

BZN_a

Podnositelj zahtjeva:

CITY ISLAND d.o.o.,
Dugoselska 5 A, Rugvica,
OIB:84079651663

Naziv zahvata u prostoru:

Sklop zgrade mješovite namjene BZN_a

Lokacija:

k.č. 17/5.k.o. Odra

MAPA:

1/1

Strukovna odrednica projekta:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

Razina projekta:

IDEJNI PROJEKT

TD:

18/09

ZOP:

BZN_A

Autori:

Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA
Dr. sc. Ana Grgić dipl. ing. arh.

Projektanti:

arhitektonski dio	Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA_br.ovl.SA4
konstrukcija	dr.sc. Radoslav Markić, dipl.ing.građ. br.ovl.3577
elektrotehničke inst.	Ante Kovačević, dipl.ing.el. br.ovl.E2058
termotehničke inst.	Tomislav Vučinić, dipl. ing. stroj. br.ovl.S1475
sprinkler inst.	Robert Vrdoljak, dipl.ing.stroj br.ovl. S950
vodovod i kanalizacija	Ivo Žuvela, dipl.ing.stroj. br.ovl.434
zaštita od požara	Josip Radeljić, dipl.ing.građ. br.ovl. 252
geodezija	Čorić Goran, dipl.ing.geod. Geo 1284

Suradnik projektanta:

Aljoša Gazde dipl. ing. arh.

Izrada:

m i g arhitekti d.o.o.

OIB: 21236597050

Karamanova 1, 21000 Split

Direktor:

Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA
Split, travanj 2021.

**SAMUEL
MARTIN**

Digitally signed by SAMUEL MARTIN
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA
ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932,
ou=Identification, sn=MARTIN,
givenName=SAMUEL,
serialNumber=PNOPR-23034133104,
cn=SAMUEL MARTIN
Date: 2021.05.31 10:40:18 +02'00'

MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT

A. OPĆI DIO

- A.01 Popis mapa - dijelova idejnog projekta
- A.02 Registracija tvrtke
- A.03 Rješenje o upisu arhitekta u Imenik ovlaštenih inženjera arhitekata
- A.04 izjava projektanta o usklađenosti idejnog projekta s s dokumentom prostornog uređenja
- A.05 Postojeći posebni uvjeti
- A.06 Dokaz postojanja mogućnosti priključenja zgrade na elektičnu mrežu

B. TEHNIČKI DIO PROJEKTA

B.01 JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA U PROSTORU..... 15

1. uvod
2. urbanistička dokumentacija
3. prijedlog parcelacije
4. opis postojećeg stanja parcele
5. smještaj građevine na čestici
6. namjena građevine i dispozicija sadržaja
7. katnost i visina građevine
8. urbanističko i arhitektonsko oblikovanje
9. odabir materijala, boja i završna obrada građevine
10. prometno rješenje i smještaj vozila
11. oblikovanje okoliša
12. postupanje s otpadom
13. faznost građenja
14. iskaz površina i parametara
15. popis samostalnih uporabnih cjelina

B.02 TEHNIČKI OPIS ZAHVATA U PROSTORU..... 23

1. KONSTRUKTIVNI SUSTAV
2. INSTALACIJA VODOOPSKRBE I ODVODNJE
3. STROJARSKE INSTALACIJE
4. ELEKTROINSTALACIJE
5. ZAŠTITA OD POŽARA

C. GRAFIČKI PRILOZI

C.00 Zahtjev za pregled i potvrđivanje geodetskog elaborata

C.00 Geodetska situacija stvarnog stanja terena M 1:1000 list a_00

C.00 Geodetska situacija građevne čestice M 1:1000 list a_00

C.00 Situacija s prikazom krova, prometa i hortikulture M 1:300 list a_00

C.01 Tlocrt podruma -2 M 1:300 list a_01

C.02 Tlocrt podruma M 1:300 list a_02

C.03 Tlocrt prizemlja M 1:300 list a_03

C.04 Tlocrt 1. kat M 1:300 list a_04

C.05 Tlocrt 2. kat M 1:300 list a_05

C.06 Tlocrt 3. kat M 1:300 list a_06

C.07 Tlocrt 4. kat M 1:300 list a_07

C.08 Tlocrt 5. kat M 1:300 list a_08

C.09 Tlocrt 6. kat M 1:300 list a_09

C.10 Tlocrt 7. kat M 1:300 list a_10

C.11 Presjeci M 1:300 list a_11

C.12 Pročelja M 1:300 list a_12

C.13 Prikaz vodovoda i kanalizacije M 1:1000 list vik_01

C.14 Prikaz elektroinstalacija M 1:1000 list e_01

C.15 Mjere zaštite od požara - situacija M 1:1000 list zop_01

C.16 Shema dokaznica zelenih površina M1:1000 list sh1

C.17 Shematski prikaz razvoja parkinga po fazama M1:2000 list sh2

C.18 Shematski prikaz razvoja parkinga po fazama M1:2000 list sh3

SADRŽAJ

A.

OPĆI DIO

A.01 POPIS MAPA – DIJELOVA IDEJNOG PROJEKTA

ZOP: BZN_A

Glavni projektant: Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA

1. POPIS MAPA IDEJNOG PROJEKTA

1. MAPA 1: ARHITEKTONSKI PROJEKT
izradio: „mig arhitekti“ d.o.o., Teslina 21, 21000 Split
broj projekta: TD: 18/09, travanj 2021.
projektant: Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA
suradnik: Aljoša Gazde dipl. ing. arh.

A.02 REGISTRACIJA TVRTKE

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U SPLITU	MBS:060303409 Tt-13/4787-4
--	-------------------------------

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Splitu, po sucu pojedincu Marija Balić-Jurišić, u registarskom predmetu upisa u sudski registar osnivanja društva s ograničenom odgovornošću, po prijedlogu predlagatelja MIG ARHITEKTI d.o.o. za projektiranje, Split, Nikole Tesle 21, 11. listopada 2013. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom MIG ARHITEKTI d.o.o. za projektiranje, sa sjedištem u Split, Nikole Tesle 21, u registarski uložak s MBS 060303409, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU

U Splitu, 11. listopada 2013. godine



S U D A C

Marija Balić-Jurišić

Uputa o pravnom lijeku:

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

D003, 2013-10-11 15:29:28Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U SPLITU
Tt-13/4787-4

MBS: 060303409
Datum: 11.10.2013

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku MIG ARHITEKTI d.o.o. za projektiranje upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRKA:

MIG ARHITEKTI d.o.o. za projektiranje

MIG ARHITEKTI d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Split (Grad Split)
Nikole Tesle 21

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- * - istraživanje, izrada studija i projekata na području arhitekture, urbanizma i pejzažne arhitekture
- * - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- * - stručni poslovi prostornog uređenja
- * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- * - nadzor nad gradnjom
- * - stručni poslovi zaštite okoliša
- * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem i poduzetničko savjetovanje
- * - usluge izrade i ekonomske ocjene investicijskih projekata
- * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- * - usluge sudskog vještačenja iz djelatnosti graditeljstva i arhitekture
- * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- * - posredovanje u prometu nekretnina
- * - poslovanje nekretninama
- * - oblikovanje industrijskih proizvoda i proizvoda za široku potrošnju
- * - dizajn opreme za unutrašnje uređenje, namještaja i urbane opreme
- * - grafički dizajn te dizajn uporabnih i ukrasnih predmeta
- * - djelatnost proizvodnje i stavljanje na tržište predmeta opće uporabe
- * - proizvodnja opreme za unutrašnje uređenje, namještaja i urbane opreme te uporabnih i ukrasnih predmeta
- * - izrada maketa-vizualizacija
- * - računalne i srodne djelatnosti

D002, 2013-10-11 15:29:28

Stranica: 1 od 2

TRGOVAČKI SUD U SPLITU
Tt-13/4787-4

MBS: 060303409
Datum: 11.10.2013

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku MIG ARHITEKTI d.o.o. za projektiranje
upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- * - kupnja i prodaja robe
- * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- * - zastupanje inozemnih tvrtki
- * - organiziranje promocija i prezentacija, sastanaka, seminara i poslovnih sajmova
- * - promidžba (reklama i propaganda)
- * - izdavačke djelatnosti
- * - fotografske djelatnosti

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Martin Samuel, OIB: 23034133104
Split, Nikole Tesle 21
- jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Martin Samuel, OIB: 23034133104
Split, Nikole Tesle 21
- član uprave
- direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

Izjava o osnivanju Društva od 30. rujna 2013. godine.

U Splitu, 11. listopada 2013.

S U D A C
Marija Balić-Jurišić

A.03 RJEŠENJE O UPISU ARHITEKTA U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/17-11/05
Urbroj: 505-04-17-02
Zagreb, 24. svibnja 2017.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o upisu Samuel Martin, dipl. Arch. FH. iz Splita, Nikole Tesle 21, OIB: 23034133104 u Imenik stranih ovlaštenih osoba na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (Narodne novine broj 78/15), i članka 37. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine broj 140/15, 43/17), po službenoj dužnosti donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik stranih ovlaštenih osoba** upisuje se Samuel Martin, dipl. Arch. FH. iz Splita, Nikole Tesle 21, u stručni smjer za: **ovlašteni arhitekt**, s oznakom „SA“ pod rednim brojem 4, s danom upisa **13.10.2014.** godine.
2. Upisom u **Imenik stranih ovlaštenih osoba**, Samuel Martin, dipl. Arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49., 53. i 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i članka 49. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.
3. Upisom u Imenik stranih ovlaštenih osoba, Samuel Martin, dipl. Arch., Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.
4. Danom pravomoćnosti ovog rješenja prestaje važiti rješenje Klasa: UP/I-350-01/14-13/3, Urbroj: 505-09-14-2 od 10.11.2014. godine.

Obrazloženje

Hrvatska komora arhitekata po službenoj je dužnosti provela postupak upisa Samuel Martin, dipl. Arch. FH. iz Splita, Nikole Tesle 21, u Imenik stranih ovlaštenih osoba te utvrdila sljedeće:

- da je Samuel Martin, dipl. Arch. FH. upisan u Imenik stranih ovlaštenih arhitekata – stručni smjer ovlašteni arhitekt temeljem rješenja Klasa: UP/I-350-01/14-13/3, Urbroj: 505-09-14-2 od 10.11.2014. godine.

Temeljem Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o pečatima i iskaznicama članova Hrvatske komore arhitekata koji je stupio na snagu dana 23.05.2017. godine u kojem je određeno da osobe upisane u Imenik stranih ovlaštenih osoba – stručni

smjer ovlaštene arhitekt budu upisane pod oznakom „SA“ iza koje slijedi upisni broj člana donosi se predmetno rješenje.

Samuel Martin, dipl. Arch. FH. upisom u Imenik stranih ovlaštenih osoba Hrvatske komore arhitekata od dana 13.10.2014. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlaštene arhitekt, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obveze sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statutu Hrvatske komore arhitekata.

Slijedom ovako utvrđenog činjeničnog stanja predmetu je valjalo udovoljiti, te primjenom odredbi Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Statuta Hrvatske komore arhitekata i Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o pečatima i iskaznicama članova Hrvatske komore arhitekata riješiti kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od njegova prijema. Žalba se predaje neposredno ili putem pošte ovom tijelu, a može se izjaviti usmeno na zapisnik. Upravna pristojba na žalbu plaća se u državnim biljezima u iznosu od 35,00 kuna po Tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

Predsjednica Hrvatske komore arhitekata
Željka Jurković, dipl.ing.arh.



Dostaviti:

1. Samuel Martin, 21 000 Split, Nikole Tesle 21,
2. Pismohrana, ovdje.

A.04 IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI IDEJNOG PROJEKTA S S DOKUMENTOM PROSTORNOG UREĐENJA

IZPP [18/09]

Temeljem odredbi članka 128. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) daje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI IDEJNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

kojom potvrđujem da je idejni projekt oznake 18/10 [veljača 2021.] izrađen od mig arhitekati d.o.o. za zahvat u prostoru

Građevina: Zgrada mješovite namjene BZN_a
Lokacija: k.č. 17/5 k.o. ODRA
Projekt: Idejni projekt – izmjene i dopune
Investitor: CITY ISLAND d.o.o.,
Dugoselska 5 A, Rugvica,
OIB:84079651663
Z.O.P.: BZN_a

usklađen s:

- Prostornim planom Grada Zagreba
(sl.gl. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14-pročišćeni tekst, 22/17, 3/18- pročišćeni tekst)
 - Generalnim urbanističkim planom grada Zagreba
(sl.gl. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16,12/16-pročišćeni tekst)
 - Urbanističkim planom uređenja Buzinski Krči - Ranžirni kolodvor jug
(sl.gl. 20/05, 18/06. 9/08 i 17/11)
 - te sa posebnim zakonima i propisima
 - Zakon o prostornom uređenju (N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
 - Zakon o gradnji (N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
 - Zakon o mjeriteljstvu (N.N. 74/14, 111/18)
 - Zakon o zaštiti na radu (N.N. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
 - Zakon o zaštiti od požara (N.N. 92/10)
 - Zakon o zaštiti od buke (N.N. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
 - Zakon o zaštiti okoliša (N.N. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
 - Zakon o zaštiti zraka (N.N. 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
 - Zakon o vodama (N.N. 66/19)
 - Zakon o normizaciji (N.N. 80/13)
 - Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)
 - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade ili borave (N.N 145/04)
 - Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. 35/94, 55/94, 142/03)
 - Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
 - Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
 - Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
 - Pravilnik o obaveznom sadržaju idejnog projekta (NN 118/19, 65/20)
- Za građevinske radove (konstrukciju):
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)

U Splitu, travanj 2021.

Projektant:

Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA

A.05 POSTOJEĆI POSEBNI UVJETI



VODOOPSKRBA I
ODVODNJA d.o.o.

5000 TEHNIČKI SEKTOR
5100 SLUŽBA RAZVOJA
5130 ODJEL SUGLASNOSTI - VODOOPSKRBA
Folnegovićeve 1, Zagreb, 8.2.2019
Oznaka: KLASA: VIO-06-04-18-432
Urudžbeni broj: 00-19-001
Naš znak: 5130 - Ing. GV - br. 99-19-432/2019.

CITY ISLAND d.o.o.

Dugoselska 5A

10372 Rugvica

Predmet:

**Posebni uvjeti u svrhu izrade glavnog projekta za sklop zgrada mješovite namjene BZN_a
na k.č. 17/5 k.o. Odra, Zagreb.**

Podnositelj zahjeva: CITY ISLAND d.o.o. Rugvica

Vašim dopisom urudžbiranim 28.1.2019. te priloženom projektom dokumentacijom za izgradnju sklopa zgrada mješovite namjene BZN_a na novoformiranoj građevinskoj čestici k.č. 17/5 k.o. Odra, Zagreb, zatražili ste od društva Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Tehnički sektor, Služba razvoja, Odjel suglasnosti - vodoopskrba, posebne uvjete u svrhu izrade glavnog projekta.

Predmetna čestica nalazi se unutar obuhvata UPU-a Buzinski Krči – Ranžirni kolodvor jug.

Na predmetnoj građevinskoj parceli predviđa se izgradnja građevine koja se sastoji od tri nadzemna volumenska sklopa (koja se poklapaju s tri faze). U prizemlju su uglavnom smješteni ugostiteljski sadržaji i recepcije dok je na katovima uglavnom poslovna namjena. Katnost objekata iznosi od Po+Pr+2 do Po+Pr+7.

Faze građevine odgovaraju dilatacijama građevine, objekt će biti građen u tri faze: 1, 2 i 3.

Po pitanju priključenja na javnu gradsku vodoopskrbu možemo zaključiti slijedeće: prema postojećem stanju vodoopskrbe, u ulicama sa zapadne, južne i istočne međe građevinske parcele u sklopu obuhvata UPU-a Buzinski Krči – Ranžirni kolodvor jug postoje javni vodoopskrbni cjevovodi promjera 300mm na koje će se budući poslovni centar priključiti.

Nakon pregleda dostavljenog elaborata, izdajemo posebne uvjete u okviru naše djelatnosti i nadležnosti:

-Izdavanje suglasnosti za priključenje na javnu vodoopskrbnu mrežu potrebno je, pozivom na ove uvjete, zatražiti prije podnošenja zahtjeva za priključak građevine, da bi se mogao propisati spojni vod i vodomjeri.

- U višestambenim, stambeno-poslovnim i poslovnim zgradama s više dilatacija, broj vodoopskrbnih priključaka i glavnih vodomjera određuje se na temelju pisane izjave investitora o načinu formiranja etažiranih cjelina, koju investitor treba dostaviti uz projekt kod traženja izdavanja konačne suglasnosti.

-Vodomjerno okno mora biti izrađeno vodonepropusno, smješteno izvan građevine i kolnih površina. Točan položaj i veličinu vodomjernog okna odredit će predstavnik ovog društva uviđajem na licu mjesta. Za svaku zasebnu

als



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Folnegovićeve 1, 10000 Zagreb, p.p. 896, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: [vrio@vrio.hr](mailto:vio@vrio.hr), tel.: 01 61 63 000, fax: 01 61 63 100
Trgovački sud u Zagrebu, Tr-1325476-2, Temeljni kapital: 2.011.000.000,00 kuna, OIB:
83416546499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR3823600001102385383

Oznaka obrasca:
OB-VIO-PC42-09-01/01
rev.: 3/2014
Stranica 1 od 3

funkcionalnu cjelinu u projektiranoj građevini treba predvidjeti zasebne vodomjere, sukladno odredbama Zakona o vodama (čl. 211, N.N. br.153/09. g.), koji je stupio na snagu 01. siječnja 2010. godine.

-Zbog izvedbe podzemne etaže buduće građevine, nužno je predvidjeti zaštitu postojeće javne vodoopskrbne mreže, kako bi se spriječilo zasipavanje temeljnog iskopa, odnosno eventualno klizanje okolnog tla.

-Prije izrade glavnog projekta, kao i prije izvođenja bilo kakvih radova investitor i izvođač radova dužni su provjeriti točan položaj vodoopskrbne mreže na terenu, s predstavnicima društva Vodoopskrba i odvodnja d.o.o, Sektor vodoopskrbe, Odjel održavanja i izgradnje vodoopskrbne mreže.

-Sve vodoopskrbne cjevovode potrebno je zaštititi od dinamičkih opterećenja strojeva koji će vršiti radove vezano na predmetnu izgradnju. U tu svrhu treba investitor i izvođač radova, zajedno s predstavnicima društva Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Sektor vodoopskrbe, predvidjeti odgovarajuću zaštitu postojeće vodoopskrbne mreže.

-Prilikom izvođenja radova na predmetnoj građevini, nije dozvoljeno navoženje i odlaganje bilo kakvog materijala i alata, te parkiranje vozila i strojeva na vodoopskrbne cjevovode i armature te ulazna okna zasunskih komora, a sve u svrhu održavanja i korištenja istih.

-Ukoliko bi tijekom ili nakon završetka radova došlo do oštećenja na vodovodnoj mreži ili njenim elementima (uslijed dinamičkog opterećenja građevinskim strojevima i sl.), kvarove će otkloniti društvo Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Sektor vodoopskrbe, o trošku investitora predmetnog zahvata.

-Investitor je dužan u Glavnom projektu priložiti sljedeće:

- ♦ projekt vodovodnih instalacija i instalacija odvodnje (oborinske, sanitarne, tehnološke)
- ♦ projekt unutarnje i vanjske protupožarne hidrantske mreže
- ♦ projekt sprinkler instalacije
- ♦ izvještaj o mjeranju QH linije na hidrantu na uličnom cjevovodu neposredno uz mjesto spojnog voda
- ♦ fotokopiju ovih posebnih uvjeta

-Ukoliko se tražena količina vode za protupožarnu zaštitu i traženi tlak vode u uličnom cjevovodu neće moći osigurati izravnim spojem na javni ulični cjevovod, potrebno je u internoj instalaciji predvidjeti izgradnju spremnika za hidrantsku mrežu i za sprinkler instalaciju, koji će preuzeti potrebnu količinu protupožarne vode, te hidroforско postrojenje s frekventnom regulacijom, za protupožarnu vodu, a prema potrebi i za sanitarnu potrošnju.

-Vodomjerno okno mora biti izrađeno vodonepropusno, smješteno izvan građevine i kolnih površina. Točan položaj i veličinu vodomjernog okna odredit će predstavnik ovog društva uviđajem na licu mjesta. Za svaku zasebnu funkcionalnu cjelinu u projektiranoj građevini treba predvidjeti zasebne vodomjere, sukladno odredbama Zakona o vodama (čl. 211, N.N. br.153/09. g.), koji je stupio na snagu 01. siječnja 2010. godine.

-U vodomjernom oknu na svim linijama iza glavnih vodomjera obavezna je ugradba zaštitnika od povratnog toka (ZOPT). Ugradbu ZOPT-a osigurava investitor, a isporučitelj opreme mora zadovoljiti odredbe Općih i tehničkih uvjeta isporuke vodnih usluga od 19. srpnja 2013. godine

♦ Tip ZOPT-a mora biti projektiran i usklađen sa naprijed spomenutim OPĆIM I TEHNIČKIM UVJETIMA

♦ Dimenzije i veličinu vodomjernog okna sa ugradnjom ZOPT-a, određuje projektant, a na temelju podataka određenih u Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga od 19. srpnja 2013. godine, a u slučaju nejasnoća obratiti se referentu Odjela priključaka vodoopskrbe.

- Vlakov
- ♦ Ispred i iza ZOPT-a obavezno ugraditi zasun, a sve u kompletu nabaviti od isporučitelja ZOPT-a.

- ♦ Također ispred ZOPT-a obavezno ugraditi hvatač nečistoće, a isto nije potrebno, ako se ZOPT nalazi u liniji iza vodomjera ispred kojeg je već ugrađen hvatač nečistoće.
- ♦ Ukoliko je vodomjerno okno izvan građevine, a nalazi se u prometnoj površini ili parkiralištu tada je potrebno ulazno okno smjestiti u zelenoj površini ili pločniku.
- ♦ U slučaju zajedničkog vodomjera za više tipova potrošnje (sanitarna, hidrantska) izvršiti razdvajanje potrošnje iza vodomjera s obaveznom ugradnjom ZOPT-a, na svakoj formiranoj liniji priključnog voda interne instalacije.
- ♦ U slučaju da je potreban sprinkler, ZOPT za sprinkler treba ugraditi u vodomjerno okno.
- Sve prometne i parkirališne površine moraju biti projektirane i izrađene tako da se onemogući bilo kakvo nepovoljno djelovanje na kvalitetu podzemnih voda. U tom smislu obavezni ste izvesti odvodnju vodonepropusne kolničke konstrukcije i parkirališnih površina na način da bude spriječeno razlijevanje ili procjeđivanje fluida u okolni teren, u slučaju incidentnih prometnih situacija ili mogućeg izlivanja tvari štetnih za podzemne vode. Treba ih pravilno dimenzionirati i izvesti kako ne bi došlo do njihovog oštećenja i poremećaja odvodnje otpadnih voda.
- Vodonepropusnost odvodnje i svih njenih dijelova dokazati vjerodostojnim dokumentom-atestom.
- Ako radovi ne započnu odmah, a u međuvremenu dođe do promjene zakonske regulative, položaja vodovodne mreže ili izgradnje nove vodovodne mreže, investitor se obvezuje to provjeriti i zatražiti nadopunu izdanih uvjeta.

Ovo mišljenje na dostavljenu projektnu dokumentaciju ne znači da društvo Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Tehnički sektor, Služba razvoja, Odjel suglasnosti – vodoopskrba preuzima odgovornost za tehničku ispravnost priložene dokumentacije, jer za tehničku ispravnost projekta odgovara isključivo projektant.

S poštovanjem!

IZRADILA:

Gordana Vlahov, ing. građ.

struč. spec. projektnog menadžmenta

Vlahov

RUKOVOĐITELJ SLUŽBE RAZVOJA:

Davor Tomić, dipl. inž. stroj.

[Signature]

POMOĆNIK DIREKTORA:

Saša Bruvo, dipl. ing.

[Signature]



5000 TEHNIČKI SEKTOR
5100 SLUŽBA RAZVOJA
5130 ODJEL SUGLASNOSTI
Zagreb, 11.02.2019.
Oznaka: VIO-06-04-19-431/dig.VV
Uredžbeni broj: 00-19-001

CITY ISLAND d.o.o.
Dugoselska 5a
RUGVICA

PREDMET:

P.U. broj: 19/102 – a

- Odra – Buzinski krči
- poslovna građevina

Dopisom, oznaka VIO -06-04-19-431, zaprimljenim 28.01.2019.godine zatraženo je u svrhu ishođenja lokacijske dozvole, da se propišu posebni uvjeti priključenja građevne čestice /građevine, na komunalne vodne građevine, sa parcele k.č.br. 17/5, k.o. Odra, Buzinski krči, na kojoj se planira izgradnja poslovnog kompleksa (ugostiteljstvo, trgovine, zdravstvo i sl.). Na uvid nam je dostavljeno IDEJNI RJEŠENJE T.D. 18/09, izrađen u tvrtki MIG ARHITEKTI d.o.o., iz Splita.

Prema gore zatraženom izdaju se temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), propisa donesenih na temelju ovog Zakona i posebnih propisa, s aspekta odvodnje i javne kanalizacije POSEBNI UVJETI, koje nadležni ured treba propisati kod izdavanja lokacijske dozvole.

Interna kanalizacija mora biti predviđena i izvedena sukladno koncepciji javne odvodnje predmetnog područja, razdjelnim sustavom, te se mora izvoditi, koristiti i održavati u skladu s odredbama Zakona o vodama, Zakona o komunalnom gospodarstvu, Odluci o odvodnji otpadnih voda, Odluci o priključenju na komunalnu infrastrukturu, Odluci o vodoprivrednoj osnovi grada Zagreba te Općim i tehničkim uvjetima za opskrbu vodom i uslugama odvodnje otpadnih voda.

U javnu kanalizaciju ne smiju se upuštati vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih, Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda. Sastav agresivnih otpadnih voda koje se smiju upuštati u javnu kanalizaciju treba biti u skladu sa "Pravilnikom o agresivnosti otpadnih voda koje se smiju upuštati u javnu kanalizaciju na području grada Zagreba, te je u svrhu zaštite javnog kanala na odgovarajući način potrebno organizirati izgradnju i korištenje objekata, a ovisno o namjeni korištenja predmetnog prostora potrebno je predvidjeti uređaj za predtretman otpadnih voda.

Odvodnja otpadnih voda sa predmetne zone zahvata /građevine/ vršit će se priključenjem u javne ulične kanale u prometnici Buzinski krči, a čiji su podaci iskazani u priloženom položajnom nacrtu, a oborinske vode, vode sa gospodarskih površina, parkirališta, te prometno-pješačkih površina, odvodit će se u oborinsku kanalizaciju u prometnici.

Priključenje odvodnje u javnu kanalizaciju treba biti izvedeno, na visini od 2/3 visine profila kanala iznad dna kanala, revizionog okna, tj. na apsolutnoj koti, koja je ovisna o mjestu priključenja, a prema kotama dna kanala prikazanim u priloženom položajnom nacrtu.



Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Folnegovičeva 1, 10000 Zagreb, p.p. 896, 10001 Zagreb
web: www.vio.hr, e-mail: vio.hr@vrio.hr, tel.: 01 61 63 000, fax: 01 61 63 100
Trgovački sud u Zagrebu, TI-13/25476-2, Temeljni kapital: 2.011.000.000,00 kuna, OIB:
83416546499
Matični broj poslovnog subjekta: 4123425, Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d.
IBAN: HR3823600001102385383

Oznaka obrasca:
OB-VIO-PC42-00-01/01
rev.: 3/2014
Stranica 1 od 3

Kota usporene vode u javnoj kanalizaciji nadvisuje tjeme javnog kanala za 0,50 m kanala, na mjestu priključenja navedenog objekta na javni kanal.

Odvodnja svih prostora smještenih ispod navedene kote usporene, neće se moći priključiti na javnu kanalizaciju i oborinsku kanalizaciju direktno gravitacijom, već će se otpadne i oborinske vode sa tih prostora morati prepumpavati u revizijsko okno interne kanalizacije na kotu višu od kote usporene vode.

Sve onečišćene ili potencijalno onečišćene otpadne vode prije priključka na javnu kanalizaciju, i oborinsku kanalizaciju potrebno je provesti preko adekvatnog uređaja za predtretman otpadnih voda. Odvodnja prostora podzemne garaže, smije se priključiti na javnu kanalizaciju preko izvedbe za odvajanje krupnijih suspendiranih čestica i separatora za masti, ulja, benzin i ostale naftne derivate.

Uređaji za pročišćavanje moraju biti takve izvedbe i tako locirani da se spriječi direktan dotok voda s površine terena, u pojedine dijelove uređaja.

Svi odvodi otpadnih voda koje treba pročistiti moraju se priključiti na unutarnju kanalizaciju uzvodno od uređaja za pročišćavanje.

Kako bi se onemogućilo bilo kakvo zagađenje podzemnih voda naftom, naftnim derivatima i ostalim štetnim tvarima, u svrhu strogog poštivanja zaštite okoline i podzemlja, svi objekti i uređaji /separatori, rezervoari./ trebaju biti smješteni u betonsku tankvanu /komoru/, vodonepropusne izvedbe. Izvedba betonske tankvane /komore/ treba biti takova da se omogući organoleptička kontrola eventualnog propuštanja iz separatora, rezervoara., te pražnjenje putem specijalnih vozila.

Sanitarne otpadne vode iz ugostiteljskog dijela moraju se prije uvođenja u mrežu interne kanalizacije pročititi u separatoru organskih masnoća. Na dijelu kanala kojim se odvede tople zamašćene vode, od mjesta onečišćenja (sudoperi) do separatora, obavezno se mora izvesti reviziono okno s ventilacijom (kanalski poklopac s otvorima, ili odzračivanje) i sa stepenicom od najmanje 10 cm visine. Prilikom lociranja separatora masnoća potrebno je obratiti pozornost na potrebu učestale kontrole i čišćenja istog.

Odvodnja prostora praonice rublja mora biti predviđena preko uređaja za taloženje, s mogućnošću prekida toka vode radi eventualno potrebne dezinfekcije.

Vertikale za odvodnju voda koje se protežu kroz više vatrosigurnosnih zona moraju biti od vatrootpornih ili samogasivih cijevi ili cijevima opskrbljenim protupožarnim obujmicama.

Oborinske vode s otvorenih površina pripadajućih predmetnom zahvatu, potrebno je prihvatiti preko slivnika s taložnicom. Stijenke slivnika od betonskih cijevi moraju biti sa oblogom betona M-20 oko cijevi. Debljina podloge mora biti najmanje 15 cm. Slivnici ne smiju biti međusobno spojeni. Uvođenje odvoda jednog slivnika u drugi slivnik ne preporuča se, jer se u slučaju začepljenja odvoda nizvodnog slivnika blokira i uzvodni slivnik.

