeni preko izolacijskog transformatora.

Kao što je već spomenuto za zaštitno uzemljenje medicinske i ostale opreme koja nije vezana uz strujni krug, a koja je direktno ili indirektno izložena dodiru pacijenata (npr. operacijski stol, antistatički pod, slavine umivaonika, cijevi medicinskih plinova, operacijska svjetiljka) koristit će se zasebne sabirnice za lokalno IP koje su zaštitnim vodičem min. presjeka 10mm<sup>2</sup> povezane sa sabirnicama za pogonsko uzemljenje sustava IT unutar pripadajućeg razdjelnika. Sabirnice pogonskog uzemljenja sustava IT spajaju se na izolacijske transformatore. Za svaku operacijsku dvoranu, prostorije reanimacije, JIL-a, izolacija, intervencija, RTG, endoskopije te akutni i subakutni predviđene su sabirnice za IP. Svi izloženi metalni dijelovi instalacija spojeni su sa uzemljenom točkom TN-S i IT sustava pomoću zaštitnog vodiča.

Sve planirane priključnice u zonama priključaka medicinskih plinova moraju biti instalirane

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	113

na min. udaljenosti od 20cm od priključaka za plinove (centar – centar).

Za potrošače koji se štite sa zaštitnim uređajem diferencijalne struje (ZUDS ili FID sklopka) vrijednost ZUDS ne smije prijeći 30mA, a klasa mora biti A ili B. Klasa AC nije dozvoljena.

Svaka priključnica za potrošače grupe 2 mora biti spojena na zaseban strujni krug ili se može spojiti više priključnica (grupa) na min. 2 strujna kruga. Sve priključnice predviđene za medicinsku opremu i IT sustav uzemljenja moraju biti obojane u plavo sa čitko uočljivim natpisom „Samo medicinska oprema“.

Sve maske priključnica i sklopki za rasvjetu predviđene su u anti-bakterijskoj izvedbi. Također, nakon izrade svih proboja kabela te montaže rasvjetnih tijela, priključnica, sklopki i ostale el. opreme na zidovima i stropu u prostorijama visoke razine steriliteta (op. dvorane, akutni i subakutni, JIL, reanimacije, intervencije, izolacija, spremište sterilne opreme, prostorije za sterilizaciju, propusnici, pranje ruku osoblja) potrebno je dobro zabrtviti spojeve kućišta sa zidom/stropom radi eliminacije rizika prijenosa bakterija iz spuštenog stropa ili pregradnog zida.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	114

### 1.3.3. Rasvjeta (opća, tehnološka, sigurnosna)

Rasvjeta će u građevini biti realizirana kroz opću, tehnološku te sigurnosnu. Opća rasvjeta usko je vezana uz interijersko odnosno eksterijersko uređenje prostora, odnosno namjenu istih te će biti usklađena kako sa zakonskom regulativom i pravilima struke tako i sa razradom interijerskog rješenja pojedinih prostora tijekom kasnijih faza razrade dokumentacije. Za sve prostorije u građevini predviđeno je lokalno upravljanje rasvjetom bilo putem dojavnika prisutnosti bilo putem beskontaktnih ili običnih sklopki za rasvjetu. Za prostore gdje se prema normi traži regulacija inteziteta osvjetljenja u dnevnim i noćnim satima (hodnik, akutni i subakutni, intervencije, JIL, izolacije, RTG, endoskopija) predviđena je mogućnost podešenja razine osvjetljenja (dimming).

Također, za operacijske dvorane je predviđena automatska dimming funkcija zbog dotoka prirodnog dnevnog svjetla što se manifestira manjim dijelom uštedom na el. energiji za rasvjetu, a većim i bitnijim dijelom postizanjem zadovoljavajuće razine komocije u vidnim poljima tima operativnog zahvata.

Općenito, prema HRN EN 12464 definirane su sljedeće srednje razine osvjetljenja za pojedine specifične prostorije:

1.	Hodnici	200lx danju, 50lx noću
2.	Uredi osoblja	500lx
3.	Prostorije za odmor osoblja	300lx
4.	Opservacija (noćna rasvjeta)	5lx
5.	Akutni i subakutni (noćna rasvjeta)	20lx
6.	Akutni i subakutni (dnevna rasvjeta)	500lx
7.	Sanitarije	200lx
8.	Operacijska dvorana, reanimacija, intervencije	1000(2000)lx
9.	Operacijski stol	225.000lx
10.	Prostorije za sterilizaciju	300lx
11.	Pranje ruku kirurga	300lx
12.	RTG	300(50)lx
13.	Endoskopija	300lx
14.	Gipsaonica	500lx
15.	Trijaža i pregledi	500lx

Tehnološka rasvjeta definirana je u sklopu medicinske opreme npr. operacijska svjetiljka, svjetiljka za pregled, rasvjeta na horizontalnim stropnim stativima i sl. Tehnološka rasvjeta dio je isporuke standardne medicinske opreme i nije predmet ove projektne dokumentacije već će za istu ovom dokumentacijom biti definirani odgovarajući izvodi kabela za napajanje i signalizaciju. Za operacijsku svjetiljku predviđeno je napajanje putem

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	115

PELV-a i to sa UPS sekcije pripadnog razdjelnika.

Opća rasvjeta je većim dijelom predviđena za realizaciju putem ugradnih stropnih svjetiljki tipa downlight ili raster 60x60cm ili 120x20cm sa LED izvorima, temperature boje 4000K (op. dvorane, akutni i subakutni, reanimacije, JIL, intervencije, pregledi).

U prostorijama visoke razine steriliteta („čiste sobe“ – cleanrooms) predviđene su svjetiljke u cleanroom izvedbi sa zaštitnim stakalcem u IP44 izvedbi i maskama u anti-bakterijskoj izvedbi (op. dvorane, izolacija, reanimacije, intervencije, endoskopija, spremišta sterilne opreme, pranje ruku kirurga). Od iznimne je važnosti da predviđene svjetiljke imaju dobar sustav brtvljenja te da su predviđene za bolničke i medicinske prostorije što će prije potvrde narudžbe istih trebati Investitoru dokazati priloženom pripadnom atestnom dokumentacijom.

Za podrumsku etažu garaže te prostore sa povećanom vlagom (sterilizacija, praone, sanitarije...) predviđene su svjetiljke u protuprašnjavao i vodotijesnoj izvedbi.

Vanjska rasvjeta biti će realizirana putem cestovnih svjetiljki na rasvjetnim stupovima sa LED izvorima temp. boje 3000K ili putem ugradnih zidnih svjetiljki (rampa) te dekorativnih svjetiljki (stupići, podne ugradne) za parterno osvjetljenje okoliša.

Heliiodrom na krovu građevini imati će posebno rješenje signalizacijskog svjetla kao standardizirano tipsko rješenje.

Sustav sigurnosne rasvjete predviđen je kao sustav sa centralnim napajanjem i nadzorom sigurnosnih svjetiljki odgovarajuće autonomije (3h). Svjetiljke sigurnosne rasvjete su izvedbe sa LED izvorima u protupaničnoj ili evakuacijskoj izvedbi sa piktogramom smjera evakuacije.

Projektom će biti predviđen jedan centralni uređaj napajanja sigurnosne rasvjete smješten u glavnoj elektro prostoriji sa predviđenom odgovarajućom klimatizacijom.

#### 1.3.4. Elektromotorni pogoni

Kompletan elektromotorni pogon sustava G/H/V napajati će se sa planiranog glavnog razdjelnika strojarstva koji se smješta u tehničkoj prostoriji strojarnice na krovu građevine. Planiran je sustav koji se sastoji od klima komora, dizalica toplina, multi split sustava, rashladnika vode, cirkulacijskih crpki, unutarnjih ventilatora, spremnika PTV sa toplovodnim radijatorskim razvodom. Sva veća strojarska oprema planirana je za smještaj na krovu objekta, u vanjskom prostoru ili u strojarnici te je do istih predviđeno polaganje napojnih i signalnih kabela odgovarajućeg presjeka od glavnog ormara strojarstva pa kablenskim policama po krovu ili unutar strojarnice do točke priključenja elementa na napajanje. Do svakog uređaja biti će položen uz napojne kabele i zaštitni vodič za uzemljenje i IP. Elektrotehničkim projektom biti će obuhvaćeno napajanje elemenata sustava G/H/V i PTV te osnovna upravljanja, dok će kompletna automatika te upravljačko ožičenje između elemenata vanjskih i unutarnjih jedinica biti obuhvaćeno strojarskim projektom.

Za etažu podruma planirano je napajanje elemenata sustava za odvođenje dima i topline te

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	116

za mehaničku ventilaciju garaže.

Za sve planirane sustave G/H/V i PTV u sklopu strojarškog projekta biti će predviđen i CNUS.

Dizala (teretna) napajat će se s vlastitog napojno-upravljačkog razdjelnika. Ostali elektromotorni pogoni (PPZ, PP vrata i sl.) napajat će se s pripadnih razdjelnika. Kao i u slučaju elektromotornih pogona za napajanje navedenih sustava potrebno je dostaviti tehničke podatke, specifikacije, dispozicijska rješenja sa bilancama potrošača kao ulazni podatak.

### Sustav otklopnih prozora za odimljavanje stubišta

U građevini su predviđeni otklopni prozori, kako bi se u slučaju eventualnog požara omogućilo odimljavanje stubišta (2x) koja su glavni evakuacijski putevi.

U slučaju požara, odnosno pojave dima, za upravljanje ovim motoriziranim otklopnim prozorima je zadužena vatrodojavna centrala koja putem pripadnih detektora dima, topline ili ručnih javljača prenosi signal prema upravljačkoj centrali (RWA) otklopnih prozora. Upravljanje otklopnim prozorima moguće je ručno i putem tipkala smještenih u dnu i u vrhu svakog stubišta.

Otklopni prozor površinom mora imat svijetli otvor min. 1m<sup>2</sup>, a njegovim otvaranjem omogućuje se prirodna ventilacija te odvođenje dima (i topline).

### Automatska vrata

Za vrata u operacijskim i intervencijskim dvoranama sa pripadnim pomoćnim prostorijama, na odjelima JIL, JIK, prostorima za subakutne i akutne pacijente, prostorijama anesteziološke pripreme i postoperativnog buđenja te glavnim ulaznim vratima u pojedini bolnički odjel duž komunikacijskih koridora predviđena je ugradnja uređaja za automatsko upravljanje vratima. Otvaranje vrata može se izvršiti putem čitača kartica u sklopu sustava kontrole pristupa, detektora prisutnosti ili beskontaktnih tipkala. Sva automatska vrata imati će i požarni mod rada u kojem će biti omogućeno ručno otvaranje krilnih vrata ili automatsko otvaranje kliznih vrata sa blokadom položaja u slučaju nestanka napajanja. Sva autom. vrata biti će napojena preko UPS sekcija pripadnog etažnog ormara, dok će vrata na evakuacijskim putevima biti napojena i preko sigurnosne sekcije.

### Sprinkler stanica

Za građevinu je predviđena sprinkler instalacija. Rad sprinkler sustava biti će obrađen zasebnom projektnom dokumentacijom, a ovim je idejnim rješenjem predviđeno polaganje napojnog kabela tipa NHXH odgovarajućeg presjeka i vatrootpornosti od sigurnosne sekcije GRO ormara do upravljačkog ormara sprinkler stanice te komunikacija

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	117

sprinkler centrale sa vatrodjavnim sustavom u građevini.

Svi cjevovodi sprinkler sustava biti će propisno uzemljeni.

Eventualno za dio cijevi sprinkler instalacije u garaži biti će predviđeni grijачi kabeli napajani sa sigurnosne sekcije ormara GRO kabelima tipa NHXH sa pripadajućim termostatom. Grijачi kabeli služe za održavanje propisane temperature vode u sprinkler cijevima (min. 5°) u zimskom periodu (protusmrzavanje).

### 1.3.5. Kompenzacija

Za građevinu će biti predviđena ugradnja automatskog uređaja za kompenzaciju jalove snage na glavnim sabirnicama u GRO, kako bi se osigurao traženi  $\cos \phi > 0,95$  prema ODS-u, odnosno izbjegli penali u slučaju većeg udjela jalovog opterećenja u ukupnom opterećenju građevine. Iznos kompenzacije bit će određen u fazi izrade glavnog projekta na osnovu poznatih snaga trošila te iskustveno predviđenog  $\cos\phi=0,7$  za napajanje elektromotornih sustava ventilacije, klimatizacije i PTV.

### 1.3.6. Rezervno napajanje (dizel agregatsko postrojenje)

Kao jedni od rezervnih izvora napajanja u vanjskom prostoru je predviđena montaža stacionarnih zvučno-izoliranih dizel-agregatskih postrojenja (DEA) za vanjsku montažu definiranih snaga, zvučno izolirani 68-70dB(A). Ukupno su predviđena dva DEA, od kojih bi jedan imao sigurnosnu funkciju (rezervno napajanje sigurnosnih potrošača u građevini), a drugi bi služio za napajanje svih ostalih nužnih potrošača u građevini (rasvjeta na komunikacijskim koridorima, ne-evakuacijsko dizalo, JIL, operacijski blok, JIK, sale za intervencije i ostali medicinski odjeli, sustav G/H/V za čiste prostore i dr.). Dizel-agregatska postrojenja biti će dimenzionirana da u slučaju ispada osnovnog mrežnog napajanja automatski preuzmu napajanja spomenutih potrošača. Također, ista će biti dimenzionirana i da u slučaju kvara jednog ovaj drugi preuzme kompletan teret. Vrijeme automatskog prihvata opterećenja agregatske sekcije je unutar 10 sekundi, te će postrojenja biti opremljena dvoplošnim spremnicima goriva jednakog kapaciteta dovoljnih za definirano min. vrijeme djelovanja sigurnosnih sustava, odnosno uobičajenim kapacitetom dnevne potrošnje.

Predviđene su komutacije u 2x KOA u glavnoj tehničkoj sobi pokraj GRO-a, a ovisno o signalima o statusu vanjske mreže i vatrodjavne centrale daje se signal za start rada dizel-agregatskih postrojenja.

Svi signalni i napojni kabeli sigurnosnih sustava voditi će se u zasebnim trasama neovisno od strujnih krugova osnovnog, mrežnog napajanja.

Nadzor stanja agregata (status start baterija, nivo goriva u spremnicima, greška, kvar..) biti će prosljeđen na CNUS.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	118

Za DEA se planira i ugradnja bukobrana za dodatnu atenuaciju buke prema okolnom prostoru.

### 1.3.7. Uređaji za besprekidno napajanje (UPS)

U slučaju ispada primarnog mrežnog napajanja u građevini su predviđeni uređaji za besprekidno napajanje (zasebno za pojedini odjel i funkcionalnu cjelinu), odnosno za pojedine nužne potrošače grupe 2 (npr. operacijske svjetiljke, monitori za nadzor vitalnih funkcija, elektrokirurški uređaji, uređaji za anesteziju, defibrilatori, pomoćni uređaji za održavanje vitalnih funkcija, endoskopski uređaji, RTG i sl.). UPS uređaji predviđeni su kao samostojeći, modularni u redundanciji n+1, odgovarajuće nominalne snage, sa autonomijom koju će definirati Investitor budući da u građevini postoje i drugi pomoćni izvori napajanja (agregat, fotonaponska elektrana). Vrijeme preklopa UPS uređaja mora biti unutar 0.5s za sve potrošače u grupi 2. UPS-ovi su predviđeni za smještaj u zasebnim tehničkim prostorijama na pojedinoj etaži u kojima će biti realizirana prirodna ventilacija te odgovarajuća klimatizacija. Kabeli od UPS-ova do sekcija UPS etažnih ormara predviđeni su kao negorivi tipa NHXH. Osim standardnih protokolnih cikličkih provjera od strane zaduženog osoblja od strane korisnika, predviđen je i daljinski nadzor stanja baterija i ispravnosti UPS-ova putem EKM-e (SNMP protokol).

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	119

### 1.3.ELEKTRONIČKO-KOMUNIKACIJSKA MREŽA

#### 1.6.1. Strukturno kabliranje

Predviđena je izvedba priključka građevine na zajedničku elektroničku komunikacijsku mrežu, polaganjem odgovarajućih optičkih kabela od najbližih postojećih EK zdenaca ili glavnih komunikacijskih ormara bolničkog centra do novog glavnog komunikacijskog ormara građevine (GKO) smješten u prostoriji buduće server sobe na etaži podruma.

Osim spomenutog GKO, a zbog znatnih udaljenosti od GKO do najudaljenijih mrežnih priključnica po pojedinim etažama, za građevinu su predviđeni i pomoćni komunikacijski ormari (PKO) smješteni u zasebnim tehničkim prostorijama po sredini svake etaže.

Od GKO i PKO ormara je predviđeno polaganje kabela tipa U/FTP Cat. 6 do priključnih garnitura s RJ45 priključnicama ili izvoda u građevini, odnosno prostorijama. Dimenzije predviđenih komunikacijskih ormara dostatne su za ugradnju pasivne i aktivne opreme potrebne za razvod instalacije u građevini prema načelima strukturnog kabliranja U/FTP Cat. 6 kablerna do završnih RJ 45 priključnica. Komunikacijski kabeli U/FTP biti će u izvedbi plašta sa bezhalogenom smjesom (FRNC-C).

#### 1.6.2. Server soba

Na etaži podruma predviđena je tehnička prostorija koja je namijenjena za smještaj sve aktivne i pasivne mrežne opreme za potrebe realizacije EKM građevine te njene integracije tj. umrežavanja sa EKM ostalih susjednih objekata u sklopu bolničkog centra.

Predviđena je izvedba duplog poda u server sobi radi realizacije hlađenja.

U istoj će biti smješteni server rack postolja, a napajanje će biti osigurano sa agregatske sekcije GRO te sa rezervnog izvora tj. UPS-a smještenog unutar server sobe.

Za server sobu biti će predviđena instalacija stabilnog sustava za gašenje požara tipa Novec 1230 koji će signalima komunicirati sa vatrodiojavnim sustavom u građevini.

Preporuka za realizaciju server sobe je po standardu Tier 3 ali će u konačnici Investitor definirati zahtje

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	120

#### 1.4. SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE (LPS) I IZJEDNAČENJA POTENCIJALA

Za građevinu je planirana instalacija sustava zaštite od djelovanja munje koji se sastoji od temeljnog uzemljivača (traka FeZn 30x3,5mm) položen u betonske temelje, određenog broja vertikalnih odvoda prema krovu građevine te krovne hvataljke (traka FeZn 20x3mm). Za planirane elemente sustava G/H/V na krovu objekta predviđa se realizacija dodatne zaštite od udara munje u vidu instalacija izoliranih lovećih sistema (loveće palice) na pozicijama i dimenzija ovisno o gabaritima i definiranim zaštitnim zonama štíčene opreme. Sve planirane loveće palice biti će međusobno povezane trakom FeZn 20x3mm kao krovnom hvataljkom koja će se raspodijeliti na odgovarajući broj postojećih odvoda sa krova prema temeljnom uzemljivaču. Krovna hvataljka tj. FeZn traka predviđena je za polaganje na krovnim nosačima za ravne krovove sa PVC pokrovom.

Planira se spajanje potkonstrukcije fotonaponskih modula na krovnu hvataljku.

Na svakom odvodu sa temeljnog uzemljivača prema krovu biti će ugrađen mjerni spoj u sklopu mjernih ormarića na pročelju građevine na visini cac 1,5m od kote prizemlja.

Zadatak ovakvog sustava je da sigurno odvede eventualno pražnjenje munje na krovu građevine u zemlju, kao i formiranje zaštitne zone „kišobrana“ u okolišu građevine od djelovanja munje.

Direktno na temeljni uzemljivač biti će povezane i PE sabirnica u GRO, sabirnica izoliranog sustava uzemljenja IT, sabirnice za izjednačenje potencijala u strojaricama i sl.

U građevini će biti realizirani dijelom TN-C-S, a dijelom IT sustav vođenja instalacija sa odvojenim neutralnim i zaštitnim vodičima unutar cijele građevine, te sustav izjednačenja potencijala sa spajanjem svih metalnih masa na predviđena zaštitna i pogonska uzemljenja radi ekvipotenciranja.

Također, za određene tehničke prostorije za smještaj strojarske opreme biti će predviđene sabirnice za izjednačenje potencijala (SIP) na zidu na koje će se vodičima tipa H07V-K povezivati metalna kućišta opreme i metalnih dijelova.

Također, predviđa se, kao dodatna mjera smanjenja svih vrsta rizika od nastanka štete uslijed atmosferskih i drugih prenapona, ugradnja prenaponske zaštite na ulaze komunalne infrastrukture u građevinu (kombinirani tip I+II uređaj na ulazu elektroenergetike, elektroničkih komunikacija, te na koaksijalnim ulazima s antenskog sustava i ulazima DC kabela u inverterima na krovu), a u pojedinim etažnim ormarima odvodnici tipa 2. Za strujne krugove specifičnih elektroničkih napojno osjetljivih potrošača (serveri, određeni medicinski aparati i uređaji tipa RTG i sl.) biti će ugrađeni i odvodnici tipa III.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	121

## 1.5. INFORMACIJSKI SUSTAVI

### 1.6.1. Zajednički antenski sustav (ZAS)

U građevini je predviđeno spajanje na zajednički antenski sustav (ZAS) u svrhu distribucije FM, DVB-T2 i DVB-S signala po određenim prostorijama u građevini, ovisno o željama Investitora. Razvod signala po građevini predviđen je pomoću kaskadnih i završnih multiswitcha ili preklopnika smještenih u PKO ormarima po etažama, s kojih se do svake završne SAT-TV-FM priključnice vodi koaksijalni kabel tipa KOKA TRI-SHIELD 2200T. Antenski stup sa DVB-T2, satelitskom i FM antenom predviđen je za smještaj na krovu građevine.

### 1.6.2. Sustav digitalnih satova

U građevini je predviđen sustav digitalnih satova montiranih uglavnom na strop na svim komunikacijama i u zajedničkim prostorijama za odmor osoblja. Predviđeni satovi mogu raditi samostalno ili kao dio cjeline. Svaki sat se može podesiti da radi kao centralni, ostali u sustavu primaju naredbe s njega, a projektom je predviđeno da se jedan od satova u GKO ili PKO podesi kao glavni (master).

Nije potrebno podešavanje nakon nestanka struje, imaju funkciju automatske korekcija ljetnog i zimskog vremena, a moguće su eksterne sinkronizacije: DCF, GPS, ethernet. Svi satovi odabrani su za unutrašnju primjenu i prikazuju naizmjenično vrijeme i datum, dok je odabir boje kućišta te veličine i boje slova prepušten Investitoru.

Za operacijske dvorane i sale za intervencije predviđena je posebna izvedba digitalnog sata u kućištu iz nehrđajućeg materijala sa točnim prikazom vremena i mogućnošću daljinskog upravljanja štopericom.

### 1.6.3. Sustav ozvučenja

Za određene prostorije u građevini (uredi, prostorije za odmor osoblja, op. dvorane), ovisno o željama Investitora, predviđena je realizacija sustava ozvučenja. Predviđen je sustav sa centralnim jedinicama izvora zvuka smješteni u etažnim tehničkim prostorijama, određenog broja međusobno nezavisno podesivih izlaznih kanala sa odgovarajućim brojem i vrstom zvučnika ovisno o veličini, namjeni i prostoru (npr. unutrašnji stropni ugradni zvučnici) gdje se isti smješta. Predviđa se trovodički sustav sa mogućnošću prisilnog uklopa na kompletni sustav ozvučenja u slučaju hitnih i važnih obavijesti. Primarno, spomenuti sustav će se koristiti za reprodukciju i distribuciju pozadinske glazbe sa mogućnošću ručne atenuacije jačine zvuka u pripadnoj prostoriji. Predviđen je PA 100V sustav ozvučenja.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	122

#### 1.6.4. Multimedijalni sustav

Za konferencijske sale predviđa se instalacija samostojećih multimedijalnih sustava koji se sastoje od projektora i prezentacijskog platna sa zvučnikom te zidnog LED TV u smart tehnologiji. Također, za konferencijske sale biti će omogućeno pozivanje predefiniраниh scena osvjetljenja prostorije. U sklopu smart LED TV biti će predviđen i sustav za on-line konferencije.

#### 1.6.5. Bolnička signalizacija (sustav bolničkog interkoma)

U određenim prostorijama gdje boravi medicinsko osoblje uključujući operacijske dvorane, sale za intervencije, JIL, JIK, akutni i subakutni pacijenti, biti će predviđen sustav bolničkog interkoma koji se sastoji od centralne jedinice te lokalnih pozivnih zidnih jedinica. Sustav je u cijelosti digitalno-adresabilan (TCP/IP) što drugim riječima znači da je putem lokalnih pozivnih jedinica omogućen poziv na ciljanu adresu.

#### 1.6.6. Interkom dizala

U dizalima će biti ugrađen sustav za komunikaciju sa 24-h dežurnom službom u slučaju kvara dizala.

#### 1.6.7. Sustav poziva med. sestri

Za pacijente u bolničkim krevetima na pojedinim odjelima biti će omogućeni pozivi u nuždi tj. alarmiranje med. sestre. Pozivi će biti upućeni na mjesto glavne sestre, sestara za nadzor u prostorijama akutni u subakutni, JIL i sl.

Sustav je u cijelosti digitalno-adresabilan što drugim riječima znači da je putem lokalnih pozivnih jedinica omogućeno alarmiranje na ciljanu adresu.

U sklopu spomenutog sustava biti će omogućena i realizacija pozivanja pacijenta na pregled u čekaonicama putem uređaja - panela sa zvučnom i svjetlosnom signalizacijom. Također, biti će omogućeni i SOS pozivi sa lokalnom zvučnom i svjetlosnom signalizacijom iz svih sanitarnih prostorija predviđenih za pacijente.

U sklopu sustava biti će omogućena i svjetlosna signalizacija stanja op. dvorana, sala za intervencije, RTG snimaonice i drugih operativnih prostorija (operacija u tijeku, sala slobodna i sl.).

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	123

### 1.6.8. Kontrola pristupa

Za ulazna vrata u pojedine bolničke odjele duž komunikacijskih koridora te sve ulaze u tehničke prostorije biti će predviđen sustav kontrole pristupa koji se sastoji od čitača kartica povezan sa sustavom autom. otvaranja vrata. Kartice će biti programabilne za pojedine korisnike čime će pojedinom korisniku biti ograničen ulaz za određene prostore objekta ili prostorije. Unutar dizala je također predviđena instalacija kontrole pristupa.