Posljednje okno interne mreže kanalizacije predmetnog kompleksa (okno neposredno prije priključka na javnu kanalizaciju, smješteno tik uz regulaciju liniju parcele), mora biti izvedeno kao kontrolno okno i mjerno okno, sa mogućnošću nesmetanog uzimanja uzoraka i mjerenja količina otpadnih voda.

Investitor, odnosno korisnik objekta obvezuje se da će u svako vrijeme i bez najave, uz prisutnost svog predstavnika, dozvoliti da se izvrši provjera ispravnosti rada svih dijelova uređaja za prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda.

Ukoliko se utvrdi da se u javnu kanalizaciju upuštaju agresivne i štetne vode koje ne zadovoljavaju prema "Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama", "Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama, te ukoliko sastav agresivnih otpadnih voda koje se smiju upuštati u javnu kanalizaciju nije u skladu sa "Pravilnikom o agresivnosti otpadnih voda koje se smiju upuštati u javnu kanalizaciju na području grada Zagreba", izvršit će se prijava nadležnoj vodoprivrednoj i sanitarnoj inspekciji, a odvodnja od dana izvršene posljednje kontrole sa zadovoljavajućim rezultatima do prijave, obračunati će se po tarifi za odvodnju agresivnih otpadnih voda.

Interna kanalizacija sa svim pripadajućim uređajima, treba biti predviđena i izgrađena kao vodonepropusna kanalizacija, što će se na tehničkom pregledu dokazati vjerodostojnim dokumentom /atestom/.

Ujedno je na dan tehničkog pregleda potrebno predložiti i geodetski snimak / izrađen od ovlaštenog i registriranog poduzeća za obavljanje takove vrste posla / izvedenog stanja sustava interne odvodnje.

Prije ishođenja potvrde glavnog projekta (građevinske dozvole), investitor je dužan dostaviti društvu VODOOPSKRBA I ODVODNJA, - Tehnički sektor, Služba razvoja, Odjel suglasnosti - ODVODNJA, Zagreb, Folnegovičeva 1, na suglasnost glavni projekt interne kanalizacije predmetnog objekta s prikazom do spoja na javnu uličnu kanalizaciju i kanal oborinske odvodnje.

Priključenja odvodnje sa predmetne parcele na javnu kanalizaciju treba izraditi putem društva VODOOPSKRBA I ODVODNJA, Zagreb, Folnegovičeva 1.

Napominjemo da su podaci visinskih kota navedeni po starim podacim HVRD 1875, te eventualno usklađeni sa novim podacima po HVRS 71, treba provesti projektant.

Izradio:

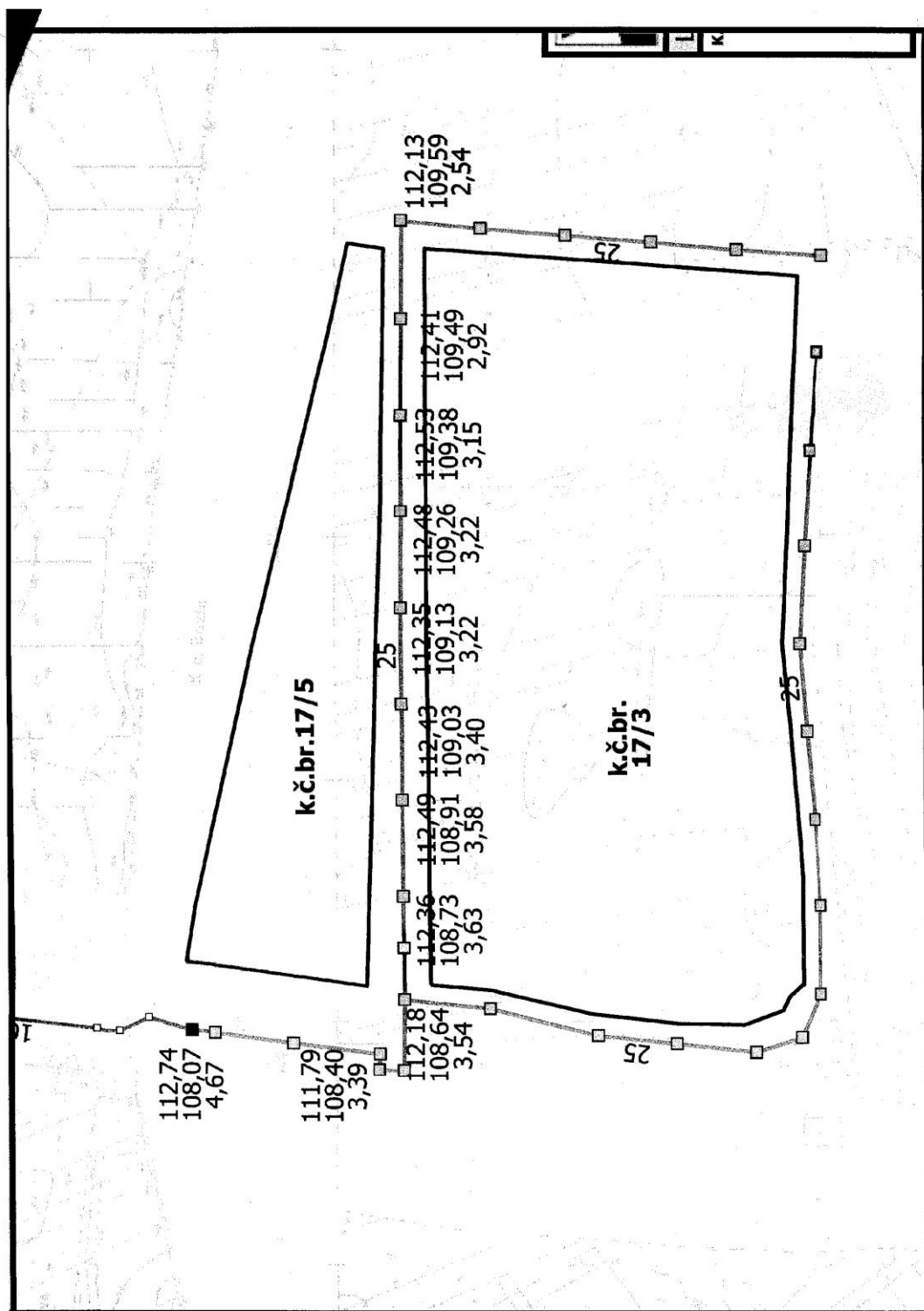
Vlatko Vuković, dipl.ing.građ.

Rukovoditelj Službe razvoja:

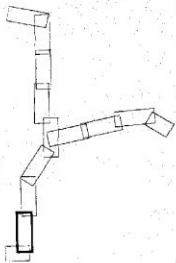
Davor Tomić, dipl.ing.stroj.

Šef odjela razvoja projektiranja
i suglasnosti odvodnje:
Dubravko Filipan, dipl.ing.građ.

Pomoćnik direktora:
Saša Bruvo, dipl.ing.građ.

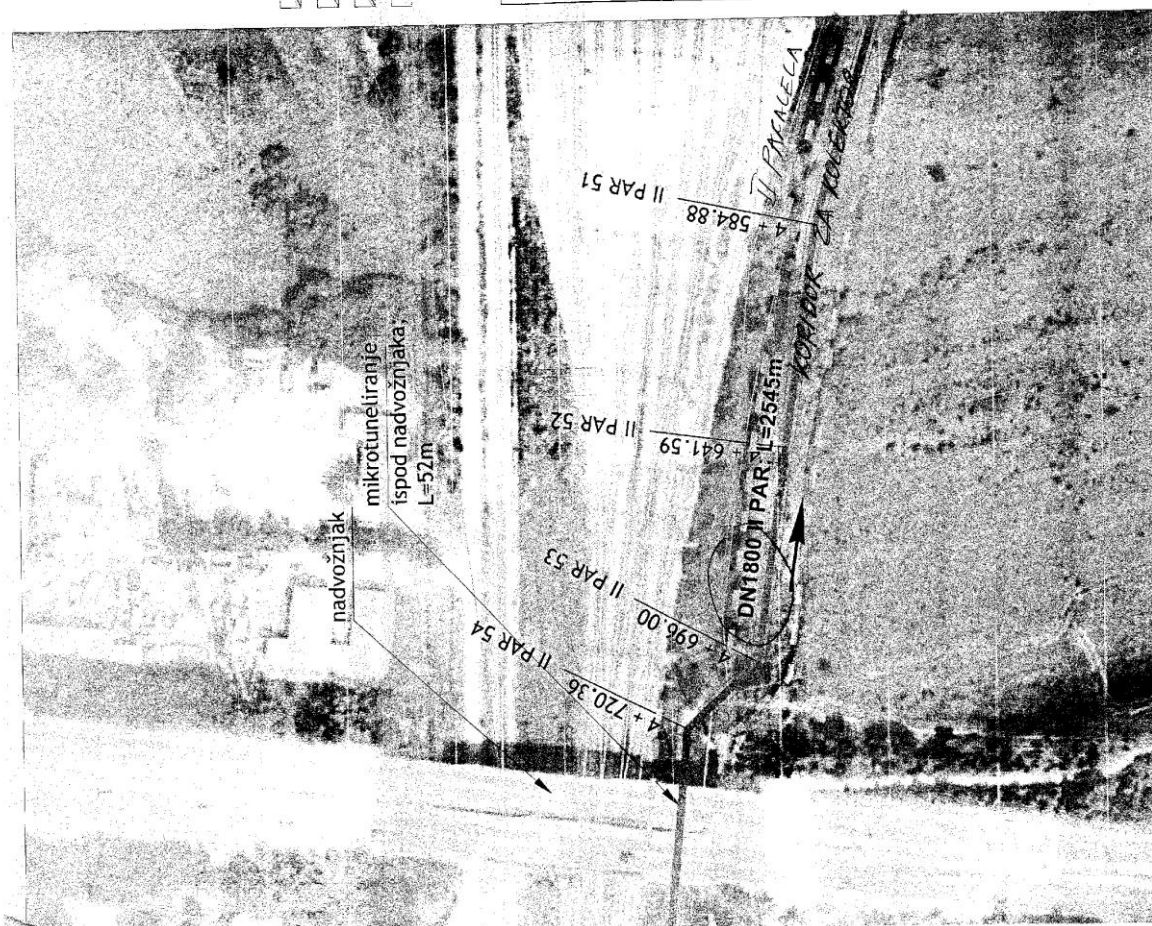


VEZA LISTOVA:



PROJEKTIRANI KOLEKTOR VELIKOPOLJSKA
PROJEKTIRANI KOLEKTOR II PARALELA
PROJEKTIRANI KOLEKTOR K1
GRANICA OBUHVATA

PROJEKTING D.O.O. D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE I USLUGE I TRGOVINU Prospektova 12, 10000 ZAGREB FAX: +385 1 455 86 04 TEL: +385 1 481 06 03 e-mail: info@proje-ting-doh.hr	
INVESTITOR: VODOPOSREBA I ODVODNJA d.o.o. Frana Folinegovića 1 10000 Zagreb	
NAZIV ZAHVATA: AGLOMERACIJA ZAGREB GRADSKA ČETVRT NOVI ZAGREB - II. PARALELA IZGRADNJA KOLEKTORA II PARALELA RAZDJELENE GRAĐEVINE S CS MIČEVEC 2. KOLEKTOR II PARALELA IZGRADNJA KOLEKTORA VELIKOPOLJSKA I REKONSTRUKCIJA SABIRNIH KANALA NASELJA ODRA. PRIGRADE, MALA I VEĆA I VEĆI POJE	
PROJEKTIRAN DO: II ETAPA - IZGRADNJA KOLEKTORA II PARALELA, DIONICE KOLEKTORA VELIKOPOLJSKA DO CS VELIKOPOLJSKA DO PRIKLJUČENJA NA KOLEKTOR II PARALELA I REKONSTRUKCIJA SABIRNOG KANALA K1	
Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	Broj mape: 1
Razina razrade: Završna razrada	
Broj projekta: 722015-1 GP	
Broj projekta: 722015-1 GP/II-1	
Sadržaj nacrt: SITUACIJA NA ORTOFOTO I KATASTARSKOJ PODLOZI - KOLEKTOR II PARALELA list 8/9	
Glavni projektant: Vesna Rogulja, dipl.ing. grad.	Datulela: OF sli.dwg
Projektant: Tihomir Martek, dipl.ing. grad.	Format: 1010/297
Suradnici: Kristina Blagus, dipl.ing. grad. Nikola Minarević, ing. grad. Lucija Stulić, dipl.ing. grad.	Mjerilo: 1:1000
Datum: lipanj, 2017.	
Prilog broj: 1.2.12.	





GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o. Radnička cesta 1, Zagreb
SEKTOR RAZVOJA I INVESTICIJA
SLUŽBA INVESTICIJA



ISO 9001:2015; ISO 14001:2015
Cro Cert TÜV Croatia

MARIJA TURUDIĆ
GAJEVA 44
10000 ZAGREB

Zagreb, 08.02.2019.

Vaš znak:

Naš znak: 19./VI-103

Klasa: GPZ-23-19-187

Ur. broj: 05 02 - 17 - 002

Gradska plinara Zagreb d.o.o. kao operator distribucijskog sustava sukladno Zakonu o energiji, Zakonu o tržištu plina, Zakonu o prostomom uređenju, Zakonu o gradnji, Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom i Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava, rješavajući po zahtjevu Klasa: GPZ-23-19-187, od 29.01.2019. godine za investitora CITY ISLAND d.o.o., DUGOSELKA 5-A, RUGVICA, OIB 84079651663, zastupanog po naslovu, izdaje:

POSEBNE UVJETE

br. GPZ-23-19-187/19./VI-103

za izgradnju Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a - BUZIN, na k.č.br. 17/5, k.o. Odra prema Idejnom projektu, oznake broj T.D. 18/09, od prosinca 2018. godine.

Projekt je izradila tvrtka MIG ARHITEKTI d.o.o., Karamanova 1, 21000 Split.

DISTRIBUCIJSKI SUSTAV

Na predmetnom području izgrađen je distribucijski sustav - srednjotlačni plinovod s kućnim priključcima. Plinski distribucijski sustav sastoji se od cjevovoda, elemenata na cjevovodu, postelje s pješčanom oblogom, detekcijskih i obilježavajućih traka, vodova i elemenata katodne zaštite te okna s poklopcem i škrinjica s kapom.

Za podatke o postojećem stanju plinskog distribucijskog sustava potrebno se obratiti Gradskoj plinari Zagreb d.o.o. - Odjel Dokumentacijskog centra putem elektroničke pošte: dokumentacijski.centar@plinara-zagreb.hr.

POSEBNI UVJETI

S obzirom na navedeno postojeće stanje nemamo primjedaba niti posebnih uvjeta na lokaciju za Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a - BUZIN, na k.č.br. 17/5, k.o. Odra, a svi uvjeti za priključenje zgrade na postojeći izgrađeni distribucijski sustav bit će definirani Energetskim uvjetima, koje je potrebno zatražiti prije izrade glavnog projekta od Gradske plinare Zagreb d.o.o. - Odjela prodaje temeljem Općih uvjeta za opskrbu prirodnim plinom.

OSTALI UVJETI

Posebni uvjeti se izdaju u svrhu izrade Glavnog projekta i u druge svrhe se ne smiju koristiti.

Posebni uvjeti prestaju važiti zajedno s prestankom važenja građevinske dozvole ako investitor ne pristupi građenju u roku od 3 godine od dana pravomoćnosti dozvole.

Važenje Posebnih uvjeta kao i i građevinske dozvole produžuje se na zahtjev investitora jednom za 3 godine ako se nisu promijenili uvjeti za provedbu zahvata u prostoru određeni prostornim planom, odnosno lokacijskom dozvolom u skladu s kojima je građevinska dozvola izdana.

Gradska plinara Zagreb d.o.o. Radnička cesta 1, 10 001 Zagreb, p.p. 132 • OIB: 20985255037 •
Upisano kod: Trgovački sud u Zagrebu – MBS: 080083993 • Kinski žiro-računi: ZABA 2360000-1101273818,
IBAN: HR0823600001101273818 SWIFT(BIC): ZABHR2X; PBZ 2340009-1110109932, IBAN: HR9223400091110109932 SWIFT(BIC): PBZGHR2X;
Upisani temeljni kapital: 269.724.500.00 kn • Direktorica: Ana Stojić Deban. •
tel.: centrala: (01) 6437 777, direktor: (01) 6437 713; fax: (01) 4698 600; e-mail: info-gpz@plinara-zagreb.hr, web: www.plinara-zagreb.hr

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovih Posebnih uvjeta može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, Ulica Republike Austrije 20 Zagreb, u roku 15 dana od dana primitka Posebnih uvjeta.

IZRADIO

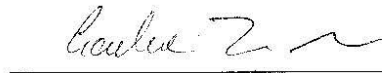
Ivica Vidović, dipl.ing.



POTPIS

VODITELJ ODJELA INVESTICIJA I NADZORA

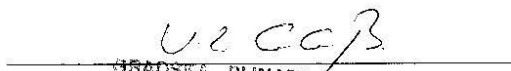
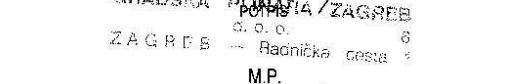
Senka Ivezić-Nikolovski, ing. grad.



POTPIS

POMOĆNIK DIREKTORA
SEKTORA RAZVOJA I INVESTICIJA

mr.sc. Ante Dodig, dipl. ing.

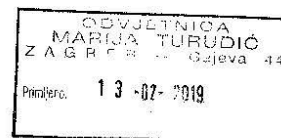
Dostaviti: -Naslovu
-Gradska plinara Zagreb



KLASA: 361-03/19-01/719
URBROJ: 376-10-19-2
Zagreb, 30. siječnja 2019.

Odvjetnica Marija Turudić
Gajeva 44
10000 Zagreb

Predmet: Posebni uvjeti gradnje
Investitor: CITY ISLAND d.o.o., Rugvica
Građevina: Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a
Lokacija: k.č. 17/5, k.o. Odra
Veza: Vaš zahtjev od 29. siječnja 2019.



Poštovani,

sukladno zahtjevu Naslova dajemo uvjete gradnje građevine kako slijedi:
Temeljem odredbi iz članka 24.a Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK), za predmetnu građevinu projektant je obavezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i elektroničku komunikacijsku infrastrukturu (dalje: EKI).

Projektant mora sukladno članku 26. ZEK-a projektom obuhvatiti zaštitu postojeće EKI u zoni zahvata. Stoga je obavezan od infrastrukturnog operatora (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata te se na osnovu navedene izjave projektom predviđa njezina zaštita ili eventualno potrebno izmještanje sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik). Postojeća EKI treba biti ucertana u situacijski prikaz.

Također, prema članku 26. u stavku 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme 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. stavku 5. Pravilnika, u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (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;

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Fax: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

- 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.“

Takoder, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obavezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana.

Ako gradnjom stambene, poslovne ili druge građevine nastupe smetnje u prijmu radijskih ili televizijskih programa nakladnika radija ili nakladnika televizije, investitor te građevine sukladno odredbi iz članka 24., stavka 7. ZEK-a mora u roku od 60 dana od dana utvrđivanja smetnje, o vlastitom trošku osigurati prijam radijskih ili televizijskih programa jednake kakvoće kakva je postojala prije nastupanja smetnja.

S poštovanjem,

RAVNATELJ

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
3 Z A G R E B

mr.sc. Miran Gosta

Privitak (2)

1. Idejno rješenje
2. Popis operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. U spis

Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta možete podnijeti HAKOM-u putem web aplikacije „e-Uvjeti“ na stranici www.hakom.hr.

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Flaumbašićeva 39	10000 Zagreb	052/621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahitey.hr Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zajave.opinet.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@AI.hr
3	AI Hrvatska d.o.o.	Vrtini put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	



ULICA GRADA VUKOVARA 37
10000 ZAGREB

TELEFON • 01/632 • 2014
TELEFAKS • 01/617 • 0956
POŠTA • 10000 ZAGREB • SERVIS
IBAN • HR1023400091510077619

CITY ISLAND d.o.o.
Dugoselska ulica 5A
10370 Rugvica

NAŠ BROJ I ZNAK 44/10357/19VR

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Elektroenergetska suglasnost

DATUM 13.09.2019.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska ulica 5A, 10370 Rugvica, OIB: 84079651663 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva) izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)

broj 400100-190703-0022

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 03.09.2019. godine, pod urudžbenim brojem 32404,

za izgradnju sklopa zgrada mješovite namjene BZN_a i BZN_b (u daljnjem tekstu: Građevina), za koju se planira gradnja u šest (6) faza,

na lokaciji:

Buzin, Buzinski krči b.b., k.č.br. 17/3, 18/3, 19/3, 20/3, 21/3, 22/3, 23/3, 24/3, 25/3, 26/3, 27/3, 28/3, 29/3, 30/3, 31/3, 32/3, 33/3, 34/3, 35/3, 36/4, 37/5, 38/2, 63/1, 113/2, 114/2, 114/3, 89/1, 88/1, 87/1, 86/1, 85/1, 84/1, 83/2 (novo formirana čestica k.č.br. 17/3), k.č.br. 14/2, 16/1, 17/1, 18/1, 19/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24/1, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 34/1, 35/1, 36/1, 37/1, 38/1, k.o. Odra (novo formirana čestica k.č.br. 17/5), sve k.o. Odra.

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi priključenja novog korisnika mreže, a na temelju idejnih projekata Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: poslovna

Predvidiva godišnja potrošnja električne energije: cca. 5.000.000 kWh

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Unutar zone obuhvata, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća elektroenergetska mreža, kao što je vidljivo u prilogu 2. ove EES. U prilogu 2. ucrtni su i planirani zahvati u elektroenergetskoj mreži vezano za priključenje Građevine.

Prilikom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ (Bilten HEP-Distribucije broj 130, koji se nalazi na mrežnim stranicama HEP ODS-a).

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600761 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Postojeću elektroenergetsku mrežu u zoni zahvata za vrijeme radova treba po potrebi zaštititi, odnosno izmaknuti u novu trasu.

Podnositelj zahtjeva snosi troškove izrade projektne dokumentacije, ishođenja potrebnih dozvola te izmještanja i rekonstrukcije postojećih elektroenergetskih objekata u nadležnosti HEP ODS-a.

U slučaju neizbježnog izmještanja podzemnih elektroenergetskih kabela, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS, Elektrom Zagreb, koja će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole.

Investitor Građevine i Izvođač radova odgovaraju za svu štetu nanesenu HEP ODS-u ukoliko dođe do oštećenja elektroenergetskih objekata u nadležnosti HEP ODS-a nastalih izvođenjem radova ili u vezi izvođenja radova po ovim posebni uvjetima. Ako u izvođenju radova sudjeluje više izvođača, njihova odgovornost za svu štetu je solidarna.

Podnositelj zahtjeva dužan je osigurati na svojoj čestici koridor minimalne širine 1 m za izgradnju priključka Građevine i planirane distribucijske elektroenergetske mreže.

Svi novi elektroenergetski kabelski vodovi trebaju biti predviđeni u javnim, neprometnim površinama.

Na mjestima gdje će elektroenergetske instalacije biti položene ispod prometnih površina, treba ih položiti u UKC/TPE cijevi Ø200.

Kod planiranja vodova ostalih komunalnih sustava potrebno je poštivati tehničkim propisima određen minimalni razmak između postojećih elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.

Projektna dokumentacija Građevine treba biti izrađena na način da su radovi koji se odnose na opremanje zasebne prostorije planirane transformatorske stanice TS 20/0,4 kV City Island – 1B u nadležnosti HEP ODS-a obrađeni kao **posebna faza** izgradnje Građevine, tako da je za opremanje zasebnih prostorija TS postrojenjem HEP ODS-a moguće ishoditi zasebnu građevinsku dozvolu.

Polaganje i spajanje priključnih podzemnih srednjonaponskih kabela u susretno postrojenje u nadležnosti HEP ODS-a biti će dio zasebnog projekta HEP ODS-a.

Podnositelj zahtjeva je dužan s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretninama prije ishođenja građevinskih dozvola za elektroenergetske objekte HEP ODS-a.

Prilikom izvođenja radova u blizini elektroenergetskih građevina izvođač je dužan primijeniti sve propisane mjere zaštite na radu, zaštite od požara te Pravila i mjere sigurnosti pri radu na elektroenergetskim postrojenjima distribucije električne energije (Bilten HEP-a broj 260, Zagreb, 2012.).

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.

Sve građevinske radove, kretanje teške mehanizacije, izmjenu gabarita buduće prometnice treba pravovremeno dojaviti HEP ODS-u kako bi se izbjeglo eventualno oštećenje navedenih elektroenergetskih vodova. Projektom dokumentacijom obraditi mjere zaštite radi neugrožavanja stabilnosti vodova i neoštećenja elemenata istog.

Prije početka radova Podnositelj zahtjeva je dužan pisanim putem obavijestiti HEP ODS, Elektrom Zagreb najmanje petnaest dana prije početka radova.

Prije početka radova obavezno naručiti iskolčenje postojećih elektroenergetskih kabelskih vodova na predmetnom području.

U blizini elektroenergetskih kabelskih vodova nije dopuštena sadnja visokog raslinja te se u projektu uređenja okoliša ne mogu planirati drvore i slični nasadi unutar minimalne udaljenosti od 2 m od najbližih elektroenergetskih instalacija u koridoru do najbližeg stabla.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

1.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: **6500 kW**

Priključne snage po fazama:

- Faza A1: poslovna građevina (budući servisni objekt) – priključne snage 20 kW,
- Faza A2: hotel s pripadajućom garažom – priključne snage 750 kW,
- Faza A3: poliklinika i poslovna građevina s pripadajućom garažom – priključne snage 930 kW,
- Faza B1: mješovita građevina s trgovačko uslužnim djelatnostima, uredima i sportsko-trgovačkim centrom – priključne snage 1900 kW,
- Faza B2: mješovita građevina s trgovačko uslužnim djelatnostima uredima – priključne snage 1400 kW,
- Faza B3: mješovita građevina s trgovačko uslužnim djelatnostima, hostelom i uredima – priključne snage 1500 kW.

Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: **20 kV**

Mjesto priključenja na mrežu: postojeći SN kabel oznake 2KV5189

Napajanje mjesta priključenja iz:

- TS 110/20/10 kV SOPOT (4TS 29), izvod 20 kV =J4 (osnovni smjer napajanja).

1.2. Opis izvedbe priključka

Priključak se realizira u cijelosti prije priključenja prve faze izgradnje Građevine. Budući da je za sve faze izgradnje Građevine jedno zajedničko obračunsko mjerno mjesto, realizacija Građevine po fazama podrazumijeva povećanje priključne snage na obračunskom mjernom mjestu u svakoj narednoj fazi izgradnje.

Priključak se sastoji od priključnih vodova i susretnog postrojenja R 20 kV City Island.

Priključne vodove realizirati izgradnjom nova dva 20 kV energetska kabla tipa NA2XS(F)2Y 12/20 (24) kV 3x(1x185/25RM) (XHE 49-A 3x(1x185) mm²) od susretnog postrojenja R 20 kV City Island do postojećeg kabla 2KV5189.

Susretno postrojenje planira se smjestiti unutar Građevine, u zasebnoj prostoriji unutar planirane transformatorske stanice TS 20/0,4 kV City Island – 1B Podnositelja zahtjeva s kojim će HEP ODS regulirati imovinsko-pravne odnose.

Susretno postrojenje HEP ODS-a će se opremiti kao zasebna faza izgradnje Građevine.

Primarno postrojenje susretnog postrojenja R 20 kV City Island će sadržavati:

- vodno polje (=J1) prema 4TS29 110/10(20) kV Sopot,
- vodno polje (=J2) prema 2TS5288 Supernova,
- spojno polje (=J3),
- mjerno polje (=J4),
- polje direktnog kablenskog priključka (=J5).

U građevini susretnog postrojenja R 20 kV City Island potrebno je predvidjeti prostor za naknadnu dogradnju primarnog postrojenja s 10(20) kV energetskim poljem i ugradnju pripadajuće sekundarne opreme za rad susretnog postrojenja u SDV-u.

Mjesto razgraničenja nadležnosti i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: polje direktnog kablenskog priključka (=J5) u susretnom postrojenju.

Uređaj za odvajanje smješten je u: spojno polje (=J3) u susretnom postrojenju.

1.3. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Mjesta mjerenja električne energije: mjerno polje (=J4) u susretnom postrojenju

Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP-ODS-a.

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

U SN postrojenju Građevine mora postojati mogućnost odvajanja i uzemljenja kabela Građevine prema susretnom postrojenju HEP ODS-a.

Postrojenje i električna instalacija Građevine trebaju biti projektirani i izvedeni prema važećim zakonima, tehničkim propisima, normama i preporukama, Mrežnim pravilima i Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te uvjetima iz ove EES.

Izvedba spoja Građevine na susretno postrojenje mora biti usklađena s tehničkim karakteristikama uređaja u susretnom postrojenju na kojeg se priključuje.

Postrojenje i električna instalacija Građevine moraju ispunjavati minimalne tehničke uvjete propisane Mrežnim pravilima, koji se odnose na: valni oblik napona, nesimetriju napona, pogonsko i zaštitno uzemljenje, razinu kratkog spoja, razinu izolacije, zaštitu od kvarova i smetnji, faktor snage i povratno djelovanje na mrežu.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji tropolnog kratkog spoja u mreži:

- na razini napona 10, 20, 30 i 35 kV: 16 kA.

Sustav zaštite od indirektnog dodira mora biti izveden automatskim isklapanjem dozemnih kvarova i uzemljenjem.

Uzemljivač Građevine treba biti projektiran na način da zadovolji sve propisane uvjete iz važećih pravilnika i normi uzimajući u obzir da su nultočka transformatora 110/20 kV u TS 110/20/10 kV SOPOT (4TS 29) uzemljena preko maloozhmskog otpornika.

U elektroenergetskoj mreži iz koje se napaja Građevina ne postoji brzi automatski ponovni uklop (APU).

Mreža HEP ODS-a je opremljena sustavom mrežnog tonfrekventnog upravljanja (MTU) upravljačke frekvencije 283,3 Hz, sa signalom koji se injektira paralelno.

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:

- na razini napona 10 i 20 kV: 2,0%,

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

Ukoliko podnositelj zahtjeva u svojoj instalaciji koristi vlastiti izvor napajanja koji se uključuje isključivo u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže, dužan je projektirati i izvesti blokadu uklopa vlastitog izvora napajanja na mrežu.

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:

- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije.

Postrojenje i električna instalacija Građevine ne smije biti spojeno s postrojenjem i električnom instalacijom građevine drugog korisnika mreže (priključenih preko drugog obračunskog mjernog mjesta).

V. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je sklopio ugovor o priključenju s HEP ODS-om u kojim se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Obveza Podnositelja zahtjeva je s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretninama za izgradnju elektroenergetskih objekata nužnih za priključenje njegove građevine na mrežu.

VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

Na temelju ove EES, Građevina ne može biti priključena na mrežu HEP ODS-a.

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba, za svaku fazu zasebno:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta,
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Podnositelj zahtjeva dužan je za svaku fazu zasebno, najmanje 30 dana prije priključenja, na propisanom obrascu, podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

HEP ODS će ponuditi Ugovor o korištenju mreže ako su ispunjeni svi uvjeti definirani u ovoj EES, i nakon što su ispunjene sve obveze po Ugovoru o priključenju, za pojedinu fazu koja se priključuje.

Za početak korištenja mreže, za svaku fazu zasebno, Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije početka korištenja mreže Podnositelj zahtjeva treba sklopiti Ugovor o opskrbi električne energije s opskrbljivačem.

VII. OSTALI UVJETI

HEP ODS ne može izdati EES za priključak gradilišta Građevine koja nije jednostavna građevina, a za koju nije izdana građevinska dozvola ili drugi odgovarajući akt na temelju se kojeg može započeti gradnja Građevine.

Ako se priključak gradilišta ne izvodi kao dio priključka Građevine, Podnositelj zahtjeva snosi troškove stvaranja tehničkih uvjeta u mreži, troškove izvedbe priključka gradilišta i troškove kasnije demontaže priključka nakon završetka izgradnje, u potpunosti prema stvarnim troškovima i opisani troškovi nisu sastavni dio naknade za priključenje.

Rok važenja EES za složeni priključak jednak je roku važenja ugovora o priključenju.

Iznimno, ukoliko je EES sastavni dio lokacijske ili građevinske dozvole Građevine, rok važenja EES vezan je uz rok važenja lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskej regulatornoj agenciji, Ulica grada Vukovara 14, 10000 Zagreb.

Prilog:

1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja
4. Ugovor o priključenju

Direktor

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, Elektri Zagreb, Gundulićeva 32, 10000 Zagreb
- Pismohrani


HEP - Nikola Šulentić, dipl. ing.
ZAGREB, Ulica grada Vukovara 37 1

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

6

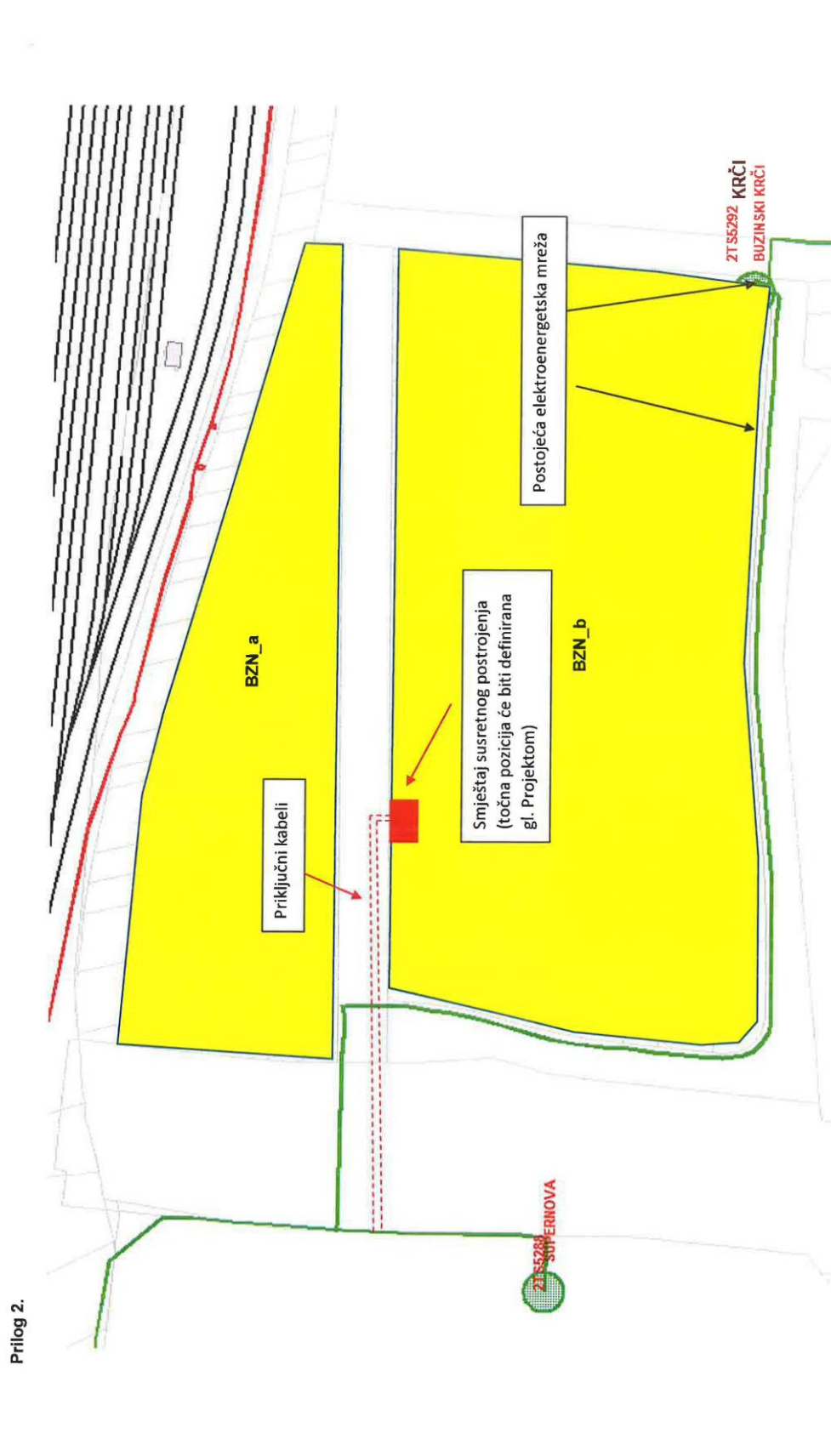
Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/3F
27617862	Poslovna građevina City Island BZN	kupac	20	6500	0,95 ind.-1	3

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600761 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •





PODRUŽNICA ČISTOĆA
Sektor operative

Klasa: 361-03/19-01/49
Ur. broj: 02-02/01-19-02
Zagreb, 18.02. 2019.

MARIJA TURUDIĆ
GAJEVA 44
10 000 ZAGREB
HRVATSKA

Predmet: Mišljenje na elaborat za lokacijsku dozvolu

Zgrada: POSLOVNI OBJEKT

Lokacija: ODRA
K.Č. 17/5 KO. ODRA

Investitor: CITY ISLAND D.O.O.

Na zahtjev gornjeg naslova od 15.02. 2019. godine, koji se odnosi na mišljenje „PODRUŽNICE ČISTOĆA“ Zagreb na elaborat za lokacijsku dozvolu u skladu s člankom 38. Zakona o prostornom uređenju (NN. br. 30/94) POSLOVNI OBJEKT , ODRA , ZAGREB, „PODRUŽNICA ČISTOĆA“ nema posebnih uvjeta niti primjedbi. Do prostora za odlaganje otpada, navedene zgrade, treba omogućiti nesmetan pristup vozilu „PODRUŽNICE ČISTOĆA“. To znači da prilaznu cestu treba dimenzionirati za osovinski pritisak vozila „PODRUŽNICE ČISTOĆA“ od 10 t i vozilu osigurati nesmetan prilaz do prostora s posudama za otpad.

Situaciju 1:500, s ucrtanim gabaritom zgrade i odlagalištem te iskazanom korisnom površinom predmetne zgrade, treba dostaviti „PODRUŽNICI ČISTOĆA“ na stručno mišljenje i davanje suglasnosti, za građevinsku dozvolu, na projekt prostora za privremeno odlaganje otpada.

Projektu dokumentaciju prostora za otpad navedene zgrade treba izraditi u skladu s Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za izgradnju prostora i uređaja za prikupljanje i odnošenje otpadnih tvari, koji se primjenjuju kao republički propis od 1975. godine.

Za sve informacije obratite se Ing. Strenja, tel: 6146 – 400 / 408.

S poštovanjem,

VODITELJ PODRUŽNICE:

Goran Bradic, mr.oec.



ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.
Podružnica Čistoća
Zagreb, Rodnikova cesta 92
Tel. +385 1 6146 400 Fax: +385 1 6187 038
zagrebački.hr www.zasto.hr



Tigrovača d.o.o. Zagreb
MBŠ: 367707-004, OIB: 38624555947
Zagrebačke novine d.d.
IBAN: HR4023000001400480027





Republika Hrvatska
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA ZAGREBAČKA
SEKTOR UPRAVNIH I INSPEKCIJSKIH
POSLOVA
Inspektorat unutarnjih poslova

Broj: 511-19-25/1-4812/1-2019
Zagreb, 24. svibanj 2019.

Policijska uprava zagrebačka rješavajući po zahtjevu CITY ISLAND d.o.o. iz Rugvice, Dugoselska 5A, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za gradnju sklopa zgrada mješovite namjene BZN_A, na k.č. broj: 17/5, k.o. Odra, na temelju članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/2010), daje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za gradnju sklopa zgrada mješovite namjene BZN_A, na k.č. broj: 17/5, k.o. Odra:

- I. Predviđenu unutarnju i vanjsku hidrantsku mrežu projektirati prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06).
- II. Predviđeni sustav za dojavu požara projektirati prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara (N.N. broj 56/99).
- III. Garažni prostor projektirati prema predloženim američkim smjernicama NFPA 88A (izdanje 2019. godina).
- IV. Predviđenu sprinkler instalaciju projektirati prema predloženim američkim smjernicama NFPA 13 (izdanje 2019. godina).
- V. Mjere koje nisu određene važećim hrvatskim propisima projektirati prema predloženim američkim smjernicama NFPA 101 (izdanje 2018. godina) i NFPA 5000 (izdanje 2018. godina).
- VI. Ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.
- VII. Izraditi Elaborat zaštite od požara te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

O b r a z l o ž e n j e

CITY ISLAND d.o.o. iz Rugvice, Dugoselska 5A, podnijelo je zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za gradnju sklopa zgrada mješovite namjene BZN_A, na k.č. broj: 17/5, k.o. Odra.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju:

Prikaz mjera zaštite od požara T.D: 14/18-ZOP iz prosinca 2018. izrađen od Josipa Redeljića, dipl. ing. građ., utvrđeno je:

- da je predviđenu unutarnju i vanjsku hidrantsku mrežu potrebno projektirati prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06),
- da je predviđeni sustav za dojavu požara potrebno projektirati prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara (N.N. broj 56/99),
- da je garažni prostor potrebno projektirati prema predloženim američkim smjernicama NFPA 88A (izdanje 2019. godina),
- da je predviđenu sprinkler instalaciju potrebno projektirati prema predloženim američkim smjernicama NFPA 13 (izdanje 2019. godina),
- da je mjere koje nisu određene važećim hrvatskim propisima potrebno projektirati prema predloženim američkim smjernicama NFPA 101 (izdanje 2018. godina) i NFPA 5000 (izdanje 2018. godina).

Navedene smjernice se koriste kako bi se osigurala zaštita od požara kao jedan od bitnih zahtjeva za građevinu temeljem članka 25. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/2010).

Ostale mjere zaštite od požara određene su važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku te ih treba sukladno tome i primijeniti.

Elaborat zaštite od požara potrebno je izraditi po ovlaštenoj osobi sukladno članku 28. stavku 2. Zakona o zaštiti od požara te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

Upravna pristojba je nalijepljena i propisno poništena u iznosu od 70,00 kn po Tar. br. 17.2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/2016, 8/2017, 37/2017 i 129/17).



Dostaviti:

1. CITY ISLAND d.o.o.
Dugoselska 5A
10372 Rugvica

Prilog: Prikaz mjera zaštite od požara, 2 fascikla

2. Pismohrana-ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA
Uprava za sanitarnu inspekciju
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za Grad Zagreb

KLASA: 540-02/19-03/44
URBROJ: 534-07-4-7/3-19-2
Zagreb, 15. veljače 2019.

Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za grad Zagreb u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja lokacijske dozvole za izgradnju sklopa zgrada mješovite namjene na lokaciji u Zagrebu, Buzin, buduća k.č.br. 17/5, k.o. Odra, po zahtjevu odvjetnice Marije Turudić iz Zagreb, Gajeva 44, opunomoćenice trgovačkog društva CITY ISLAND d.o.o., Rugvica, Dugoselska 5a, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji (Narodne novine 113/08, 88/10) utvrđuje

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju sklopa zgrada mješovite namjene-poslovna, ugostiteljstvo, trgovina, zdravstvo na lokaciji u Zagrebu, Buzin, buduća k.č.br. 17/5, k.o. Odra,.

INVESTITOR: CITY ISLAND d.o.o.,
Rugvica, Dugoselska 5a
OIB: 84079651663

1. Predmetnu građevinu uskladiti prema Idejnom projektu, ZOP BZN_A, TD 18/09, Mapa 1/2, od prosinca 2018. godine izrađenom od mig arhitekti d.o.o., Split, Karamanova 1. Građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva.
2. U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:
 - osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za piće,
 - osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
 - osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije, primjenjujući odredbe:
 - Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08, 43/09 i 145/17)
3. U projektu obvezati izvođača vodoopskrbne mreže:
 - da izvrši tlačnu probu izvedenog cjevovoda u prisustvu nadzornog inženjera te o tome sastavi zapisnik;
 - da istu projektira i izvede iz dovoljnog profila, na propisanoj dubini, uvijek iznad kanalizacijskog sustava i na propisanoj udaljenosti od istog
 - da izvrši ispiranje i dezinfekciju izvedenog cjevovoda;
 - da ispita zdravstvenu ispravnost izvedenog cjevovoda putem uzorkovanja i analize vode za ljudsku potrošnju po ovlaštenom laboratoriju sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ broj 56/13, 64/15, 104/17) i Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“



Ksaver 200a, 10 000 Zagreb, Republika Hrvatska, T +385 1 46 07 555, F +385 1 46 77 076



- broj 125/17).
4. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije i djelomične klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07), te drugim važećim propisima.
 5. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz predmetnih prostora u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetne prostore, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne prostore, kako navedena građevina za vrijeme uporabe i u najnepovoljnijim uvjetima ne bi povećala postojeću razinu buke u boravišnim prostorima za više od 1 dB (A) primjenjujući odredbe:
 - Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
 - Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04),
 - Pravilnika o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke („Narodne novine“ broj 91/07)
 - HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu („Narodne novine“ br. 53/91 i 55/96).U tehničkoj dokumentaciji priložiti proračun iz kojeg mora biti vidljivo da su zadovoljene važeće norme za minimalne vrijednosti indeksa zvučne izolacije (Rw) i maksimalne vrijednosti razine zvuka udara (Lw).
 6. U projektu obvezati izvođača instalacija kanalizacije da
 - istu izvede vodonepropusno, te osigura dokaz o protočnosti i vodonepropusnosti
 - da vanjsku sabirnu kanalizacijsku mrežu izvede vodonepropusno, tako da se onemogući zagađivanje tla i podzemnih vodotokova, te osigura dokaz o protočnosti i vodonepropusnosti. Posebnu pažnju obratiti na izvedbu spojeva, račvi i priključaka. Kanalizaciju položiti ispod vodovodnih cijevi, te na odgovarajućoj udaljenosti od istih.
 7. Prometne i manipulativne površine izvesti od nepropusnog materijala. Odvodnju i obradu oborinskih i površinskih otpadnih voda s prometnih i manipulativnih površina riješiti dovoljnim brojem slivnika s kanalima za odvodnju oborinskih voda u sustav javne odvodnje.
 8. U predmetnim poslovnim prostorima namjene trgovina i/ili ugostiteljstvo (hotel), primijeniti odredbe:
 - Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17)
 - Zakona o hrani („Narodne novine“ 81/13, 14/14 i 30/15),
 - Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“ 81/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.),
 - Pravilnika o minimalnim tehničkim i drugim uvjetima koji se odnose na prodajne objekte, opremu i sredstva u prodajnim objektima i uvjetima za prodaju robe izvan prodavaonica („narodne novine“ 66/09, 108/09, 8/10 i 108/14)
 - Pravilnika o razvrstavanju i minimalnim uvjetima ugostiteljskih objekata iz skupina "restorani", "barovi", "catering objekti" i "objekti jednostavnih usluga" („Narodne novine“ 82/07, 82/09, 75/12, 69/13 i 150/14)
 - Pravilnika o razvrstavanju i kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli („Narodne novine“ 56/16)
 - Zakona o predmetima opće uporabe („Narodne novine“ broj 39/13, 47/14).
 9. U predmetnom poslovnom prostoru zdravstvene namjene (poliklinici) primijeniti odredbe:
 - Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17)
 - Pravilnika o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti (Narodne novine 61/11, 128/12, 124/15, 08/16 i 77/18).

- Pravilnika o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (Narodne novine 85/12, 129/13)
- Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom (Narodne novine 50/15)

Upravna pristojba u iznosu od 35,00 kn po tarifnom broju 48. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine", broj 8/17), uplaćena je na temelju članka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16).

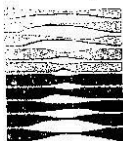
U privitku, povrat: idejni projekt

VIŠA SANITARNA INSPEKTORICA SPECIJALISTICA
Martina Horvat Vrbanić, dipl. ing.



DOSTAVITI

1. Odvjetnica Marija Turudić
Zagreb, Gajeve 44
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana, ovdje



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Telefon: 01/23 69 888

Telefax: 01/23 69 889

KLASA: 325-01/19-18/0000641
URBROJ: 374-25-3-19-2
Datum: 13.03.2019.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, na temelju članka 143. stavka 1. i stavka 10. Zakona o vodama (Narodne novine 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), povodom zahtjeva odvjetnice Marije Tudurić, Gajeva 44, Zagreb, od 31.01.2019. godine, zaprimljen 05.02.2019. godine, radi izdavanja posebnih uvjeta za izgradnju sklopa zgrada mješovite namjene na lokaciji Zagreb, Buzin, buduća k.č.br. 17/5 k.o. Odra, nakon pregleda dostavljene dokumentacije, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljavati zahvat u prostoru i dokumentacija za izgradnju sklopa zgrada mješovite namjene na lokaciji Zagreb, Buzin, buduća k.č.br. 17/5 k.o. Odra

Lokacija predviđena za izgradnju predmetne građevine nalazi se u III zoni – zona ograničenja i nadzora izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Petruševac, Zaprude i Mala Mlaka, te je projektnu dokumentaciju i izvođenje radova potrebno izraditi sukladno odredbama Odluke o zaštiti izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Petruševac, Zaprude i Mala Mlaka (Službeni glasnik Grada Zagreba 21/14).

I. Vodopravni uvjeti su:

- I. Investitor je dužan izradu dokumentacije povjeriti poduzeću registriranom za obavljanje djelatnosti projektiranja. Dokumentacija uz konstruktivna i uobičajena tehnička rješenja mora s vodnogospodarskog aspekta sadržavati:
 - 1.1. Mikrosituaciju lokacije s ucrtanom predmetnom građevinom na lokaciji i vodnogospodarskim objektima na koje bi predmetna građevina, za koju se izdaju ovi uvjeti, mogla imati utjecaja.
 - 1.2. Preglednu situaciju lokacije s ucrtanom predmetnom građevinom, te prikazom rješenja vodoopskrbe do mjesta priključenja na sustav javne vodoopskrbe.
 - 1.3. Preglednu situaciju lokacije s ucrtanom predmetnom građevinom, te s prikazanim rješenjem odvodnje otpadnih i oborinskih voda.
 - 1.4. Prikaz djelatnosti sa:
 - brojem zaposlenih,
 - opisom djelatnosti na lokaciji s posebnim osvrtom na bilancu vode,
 - podacima o količini, vrsti i sastavu krutih i tekućih opasnih tvari te načinu skladištenja istih,
 - podacima o vrsti i količini otpada te načinu skladištenja istog do otpremanja s lokacije.
 - 1.5. Definiran i razrađen sustav opskrbe vodom s utvrđenim količinama vode za sanitarne, protupožarne i druge potrebe, kao i prikaz ukupno potrebnih količina vode.
 - 1.6. Definiran i razrađen sustav interne odvodnje s utvrđenim količinama i kakvoćom otpadnih i oborinskih voda, s provedenim hidrauličkim proračunom i dimenzioniranjem vodonepropusnog sustava interne odvodnje s pripadajućim građevinama, uređajima i opremom.



HRVATSKE VODE – pravna osoba za upravljanje vodama, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

web stranica: www.voda.hr; OIB: 28921383001; MB: 1209361

IBAN: HR772360001101425545, SWIFT: ZABHR2X

2. U slučaju izvođenja radova u zoni podzemnih voda, u dokumentaciji je potrebno predvidjeti mjere zaštite istih od onečišćenja, te upotrebu materijala koji ne utječu na kakvoću podzemnih voda, kao i rješenje zaštite predmetne građevine od negativnog utjecaja istih. Izvođenje radova treba predvidjeti u što kraćem vremenskom periodu, prilikom niskog nivoa podzemnih voda.
- 2.1. Investitor je dužan, pri obradi lokacije, utvrditi mjerodavni nivo visokih podzemnih voda (na bazi interpolacije podataka mreže pijezometara) putem za to ovlaštene institucije (npr. DHMZ). Ukoliko se pokaže neizbježnim temeljenje u podzemnoj vodi, potrebno je provesti adekvatnu zaštitu objekta, a pri izradi zaštite predvidjeti uporabu materijala koji ne utječu na promjenu kakvoće podzemne vode, sukladno članku 43. Zakona o vodama. Na tehničkom pregledu moraju se predložiti atesti, od za to ovlaštene institucije, da upotrebljavani materijali ne utječu na promjenu kakvoće podzemne vode.

3. VODOOPSKRBA

3. Opskrbu vodom za sanitarne, protupožarne i druge potrebe, korisnik je dužan riješiti putem sustava interne vodoopskrbe priključkom na sustav javne vodoopskrbe u skladu s posebnim uvjetima nadležnog isporučitelja vodnih usluga.

4. ODVODNJA OTPADNIH VODA

4. Projektom rješenjem potrebno je predvidjeti odvodnju otpadnih voda putem razdjelnog internog sustava odvodnje, i to:
- 4.1. Sanitarne otpadne vode trebaju se internim sanitarnim sustavom odvodnje ispustiti u sustav javne fekalne odvodnje, bez prethodnog pročišćavanja.
- 4.1.1. Sastav sanitarnih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje mora biti u skladu s odredbama pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) za ispuštanje u sustav javne odvodnje.
- 4.2. Eventualne industrijske otpadne vode trebaju se nakon pročišćavanja na odgovarajućem uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, ispustiti u sustav javne fekalne odvodnje. Sastav industrijskih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje mora biti u skladu s odredbama pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) za ispuštanje u sustav javne odvodnje.

5. ODVODNJA OBORINSKIH VODA

5. Projektom rješenjem treba definirati odvodnju oborinskih voda na sljedeći način:
- 5.1.1. Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina smiju ispustiti na površine terena u okviru građevinske čestice.
- 5.1.2. Odvodnju potencijalno onečišćenih oborinskih voda s prometnih, manipulativnih i parkirališnih površina, potrebno je riješiti putem sustava interne oborinske odvodnje, s pročišćavanjem na separatoru ulja s taložnicom i ispustom u sustav javne oborinske odvodnje. Projektom rješenje ispusta treba biti koncipirano tako da omogući ispuštanje oborinskih voda u recipijent i prilikom velikih voda u istom.



073409532

- 5.2. Glavnim projektom potrebno je predvidjeti izvedbu parkirališnih površina s optimalnim padom radi što bolje odvodnje oborinskih voda te izvedenim rubnjacima da se spriječi razlijevanje oborinskih voda na okolni teren i procjeđivanje istih u podzemlje.
6. U dokumentaciji je potrebno predvidjeti izgradnju kontrolnog okna. Kontrolno okno potrebno je predvidjeti unutar lokacije, iza objekta za predobradu onečišćenih oborinskih voda, a prije ispusta u sustav javne odvodnje, na mjestu do kojeg će biti nesmetan pristup.
7. Nije dozvoljena izgradnja upojnih zdenaca za prihvrat oborinskih i/ili otpadnih voda.
8. Investitor je dužan izgraditi vodonepropusne predmetne građevine za odvodnju otpadnih i oborinskih voda, a pri njihovom projektiranju treba predvidjeti odgovarajuće mjere zaštite vodnogospodarskih interesa, odnosno podzemnih voda od onečišćenja. Isto tako predmetne građevine za odvodnju otpadnih i oborinskih voda treba podvrgnuti kontroli ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti u skladu s Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (Narodne novine br. 3/11). U dokumentaciji treba razraditi način provjere vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti predmetnih građevina za odvodnju otpadnih i oborinskih voda u skladu s Pravilnikom.
9. Investitor je dužan na tehničkom pregledu predmetnog zahvata u prostoru dati na uvid potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima za građevinu, a osobito na svojstvo vodonepropusnosti građevina za odvodnju otpadnih i oborinskih voda. Ispitivanje vodonepropusnosti mora biti obavljeno putem ovlaštene osobe. Potrebno je, također, dati dokaz o ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranju funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih i oborinskih voda, kao i geodetsku snimku izvedenog stanja izrađenu od ovlaštene pravne osobe.
10. Investitor je dužan opasne i opasne otpadne tvari skladištiti po vrstama u odgovarajućoj ambalaži, u zatvorenom ili natkrivenom prostoru, na nepropusnoj i obrubljenoj podlozi, otpornoj na agresivnost i habanje te izvedenoj u padu prema nepropusnom sabirnom oknu bez spoja na sustav interne odvodnje.
Investitor je dužan povjeriti odvoz opasnih otpadnih tvari ovlaštenom poduzeću za obavljanje navedenih djelatnosti, a o učestalosti odvoza, količini i vrsti svih otpadnih tvari potrebno je voditi evidenciju, a način vođenja evidencije dati na uvid prilikom tehničkog pregleda objekta.
11. Investitor je dužan na tehničkom pregledu na uvid dati sljedeće:
a) potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima za građevinu: provjeru vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti, a kontrolu vodonepropusnosti sustava interne odvodnje putem kojeg će se odvoditi otpadne i oborinske vode s predmetne lokacije, mora obaviti ovlaštena pravna osoba;
b) geodetsku snimku izvedenog sustava interne odvodnje;
c) dokaz o nepropusnosti spremnika i pripadajućih cjevovoda;
d) Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda;
e) Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.
f) Potvrdu o priključenju na sustav javne odvodnje
13. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere, da predmetnim zahvatom u prostoru za koji se izdaju ovi vodopravni uvjeti, ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese i interese drugih pravnih i/ili fizičkih osoba na koje bi predmetni zahvat u prostoru mogao imati utjecaja.
14. Investitor, odnosno korisnik građevine, odgovoran je za sve štete koje mogu nastati izgradnjom ili korištenjem predmetnih građevina te ukoliko do njih dođe, dužan je o svom trošku odstraniti uzroke nastalih šteta, a štete nadoknaditi.



073409532

- II Sukladnost glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima utvrđuje se po odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine br.153/13 i 20/17).

Hrvatske vode neće snositi štete nastale na objektu od utjecaja velikih voda.

Hrvatske vode ne snose eventualne štete nastale negativnim utjecajem visokih podzemnih voda.

Obrazloženje

Odvjetnica Marija Tudurić, Gajeva 44, Zagreb, u ime investitora CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5/A, Rugvica, podnijela je zahtjev od 31.01.2019. godine, zaprimljen 05.02.2019. godine, izdavanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru: Izgradnja sklopa zgrade mješovite namjene na lokaciji Zagreb, Buzin, buduća k.č.br. 17/5 k.o. Odra.

Uz zahtjev je dostavljen Idejni projekt – arhitektonski projekt MAPA 1/2, TD: 18/10, ZOP: BZN_B, projektanti: arhitektonski dio: Samuel Martin, dipl.Arch.FH/SlA; vodovod i kanalizacija: Ivo Žuvela, dipl.ing.stroj., iz prosinca 2018. godine, izrađen od strane tvrtke mig arhitekti d.o.o., Karamanova 1, Split.

Zgrada je mješovite namjene sa udjelom poslovnog više od 50%. Manje dijelove čine ugostiteljstvo, trgovina, obrazovanje, sport i slično.

Ovi vodopravni uvjeti utvrđuju se iz aspekta zaštite vodnogospodarskih interesa u smislu zaštite voda.

Ovi vodopravni uvjeti ne mogu biti podloga za rješavanje imovinsko pravnih odnosa pravnih i/ili fizičkih osoba.

Kako navedeni zahvat u prostoru nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama (Narodne novine 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i ostalom legislativom te vodnogospodarskim interesima, mogli su se utvrditi vodopravni uvjeti kao u dispozitivu.

Službena osoba:

Koraljka Šiletić, dipl.ing.agr.



Dostaviti:

Odvjetnica Marija Tudurić
Gajeva 44
10000 Zagreb

Na znanje:

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Uprava za vodno gospodarstvo i zaštitu mora
Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
2. CITY ISLAND d.o.o.
Dugoselska 5/A
10372 Rugvica
3. Služba zaštite voda, ovdje
4. Pismohrana, ovdje



073409532



Republika Hrvatska
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET
Zagreb, Ulica grada Vukovara 58b

KLASA: 350-07/19-003/037
URBROJ: 251-13-51-4/001-19-02
Zagreb, 31. siječnja 2019.

Marija Turudić
Gajeva 44
10000 Zagreb

PREDMET: Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a, k.č. 17/5 u k.o. Odra

Nastavno na zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja vezanih uz javnu rasvjetu, sukladno članku 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17) izvršen je uvid u dostavljenu dokumentaciju.

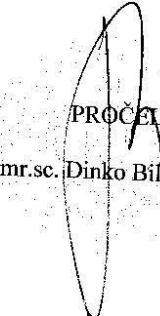
Uvidom u dostavljeni idejni projekt TD 18/19 - Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a, k.č. 17/5 u k.o. Odra koji je izradila tvrtka MIG ARHITEKTI d.o.o., Karamanova 1, Split, za predmetni zahvat utvrđuju se:

POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

iz područja javne rasvjete:

1. Obzirom da u zoni zahvata nije predviđena parcelacija zemljišnih čestica za javne prometnice koje bi se rasvjetljavale javnom rasvjetom, zbog kolizije postojeće instalacije javne rasvjete i kolnih ulaza projektom je potrebno predvidjeti izmještanje samo postojećih stupova u zoni navedenih ulaza.
2. Postojeće kabele potrebno je zaštititi polaganjem u zaštitnu cijev.
3. Kod projektiranja priključaka na komunalnu infrastrukturu potrebno je uzeti u obzir položaj postojeće instalacije javne rasvjete na javnoprometnoj površini te je istu potrebno prikazati u sintezi instalacija.