### 1.6.9. Sustav integracije op, dvorane

Za određene operacijske dvorane biti će predviđen tehnički napredan sustav integracije koji se sastoji od određenog broja LCD screen-ova na zidovima u funkciji prikaza dokumenata i slika pozvani od strane kirurškog tima, a iz digitalne bolničke arhive pacijenata, zatim u funkciji uživo reprodukcije snimke operacije sa mogućnosti zumiranja, potom monitora na anesteziološkim i kirurškim stativima i centralnim upravljačkim panelom za nadzor i upravljanje pojedinim sustavima unutar dvorane (rasvjeta, klimatizacija, ventilacija, motorne rolete i sl.).

Sustav u potpunosti komunicira putem TCP/IP protokola.

### 1.6.10. Plinodetekcija

Za prostor garaže biti će predviđen sustav detekcije povećane koncentracije CO sa centralnom jedinicom i svjetlosnim panelima upozorenja i bljeskalicama. Signali sa CO plinodogjavne centrale prosljeđivat će se sustavu mehaničke ventilacije garaže.

Za prostor kotlovnice biti će ugrađen sustav plinodetekcije (zemni plin) također sa svjetlosnom i zvučnom signalizacijom te mogućnosti isklopa napajanja potrošača u prostoru.

### 1.6.11. Sustav detekcije curenja medicinskih plinova

Budući da će u predmetnoj građevini biti realizirana distribucija medicinskih plinova koji su u povećanoj koncentraciji tj. iznad granica dozvoljenih vrijednosti štetni za zdravlje nameće se potreba za ugradnjom sustava za detekciju povećane koncentracije medicinskih plinova (kisik O<sub>2</sub>, dušični oksidul N<sub>2</sub>O, ugljični dioksid CO<sub>2</sub>). Sustav će biti opremljen zvučnom i svjetlosnom signalizacijom povećane koncentracije pojedinog plina te će upravljati ventilacijom pripadnog prostora, kako u normalnom režimu ventiliranja tako i u slučaju povećane koncentracije plina. Potreban broj izmjena zraka, odnosno režim rada definirati će se glavnim projektom termotehničkih instalacija.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	124

#### 1.6.12. Sustav mjerenja kvalitete zraka i temperature u prostorijama

Za određene prostorije tipa server soba, zatim prostore sa bolničkim krevetima tipa JIL, subakutni i akutni pacijenti na hitnom prijemu i sl. biti će ugrađeni multifunkcionalni detektori CO<sub>2</sub> i relativne vlažnosti te temperaturni detektori. Ovi detektori imaju mogućnost slanja signala preko centralne jedinice koja je spojena na EKM na određeno mjesto (npr. dežurstvo tehničke službe ili medicinske sestre).

#### 1.6.13. Sustav sigurnosne signalizacije heliodroma

Predmetni sustav će biti realiziran u sklopu tipskih rješenja izvedbe heliodroma, a biti će napojen sa agregatske sekcije etažnog ormara.

#### 1.6.14. Tehnička zaštita

Sustavi tehničke zaštite (video nadzor i protuprovala) obraditi će se u zasebnim projektnim dokumentacijama koje nisu dio mape glavnog el. projekta te će iste biti izrađene od strane ovlaštene tvrtke za projektiranje sustava tehničke zaštite. Investitor će definirati osnovni koncept sustava te će isti poslužiti, uz naknadne dodatne razgovore, projektantu za razradu primjerenog rješenja sustava tehničke zaštite. U sklopu elektrotehničkog projekta biti će osigurano napajanje centralnih jedinica spomenutih sustav

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	125

### 1.7. STABILNI SUSTAV ZA AUTOMATSKU DOJAVU POŽARA

Predmetna građevina će biti opremljena stabilnim sustavom za automatsku dojavu požara, tj. vatrodojavnom instalacijom. U građevini će biti raspoređeni elementi sustava vatrodojave (ručni javljači, detektori dima, U/I moduli, sirene) ovisno o prostoru koji se štiti i sukladno normama. Za prostorije u izvedbi „čista soba“ tj. „cleanroom“ biti će predviđen sustav aspiratora u sklopu petlji vatrodojave.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	126

## 1.8.CENTRALNI NADZORNO-UPRAVLJAČKI SUSTAV (CNUS)

Uzimajući u obzir da je težište energetske potrošnje na predmetnoj građevini stavljeno na sustave grijanja, hlađenja, ventilaciju i PTV pojavljuje se potreba za uvođenjem upravljačkog sustava koji bi primarno racionalizirao potrošnju električne energije, pojednostavnio regulaciju, povećao ugodnost boravka u prostoru te omogućio krajnjem korisniku praćenje i smanjenje potrošnje energije.

U građevini se predviđa realizacija BMS (CNUS) sustava, kao sveobuhvatnog rješenja za nadzor, regulaciju i upravljanja ostalim „nižim“ sustavima u građevini poput strojarskih sustava ventilacija i klimatizacije, eventualno rasvjete, tendi, žaluzina i slično. Sustav funkcionira na način da se po građevini razmjesti određeni broj ulazno/izlaznih jedinica (modula), odnosno mikroprocesorskih uređaja sa odgovarajućim brojem ulaznih i izlaznih kontakata (bilo digitalnih bilo analognih) ovisno o poziciji ugradnje u građevini i namjeni istog. Svi se ulazno/izlazni moduli međusobno povezuju na sabirnički-komunikacijski vod tzv. „BUS“, svaki sa svojom jedinstvenom logičkom adresom, preko kojega komuniciraju međusobno i prema centralnom DDC kontroleru na kojem se „vrti“ software za nadzor i upravljanje. Preko spomenutog software-a realizira se vizualizacija na računalu BMS sustava. Na istome se „vrti“ aplikacija, odnosno, software putem kojega se vizualiziraju na monitoru, putem menija, svi sustavi integrirani u BMS. Međusobna komunikacija elemenata sustava bazira se na standardnim LON i MODBUS protokolima, čime je omogućena neovisnost sustava o jednom proizvođaču opreme, odnosno mogućnost integriranja pojedinih sustava „nižeg“ reda pod „kapu“ BMS iz razloga što navedeni komuniciraju istim „jezikom“ odnosno protokolom, bilo direktno, bilo putem prilagodnika (gateway).

Predviđena je instalacija klijent računala sa monitorom u sobi tehničke službe u podrumu te WEB aplikacija za pristup sustavu putem Interneta. Neki sustavi se planiraju integrirati samo na nivou alarma (sigurnosni sustavi), dok se sustavi poput npr. klimatizacije i ventilacije planiraju uvesti na nivo upravljanja i regulacije sa navedenog centralnog mjesta. Principijelno, CNUS sustav upravljanja i nadzora podijeljen je na dvije sekcije i to one koja se odnosi na nadzor i upravljanje radom kompletnog sustava grijanja/hlađenja/PTV te opskrbe tehnološkim i pitkim vodama, i druge koja se odnosi na nadzor statusa rasvjete, signalizacija alarma kvara rada agregata, ventilacijskih sustava, praćenje, bilježenje i optimiziranje potrošnje el. energije (mjerjenje vršne snage u GRO) te vizualizaciju software-a DDC kontrolera.

## IDEJNI PROJEKT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

### Vodovod

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	127

Priključak građevine na javnu vodoopskrbu izvest će se preko postojećeg vodomjernog okna smještenog na parceli Opće bolnice ukoliko isti zadovoljava potrebe novog projekta, sve prema posebnim uvjetima priključenja komunalne tvrtke Vodovod d.o.o. Slavonski Brod. Za potrebe izrade glavnog projekta izvršit će se mjerenje i odrediti Q/H krivulja. Ukoliko se ustanovi da postojeći profil priključka ili vodomjerno okno ne zadovoljava, zatražit će se novi uvjeti priključenja od komunalne tvrtke prema stvarno raspoloživom stanju i izračunatim potrebama.

Glavni dovod potrošne vode od vodomjernog okna do ulaza u objekt izvodi se u tlu od PEHD cijevi i spojnih fazona. U objektu glavni vod ulazi u tehničku prostoriju gdje se ugrađuje regulacijska armatura, demineralizator i ovisno o raspoloživom tlaku, uređaj za podizanje tlaka. Potrošna topla voda se osigurava preko centralnih bojlera u tehničkoj prostoriji, sa recirkulacijskom crpkom na povratnom vodu. Sami spremnici PTV-a su predmet strojarskog projekta termotehničkih instalacija.

Sve dovodne cijevi u garaži potrebno je zaštititi izolacijom od smrzavanja / gubitka topline, a hladnu vodu i dodatno električnim grijaćim kabelom sa osjetnikom.

Vodovodne cijevi hladne i tople vode te cirkulacije se unutar grijanog dijela objekta (po etažama) izvode od PEX cijevi spajani odgovarajućim fazonima prema preporuci proizvođača. Cijevi se vode u vertikalnim oknima te pod stropom do mjesta grupe potrošača, odakle se nakon regulacijskih ventila dalje razvode u zidovima i slojevima poda do pojedinog potrošača. Od gubitka topline i oštećenja, sve cijevi se odgovarajuće zaštićuju izolacijom.

Izračunom potrebnih količina sanitarne vode, kojim je uzeta u obzir vrsta i broj potrošača, dobiveni su protoci 2,2 l/s za glavni dovod hladne i 2,0 l/s za razvod tople vode.

Sanitarni uređaj	J.O.	N	Σ J.O.	
Umivaonik	0,50	70	35,00	
Tuš	1,50	15	22,50	
Sudoper	1,00	6	6,00	
WC	0,25	50	12,50	<b>q<sub>uk</sub> (l/s)</b>
Pisoar	0,25	18	4,50	
		<b>HV</b>	<b>80,50</b>	<b>2,2</b>
		<b>TV</b>	<b>63,50</b>	<b>2,0</b>

$$Q_{so} = 0,25 * \sqrt{\Sigma J.O.}$$

### Hidrantska mreža

Od vodomjernog okna se vodi glavni dovod hidrantske mreže od PEHD cijevi i fazona koji napaja vanjske nadzemne hidrante, unutarnju hidrantsku mrežu te dovod za punjenje sprinkler bazena. Uz svaki vanjski hidrant se postavlja tipski ormarić potpuno opremljen, sve prema uvjetima iz elaborata o zaštiti od požara.

Unutarnja hidrantska mreža sadržava cijevni razvod i kompletno opremljene unutarnje hidrantske ormariće raspoređene po garaži i etažama, sve prema uvjetima iz elaborata o

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	128

zaštiti od požara. Cjevovod se izvodi od pocinčanih cijevi i fazona, spajanih navojno, sa toplinskom izolacijom za zaštitu od smrzavanja vode i električnim grijaćim kabelom u negrijanom prostoru.

Prije izrade glavnog projekta izvest će se mjerenje protoka i tlaka (Q/H dijagram) iz čega će biti razvidna eventualna potreba ugradnje uređaja za podizanje tlaka hidrantske mreže, sve prema uvjetima iz elaborata o zaštiti od požara.

### Fekalna kanalizacija

Odvodnja otpadnih voda unutar objekta je odijeljena na dva sustava:

- odvodnja sanitarnih otpadnih voda
- odvodnja tehnoloških otpadnih voda sa potrebom pH neutralizacije prije upuštanja u kanalizacijskih kolektor

Kako nije predviđena kuhinja, nema potrebe za izgradnjom sistema odvodnje zamašćenih voda kao ni mastolova.

Sabrana fekalna kanalizacija se, nakon spajanja sa oborinskom kanalizacijom objekta, upušta u priključno okno postojeće mješovite kanalizacije unutar parcele bolničkog kompleksa, sve prema posebnim uvjetima priključenja komunalne tvrtke Vodovod d.o.o. Slavonski Brod.

Sanitarni i tehnološki priključci trebaju imati osiguran sifon ili zapor mirisa. Lokalna odvodnja sa potrošača se provodi unutar zidova, u slojevima poda i pod stropom do sabirnih vertikala koje se spuštaju u garažu. Horizontalnim razvodom pod stropom garaže odnosno u tlu uz objekt kanalizacija se odvodi do mjesta priključenja. Zbog sprječavanja pojave podtlaka i otežanog otjecanja, sve vertikale je potrebno izvući na krov kao fekalne oduške.

Kanalizacija se izvodi standardnim cijevima i fazonima spajanim na naglavak sa brtvom i to:

- u tlu se izvodi od standardnih UKC-PVC cijevi i fazona min. klase nosivosti SN4 (za cijevi ispod prometnice kl SN8). Cijevi se polažu na posteljicu od pijeska ili sitnog šljunka čime se i prekrivaju preko tjemena prije zasipanja općim materijalom iz iskopa
- pod stropom garaže se izvodi od standardnih PP/PE/PVC kanalizacijskih cijevi učvršćenim standardnim obujmicama sa gumenim uloškom koje se sidre u stropnu ploču
- vertikalni etažni razvod se izvodi od cijevi i fazona povoljnih niskošumnih svojstava učvršćenim standardnim obujmicama sa gumenim uloškom koje se sidre u zid i strop

Izračunom potrebnih količina sanitarne otpadne vode, kojim je uzeta u obzir vrsta i broj potrošača, dobiven je protok 9,6 l/s.

$$Q_{so} = K * \sqrt{\Sigma A w s} \quad (l/s)$$

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	129

Sanitarni uređaj	$A_{ws}$	N	$\Sigma A_{ws}$	$Q_{so}$ (l/s)
Umivaonik	0,50	70	35,00	
Tuš	1,00	15	15,00	
Sudoper	1,00	6	6,00	
WC	2,50	50	125,00	
Pisoar	0,50	18	9,00	

K (učestalosti)	0,7	190,00	9,6
-----------------	-----	--------	-----

### Oborinska kanalizacija

Odvodnja **krovnih oborinskih voda** je predviđena izljevnim gurlama sa integriranim odgovarajućim prihvatom za hidroizolaciju, raspoređenih po obodu krova. Oborina se dalje odvodi vanjskim limenim vertikalama do prihvata u oborinsku kanalizaciju pod stropom garaže odnosno u tlu.

Limarska rješenja vanjskog montažnog dijela sustava odvodnje, kao i odvodnja nadstrešnice, nisu predmet projekta vodovoda i kanalizacije.

Potreban kapacitet za prihvata krovnih oborinskih voda je za protok od 61,2 l/s određen racionalnom metodom:

Intenzitet oborina	I	<i>l/s/ha</i>	291
Otjecajni koeficijent	$\psi$		1
Površina	A	<i>m<sup>2</sup></i>	2103,64
<b>Ukupno</b>	<b><math>Q_{OB}</math></b>	<i>l/s</i>	<b>61,2</b>

**Zauljene oborinske vode** prilazne prometnice i garaže se pročišćavaju na separatoru ulja prije priključenja na oborinsku kanalizaciju.

Sabrana oborinska kanalizacija se, nakon spajanja sa fekalnom kanalizacijom objekta, upušta u priključno okno postojeće mješovite kanalizacije unutar parcele bolničkog kompleksa, sve prema posebnim uvjetima priključenja komunalne tvrtke Vodovod d.o.o. Slavonski Brod.

Kanalizacijske vode čiji se razvod nalazi hidraulički ispod raspoložive kote priključka, će se prepumpavanjem dovesti do povoljne kote i nakon gravitacijskog uspora priključiti u horizontalnu kanalizaciju.

### Sanitarna oprema

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	130

Predviđa se ugradnja sanitarne opreme od porculana I klase, sa odgovarajućim kromiranim armaturama i specijaliziranom opremom prema standardu za tu vrstu objekta, sve usklađeno sa arhitektonskim dizajnom. Potrebno je osigurati da svi tipovi potrošača imaju štedne izljeve.

## IDEJNI PROJEKT STROJARSKIH TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA I MEDICINSKIH PLINOVA

### 1. SUSTAVI GRIJANJA I HLAĐENJA

#### 1.1. Energetski blok

Za potrebe grijanja i hlađenja predvidjeti će se ugradnja vodenog sustava grijanja i hlađenja, s temperaturnim režimom ogrjevnog vode 45/40°C i temperaturnim režimom rashladne vode 7/12°C za ventilokonvektorsko hlađenje i 18/23 za hlađenje aktivnim indukcijskim stropovima. Za pripremu toplinske i rashladne energije predvidjeti će se ugradnja aerothermalnih dizalica zrak-voda topline koje predstavljaju obnovljivi izvor energije. Odabrati će se uređaji u izvedbi s djelomičnim povratom otpadne toplinske energije (eng. "desuperheater") čime će se otpadna energija iz sustava hlađenja građevine koristiti za grijanje i dogrijavanje tople potrošne vode, što predstavlja dodatnu značajku energetske učinkovitosti termotehničkog sustava građevine. Odabrati će se uređaji u izvedbi s niskom razinom buke (eng. "low noise") kako bi se minimizirao utjecaj na ukupnu generiranu buku građevine. Dizalice topline će se ugraditi na krovu građevine, na način da svojim smještajem ne utječu na vizuru građevine i njen vizualni identitet.

Kao sekundarni izvor ogrjevnog energije predvidjeti će se ugradnja niskotemperaturnih kondenzacijskih kotlova na prirodni plin koji će se ugraditi unutar krovne kotlovnice te će služiti za proizvodnju ogrjevnog vode za grijanje građevine u režimu 45/40°C.

Prekretanje između primarnog i sekundarnog sustava grijanja vršiti će se sustavom automatske regulacije energetskog bloka (dio sustava SAUZ), a na osnovu bivalentne temperature tj. programibilnih funkcija baziranih na slijedećim vrijednostima: kalendar, trenutna vanjska temperatura, cijena energenata itd.

Za grijanje tople potrošne (sanitarne) vode predvidjeti će se ugradnja zasebne visokotemperaturne dizalice topline zrak – voda, kojom će se pripremati ogrjevna voda u režimu 75/65°C. Za grijanje tople potrošne (sanitarne) vode predvidjeti će se ugradnja plinskog kotla ogrjevnog vode u režimu 75/65°C, kao sekundarnog izvora ogrjevnog energije. Akumulacijski spremnici toplinske energije ugraditi će se unutar krovne strojarnice.

Unutar energetskog bloka predvidjeti će se ugradnja razdjelnika i sabirnika ogrjevnog i rashladne vode (u izvedbi „open distributor“), cirkulacijskih crpki, spremnika toplinske energije (buferi), uređaja za održavanje tlaka u sustavima grijanja i hlađenja s funkcijom otplinjavanja sistema, uređaj za omekšavanje vode, te sva potrebna mjerna, regulacijska i zaporna armatura.

#### 1.2. Radijatorsko grijanje

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	131

Za potrebe grijanja radnih i pomoćnih prostora predvidjeti će se ugradnja radijatorskog sustava grijanja kao temeljnog sustava grijanja bolnice. Radijatorski sustav grijanja napajati će se toplinskom energijom iz energetskog bloka, u temperaturnom režimu ogrjevnice vode 45/40°C. Predvidjeti će se ugradnja kompaktnih pločastih radijatorima u higijenskoj izvedbi, sukladno namjeni prostora. Radijatori u higijenskoj izvedbi nemaju pokrov i konvekcijske limove, te su predviđeni za ugradnju u prostorije sa zahtjevima za višim stupnjem higijene. Radijatori su izrađeni sukladno normi HRN EN 442. Predvidjeti će se radijatori u bijeloj boji RAL 9016. Na sve radijatore će se ugraditi radijatorski termostatski ventili s pogonom i radijatorske prigušnice.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	132

### 1.3. Ventilokonvektorsko grijanje i hlađenje

Za radne i pomoćne prostore s nižim higijenskim zahtjevom (hodnici, čekaonice, sobe liječnika, prostorije za odmor osoblja itd.) predvidjeti će se sustav grijanja i hlađenja s četverocijevni ventilokonvektori čija će se izvedba i ugradnja uskladiti s arhitektonsko-interijerskim rješenjem svakog pojedinog prostora. Ventilokonvektori će raditi u temperaturnom režimu rashladne vode 7/12°C i ogrjevne vode 45/40°C. Uređaji će se priključiti na cjevovodnu mrežu pomoću tipskih elektromagnetskih prolaznih ventila i fleksibilnih priključnih crijeva od nehrđajućeg čelika, te će priključni sklop sadržavati slavine za punjenje i pražnjenje i automatske odzračne ventile s kuglastom slavinom.

### 1.4. Aktivni indukcijski stropovi za grijanje i hlađenje

Za radne prostore s višim higijenskim zahtjevom (prostori za obradu pacijenata, ordinacije, laboratoriji itd.) predvidjeti će se sustav grijanja i hlađenja s četverocijevnim indukcijskim klima jedinicama - aktivnim indukcijski stropovima (eng. "active chilled beams"), čime se ostvaruje vrlo niska šumnost sustava i visoka ugodnost boravka u prostoru u režimu grijanja i hlađenja. Ugradnjom aktivnih rashladnih stropova povećava se higijena zraka u prostoru jer ne dolazi do turbulentnog strujanja zraka koji uzrokuje podizanje prašine i alergena s površina i podova. Obrada tzv. primarnog zraka za ovaj sustav vrši se u centralnoj klimakomori. Stropni indukcijski uređaji će se predvidjeti za rad u temperaturnom režimu rashladne vode 18/23°C i temperaturnom režimu ogrjevne vode 45/40°C, što će se ostvariti elementima hidrauličke regulacije sustava hlađenja i grijanja.

## 2. SUSTAVI VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE

### 2.1. Klimatizacija operacijskih sala – prostori klase Ia i Ib

Za potrebe klimatizacije operacijskih sala predvidjeti će se ugradnja klima komora na način da će se za svaku operacijsku salu predvidjeti ugradnja zasebne klima komore. Klima komore će se ugraditi na krovu građevine, neposredno iznad pripadajućih operacijskih sala. Predvidjeti će se klima komore za vanjsku ugradnju, u higijenskoj izvedbi, izrađena sukladno važećim direktivama i normama ErP 2018, DIN 1946–T4, SIST EN 13053, VDI 6022 ili jednakovrijedne nacionalne ili međunarodne norme. Klima komore operacijskih sala služe za kondicioniranje prostora što obuhvaća grijanje, hlađenje, ventilaciju i kontrolu relativne vlažnosti u operacijskim salama (relativna vlažnost zraka u granicama između 30% i 65%, apsolutna vlažnosti zraka ne veća od 13g/kg). Temperatura unutar pojedinih operacijskih sala će biti ostvariva u rasponu od minimalno 19°C do maksimalno 26°C, na način da je omogućen slobodan izbor temperature tijekom cijele godine između minimalne i maksimalne vrijednost, ovisno o zahtjevu osoblja i zahtjevima operacijskog postupka.

Klima komore će sadržavati sve elemente neophodne za ispravan radu, a to su: tlačni i odsisni ventilatori, pločasti izmjenjivač topline, grijač, hladnjak, dogrijač, filteri I. stupnja (ePM10 ≥50%) i filtera II. stupnja (ePM2,5 >90%), adijabatski visokotlačni ovlaživač zraka, UV dezinfekcijske lampe, prigušivači zvuka, integrirani elektro ormari te kompletna regulacijska i

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	133

upravljačka oprema i armatura. klima komore će se snabdijevati toplinskom i rashladnom energijom iz energetskog bloka smještenog na krovu bolnice.

Unutar operacijskih sala predvidjeti će se ugradnja istrujnih perforiranih stropova namijenjenih za dovodjenje filtriranog zraka u operacijske dvorane. Optimalni aseptički uvjeti i sterilnost postižu se zahvaljujući ispiranju štíčene zone laminarnim tokom filtrirane zračne struje koja se postupno odvaja prema projektiranim odsisnim otvorima, ujednačena brzina strujanja 0,15-0,30m/s, apsolutna filtracija vrši se pomoću HEPA filtera klase H13 ili H14 prema HRN EN 1822 ili ISO H45 prema HRN EN ISO 29463 ili jednakovrijedne nacionalne ili međunarodne norme. Odsis zraka iz operacijskih sala predviđen je u odnosu 1/3 količine pri stropu i 2/3 pri podu operacijske dvorane, pri čemu je odnos iskazan s obzirom na dovedenu količinu zraka. Zrak se odsisava preko odsisnih rešetki namijenjenih za ugradnju u operacijske dvorane, koji se ugrađuju na zidu, te imaju integriran filter za grube čestice (<10µm) ePM10 ≥50%).

Izvedbom klima komora će se omogućiti rad sa recirkulacijom većeg dijela zraka iz prostora u svrhu energetske uštede, te rad sa 100% svježim zrakom u slučaju operacija infektivnih pacijenata (kao oboljeli od SARS-CoV-2 virusa ili drugih zaraznih bolesti).

Elementima sustava automatske regulacije (diferencijalni osjetnici tlaka, regulatori varijabilnog protoka zraka itd.) operacijske sale će se kontinuirano održavati u pretlaku u odnosu na susjedne prostorije, kako bi se čisti prostori zaštitili od prodora toka manje čistog zraka iz prostora klase II i pomoćnih prostora.

Klasa pojedine operacijske sale (klasa Ia ili Ib prema normi DIN 1946-4:2018-09) kao i površina pojedinom operacijskog stropa unutar sale definirati će se od strane medicinskog tehnologa, kao ulazni podatak za izradu glavnog projekta strojarskih termotehničkih instalacija.

## 2.2. Ventilacija bolničkih prostora klase II

Za potrebe higijenske ventilacije bolničkih prostora klase II prema normi DIN 1946-4:2018-09 predvidjeti će se ugradnja ventilacijskih sustava s pripadajućim klima komorama. Predvidjeti će se klima komore za vanjsku ugradnju, u higijenskoj izvedbi, izrađena sukladno važećim direktivama i normama ErP 2018, DIN 1946-T4, SIST EN 13053, VDI 6022 ili jednakovrijedne nacionalne ili međunarodne norme. Broj i raspored klima komora definirati će se u skladu s funkcionalnim i građevinskim cjelinama bolnice. Rad klima komora će se predvidjeti sa 100% svježeg zraka, bez recirkulacije zraka iz prostora.

Klima komore će sadržavati sve elemente neophodne za ispravan radu, a to su: tlačni i odsisni ventilatori, pločasti izmjenjivač topline, grijač, hladnjak, dogrijač, filteri I. stupnja (ePM10 ≥50%) i filtera II. stupnja (ePM2,5 >90%), adijabatski visokotlačni ovlaživač zraka, prigušivači zvuka, integrirani elektro ormari te kompletna regulacijska i upravljačka oprema i armatura. klima komore će se snabdijevati toplinskom i rashladnom energijom iz energetskog bloka smještenog na krovu bolnice.