S poštovanjem,


PROČELNIK
mr.sc. Dinko Bilić, dipl.oec.

HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o. Zagreb, Mihanovićeva 12
SEKTOR ZA RAZVOJ, PRIPREMU I PROVEDBU INVESTICIJA I EU FONDOVA
Odjel za pripremu investicija, Grupa za pregled tehničke dokumentacije

RK broj: 653/19
Zagreb, 30. 9. 2019.
Znak: HŽI - 1.3.2. M.G.B., tel. 01/ 453 38 22

Predmet: Idejni projekt – Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a, k.č. 17/5, k.o. Odra
Predlagatelj: Odvjetnica Marija Turudić, Zagreb, Gajeve 44
Investitor: CITY ISLAND d.o.o., Rugvica, Dugoselska 5A
Projektant: mig arhitekti d.o.o., Split, Karamanova 1
Izvjestitelji: HŽI (M. Car, G. Ilkoski)

Sukladno Zakonu o prostornom uređenju, Zakonu o gradnji, Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava te Uputi o postupku pregleda tehničke dokumentacije, utvrđuju se

POSEBNI UVJETI GRADNJE

Za zahvat prikazan u idejnom projektu Sklop zgrada mješovite namjene BZN_a, k.č. 17/5, k.o. Odra, ZOP BZN_A, broj TD 18/9, srpanj 2019. godine, nema posebnih uvjeta.

Predmetni zahvat planira se na najbližoj udaljenosti cca 30m od osi kolosijeka željezničke pruge M402 Sava rasputnica – Zagreb RK – Zagreb Klara te ne ometa razvojne planove HŽ Infrastrukture d.o.o. Zagreb.

Daljnju tehničku dokumentaciju izrađenu sukladno Pravilniku o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu (NN 93/10), poslati ovom Odjelu na pregled i očitovanje.

Šalje se na adresu Odvjetnica Marija Turudić, Zagreb, Gajeve 44 i na znanje:

- HŽI 1.3. Tim ZG čvor
- HŽI 1.3.1. Odjelu za razvoj i planiranje investicija.

VODITELJ ODJELA ZA PRIPREMU
INVESTICIJA

Hrvoje Ivanković, dipl. ing. grad.

DIREKTOR SEKTORA ZA RAZVOJ,
PRIPREMU I PROVEDBU INVESTICIJA
I EU FONDOVA

Mirko Franović, dipl. ing. grad.





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE



KLASA: 361-08/20-01/5
URBROJ: 511-01-326-20-11
Zagreb, 6. ožujka 2020.

MIG ARHITEKTI D.O.O.
Karamanova 1
21000 Split

Predmet: posebni uvjeti za projektiranje prostorija
- mišljenje, dostavlja se

POSEBNI UVJETI ZA PROJEKTIRANJE PROSTORIJA

U SKLOPU IDEJNOG PROJEKTA OZNAKE 18/09 ZA ISHOĐENJE LOKACIJSKE DOZVOLE – SKLOPNE ZGRADE MJEŠOVITE NAMJENE BZN-a na lokaciji k.č.17/5, k.o. Odra.

Temeljem Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti („Narodne novine“, broj 141/13., 39/15., 130/17. i 118/18.), Pravilnika o uvjetima i mjerama zaštite od ionizirajućeg zračenja za obavljanje djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja („Narodne novine“, broj 53/18.) i Pravilnika o granicama ozračenja, preporučenom doznom ograničenju i procjenjivanju osobnog ozračenja („Narodne novine“, broj 38/18.), Ministarstvo unutarnjih poslova u postupku izdavanja lokacijske dozvole izdaje uvjete za projektiranje prostorija u kojima će se koristiti izvori ionizirajućeg zračenja:

a) prostorija u razini podrum -2 zgrade pod brojem -02.01, između osi 21 i 23, u kojoj će se koristiti akcelerator (LINAC) za terapiju u medicini vrste snopa: fotoni: 6MeV, 10 MeV, fiksni.

b) prostorija u razini podrum -2 zgrade pod brojem -02.02, između osi 21 i 23, u kojoj će se koristiti uređaj za planiranje terapije CT - simulator u medicini maks. napona rendgenske cijevi 145 kV i jakosti struje 420 mA, fiksni.

c) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.18, između osi 18 i 19, u kojoj će se koristiti uređaj za kompjuteriziranu tomografiju (CT) u medicini maks. napona rendgenske cijevi 140 kV i jakosti struje 500 mA, fiksni.

d) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.25, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za dijagnostiku – radiografiju u medicini maks. napona rendgenske cijevi 150 kV i jakosti struje 630 mA, fiksni.

e) prostorije u razini prizemlja zgrade pod brojevima 7.18, 7.18a, 7.3.3.a, 7.3.3.b, 7.3.3.c, 7.23, 7.23a, 7.24, 7.27, 7.27a, 7.27b, između osi 17-20, u kojoj će se obavljati djelatnost uporabom otvorenih radioaktivnih izvora u nuklearnoj medicini uključujući PET/CT, fiksni.

f) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.2a, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za dijagnostiku – radiografiju u medicini maks. napona rendgenske cijevi 150 kV i jakosti struje 630 mA, fiksni.

g) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.19, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za snimanje dojki (mamografija) u medicini maks. napona rendgenske cijevi 49 kV i jakosti struje 100 mA, fiksni, fiksni.

h) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.28, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za denzitometriju u medicini maks. napona rendgenske cijevi 76 kV i jakosti struje 4,5 mA, fiksni.

i) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.2b, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za panoramsko snimanje i kompjuteriziranu tomografiju zubi (CBCT) u dentalnoj medicini maks. napona rendgenske cijevi 90 kV i struje 16 mA, fiksni.

Prostorije pod točkama a), b), c), d), e), f), g), h) i i) smatraju se područjem izloženosti.

Uvjeti koji se propisuju za prostorije pod točkama a), b), c), d), e), f), g), h) i i) su kako slijedi:

- Pri projektiranju i izgradnji građevina ili prostorija namijenjenih za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnih izvora nositelj odobrenja odrediti će odgovarajuće zaštitne mjere: dostatan broj i pravilan raspored prostorija, oprema prostorija, tehnološki tijek rada s optimalnom organizacijom radnih mjesta i mjere održavanja osobne čistoće osoblja, odgovarajući sustav provjetravanja te organiziran i siguran sustav sakupljanja i zbrinjavanja radioaktivnog otpada koji nastaje tijekom rada.

- Prostorije namijenjene za korištenje radioaktivnih izvora, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora moraju biti projektirane, izgrađene i opremljene tako da zidovi, vrata, dovratnici, prozori, strop i pod tijekom korištenja izvora ionizirajućeg zračenja u svim uvjetima rada, smanjuju vjerojatnost radioaktivnog onečišćenja na najmanju moguću mjeru.

- Vrsta, sastav, debljina, način ugradnje i ostala svojstva materijala i opreme za izgradnju prostorija namijenjenih za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora moraju se odrediti i specificirati projektom uzimajući u obzir:

- a) najveću moguću aktivnost radioaktivnih izvora, najveću energiju i jakost zračenja, usmjerenost snopa zračenja, efektivno vrijeme proizvodnje ionizirajućeg zračenja te radna mjesta u susjednim prostorijama, odnosno nazočnost osoba u okolišu prostorije namijenjene za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora

- b) granice ozračenja i preporučena dozna ograničenja za pojedinog stanovnika i izložene radnike.

- Brzina ambijentalnog doznog ekvivalenta na vanjskoj površini zidova, vrata, dovratnika, prozora, stropa i poda te na položajima mjesta rada u prostoriji namijenjenoj za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora, kao i na mjestima boravka ljudi u susjednim prostorijama, mora biti toliko niska koliko je to razumno moguće postići uzimajući u obzir tehničke, gospodarske, socijalne i ostale čimbenike prilikom projektiranja, gradnje i opremanja prostorije namijenjene za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora.

- Ulaz u područje posebnog nadgledanja mora biti izveden tako da onemogućava nekontrolirani ulazak.

- Radnik uz upravljačku jedinicu električnog uređaja koji proizvodi ionizirajuće zračenje ili uređaja u koji je ugrađen radioaktivni izvor, a koji se koristi u medicini sa svog mjesta mora imati u vidokrugu pacijenta i dio uređaja koji emitira ionizirajuće zračenje.

- Efektivna doza pojedinog stanovnika koji nije izloženi radnik ne smije biti veća od 1 mSv u jednoj godini.
- Na ulaznim vratima u prostoriju za ozračivanje mora se postaviti svjetlosni pokazatelj koji promjenom boje svjetla označuje da je u tijeku ozračivanje pacijenta kao i pisano upozorenje da promjena boje svjetlosnog pokazatelja označava da je u tijeku ozračivanje pacijenta.
- Vrata prostorije za ozračivanje moraju se moći otvoriti iznutra u svakom trenutku bez obzira je li ozračivanje u tijeku ili ne.

Za prostoriju pod točkom a) propisuju se i dodatni uvjeti kako slijedi:

- U slučaju provedbe terapijskih postupaka u medicini uporabom električnih uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje između prostorije s upravljačkom jedinicom uređaja i prostorije u kojoj se ozračuje pacijent obvezna je dvosmjerna audio veza.
- U prostoriji za ozračivanje moraju se ugraditi pričuveni prekidači kojima se u bilo kojem trenutku može prekinuti ozračivanje. Nakon prekida ozračivanja pričuvnim prekidačima u prostoriji za ozračivanje, ponovno ozračivanje može se započeti samo pomoću ključa ili sklopke na upravljačkom uređaju.
- Pokazatelji koji pokazuju da je emitiranje ionizirajućeg zračenja u tijeku (svjetlosna signalizacija) moraju biti ugrađeni na upravljačkom uređaju, na ulazu u prostoriju za ozračivanje i u prostoriji za ozračivanje.
- Ulazu u prostorije s akceleratorom moraju prethoditi zaštitna vrata i labirint.
- Prostorija u kojoj je smješten akcelerator koji proizvodi rendgensko zračenje energije iznad 10 MeV mora imati ugrađenu odgovarajuću zaštitu od neutrona i poseban uređaj za provjetravanje odgovarajuće učinkovitosti.

Za prostorije pod točkom i) propisuju se i dodatni uvjeti kako slijedi:

- Prostorije u kojima se otvoreni radioaktivni izvori pripremaju za primjenu ili se čuvaju prije uporabe smatraju se područjem posebnog nadgledanja.
- Čekaonica za bolesnike kojima su primijenjeni otvoreni radioaktivni izvori smatra se područjem posebnog nadgledanja.
- Radioaktivni izvori, osim onih ugrađenih u stacionarne uređaje, u vrijeme kad se ne koriste čuvaju se u za to posebno namijenjenoj i opremljenoj prostoriji – spremištu.
- Radne površine ili stolovi za rad s otvorenim radioaktivnim izvorima moraju imati glatke neprekinute površine koje se lako održavaju i nemaju površinska oštećenja.
- Pacijenti kojima je primijenjen radioaktivni pripravak moraju koristiti zasebne sanitarne čvorove, koji su odvojeni od sanitarnih čvorova za radnike i druge pacijente.
- Pacijenti kojima je primijenjen radioaktivni pripravak moraju boraviti u za to posebno namijenjenim ili izgrađenim prostorijama.
- Ako se tijekom korištenja ili privremene pohrane radioaktivnih izvora oslobađaju radioaktivni plinovi, pare i aerosoli, prostorija u kojoj se koriste ili pohranjuju radioaktivni izvori mora imati uređaj za provjetravanje s odgovarajućim filtrima.

- Prostorija u kojoj se koriste otvoreni radioaktivni izvori mora biti izgrađena od materijala koji su otporni na utjecaj kemikalija i topline i koje ne upijaju vlagu. Podovi prostorija moraju biti izrađeni cjelovito, bez pukotina i prekida zbog lakšeg održavanja.
- U prostorijama u kojima se koriste otvoreni radioaktivni izvori mora biti ugrađen samostalan sustav za umjetno provjetravanje.
- Uređaj za provjetravanje mora biti projektiran tako da zrak iz prostorija u kojima se koriste radionuklidi ne recirkulira ili ne prijeđe u prostorije u kojima se te tvari ne koriste. Ako se u više prostorija radi s radionuklidima različitih aktivnosti, provjetravanjem treba osigurati da protok zraka bude od prostorije niže prema prostorijama više aktivnosti.
- Umivaonici za pranje ruku i sudoperi moraju biti postavljeni u svakoj prostoriji u kojoj se radi s otvorenim radioaktivnim izvorima blizu izlaznih vrata. U laboratorijima ili jedinicama koji pripadaju razredu srednje ili visoke opasnosti, slavina se mora moći uključiti bez uporabe ruku, npr. nožnim pritiskom na papučicu ispod umivaonika, a za sušenje ruku treba ugraditi uređaje s toplim zrakom ili jednokratne upijajuće ručnike.
- Odvodi iz sudopera, umivaonika i sifona do glavnog slivnika moraju biti što kraći i moraju imati zapreke za uzimanje uzoraka i povremene kontrole radioaktivnog onečišćenja.
- U laboratoriju iz razreda srednje i visoke opasnosti potrebno je osigurati poseban odvodni sustav s komorama za odležavanje tekućeg radioaktivnog otpada prije ispuštanja u kanalizaciju.
- Ako se koriste otvoreni radioaktivni izvori vremena poluraspada duljeg od 100 dana potrebno je odgovarajuće odvode posebno označiti znakom opasnosti od ionizirajućeg zračenja poradi upozorenja osoba koje vrše popravke i održavanje.
- Prostorije za obavljanje djelatnosti s otvorenim radioaktivnim izvorima moraju biti izgrađene i opremljene sukladno vrsti radionuklida i najvećoj aktivnosti koje se primjenjuju, moraju imati posebnu čekaonicu za bolesnike koji čekaju na primjenu izvora, a posebnu čekaonicu za bolesnike kojima su primijenjeni radionuklidi, mjesto gdje se otvoreni radioaktivni izvori primjenjuju ili pohranjuju te sobe gdje će biti smješteni pacijenti s primijenjenim radionuklidima.

S poštovanjem,



DOSTAVITI:

1. MIG ARHITEKTI D.O.O., Karamanova 1, Split
Samuel Martin, dipl. arch. FH/SIA, direktor
2. Pismohrana – ovdje.



Klasa: 340-03/19-04/91
Ur.broj: 251-13-42/2-204-19-2 od 01.04.2019.

ODVJETNICA
MARIJA TURUDIĆ
Gajeva 44
Zagreb

Predmet: CITY ISLAND d.o.o. - izgradnja sklopa zgrade mješovite namjene
oznake BZN_a, na k.č.br.17/5 k.o.Odra, Buzinski krč
- posebni uvjeti

Nakon pregleda dostavljene dokumentacije ovo tijelo uprave na temelju članka 135. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) i temeljem posebnih propisa iz područja organizacije i sigurnosti prometa, daje slijedeće posebne uvjete:

1. Prema Odluci o donošenju Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 9/2016) predmetna parcela nalazi se u zoni gospodarske namjene (K2), a prema urbanim pravilima pripada u zonu Nova regulacija na neizgrađenom prostoru (3.2.).

2. Za predmetno područje na snazi je Urbanistički plan uređenja Buzinski krči – Ranžirni kolodvor jug (Sl.glasnik Grada Zagreba 20/05, 18/06, 9/08, 17/11).

3. Predmetna građevna čestica ima osiguran kolni pristup na postojeću novosagrađenu prometnicu – Ulicu Buzinski krči, u skladu s odredbama GUP-a grada Zagreba te UPU Buzinski krči - Ranžirni kolodvor jug. Prometnica je izvedena u profilu od 20 m sa kolnikom od cca 7,5 m, obostranim nogostupima te zelenim pojasevima.

4. Potrebe prometa u mirovanju za svaku etapu gradnje kompleksa (etapa A1, etapa A2, etapa A3) određene su prema kriterijima čl.12. Urbanističkog plana uređenja Buzinski krči – Ranžirni kolodvor jug (Sl.glasnik Grada Zagreba 20/05, 18/06, 9/08, 17/11):

- poslovni – uredski prostori prema kriteriju 20 PM/1000 m² gbp, ugostiteljstvo prema kriteriju 50 PM/1000 m² gbp, hotel 1 PM/2 sobe, poliklinika 1 PM/3 kreveta i 1 PM/2 zaposlena u smjeni.

U svakoj etapi izgradnje potrebno je izvesti odgovarajući potreban broj parkirališno garažnih mjesta prema navedenim kriterijima.

5. Parkirališna mjesta koja se nalaze u nizu potrebno je planirati dimenzija minimalno 2,50 x 5,00 m. Parkirališni prostor za parkiranje dvaju vozila između zidova treba iznositi minimalno širine 5,40 m i duljine minimalno 5,00 m. Parkirališno mjesto koje se nalazi s obje strane između zidova te zasebnu garažu treba planirati dimenzija minimalno 2,80 x 5,00 m. Parkirališna mjesta za potrebe osoba s poteškoćama u kretanju potrebno je planirati prema Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/05), tj. dimenzija 3,70 x 5,00 m (za jedno vozilo) i 5,90 x 5,00 m (za dva vozila). Manevarski prostor ispred parkirališno-garažnih mjesta treba iznositi minimalno 5,40 m.

6. Prometnu signalizaciju te sve prometne i parkirališne površine potrebno je planirati u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cesti (NN 33/05,64/05, 155/05 i 14/11) i odgovarajućim usvojenim normama u skladu s čl.12. Zakona o normizaciji (NN 80/13).
7. Prilikom izrade dokumentacije potrebno je pridržavati se odredbi Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).
8. Sastavni dio ovih posebnih uvjeta je ovjereno idejno rješenje izrađeno od strane poduzeća «mig arhitekti» d.o.o., Split, Karamanova 1, broj projekta T.D.18/09 ZOP BZN_A, prosinac 2018. godine.



DOSTAVITI:

1. Naslovu,
2. Evidencija, ovdje, SD
3. Arhiva, ovdje

A.06 DOKAZ POSTOJANJA MOGUĆNOSTI PRIKLJUČENJA ZGRADE NA ELEKTIČNU MREŽU

Građevinska dozvola za srednjenaponski kabelski priključak i opremanje podrumskog susretnog postojenja. Klasa UP/I-361-03/20-001/676, URBROJ: 251-13-22-1/049-21-12, u Zagrebu 08.03.2021.

Ovaj ispis elektroničke isprave istovjetan je izvorniku.

U Zagrebu 11.3.2021.


REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET
Odjel za graditeljstvo
Središnji odsjek za graditeljstvo
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb



KLASA: UP/I-361-03/20-001/676
URBROJ: 251-13-22-1/049-21-15
Zagreb, 11.03.2021.

POTVRDA O PRAVOMOĆNOSTI RJEŠENJA

S danom 11.03.2021. godine izdana građevinska dozvola KLASA: UP/I-361-03/20-001/676, URBROJ: 251-13-22-1/049-21-12 od 08.03.2021. godine je postala pravomoćna.

SAMOSTALNI UPRAVNI REFERENT
Marina Bakula, mag.ing.aedif.

DOSTAVITI:
1. ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:
① HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb, Ulica grada Vukovara 37

 GRAD ZAGREB	Digitally signed by: MARINA BAKULA Date: 11-ožu-2021 09:33:59	ID#: C=HR O=GRAD ZAGREB 2.5.4.97=#130D485236313E L=ZAGREB S=BAKULA C=HR CN=MARINA BAKULA SN=HR04538789709.1.25
--	---	--

stranica 1 / 2

Algoritam potpisa: SHA 256, Broj zapisa: UP/I-361-03/20-001/676, URBROJ: 251-13-22-1/049-21-15, Kontrolni broj:
Snt_onB6u0yy6Tyv_iic_A

Informacije za provjeru dokumenta: Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva. Provjera elektroničkog zapisa
uvidom u elektronički zapis moguća je: putem klase i urudžbenog broja (Broj zapisa), putem kontrolnog broja otisnutog u kontrolnom dijelu
elektroničkog zapisa i upisom podataka sa prikazane slike na adresi: <https://e-pisarnica.zagreb.hr/episarnica>.

stranica 2 / 2

Ovaj ispis elektroničke isprave
istovjetan je izvorniku.

1. 3. 2021.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,
IZGRADNJU GRADA, GRADITELJSTVO,
KOMUNALNE POSLOVE I PROMET

Odjel za graditeljstvo
Središnji odsjek za graditeljstvo
Trg Stjepana Radića 1, Zagreb

KLASA: UP/I-361-03/20-001/676
URBROJ: 251-13-22-1/049-21-12
Zagreb, 08.03.2021.

Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odjel za graditeljstvo, Središnji odsjek za graditeljstvo, temeljem članka 99. Zakona o gradnji (Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), rješavajući po zahtjevu HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb, Ulica grada Vukovara 37 (OIB: 46830600751), zastupan po PROMPT PROJEKTIRANJE d.o.o., Zagreb, Tomislavova 9, za izdavanje građevinske dozvole, i z d a j e

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

Broj 83\2021

I. Dozvoljava se investitoru HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb, Ulica grada Vukovara 37 (OIB: 46830600751) građenje druge faze oznake B.1.1. složene zgrade mješovite namjene oznake BZN_b, koja se odnosi na izgradnju srednjenaponskog podzemnog kablenskog priključka i opremanje podrumskog susretnog postrojenja NTS 5303 City island na k.č.br. 17/3, k.č. 16/2 i 4327/1 k.o. Odra i k.č.br. 2050 k.o. Zaprudski Otok, u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake ZOP: 538/20 od godine, koji je ovjerio glavni projektant, ovlaštenu inženjer elektrotehnike Darko Škrtić, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 2124, PROMPT PROJEKTIRANJE d.o.o., Zagreb, Tomislavova 9, koji je ovjeren kao sastavni dio građevinske dozvole, a sve u skladu sa Lokacijskom dozvolom klase: UP/I-350-05/19-001/336, urbroj:251-13-21-1/031-19-18, od 02.12.2019, pravomoćnom s 03.01.2020. izdanom po Središnjem uredu za prostorno uređenje.

Glavnim projektom predviđa se izgradnja novih 20 kV kabela za priključak NTS 5303 City Island, te opremanje s.n. razvoda NTS City Island sa dva vodna polja, jednim spojnim poljem, jednim mjernim poljem i jednim poljem direktnog priključka (2VP+SP+MO+K).

Građevina se, u smislu čl.4. Zakona o gradnji, s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom svrstava u skupinu 2b – građevina za koju se utvrđuju posebni uvjeti, a ne provodi se postupak donošenja rješenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

 GRAD ZAGREB	Digitally signed by: NENAD KOPRIVNJAK Date: 09-ožu-2021 07:43:24	DN: C=HR O=GRAD ZAGREB 2.5.4.97#130D485236313E L=ZAGREB S=KOPRIVNJAK G=NENAD CN=NENAD KOPRIVNJAK SN=HR46847227154.1.25
--	--	--

stranica 1 / 4

- II. Glavni projekt je ovjeren kao sastavni dio ove građevinske dozvole, a čine ga sljedeći projekti:
- MAPA 1: elektrotehnički projekt, oznake TD: 538-E1/20, od svibnja 2020. godine, koji je izradio ovlašteni inženjer elektrotehnike Darko Škrtić, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 2124, projektni ured PROMPT PROJEKTIRANJE d.o.o., Tomislavova 9, Zagreb,
 - MAPA 2: građevinski projekt, oznake TD: 538-G/20, od svibnja 2020. godine, koji je izradio ovlašteni inženjer građevinarstva Ana Škrtić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 4233, PROMPT PROJEKTIRANJE d.o.o., Tomislavova 9, 10000, Zagreb,
 - MAPA 3: elektrotehnički projekt, MAPA 3, oznake TD: 538-E2/20, od siječnja 2021. godine, koji je izradio ovlašteni inženjer elektrotehnike Darko Škrtić, dipl.ing.el., PROMPT PROJEKTIRANJE d.o.o., Tomislavova 9, Zagreb
- III. Ova dozvola prestaje važiti ako investitor ne pristupi građenju u roku od 3 godine od dana pravomoćnosti iste. Smatra se da je investitor pristupio građenju od dana prijave početka građenja. Važenje građevinske dozvole produžuje se na zahtjev investitora jednom za tri godine ako se nisu promijenili uvjeti za provedbu zahvata u prostoru određeni prostornim planom, odnosno lokacijskom dozvolom u skladu s kojima je građevinska dozvola izdana.
- IV. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja. U prijavi početka građenja investitor je dužan navesti klasu, urudžbeni broj i datum izdavanja građevinske dozvole, izvođača i nadzornog inženjera.
- V. Građevina mora, u pogledu vanjskog izgleda i uređenja građevne čestice biti dovršena u roku od 7 godina, od dana prijave početka građenja. Rok za dovršenje počinje teći od dana prijave početka građenja. Izmjena i/ili dopuna građevinske dozvole nije od utjecaja na rok za dovršenje zgrade.
- VI. Građevina iz točke I izreke može se početi koristiti, odnosno staviti u pogon, nakon što se za ovu građevinu izda uporabna dozvola. Glavnim projektom je predviđeno izdavanje uporabne dozvole po dijelovima građevine mješovite namjene BZN_1 prije dovršetka građenja cijele građevine.
- VII. Ako se nakon izdavanja građevinske dozvole promijeni investitor, novi je investitor dužan u roku od 15 dana od dana promjene od tijela graditeljstva zatražiti izmjenu građevinske dozvole u vezi s promjenom imena, odnosno tvrtke investitora.
- VIII. Građevinska dozvola se može po zahtjevu investitora izmijeniti i/ili dopuniti do izdavanja uporabne dozvole.
- IX. Građevinska dozvola nema pravnih učinaka na vlasništvo i druga stvarna prava na nekretnini za koju je izdana i ne predstavlja pravnu osnovu za ulazak u posjed nekretnine.
- X. Sukladno odredbama čl. 106. Zakona o gradnji građenju građevine može se pristupiti na temelju pravomoćne građevinske dozvole. Investitor može na vlastitu odgovornost i rizik pristupiti građenju na temelju izvršne građevinske dozvole.

Obrazloženje

Investitor HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Zagreb, Ulica grada Vukovara 37, OIB: 46830600751, zatražio je podneskom od 17.07.2020. godine izdavanje građevinske dozvole za fazu B1.1 izgradnje složene zgrade oznake BZB_B, iz točke I. izreke.

Algoritam potpisa: SHA 256, Broj zapisa: Klasa: UP/I-361-03/20-001/676, URBROJ: 251-13-22-1/049-21-12, Kontrolni broj: f5wnNXYSMU-otYZ7VM_MiQ

Informacije za provjeru dokumenta: Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva. Provjera elektroničkog zapisa uvidom u elektronički zapis moguća je: putem klase i urudžbenog broja (Broj zapisa), putem kontrolnog broja otisnutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa i upisom podataka sa prikazane slike na adresi: <https://e-pisarnica.zagreb.hr/episarnica>.

stranica 2 / 4

Zahtjev je osnovan.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

1. Lokacijska dozvola klasa: UP/I-350-05/19-001/336, urbroj: 251-13-21-1/031-19-18, od 02.12.2019, pravomoćnom s 03.01.2020. izdana po Središnjem uredu za prostorno uređenje
2. glavni projekt ZOP: 538/20 u elektroničkom obliku
3. ispis glavnog projekta (u dva primjerka) ovjeren od projekatanta i glavnog projektanta
4. punomoć dana trgovačkom društvu PROMPT PROJEKTIRANJE d.o.o., Zagreb, Tomislavova 9 za zastupanje
5. dokaz pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole:
 - suglasnost City Islanda d.o.o., Rugvica, Dugoselska 5A, kao vlasnika 17/3, k.o. Odra;
 - ugovor o osnivanju prava služnosti sklopljen između trgovačkog društva SUPERNOVA BUZIN d.o.o., Zagreb, Avenija Većeslava Holjevca 62 i investitora HEP ODS-a, o osnivanju prava služnosti u kojemu se navodi i k.č.br. 2050, k.o. Zaprudski Otok, u korist HEP ODS-a d.o.o.;
 - zaključak Grada Zagreba, ovjeren od strane gradonačelnika Milana Bandića, o davanju suglasnosti društvu HEP-ODS-a, iz Zagreba, Ulica grada Vukovara za izgradnju predmetnog kabelskog priključka na k.č. 16/2, k.o. Odra i k.č. br. 4327/1, k.o. Odra, koje su u vlasništvu Grada Zagreba

U postupku izdavanja lokacijske dozvole za građenje zgrade mješovite namjene oznake BZN_b, ishodi su sljedeći posebni uvjeti i uvjeti priključenja, koji se odnose na predmetnu fazu B1.1:

1. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb broj: 44/10357/19VR, od 13.09.2019. i elektroenergetsko rješenje broj: 3/19-KL, uvjet: 400100-19-2 za izgradnju NTS City Islanda, od 20.11.2019.
2. Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. (Odvodnja), klasa: ViO-06-04-19-429/dig.VV, ur.broj: 00-19-001, od 11.02.2019.
3. Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. (Vodoopskrba), klasa: ViO-06-04-18-430, ur.broj: 00-19-002, od 08.02.2019.
4. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, klasa: 361-03/19-01/720, ur.broj: 376-10-19-2, od 30.01.2019.
5. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, PU Zagreb, Služba za inspekcijske poslove, klasa: 214-02/19-03/8185, ur.broj: 511-01-361/1-19-2, od 18.10.2019.

U tijeku postupka izdavanja građevinske dozvole, u svrhu utvrđivanja usklađenosti glavnog projekta s posebnim uvjetima, a sukladno odredbama čl. 86. Zakona, na temelju poziva ovoga tijela KLASA: UP/I-361-03/20-001/676 URBROJ: 251-13-22-1/049-20-4, od 26.11.2020. godine i KLASA: UP/I-361-03/20-001/676 URBROJ: 251-13-22-1/049-20-8, od 15.02.2021. sljedeća javnopravna tijela su izdala potvrde na glavni projekt:

1. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb, broj: 400100103/2249/21AC, od 08.02.2021.
2. HAKOM d.o.o., klasa: 361-03/21-02/1046, ur.broj: 376-05-3-21-02, od 18.02.2021.

Javnopravna tijela Vodoopskrba i odvodnja d.o.o. (Odjeli suglasnosti Vodoopskrba i Odvodnja) nisu dostavili potvrdu glavnog projekta u zakonom propisanom roku, te se sukladno odredbama čl. 86. st. 5. smatra da je glavni projekt izrađen u skladu s posebnim uvjetima i da je javnopravno tijelo izdalo

Algoritam potpisa: SHA 256, Broj zapisa: Klasa: UP/I-361-03/20-001/676, URBROJ: 251-13-22-1/049-21-12, Kontrolni broj: f1wvNXYSMU-otYZ7VM_MiQ

Informacije za provjeru dokumenta: Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva. Provjera elektroničkog zapisa uvidom u elektronički zapis moguća je: putem klase i urudžbenog broja (Broj zapisa), putem kontrolnog broja otisnutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa i upisom podataka sa prikazane slike na adresi: <https://e-pisarnica.zagreb.hr/episarnica>.

stranica 3 / 4

potvrdu glavnog projekta. Javnopravno tijelo MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, PU Zagreb, Služba za inspekcijske poslove je izdao izjavu da ne sudjeluju u predmetnom postupku izdavanja potvrde.