Predvidjeti će se sustavi izotermne ventilacije što znači da će temperatura dobavljanog zraka biti približno jednakoj temperaturi zraka u prostoru (ventilacijski sustavi neće služiti za grijanje i hlađenje prostora). Regulacija i balansiranje zraka vršiti će se pomoću regulatora varijabilnog protoka zraka i regulatora konstantnog protoka zraka, ovisno o namjeni pojedinih prostora.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	134

Upuhivanje i odsis zraka iz prostora klase II će se vršiti pomoću stropnih anemostata i/ili rešetki, a u prostorima s ugrađenim aktivnim indukcijskim stropovima svježi zrak će se u prostor dobavljati preko indukcijskih stropova.

### 2.3. Ventilacija prostora za izolaciju pacijenata

Za potrebe higijenske ventilacije prostora za izolaciju pacijenata predvidjeti će se ugradnja zasebnih (neovisnih) sustava ventilacije na način da će svaki izolacijski odjel imati pripadajuću klima komoru predviđenu za rad sa 100% svježim zrakom, bez recirkulacije zraka iz prostora. Klima komore odjela za izolaciju pacijenata će konstrukcijski biti jednake klima komorama za ventilaciju bolničkih prostora klase II, osim što će izmjenjivač topline biti u izvedbi grijača i hladnjaka (mješavina voda i propilen glikol), umjesto pločastih izmjenjivača topline. Sustav automatske regulacije rada ventilacije prostora za izolaciju biti će koncipiran na način da svaki prostor može po potrebi biti u pretlaku ili u potlaku (odabirom načina rada na zidnom upravljaču), a ovisno o tome da li je trenutno u prostoriji smješten pacijent koji je zdravstveno ugrožen od okoline ili pacijent koji predstavlja zdravstvenu ugrozu za okolinu. Na dobavnim i odsisnim anemostatima predvidjeti će se ugradnja apsolutnih (HEPA) filtera klase H14, kako bi se ostvarila maksimalna kvaliteta zraka u prostoru i kako bi se spriječila kroskontaminacija između prostora izolacije u istom sustavu ventilacije.

### 2.4. Ventilacija prostora za sterilizacije

Za potrebe ventilacije prostora sterilizacije predvidjeti će se ugradnja zasebne klima komore predviđenu za rad sa 100% svježim zrakom, bez recirkulacije zraka iz prostora. Klima komore odjela za izolaciju pacijenata će konstrukcijski biti jednake klima komorama za ventilaciju bolničkih prostora klase I – operacijskih sala. Sustav ventilacije će biti koncipiran na način da je prostor sterilizacije u pretlaku u odnosu na susjedne prostore, a ventilacijski distributeri za dobavu zraka će imati integrirane apsolutne (HEPA) filtere klase H13.

### 2.5. Ventilacija biokemijskih laboratorija

U I biokemijskim laboratorijima bez digestora (ili druga tehnološka oprema koja ima zahtjev za dobavnom i/ili odsisnom ventilacijom) ugraditi će se dobavne i odsisne ventilacijske rešetke/anemostati pomoću kojih će se u laboratorij ubacivati svježi kondicionirani zrak, odnosno odsisavati onečišćeni zrak. Na odsisnom i dobavnom kanalu ugraditi će se regulatori konstantnog protoka i elektromotorne zrakotjesne zaklopke.

Za potrebe ventilacije biokemijskog laboratorija u kojima se nalaze digestori predvidjeti će se dinamički upravljana ventilacija čiji će način rada ovisiti o radu digestora (ili druge tehnološke opreme koja ima zahtjev za dobavnom i/ili odsisnom ventilacijom). Kada je digestor isključen ventilacija se vrši preko dobavnih i odsisnih anemostata, kao i u laboratorijima bez digestora. Kada je digestor uključen svježi kondicionirani zrak se ubacuje pomoću dobavnih anemostata, pri čemu se odsis zraka iz laboratorija vrši preko digestora odnosno pripadajućeg krovnog odsisnog ventilatora, a ako je potrebno jednim dijelom i preko odsisnog sustava ventilacije. Navedeno dinamičko upravljanje će se vršiti pomoću elektromotorno upravljanih regulatora varijabilnog protoka koji će se ugraditi na kanalima

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	135

odsisnog zraka i na kanalima za odsis digestora. Na kanalima svježeg kondicioniranog zraka graditi će se regulatori konstantnog protoka i elektromotorne zrakotjesne zaklopke ili regulator varijabilnog protoka (ovisno o bilanci zraka pojedinog laboratorija). predvidjeti će se rezervni cjevovodi za eventualnu naknadnu ugradnju dodatnih digestora.

Automatski sustav regulacije rada ventilacije laboratorija biti će autonoman na razini svakog pojedinog laboratorija. Navedeno će se ostvariti „master-slave“ upravljačkim odnosom između pripadajućih regulatora varijabilnog protoka (laboratoriji s digestorima ili drugim lokalnim odsisima), odnosno inicijalnim podešavanjem regulatora konstantnog protoka zraka i upravljanjem zrakotjesnih elektromotornih zaklopki (laboratoriji bez digestora ili drugih lokalnih odsisa). Automatski regulacijski sustavi laboratorija će biti povezani sa sustavom automatizacije i upravljanja zgradom (SAUZ).

## 2.6. Ventilacija pomoćnih prostora i sanitarnih čvorova

Za potrebe ventilacije pomoćnih prostorija i sanitarnih čvorova predvidjeti će se zasebni sustavi odsisne mehaničke ventilacije s ispuhom zraka na krov građevine. Nadoknada zraka u prostoru vršiti će se prestrujavanjem iz susjednih prostorija, pomoću prestrujnih rešetki za ugradnju u vrata ili prestrujnih rešetki u zidu/stropu.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	136

## 2.7. Ventilacija podzemne garaže

Ventilacija podzemne garaže u sklopu građevine predviđena je sustavom s mlaznim potisnim tzv. „jet“ ventilatorima koji se ugrađuju pod stropom garaže, te glavnim odsisnim ventilatorom koji se ugrađuje neposredno uz odsisnu šahtu, kojim se otpadni zrak ispuhuje u vanjsku atmosferu. Dotok svježeg zraka u garažu je prirodnim putem i ostvaruje se prestrujavanjem kroz otvore i preko ulazne rampe. Mlaznim potisnim ventilatorima kontrolirano se pokreće zrak unutar prostora garaže i ostvaruje nadzor nad tim kretanjem zraka. Ovim sustavom se ostvaruje ravnomjeran protok zraka kroz garažu i izbjegava vrtloženje na pojedinim mjestima, te je strujanje zraka osigurano kroz čitav prostor garaže.

## 3. MEDICINSKI I TEHNIČKI PLINOVI

Za potrebe medicinske tehnologije predvidjeti će se centralna instalacija medicinskih plinova, a to su: komprimirani zrak 5 bara, komprimirani zrak 8 bara, vakuum, kisik (O<sub>2</sub>), dušični oksidul (N<sub>2</sub>O) i ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Instalacija medicinskih plinova će biti projektirana u skladu s normom EN ISO 7396. Predvidjeti će se izgradnja primarnog i sekundarnog izvora napajanja za sustave komprimiranog zraka i vakuuma (radna i rezervna strojarnica), koji će se smjestiti na etaži podruma, unutar zasebnih požarnih zona. Medicinski plin kisik će se napajati iz postojeće centralne stanice kisika, smještene cca.15 metara zapadno od predmetne građevine. Medicinski plin dušični oksidul (N<sub>2</sub>O) će se napajati iz postojeće stanice medicinskih plinova smještene cca.15 metara zapadno od predmetne građevine. Medicinski plin ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) će se napajati iz stanice medicinskih plinova koja će se smjestiti u sklopu projektirane građevine.

Za svaku funkcionalnu bolničku cjelinu - odjel predvidjeti će se zasebni kontrolno-zaporni ormarići medicinskih plinova s mogućnošću rezervnog napajanja s plinovima preko NIST ventila u slučaju centralnog prekida dobave plinova, te s ugrađenom signalizacijom sa svjetlosnim i zvučnim signalom i transformatorom. Za svaki kontrolno-zaporni ormarić medicinskih plinova predvidjeti će se i ugradnja uređaja udaljene signalizacije medicinskih plinovi za alarmiranje dežurnog osoblje pomoću svjetlosnog i zvučnog alarma.

Za potrebe biokemijskog laboratorija predvidjeti će se ugradnja centralne instalacije nezapaljivih tehničkih plinova dušika (N<sub>2</sub>), argona (Ar) i helija (He), čije će se radne i rezervne boce smjestiti u prostorima za smještaj radnih i rezervnih boca medicinskih plinova.

Mikrolokacije priključaka medicinskih i tehničkih plinova unutar pojedinih bolničkih i laboratorijskih prostora biti će definira od strane medicinskog tehnologa, kao ulazni podatak za izradu glavnog projekta strojarskih termotehničkih instalacija.

## 4. SUSTAV AUTOMATIZACIJE I UPRAVLJANJA ZGRADOM (SAUZ)

U svrhu jednoobraznog pristupa u sustavu digitalnog upravljanja predviđen je integralni sustav digitalnog upravljanja za svaku tehničku cjelinu građevine. Najveći udio digitalnog upravljanja je sadržan u sustavima grijanja, hlađenja, ventilacije i klimatizacije, ali integralnost digitalnih sustava će biti vezana i na sve ostale hardverske komponente u ostalim sustavima upravljanja: pripreme i raspodjele toplinske i rashladne energije, upravljanja rasvjete, potrošnje električne energije i sl.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	137

Na sustav automatske regulacije priključiti će se energana s pripadajućim dizalicama topline i kotlovnicom, klima komore, sustavi ventilacije, sustavi kontrole natlaka i potlaka prostora, elementi opskrbe medicinskim plinovima itd. Sustav SAUZ predviđet će se sa softverskim paketima za sveobuhvatni sustav energetskog menadžmenta i upravljanja u zgradi. Centralno računalo za upravljanje i nadgledanje integriranih sustava predvidjeti će se u prostoru službe održavanja.

## 5. INSTALACIJA PRIRODNOG PLINA

Kao sekundarni sustav grijanja za potrebe grijanja građevine i za potrebe grijanja tople potrošne vode (TPV), predviđena je ugradnja plinske kotlovnice na energent prirodni plin. Kotlovnica će se ugraditi na krovu građevine, u sklopu energetskog bloka. Priključak na niskotlačni plinovod PEHD d160 će se izvršiti u ulici Vatroslava Jagića, na sjevero-istočnom uglu projektirane građevine. Instalacija prirodnog plina će se izvesti sukladno Energetsko-tehničkim uvjetima za priključenje na distribucijski sustav (ZE/AG/5577 od 31.12.2021.) koje je izdala tvrtka Brod plin d.o.o.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrтка:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	138

## IDEJNI PROJEKT SPRINKLER SUSTAVA

### A) PROPISI

#### SPRINKLER SUSTAV

Protupožarni sustavi biti će projektirani sukladno niže navedenim propisima i standardima:

##### ZAKONI

Zakon o gradnji	NN153/13, NN20/17
Zakon o prostornom uređenju	NN153/13
Zakon o zaštiti od požara	NN 92/10
Zakon o zaštiti na radu	NN71/14
Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti	NN80/13
Zakon o građevnim proizvodima	NN73/13

##### PRAVILNICI

Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata	NN 100/99
Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara	NN 44/12
Pravilnik o sustavima za dojavu požara	NN 56/99

##### INOZEMNI PROPISI

Propisi za projektiranje i izvođenje automatskih sprinkler instalacija	NFPA 13
Protupožarni sustavi	Plinski
sustavi za gašenje požara	
Projektiranje i izvođenje	HRN EN 15004-1
Protupožarni sustavi	Plinski
sustavi za gašenje požara	
Novec 1230	HRN EN 15004-2

#### SUSTAV ZA GAŠENJE POŽARA - NOVEC 1230 PLINOM

Za zaštitu arhivskih prostora i server prostora preporuča se zaštita "čistim" sredstvom sukladno preporukama HRN EN 15004 standarda. Sukladno zahtjevima Kyoto protokola u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji uvedena su ograničenja na HFC zamjenske plinove zbog svojstva zagrijavanja atmosfere (GWP – Global warming potential), te je kao zamjenski plin odabran ekološki plin za gašenje požara druge generacije Novec 1230.

Plin za gašenje, pod komercijalnim nazivom "Novec 1230" je fluoroketon. Navedeni plin gasi požar principom oduzimanja topline uslijed visokog toplinskog kapaciteta. Kao sigurno i efikasno sredstvo upotrebljava se kod gašenja požara klase krutih materijala, zapaljivih tekućina i električnih instalacija.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrтка:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	139

Svojstva plina Novec 1230 su sljedeća:

Kemijska oznaka	FK 5-1-12
ODP (koeficijent razgradnje ozona)	0
GWP (koeficijent zagrijavanja atmosfere)	1
Vrijeme razgradnje	5 dana

Budući da Novec 1230 posjeduje izuzetna ekološka svojstva (ODP=0 i GWP=1) i izuzetno brzo vrijeme razgradnje proizvođač plina 3M daje korisnicima sustava 20 godišnju ekološku garanciju „3M™ Blue Sky<sup>SM</sup> Warranty“ (dodatne informacije dostupne su na [www.3M.com/novec1230fluid](http://www.3M.com/novec1230fluid)).

Navedena garancija se očituje u načelu da će 3M zamijeniti ili nadoknaditi iznos uloženi u kupnju sredstva ukoliko će u sljedećih 20 godina biti uvedena ekološka ograničenja na plin.

Sustav protupožarne zaštite s ovim plinom naročito je podoban radi sljedećeg:

- atmosfera plina u projektiranim koncentracijama (5,6 do 10%) ne predstavlja opasnost za ljude, radi neznatne toksičnosti medija,
- velika efikasnost gašenja požara,
- velika brzina djelovanja,
- minimalno smanjenje vidljivosti prilikom gašenja,
- maksimalna disperzija plina unutar štíćene prostorije,
- dobro mješanje plina sa zrakom bez rizika za raslojavanje,
- plin nije korozivan, ne provodi struju i ne izaziva hladne šokove na elektronicima,
- ne oštećuje ozonski omotač,
- nema utjecaj na globalno zagrijavanje.

Projektantska koncentracija sukladno EN 15004

kod gašenja „Higher hazard Class A“ : minimalno 5,6 %

Zadaća Novec 1230 sustava:

- detekcija požara
- gašenje požara
- sprečavanje povratnih požara

## B) OPSEG ZAŠTITE

U skladu sa mjerama zaštite od požara projektirana je stabilna instalacija za gašenje požara - sprinkler sustav u skladu sa NFPA13 propisom (Smjernicama za projektiranje sprinkler sustava). Kod projektiranja su poštivani hrvatski zakoni, propisi i norme, kao i tehnička praksa u projektiranju i izvedbi ovakvih sustava.

Sprinkler zaštitom je zaštićena cijela građevina sukladno elaboratu zaštite od požara,

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	140

osim dijelova građevine koje je dozvoljeno izuzeti od sprinkler zaštite:

- elektro prostori
- koji su zaseban požarni sektor,
- stubišta,
- šahtovi liftova i strojarnice liftova,
- sanitarni čvorovi,
- šupljine spuštenih stropova sa visinom manjom od 30 cm,
- šupljine spuštenih stropova koji sadrže negorive materijale (požarno opterećenje ne prelazi 12,6 MJ/m<sup>2</sup>) sa visinom manjom od 80 cm,

Protupožarna oprema koja će biti projektirana posjedovati će:

- hrvatski protupožarni certifikat
- FM/UL certifikat

Novec 1230 sustavom biti će zaštićeni prostori arhive i servera.

### C) CERTIFIKATI

Sva protupožarna oprema treba posjedovati:

- Hrvatsko uvjerenje o ispravnosti i podobnosti za namijenjenu svrhu izdano od ovlaštene pravne osobe od MUP-a RH (hrvatski protupožarni certifikat),
- FM/UL certifikat.

### D) ODABIR SUSTAVA

#### SPRINKLER SUSTAV

Kod ovakvih objekata zaštita sprinkler sustavom smatra se najpovoljnijom zbog velike efikasnosti gašenja i ekonomične cijene instalacije. Osim toga sprinkler instalacija omogućava istovremeno dojavu i gašenje požara, a aktiviraju se samo one mlaznice koje su zahvaćene požarom. Požar se gasi na principu gašenja i hlađenja, a mogućnost pojave povratnih požara ne postoji, odnosno svedena je na minimum.

#### SUSTAV ZA GAŠENJE POŽARA PLINOM NOVEC 1230

Za zaštitu server prostora i arhivskih prostora preporuča se zaštita "čistim" sredstvom sukladno preporukama HRN EN 15004 standarda. Sukladno zahtjevima Kyoto protokola u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji uvedena su ograničenja na HFC zamjenske plinove zbog svojstva zagrijavanja atmosfere (GWP – Global warming potential), te je kao zamjenski plin odabran ekološki plin za gašenje požara druge

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	141

generacije Novac 1230.

#### E) VRSTA SPRINKLER SUSTAVA

Štićeni prostor osiguran od smrzavanja biti će zaštićen mokrim tipom sprinkler sustava. Signalizacija prorade sprinkler sustava će biti projektirana po katovima pomoću sprinkler ventilskih stanica i kontrolora protoka. Negrijani prostori garaže biti će zaštićeni suhim sprinkler sustavom.

#### F) SPRINKLER SUSTAV – PROJEKTANTSKI PARAMETRI

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| ➤ Područje:                                | <b>Bolnica</b>             |
| ➤ Sprinkler sustav:                        | Mokri                      |
| ➤ Požarna opasnost:                        | OH1                        |
| ➤ Min. specifično polijevanje:             | 6,1 mm/min, m <sup>2</sup> |
| ➤ Područje djelovanja:                     | 139 m <sup>2</sup>         |
| ➤ RTI faktor:                              | Quick response             |
| ➤ K faktor:                                | K80                        |
| ➤ Vrijeme djelovanja:                      | 60 min                     |
| ➤ Područje prekrivanja sprinkler mlaznice: | 12,1 m <sup>2</sup>        |
| ➤ Maksimalni razmak između mlaznica:       | 4,6 m                      |
|  |                            |
| ➤ Područje:                                | <b>Garaža</b>              |
| ➤ Sprinkler sustav:                        | Suhi                       |
| ➤ Požarna opasnost:                        | OH2                        |
| ➤ Min. specifično polijevanje:             | 8,1 mm/min, m <sup>2</sup> |
| ➤ Područje djelovanja:                     | 181 m <sup>2</sup>         |
| ➤ RTI faktor:                              | Standard response          |
| ➤ K faktor:                                | K80                        |
| ➤ Vrijeme djelovanja:                      | 60 min                     |
| ➤ Područje prekrivanja sprinkler mlaznice: | 12,1 m <sup>2</sup>        |
| ➤ Maksimalni razmak između mlaznica:       | 4,6 m                      |

#### G) PROCJENA POTREBNE KOLIČINE VODE

*Garaža:*

$$Q = 180 \text{ m}^2 \cdot 8,1 \text{ l/min, m}^2 \cdot 1,3 = 1900 \text{ l/min} \approx 32,0 \text{ l/s} = 115 \text{ m}^3/\text{h}$$

*Bolnica:*

$$Q = 139 \text{ m}^2 \cdot 6,1 \text{ l/min, m}^2 \cdot 1,4 = 1200 \text{ l/min} \approx 20 \text{ l/s} = 72 \text{ m}^3/\text{h}$$

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	142

*Odabran akumulacijski spremnik koji sadrži 120 m<sup>3</sup> vode.*

## H) OPSKRBA VODOM

Sukladno NFPA13 propisu odabrana je opskrba vodom:

1.

eiscrpan izvor vode:

Akumulacijski spremnik 120 m<sup>3</sup> sa glavnom sprinkler pumpom napajanom sa elektro mreže (prije glavne sklopke građevine) i rezervnom sprinkler pumpom napajanom s agregata (prije glavne sklopke).

N

2.

riključak sprinkler sustava na vatrogasno vozilo (2 spojke tip B).

P

### Uvjeti koji će biti ispunjeni za opskrbu električnom energijom sprinkler pumpi:

- jedan napojni kabel snage ~ 45 kW - napajanje glavne sprinkler pumpe, napajanje će biti osigurano sa elektro mreže spojem ispred glavne sklopke građevine
- jedan napojni kabel snage ~ 45 kW napajanje rezervne sprinkler pumpe, napajanje će biti osigurano sa agregatskog napajanja spojem ispred glavne sklopke agregata građevine. Start agregata biti će osiguran preko tlačne sklopke na razdjelniku sprinkler sustava.
- minimalni razmak između napojnih kablova 5 m
- napajanje glavne pumpe sprinkler sustava biti će izvedeno preko zasebnog isklonika odvojenog od drugih potrošača,
- napajanje rezervne pumpe sprinkler sustava biti će izvedeno preko zasebnog isklonika odvojenog od drugih potrošača,
- start pumpi je zvijezda - trokut
- vatrootpornost napojnih kablova je određena sukladno hrvatskim propisima i elaboratu ZOP-a u projektu jake struje
- napojni kabel od GRO-a do upravljačkih ormara sprinkler pumpi treba biti dimenzioniran prema nominalnom opterećenju pumpe povećanom za 50%.

## I) PRINCIP RADA SPRINKLER SUSTAVA

### *Mokri sprinkler sustav*

U pripremnom stanju sprinkler cijevna mreža mokrog sprinkler sustava nalazi se pod tlakom vode koji osigurava jockey pumpa. Kada se aktivira sprinkler mlaznica dolazi do pada tlaka u cjevnoj mreži i otvara se sprinkler ventil uslijed neravnoteže tlakova iznad i ispod klapne sprinkler ventila. Otvaranjem sprinkler ventila dolazi do protoka

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	143

vode u alarmni cjevovod sprinkler ventila. Navedeni protok i porast tlaka u alarmnom cjevovodu signalizira preko tlačne sklopke (prosljeđivanje signala na glavnu vatrodajvnu centralu) signal požara. Održavanje tlaka vode u kolektoru u pogonskom stanju vrši se pomoću jockey pumpe. Na pad tlaka u kolektoru na signal tlačne sklopke aktivira se glavna sprinkler pumpa koja daje potrebnu količinu vode i tlak za gašenje požara za aktiviranu zonu. U slučaju da se nije aktivirala glavna sprinkler pumpa, daljnjim padom tlaka preko tlačne sklopke na kolektoru prosljeđuje se signal za start agregata i na signal druge tlačne sklopke aktivira se rezervna sprinkler pumpa.

#### *Suhi sprinkler sustav*

U pripremnom stanju sprinkler cijevna mreža suhog sprinkler sustava nalazi se pod tlakom zraka koji osigurava kompresor. Kada se aktivira sprinkler mlaznica dolazi do pada tlaka u cijevnoj mreži i otvara se sprinkler ventil uslijed neravnoteže tlakova iznad i ispod klapne sprinkler ventila. Otvaranjem sprinkler ventila dolazi do protoka vode u alarmni cjevovod sprinkler ventila. Navedeni protok i porast tlaka u alarmnom cjevovodu signalizira preko tlačne sklopke (prosljeđivanje signala na glavnu vatrodajvnu centralu) signal požara. Održavanje tlaka vode u kolektoru u pogonskom stanju vrši se pomoću jockey pumpe. Na pad tlaka u kolektoru na signal tlačne sklopke aktivira se glavna sprinkler pumpa koja daje potrebnu količinu vode i tlak za gašenje požara za aktiviranu zonu. U slučaju da se nije aktivirala glavna sprinkler pumpa, daljnjim padom tlaka preko tlačne sklopke na kolektoru prosljeđuje se signal za start agregata i na signal druge tlačne sklopke aktivira se rezervna sprinkler pumpa.

#### *Priključak na vatrogasno vozilo*

Ukoliko nije došlo do starta niti glavne niti rezervne sprinkler pumpe iz nekog nepredviđenog razloga postoji mogućnost napajanja sprinkler sustava preko priključka na vatrogasno vozilo.

U slučaju potrebe vatrogasno vozilo se priključuje sa jedne strane na vanjske hidrante, a sa druge strane na priključak sprinkler sustava na vatrogasno vozilo. Vatrogasno vozilo sa svojim pumpnim postrojenjem povisuje tlak iz gradskog vodovoda i dobavlja ga za potrebe sprinkler sustava.

#### *Nakon gašenja*

Nakon završenog gašenja sprinkler pumpa se gasi ručno na upravljačkom ormaru, zatvara se glavni zasun na sprinkler stanici, a instalacija se ponovno stavlja u pripremno stanje.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	144

## J) OPIS SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA PLINOM NOVEC 1230

### Princip rada sustava

Detekcija požara biti će realizirana pomoću dimnih optičkih javljača požara postavljenih u dvozonskoj ovisnosti. Gašenje se aktivira pri proradi obje zone detekcije. Istovremeno se aktivira i svjetlosno zvučna signalizacija ispred ulaza u štićeni prostor (s vanjske strane). Sustav se može aktivirati i pomoću ručnog tipkala za aktiviranje gašenja, montiranog ispred ulaznih vrata u štićeni prostor. Na centrali gašenja se može prebacivati u režim „ručnog“, odnosno „automatskog“ rada.

Uvjeti koji su osigurani kod ispućavanja Novec 1230 za ispravan rad sustava:

- potrebno je isključiti ventilaciju,
- potrebno je zatvoriti protupožarne zaklopke na granici požarnog sektora  
Aktiviranje sustava treba se podudarati sa početkom zatvaranja protupožarnih zaklopki. Navedenim načinom osigurano je rasterećenje prostora od podtlaka i pretlaka.
- potrebno je zatvoriti zaklopke na otvorima prema vanjskim prostorima
- na svim ulaznim vratima u štićeni prostor trebaju biti ugrađeni automatski zatvarači vrata,
- svi otvori koji vode prema drugim prostorima (izvan štićenog) trebaju biti automatski zatvoreni po proradi sustava.
- Nije dozvoljeno postojanje većih propuštanja štićenih prostora.

Sustav se poluautomatski aktivira preko ručnog javljača požara koji je smješten na ulazu u štićeni prostor. Nakon aktiviranja sustava potrebno je resetirati centralu za gašene i obavijestiti servis koji je zadužen za održavanje sustava i koji će napraviti slijedeće:

- bocu poslati na punjenje,
- provjeriti funkcionalnost ostalih elemenata te sustav dovesti u ispravno stanje.

Aktiviranjem oba dvije zone detekcije u štićenom prostoru započinje proces gašenja uz vremensko kašnjenje od 20 s, dok svjetlosno-zvučna signalizacija starta odmah i upozorava ljude u štićenom prostoru da napuste prostor. Plin u projektiranim koncentracijama ne postiže koncentraciju NOAEL i nema nikakvog utjecaja na čovjeka. Sustavi se mogu aktivirati i ručno (mehanički) na samom spremniku. Sustav se može aktivirati i ručno (mehanički) na samom spremniku. Kako bi se postigla efikasnost gašenja potrebno je u štićenom prostoru zadržati koncentraciju plina za gašenje u

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	145

vremenu od 10 minuta.

### **Vatrodajvni dio sustava za upravljanje gašenjem**

Dio vatrodajvnog sustava koji je obrađen projektom sustava za gašenje požara plinom Novec 1230 je:

- optički javljači u dvozonskoj ovisnosti,
- ručni javljači na ulazu u štíćeni prostor,
- bljeskalice sa sirenom unutar i ispred štíćenog prostora,
- upravljačka centrala Novec 1230 sustava.

Upravljanje drugim instalacijama (protupožarne zaklopke, ventilacija, ...) nije predviđeno ovim projektom već je predmet vatrodajvnog projekta.

## **K) ALARMIRANJE**

### **SPRINKLER SUSTAVA**

Sprinkler sustav će biti projektiran sa nadzorom stanja ventila preko sprinkler centrale. Signalizacija prorade sprinkler sustava biti će projektirana preko sprinkler ventilskih stanica i kontrolora protoka. Budući da će za predmetnu građevinu biti projektiran vatrodajvni sustav alarmi sprinkler sustava će biti povezani na predmetnu centralu.

### **NOVEC 1230 SUSTAV**

Na vatrodajvnu centralu (mjesto stalnog dežurstva) prosljeđuju se slijedeći signali sa svakog Novec 1230 sustava:

- prvi alarm – prorada javljača prve zone gašenja
- drugi alarm – prorada javljača druge zone gašenja
- kvar

## **L) TEHNOLOŠKI UVJETI IZRADE**

### **SPRINKLER SUSTAVA**

#### *Čišćenje cjevovoda*

Prije ugradnje cijevi treba očistiti iznutra. Nakon ugradnje cjevovoda, a prije montaže mlaznica, cjevovod treba temeljito isprati. Kod ispiranja voditi zapisnik o ispiranju cjevovoda.

#### *Cjevovodi i način spajanja*

Za izradu cijevne mreže mokrog sprinkler sustava predviđene su crne šavne cijevi a za

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	146

suhi sprinkler sustav pocinčane šavne cijevi barem normalne debljine stijenke (HRN EN 10217-1 ili HRN EN 10255), spajanje navojnim spojevima (cijevi po HRN EN 10255) i utornim spojnim elementima (cijevi po HRN EN 10217-1 ili HRN EN 10255).

Cijevnu mrežu izvesti u padu prema sprinkler ventilu ili ventilima za ispiranje i ispust. Potrebno je izbjegavati tzv. džepove na cijevnoj mreži, ali ako su neizbježni svakako treba ugraditi čep za ispust.

#### *Ispitivanje na nepropusnost*

Cjevovod nakon montaže ispitati hladnim vodenim tlakom od 15 bara u trajanju od 24 sata. Ispitni tlak je 50%, iznad maksimalno dopuštenog radnog tlaka za sprinkler instalacije (10 bara).

#### *Antikorozivna zaštita*

Sprinkler instalacija je smještena u zatvorenom prostoru, te nije izložena atmosferskim utjecajima. Cjevovodi mokre sprinkler mreže se premazuju temeljnom i završnom bojom. Pocinčane cjevovode nije potrebno bojati. Mlaznice nije dozvoljeno premazivati bojom.

#### *Konzoliranje cjevovoda*

Za konzoliranje cjevovoda koristiti standardizirana učvršćenja sa FM certifikatom tip Erico.

## **NOVEC 1230 SUSTAV**

#### *Čišćenje cjevovoda*

Prije ugradnje cijevi treba očistiti iznutra. Nakon ugradnje cjevovoda, a prije montaže mlaznica, cjevovod treba temeljito isprati. Kod ispiranja voditi zapisnik o ispiranju cjevovoda.

#### *Izvedba cjevovoda*

Cjevovodi će biti projektiran od pocinčanih cijevi EN10255H (teški red). Projektom će biti predviđeno spajanje cijevi navojnim spojevima NP60.

#### *Tlačna proba cjevovoda*

Cjevovod je otvorenog tipa i pod tlak dolazi samo prilikom aktiviranja instalacije. Cjevovod se na nepropusnost ispituje na tlak i nepropusnost na 3,0 bara u vremenu 10 minuta. Nakon 10 minuta pritisak ne smije pasti više od 20%.

#### *Konzoliranje cjevovoda*

Za konzoliranje cjevovoda koristiti standardizirana učvršćenja tip Erico sa FM certifikatom.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	147

## IDEJNI PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA

### BOLNIČKA DIZALA D1 I D2

Unutar osi 101-102 nalazi se zajedničko vozno okno za 2 dizala D1 i D2. Dimenzije voznog okna za 2 dizala je 4600x2800 mm. Između 2 dizala u voznom oknu je pregradni UNP nosač. Dimenzija voznog okna za 1 dizalo je 2220x2800 mm.

Zgrada ima 6 etaža koje će povezivati osobno dizalo. Broj stanica dizala je 6 a naziv stanica je: podrum, prizemlje, 1. – 4.kat. Ulaz u kabinu dizala je sa iste strane, znači da kabina ima 1 ulaz. Visina dizanja dizala od polazne stanice podrum do najviše stanice 4.kat iznosi 20,20 m.

U zajedničko vozno okno je moguće ugraditi bolničko dizalo slijedećih tehničkih karakteristika:

**Nosivosti dizala : 1600 kg ili 21 osoba .**  
**Brzina vožnje je 1,0 m/s, frekvencijski regulirana .**

**Vozno okno** je izrađeno iz armiranog betona sa pregradnim UNP nosačem između 2 dizala. Unutarnja širina zajedničkog voznog okna je 4600 mm a duljina 2800 mm. Unutarnja širina voznog okna za pojedino dizalo je 2220 mm a duljina 2800 mm. Jama voznog okna je izrađena iz armiranog betona. Dubina donjeg dijela voznog okna ili propadalište ispod gotovog poda podruma iznosi minimalno 1400 mm. Visina gornjeg dijela voznog okna iznad gotovog poda 4.kata do stropa voznog okna iznosi 4900 mm.

**Pogon dizala** smješten je u vrhu voznog okna u prostoru najviše stanice. Za pogon se koristi bezreduktorski sinhroni elektromotor sa permanentnim magnetima na vrhu voznog okna bočno

iznad protuutega. Ovjes i sistem pogona dizala je u omjeru 2:1. Prostor pogona dizala treba biti svijetli, suh, vatrootporan i vatronepropusan, zvučno i termički dobro izoliran i provjetran. Temperatura u vrhu voznog okna ne smije biti niža od +5 °C, a u najtežim pogonskim uvjetima ne smije prijeći +40 °C. Pored vrata na 4.katu je električni ormar za upravljanje dizalom. U taj električni ormarić potrebno je dovesti iz glavne razvodne ploče građevine električni kabel za napajanje dizala. Dizalo je spojeno na električni priključak napona : 3 x 400 / 230 V, 50 Hz, snaga 11,0 kW. Električna instalacija dizala je za suhi prostor i normalne klimatske uvjete.

**Prilazna vrata** na svim stanicama su automatska centralna 4-krilna. Krila i dovratnici vrata su izrađena iz satiniranog nehrđajućeg lima. Dimenzije vrata voznog su širine 1300 i visine 2100 mm. Ugrađeno je 6 komada vrata po 1 dizalu.

**Kabina** je izrađena iz satiniranog nehrđajućeg čeličnog lima . Kabina dizala ima slijedeće dimenzije : širina 1400 mm , duljina 2400 mm i visina 2300 mm.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	148

Na ulazu u kabinu nalaze se 4-krilna automatska centralna vrata čija su krila izrađena iz satiniranog nehrđajućeg lima. Zadnja stijena kabine je izrađena iz sigurnosnog stakla. Pod kabine izveden je iz čvrste metalne konstrukcije, a završno je prekriven dekorativnom plastičnom oblogom kao na podu hodnike.

U međustropu je ugrađene armature sa direktnom LED rasvjetom, topli ton 3000 K, koja je uključena dok je dizalo u pogonskom stanju. Na bočnim stranama i zadnjoj strani kabine se nalaze rukohvat iz nehrđajuće cijevi. Na bočnim stranama i zadnjoj strani kabine se nalaze rukohvat u 2 reda iz nehrđajuće cijevi.

Ogledalo je zadnjoj stijeni kabine. Kabina je ugrađena u nosivi okvir. Osigurano je prirodno i prisilno ventiliranje pomoću ventilatora smještenih na krovu kabine koji je uključen za vrijeme vožnje kabine. U kabini je ugrađena govorna veza. Dizalo je moderskom vezom povezano sa recepcijom, spasilačkom službom i servisnim centrom za dizala. Kabina ima govorno najavljivanje stanica i pripremu za zvučnik i kameru.

Čelična užad služi kao nosivo sredstvo dizala.

**Upravljanje** osobnog dizala je izvedeno kao Sabirno dupleks u mikroprocesorskoj tehnici. U slučaju nestanka električne energije dizalo ima uređaj za pokretanje kabine u najbližu stanicu, otvaranje vrata i isključenje se iz prometa. Na upravljačku kutiji je moguće ugraditi čitač kartica čime je moguće koristiti kabinu prioritarno.

**Signalizacija dizala u kabini:** Upravljačka kutija u kabini sa optičkom potvrdom primitka Kabinskog naloga, LCD pokazivač položaja kabine, strelica smjera daljnje vožnje, tipkalo za otvaranje i zatvaranje vrata, tipkalo alarm, signal preopterećenja, nužna rasvjeta, ključ ili magnetska kartica za prioritarno upravljanje i rezervaciju vožnje.

**Signalizacija dizala na svim stanicama:** Pozivna kutija, ugrađena u dovratnik vrata voznog okna ili na zid između dvoja vrata voznog okna. Sadržaj pozivne kutije : tipkalo za poziv dizala sa optičkom potvrdom primitka poziva, LCD pokazivač položaja kabine i strelica smjera vožnje iznad vrata na svim stanicama.

## BOLNIČKA DIZALA D3 I D4

Unutar osi 106-107 nalazi se zajedničko vozno okno za 2 dizala D3 i D4.

Dimenzije voznog okna za 2 dizala je 4650x2800 mm. Između 2 dizala u voznom oknu je pregradni UNP nosač. Dimenzija voznog okna za 1 dizalo je 2245x2800 mm.

Zgrada ima 7 etaža koje će povezivati osobno dizalo.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	149

Broj stanica dizala je 7 a naziv stanica je: podrum, prizemlje , 1. – 4.kat, krov.  
Ulaz u kabinu dizala je sa iste strane, znači da kabina ima 1 ulaz.  
Visina dizanja dizala od polazne stanice podrum do najviše stanice krov iznosi 25,75 m.

U zajedničko vozno okno je moguće ugraditi bolničko dizalo slijedećih tehničkih karakteristika:

**Nosivosti dizala : 1600 kg ili 21 osoba .**  
**Brzina vožnje je 1,0 m/s, frekvencijski regulirana .**

**Vozno okno** je izrađeno iz armiranog betona sa pregradnim UNP nosačem između 2 dizala. Unutarnja širina zajedničkog voznog okna je 4650 mm a duljina 2800 mm. Unutarnja širina voznog okna za pojedino dizalo je 2245 mm a duljina 2800 mm Jama voznog okna je izrađena iz armiranog betona. Dubina donjeg dijela voznog okna ili propadalište ispod gotovog poda podruma iznosi minimalno 1400 mm. Visina gornjeg dijela voznog okna iznad gotovog poda 4.kata do stropa voznog okna iznosi 3400 mm.

**Pogon dizala** smješten je u vrhu voznog okna u prostoru najviše stanice. Za pogon se koristi bezreduktorski sinhroni elektromotor sa permanentnim magnetima na vrhu voznog okna bočno

iznad protuutega. Ovjes i sistem pogona dizala je u omjeru 2:1.

Prostor pogona dizala treba biti svijetli, suh, vatrootporan i vatronepropusan, zvučno i termički dobro izoliran i provjetravan. Temperatura u vrhu voznog okna ne smije biti niža od +5 °C, a u najtežim pogonskim uvjetima ne smije prijeći +40 °C.

Pored vrata na 4.katu je električni ormar za upravljanje dizalom. U taj električni ormarić potrebno je dovesti iz glavne razvodne ploče građevine električni kabel za napajanje dizala. Dizalo je spojeno na električni priključak napona : 3 x 400 / 230 V, 50 Hz, snaga 11,0 kW. Električna instalacija dizala je za suhi prostor i normalne klimatske uvjete.

**Prilazna vrata** na svim stanicama su automatska centralna 4-krilna. Krila i dovratnici vrata su izrađena iz satiniranog nehrđajućeg lima. Dimenzije vrata voznog su širine 1300 i visine 2100 mm. Ugrađeno je 7 komada vrata po 1 dizalu.

**Kabina** je izrađena iz satiniranog nehrđajućeg čeličnog lima .

Kabina dizala ima slijedeće dimenzije : širina 1400 mm , duljina 2400 mm i visina 2300 mm. Na ulazu u kabinu nalaze se 4-krilna automatska centralna vrata čija su krila izrađena iz satiniranog nehrđajućeg lima. Zadnja stijena kabine je izrađena iz sigurnosnog stakla. Pod kabine izveden je iz čvrste metalne konstrukcije, a završno je prekriven dekorativnom plastičnom oblogom kao na podu hodnike.

U međustropu je ugrađene armature sa direktnom LED rasvjetom, topli ton 3000 K, koja je uključena dok je dizalo u pogonskom stanju. Na bočnim stranama i zadnjoj strani kabine se nalaze rukohvat iz nehrđajuće cijevi . Na bočnim stranama i zadnjoj strani kabine se nalaze rukohvat u 2 reda iz nehrđajuće cijevi.

Ogledalo je zadnjoj stijeni kabine. Kabina je ugrađena u nosivi okvir. Osigurano je prirodno i

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	150

prisilno ventiliranje pomoću ventilatora smještenih na krovu kabine koji je uključen za vrijeme vožnje kabine. U kabini je ugrađena govorna veza. Dizalo je moderskom vezom povezano sa recepcijom, spasilačkom službom i servisnim centrom za dizala. Kabina ima govorno najavljivanje stanica i pripremu za zvučnik i kameru.

Čelična užad služi kao nosivo sredstvo dizala.

**Upravljanje** osobnog dizala je izvedeno kao Sabirno dupleks u mikroprocesorskoj tehnici. U slučaju nestanka električne energije dizalo ima uređaj za pokretanje kabine u najbližu stanicu, otvaranje vrata i isključenje se iz prometa. Na upravljačku kutiji je moguće ugraditi čitač kartica čime je moguće koristiti kabinu prioritarno.

**Signalizacija dizala u kabini:** Upravljačka kutija u kabini sa optičkom potvrdom primitka Kabinskog naloga, LCD pokazivač položaja kabine, strelica smjera daljnje vožnje, tipkalo za otvaranje i zatvaranje vrata, tipkalo alarm, signal preopterećenja, nužna rasvjeta, ključ ili magnetska kartica za prioritarno upravljanje i rezervaciju vožnje.

**Signalizacija dizala na svim stanicama:** Pozivna kutija, ugrađena u dovratnik vrata voznog okna ili na zid između dvoja vrata voznog okna. Sadržaj pozivne kutije : tipkalo za poziv dizala s optičkom potvrdom primitka poziva, LCD pokazivač položaja kabine i strelica smjera vožnje iznad vrata na svim stanicama.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	151

## IDEJNI PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE

**Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite zgrade** bit će izrađen u skladu sa slijedećim propisima:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Pravilnik o energetsom pregledu zgrade i energetsom certificiranju (NN 88/17, 90/20, 1/21)
- Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN 53/17)

Promatrana zgrada Centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM) po svojim karakteristikama spada u kategoriju bolnica i zgrada za rehabilitaciju - zgrada u kojoj se pruža medicinski i kirurški tretman. Građevina se nalazi u sklopu opće bolnice u Slavonskom Brodu. Prema projektu, zgrada je katnosti podrum, prizemlje i 4 kata, sa ravnim prohodnim krovom. U podrumu se nalaze gospodarski i tehnički (pogonski) prostori te većim dijelom garaža. U prizemlju i po katovima planirani su prostori za prijem i tretman bolesnika i unesrećenih, te uredski i drugi prateći prostori za potrebe liječnika i drugog medicinskog osoblja. Ravni prohodni krov je planiran za smještaj pogonskih uređaja, helidrom i uređaja u sustavu fotonaponske elektrane. Svi prostori su povezani s vertikalnim komunikacijama.

Svi zatvoreni prostori građevine u ovisnosti o namjeni i vremenu korištenja, su grijani prostori i grijati će se na prosječnu temperaturu od minimalno +22°C, ventilokonvektorima, radijatorima i aktivnim rashladnim stropovima sve u sustavu visokoučinkovitog sustava sa dizalicama topline te dodatno, u vremenu ekstremno niskih temperatura uz pomoću kotlova pogonjenih na plin. Hlađenje jezamišljeno sa ventilokonvektorima i aktivnim rashladnim stropovima u sustavu dizalica topline na temperaturu od +26°C.

*Za potrebe klimatizacije operacijskih sala predvidjeti će se ugradnja klima komora na način da će se za svaku operacijsku salu predvidjeti ugradnja zasebne klima komore. Temperatura unutar pojedinih operacijskih sala će biti ostvariva u rasponu od minimalno 19°C do maksimalno 26°C, na način da je omogućen slobodan izbor temperature tijekom cijele godine između minimalne i maksimalne vrijednost, ovisno o zahtjevu osoblja i zahtjevima operacijskog postupka.*

Svi prostori zgrade se planiraju mehanički ventilirati. Kod mehanički provjetranih dijelova zgrade planira se zrakopropusnost razine manje od  $n_{50} = 1,5 \text{ h}^{-1}$ . Prema klima komorama koje pokrivaju zonu ili prema odsisnoj ventilaciji, zgrada će biti podijeljena u više mehanički provjetranih zona s većim brojem izmjena zraka, u skladu sa planiranim vremenom korištenja, namjeni i brojem korisnika. Potrebni minimalni higijensko tehnički broj izmjena zraka osiguravat će se kod svih zona u skladu s namjenama glavnih prostora pojedine zone, preko otvora za ispuh i usis ventilacijskih kanala sustava mehaničke ventilacije. Kako se predviđa broj izmjena zraka u skladu s okupiranosti prostora, te prema površini prostorija i broju korisnika, za racionalizaciju ventilacijskih gubitaka topline predviđa se ugradnja osjetnika za okupiranost i kvalitetu zraka u prostorijama, čime će se reducirati

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	152

maksimalne projektne ventilacijske potrebe u periodu korištenja zgrade, uz učinkovitost rekuperacije

$\eta > 0,75$  za sve ventilokomore, a sve će biti detaljnije definirano strojarskim glavnim projektom ventilacije. U periodu nekorištenja zgrade, regulacijom i osjetnicima osigurati će se mehanička ventilacija na minimalnoj potrebnoj razini od  $n = 0,2 - 0,5 \text{ h}^{-1}$  ukoliko infiltracijski nije ostvaren dostatna kvaliteta zraka u prostorima mehanički ventilirane zone. Ugradnjom osjetnika i automatiziranom regulacijom ventilacije na taj će se način ostvariti znatne uštede u pogledu ventilacijskih gubitaka topline, uz rekuperacijsku ventilaciju povećane učinkovitosti.

U skladu sa planiranim sustavom termotehničkih instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije zgrada CEHIM-a će biti definirana s više različitih temperaturnih zona s obzirom na sustav grijanja, veće temperaturne razlike i količine mehaničke izmjene zraka ili prirodnu ventilaciju, te režime korištenja (vrijeme rada sustava) kod pojedinih dijelova zgrade, a vezano na zahtjev za izračun potrebne toplinske energije za grijanje i hlađenje zgrade i budući zahtjev za izračun energetske razreda zgrade.

Standardni prosječni režimi korištenja prostora za proračune potrebne energije za grijanje/hlađenje na razini godine, bit će bazirani prema Algoritmu za proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora zgrade iz Pravilnika za energetske certificiranje zgrada.

Broj izmjena zraka kod mehanički provjetravanih prostora treba biti u skladu s higijensko tehničkim zahtjevima, uz osiguranje racionalnog korištenja sustava mehaničke ventilacije s rekuperacijom topline iz otpadnog zraka visoke učinkovitosti i dodatno reduciran u odnosu na propisane vrijednosti provjetravanja u odnosu na normalnu projektnu okupiranost prostorija putem osjetnika za kvalitetu zraka u mehanički provjetravanim prostorima, kako bi se maksimalno racionalizirali ventilacijski gubici topline za zajedničke boravišne prostore zgrade kod kojih se ne predviđa prirodno provjetravanje. Navedenim mjerama primjene osjetnika za okupiranost prostora reducira se predviđeni broj izmjena zraka i ventilacijski gubici toplinske energije na razinu 50% i manju, budući da se projektne ventilacijske potrebe predviđaju za prostorije u režimu stalne i pune okupiranosti u periodu rada sustava, što kod prostora zgrade nije slučaj i ne bi bilo racionalno.

Sve je detaljnije objašnjeno u strojarskom dijelu projekta.

Predviđene karakteristike najviše dopuštene zrakopropusnosti zgrade od najviše  $n_{50} < 3,0 \text{ h}^{-1}$  za prirodno provjetravane i  $n_{50} < 1,5 \text{ h}^{-1}$  za mehanički provjetravane zone zgrade, potrebno je dokazati tijekom izvedbe zgrade „blower door“ testiranjem, u skladu sa zahtjevima za provjeru zrakopropusnosti zgrada niskih energetske potreba.

Radi povećanja energetske učinkovitosti i ispunjavanja nZEB kriterija na krovu (pročelju) i/ili parceli zgrade se predviđa ugradnja fotonaponskih panela koje služe za proizvodnju električne energije. Predviđenom površinom, položajem i učinkovitosti sustava fotonaponskih panela (fotonaponske elektrane) planira se proizvesti dovoljno električne energije za povećanje energetske učinkovitosti i udjela upotrebe obnovljivih izvora energije. Fotonaponski (FN) moduli su fiksni/zaokretni s obzirom na kretanje sunca i ugrađuju se na nosivu aluminijsku ili čeličnu potkonstrukciju postavljenu na krovu/pročelje i/ili parceli zgrade. Sve je detaljnije objašnjeno u elektrotehničkom dijelu projekta.

Nosiva konstrukcija zgrade je od armiranog betona u sustavu temeljne ploče, zidova, stupova te stropnih (međukatnih) ploča od armiranog betona. Ravni krov je planiran kao

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	153

ravna armiranobetonska ploča.

Sve obodne konstrukcije predviđene su tako da se postižu zadovoljavajuće vrijednosti toplinske zaštite, da konstrukcije izložene velikim temperaturnim promjenama budu stabilne, da plošna temperatura obodnih konstrukcija grijanih prostora bude zadovoljavajuća tako da ne dolazi do mogućnosti površinske kondenzacije vodene pare na unutrašnjoj strani građevnih dijelova zgrade, te da unutar sastava obodnih konstrukcija ne dolazi do stvaranja kondenzata vodene pare koja se neće moći isušiti.

Vanjski zidovi koji se izvode kao nosivi zidovi od armiranog betona, biti će obloženi s toplinskom izolacijom fasadnim pločama mineralne vune za ventilirane fasade sa odgovarajućom zaštitom protiv utjecaja kiše i vjetra (vjetrovna i kišna brana) ili ekstrudiranog polistirena kod podnožja zidova i zidova u tlu, s provjetrovanom fasadnom oblogom.

Podovi na tlu grijanih prostora se izvode s toplinskom izolacijom pločama ekstrudiranog polistirena sa prigušnim slojem pjenaste polietilenske folije ili ekspaniranog polistirena kao zvučnom i toplinskom izolacijom između etaža. Međukatne konstrukcije planiraju se u sustavu uzdignutog kompjuterskog poda sa prigušenjem udarnog zvuka s  $\Delta Lw > 20$  dB.

Sve konstrukcije s istakama iz vanjskih obodnih konstrukcija grijanih prostora (toplinski mostovi - istake iz zidova ili stropnih ploča) moraju biti obostrano prevučene slojem toplinske izolacije u vidu ploča mineralne vune minimalne debljine 8 cm s odgovarajućom završnom žbukom, u duljini minimalno 1 m od kontakta izolirane površine i istake ili potpuno obloženi, kako bi se produljili toplinski mostovi. Sve površine obodnih konstrukcija grijanih prostora moraju biti neizostavno izvedene s oblogom toplinskom izolacijom.

Ostakljene fasadne stijene, prozori i ostakljena vrata izvode se ostakljenjem trostrukim IZO termoizolacijskim staklom s low-E premazom i ispunom toplinski inertnim plinom, u metalnim okvirima s prekidom toplinskih mostova u okvirima, s  $U_w < 1,60$  W/m<sup>2</sup>K. Zaštita od toplinskog zračenja predviđena je vanjskim elementima za zaštitu od insolacije koji su otraga provjetrovani ili su otvori zasjenjeni, te kod njih nije potrebna dodatna zaštita od sunca.

Puna vanjska vrata grijanih prostora izvode se kao metalna vrata sa ispunom krila toplinskom izolacijom mineralnom vunom. Prozori i vrata ugrađuju se u ravnini toplinske izolacije ili preklapljeni slojem toplinske izolacije, tako da se izbjegava nastajanje linijskih gubitaka topline kod otvora.

Svi sastavi građevnih dijelova i ugrađeni elementi zgrade predviđaju se tako da udovoljavaju zahtjeve Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (128/15) u pogledu koeficijenata prolaska topline i s uključenim utjecajem konstruktivnih i geometrijskih toplinskih mostova, kao i u pogledu drugih zahtjeva.