U postupku izdavanja Građevinske dozvole utvrđeno je da su uz zahtjev priloženi svi propisani dokumenti iz članka 108. stavak 2. Zakona o gradnji, da su izdane propisane Potvrde glavnog projekta, da je Glavni projekt izrađen u skladu s uvjetima za provedbu zahvata u prostoru određenim Lokacijskom dozvolom, KLASA: UP/I-350-05/19-001/336, UR.BROJ: 251-13-21-1/031-19-18, od 02.19.2019., izdana po Gradu Zagrebu, Gradskom uredu za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odjelu za prostorno uređenje, Središnjem odsjeku za prostorno uređenje, Zagreb, Trg Stjepana Radića 1, da je Glavni projekt izradila ovlaštena osoba, da je propisano označen, te izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova.

Slijedom iznesenog, a temeljem odredbe čl. 110. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17), odlučeno je kao u izreci ove građevinske dozvole.

Pristojba za ovu građevinsku dozvolu prema Tbr.1. i 51. st. 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi u iznosu od 1000,00 kn, uplaćena je na žiro račun br. HR 342360000-1813300007, a u iznosu od 70 kn u upravnim biljezima nalijepljenim i poništenim na podnesku.

Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se predaje u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik ovom nadležnom upravnom tijelu, uz upravnu pristojbu od 50 kn po Tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN br. 8/07, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

Pripremila:
Marina Bakula, mag.ing.aedif.

VODITELJ ODSJEKA

Nenad Koprivnjak, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

1. PROMPT PROJEKTRIRANJE d.o.o., Zagreb, Tomislavova 9
2. ispis elektroničke isprave u spis predmeta dokumentacija prostora – ovdje
3. ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE: (po pravomoćnosti)

1. Sektor za postupak izrade i donošenja dokumenata prostornog uređenja, Zagreb, Park Stara Trešnjevka 1

Algoritam potpisa: SHA 256, Broj zapisa: Klasa: UP/I-361-03/20-001/676, URBROJ: 251-13-22-1/049-21-12, Kontrolni broj: ffwNXYSMU-otYZ7VM_MiQ

Informacije za provjeru dokumenta: Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva. Provjera elektroničkog zapisa uvidom u elektronički zapis moguća je: putem klase i urudžbenog broja (Broj zapisa), putem kontrolnog broja otisnutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa i upisom podataka sa prikazane slike na adresi: <https://e-pisarnica.zagreb.hr/episarnica>.

stranica 4 / 4

B.

TEHNIČKI DIO

JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

1. UVOD

Ovim idejnim projektom predlaže se izgradnja „Sklopne zgrade mješovite namjene BZN_a“ na novo formiranoj građevinskoj čestici k.č. 17/5 k.o. ODRA ukupne površine 17.937 m².

Predmetna čestica nalazi se unutar obuhvata UPU-a Urbanistički plan uređenja Buzinski Krči - Ranžirni kolodvor jug [sl.gl. 20/05, 18/06. 9/08 i 17/11].

2. URBANISTIČKA DOKUMENTACIJA

Arhitektonsko idejni projekt izrađen je na temelju programskih inputa i smjernica zaprimljenih od strane investitora kao i sljedećih važećih planova koji su trenutno na snazi:

- Prostorni plan Grada Zagreba
[sl.gl. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14-pročišćeni tekst, 22/17, 3/18-pročišćeni tekst]
- Generalni urbanistički plan grada Zagreba
[sl.gl. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16-pročišćeni tekst]
- Urbanistički plan uređenja Buzinski Krči - Ranžirni kolodvor jug
[sl.gl. 20/05, 18/06. 9/08 i 17/11]

3. PRIJEDLOG PARCELACIJE

Zona K2 5-1 sastoji se od čestica kako slijedi:

K.Č. 14/2, 16/1, 17/5, 18/5, 19/5, 20/5, 21/5, 22/5, 23/5, 24/5, 25/5, 26/5, 27/5, 28/5, 29/5, 30/5, 31/5, 32/5, 33/5, 34/5, 35/6, 36/6, 37/7, 38/7 K.O. ODRA

Prijedlog nove parcelacije je da se od svih postojećih čestica gore navedenih formira nova građevna čestica.

Nova čestica bi bila k.č. 17/5 K.O. ODRA i imala bi površinu od 17.937 m²

4. OPIS POSTOJEĆEG STANJA PARCELE

Parcela je nepravilnog oblika. Teren je ravan sa najvećim padom cca 1.5m. Parcela se nalazi okružena s juga i istoka prometnicom dok je na ostale dvije strane okružena zemljištem rezerviranim za buduće prometnice i to prema urbanističkom planu uređenja ulicama broj 13 južno [izvedeno], ulicom 5 istočno [izvedeno], i u budućnosti ulicom 12 i 2 zapadno i sjeverno.

Obuhvat se nalazi u neposrednoj blizini tj. istočno od Ulice Republike Njemačke, sjeverno od Zagrebačke zaobilaznice i južno od ranžirnog kolodvora.

Sjeverno od predmetne čestice se nalazi koridor kanala (kolektorskog) „Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.“.

Za taj kanal postoji u zemljišnim knjigama upis o pravu služnosti.

Kanale prema grafičkom dodatku posebnih uvjeta fizički ne dolaze u koliziju planirane izgradnje. Udaljenost do granice parcele kotirane su u grafičkom prilogu.

Obzirom da su idejnim projektom za lokacijsku dozvolu definirani ulazi u građevinsku parcelu, predviđeno je izmještanje stupova javne rasvjete kako bi se pozicije javne rasvjete i ostalih instalacija prilagodili novoj situaciji, odnosno da se ne remeti normalno funkcioniranje ulaza-izlaza na parcelu ili eventualni pristup servisiranju ostalih instalacija.

Na parceli nema postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture.

5. SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA ČESTICI

Građevni i regulacijski pravci poštivani su prema važećem Urbanističkom planu uređenja. Prema UPU-u građevinska linija postavljena je 5m od regulacijske linije, a prema zapadu 10m od granice obuhvata te se uz nju može graditi do maksimalne visine od 30m. Uz regulacijski pravac obavezna je sadnja drvoreda. Dijelovi građevina mogu se graditi i uz regulacijsku liniju građevne čestice i to uz ulice "2" i "13".

Smještaj građevine na parceli prikazan je na Prikazu Geodetska situacija građevine.

Udaljenosti od granice čestica iznose:
od ruba cca.,

- istok 22,5m
- zapad 10,05m
- sjever 5,0m
- jug 5,1 m

6. NAMJENA GRAĐEVINE I DISPOZICIJA SADRŽAJA

Zgrada je mješovite namjene sa udiom poslovnog više od 50%.

Građevina se sastoji od tri nadzemna volumenska sklopa [koja se poklapaju s tri faze].

U prizemlju su uglavnom smješteni dostupni sadržaji kao ugostiteljstvo i recepcije dok je na katovima sadržaj prema namjeni.

7. KATNOST I VISINA GRAĐEVINE

cjelina	katnost	visina od najniže kote	tip krova
A1	Po+Pr+7	29,5	ravan
A2	Po+Pr+2	12,0	ravan
A3	2Po+Pr+4	20,3	ravan
A4	Po+Pr+6	29,5	ravan
A5	Po+Pr+2	12,0	ravan

Relativna kota gotovog poda prizemlja je $\pm 0,00$ što odgovara apsolutnoj koti od 113.75 mm.

8. URBANISTIČKO I ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Volumenska studija varijanti urbanističke konfiguracije kompleksa rezultirala je odabirom rješenja koje zadovoljava sljedeće parametre:

Izgradnja na parceli je zbog oblika parcele formirana nizanem sadržaja te se u prostorima između sadržaja u „procjepima“ formiraju javni prostori. Javni prostori biti će projektirano na način da se oblikuju „oaze“ za odmaranje i društveni kontakt s elementima popločanog partera, plohami artikuliranim hortikulturnim uređenjem koje zajedno formiraju prostore zajedničkog boravka. Ukupna urbanistička kompozicija se temelji na jednostavnom rasteru kako bi se u kasnijoj arhitektonskoj doradi otvorio put za individualno oblikovanje pojedinačnih građevina i korištenje raznovrsnih rješenja oblikovanja pročelja.

S obzirom na maksimalnu visinu zgrada, koja ne dozvoljava izgradnju većih vertikala u svrhu definicije urbanističkog identiteta, odabrane su glavne visine zgrade, P+1, P+4 i P+7 tako da se unutar zadanog gabarita stvori jasna razlika u „skokovima“ volumenske konfiguracije. Gornji dio je uvučenom drugom / trećom etažom odvojen od baze. Prizemna etaža je još više uvučena kako bi stvorila trijem i veće natkrivene zone za pješake i prilaze popratnim sadržajima.

Garaža za promet u mirovanju je riješena uglavnom na podrumsko ukopanoj -1 etaži, a ostatak je predviđen da bude u jednom uličnom potezu na razini prizemlja.

Na etaži -2 predviđeni su dijelovi poliklinike namijenjeni radiološkim pregledima.

Ploča prizemlja je dobila određeni broj većih perforacija kako bi garaža u nekim dijelovima dobila dodatno dnevno svjetlo i zrak.

Parterna etaža je zamišljena tako da se na njoj odvija što manje prometa te da se njome proteže jedna velika pješačka zona s time da su putevi pripremljeni na način da budu dostatni interventnim vozilima i posebnim vip gostima.

Prometno rješenje podrazumijeva pristup zoni K2 5-1, „Zoni A“ sa južne strane sa postojećim ulicama.

Cijeli kompleks se vodi kao jedna cjelina odnosno sklop građevina tako da se urbanistički koncept može postaviti na način da se u nekim dijelovima bližom postavom objekata formiraju jasniji kontakti između poteza volumena. Nadzemni objekti su povezani podzemnom garažom te tako formiraju svi zajedno jednu zgradu.

Namjene građevina su raznolike kako je gore spomenuto, a dispozicija sadržaja je takva da na višim katovima iznad prizemlja budu uredske namjene osim tamo gdje su predviđeni drugi sadržaji kao poliklinika, hotel i dr. Na razini pješačke zone u prizemlju smješteni su popratni sadržaji.

Poliklinika između ostalih odjela sadrži radiologiju. U prostoru Centra za radiološku dijagnostiku predviđene su sljedeće djelatnosti:

- djelatnost s izvorima ionizirajućeg zračenja za terapiju u medicine – akcelerator (LINAC) i CT simulator za planiranje terapije
- dijagnostika – radiografija
- dijagnostika – snimanje dojki (mamografija)
- denzitometrija kostiju u medicini
- uporaba otvorenih radioaktivnih izvora u medicini za dijagnostiku primjenom PET/CT uređaja
- panoramsko snimanje zubi i snimanje zubi rendgenskim uređajem za kompjuteriziranu tomografiju (CBCT)

Prostorije predviđene za obavljanje djelatnosti radiološke dijagnostike i terapije:

a) prostorija u razini podrum -2 zgrade pod brojem -02.01, između osi 21 i 23, u kojoj će se koristiti akcelerator (LINAC) za terapiju u medicini vrste snopa: fotoni: 6MeV, 10 MeV, fiksni.

b) prostorija u razini podrum -2 zgrade pod brojem -02.02, između osi 21 i 23, u kojoj će se koristiti uređaj za planiranje terapije CT - simulator u medicini maks. napona rendgenske cijevi 145 kV i jakosti struje 420 mA, fiksni.

c) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.18, između osi 18 i 19, u kojoj će se koristiti uređaj za kompjuteriziranu tomografiju (CT) u medicini maks. napona rendgenske cijevi 140 kV i jakosti struje 500 mA, fiksni.

d) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.25, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za dijagnostiku – radiografiju u medicini maks. napona rendgenske cijevi 150 kV i jakosti struje 630 mA, fiksni.

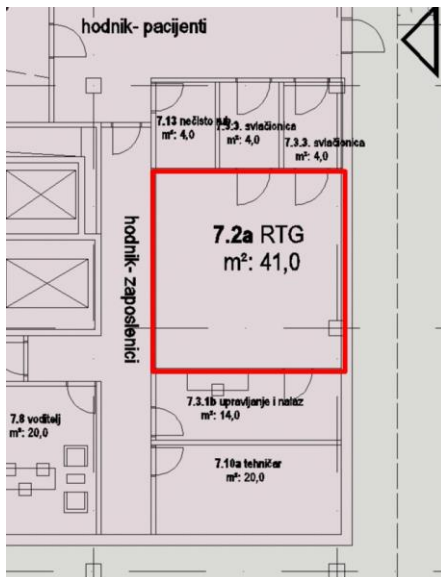
e) prostorije u razini prizemlja zgrade pod brojevima 7.18, 7.18a, 7.3.3.a, 7.3.3.b, 7.3.3.c, 7.23, 7.23a, 7.24, 7.27, 7.27a, 7.27b, između osi 17-20, u kojoj će se obavljati djelatnost uporabom otvorenih radioaktivnih izvora u nuklearnoj medicini uključujući PET/CT, fiksni.

f) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.2a, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za dijagnostiku – radiografiju u medicini maks. napona rendgenske cijevi 150 kV i jakosti struje 630 mA, fiksni.

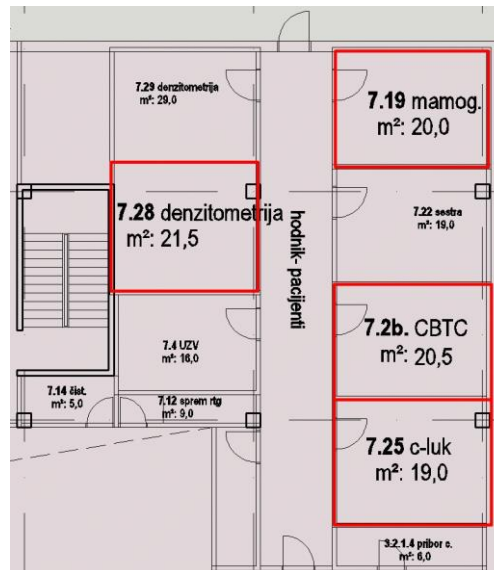
g) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.19, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za snimanje dojki (mamografija) u medicini maks. napona rendgenske cijevi 49 kV i jakosti struje 100 mA, fiksni.

h) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.28, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za denzitometriju u medicini maks. napona rendgenske cijevi 76 kV i jakosti struje 4,5 mA, fiksni.

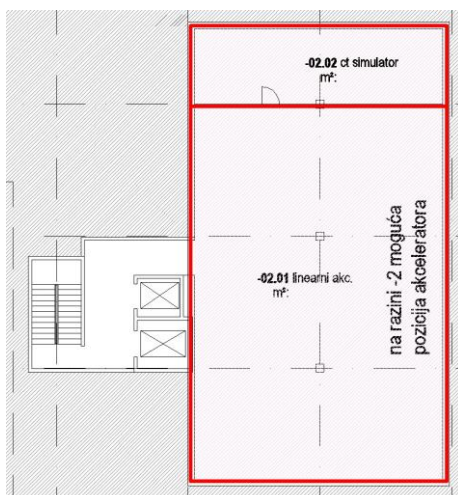
i) prostorija u razini prizemlja zgrade pod brojem 7.2b, između osi 21 i 22, u kojoj će se koristiti uređaj za panoramsko snimanje i kompjuteriziranu tomografiju zubi [CBCT] u dentalnoj medicini maks.napona rendgenske cijevi 90 kV i struje 16 mA, fiksni.



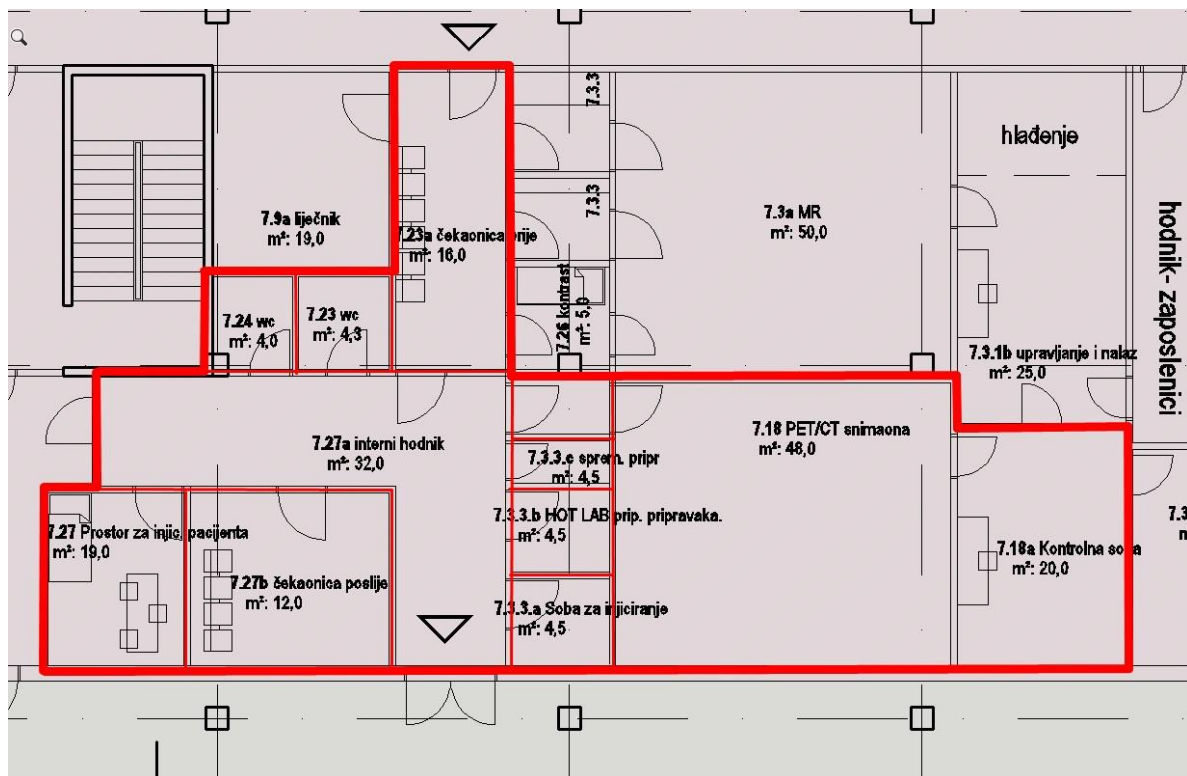
Prostorija za dijag. rendgen



Prostorija za dijag. c-luk, mamografija, CBCT i denzitometrija



Prostorija za terapiju akceleratorom i CT - simulator



Prostorije za dijag. PET/CT

9. ODABIR MATERIJALA, BOJA I ZAVRŠNA OBRADA GRAĐEVINE

Fasade će se uglavnom sastojati od element fasada (ostakljene fasade) pri čemu će biti korišteni različiti oblici i rasteri. Dinamika opne uspostavlja se elementima brisojeia raznovrsnih profilacija. Ovisno o potrebi za prirodnim osvjetljenjem fasada će varirati i u kompoziciji svojih prozirnih i neprozirnih dijelova.

10. PROMETNO RJEŠENJE I SMJEŠTAJ VOZILA

Parkiranje na parceli omogućeno je u garaži u podrumu te u na otvorenom prostoru prizemlja. Pristup podzemnoj garaži mogući je sa juga. Na razinu prizemlja također se pristupa s južne strane.

Zbog novih pristupa i prilaza cijelom kompleksu, potrebno je prilagoditi te po potrebi izmjestiti postojeću uličnu rasvjetu te ulicno raslinje.

Ukupan broj traženih parkirnih mjesta iznosi: 303, od čega za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti 16mjesta [5%].

Ukupan broj ostvarenih parkirnih mjesta: 315 (podzemno i na parteru) od čega za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti 23pm (>5%)

Potreban broj parkirnih mjesta po namjeni faza 1 ukupno:

	poslovno	hotel	poliklin	ugost.		ukupno
uporabna cijelina	c_2	c_1				
	2848.8	14336.8	/	/		
broj pm po 1000m ²	20					
broj pm po sobi		1 pm po 2 sobe				
ukupno	56.97	83	0	0		139.97
						140

Ostvareno pm:

139 pm u podrumu ispod objekta, 18pm na parteru prizemlja

UKUPNO:157pm (od tog broja parking za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti: 8 [3 na razini prizemlja i 5 na razini podruma-1])

Potreban broj parkirnih mjesta po namjeni faza 2 ukupno:

	poslovno	hotel	poliklin	ugost.		ukupno
uporabna cijelina	c_5		c_3	c_4		
	3804.5		18216.1	135.5		
broj pm po 1000m2	20			50		
broj pm po krevetu			1 pm na 3 kreveta			
broj pm po zaposenom			1 pm na 2 zaposlena			
ukupno	76.1	0	20+50=70	6.77		152.87
						153

Potreban broj parkirališnih mjesta zona A1 i A2: **293 P.M.**

Ostvareno pm:

zona A1 ostvareno 157p.m.

139 pm u podrumu ispod objekta, 18pm na parteru prizemlja

zona A2 ostvareno 158p.m.

121 pm u podrumu ispod objekta, 37 na parteru prizemlja te

UKUPNO:315 pm od čega 23 pm za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti

[10 razina prizemlja i 13 razina podrum-1]

[10 od ukupnog broja pm je od faze 3]

Potreban broj parkirnih mjesta po namjeni faza 3 ukupno:

	poslovno	hotel	poliklin	ugost.		ukupno
uporabna cijelina	c_6					
	461.6					
broj pm po 1000m2	20					
ukupno	9.2	0	0	0		9.2
						10

Potreban broj parkirališnih mjesta zona A1, A2 i A3: **303 P.M.**

Ostvareno pm:

zona A1 ostvareno 157p.m.

139 pm u podrumu ispod objekta, 18pm na parteru prizemlja

zona A2 ostvareno 158p.m.

121 pm u podrumu ispod objekta, 37na parteru prizemlja te

UKUPNO:315 pm od čega 23 pm za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti
[10 razina prizemlja i 13 razina podrum-1]

Ukupno ostvareno 260 parkirnih mjesta u u garažnom dijelu zgrade, i to u prvoj fazi 139 PM, u drugoj fazi 121 PM.

Na parteru u prvoj fazi ostvareno je ukupno 18 PM a u drugoj fazi 37PM, sveukupno na parteru ostvareno je 55 PM.

Sveukupno za cijeli obuhvat ostvareno 315PM.

11. OBLIKOVANJE OKOLIŠA

Prema susjednim česticama [okolne prometnice i prostor budućih prometnica] ne planira se postavljanje ograde i to zbog lakše fluktuacije ljudi. Okoliš objekta će biti oblikovan kao svojevrsni filter prirodnog zelenila, parkovno uređen, tek povremeno presječen pristupima u zgradu. U hortikulturnom uređenju koristiti će se autohtone vrste.

Prizemni plato uredit će se kao trg s pripadajućim ozelenjenim dijelovima i urbanom opremom. Zbog razine podzemne vode garaža će biti jednim dijelom djelomično ukopana, a drugim dijelom ispod razine uređenog terena [zatrpana].

Planirani zahvat bit će projektiran i izveden na način da se ne naruši higijena, zdravlje i zaštita okoliša te u njoj neće biti oslobađanja opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari, štetnih zračenja, skupljanja vlage u dijelovima građevine ili na površinama unutar građevine.

Predviđeni radovi će biti izvedeni tako da ne predstavljaju izvor onečišćenja prašinom ili ispuštanjem plinovitih tvari.

Ostvareno cca 4261,8 m² [23,75%] procjedbog zelenila, dokaznica površine zelenila na kraju grafičkog dijela.

12. POSTUPANJE S OTPADOM

Na podrumskoj etaži nalaze se prostori za privremeno prikupljanje otpada, iz tih prostora otpad se iznosi u mjesta na južnoj strani parcele gdje se isti prikuplja od strane komunalnog poduzeća.

Prostori su dostupni izvana te omogućavaju odvojeno prikupljanje pojedinih vrsta otpada [papir, staklo, metali, plastika i sl.].

13. FAZNOST GRAĐENJA

Faze građevine odgovaraju glavnim dilatacijama građevine.

Objekt će biti građen u tri faze: 1, 2 i 3. Tim redoslijedom će se i izvoditi faze [1,2 pa 3.]

Svaka faza ima garažni prostor u podrumu s pomoćnim prostorima [smještaj elektro ormara, pripreme tople vode, sprinkler i sl.],
[faza 3 ostvaruje parkirne potrebe unutar faze 2]

Faza 1 nalazi se na zapadnom dijelu i sastoji se od:

- podrumске etaže parkinga, prateće pomoćne prostorije i smještaj transformatorske stanice
- nadzemnog dijela A_1 i A_2 koja se sastoji od
 - hotela sa polivalentnom dvoranom
 - uredskog dijela

Faza 2 nalazi se na središnjem dijelu i sastoji se od:

- podrumске etaže parkinga, prateće pomoćne prostorije i smještaj transformatorske stanice
- nadzemnog dijela A_3 i A_4 koja se sastoji od
 - poliklinike
 - caffe bara
 - uredskog dijela

Faza 3 nalazi se na istočnom dijelu i sastoji se od:

- podrumске etaže s pomoćnim prostorima
- nadzemnog dijela A_5 koja se sastoji od
 - poslovne građevine katnosti Pr+2

14. MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH OPASNOSTI

Prema UPU Buzinski Krči – Ranžirni kolodvor jug ["Službeni glasnik Grada Zagreba", broj 20/05, 18/06, 9/08, 17/11], članak 31., tablica 2 nalazimo se u zoni D gdje je potrebno ukupno 495 sklonišnih mjesta; na našem obuhvatu radi se o 150 sklonišnih mjesta.

Prema Pravilniku o tehničkim normativima za skloništa iz 1983.g. ["Službeni list SFRJ" br.55/83]

Potrebne prostorije se dimenzioniraju prema broju ljudi.

Potrebne prostorije (minimalne): ustava ulaza 4,5m², pomoćna ustava 1,3m², prostorija za boravak 112,5m², sanitarne prostorije (5 zahoda s pretprostora) 10,65m², prostorija za otpatke 4,5m², spremiste vode 4,5m², te tehničke prostorije 2x1m² min. Ukupno cca 140m²

Skloniste koje se prisilno ventilira, a ne klimatizira veličina prostorije za boravak se dobiva preko formule najmanje 0,10 [6 + n/100] m² po osobi.

Sukladno navedenom, dvonamjensko sklonište P=190m² je dostatno za naš obuhvat tj. ostvareno je 150 sklonišnih mjesta.

15. ISKAZ POVRŠINA I PARAMETARA

Površina parcele	17.937 m ²
Namjena građevine	Mješovita namjena
Katnost građevine	2Po + P + 7 (max)
Parkirna mjesta za osobna vozila	prema važećem UPU ostvareno: 315 PM (hend. 23pm) potrebno: 303 PM (hend. 16pm)
Ukupna nadzemna brutto površina građevine	35.795 m ²
Površine pod projekcijom građevine na tlo	8.903,3m ²
Zelena površina	cca 4274,3 m ² [24%]
Kig	0,49 = < 0,5 8.903,3/17.937 [projekcija/površina parcele,]
Kis	2,0[1,995] = < 2,0 35.795 /17.937 [građevinska (bruto) površina zgrade/ površina parcele]

2. NIVELETE GRAĐEVINE

Relativna nula (±0,00) istovjetna je apsolutnoj koti na visini od cca. 113.75 mnm

Bruto površine nadzemno po fazama po namjeni

FAZA 1

	poslovno	hotel	hotel dvorana	poliklin	ugost.		ukupno
Prizemlje	80	1994,1	1210,5	/	/		3284,6
1.kat	1695,4	1089,9	443,2	/	/		3228,5
2.kat	886,6	1070,2	26,1	/	/		1982,9
3.kat		1352	26,1	/	/		1378,1
4.kat		1352		/	/		1352
5.kat		1352		/	/		1352
6.kat		1352		/	/		1352
7.kat		1352		/	/		1352
ukupno	2662	10914,2	1705,9	0	0		15282,1

FAZA 2

	poslovno	hotel	hotel dvorana	poliklin	ugost.		ukupno
Prizemlje	191.7	/	/	2248.8	135.5		2576
1.kat	36.3	/	/	4055.6	/		4091.9
2.kat	36.3	/	/	4055.6	/		4091.9
3.kat	380.2	/	/	2837.1	/		3217.3
4.kat	1037	/	/	2963.2	/		4000.2
5.kat	1037	/	/	/	/		1037
6.kat	1037	/	/	/	/		1037
7.kat		/	/	/	/		0
ukupno	3755.5	0	0	16160.3	135.5		20051.3

FAZA 3

	poslovno	hotel	hotel dvorana	poliklin	ugost.		ukupno
Prizemlje	37,2	/	/	/	/		37,2
1.kat	212,2	/	/	/	/		212,2
2.kat	212,2	/	/	/	/		212,2
ukupno	461,6	0	0	0	0		461,6

ukupno:

	poslovno	hotel	hotel dvorana	poliklin	ugost.		ukupno
ukupno	6879.1	10914.2	1705.9	16160.3	135.5		35795

UKUPNO BRP NADZEMNI: 35.795 m2

Bruto površine podzemno po fazama po namjeni

FAZA 1

	Površina	Koef.	Ukupno
Hotel -1	1716,7	1	1716,7
Ured-1	186,8	1	186,8
Garaža	4448,0	0.25	1112
Pomoćni prostor	150,2	0.5	75,1
UKUPNO PODRUM			3,090.6

FAZA 2

	Površina	Koef.	Ukupno
Poliklinika -2	521,7	1	521,7
Poliklinika -1	1534,1	1	1534,1
Uredi -1	49,0	1	49,0
Garaža	4261,3	0.25	1065.3
Pomoćni prostor	186,6	0.5	93,3
UKUPNO PODRUM			3,263.4

FAZA 3

	Površina	Koef.	Ukupno
Garaža	0	0.25	0
Pomoćni prostor	268,8	0.5	134.4
UKUPNO PODRUM			134.4

UKUPNO PODZEMNO: 6,488.4m²

UKUPNI GBP: 42,283.4m²

16. POPIS SAMOSTALNIH UPORABNIH CJELINA

POPIS SAMOSTALNIH UPORABNIH CJELINA

FAZA 1	Broj uporabne cjeline	broj komada	Namjena
položaj u fazi			
A_1 Po+Pr+1+2+3+4+5+6+7			
A_2 Po+Pr+1	C_1	1	Hotel
A_2 Po+Pr+1+2 i A_1 1.kat	C_2	1	Uredi
	ukupno		2
FAZA 2	Broj uporabne cjeline	broj komada	Namjena
položaj u fazi			
A_3 2Po+Pr+1+2+3+4			
A_4 Po+Pr+1+2	C_3	1	Poliklinika
A_4 Pr	C_4	1	Ugostiteljstvo
A_4 Po+Pr+1+2+3+4+5+6	C_5	1	Uredi
	ukupno		3
FAZA 3	Broj uporabne cjeline	broj komada	Namjena
položaj u fazi			
A_5 Pr+1+2	C_6	1	Uredi
	ukupno		1
ZBROJ UKUPNO SVIH UPORABNIH CJELINA ZA BZN A IZNOSI:			6
Popis uporabnih cjelina prema namjeni u obuhvatu			
	broj. komada		
Ugostiteljstvo	1		
Uredi	3		
Hotel	1		
Poliklinika	1		
A UKUPNO uporabnih cjelina	6		

TEHNIČKI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

1. KONSTRUKTIVNI SUSTAV

Uvod

Ovim idejnim projektom opisana je nosiva konstrukcije građevina u sklopu izgradnja „Sklopne zgrade mješovite namjene BZN_a“ na novo formiranoj građevinskoj čestici k.č. 17/5 k.o. ODRA ukupne površine 17.937 m².