Radi visokog brtvljenja predviđene bravarije i stolarije i male paropropusnosti fasadne obloge, moguće je da dolazi do prekomjernog povećanja vlažnosti i temperature u zraku boravišnih prostora, iznad projektiranih vrijednosti. Kako uslijed toga ne bi dolazilo do efekta površinske kondenzacije i zadržavanja potrošenog zraka u prostoru, potrebno je osigurati propisani odgovarajući broj izmjena zraka u svim boravišnim prostorima, putem otvora za prirodnu ventilaciju na stolariji/bravariji ili sustavom za prisilnu ventilaciju kojima će se omogućiti propisanih minimalnih 0.5 h<sup>-1</sup> izmjena volumena zraka.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	154

**Ciljane vrijednosti plošnih koeficijenata prolaska topline "U" obodnih i pregradnih građevnih dijelova zgrade (ovojnica zgrade) i ostali podaci o građevnim dijelovima potrebni za proračune grijanja i hlađenja**

**napomena:**

Ovdje iskazane vrijednosti plošnih koeficijenata prolaska topline U su najviše vrijednosti koje će se ostvariti pri izvedbi zgrade i predstavljaju najviše, konzervativno postavljene vrijednosti koje su u skladu s trenutno važećim propisima iz područja toplinske zaštite.

<b>Vanjski zidovi grijanih prostora</b>	<b><math>U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Zidovi grijanih prostora prema negrijanom i garaži</b>	<b><math>U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Zidovi grijanih prostora prema tlu</b>	<b><math>U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Podovi grijanih prostora na tlu</b>	<b><math>U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Stropovi grijanih prostora iznad negrijanim zatvorenih prostora</b>	<b><math>U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Stropovi grijanih prostora iznad garaža i otvorenih prostora</b>	<b><math>U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Stropovi grijanih prostora ispod negrijanih prostora (negrijani pogonski i drugi negrijani prostori)</b>	<b><math>U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Ravni krovovi (terase, loggie)</b>	<b><math>U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Ravni krovovi (ozelenjeni krovovi, neprohodni krovovi)</b>	<b><math>U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Puna vrata prema vani ili prema negrijanom</b>	<b><math>U \leq 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Fiksne i velike ostakljene stijene, prozori i krovni svjetlici</b>	<b><math>U \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Ostakljene stijene smještajnih jedinica, prozori i ostakljena vrata s operabilnim dijelovima</b>	<b><math>U \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>
<b>Vjetrobranska ulazna vrata</b>	<b><math>U \leq 3,00 \text{ W/m}^2\text{K}</math></b>

Računske vrijednosti koeficijenata U, u proračunima će biti uvećane za  $0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$  u odnosu na stvarnu proračunatu vrijednost, koliko se iskustveno i s obzirom na karakter konstruktivnih veza te predviđeno potpuno prekidanje, prekrivanje ili produljivanje konstruktivnih toplinskih mostova pretpostavlja maksimalni utjecaj linijskih i točkastih toplinskih mostova i gubitaka topline na povećanje ukupnih plošnih koeficijenata prolaska topline pojedinih građevnih dijelova - konstrukcija ovojnice grijanih dijelova zgrada, u skladu s katalogom dobro riješenih toplinskih mostova u zgradama iz važećeg Tehničkog popisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	155

## 2. ZAŠTITA OD BUKE

**Projekt / elaborat zaštite od buke bit će izrađen u skladu sa slijedećim propisima i priznatim pravilima struke:**

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)
- Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- HRN U.J6.151 (1982.) akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije
- HRN U.J6.153 (1989.) akustika u građevinarstvu. Metode izračunavanja zvučne izolacije jednim brojem,
- HRN U.J6.201 (1989.) akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada
- HRN U.J6.205 (1990.) akustika u građevinarstvu. Akustičko zoniranje prostora.
- Pravilnik o tehničkim normativima za izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04)
- DIN 4109/89. Schallschutz im Hochbau, Beiblatt 1 & 2 zu DIN 4109/89.
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN br. 46/08)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN br. 91/07)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)

Promatrana zgrada Centralnog hitnog prijema i intervencijske medicine (CEHIM) po svojim karakteristikama spada u kategoriju bolnica i zgrada za rehabilitaciju - zgrada u kojoj se pruža medicinski i kirurški tretman. Građevina se nalazi u sklopu opće bolnice u Slavonskom Brodu. Prema projektu, zgrada je katnosti podrum, prizemlje i 4 kata, sa ravnim prohodnim krovom. U podrumu se nalaze gospodarski i tehnički (pogonski) prostori te većim dijelom garaža. U prizemlju i po katovima planirani su prostori za prijem i tretman bolesnika i unesrećenih, te uredski i drugi prateći prostori za potrebe liječnika i drugog medicinskog osoblja. Ravni prohodni krov je planiran za smještaj pogonskih uređaja, helidrom i uređaja u sustavu fotonaponske elektrane. Svi prostori su povezani s vertikalnim komunikacijama.

Nosiva konstrukcija zgrade je od armiranog betona u sustavu temeljne ploče, zidova, stupova te stropnih (međukatnih) ploča od armiranog betona. Ravni krov je planiran kao ravna armiranobetonska ploča.

Vanjski zidovi i zidovi prema negrijanim prostorima se predviđaju kao nosivi zidovi od armiranog betona ili u sustavu lakih pregrada od gipskartonskih ploča na metalnoj potkonstrukciji ispunjenima slojem mineralne vune kao zvučno apsorpcijskim materijalom.

Vanjski zidovi koji se izvode kao nosivi zidovi od armiranog betona, biti će obloženi s toplinskom izolacijom fasadnim pločama mineralne vune za ventilirane fasade sa odgovarajućom zaštitom protiv utjecaja kiše i vjetra (vjetrovna i kišna brana) ili ekstrudiranog polistirena kod podnožja zidova i zidova u tlu, s provjetranom fasadnom oblogom.

Zidovi između grijanih prostora se izvode od armiranog betona ili kao dvostruke lake

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrтка:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	156

gipskartonske pregrade s dvostrukom potkonstrukcijom i ispunom potkonstrukcije pločama mineralne vune.

Međukatne konstrukcije i podovi na tlu svih prostora, pogotovo pogonskih, izvoditi će se s prigušnim slojem za topot od ploča elasticiranog ekspandiranog polistirena kao zvučnom izolacijom udarnog zvuka između svih etaža i kod poda na tlu. Dodatno se na katovima predviđa izvedba podignutog poda na elastičnim podlošcima i spušenog stropa, s toplinskom i zvučnom izolacijom pločama mineralne vune u sastavu slojeva spušenog stropa iznad negrijanih i otvorenih prostora te izvedba obloge podgleda stropa zvučnoapsorpcijskim pločama kod svih prostora većeg volumena, soba za sastanke, hodnika.

Krovne konstrukcije iznad boravišnih prostora su masivne konstrukcije ravnih krovova, kod prohodnih krovova s izvedenim slojevima za prigušenje topota ispod završne podne obloge betonskim pločama na podmetačima ili armirane betonske podloge na razdjelnoj drenažnoj traci.

Na svim pozicijama sidrenja pogonskih uređaja koji stvaraju vibracije u svom radu, bilo na ravnim krovovima ili u unutrašnjim prostorima, predvidjeti će se sidrenje uređaja na masivnu nosivu konstrukciju preko odgovarajućih antivibracijskih podložaka.

Prozori i vrata izvode se sa ostakljenjem dvoslojnim IZO staklom s low-E premazom i ispunom inertnim plinom, u aluminijskim okvirima s prekidom toplinskih mostova u okvirima. Vrata grijanih prostora prema negrijanim ili otvorenim prostorima izvode se kao drvena ili metalna vrata sa ispunom krila toplinskom izolacijom mineralnom vunom i potrebnom razinom zvučne izolacije s obzirom na predviđenu namjenu prostorija, s povećanom razinom zvučne izolacije vrata kod pogonskih prostora.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	157

### Izvori buke

Svi zatvoreni boravišni poslovni prostori u građevini će se grijati sustavom centralnog grijanja i hlađenja preko ventilokonvektora i provjetravati preko centralnog sustava ventilacije. Razina buke ovih uređaja i na istrujnim rešetkama ventilacije u prostorima laboratorija, ureda, predavaonica i sl., s obzirom na predviđeni karakter djelatnosti, ne smije prelaziti  $L_{eq} = 35 \text{ dB(A)}$  na 1 m.

S obzirom na zonu opće bolnice (D3 – javna i društvena namjena – zdravstvena namjena), i zonu sa kojom građevina graniči (S1 – stambena namjena), u građevini ne smije biti predviđena izvedbe pogonskih prostora koji mogu predstavljati kritične izvore buke prema sadržajima u građevini ili prema okolišu.

Vanjski pogonski uređaji predviđeni na krovu građevine (rashladnici, klima komore) ne smiju u svom radu, na distanci do terena neposredno uz građevinu, prelaziti dozvoljenu ambijentalnu razinu buke u zoni od  $L_{eq} = 40 \text{ dB(A)}$  noću i  $L_{eq} = 50 \text{ dB(A)}$  danju.

Ventilacija drugih mehanički ventiliranih prostora koja se izvode s ventilatorima na usisnim i ispušnim otvorima ne smiju generirati razinu buke veću od dozvoljene ambijentalne razine za dan i za noć u zoni buke u kojoj se građevina nalazi, s razinom buke manjom od  $L_{eq} = 40 \text{ dB(A)}$  noću na 1 m od istrujnih i usisnih otvora, što treba osigurati odabirom odgovarajuće opreme i prigušivača kod sustava ventilacije u strojarskom projektu ventilacije, te oblaganjem zvučnoapsorpcijskim pločama u prostoru istrujnog kanala.

Bučni pogonski prostori u zgradi biti će izvedeni s masivnim zvučnoizoliranim obodnim pregradama i vratima povećane razine zvučne izolacije, te zvučnoapsorpcijskim oblogama za smanjenje buke u prostoru, pogotovo kod prostora strujnog agregata. Mjerama izvođenja prigušivača na ventilacijskim otvorima i izvođenjem auspuha, potrebno je potencijalnu buku u radu agregata svesti na dopuštenu razinu buke u zoni, za noćni period, na distanci od 1m od građevine. Svi pogonski uređaji i oprema moraju biti elastično oslonjeni na podlogu, sa zvučnoapsorpcijskim oblogama na istrujnim kanalima, po potrebi.

U pogledu vanjskih izvora buke u okolini građevine, obzirom na intenzitet prometa, možemo procijeniti da je prisutna ambijentalna razina buke prometa od  $L_{RA,eq-day} < 60 \text{ dB(A)}$ ,  $L_{RA,eq-night} < 55 \text{ dB(A)}$ , s obzirom na karakter prometnice, na 1 m od pročelja zgrade s otvorima boravišnih prostora orijentiranih prema pristupnoj prometnici.

Instalacije i sanitarni čvorovi unutar građevine ponavljaju se po vertikali na istom mjestu, te buka iz prostora sanitarija neće narušavati ostale prostorije. Razvod svih glavnih vodova je riješen u obzidanim instalacijskim vertikalama. Vertikale se ne nalaze u prostorima namijenjenima za dulji boravak.

Zidovi između prostora s izraženim zahtjevima u pogledu zvučne izolacije u kojima se predviđa vođenje instalacija moraju se izvoditi se s dodatnim obzidom u kojemu se rade prorezi za vođenje instalacija. Nije predviđeno izvođenje zajedničkih vertikala s instalacijski šahtovima za dva susjedna prostora s izraženim zahtjevima u pogledu zvučne izolacije na etaži, bez masivnog razdjelnog zida između, kako ne bi došlo do oslabljenja zvučne izolacije pregrade između prostora, a obzidi instalacijskih vertikala moraju imati zvučnu izolaciju kao i zidovi između šticeđenih prostora.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POŠAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	158

**Projektne minimalne vrijednosti zvučne izolacije i maksimalne vrijednosti nivoa zvuka udara (prema HRN U.J6.201, tabela 1):**

<b>Bolnice, klinike, domovi zdravlja i sl.</b>	<b>R<sub>w,min</sub>(dB)</b>	<b>L<sub>w,max</sub>(dB)</b>
Zid između bolesničkih soba	46	-
Zid između bolesničke sobe i prostorije druge namjene (osim hodnika) – R <sub>w,min</sub> ili D <sub>w,min</sub>	49	-
Operacione sale ili blokovi prema ostalim susjednim prostorijama (čekaonicama, hodnicima, ambulantom) – R <sub>w,min</sub> ili D <sub>w,min</sub>	52	-
Zid bez vrata između ordinacija, ambulanti i sl.	47	-
Zid s vratima između ordinacija, ambulanti ili prema hodniku, čekaonici i sl. - D <sub>w,min</sub>	44	-
Zid prema bučnoj prostoriji	57	-
Sve međukatne konstrukcije u bolničkom traktu	52	68
Međukatna konstrukcija prema bučnoj prostoriji	57	-
Ostale međukatne konstrukcije	57	58

**Najviša dozvoljena razina buke u boravišnim prostorima (prema HRN U.J6.201, tabela 2):**

<b>Namjena prostorije</b>	<b>Najviši dozvoljeni 15 min L<sub>eq</sub> (dBA)</b>	
	<b>danju</b>	<b>noću</b>
<b>Bolnice, klinike, domovi zdravlja i sl.</b>		
Bolesničke sobe	35	30
Ordinacije	40	40
Operacioni blok bez medicinskih uređaja i opreme	35	35

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	159

### **Prodori kroz zidove i međukatne konstrukcije, uređaji i oprema**

Prodori instalacija kroz pregrade između prostora trebaju se izvesti s omotačem od mineralne vune s potpunim elastičnim brtvljenjem reški, s oslanjanjem na elastične nosače, kako bi se spriječio prijenos strukturalnog zvuka i vibracija na konstrukciju objekta. Eventualni uređaji i strojevi koji u svom radu stvaraju vibracije trebaju se izvesti oslonjene na podlogu preko elastičnih (gumenih) podložaka, koje treba isporučiti proizvođač dotične opreme i koji će onemogućiti u najvećoj mogućoj mjeri prijenos vibracija na nosivu konstrukciju građevine.

Kod pregradnih zidova između dva poslovna prostora različitih korisnika te zidu boravišnih poslovnih prostora prema stubištu i hodnicima nije dozvoljeno smanjenje projektirane debljine zida prorezima za vođenje instalacija. Sve potrebne instalacije treba voditi u dodatnom obzidu, kako ne bi došlo do opadanja zvučnoizolacijskih karakteristika pregrade. Razvodne kutije električnih instalacija i kutije za utičnice ne smiju se ugrađivati kod pregradnih zidova sa izraženim zvučnoizolacijskim zahtjevima jedne nasuprot drugoj, minimalni razmak između kutija mora iznositi 50 cm.

### **Pregradni zidovi između prostora sa izraženim zahtjevima u pogledu zvučne izolacije**

Zidovi sa izraženim zahtjevima u pogledu zvučne izolacije u kojima se predviđa vođenje instalacija izvode se sa dodatnim obzidom opekam ili predstijenkam od gipskartonskih ploča s ispunom potkonstrukcije mineralnom vunom ispred nosivog dijela zida u kojem se predviđaju prorezi za vođenje instalacija.

### **Međukatne konstrukcije**

Međukatne konstrukcije između etaža, između boravišnih i pogonskih prostora izvode se kao masivne armiranobetonske monolitne ploče, s izvedbom plivajućeg poda na sloju elastificiranog ekspaniranog polistirena, kako u boravišnim prostorima, tako i na hodnicima, podestima stubišta, te podovima zatvorenih prostora na tlu i kod prohodnih krovova terasa.

Stubišni krakovi predviđaju se u izvedbi dilatirani od obodnih zidova, vezani samo na podeste i međupodeste.

Stropne obloge svih boravišnih prostorija većeg volumena, kao što su foyer, hodnici, te stropovi pogonskih prostora se radi smanjenja razine buke u prostoru uzrokovane jekom trebaju izvoditi s zvučnoapsorpcijskim pločama za kontrolu vremena reverberacije i bolju akustičku kvalitetu.

Akustička obrada prostora zahtjevnijih boravišnih prostora će biti detaljno proračunata i definirana u sastavu izvedbenog projekta interieura.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	160

### Prozori (ostakljena fasada) i vrata

Pretpostavlja se ugradnja aluminijskih prozora i ostakljenih fasadnih stijena kod svih boravišnih prostora, s ostakljenjem trostrukim IZO termoizolacijskim staklom staklenih ploha ukupne debljine min. 10 mm, sa zatvorenim zračnim međuslojem min. 16 mm i dvije neprekinute brtve na spoju krila i doprozornika. Ovakvi otvori moraju postići zvučno gušenje  $R_w > 32$  dB, pa se prema izolacijskoj sposobnosti svrstavaju u I. klasu.

Dopuštena razina buke u prostorima zgrade od izvora buke izvan i unutar zgrade ne smije preći  $L_{eq} = 25$  dB(A) noću i  $L_{eq} = 30$  dB(A) danju, što će se postići predviđenom izvedbom punih i ostakljenih stijena opisanih zvučnoizolacijskih karakteristika.

Unutarnja vrata izvesti će se sa slijedećim zvučno izolacijskim vrijednostima:

- $R_w = 25$  dB, za pomoćne prostorije, sanitarije i slično;
- $R_w = 40$  dB, za vrata predavaonica i laboratorija.
- $R_w = 40$  dB, za vrata bučnih pogonskih prostorija.
- $R_w = 30$  dB, za sve ostale prostorije.

Vanjska vrata boravišnih prostora bučnih prostora su vrata specijalne akustičke klase, puna masivna glatka vrata s ispunom krila toplinskim izolatorom - mineralnom vunom i akustičkom ustavom u dovratniku i krilu. Spoj krila s dovratnikom i pragom biti će brtvljen s dvije kontinuirane gumene trake te padajućim dvostrukim brtvama.

Izolacijsku vrijednost ugrađenih vrata i prozora treba dokazati laboratorijskim ispitivanjima, kategorizaciju provesti sa stručnom službom investitora.

### utjecaj buke na okoliš

Rashladni uređaji ventilacije i rashladnog sustava, te pogonski uređaji ventilacije mehanički ventiliranih prostora moraju se locirati na pozicijama udaljenima i zaklonjenima od otvora boravišnih prostora, s dozvoljenom razinom buke pojedinih uređaja ili otvora kanala koja ne smije prelaziti dozvoljenu razinu buke u zoni za dan od  $L_{eq} = 50$  dB (A) i noću od  $L_{eq} = 40$  dB(A) na distanciji od 1 m od uređaja ili do najbližeg otvora zvučno šticećenog prostora u građevini ili na granici parcele prema susjednim građevinama. Isti zahtjevi vrijede i za utjecaj buke iz pogonskih prostora na drugim pozicijama i kod drugih pogonskih uređaja. U skladu s tim zahtjevom mora biti izvršen odabir pogonske strojarske opreme u projektu strojarskih instalacija.

Građevina u skladu s navedenim napomenama o odabiru opreme i uređaja i prema definiranoj namjeni neće imati sadržaje koji bi u svom radu predstavljali kritične izvore buke prema okolini.

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	161

## **ZAŠTITA OD POŽARA**

### **ZAKONI:**

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22 )
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 126/21)

### **PRAVILNICI:**

- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ( NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama ( NN 54/99)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10)
- Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN broj 91/15, 102/15, 61/16)

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	162

### **SMJERNICE I STRANI PROPISI:**

- Austrijske smjernice TRVB 126 Austrijske Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara (Požarno tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu)
- NFPA 88A /2019 (Prostori za parkiranje)
- NFPA 13 /2019 (Smjernice za projektiranje sprinkler sustava) ili VdS CEA 4001 (Smjernice za projektiranje sprinkler sustava njemačkih osiguravajućih društava) ili Hrvatska smjernica HRN – EN 12845
- NFPA 101/2018 (National Fire Protection Association Code for Safety to Life from Fire in Buildings and Structures)

### **VATROGASNI PRISTUPI**

Da bi se vatrogasni pristupi u određenom trenutku mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni, potrebno je:

- da budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse;
- da se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvoredi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike;
- da na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila,
- da budu stalno prohodni u svojoj punoj širini.

Vatrogasni pristup do predmetne građevine i manipulativna površina za rad vatrogasnih vozila bit će osiguran s tri strane. Obzirom na visinu građevine, operativne površine za rad vatrogasnih vozila mogu biti na maksimalnoj udaljenosti 12 m od vanjskog zida građevine. Površine za rad vatrogasnih vozila moraju imati potrebnu osovinu nosivost od 100 kN/osovini. Sve površine za rad vatrogasnih vozila moraju biti projektirane su u jednoj ravnini, sukladno članku 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	163

35/94, 55/94) i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. 142/03). Uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne smije prelaziti 12% nagiba. Prijelaz iz uspona u pad ili iz pada u uspon treba se izvesti okomitom krivinom, čiji radijus mora iznositi najmanje 15 m. Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljene paralelno s vanjskim zidovima građevine, treba biti najmanje 5,5 m a dužina 11 m.

Predmetna građevina ne spada u kategoriju visokih građevina iz razloga što je kota poda najviše etaže za boravak ljudi ispod 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, uporabom auto-mehaničkih ljestvi, odnosno auto-teleskopske košare ili zglobne platforme).

Vodoravni radijus zaokretanja vatrogasnih prilaza za predmetnu građevinu koja ne spada u kategoriju visokih građevina (kota poda najviše etaže za boravak ljudi manja od 22 m), u ovisnosti o o širini vatrogasnih prilaza moraju biti u skladu s uvjetima iz slijedeće tablice:

<b>VODORAVNI RADIJUS ZAOKRETANJA VATROGASNIH PRILAZA</b>		
<i>Širina vatrogasnih prilaza (m)</i>	<i>Vodoravni radijus – unutarjni (m)</i>	<i>Vodoravni radijus – vanjski (m)</i>
6,00	5,00	11,00
5,50	7,50	13,00
5,00	10,00	15,00
4,50	12,00	16,50
4,00	16,50	20,50
3,50	21,50	25,00
3,00	37,00	40,00

#### **PREDVIĐENI SUSTAVI ZAŠTITE OD POŽARA**

Za zaštitu od požara predmetne građevine predviđeni su slijedeći sustavi zaštite:

- vanjska hidrantska mreža
- unutarnja hidrantska mreža
- stabilni sustav za automatsku dojavu požara
- stabilni sustav za automatsko gašenje požara – Sprinkler

IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	164

Sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) predmetna građevina će prema zahtjevnosti zaštite od požara biti razvrstana u slijedeću podskupinu:

PODSKUPINA	OPIS KARAKTERISTKA
<b>ZPS 5</b>	zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, a koje nisu razvrstane u podskupine ZPS 1, ZPS 2, ZPS 3 i ZPS 4, kao i zgrade koje se pretežno sastoje od podzemnih etaža, zgrade u kojima borave nepokretne i osobe smanjene pokretljivosti te osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati (bolnice, domovi za stare i nemoćne, psihijatrijske ustanove, jaslice, vrtići i slično) te zgrade u kojima borave osobe kojima je ograničeno kretanje iz sigurnosnih razloga (kaznene ustanove i slično), i/ili imaju pojedinačne prostore u kojima se može okupiti više od 300 osoba

Izradio :  
Damir Ivšić , dipl.ing.arh.

U Zagrebu, prosinac 2022.

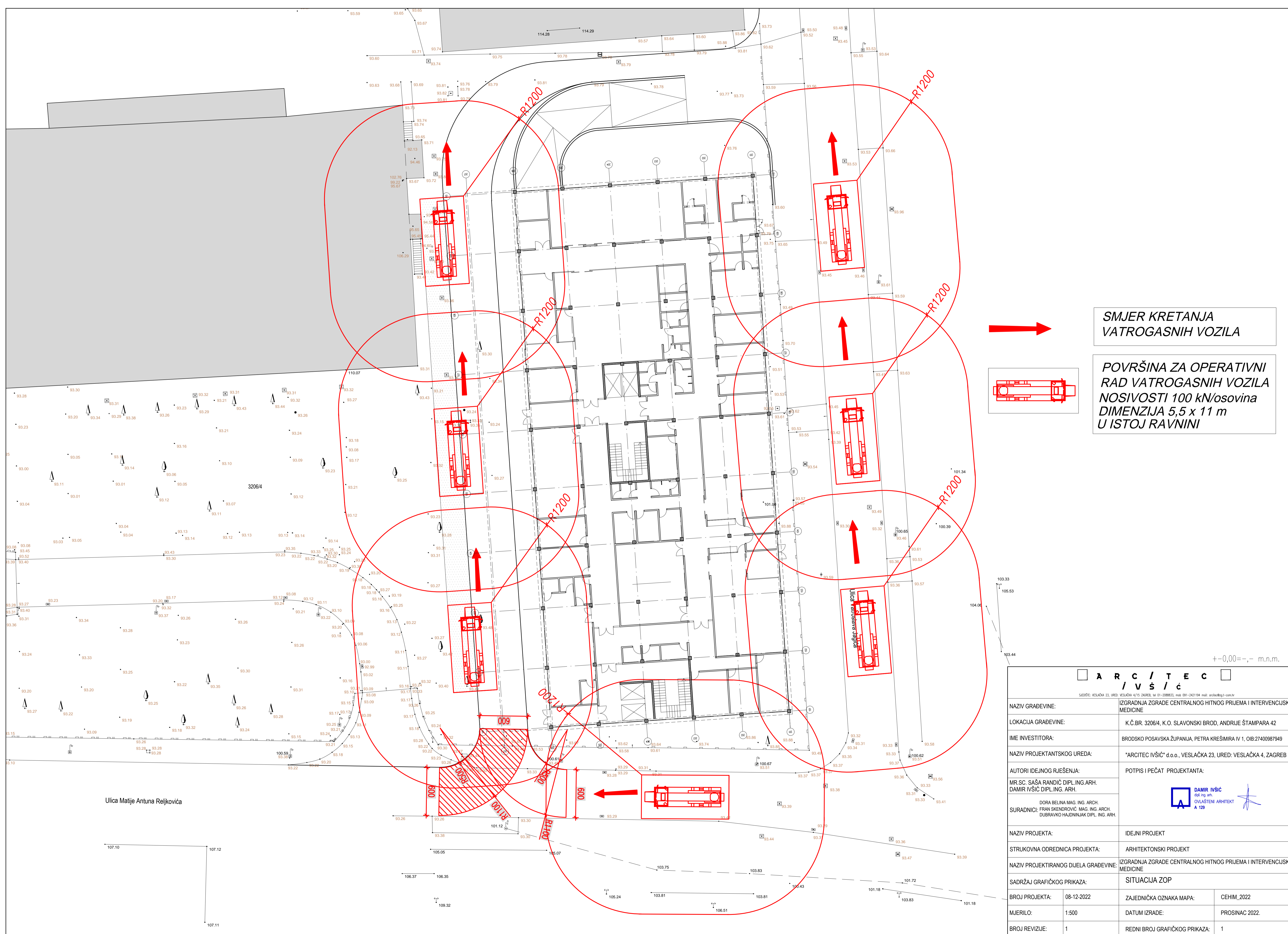


IDEJNI PROJEKT						
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE (CEHIM) OPĆE BOLNICE "DR. JOSIP BENČEVIĆ", SLAVONSKI BROD	Projektant - izradio	Damir Ivšić d.i.a.	T.D.	08-12-2022	Broj stranice
INVESTITOR:	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA Petra Krešimira IV br.1 35 000 Slavonski Brod	Projektna tvrtka:	«Arcitec Ivšić» d.o.o.	Datum :	12-2022 god	165

## 2.2. GRAFIČKI PRIKAZI

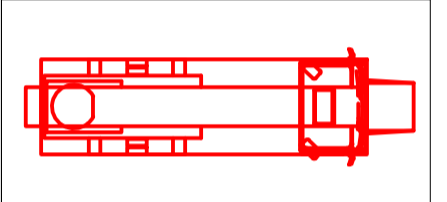
### Grafički prilozi

1.	Situacija ZOP	M 1:500
2.	Situacija garaža	M 1:500
3.	Situacija prizemlje	M 1:100
4.	Situacija_spoj na trećem katu	M 1:500
5.	Tlocrt podruma	M 1:100
6.	Tlocrt prizemlja	M 1:100
7.	Tlocrt 1. kata	M 1:100
8.	Tlocrt 2. kata	M 1:100
9.	Tlocrt 3. kata	M 1:100
10.	Tlocrt 4. kata	M 1:100
11.	Tlocrt krova sa strojarnicom	M 1:100
12.	Tlocrt krova sa helidromom	M 1:100
13.	Presjek A-A	M 1:100
14.	Presjek B-B	M 1:100
15.	Istočno pročelje	M 1:100
16.	Zapadno pročelje	M 1:100
17.	Sjeverno pročelje	M 1:100
18.	Južno pročelje	M 1:100



**SMJER KRETANJA  
VATROGASNIH VOZILA**





**POVRŠINA ZA OPERATIVNI  
RAD VATROGASNIH VOZILA  
NOSIVOSTI 100 kN/osovina  
DIMENZIJA 5,5 x 11 m  
U ISTOJ RAVNINI**

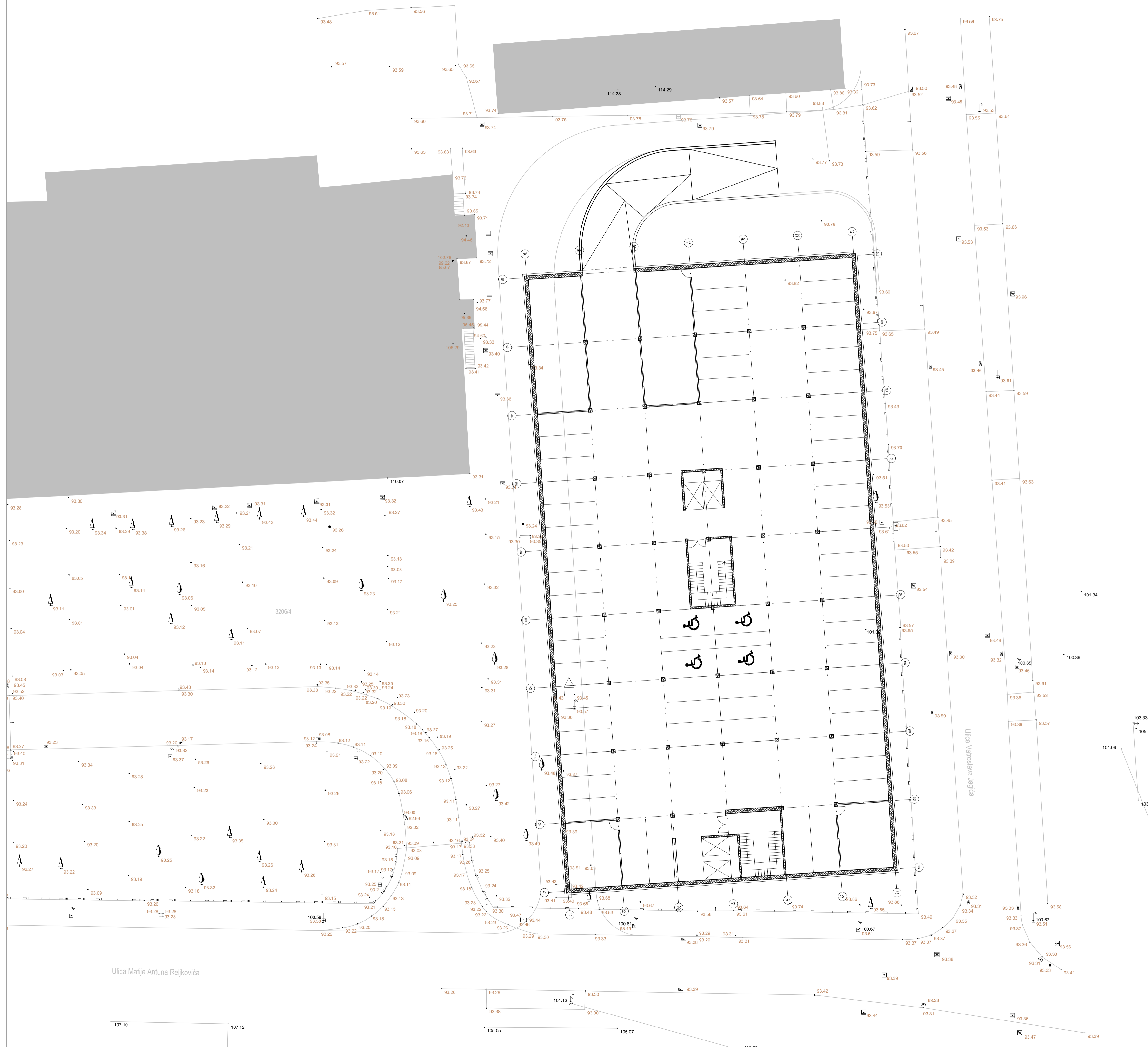


+0,00=0,00 m.n.m.

**A R C H I T E C  
/ V Š I Ć**

SUĐBINE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-2388333, mob: 091-242194, mail: arh@ag1.com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949		
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARH.	 		
SURADNICI: DORA BELINA MAG. ING. ARCH. FRAN SKENĐROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HALDINJAK DIPL. ING. ARCH.	 		
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA ZOP		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:500	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	1



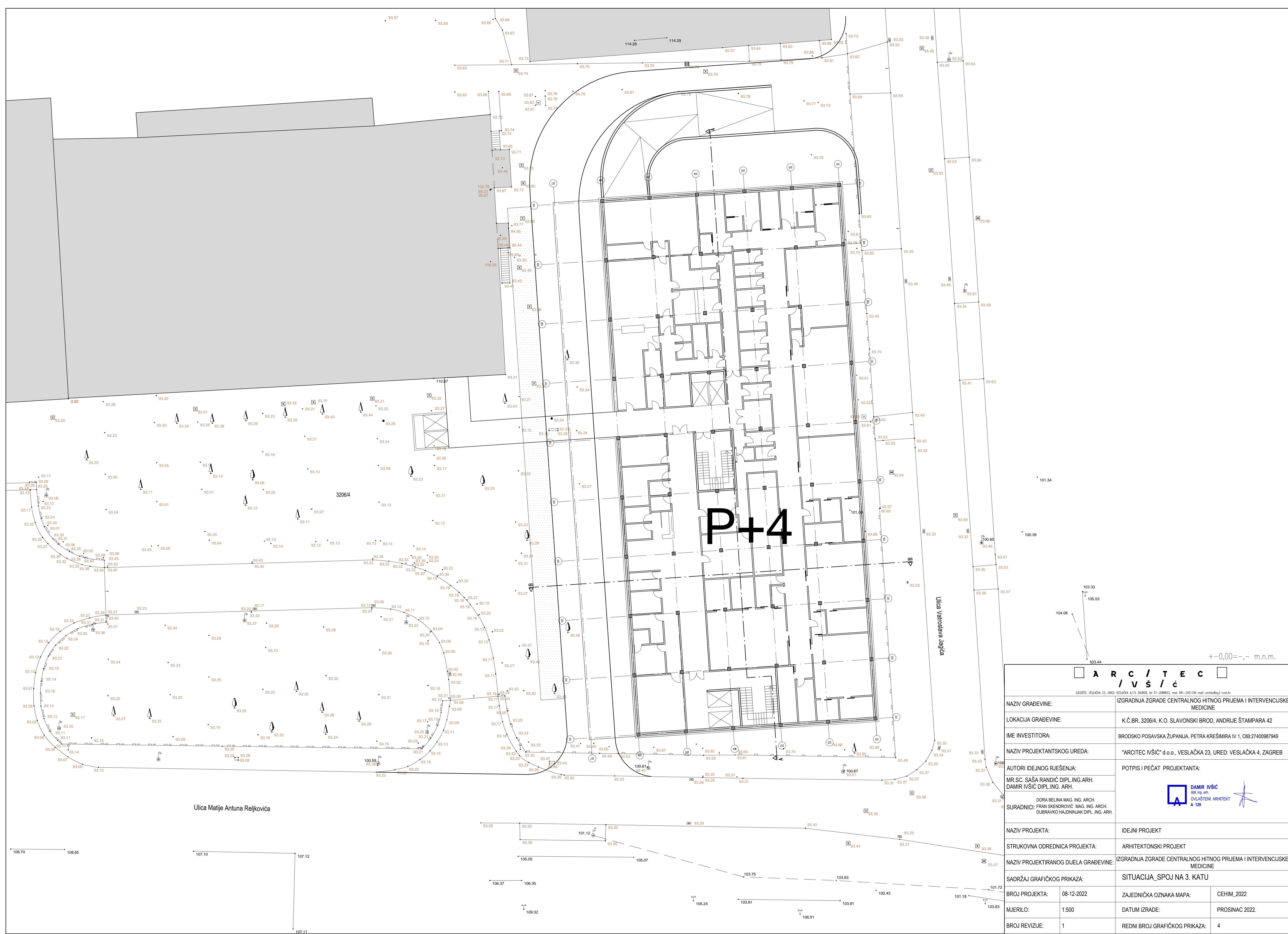
SUDITE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-208833, mob: 091-247194, mail: arh@arh-ivsic.com.hr		
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949	
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARH.		
SURADNICI: FRAN SKENĐROVIĆ MAG.ING.ARCH. DUBRAVKO HALDINIJK DIPL.ING.ARH.		
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA_GARAŽA	
BRJ PROJEKTA:	08-12-2022	CEHIM_2022
MJERILO:	1:500	PROSINAC 2022.
BRJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 2

+0,00=-,- m.n.m.

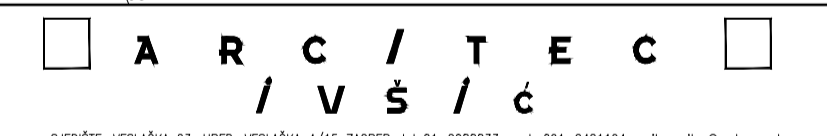
Ulica Matije Antuna Reljkovića

Ulica Vatroslava Jagića



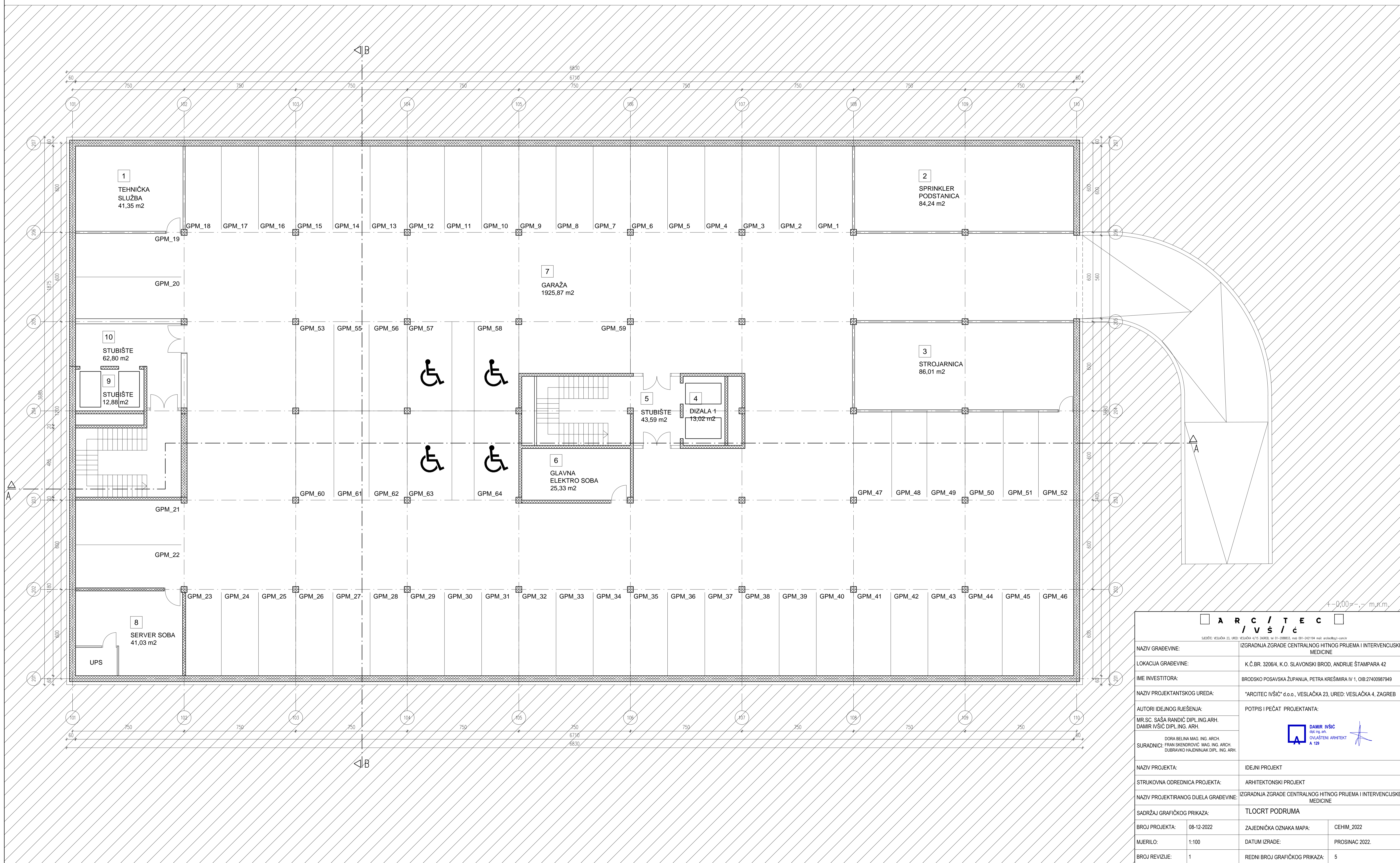



+0,00=-,- m.n.m.

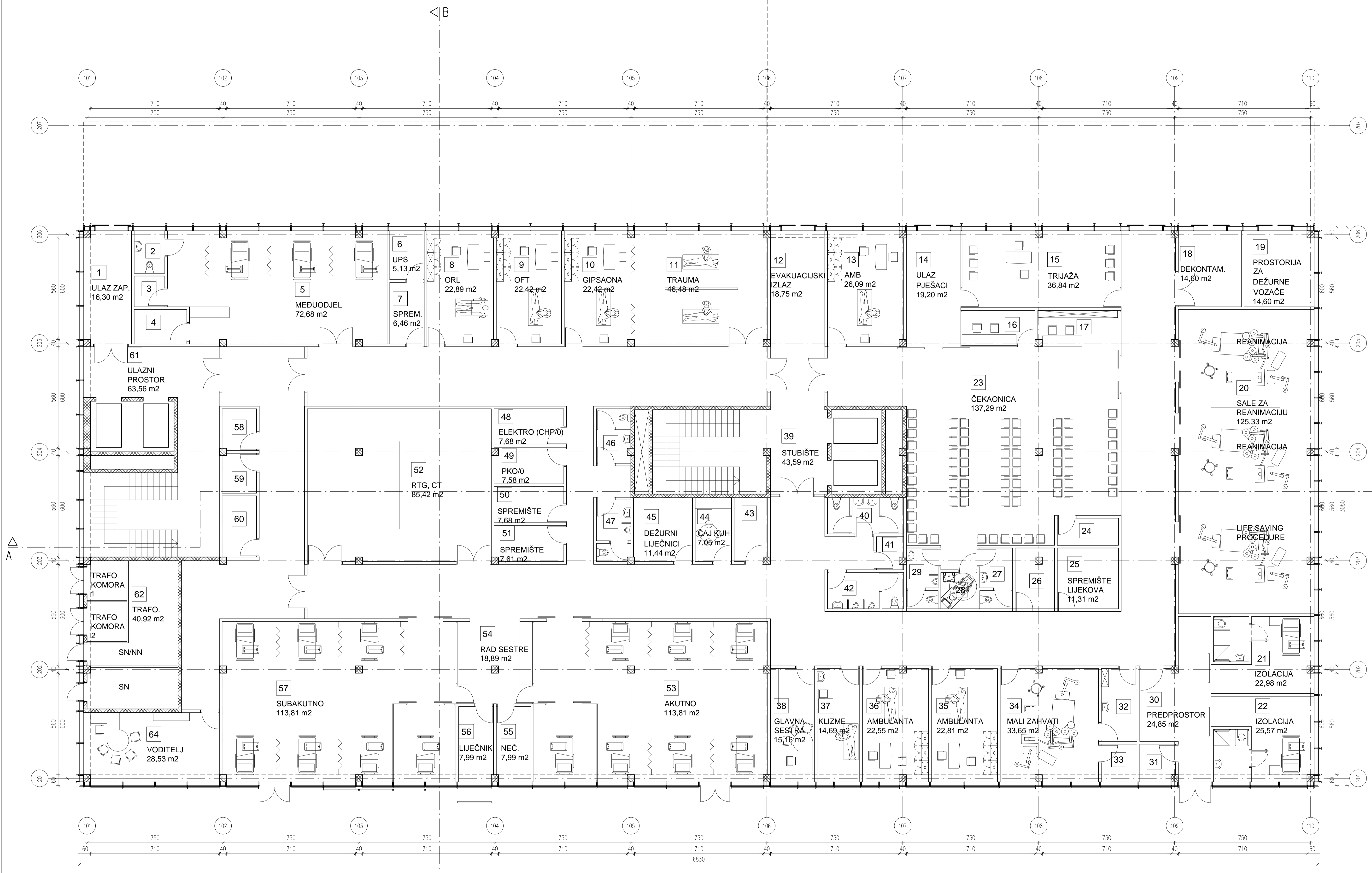


SUĐBINE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-2088833, mob: 091-2421194, mail: andrea@arh-ivsic.com.hr


NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949		
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARHITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING. ARCH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARCH.			
SURADNICI: DORA BELINA MAG. ING. ARCH. FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIĆ DIPL. ING. ARCH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA_SPOJ NA 3. KATU		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:500	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	4

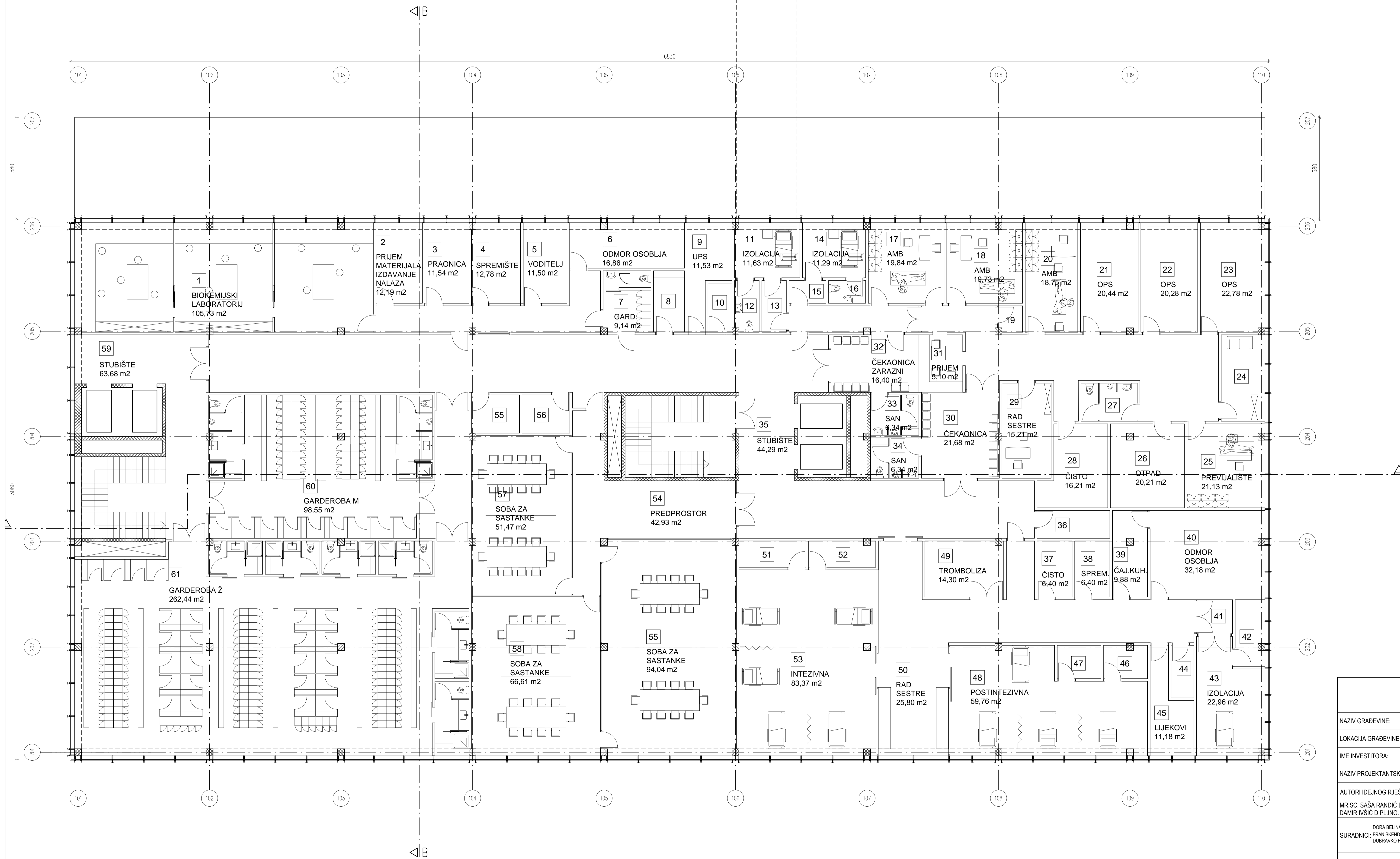


<b>ARCITEC</b> / V S I Č		
<small>SIJEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-268833, mob: 091-2421194, mail: arsitec@ig-l.com.hr</small>		
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949	
NAZIV PROJEKTANJSKOG UREDA:	"ARCITEC IVIŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL. ING. ARH. DAMIR IVIŠIĆ DIPL. ING. ARH.	 <b>DAMIR IVIŠIĆ</b> <small>dip. ing. arh.</small> Ovlašteni arhitekt A 129	
SURADNICI: DORA BELINA MAG. ING. ARCH. FRAN SKENĐROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIČKI DIPL. ING. ARCH.		
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT PODRUMA	
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA: CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE: PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 5




2	4	17	26	28	31	33	41	43	47	59
SAN PAC 3,97 m <sup>2</sup>	ČISTO 5,52 m <sup>2</sup>	PULT 8,96 m <sup>2</sup>	MRTVAČNICA 7,29 m <sup>2</sup>	WC INV 4,00 m <sup>2</sup>	INF. OTPAD 4,02 m <sup>2</sup>	NEČISTO 4,12 m <sup>2</sup>	OPREMA 2,63 m <sup>2</sup>	NEČISTO 6,46 m <sup>2</sup>	WC M 6,13 m <sup>2</sup>	WC/TUŠ 4,15 m <sup>2</sup>
3	16	24	27	29	32	40	42	46	58	60
NEČISTO 2,87 m <sup>2</sup>	ZASTITAR 7,78 m <sup>2</sup>	ELEKTRO 5,06 m <sup>2</sup>	WC Ž 5,76 m <sup>2</sup>	WC M 5,58 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 7,93 m <sup>2</sup>	WC OSOBLJE Ž 7,80 m <sup>2</sup>	WC OSOBLJE M 8,10 m <sup>2</sup>	WC Ž 5,34 m <sup>2</sup>	NEČISTO 4,34 m <sup>2</sup>	SPREMIŠTE 6,41 m <sup>2</sup>

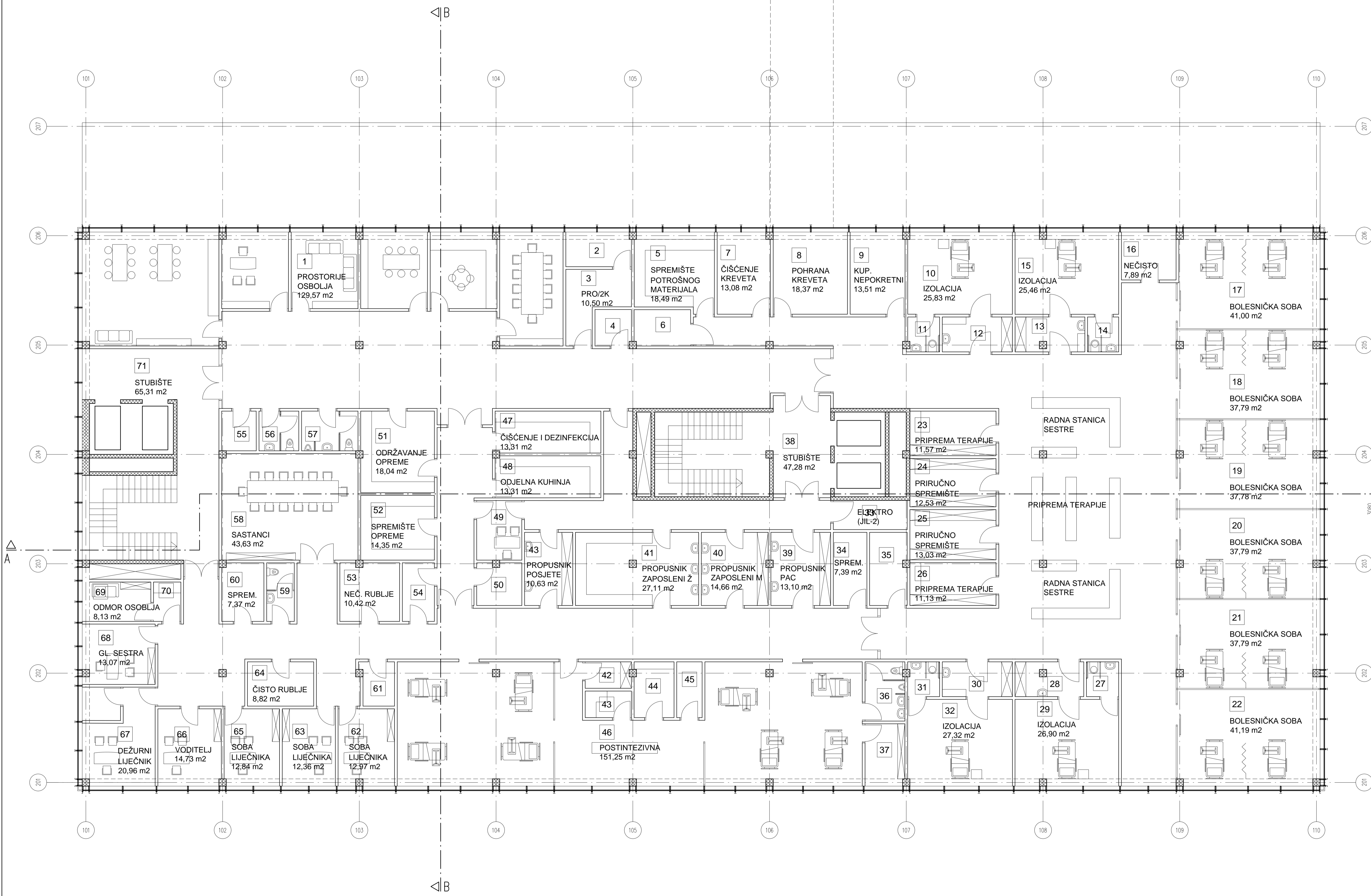
<b>ARCITEC</b> / V S / Ć		
<small>SIJEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-298833, mob: 091-2421194, mail: arsitec@ig-l.com.hr</small>		
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949	
NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL. ING. ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL. ING. ARH.	 <b>DAMIR IVŠIĆ</b> <small>dipl. ing. arh.</small> DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJAČKI DIPL. ING. ARCH.	
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT PRIZEMLJA	
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA: CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE: PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 6




+0,00 = -,- m.n.m.