Predmetna čestica nalazi se unutar obuhvata UPU-a Urbanistički plan uređenja Buzinski Krči - Ranžirni kolodvor jug (sl.gl. 20/05, 18/06. 9/08 i 17/11).

Zgrada je mješovite namjene sa udiom poslovnog više od 50%. Manje dijelove čine ugostiteljstvo, zdravstvo i slično. Građevina se sastoji od tri nadzemna volumenska sklopa (koja se poklapaju s tri faze). U prizemlju su uglavnom smješteni dostupni sadržaji kao ugostiteljstvo i recepcije dok je na katovima sadržaj prema namjeni.

Opis nosive konstrukcije objekata

Imajući u vidu projektni zahtjev u vidu idejnog arhitektonskog projekta i važećih propisa za građenje, odabir tipa nosive konstrukcije je prvenstveno vezan za zahtjeve osiguranja adekvatne mehaničke otpornosti i stabilnosti ali isto tako odabir najekonomičnije i najdostupnije tehnologije građenja. Na temelju iskustva dosad izvedenih objekata slične namjene kao najoptimalnija vrsta konstrukcije odabrana je armiranobetonska konstrukcija tehnološki predviđena dijelom u monolitnoj izvedbi, a možebitno i dijelom u polu-montažnoj izvedbi.

Maksimalna visina građevine iznad tla je do cca 29.5 m (do 2Po. + Pr. + 7). Objekti su većinom pravokutnog tlocrtnog oblika. Etaže se uglavnom ponavljaju po visini. Raster vertikalnih nosivih elemenata (stupova/zidova) većinom je 8x8m, a katna visina karakteristične etaže iznosi cca 3.4m.

Stropne ploče su betonske, moguće ih je izvesti u monolitnoj varijanti ili ukoliko isto bude tehnološki i statički moguće u polumontažnoj varijanti. Stupovi se također u toj varijanti mogu izvoditi kao monolitni ili montažni.

AB jezgre služe kao potresne ukrute te se obično izbode kao monolitni AB zidovi. Stubišni podesti i krakovi se mogu izvoditi kao monolitni ili predgotovljeni, ovisno od planirane tehnologije i dinamike izgradnje.

Minimalna klasa betona svih elemenata AB konstrukcije je C25/30 (razredi izloženosti XC1, XC2). Zaštitni slojevi betona su određeni iz uvjeta razreda izloženosti elementa konstrukcije te iz zahtjeva požarne otpornosti elemenata konstrukcije. Bez obzira na zahtjeve normi preporuča se minimalna vrijednost zaštitnog sloja betona do armature u svim slučajevima $c_{min.} = 3-3.5cm$.

Težine i položaj uređaja u svrhu određivanja opterećenja na nosivu konstrukciju potrebno je definirati strojarskim projektom i taj utjecaj treba uzeti u obzir pri dimenzioniranju konstrukcije. Srojarska oprema u vidu uređaja je smještena većinom na krovu objekta. Za njih je potrebno izvesti odgovarajuće temeljenje u vidu čelične podkonstrukcije ili betonske temelje ovisno od preporuka proizvođača opreme.

Određeni prodori kroz konstrukciju za vođenje instalacija su mogući, s tim da isto treba međusobno usuglasiti u fazi izrade glavnog projekta. Sugerira se izvedba ventilacijskih šahti i horizontalnih trasa kanala kako bi se prodori sveli na minimum.

Temeljenje objekata

Za temelje su odabrani armiranobetonski temelji. Temelji su ovisno od geotehnički uvjeta temelji samci ispod stupova, temeljne trake ispod zidova te temeljne ploče ispod stubišnih/liftnih jezgri. Dimenzije temelja se određuju proračunom sukladno geotehničkim parametrima tla te opterećenjima od objekta. Očekuje se nekoherentno šljunkovito tlo dobre nosivosti ($\sigma_{Rd} > 500kPa$). Podzemna voda se očekuje na većm dubinama te se ne smatra da će biti problema sa hidoizolacijom garaže.

Pod garaže se može izvesti kao AB podna (plivajuća) ploča na dobro zbijenoj podlozi, armirana čeličnim vlaknima ili varijanta asfalt.

Ovisno od rezultata geotehničkih istražnih radova će se odabrati najoptimalniji način temeljenja. Slijeganja građevina moraju biti u skladu sa odredbama HRN EN 1997.

Fasada objekata

Fasada objekta je ALU/staklena fasada, tipa element fasade. Ista se proizvodi u tvornici i montira na gradilištu kao predgotovljeni element. Vertikalno opterećenje od nosive konstrukcije fasadne staklene stijenke prenosi se na rub stropne ploče na svakoj etaži. Pri tome je potrebno voditi računa o deformacijama ploče.

Nadstrešnice i reklame

Eventualne nadstrešnice i reklame se izvode u vidu čeličnih konstrukcija. Utjecaje od nadstrešnica i reklama je potrebno uzeti u obzir pri izradi glavnog projekta konstrukcije građevine.

ANALIZA OPTEREĆENJA

Vlastita težina konstrukcije je definirana poprečnim presjekom i obujamskom težinom:

Armirani beton ... $\gamma_{bet.} = 25 \text{ kN/m}^3$

Konstruktivski čelik ... $\gamma_{bet.} = 78.50 \text{ kN/m}^3$

Zidani opečni zid ... $\gamma_{opeka.} = 10 \text{ kN/m}^3$

• Poslovne zgrade (tipa uredski prostori)

Krov (neprohodni ravni krov)

Stalno opterećenje:

- betonski opločnici u kvarcnom pijesku $d=6\text{cm} \dots 0.06 * 25 = 1.50 \text{ kN/m}^2$
- Termoizolacija (kamena vuna) $\dots 0.20 * 0.33 = 0.07 \text{ kN/m}^2$
- lagani beton za pad (800 kg/m^3), u padu min 2% $\dots 0.1 * 8.0 = 0.80 \text{ kN/m}^2$
- ovješene instalacije u stropu $\dots 0.20 \text{ kN/m}^2$
- oprema na krovu (manje težine) $\dots 0.70 \text{ kN/m}^2$

Ukupno $\Delta g \approx 3.50 \text{ kN/m}^2$

Korisno opterećenje za neprohodne krovove osim za redovito održavanje i popravak (kategorija H)
 $q_k = 0.60 \text{ kN/m}^2$; koncentrična sila $Q_k = 1.0 \text{ kN}$ (ili snijeg, ovisno što je mjerodavnije)

Karakteristične etaže:

Stalno opterećenje

- pregradni zidovi- gipskartonske ploče $\dots 0.50 \text{ kN/m}^2$
- podignuti pod – kompjutorski pod $\dots 0.50 \text{ kN/m}^2$
- ovješene instalacije u stropu $\dots 0.20 \text{ kN/m}^2$

Ukupno $\Delta g \approx 1.20 \text{ kN/m}^2$

Opterećenje od staklene fasade kao linijsko opterećenje po pločama (stalno opterećenje).. $\Delta g = 3.50 \text{ kN/m}$

Korisno opterećenje $p = 2.00 \text{ (kN/m}^2\text{)}$ - uredski prostori kategorija B1

Nivo prizemlja

Stalno opterećenje - lobby, lokali ,restoran

- pregradni zidovi- gipskartonske ploče $\dots 0.50 \text{ kN/m}^2$
- podna obloga- keramika ili kamene ploče $\dots 0.60 \text{ kN/m}^2$
- "plivajući" cementni estrih lagano armiran (2000 kg/m^3) $\dots 0.05 * 20 = 1.0 \text{ kN/m}^2$
- T.I. (EPS+kombi ploča) $\dots 0.10 \text{ kN/m}^2$
- lagana vapnenocementna žbuka (1300 kg/m^3) $\dots 0.02 * 13 = 0.26 \text{ kN/m}^2$
- ovješene instalacije u stropu $\dots 0.30 \text{ kN/m}^2$

Ukupno $\Delta g = 2.76 \text{ kN/m}^2 \approx 2.80 \text{ kN/m}^2$

Korisno opterećenje $p = 5.00$ (kN/m²)- kategorija C3 (ulazi u javne zgrade i hotele, stropovi podruma koji su pod dvorišta i u koja nije omogućen pristup vozila)

- **Poslovne zgrade (tipa hoteli i poliklinike)**

Krov (neprohodni ravni krov)

- Stalno opterećenje:
 - betonski opločnici u kvarcnom pijesku $d=6\text{cm} \dots 0.06 * 25 = 1.50\text{kN/m}^2$
 - Termoizolacija (kamena vuna) $\dots 0.20 * 0.33 = 0.07\text{kN/m}^2$
 - lagani beton za pad (800 kg/m³), u padu min 2% $\dots 0.1 * 8.0 = 0.80\text{kN/m}^2$
 - ovješene instalacije u stropu $\dots 0.20\text{kN/m}^2$
 - oprema na krovu (manje težine) $\dots 0.70\text{kN/m}^2$
- ---

Ukupno $\Delta g \approx 3.50$ kN/m²

Korisno opterećenje za neprohodne krovove osim za redovito održavanje i popravak (kategorija H)
 $q_k = 0.60$ kN/m² ; koncentrična sila $Q_k = 1.0$ kN (ili snijeg, ovisno što je mjerodavnije)

Karakteristične etaže:

- Stalno opterećenje:
 - pregradni zidovi- gipskartonske ploče $\dots 0.50\text{kN/m}^2$
 - podna obloga- keramika ili parket $\dots 0.55\text{kN/m}^2$
 - "plivajući" cementni estrih lagano armiran (2000 kg/m³) $\dots 0.06*20=1.20\text{kN/m}^2$
 - T.I. (EPS), dilatiran (12 i 20 kg/m³) $\dots 0.07*0.20=0.014\text{kN/m}^2$
 - ovješene instalacije u stropu $\dots 0.40\text{kN/m}^2$

Ukupno $\Delta g \approx 2.70$ kN/m²

Opterećenje od staklene fasade kao linijsko opterećenje po pločama (stalno opterećenje).. $\Delta g = 3.50$ kN/m'

Korisno opterećenje $p = 2.00$ (kN/m²)- kategorija B1 (Hodnici u uredskim zgradama, uredi, medicinske ordinacije bez teške opreme, bolnički odjeli, čekaonice i hodnici)

Korisno opterećenje $p = 1.50$ (kN/m²)- kategorija A2 (Stropovi sa zadovoljavajućom poprečnom raspodjelom opterećenja u stambenim zgradama i kućama, sobama s krevetima, bolnicama (spavaonicama), sobama u hotelima i prenoćistima i pripadajuće kuhinje i kupaonice)

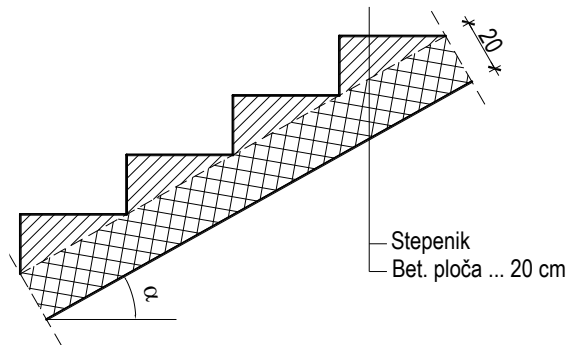
Nivo prizemlja

- Stalno opterećenje - lobby, lokali ,restoran
 - pregradni zidovi- gipskartonske ploče $\dots 0.50\text{kN/m}^2$
 - podna obloga- keramika ili kamene ploče $\dots 0.60\text{kN/m}^2$
 - "plivajući" cementni estrih lagano armiran (2000 kg/m³) $\dots 0.05*20=1.0\text{kN/m}^2$
 - T.I. (EPS+kombi ploča) $\dots 0.10\text{kN/m}^2$
 - lagana vapnenocementna žbuka (1300 kg/m³) $\dots 0.02*13=0.26\text{kN/m}^2$
 - ovješene instalacije u stropu $\dots 0.30\text{kN/m}^2$
- ---

Ukupno $\Delta g = 2.76$ kN/m² ≈ 2.80 kN/m²

Korisno opterećenje $p = 5.00$ (kN/m²)- kategorija C3 (ulazi u javne zgrade i hotele, stropovi podruma koji su pod dvorišta i u koja nije omogućen pristup vozila)

Armiranobetonska stubišta



a) stalno opterećenje

Vlastita težina ploče (u vert. projekciji) + ograda .. cca 6.5 kN/m²

b) korisno opterećenje- kategorija S2

Korisni teret 5.0 kN/m²

Ostala opterećenja

Korisno opterećenje $p = 4.00$ (kN/m²) - terase i lođe

Vatrogasno vozilo (100kN/osovini)

Podna garaže korisno opterećenje parkiralište $p = 2.5$ kN/m² (kategorija F - bruto težina vozila ≤ 3 tone)

Temperatura

Zagreb, Buzin– prema HRN EN 1991-1-5:2012

$T_{max} = 35^{\circ}\text{C}$

$T_{min} = -20^{\circ}\text{C}$

Koeficijent toplinskog izduženja za beton iznosi $\alpha_T = 9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (prema n HRN EN 1991-1-5:2012/NA:2012)

$\Delta T_u = T - T_0 = T - 10^{\circ}\text{C}$

T_{in} vrijednosti- Orijentacijske vrijednosti temperature unutarnjeg okoliša. Prema odredbama norme usvajaju s slijedeće vrijednosti:

Ljetni period – prosječna unutarnja temperatura $T_{1,in} = 20^{\circ}\text{C}$

Zimski period – prosječna unutarnja temperatura $T_{2,in} = 25^{\circ}\text{C}$

T_{out} vrijednosti- Orijentacijske vrijednosti temperature prema normi HRN EN 1991-1-5:2012/NA i karti najnižih i najviših temperatura zraka za lokaciju građevine

Horizontalna opterećenja na ograde i pregradne zidove koji služe kao prepreke

Karakteristične vrijednosti linijskog opterećenja q_k koje djeluje na vrhu pregradnog zida ili ograde, ali ne iznad 1.20 m visine, treba uzeti iz tablice 6.12. HRN EN 1991-1-1:2012 nad za u iznosu od $q_k = 1.0 \text{ kN/m}^2$ (kat. C).

Snijeg

Prema HRN EN 1991-1-3 sa nacionalnim dodatkom karakteristično opterećenje snijegom (nadmorska visina $\pm 0.00 \text{ m} =$ cca 120.0 m n.m., zona 3 – kontinentalna Hrvatska- Zagreb).

Objekt:

$s = \mu_i C_e C_t s_k$ (kN/m²)

μ_i , $0^{\circ} < \alpha < 30^{\circ}$, $\mu_i = 0.8$

$C_e = 1.0$

$C_t = 1.0$

$s_k = 1.10 \text{ kN/m}^2$

$s = 0.8 * 1.0 * 1.0 * 1.10 = 0.88 \text{ kN/m}^2$ (primjer za ravni krov)

Vjetar

Opterećenje vjetrom odabrano je prema: HRN EN 1991-1-4:2012 i HRN EN 1991-1-4:2012/NA: Djelovanja vjetra sa nacionalnim dodatkom. Predmetna građevina se nalazi u Zagrebu, u prigradskom području. Prema navedenim normama, predmetna lokacija je smještena u područje kategorija terena III- normalna vegetacija, šume i predgrađa.

Lokacija Zagreb, kategorija terena III, $v_{b,0} = 25$ m/s (sukladno karti RH- prema NAD-u)

Srednja brzina vjetra $v_b = c_{dir} \cdot c_{seas} \cdot v_{b,0} = 1.0 \cdot 1.0 \cdot 20 = 25$ m/s

Srednja brzina vjetra $v_m(z) = c_r(z) \cdot c_o(z) \cdot v_b$

v_b poredbena brzina vjetra

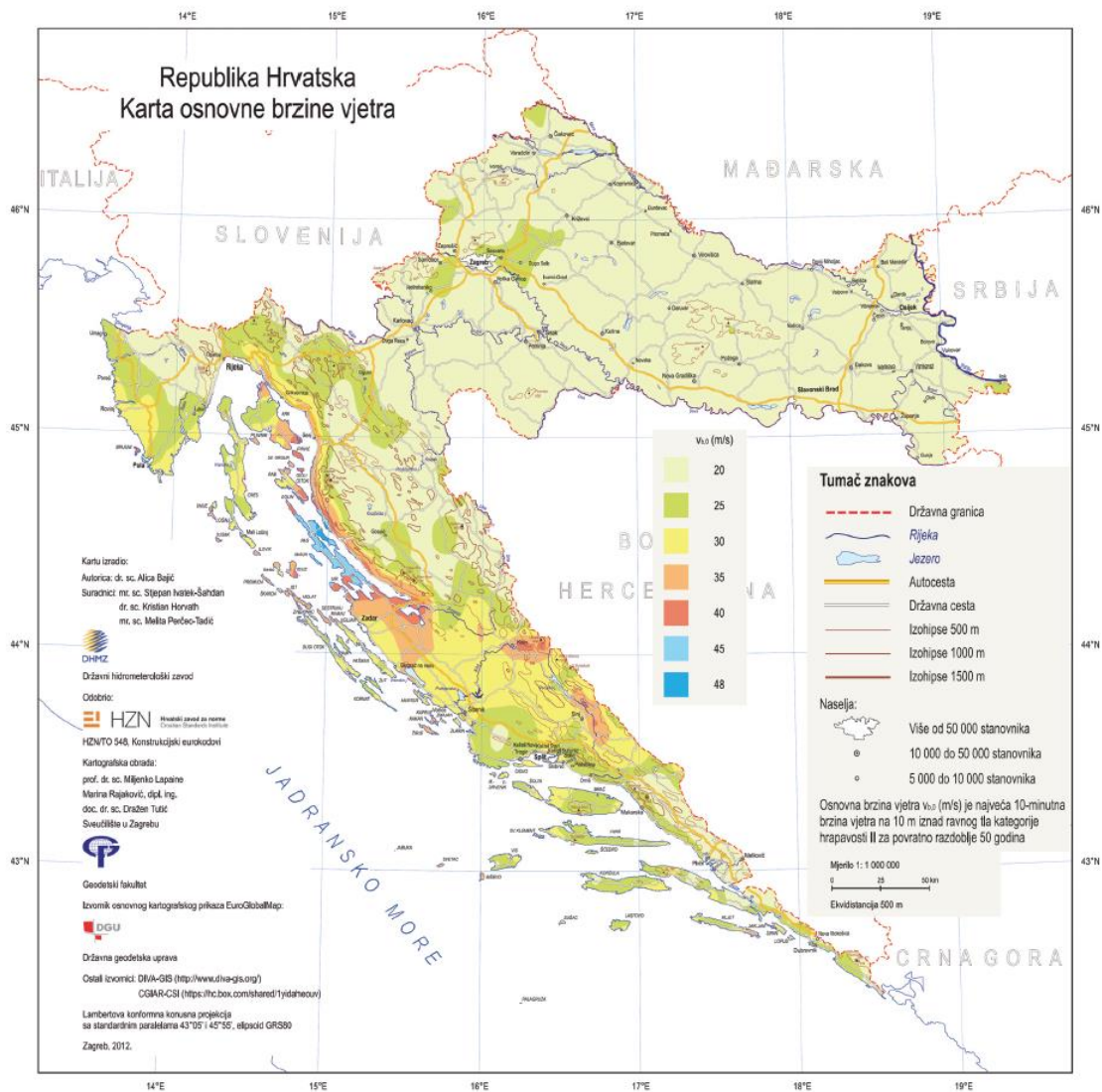
$c_r(z)$ koeficijent hrapavosti

$c_o(z)$ topografski koeficijent

$c_r(z) = c_r(z_{min})$ za $z_{min} = 1\text{m} < z \leq z_{max} = 200\text{m}$

Kategorija terena		z_0 [m]	z_{min} [m]
0	- more i površine obale	0.003	1
I	- jezera, nema zapreka	0.01	1
II	- slaba vegetacija – pojedine zapreke s razmakom najmanje 20x visine zapreke	0.05	2
III	- normalna vegetacija, šume i predgrađa	0.3	5
IV	- najmanje 15% površine pokriveno je zgradama prosječne visine 15 m	1	10

Tablica 1. Kategorije terena i poredbene vrijednosti



Slika 1(HR) – Osnovna brzina vjetra $v_{b,0}$

Osnovni pritisak kod osnovne brzine vjetra v_b iznosi

$$q_b = \frac{\rho_{zr}}{2} \cdot v_b^2 = \frac{1.25}{2} \cdot 25^2 = 390.625 \frac{kg \cdot m}{s^2} \cdot \frac{1}{m^2} = 0.391 \frac{kN}{m^2}$$

$$\rho_{zr} = 1.25 \frac{kg}{m^3}$$

Potres

Građevina se nalazi u Zagrebu, Buzin. Sukladno potresnoj karti RH (izrađenoj od strane Geofizičkog odsjeka, PMF Zagreb, dostupnoj na web stranici <http://seizkarta.gfz.hr/> s tumačem su sastavni dio Nacionalnog dodatka za niz normi HRN EN 1998-1:2011/NA:2011, Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija - 1.dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade) za povratni period od $T_p = 475$ godina maksimalno horizontalno ubrzanje podloge iznosi $a_{gR} = 0.226g$, za povratni period od $T_p = 95$ godina maksimalno horizontalno ubrzanje podloge iznosi $a_{gR} = 0.114g$.



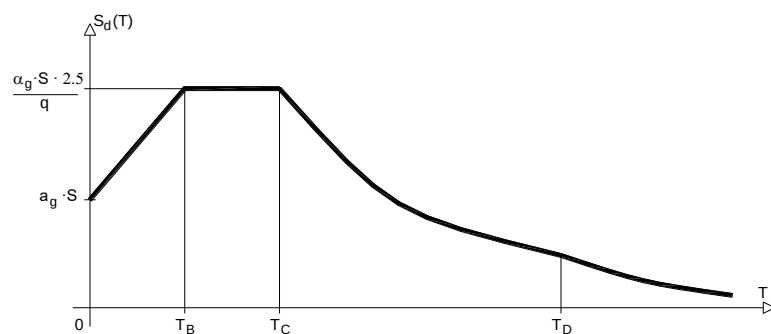
Seizmološka karta Republike Hrvatske – PGA za područje Buzin, Zagreb.

Kategorija tla je B (što će se potvrditi geotehničkim elaboratom), važnost građevine je II (obične zgrade) za koje faktor važnosti $\gamma = 1.0$ (zgrada normalne važnosti).

PP 475 god. $a_g = \gamma a_{gR} = 0.226g$. Za potrebe proračuna usvojen je tip elastičnog spektra odziva 1 (magnituda $M > 5.5$).

Pretpostavlja se srednja klasa ponašanja: DCM (medium ductility), spektar TIP 1, tip tla C
 $a_g = 2.217 \text{ m/s}^2$

SPEKTAR TIP 1, TLO TIP B



Proračunski horizontalni spektar za elastični proračun prema HRN EN 1998-1-1

METODE PRORAČUNA KONSTRUKCIJE

Općenito

Nosivu konstrukciju potrebno je dimenzionirati na sile dobivene za najnepovoljnije kombinacije opterećenja u skladu sa EC0. Proračun sila se vrši u računalnim programima izradom adekvatnog numeričkog modela nosive konstrukcije, a dimenzioniranje nosivih dijelova podrazumijeva proračun prema graničnim stanjima i to:

KGS – krajnje granično stanje

GSU – granično stanje uporabljivosti

Proračun betonske konstrukcije mora u svemu udovoljavati zahtjevima normi EC1,EC2,EC8 te važećim pravilnicima u RH. Proračun čelične konstrukcije se provodi sukladno odredbama EC1,EC3 te važećim pravilnicima u RH. Proračun drvene

konstrukcije se mora izvršiti sukladno odredbama EC5. Proračun temeljne konstrukcije se mora izvršiti sukladno odredbama EC7.

Potresna analiza nosive konstrukcije

Predmetna građevina se gradi u području visoke seizmičke aktivnosti. Potrebno je sprovesti detaljnu analizu sukladno odredbama EC8 te istu projektirati prema dobrim pravilima struke sa aspekta otpornosti na potres. Nosiva konstrukcija je monolitna AB konstrukcija u varijanti monolitne i možebitno dijelom predgotovljene konstrukcije.

Za izračun sila i pomaka konstrukcija će se modelirati linijskim i pločastim konačnim elementima u nekom od komercijalnih računalnih programa. Zbog same geometrije, a kako bi se bolje izvršio uvid u tijek sila preporuča se izrada prostornog nosivog modela konstrukcije. Glavnim projektom konstrukcije potrebno je osigurati minimalno srednju klasu duktilnosti konstrukcije (medium ductility) prema odredbama EC8.

GRADIVA

a) Beton

Za građevinu je predviđen beton projektiranog sastava različitih razreda tlačne čvrstoće normalnog betona i to od minimalno C25/30 do C50/60, a sve prema glavnom projektu nosive konstrukcije i tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (N.N. 17/17). Zaštitni slojevi betona do armature ovise od razreda izloženosti pojedinih elemenata te potrebnoj požarnoj opornosti.

b) Armatura

Kao klasična armatura koristi se betonski čelik B500B (prema TPBK) za sve elemente, u obliku šipki ili mreža. Za prednapetu armaturu se koriste užad kvalitete min. Y1860MPa.

c) Konstrukcijski čelik

Izbor kvalitetnog razreda konstrukcijskog čelika mora obuhvatiti:

Mehanička svojstva (minimalno klase S235).

Zahtjev duktilnosti

Svojstva žilavosti

Svojstva kroz debljinu (HRN EN 1993-1-10)

Antikorozivna zaštita – prema izboru naručitelja.

POPIS PRIMJENJENIH PROPISA

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)

- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18)

- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (N.N. 17/17)

- Niz normi HRN EN 1991, HRN EN 1992, HRN EN 1993, HRN EN 1995, HRN EN 1997, HRN EN 1998

Projektant idejnog projekta konstrukcije:
dr.sc. Radoslav Markić, dipl.ing.građ., G3577

2. INSTALACIJA VODOOPSKRBE I ODVODNJE

OPĆENITO

Obuhvat se nalazi u neposrednoj blizini tj. istočno od Ulice Republike Njemačke, sjeverno od Zagrebačke zaobilaznice. Zgrada je mješovite namjene sa udiom poslovnog više od 50%. Manje dijelove čine ugostiteljstvoi slično.

Cijeli kompleks se vodi kao jedna cjelina (zgrada) odnosno sklop građevina. Nadzemni objekti su povezani podzemnom garažom te tako formiraju svi zajedno jednu zgradu.

Faze građevine odgovaraju dilatacijama građevine.

Faze su opisane u arh. građevinskom dijelu.

VODOVOD

Na području oko lokacije izgrađen je javni vodovod u okolnim prometnicama.

redmetna građevina će se priključiti na javnu vodoopskrbnu mrežu koja je izgrađena u južnoj prometnici profila $\varnothing$ 300 mm, za svaku fazu izgradnje posebno, te koristiti vodu za sanitarnu, tehnološku i protupožarnu potrebu.

Za tu svrhu za svaku fazu ugradnje predviđa se izvesti vodomjerno okno i ugraditi u njega vodomjere za izmjeru potrošnje vode za sanitarne i posebno za protupožarne potrebe, s mogućnošću impulsnog daljinskog očitavanja potrošnje.

Priključci pojedine faze izgradnje na javni gradski vodovod profila $\varnothing$ 300 mm predviđaju se spojnim cjevovodom profila $\varnothing$ 200 mm, koji se izvodi u svemu prema uvjetima tvrtke "VG Vodoopskrba i odvodnja".

Neposredno uz granicu parcele izvodi se betonsko okno za vodomjere. Unutar okna priključni cjevovod se grana na dva zasebna cjevovoda s vodomjerima) za faze 2. i 3.:

- cjevovod vanjske hidrantske mreže profila NO 150
- cjevovod unutarnje hidrantske mreže
- cjevovod sanitarne vode

Vodomjerno okno dimenzionira se i izvodi prema konačnom rješenju. Predviđeni vodomjeri su s mogućnošću impulsnog daljinskog očitavanja potrošnje.

Iz vodomjernog okna cjevovodi za opskrbu vodom za vanjsku i unutarnju hidrantsku mrežu, te za sanitarne potrebe vode se u zemljanom rovu do građevine.

Cjevovodi se polažu s kotom dna cijevi na dubinu od cca 1,20 m.

VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA

Za protupožarnu zaštitu objekata predviđa se vanjska protivpožarna hidrantska mreža. U pristupnim prometnicama postoji ulična vanjska hidrantska mreža koja je nedostatna za zaštitu građevine, te je potrebno za svaku fazu izgradnje izvesti dodatne vanjske hidrante neophodne za zaštitu građevine.

Cjevovod vanjske hidrantske mreže predviđa se prema Pravilniku.

Raspored vanjskih hidranata je takav da nisu bliži od 5 m, a ni dalji od 80 m u odnosu na građevinu.

Cjevovodi se polažu na dubinu od cca 1,20 m računajući od tjemena cijevi.

Predviđeni nadzemni hidranti su tipski s dvije vatrogasne spojke tipa B ($\varnothing$ 65 mm) i jednom donjom vatrogasnom spojkom tipa A ($\varnothing$ 100 mm), sa automatskim ispuštanjem vode i za radni tlak 10 bara, te ugradbene dubine 100 cm.

Uz nadzemne hidrante predviđa se ugradnja samostojećih limenih ormarića s protivpožarnom opremom betonskom postolju, na udaljenosti ne manjoj od 10 m od pojedinog hidranta.

SANITARNI VODOVOD

Zbog različitih sadržaja u građevini i u svakoj fazi izgradnje za mjerenje utroška vode za svaku uporabnu jedinicu koriste se vodomjeri smješteni u posebnim ormarićima smješteni u garaži i eventualno na zajedničkom hodniku. Vodomjeri su impulsni s daljinskim očitanjem stanja brojila.