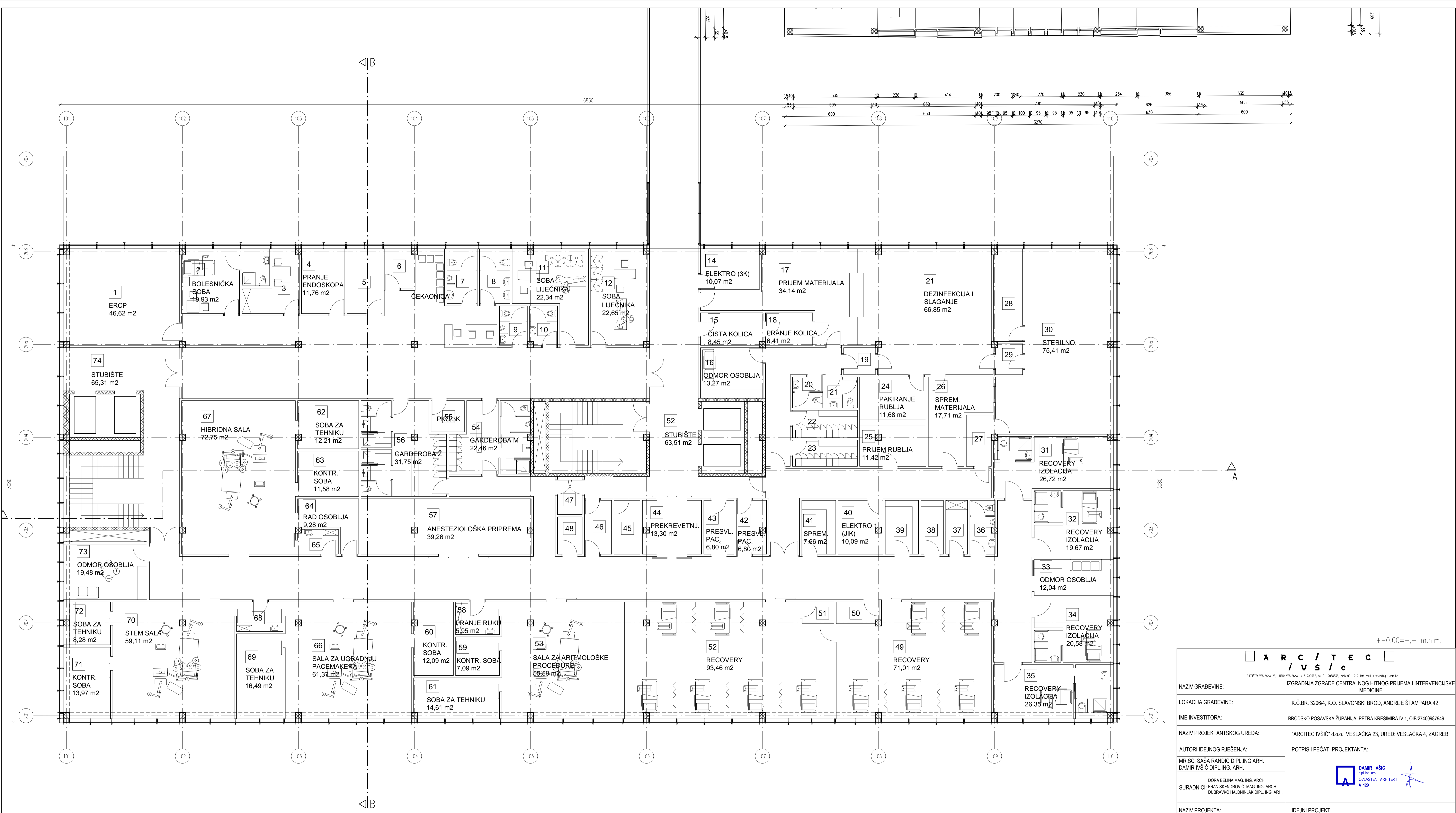
<b>ARCITEC</b> / V S / Ć			
<small>SEDETE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-268833, mob 091-2421194 mail: arsitec@ig-l.com.hr</small>			
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949		
NAZIV PROJEKTANJSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIIR IVŠIĆ DIPL.ING.ARH.	 <b>DAMIIR IVŠIĆ</b> <small>dipl.ing.arch.</small> OVLASŤENI ARHITEKT A 129		
SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG.ING.ARCH. DUBRAVKO HAJDINIĆ DIPL.ING.ARCH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT 1. KATA		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	7

8 ČIST. PRIBOR 6,16 m2	12 SAN 4,07 m2	15 PROPUSNIK 2,75 m2	19 ČIST 2,08 m2	27 SAN OSOBLJA 6,87 m2	41 PREDPROSTOR 3,98 m2	44 SAN OSOBLJA 3,90 m2	47 SAN 4,75 m2	52 NEČISTO 5,64 m2	56 ELEKTRO (1K) 5,93 m2
10 ELEKTRO (LAB) 3,85 m2	13 PROPUSNIK 4,13 m2	16 SAN 2,75 m2	24 ODMOR OSOBLJA 12,28 m2	36 ELEKTRO (JIL-1) 6,59 m2	42 SAN 6,30 m2	46 NEČISTO 4,63 m2	51 SAN 5,74 m2	55 PKO/1K 5,93 m2	




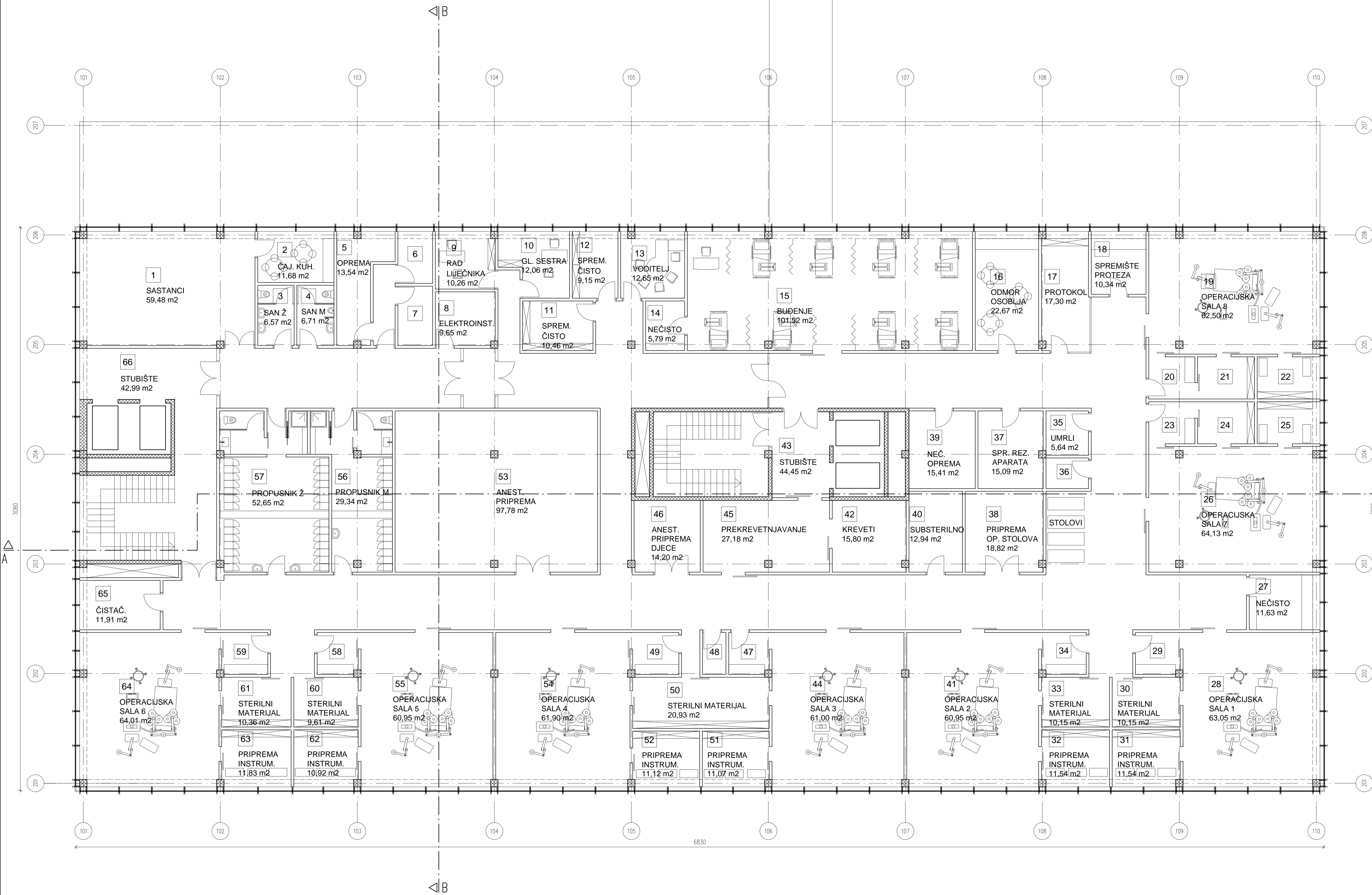
<b>ARCITEC</b> / V S / Ć		
<small>SEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-268833, mob: 091-2421194, mail: arsitec@ig-l.com.hr</small>		
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROT, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949	
NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIIR IVŠIĆ DIPL.ING.ARH.	 <b>DAMIIR IVŠIĆ</b> <small>dipl.ing.arh.</small> OVLASŦENI ARHITEKT A 129	
SURADNICI: DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJA DIPL. ING. ARCH.		
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT 2. KATA	
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA: CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE: PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 8

2	6	12	14	28	31	35	37	43	45	50	55	57	61
UPS (JIL) 6,79 m <sup>2</sup>	PREMINULI JIL 6,13 m <sup>2</sup>	PROPUSNIK 7,35 m <sup>2</sup>	SAN 3,26 m <sup>2</sup>	PROPUSNIK 7,21 m <sup>2</sup>	SAN 3,30 m <sup>2</sup>	NEČISTO 8,17 m <sup>2</sup>	SPREM ČISTO 7,43 m <sup>2</sup>	ČAJ. KUH. 3,69 m <sup>2</sup>	NEČ. IZLJEV 4,27 m <sup>2</sup>	SPREM.POT.MAT. 5,69 m <sup>2</sup>	INFO 4,13 m <sup>2</sup>	SAN POSJ. 6,73 m <sup>2</sup>	ČIST. PRIBOR 4,31 m <sup>2</sup>
4	11	13	27	30	33	36	42	44	49	54	56	59	70
ELEKTRO (2K) 3,97 m <sup>2</sup>	SAN 3,31 m <sup>2</sup>	PROPUSNIK 7,31 m <sup>2</sup>	SAN 3,37 m <sup>2</sup>	PROPUSNIK 7,35 m <sup>2</sup>	ELEKTRO (JIL-2) 6,48 m <sup>2</sup>	SAN 7,07 m <sup>2</sup>	SPREMIŠTE 3,64 m <sup>2</sup>	RAD OSOBLJA 6,64 m <sup>2</sup>	SOBA ZA RAZGOVOR 8,08 m <sup>2</sup>	OTPAD 5,64 m <sup>2</sup>	SAN 4,76 m <sup>2</sup>	SAN OSOBLJA 4,86 m <sup>2</sup>	ČAJ. KUH. 3,23 m <sup>2</sup>




3	SOBA SESTRE 10,62 m <sup>2</sup>	6	UPS (JIK+ERCP) 4,68 m <sup>2</sup>	8	SANITARIJE Ž 6,96 m <sup>2</sup>	10	SANITARIJE ZAP. Ž 4,53 m <sup>2</sup>	20	SANITARIJE Ž 3,90 m <sup>2</sup>	22	GARDEROBA Ž 7,44 m <sup>2</sup>	27	IZDAVANJE 5,51 m <sup>2</sup>	29	PROP. 3,47 m <sup>2</sup>	37	PRIBOR 4,93 m <sup>2</sup>	39	ČISTO 7,48 m <sup>2</sup>	46	MAT. PROPUSNIK 6,09 m <sup>2</sup>	48	NEČISTO 3,86 m <sup>2</sup>	51	NEČISTO 2,87 m <sup>2</sup>	65	PRANJE RUKU 4,15 m <sup>2</sup>
5	SPREM. ČISTIH ENDOSKOPA 9,45 m <sup>2</sup>	7	SANITARIJE M 6,96 m <sup>2</sup>	9	SANITARIJE ZAP. M 4,59 m <sup>2</sup>	19	PROPUSNIK 3,58 m <sup>2</sup>	21	SANITARIJE M 4,18 m <sup>2</sup>	23	GARDEROBA M 7,12 m <sup>2</sup>	28	STERILIZACIJA 11,15 m <sup>2</sup>	36	SAN 5,60 m <sup>2</sup>	38	NEČISTO 5,06 m <sup>2</sup>	45	ELEKTRO 2 (JIK) 5,88 m <sup>2</sup>	47	OTPAD 3,95 m <sup>2</sup>	50	SANITARIJE 3,83 m <sup>2</sup>	55	PKO/3K 4,35 m <sup>2</sup>	68	PRANJE RUKU 5,71 m <sup>2</sup>

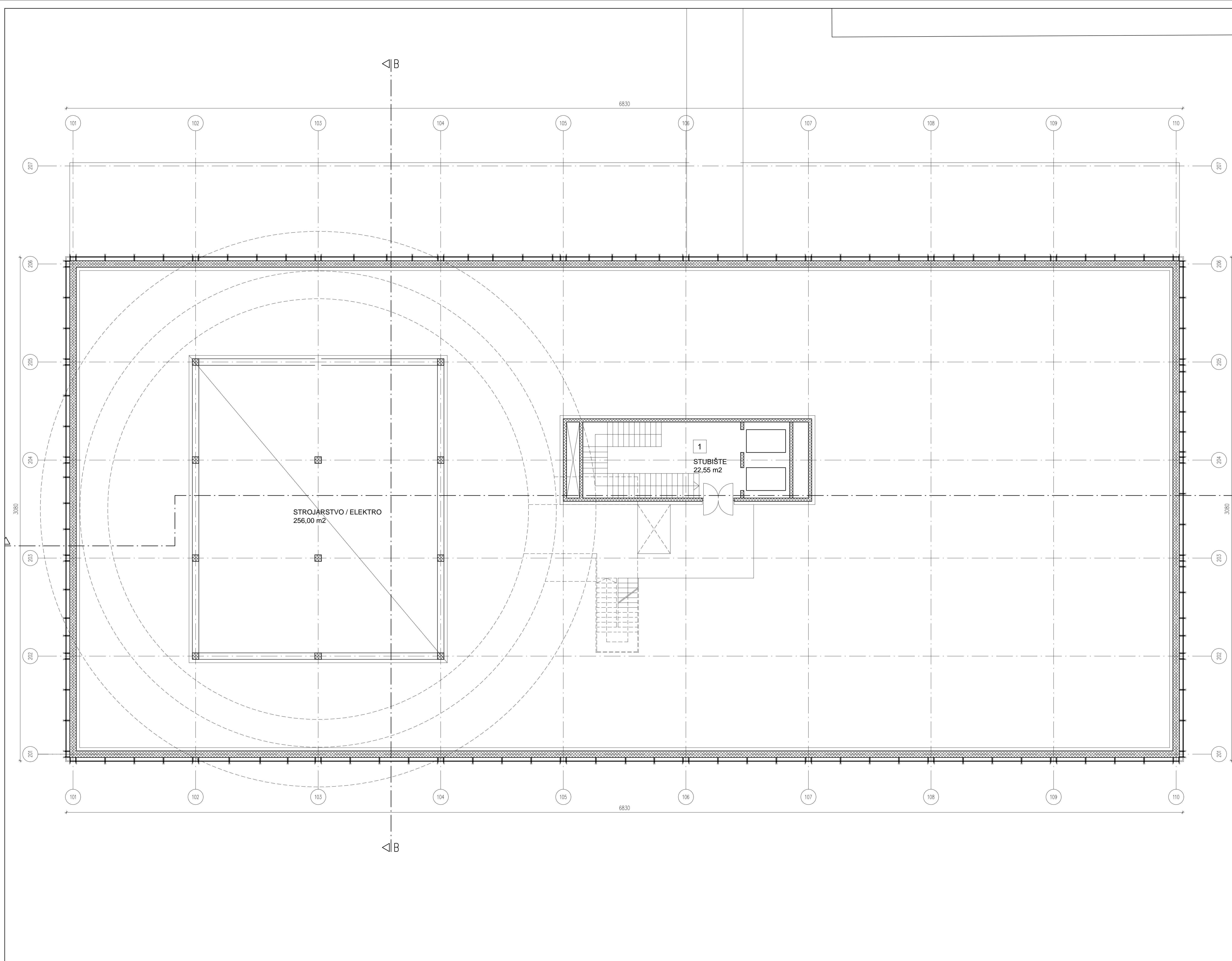
<b>ARCITEC</b> / V S / Ć		
<small>SEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-208833, mob 091-2421194, mail: arsitec@ig-l.com.hr</small>		
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB.27400987949	
NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL. ING. ARH. DAMIIR IVŠIĆ DIPL. ING. ARH.	 <b>DAMIIR IVŠIĆ</b> <small>dipl. ing. arh.</small> OVLASŤENI ARHITEKT A 129	
SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIĆ DIPL. ING. ARCH.		
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT 3. KATA	
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA: CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE: PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 9



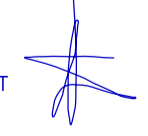
+0,00=-,- m.n.m.

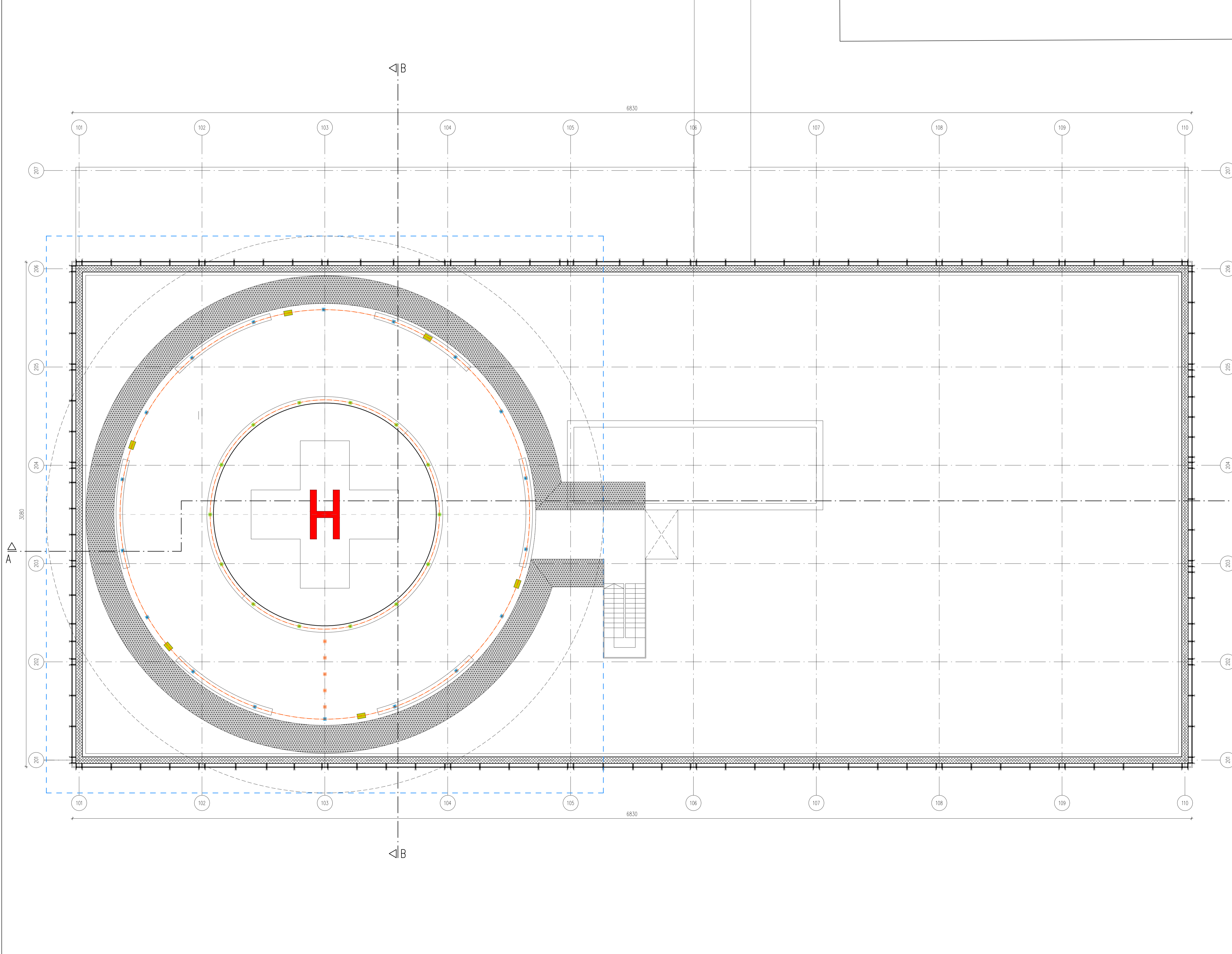
<b>ARC / T E C</b> <b>/ V Š / Ć</b>		
<small>SIJEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-208833, mob: 091-2421194, mail: arctec@ig-l.com.hr</small>		
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949	
NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL. ING. ARH. DAMIIR IVŠIĆ DIPL. ING. ARH.	 <b>DAMIIR IVŠIĆ</b> <small>dipl. ing. arh.</small> OVLASŤENI ARHITEKT A 129	
SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJAČKI DIPL. ING. ARCH.		
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT 4. KATA	
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA: CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE: PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 10

6	20	22	24	29	36	48	58
UPS 5,42 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,82 m <sup>2</sup>	PRIPREMA INSTRUM. 7,93 m <sup>2</sup>	STERILNI MATERIJAL 7,16 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,57 m <sup>2</sup>	SPREM. 3,89 m <sup>2</sup>	RTG 2,94 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,11 m <sup>2</sup>
7	21	23	25	34	47	49	59
TRAFI LAMPE 6,12 m <sup>2</sup>	STERILNI MATERIJAL 7,18 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,81 m <sup>2</sup>	PRIPREMA INSTRUM. 7,91 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,56 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,04 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,77 m <sup>2</sup>	PRANJE RUKU 5,77 m <sup>2</sup>





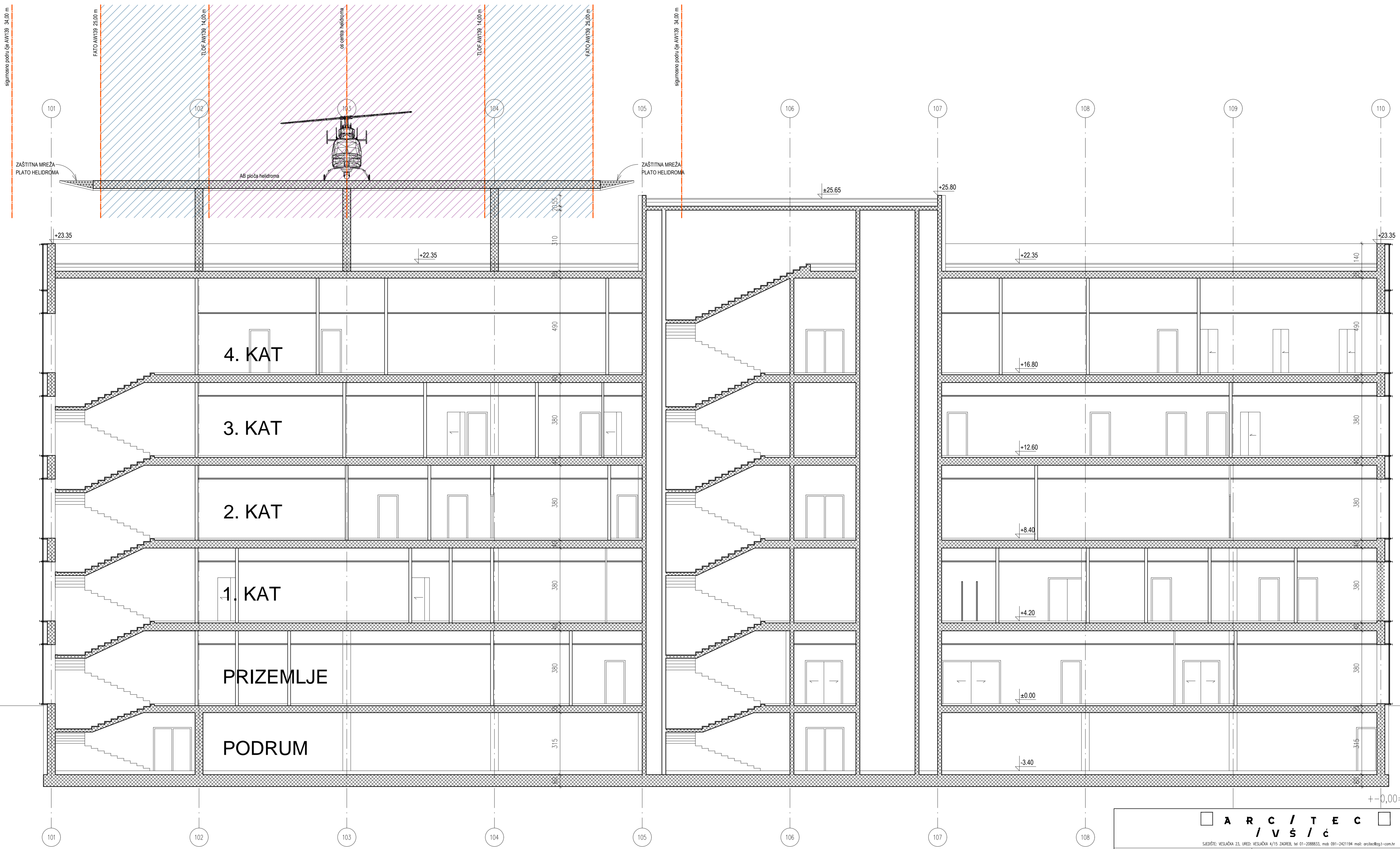
+/-0,00=-,- m.n.m.

<b>ARC / T E C</b> <b>/ V Š / Ć</b> <small>SIJEDE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-298833, mob 091-2421194, mail: arsitec@ig-l.com.hr</small>			
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB.27400987949		
NAZIV PROJEKTANJSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING.ARH.	 <b>DAMIR IVŠIĆ</b> <small>dipl.ing.arh.</small> <b>OVLASŢENI ARHITEKT</b> <b>A 129</b>		
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJK DIPL. ING. ARCH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT KROVA SA STROJARNICOM		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	11



+/-0,00=-,- m.n.m.


<b>ARC / TEC</b> <b>/ V S / Ć</b> <small>SIJEDETE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-298833, mob: 091-2421194, mail: arctec@ig-l.com.hr</small>			
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949		
NAZIV PROJEKTANJSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING.ARH.	 		
<small>DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJK DIPL. ING. ARCH.</small>			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	TLOCRT KROVA SA HELIDROMOM		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	12

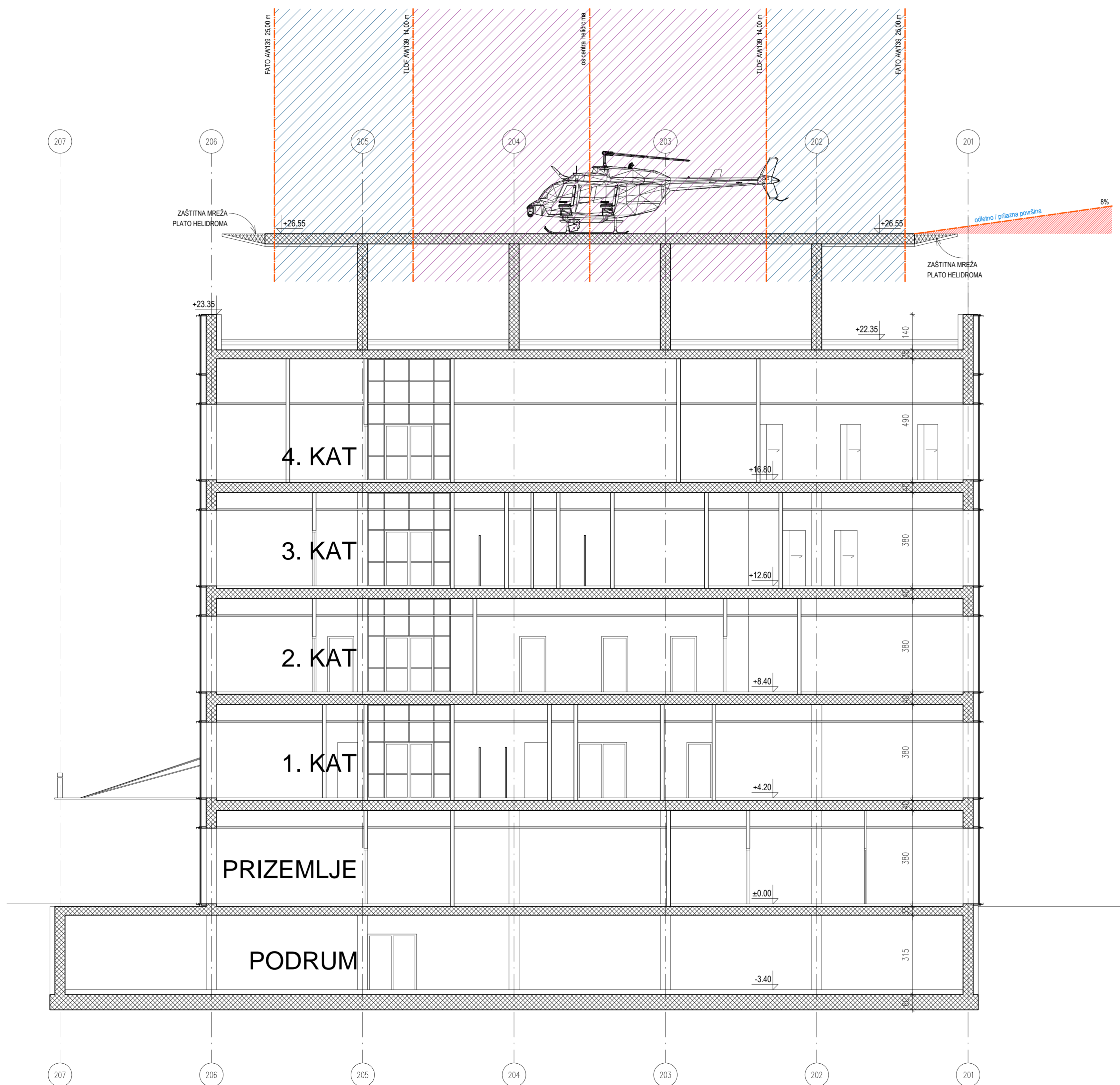


+0,00=±, - m.n.m.

**ARCITEC**  
**IVŠIĆ**

SEDES: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel: 01-2088833, mob: 091-2421194, web: arctec@ig-1.com.hr



NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POŠAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB.27400987949		
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL. ING. ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL. ING. ARH.			
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJAČ DIPL. ING. ARH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	PRESJEK A - A		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	13

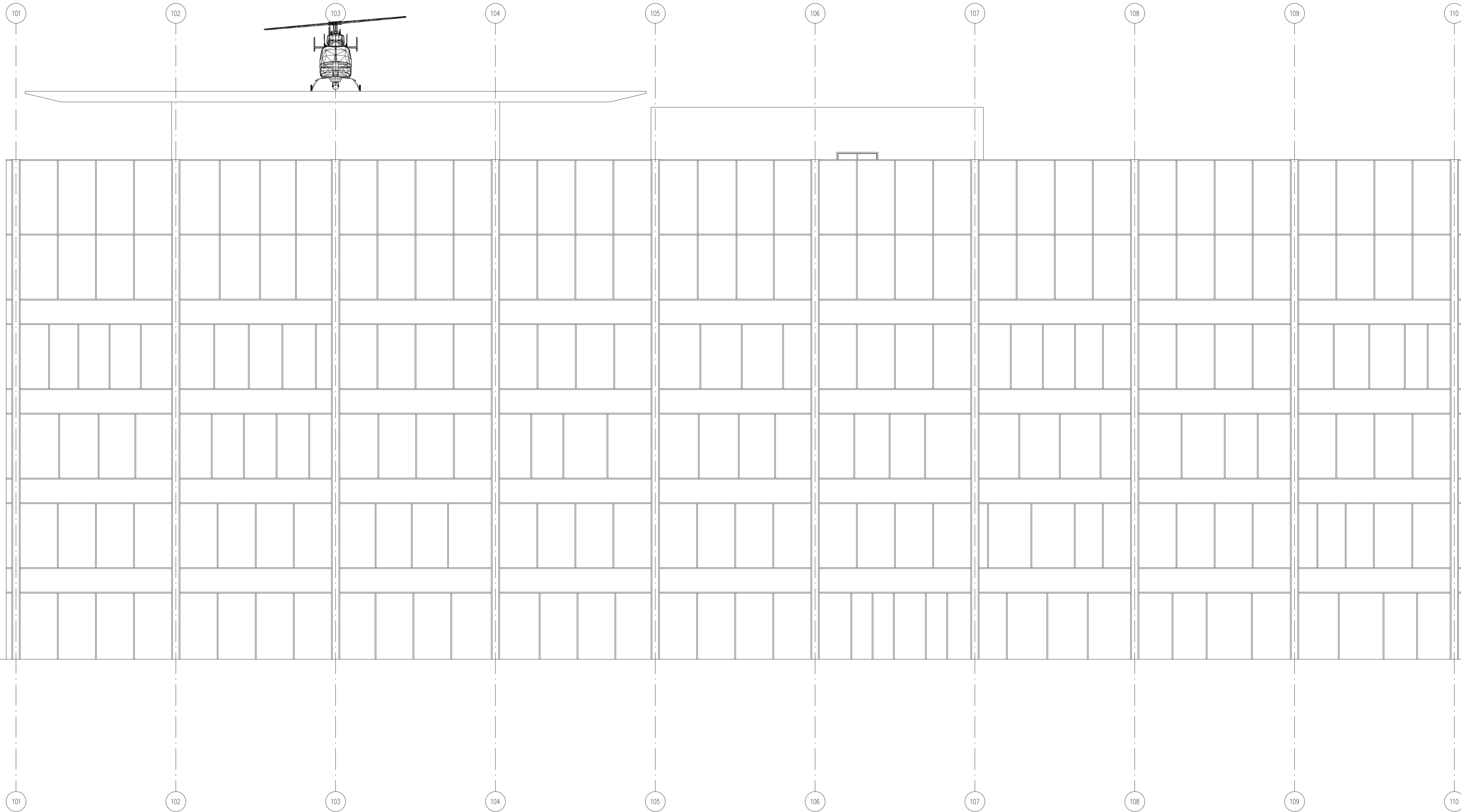


+ - 0,00 = - , - m.n.m.

**ARCITEC**  
**IVŠIĆ**

SEDESTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-2088833, mob 091-2421194, mob arhitec@ig-t.com.hr


NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POŠAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB.27400987949		
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
AUTORI IDEJNOG RJEŠENJA:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARH.	 		
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJAK DIPL. ING. ARH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	PRESJEK B - B		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	14

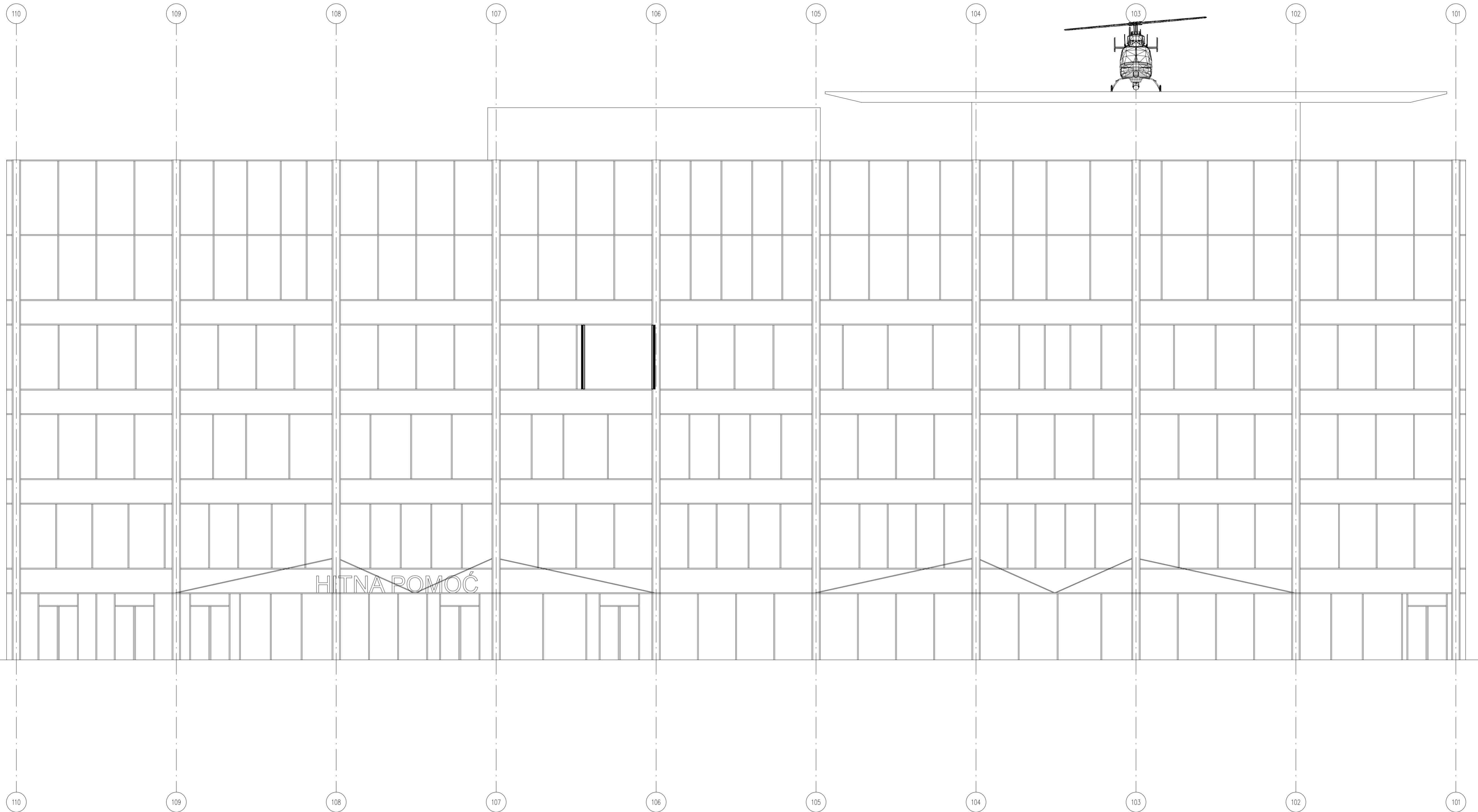


+ - 0,00 = - , - m.n.m.

**ARC / T E C**  
**/ V Š / ć**

SEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-2088833, mob 091-2421194, mail: arctec@tg-t.com.hr

NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POŠAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB.27400987949		
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
PROJEKTANTI:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARH.			
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJKIĆ DIPL. ING. ARH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	ISTOČNO PROČELJE		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	15

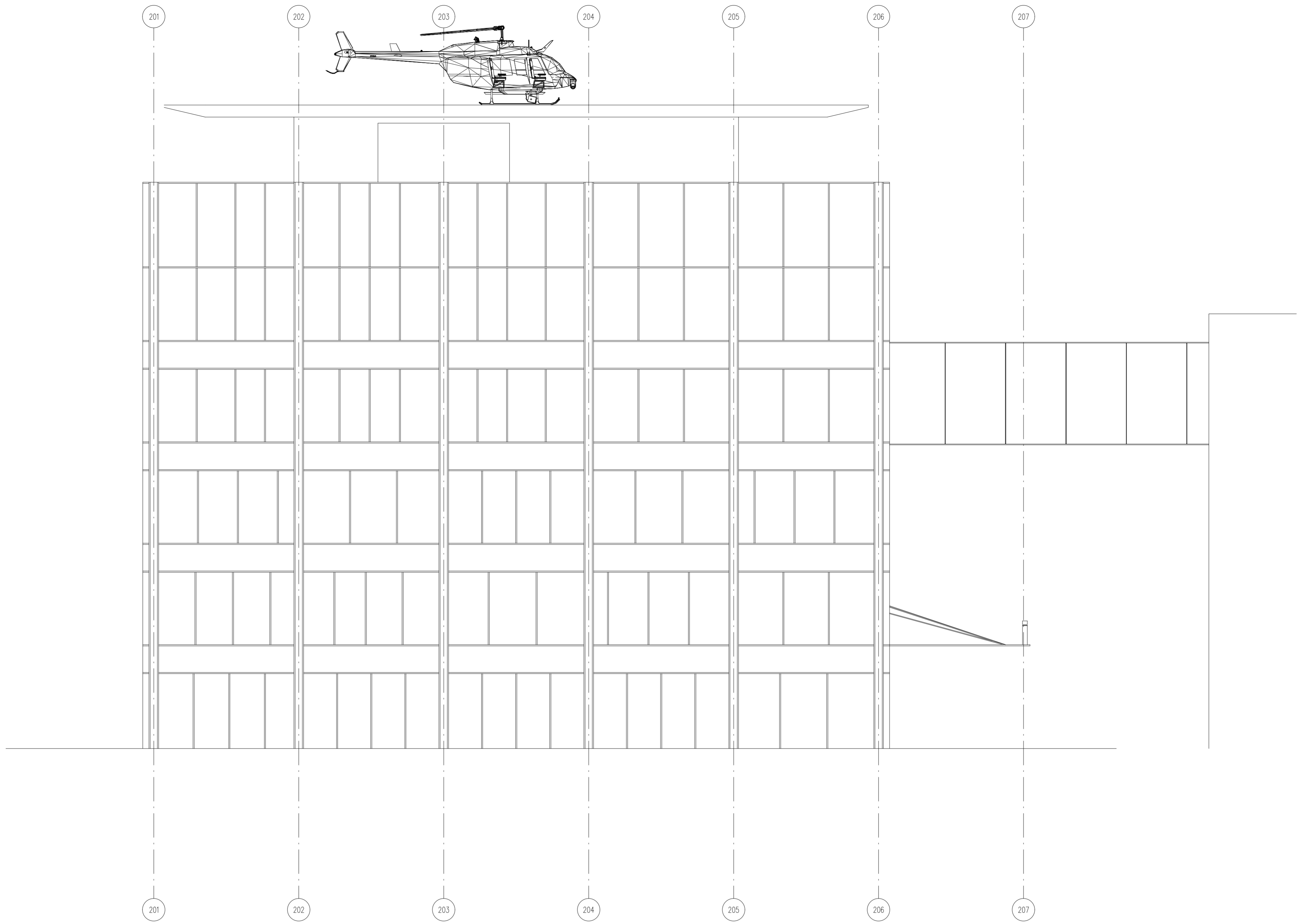


+ - 0,00 = - , - m.n.m.

**ARCITEC**  
**IVŠIĆ**

SEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-2088833, mob 091-2421194, mail: arsitec@ig-t.com.hr



NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRADEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POŠAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB.27400987949		
NAZIV PROJEKTANSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
PROJEKTANTI:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR. SC. SAŠA RANDIĆ DIPL. ING. ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL. ING. ARH.			
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJAČKI DIPL. ING. ARH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	ZAPADNO PROČELJE		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	16

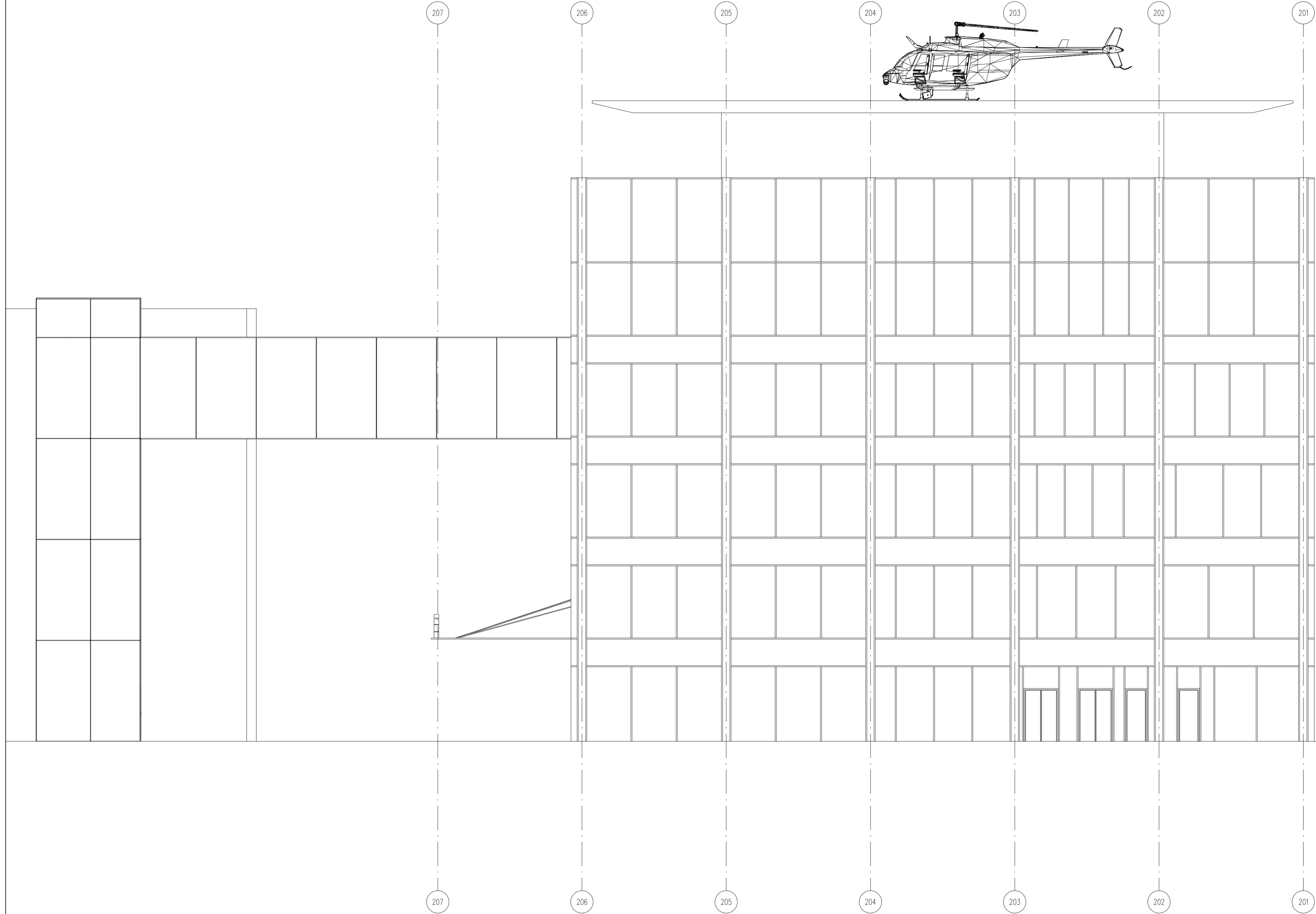


+0,00=-,- m.n.m.

**ARCITEC**  
**IVŠIĆ**

SJEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-2088833, mob 091-2421194 mail: arcitec@zg.s-com.hr



NAZIV GRAĐEVINE:		IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
LOKACIJA GRAĐEVINE:		K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42	
IME INVESTITORA:		BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949	
NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA:		"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB	
PROJEKTANTI:		POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:	
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARH.		 	
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJK DIPL. ING. ARH.			
NAZIV PROJEKTA:		IDEJNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:		ARHITEKTONSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:		IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE	
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:		SJEVERNO PROČELJE	
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	17



+0,00=-,- m.n.m.

**ARCITEC**  
**IVŠIĆ**

SJEDIŠTE: VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4/15 ZAGREB, tel 01-2088833, mob 091-2421194 mail: arctec@zg.t-com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
LOKACIJA GRAĐEVINE:	K.Č.BR. 3206/4, K.O. SLAVONSKI BROD, ANDRIJE ŠTAMPARA 42		
IME INVESTITORA:	BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA, PETRA KREŠIMIRA IV 1, OIB:27400987949		
NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA:	"ARCITEC IVŠIĆ" d.o.o., VESLAČKA 23, URED: VESLAČKA 4, ZAGREB		
PROJEKTANTI:	POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:		
MR.SC. SAŠA RANDIĆ DIPL.ING.ARH. DAMIR IVŠIĆ DIPL.ING. ARH.	 		
DORA BELINA MAG. ING. ARCH. SURADNICI: FRAN SKENDROVIĆ MAG. ING. ARCH. DUBRAVKO HAJDINIJK DIPL. ING. ARH.			
NAZIV PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:	IZGRADNJA ZGRADE CENTRALNOG HITNOG PRIJEMA I INTERVENCIJSKE MEDICINE		
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	JUŽNO PROČELJE		
BROJ PROJEKTA:	08-12-2022	ZAJEDNIČKA OZNAKA MAPA:	CEHIM_2022
MJERILO:	1:100	DATUM IZRADE:	PROSINAC 2022.
BROJ REVIZIJE:	1	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA:	18