Rješenje sanitarnog vodovoda zadovoljava potrebe građevine i za potrebe održavanja zelenih površina.

Zavisno o tlaku u vanjskom vodovodu dijelovi građevine katnosti 7 katova moguće je da imaju i zonsku opskrbu vodom, s opskrbom visoke zone preko uređaja za povišenje tlaka.

Priprema potrošne tople vode predviđa se odvojena za svaku uporabnu jedinicu sustavom centralne ili lokalne pripreme potrošne tople vode zavisno o namjeni i veličini prostora.

Za manje prostore se dozvoljava i priprema potrošne tople vode putem el. akumulacijskih bojlera.

Za potrebe poliklinike predvidjeti će se i dodatne instalacije s pripremom vode prema tehnološkom zahtjevu (demi voda i sl.), kao i omekšane vode za potrebe kuhinja i praonica rublja.

UNUTARNJA HIDRANTSKA MREŽA

U zgradi je predviđena ugradnja protivpožarnih zidnih hidranata u limenom ormariću, s opremom i rasporedom po Pravilniku, a na prednjoj strani ormarića je oznaka hidranta. Unutarnja hidrantska mreža je zajednička za sve dijelove građevine.

Unutarnja hidrantska mreža se priključuje na priključni cjevovod u vodomjernom oknu, neposredno iza vodomjera za protivpožarne potrebe.

Od mjesta priključka cijev unutrašnje hidrantske mreže se montira u zemljanom rovu do objekta.

Cjevovod unutarnje hidrantske mreže se vodi pod stropom garaže, zaštićen od smrzavanja.

Zidni hidranti lokacijom pokrivaju kompletan prostor, lako su uočljivi i dostupni.

Hidrantska mreža je predviđena kao mokra, tj. stalno je napunjena sa vodom i pod pritiskom, tako da je u svakom momentu spremna za uporabu.

Unutarnja hidrantska mreža kapacitirana je sukladno Pravilniku.

ODVODNJA

Javna kanalizacija kompleksa je razdjelnog sustava, odnosno odvojeno se vode fekalno zagađene vode od oborinskih voda.

Na području oko lokacije izgrađen je sustav javne odvodnje u okolnim prometnicama.

Predviđena je je oborinska kanalizacija za odvodnju garaže, prometnica i parkirališta kao posebni sustav odvodnje, te se otpadne vode vode do odvajača-separatora ulja prije izlivanja u sustav oborinske kanalizacije. Za svaku fazu izgradnje predviđa se poseban odvajač ulja.

Odvajač ulja je odobrene konstrukcije.

Za svaku fazu izgradnje predviđa se poseban spoj na javni sustav odvodnje preko kontrolnog okna.

Za odvodnju otpadnih voda s nivoa garaže predviđaju se precrpne stanice s dvije uronjene crpke (radna i rezervna) za transport otpadne vode u gravitacijski sustav kanalizacije, zbog zaštite nivoa garaže od usporenih voda u sustavu javne kanalizacije.

Za odvodnju otpadnih voda iz sadržaja ugostiteljstva s pripremom hrane predviđeni su odvajači masnoća prije ispuštanja otpadne vode u sustav fekalne kanalizacije.

Za odvodnju tehnoloških otpadnih voda iz poliklinike predviđaju se zahvati koji svode svojstva otpadne vode na nivo kvalitete koja se može ispustiti u javni sustav odvodnje.

POTREBE ZA VODOM

Potrebna količina vode za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom (prema čl. 19. Pravilnika), predviđena je min 1800 l/min (30,00 l/s)

Potrebna količina vode za gašenje požara unutarnjom hidrantskom mrežom (prema čl. 12. Pravilnika), predviđena je min 300 l/min (5,00 l/s)

Ukupne potrebe za vodom na priključku 1. faze izgradnje:

- Za unutarnju hidrantsku mrežu Q= 5.00 l/s
- Za sanitarne potrebe Q= 1.00 l/s

UKUPNO: Q= 6.00 l/s

Ukupne potrebe za vodom na priključku 2. faze izgradnje:

- Za vanjsku hidrantsku mrežu Q= do 30.00 l/s
- Za unutarnju hidrantsku mrežu Q= 5.00 l/s
- Za sanitarne potrebe Q= 6.50 l/s

UKUPNO: Q= 41.50 l/s

Ukupne potrebe za vodom na priključku 3. faze izgradnje:

- Za vanjsku hidrantsku mrežu Q= do 30.00 l/s
- Za unutarnju hidrantsku mrežu Q= 5.00 l/s
- Za sanitarne potrebe Q= 8.00 l/s

UKUPNO: Q= 43.00 l/s

OTPADNE VODE

Količine otpadne vode 1. faze izgradnje:

-	fekalna otpadna voda:	15.00 l/s
-	oborinska otpadna voda:	10.00 l/s

Količine otpadne vode 2. faze izgradnje:

-	fekalna otpadna voda:	12.00 l/s
-	oborinska otpadna voda:	90.00 l/s

Količine otpadne vode 3. faze izgradnje:

-	fekalna otpadna voda:	3.00 l/s
-	oborinska otpadna voda:	89.00 l/s

Sastavio:

Ivo Žuvela, dipl.ing.str.

3. STROJARSKE INSTALACIJE

FAZA 1

Hotel s pripadajućom garažom – CJELINA A1
Bussiness centar – CJELINA A2

Predviđene su sljedeća termotehnička postrojenja i instalacije u sklopu građevine:

- instalacija grijanja, hlađenja i ventilacija smještajnih sadržaja
- instalacija grijanja i hlađenja općih sadržaja
- instalacija grijanja i hlađenja poslovnih sadržaja
- postrojenja za obradu zraka
- instalacija ventilacije garaže
- energetsko postrojenje
- plinska instalacija

Instalacija grijanja, hlađenja i ventilacija smještajnih sadržaja

Temeljno grijanje i hlađenje hotelskih soba predvidjeti putem VRV sustava. Grijanje i hlađenje soba orijentiranih prema istoku odvojiti od soba orijentiranih prema zapadu pomoću zasebnih VRV sustava. VRV sustav koristi dizalicu topline (zrak –zrak) s inverterskom tehnologijom. VRF sustav sastavljen je od vanjske jedinice i više unutarnjih jedinica. Vanjske jedinice VRV sustava smjestiti ili na krovu ili uz objekt prema dogovoru s glavnim projektantom. Predvidjeti unutarnje kanalske jedinice za ugradnju u spuštenu strop i način ugradnje predvidjeti sukladno interijerskom rješenju prostora. Od svake unutarnje jedinice osigurati nesmetanu odvodnju kondenzata. Upravljanje radom unutarnjih jedinica (grijanje/hlađenje sobe) predvidjeti putem sustava pametne sobe (predmet elektro projekta).

U kupaoinicama predvidjeti električno podno grijanje. Ventilaciju kupaoonica predvidjeti spajanjem odsisnog ventilatora svake kupaoonice na pripadnu kanalsku vertikalu u instalacijskom šahtu kupaoonice. U sobama predvidjeti prirodnu ventilaciju preko otklopnih prozora. U hodnicima predvidjeti dovodjenje zraka, zbog održavanja objekta u blagom pretlaku nije potrebno predvidjeti odis zraka iz hodnika.

Instalacija grijanja i hlađenja općih sadržaja

Temeljno grijanje i hlađenje zajedničkih prostorija predvidjeti putem VRV sustava koji istovremeno omogućava grijanje ili hlađenje prostorija ovisno o zahtjevu korisnika i omogućava iskorištavanje otpadne topline od hlađenja u ljetnom periodu za pripremu sanitarne potrošne tople vode (PTV). VRV sustav koristi dizalicu topline (zrak –zrak) s inverterskom tehnologijom. VRF sustav sastavljen je od vanjske jedinice i više unutarnjih jedinica. Vanjske jedinice VRV sustava smjestiti ili na krovu ili uz objekt prema dogovoru s glavnim projektantom. Tipove unutarnjih jedinica i način ugradnje te način distribucije zraka u prostoru predvidjeti sukladno interijerskom rješenju prostora. Od svake unutarnje jedinice osigurati nesmetanu odvodnju kondenzata. U svim zajedničkim prostorijama predvidjeti nezavisno upravljanje sa spojem na CNUS. U pomoćnim prostorijama BOH i sanitarijama predvidjeti radijatorsko grijanje.

Instalacija grijanja i hlađenja poslovnih sadržaja

Temeljno grijanje i hlađenje uredskih prostora predvidjeti putem VRV sustava. Grijanje i hlađenje uredskih prostora orijentiranih prema sjeveru odvojiti od prostora orijentiranih prema jugu pomoću zasebnih VRV sustava. VRV sustav koristi dizalicu topline (zrak –zrak) s inverterskom tehnologijom.

VRF sustav sastavljen je od vanjske jedinice i više unutarnjih jedinica. Vanjske jedinice VRV sustava smjestiti ili na krovu ili uz objekt prema dogovoru s glavnim projektantom. Tipove unutarnjih jedinica i način ugradnje te način distribucije zraka u prostoru predvidjeti sukladno interijerskom rješenju prostora. Od svake unutarnje jedinice osigurati nesmetanu odvodnju kondenzata. U svim zajedničkim prostorijama predvidjeti nezavisno upravljanje sa spojem na CNUS.

Grijanje, hlađenje i ventilacija prostora dvodijelne višenamjenske dvorane s ulaznim hall-om vršit će se pomoću zasebne dvozonske klima komore koja će pokrivati sve toplinske gubitke i dobitke prostora. Grijanje, hlađenje i ventilacija prostora male dvorane vršit će se pomoću zasebne klima komore koja pokriva dio toplinskih gubitka i dobitaka prostora u kombinaciji s temeljnim grijanjem i hlađenjem pomoću VRV sustava. U prostoru ulaznog hala predvidjet će se temeljno grijanje i hlađenje putem VRV sustava kao i zračna zavjesa iznad ulaznih vrata.

U pomoćnim prostorijama i sanitarijama predvidjeti radijatorsko grijanje.

Postrojenja za obradu zraka

Predvidjeti postrojenja za obradu zraka za sljedeće sadržajne cjeline:

- lobby, recepcija, caffe
- restoran
- frizerski salon
- kuhinja
- fitness
- BOH
- mala dvorana
- višenamjenska dvorana
- uredski prostori

KK1 - lobby, recepcija, caffe

Predvidjeti tlačnu i odsisnu komoru za dobavu higijenskog minimuma svježeg zraka u prostorije. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline i vodeni izmjenjivač topline sa predviđenim spojem na energetska postrojenja objekta. Tlačna i odsisna komora rade u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora u podrumu objekta. Predvidjeti odsisnu ventilaciju sanitarija.

KK2 - restoran

Za restoran predvidjeti tlačnu i odsisnu komoru prema potrebama restorana. Predvidjeti klima komoru za dobavu svježeg zraka i odsis istrošenog zraka te za pokrivanje dijela toplinskog opterećenja u prostoriji, ostatak će se pokriti putem temeljnog grijanja i hlađenja pomoću VRV sustava. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline, miješajuća sekcija i vodeni izmjenjivač topline sa predviđenim spojem na energetska postrojenja objekta. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora u objektu. Za potrebe „show cooking-a restorana“ predvidjeti indukcijsku "eko napu". Predvidjeti dobavnu komoru VK 2 koja upuhuje svježi filtrirani zrak direktno na indukcijsku napu. Odsis sa indukcijske nape predvidjeti pomoću odsisnog ventilatora O 2. Vertikalnu ispuha nape držati u podtlaku, a ispuh istrošenog zraka dovesti na krov višeg dijela objekta.

VK 3 – frizerski salon

Predvidjeti zasebnu rekuperacijsku ventilacijsku jedinicu za dobavu higijenskog minimuma svježeg zraka u prostor. Rekuperacijska ventilacijska jedinica radi u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora.

KK4 - kuhinja

Ventilaciju prostora kuhinje s pomoćnim prostorima predvidjeti sukladno zahtjevima HACCP sustava i potrebama tehnologije kuhinje. Predvidjeti ventilacijske kuhinjske stropove iznad termo blokova, u prostorijama pripreme mesa i ribe te u prostorijama pranja bijelog i crnog suđa, a sve sukladno potrebama tehnologije kuhinje. Za potrebe tlačno ventilacije kuhinje predvidjet će se klima komora KK 3. U klima komori zrak se filtrira, grije ili hladi te se kanalskim razvodom dovodi do kuhinjskog ventilacijskog stropa preko kojega se isti ubacuje u prostor. Odsis iz prostora kuhinje vrši se pomoću kuhinjskog ventilacijskog stropa te se pomoću odsisne ventilacijske komore ispuhuje u vanjski okoliš iznad krova višeg dijela objekta. Odsis iz prostora pranja bijelog i crnog suđa vršit će se pomoću zasebnih kuhinjskih ventilatora. Dovod plina u kuhinju izvesti preko elektromagnetskog ventila povezanog s kontaktom krilne sklopke. Prostor kuhinje potrebno je držati u podtlaku prema okolnim prostorima. Predvidjeti zasebnu odsisnu ventilaciju prostora smeća.

VK 5 – fitness

Predvidjeti zasebnu rekuperacijsku ventilacijsku jedinicu za dobavu higijenskog minimuma svježeg zraka u prostor. Rekuperacijska ventilacijska jedinica radi u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora.

VK 5 – BOH

Predvidjeti zasebnu rekuperacijsku ventilacijsku jedinicu za dobavu svježeg zraka u prostor i odsis istrošenog zraka. Rekuperacijska ventilacijska jedinica radi u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora. Predvidjeti zasebnu odsisnu ventilaciju sanitarija.

KK6 – mala dvorana

Predvidjeti tlačnu i odsisnu komoru prema potrebama male dvorane. Predvidjeti klima komoru za dobavu svježeg zraka i odsis istrošenog zraka te za pokrivanje dijela toplinskog opterećenja u prostoriji, ostatak će se pokriti putem temeljnog grijanja i hlađenja pomoću VRV sustava. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline, miješajuća sekcija i vodeni izmjenjivač topline sa predviđenim spojem na energetska postrojenja objekta. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora u objektu.

KK7 – višenamjenska dvorana

Predvidjeti tlačnu i odsisnu komoru prema potrebama višenamjenske dvodijelne dvorane. Predvidjeti klima komoru za dobavu svježeg zraka i odsis istrošenog zraka te za pokrivanje ukupnog toplinskog opterećenja u prostoriji. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline, miješajuća sekcija, dvije zone izmjenjivač topline sa predviđenim spojem na energetska postrojenja objekta. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora u objektu.

KK8 – uredski prostori

Sve uredske prostorije s vanjskim fasadnim prozorima prirodno se ventiliraju povremenim otvaranjem istih te prisilno pomoću postrojenja za obradu zraka. Predvidjeti klima komoru za dobavu higijenskog minimuma svježeg zraka u prostorije. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline i DX izmjenjivačem topline spojenim na vanjsku jedinicu VRV sustava. Tlačna i odsisna komora rade u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora unutar objekta.

Ventilacija garaže

Ventilaciju podzemne garaže na etaži podrum predvidjeti kao povremenu prisilnu. Predvidjeti ventilaciju garaže pomoću više odsisnih ventilatora u kombinaciji s mlaznim potisnim ventilatorima. Odsisni ventilatori ispuhuju zrak iz garaže na kotu terena, a svjež zrak se nadomješta kroz ulaznu rampu i otvora za prirodno odimljavanje.

Energetsko postrojenje

Energetsko postrojenje predvidjeti od sljedećih elemenata:

- multifunkcionalne dizalice topline zrak – voda
- plinskih modularnih kondenzacijskih uređaja za ugradnju na krov
- toplinske stanice

Energetsko postrojenje će vršiti pripremu ogrjevnog i rashladnog medija za potrebe grijača i hladnjaka klima komora za ventilaciju, pripremu ogrjevnog medija za radijatorsko grijanje i zračne zavjese te ogrjevnog medija za potrebe pripreme sanitarne potrošne tople vode (PTV).

Dizalica topline omogućuje istovremenu cjelogodišnju pripremu tople i hladne vode, uz istovremeno iskorištavanje otpadne topline (total heat recovery) u režimu hlađenja te će se ista koristiti za pripremu PTV-a do temperature 55 °C. Također je moguće koristiti i dio otpadne topline sa VRV sustava zajedničkih prostora za potrebe pripreme PTV-a. Predviđet će se adekvatan broj akumulacijskih vertikalnih spremnika PTV-a. Postrojenje pripreme PTV-a smjestiti unutar toplinske stanice. Toplinsku stanicu u dogovoru s glavnim projektantom locirati unutar objekta. Dodatno zagrijavanje i dezinfekcija PTV-a iznad temperature 70 °C vršit će se pomoću ogrjevnog medija pripremljenog pomoću plinskih modularnih kondenzacijskih uređaja. Isti uređaj preuzet će svu pripremu ogrjevnog medija za potrebe grijača klima komora, zračnih zavjesa i pripremu PTV-a kod vanjske temperature niže od +5 °C.

Plinski modularni kondenzacijski uređaja predviđjeti za vanjsku ugradnju na krovu objekta.

Sve radne i rezervne cirkulacijske pumpe predviđjeti s promjenjivim brojem okretaja (frekventno regulirane) u kombinaciji s kombiniranim prolaznim regulacijskim ventilima neovisnim o promjeni tlaka i funkcijom balansa.

Plinska instalacija

Predviđjeti instalaciju prirodnog plina sukladno energetsom rješenju i zahtjevima tehnologije kuhinje. Kućnu plinsku instalaciju spojiti plinskim priključkom na ulični plinovod.

Prirodni plin će se u objektu koristiti za potrebe:

- tehnologije kuhinje (plinski potrošači)
- plinskog modularnog kondenzacijskog uređaja, vanjska ugradnja

FAZA 2 – CJELINA A3 i A4

Poliklinika – CJELINA A3

Poslovna građevina s pripadajućom garažom - CJELINA A4

POLIKLINIKA – CJELINA A3

Strojarske termotehničke instalacije grijanja, hlađenja, ventilacije, plinske instalacije

Pri odabiru i dimenzioniranju sustava grijanja, hlađenja i ventilacije treba poštivati sljedeće zahtjeve:

- vanjski projektni parametri za Zagreb :
 - zima $t_v = -15\text{ °C}$, $\varphi = 90\%$
 - ljetno $t_v = 32\text{ °C}$; $\varphi = 45\%$

Temperature unutarnjih prostora odrediti u skladu sa normativom DIN 1946 dio 4 i dio 7 i drugim važećim normama. Potrebnu količinu vanjskog svježeg zraka za pojedine prostor poliklinike odrediti u skladu sa normativom DIN 1946 dio 4 i dio 7 i drugim važećim normama.

Ostali parametri:

- rekuperacija toplinske i rashladne energije
- sve sustave potrebno opremiti odgovarajućim elementima automatske regulacije i uštede energije
- predviđjeti potrebne mjere zaštite od požara, zaštite na radu i zaštite od buke.

Projektna rješenja moraju omogućiti fleksibilnost, maksimalnu funkcionalnost instalacije i lako održavanje u slučajevima kvara što znači da instalacija mora biti lako dostupna.

Predviđene su sljedeća termotehnička postrojenja i instalacije u sklopu građevine:

- instalacija temeljnog grijanja i hlađenja
- postrojenja za obradu zraka
- instalacija ventilacije garaže
- energetsko postrojenje
- plinska instalacija
- instalacija medicinskih plinova

Higijenski zahtjevi:

Projekt izraditi u skladu s tehnološkim projektom koji treba biti osnova za utvrđivanje higijenskih zahtjeva za pojedine prostore. Strojarske termotehničke instalacija (grijanja, hlađenja, klimatizacije i ventilacije) potrebno je projektirati prema tehnološkim, higijenskim i mikroklimatskim potrebama prostora poliklinike u skladu sa propisom DIN 1946-4 iz 2008. godine (Ventilacija i klimatizacija – Dio 4: Ventilacijska i klimatizacijska postrojenja u zgradama i prostorijama u zdravstvu), odnosno drugim važećim normama i propisima. DIN 1946-4 se koristi u nedostatku hrvatskog propisa i pripadajuće norme.

Prema higijensko – mikrobiološkim uvjetima koji se moraju ostvariti u bolničkim prostorima razlikuju se dvije grupe kvalitete prostora (prema DIN 1946 dio 4), dok treću grupu čine ne zahtjevni prostori. Potreban stupanj mikrobiološke čistoće ostvaruje se odgovarajućim nivoom filtriranja zraka.

Kvaliteta prostorije I: odnosi se na najzahtjevnije prostore (OP blokovi, sterilni prostori, ...), to se ostvaruje sa tri stupnja filtriranja (F5 + (F7-F9) + H13). Klima komore su higijenske izvedbe koji omogućuju lagano čišćenje i dezinfekciju. Prostori klase I koji se odnose na operacijske dvorane imaju dvije podgrupe:

Klasa prostorije Ia: operacijske dvorane sa nisko turbulentnim potisnim strujanjem radi postizanja zaštitnog područja u kojem se izvodi operacija i u kojem je smješten kompletan pribor za operaciju.

Klasa prostorije Ib: operacijska dvorana s mješovitim potisnim strujanjem.

Klasa prostorije II: odnosi se na nešto manje zahtjevne prostore (prostorije za preglede, terapije...) što se ostvaruje filtriranjem u dva stupnja (F5 + (F7-F9)). Klima komore su također higijenske izvedbe koji omogućuju lagano čišćenje i dezinfekciju.

Klasa prostorije III: odnosi se na ostale prostore za koje se ne traže posebni zahtjevi. Ukoliko je potrebna mehanička dobava zraka ostvaruje se sa jednim stupnjem filtriranja a klima komore su normalne izvedbe.

Grijanje, hlađenje i ventilacija

Sustave klimatizacije i ventilacije za prve dvije kvalitete prostora (I i II) potrebno je ostvariti sa kanalskom distribucijom zraka preko klima komorama higijenske izvedbe. Prestrujavanje zraka mora biti isključivo iz prostora više kvalitete prema prostoru niže kvalitete, a nikako obrnuto. Temeljno grijanje prostora I i II kvalitete (osim OP dvorana) predvidjeti pomoću centralnog radijatorskog grijanja. Za temeljno grijanje prostora koristiti toplovodne radijatore higijenske izvedbe (sa ravnim i oblim plohami) koji omogućuju lako održavanje.

Grijanje, hlađenje i ventilaciju prostora III kvalitete predvidjeti pomoću ventilokonvektora, uz prirodnu ili prisilnu ventilaciju. Radijatorsko grijanje predvidjeti u pomoćnim prostorima kao što su sanitarni prostori i garderobe (alumijske člankaste radijatore).

OP blok

Tretman OP bloka predvidjeti sustavom pune klimatizacije (grijanje, hlađenje, ovlaživanje, odvlaživanje, filtriranje), putem higijenskih klima komora.

Bolničke sobe osim soba za intenzivnu skrb

Tretman bolničkih soba (osim soba za intenzivnu njegu) predvidjeti putem sustava ventilokonvektora za hlađenje i grijanje.

Ambulante i liječničke sobe

Ventilaciju ambulanta predvidjeti sa kanalskom distribucijom zraka preko općih klima komora s pripremom zraka do temperature prostora. Za prostore ambulanta i liječničkih soba predvidjeti sustav ventilokonvektora za hlađenje i grijanje. Grijanje sanitarnih prostora uz sobe predvidjeti putem toplovodnih sušača ručnika. Odsis sanitarija liječničkih soba na katu, predvidjeti zasebnim kupaonskim ventilatorima.

Intenzivna skrb

Sustav klimatizacije i ventilacije intenzivne skrbi predvidjeti kanalskom distribucijom zraka preko klima komore u higijenskoj izvedbi (sustav pune klimatizacije).

Laboratorijski dio smješten u prizemlju medicinskog dijela objekta

Laboratorijski trakt opremiti sustavom ventilacije putem zasebne klima komore. Sustav predvidjeti na način da odgovara zahtjevima klase II prema DIN-u 1946/4. Potrebni mikroklimatski parametri u prostorima predvidjeti sustavom ventilator konvektora. U sanitarnim prostorima predvidjeti radijatorsko grijanje.

Dijagnostički i administrativno – ambulantni dio u prizemlju medicinskog dijela objekta

Dijagnostički dio podijeljen je u klasificirane i neklasificirane prostore. U klasificirane prostore spada kateterizacija za koju je osigurana distribucija zraka sa zasebne klima komore.

Svi ostali prostori neklasificirane su prirode, ali su radi zaštitnih potreba u smislu zaštite od ionizirajućeg zračenja, iz sustava ventilacije kao zasebni sustavi izdvojene distribucije zraka za potrebe RTG i CT dijagnostike. Preostali prostori (čekaonica, ordinacija, denzitometrija, UZV, mamografija, komandni prostor za UZV i mamografiju, kabine za presvlačenje, sanitarije zone) potrebe za higijenskom ventilacijom podmiruju iz zasebne klima komore.

Mikroklimatski parametri prostora za RTG i CT osiguravaju se zrakom iz klima komora (nema freonskih uređaja), dok se za ostale prostore mikroklimatski parametri osiguravaju VRV sustavom koji podmiruje i potrebe administrativno – ambulantnog dijela prizemlja. Sanitarni prostori imaju predviđeno radijatorsko grijanje.

Kolegij – predavaonica

Za prostor kolegija predviđen je dovod/odvod zraka preko rekuperatora. Grijanje i hlađenje prostora predvidjeti pomoću ventilokonvektora.

Prostori linearnih akceleratora (Clinac-a) i CT – simulatora

Potrebni intezitet ventilacije i prostorni parametri + osigurani su preko zasebnih klimakomora i zasebnih spit sutava smještenih u zoni uređaja. Za potrebe hlađenja stativa linearnih akceleratora predviđena je rashladna tehnološka voda.

Energetsko postrojenje

Energetsko postrojenje predvidjeti od sljedećih elemenata:

- multifunkcionalne dizalice topline zrak – voda
- plinskih modularnih kondenzacijskih uređaja za ugradnju na krov
- toplinske stanice

Energetsko postrojenje će vršiti pripremu ogrjevnog i rashladnog medija za potrebe grijača i hladnjaka klima komora za ventilaciju, grijanje i hlađenje pomoću ventilokonvektora, pripremu ogrjevnog medija za radijatorsko grijanje i zračne zavjese te ogrjevnog medija za potrebe pripreme sanitarne potrošne tople vode (PTV). Dizalica topline omogućuje istovremenu cjelogodišnju pripremu tople i hladne vode, uz istovremeno iskorištavanje otpadne topline (total heat recovery) u režimu hlađenja te će se ista koristiti za pripremu PTV-a do temperature 55 °C. Također je moguće koristiti i dio otpadne topline sa VRV sustava zajedničkih prostora za potrebe pripreme PTV-a. Predvidjet će se adekvatan broj akumulacijskih vertikalnih spremnika PTV-a. Postrojenje pripreme PTV-a smjestiti unutar toplinske stanice. Toplinsku stanicu u dogovoru s glavnim projektantom locirati unutar objekta.

Dodatno zagrijavanje i dezinfekcija PTV-a iznad temperature 70 °C vršit će se pomoću ogrjevnog medija pripremljenog pomoću plinskih modularnih kondenzacijskih uređaja. Isti uređaj preuzet će svu pripremu ogrjevnog medija za potrebe grijača klima komora, zračnih zavjesa i pripremu PTV-a kod vanjske temperature niže od +5 °C.

Plinski modularni kondenzacijski uređaja predvidjeti za vanjsku ugradnju na krovu objekta.

Sve radne i rezervne cirkulacijske pumpe predvidjeti s promjenjivim brojem okretaja (frekventno regulirane) u kombinaciji s kombiniranim prolaznim regulacijskim ventilima neovisnim o promjeni tlaka i funkcijom balansa.

Ventilacija garaže

Ventilaciju podzemne garaže na etaži podrum predvidjeti kao povremenu prisilnu. Predvidjeti ventilaciju garaže pomoću više odsisnih ventilatora u kombinaciji s mlaznim potisnim ventilatorima. Odsisni ventilatori ispuhuju zrak iz garaže na kotu terena, a svježi zrak se nadomješta kroz ulaznu rampu i otvora za prirodno odimljavanje.

Medicinski plinovi

Projektnim rješenjem predviđa se sljedeća oprema:

- elementi sustava potrebni za opskrbu plinom CO₂
- elementi sustava potrebni za opskrbu plinom N₂O
- elementi sustava potrebni za opskrbu plinom O₂
- elementi sustava komprimiranog zraka potrebni za opskrbu zrakom 8 bara (KZ₈)
- elementi sustava komprimiranog zraka potrebni za opskrbu zrakom 5 bara (KZ₅)
- elementi sustava potrebni za osiguranje vakuuma (VAC).

POSLOVNA GRAĐEVINA S PRIPADAJUĆOM GARAŽOM - CJELINA A4

Predviđene su sljedeća termotehnička postrojenja i instalacije u sklopu građevine:

- instalacija grijanja i hlađenja
- postrojenje za obradu zraka

Temeljno grijanje i hlađenje uredskih prostorija i hodnika predvidjeti putem VRV sustava. VRV sustav koristi dizalicu topline (zrak –zrak) s inverterskom tehnologijom. VRF sustav sastavljen je od vanjske jedinice i više unutarnjih jedinica. Vanjske jedinice VRV sustava smjestiti na krovu objekta. Tipove unutarnjih jedinica i način ugradnje predvidjeti sukladno interijerskom rješenju prostora. Od svake unutarnje jedinice osigurati nesmetanu odvodnju kondenzata. Upravljanje radom unutarnjih jedinica odvija se lokalno i centralno, tj. za svaki prostor zasebno i neovisno od ostalih. Grijanje sanitarija predvidjeti pomoću električnih radijatora. Iznad ulaznih vrata predvidjeti električnu zračnu zavjesu.

Sve prostorije s vanjskim fasadnim prozorima prirodno se ventiliraju povremenim otvaranjem istih te prisilno pomoću postrojenja za obradu zraka. Predvidjeti klima komoru za dobavu higijenskog minimuma svježeg zraka u prostorije. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline i DX izmjenjivačem topline spojenim na vanjsku jedinicu VRV sustava. Tlačna i odsisna komora rade u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora u podrumu objekta.

Ventilacija garaže

Ventilaciju podzemne garaže na etaži podrum predvidjeti kao povremenu prisilnu. Predvidjeti ventilaciju garaže pomoću više odsisnih ventilatora u kombinaciji s mlaznim potisnim ventilatorima. Odsisni ventilatori ispuhuju zrak iz garaže na kotu terena, a svježi zrak se nadomješta kroz ulaznu rampu i otvora za prirodno odimljavanje.

FAZA 3

Poslovna građevina (budući servisni objekt) CJELINA A5

Predviđene su sljedeća termotehnička postrojenja i instalacije u sklopu građevine:

- instalacija grijanja i hlađenja
- postrojenje za obradu zraka

Temeljno grijanje i hlađenje uredskih prostorija i hodnika predvidjeti putem VRV sustava. VRV sustav koristi dizalicu topline (zrak –zrak) s inverterskom tehnologijom. VRF sustav sastavljen je od vanjske jedinice i više unutarnjih jedinica. Vanjske jedinice VRV sustava smjestiti na krovu objekta. Tipove unutarnjih jedinica i način ugradnje predvidjeti sukladno interijerskom rješenju prostora. Od svake unutarnje jedinice osigurati nesmetanu odvodnju kondenzata. Upravljanje radom unutarnjih jedinica odvija se lokalno i centralno, tj. za svaki prostor zasebno i neovisno od ostalih. Grijanje sanitarija predvidjeti pomoću električnih radijatora. Iznad ulaznih vrata predvidjeti električnu zračnu zavjesu.

Sve prostorije s vanjskim fasadnim prozorima prirodno se ventiliraju povremenim otvaranjem istih te prisilno pomoću postrojenja za obradu zraka. Predvidjeti klima komoru za dobavu higijenskog minimuma svježeg zraka u prostorije. Klima komoru opremiti sustavima za maksimalnu moguću uštedu energije, kao što su rekuperatori topline i DX izmjenjivačem topline spojenim na vanjsku jedinicu VRV sustava. Tlačna i odsisna komora rade u sprezi sa sustavom temeljnog grijanja i hlađenja koji pokriva sva toplinska opterećenja prostora. Komoru smjestiti ili na krovu objekta ili unutar tehničkog prostora u podrumu objekta.

Sastavio:

Tomislav Vučinić, dipl. ing. stroj.

4. SPRINKLER INSTALACIJE

1.2. SPRINKLER ZAŠTITA

1.2.1. OPSEG ZAŠTITE SPRINKLER INSTALACIJOM

Sprinkler instalacijom štiti će se kompletna građevina za sve tri faze, osim prostora koje je dozvoljeno izuzeti iz sprinkler zaštite sukladno NFPA 13 propisima, a to su:

- elektro prostorije,
- vertikalni šahtovi,
- 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/m²) sa visinom manjom od 80 cm,
- stubišta,
- nadstrešnice,

Napomena:

Planira se za sve faze 1, 2 i 3 imati zajedničku sprinkler stanicu sa spremnikom i sprinkler pumpama.

1.2.2. TIP SPRINKLER SUSTAVA

Prostori koji su grijani u zimskom periodu biti će zaštićeni mokrim sprinkler sustavom.

Garažni dio koji je negrijan biti će zaštićen suhim sprinkler sustavom.

1.2.3. PODACI ZA PRORAČUN – NFPA13

1.2.3.1. Trgovina, dvorana

◆ Tip sustava:	Mokri
◆ Požarna opasnost	OH1
◆ Vrijeme djelovanja sprinkler sustava	60 min
◆ Površina djelovanja	139 m ²
◆ Specifično polijevanje	6,1 l/min, m ²
◆ Dozvoljeno prekrivanje jedne sprinkler mlaznice na stropnoj mreži:	12,1 m ²
◆ Maksimalni razmak između dvije mlaznice	4,6 m
◆ Maksimalna površina štice sprinkler ventilom	4831 m ²

1.2.3.3. Uredski dio, hotel:

◆ Tip sustava:	Mokri
◆ Požarna opasnost	LH
◆ Vrijeme djelovanja sprinkler sustava	30 min
◆ Površina djelovanja	139 m ²
◆ Specifično polijevanje	6,1 l/min, m ²
◆ Dozvoljeno prekrivanje jedne sprinkler mlaznice na stropnoj mreži:	12,1 m ²
◆ Maksimalni razmak između dvije mlaznice	4,6 m
◆ Maksimalna površina štice sprinkler ventilom	4831 m ²

1.2.3.4. Garaža:

◆ Tip sustava:	Suhi
----------------	------

◆ Požarna opasnost	OH1
◆ Vrijeme djelovanja sprinkler sustava	60 min
◆ Površina djelovanja	180 m ²
◆ Specifično polijevanje	6.1 l/min. m ²
◆ Dozvoljeno prekrivanje jedne sprinkler mlaznice na stropnoj mreži:	12,1 m ²
◆ Maksimalni razmak između dvije mlaznice	4,6 m
◆ Maksimalna površina štice sprinkler ventilom	4831 m ²

1.2.4. IZVOR VODE

Predviđen je izvor vode sukladno NFPA smjernicama za projektiranje i izvođenje sprinkler instalacija:

1. Neiscrpan izvor vode:
Količina vode u akumulacijskom spremniku prema proračunu za potrebe neiscrpnog izvora vode sa sprinkler pumpom napajanom električnom energijom sa sigurnog napajanja (trafostanica - diesel agregat).
2. Priključak sprinkler sustava na vatrogasno vozilo (2 spojke tip B).

Sprinkler pumpna stanica će biti smještena u podrumu uz akumulacijski spremnik (bazen) sa potrebnom količinom vode.

1.2.5. PRIKLJUČAK NA VATROGASNO VOZILO

Ukoliko je došlo do poremećaja neiscrpnog izvora vode postoji mogućnost napajanja sprinkler sustava preko priključka na vatrogasno vozilo –ormarić sa dvije stabilne "B" (Ø75mm) spojke, preko kojeg se može priključiti vatrogasno vozilo direktno na sprinkler instalaciju. Na ormariću predviđen je natpis „PRIKLJUČAK VATROGASNOG VOZILA“. Za sprinkler sustav je predviđen jedan ormarić sa priključkom.

1.2.6. ALARMIRANJE

Budući da je za predmetnu građevinu predviđen vatrodiojavni sustav sa vatrodiojavnom centralom signali iz sprinkler sustava će se prenositi na vatrodiojavnu centralu.

1.2.7. OPIS SPRINKLER INSTALACIJE

1.2.7.1. OPĆENITO

Kod ovakvih objekata zaštita sprinkler instalacijom 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.

1.2.7.2. STROJARSKI DIO SPRINKLER INSTALACIJE

Prostorija sprinkler pumpne stanice će biti smještena uz prelivni spremnik vode (bazen) u podrumskom garažnom dijelu objekta sa osiguranim ulazom iz garaže. Stanica mora biti osigurana od smrzavanja (minimalna temperatura +5°C) sa odgovarajućim osvjetljenjem (min. 120Ls) i ventilirana. Na ulaznim vratima je predviđen natpis "SPRINKLER STANICA". Na etaži prizemlja predviđa se jedan priključni samostojeći ormarić 50x50x14 cm sa dvije stabilne "B" (Ø75mm) spojke, preko kojih se može priključiti vatrogasno vozilo direktno na sprinkler instalaciju. Alarmna hidraulična zvona će biti smještena na zidu iznad ulaznih vrata u sprinkler stanicu. Po potrebi će se predvidjeti sprinkler podstanice za smještaj alarmnih sprinkler ventila za pojedinačne dijelove građevine budućih faza zbog međusobne udaljenosti.

1.2.7.3. PRINCIP RADA "MOKRE" SPRINKLER MREŽE

U pripremnom stanju instalacija se nalazi pod tlakom kojeg održava Jockey pumpa preko tlačne sklopke. Prilikom aktiviranja sprinkler mlaznice, dolazi do pada tlaka u cijevnoj sprinkler mreži i otvaranja klapne alarmnog sprinkler ventila. Otvaranje klapne omogućava protok vode od izvora vode do mjesta zahvaćenog požarom, te hidraulički alarm i daljinsku signalizaciju požara. U trenutku otvaranja klapne sprinkler ventila preko alarmnog voda sa tlačnom sklopkom oglasi se hidrauličko zvono, a signal alarma se proslijeđuje dalje na vatrododjavnu centralu. Daljnjim padom tlaka u kolektorskom cjevovodu ispred alarmnih sprinkler ventila aktivira se automatski putem tlačnih sklopki sprinkler pumpa.

Nakon završenog gašenja, potrebno je zatvoriti glavni zasun na aktiviranom alarmnom sprinkler ventilu i isključiti sprinkler pumpu. Sprinkler pumpa se isključuje iz rada RUČNO, na sprinkler elektro ormaru, koji se nalazi u sprinkler stanici. Nakon zamjene aktiviranih mlaznica, instalacija se ponovo stavlja u pripremono stanje.

1.2.7.4. PRINCIP RADA "SUHE" SPRINKLER MREŽE

U pripremnom stanju "suha" sprinkler instalacija se nalazi pod tlakom vodovodne mreže do alarmnog sprinkler ventila, a cijevna mreža pod tlakom od 3 – 3,4 bara. Tlak zraka u cijevnoj mreži održava kompresor s pripadajućom automatikom. Tlak vode u kolektoru se održava pomoću jockey pumpe koja se uključuje / isključuje putem tlačne sklopke.

Prilikom aktiviranja sprinkler mlaznice, dolazi do pada tlaka u cjevovodu i otvaranja klapne alarmnog sprinkler ventila. Otvaranje klapne omogućava protok vode od izvora vode do mjesta zahvaćenog požarom, te hidraulički alarm i daljinsku signalizaciju požara. Daljnjim padom tlaka u kolektorskom cjevovodu ispred alarmnih sprinkler ventila aktivira se automatski putem tlačnih sklopki sprinkler pumpa. U trenutku otvaranja klapne sprinkler ventila oglasi se hidrauličko alarmno zvono i proslijedi signal "POŽAR" na vatrododjavnu centralu u sprinkler stanici te se proslijeđuje na sustav vatrododjave i dalje na mjesto 24-satnog dežurstva. Alarmno zvono smješteno je s vanjske strane zida sprinkler stanice.

Kompresor se automatski uključuje i isključuje preko svoje tlačne sklopke. Na cjevovodu DN20 kojim se dopunjava cijevna mreža zrakom, nalazi se regulator tlaka, kuglasta slavina, sigurnosni ventil za zrak (podešen na 3,5 bara) i nepovratni ventil koji sprječava prolaz vode prema kompresoru prilikom aktiviranja sprinkler mlaznica.

Sprinkler mlaznice kod "SUHOG" sprinkler uređaja su stojeće.

Nakon završenog gašenja, potrebno je zatvoriti glavni zasun na aktiviranoj sprinkler stanici i isključiti sprinkler pumpu. Sprinkler pumpa se isključuje iz rada RUČNO, na sprinkler elektro ormaru, koji se nalazi u sprinkler stanici. Nakon zamjene aktiviranih mlaznica, instalacija se ponovo stavlja u pripremono stanje.

1.2.7.5. ELEKTRO DIO SPRINKLER INSTALACIJE

Za potrebe napajanja električnom energijom uređaja i opreme, potrebno je dovesti u sprinkler stanicu, do upravljačkog ormara sprinkler pumpe siguran izvor napajanja, "gradska mreža" i "vlastiti strujni agregat" 3x230/400V, 50 Hz, cca 90 kW. Ovaj vod treba biti doveden do pozicije upravljačkog ormara sprinkler pumpe, koja se nalazi u sprinkler stanici.

Kabel za pogon sprinkler instalacije treba tako izabrati i postaviti da ostaju funkcionalni i u slučaju požara.

Za potrebe sprinkler signalnih centrala potrebno je osigurati dva izvora električne energije. Jedan izvor je električna mreža koja je neprekidno u pogonu. Drugi izvor je akumulator, koji automatski i bez prekida rada preuzima snabdijevanje energijom kontrolnog uređaja, u slučaju ispada mrežnog napajanja. Izvori električne energije moraju biti čvrstim priključcima povezani sa kontrolnim uređajem.

Osigurati da ispod jednog izvora energije, također i zbog smetnji kao što su prekid voda i kratki spoj, ne može imati za posljedicu ispad i drugog izvora energije.

Sprinkler pumpa se upravlja preko dvije tlačne sklopke, sklopki a jockey pumpa preko tlačne sklopke za uključenje/isključenje. Aktivirana sprinkler pumpa se nakon završenog gašenja ručno isključuje.

Uzemljenje cjevovoda u sprinkler stanici se vrši FeZn trakom potencijalnog uzemljenja koja se polaže na visini od cca 50 cm od poda. Na tu traku moraju se povezati, paralelno kratkim vezama, svi metalni dijelovi elektro uređaja, kao i svi drugi metalni dijelovi poput cjevovoda, poklopaca, metalnih postolja i slično. Unutarnju FeZn traku za izjednačenje potencijala povezati na vanjsko uzemljenje, tj s temeljnim uzemljivačem objekta.

Na alarmni sprinkler ventil je postavljena tlačna sklopka koja se aktivira ukoliko se otvori sprinkler ventil, te se proslijeđuje signal "POŽAR" na vatrododjavnu centralu.

1.2.7.6. SASTAVNI DIJELOVI SPRINKLER INSTALACIJE

Instalacija se sastoji od slijedećih osnovnih dijelova i uređaja:

- ◆ Betonski prelivni spremnik vode (bazen) cca 120 m³,
- ◆ Sprinkler pumpa glavna i rezervna sa elektromotorom, cca 90 kW,
- ◆ Jockey pumpa, Q = 2,63 m³/h, H = 90 mVS
- ◆ Sprinkler alarmni ventil "Mokri",
- ◆ Sprinkler alarmni ventil "Suhi",
- ◆ Sprinkler mlaznice,
- ◆ Priključak na vatrogasno vozilo, samostojeći ormarić sa dvije (2) storz spojnice, tip:"B",
- ◆ Cjevovod, crni, dimenzija DN20 – DN150,
- ◆ Cjevovod, pocinčani, dimenzija DN15 – DN50,
- ◆ Kontrolor protoka,
- ◆ Zaporna armatura, dimenzija DN15 – DN150,
- ◆ Mjerna blenda NP10,
- ◆ Prigušivač vibracija NP10,
- ◆ Priklučci za ispiranje i pražnjenje magistralnog cjevovoda DN40,
- ◆ Nivo sonda za kontrolu nivoa,
- ◆ Alarmno hidrauličko zvono,
- ◆ Sprinkler elektro ormar,
- ◆ Signalna centrala sprinkler sustava sa osam (8) zonskih jedinica i sa dvije (2) baterije 3Ah,
- ◆ Tlačne sklopke za upravljanje i nadzor stanja sprinkler instalacije ,
- ◆ Manometar, ø100mm, 1/2", (0 do 15bara),
- ◆ Vakumetar, ø100mm, 1/2", (-1 do 0bara).

1.3. Održavanje i vijek instalacija

Pri projektiranju i izvođenju građevine primjeniti odgovarajuće propise za održavanje i eksploataciju ugrađene opreme. Da bi se u eksploataciji objekta osigurala sigurnost i funkcionalnost potrebno je vršiti opću kontrolu stanja opreme u obliku pregleda u vremenskim razmacima koji ovise o vrsti opreme. Pregledi mogu biti redovni, glavni, izvanredni ili dopunski. Redovni pregledi se rade zbog utvrđivanja stanja opreme u cjelini i otklanjanja nedostataka. Ugrađena oprema mora se održavati i servisirati u stanju projektom predviđene sigurnosti i funkcionalnosti, te sukladno uputama proizvođača za svaku instalaciju.

Kontrolne preglede i ispitivanja treba vršiti sukladno knjizi uputa za održavanje navedenih instalacija.

Ako u tijeku eksploatacije dođe do oštećenja sistema uslijed kvara, oštećenje ili kvar treba odmah sanirati.

NAPOMENA :

Navedeni sustav zaštite predstavljaju jedan dio u sklopu preventivnih mjera zaštite od požara pa se prilikom rada u šticeu području moraju primjenjivati i sve ostale mjere zaštite od požara predviđene Zakonom. Osim toga ovo rješenje predstavlja zaštitu od požara u šticeu prostoru, a nikako ne i zaštitu od eksplozije para i plinova.

Projektant:

Robert Vrdoljak, dipl.ing.stroj br.ovl. S950

5. ELEKTROINSTALACIJE

Predmet ovog dijela idejnog projekta je iskazivanje elektroenergetskih potreba buduće građevine u svrhu ishođenja posebnih uvjeta priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu.

Elektroenergetske potrebe buduće građevine sagledane su na temelju namjene i površine pojedinih dijelova iste primjenom iskustvenih planerskih normativa (W/m^2) za predviđanje vršne snage objekata različite namjene. Pri tom su uzeti u obzir i ostali faktori poput fazne izgradnje, funkcionalne podjele, dovoljne pričuve u snazi transformatora za eventualne povećanje potreba i sl. Osnovni zahtjev postavljen od strane investitora prilikom izrade ovog idejnog projekta je da priključak planirane građevine na elektroenergetsku distributivnu mrežu bude na SN razini (20 kV). U skladu s uvjetima iz UPU „Buzinski Krči – Ranžirni kolodvor jug“ na čestici planirane građevine predviđena je izgradnja određenog broja transformatorskih stanica TS 20/0.4 kV koje bi bile smještene unutar sklopa predmetne kompleksne građevine. Na temelju izvršenih proračuna uz primjenu normativa u rasponu od 35 do 50 W/m^2 vršne snage za različite cjeline došlo se do zaključka da je za potrebe napajanja predmetne građevine koja uključuje sve tri faze izgradnje potrebno 1700 kW. Shodno tome, u sklopu zgrada mješovite namjene BZN_A planirana je izgradnja sljedećih transformatorskih stanica (2 komada):

- Faza 1: planirana snaga faze iznosi 930 kW, potrebna je izgradnja TS 20/0.4 kV CITY ISLAND – 1A, 2 x 1000 kVA
- Faza 2: planirana snaga faze iznosi 750 kW, potrebna je izgradnja TS 20/0.4 kV CITY ISLAND – 2A, 2 x 1000 kVA
- Faza 3: planirana snaga faze iznosi 20 kW

U skladu s planiranom dinamikom izgradnje građevina BZN_A i BZN_B istog investitora ovim projektom predviđa se da mjesto priključka na 20 kV mrežu elektrodistributera premetnih građevina bude u zasebnoj prostoriji u sklopu objekta BZN_B k.č. 17/03 k.o. ODRA u kojoj će biti smješteno susretno postrojenje HEP-a. Unutar prostorije susretnog postrojenja pod ingerencijom HEP-a bi bila smještena vodna polja, spojno i kabelsko te mjerno polje putem kojega bi bila mjerena potrošena električna energija za obje građevine BZN_A i BZN_B.

Iz susretnog postrojenja HEP-a (k.č. 17/03 k.o. ODRA) se napaja direktno trafostanica TS 20/0.4 kV CITY ISLAND - 1B. Iz ove trafostanice se napajaju sve trafostanice na obje čestice BZN-A i BZN_B. U trafostanici TS 20/0.4 kV CITY ISLAND - 1B se formira petlja koja se proteže kroz obje čestice i napaja sve trafostanice zone BZN_A i BZN_B. Prema idejnom rješenju petlja iz čestice BZN_B ulazi u česticu A na zapadnom dijelu prometnice odnosno čestice k.č.16/2 k.o. Odra, i vraća se u česticu BZN_B preko istočnog dijela prometnice čestice k.č.16/2 k.o. Odra. Kabeli predviđeni za spajanje su tipa XHE 49-A 185/25. Ukupna dužina priključnog kabela od mjesta spoja u trafostanici TS 20/0.4 kV CITY ISLAND - 1B do prve priključne trafostanice TS 20/0.4 kV CITY ISLAND - 1A u zoni BZN_A iznosi cca 320m.

Prelazi 20kV kabela preko prometnice će biti regulirani pravom služnosti između investitora i vlasnika čestice prometnice.

Predložena principna shema povezivanja planiranih trafostanica građevine BZN_A s prikazom 20 kV spoja sa susjednom građevinom oznake BZN_B istog investitora prikazana je na nižoj slici. Ukupna planirana snaga obje građevine iznosi 5800 kW.

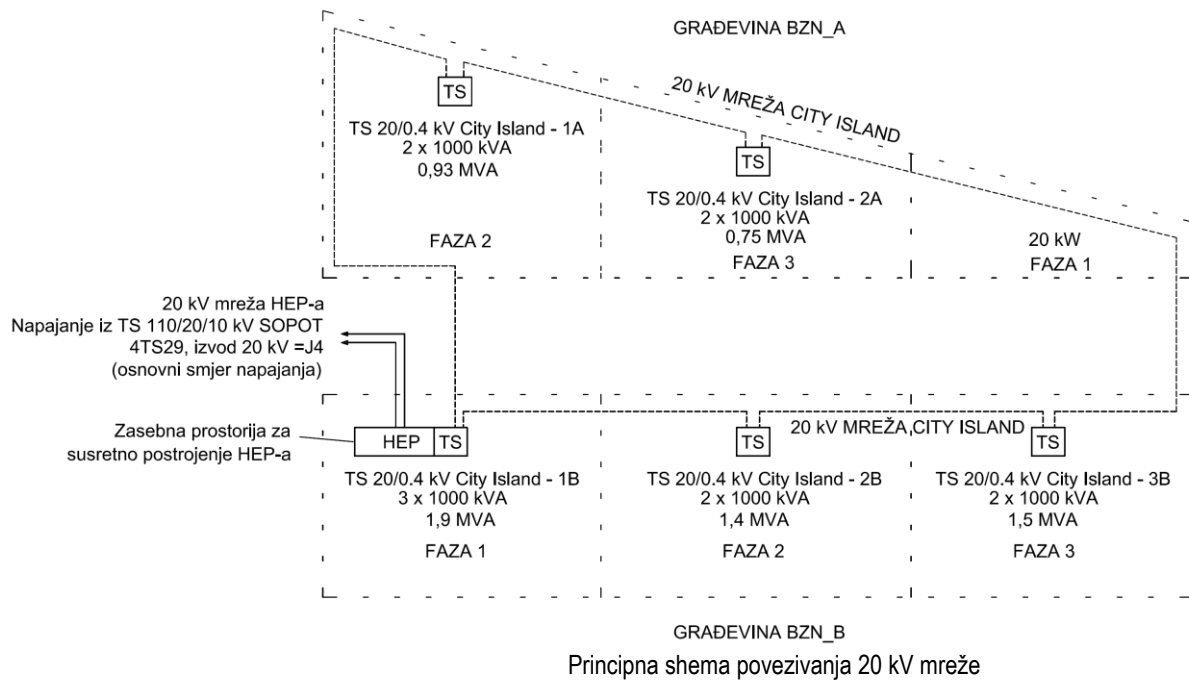
S obzirom na ukupnu planiranu snagu građevina BZN_A i BZN_B ovim projektom se predviđa napajanje istih iz trafostanice TS 110/20/10 kV SOPOT (4TS 49), izvod 20 kV =J4 (osnovni smjer napajanja). Napajanje bi bilo izvedeno izgradnjom nova dva 20 kV energetska kabela tipa NA2XS(F)2Y 12/20 (24) kV 3x(1x185/25RM) (XHE 49-A 3x(1x185) mm²) od susretnog postrojenja R 20 kV City Island do postojećeg kabela 2KV5189.

Ugovorom o priključenju građevine između investitora i HEP-a biti će regulirana prava i obveze vezane za izvedbu priključka predmetne građevine na elektroenergetsku mrežu.

U tom smislu HEP ODS će imati obavezu:

1. Izraditi potrebnu investicijsko-tehničku dokumentaciju za potrebe pripreme izgradnje objekata iz kojih i putem kojih će biti napojena predmetna građevina
2. Ishoditi građevinsku dozvolu za izgradnju objekata iz točke 1.
3. Riješiti imovinsko pravne odnose za izgradnju objekata iz točke 1.
4. Izgraditi elektroenergetske objekte potrebne za stvaranje tehničkih uvjeta te izgraditi priključak za predmetne građevine
5. Priključiti planirane građevine.

Za korištenje prostorije unutar koje će biti smješteno susretno postrojenje investitor i HEP će ugovorom regulirati imovinsko pravne odnose.



Projektant elektro dijela idejnog projekta
 Ante Kovačević d.i.e.

6. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

RAZVRSTAVANJE GRAĐEVINE I KORIŠTENI PROPISI

Predmetna građevina „Sklopna zgrada mješovite namjene BZN_a“ sastoji se od tri nadzemna volumenska sklopa međusobno povezana podzemnom garažom na etaži podruma. Nadzemni volumeni su djelomično povezani na etažama 1. i 2. kata.

Zgrada je mješovite namjene, većinom poslovne dok manje dijelove čine ugostiteljstvo, zdravstvo i sl.

Prema Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara, Članak 4, predmetna građevina svrstava se u građevinu skupine 2.

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara; građevina spada u **visoke zgrade** - *zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi iznad 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.*

Mjere zaštite od požara koje nisu određene hrvatskim propisima, definirat će se sukladno stranim smjernicama danim u popisu propisa koje se koriste kao priznato pravilo tehničke prakse.

Obzirom da su svi nadzemni volumeni spojeni podzemnom garažom a pojedini i na etažama 1. i 2. kata, mjere zaštite od požara za sve nadzemne volumene u nedostatku hrvatskih propisa za visoke objekte odredit će se sukladno američkoj smjernici NFPA 101, poglavlje 11 - Specijalne građevine i visoki objekti, te dodatno prema zahtjevima pojedinih namjena.

Kako bi se postigla jednolikost zaštite od požara te zadovoljio zahtjev Prijelaznih i završnih odredbi (po izmjeni i dopuni pravilnika) Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, koristit će se samo jedna inozemna smjernica. Pojedine namjene i sustavi projektirat će se također sukladno NFPA smjernicama: garaža – NFPA 88A, sustav nadtlaka stubišta – NFPA 92, laboratorij – NFPA 45, sprinkler sustav – NFPA 13, cijeli objekt – NFPA 101 a osobito poglavlja: poglavlje 18 – poliklinika, poglavlje 7 – izlazni putevi, poglavlje 38 – poslovna namjena.

Detaljan popis propisa koji će se koristiti za projektiranje zaštite od požara pojedinih namjena dan je u poglavlju „Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija za izradu elaborata i utvrđivanje podataka o sustavnoj zaštiti od požara građevine“.

Za namjene za koje postoje hrvatski propisi uz navedene strane smjernice poštivat će se i mjere zaštite od požara propisane hrvatskim pravilnicima (primjer: Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata za hotel).

VATROGASNI PRISTUPI

Sukladno Članku 6. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe za objekt su osigurani vatrogasni pristupi na način da je omogućeno kretanje vozila isključivo unaprijed. Površine za operativni rad nalaze se na udaljenosti manjoj od 6m od objekta kako je propisano Člankom 14. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe. Vatrogasni pristupi osigurani su za nadzemne volumene najmanje s dvije duže strane. Obzirom da je prizemlje na dijelovima uvučeno u odnosu na nadzemne etaže, te prohodno između kongresne dvorane i zgrade hotela slobodan profil vatrogasnih prilaza koji prolaze kroz građevinu širine je minimalno 3 m te svijetle visine najmanje 4 m.

Za građevinu „Sklopna zgrada mješovite namjene BZN_a“ osigurani su vatrogasni pristupi na razmacima najviše 25 m, čija funkcija je prvenstveno gašenje prema Članku 43. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, obzirom da je iz svih prostora bijeg moguć preko dva sigurnosna nadtlaka ili vanjska stubišta.

Radijusi horizontalnih prometnih površina usklađeni su sa Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe. Dimenzija operativne površine bit će 5,5 m x 11 m, a nosivost površine za operativni rad vatrogasne tehnike bit će najmanje 100 kN osovinskog pritiska. Vatrogasni prilazi imati će nagib max 12%, a površine za operativni rad vatrogasnih vozila biti će u jednoj ravnini s max. nagibom 10%. Visina rubnjaka na vatrogasnim prilazima ne smije biti veća od 8 cm.

Za lokaciju gdje se nalazi objekt nadležna je vatrogasna postaja Novi Zagreb koja se nalazi na udaljenosti 5,1 km od objekta. Vatrogasna postaja raspolaže sa slijedećim vozilima: dva kombinirana tehničko navalna vozila, autocisterna, 37-metarska automatska vatrogasna ljestva, dvojna vatrogasna vozila za gašenje vodom i pjenom (kemijska vozila) te druga pomoćna i tehnička vozila.

Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija za izradu elaborata i utvrđivanje podataka o sustavnoj zaštiti od požara građevine

Zakoni:

- 1) Zakon o zaštiti od požara ("NN" 92/10)
- 2) Zakon o prostornom uređenju („NN“ 153/13, 65/17)
- 3) Zakon o gradnji („NN“ 153/13, 20/17)
- 4) Zakon o zaštiti na radu („NN“ 71/14, 118/14, 94/18, ispravak 96/18)
- 5) Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima („NN“ 108/95, 56/10)

Pravilnici:

- 1) Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara („NN“ 56/12, ispravak „NN“ 61/12)
- 2) Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara („NN“ 29/13, 87/15)
- 3) Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("NN" 35/94, 55/94, 142/03)
- 4) Pravilnik o vatrogasnim aparatima ("NN" 101/11, 74/13)
- 5) Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara („NN“ 08/06)
- 6) Pravilnik o sustavima za dojavu požara („NN“ 56/99)
- 7) Pravilnik o sigurnosti dizala („NN“ 20/16)
- 8) Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata („NN“ 100/99)
- 9) Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja („NN“ 146/05)
- 10) Pravilnik o zapaljivim tekućinama („NN“ 54/99)
- 11) Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu („NN“ 117/07)

Tehnički propisi, norme, priznata pravila tehničke prakse:

- 1) Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10)
- 2) Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije („NN“ 05/10)
- 3) Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („NN“ 03/07)
- 4) Uredba o jedinstvenim znakovima za uzbunjivanje („NN“ 61/16)
- 5) Norme skupine HRN EN
- 6) Norme skupine HRN DIN
- 7) TRVB 126 – mobilno požarno opterećenje
- 8) TRVB 100 – imobilno požarno opterećenje
- 9) CFPA-E Guideline No 2 Panic & emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu)
- 10) NFPA 88A – Garaža
- 11) NFPA 92 – Standard on Smoke Control Systems – za sustav nadtlaka stubišta
- 12) NFPA 13 – Sprinkler sustav
- 13) NFPA 45 - Laboratorij
- 14) NFPA 5000
- 15) NFPA 101
- 16) NFPA 101 poglavlje 7. – Izlazni putevi
- 17) NFPA 101 poglavlje 11. – Visoki objekti
- 18) NFPA 101 poglavlje 18. – Poliklinika
- 19) NFPA 101 poglavlje 38 – Poslovna namjena

PASIVNE MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Građevina će biti podijeljena na požarne i dimne sektore prema ograničenjima površina požarnih i dimnih sektora danih u propisima pojedinih namjena.

Osim gore navedenog u zasebne požarne sektore biti će odijeljena podzemna garaža, svi vertikalni šaftovi, dizala i stubišta.

Podzemna garaža kojom su povezani svi nadzemni volumeni izvest će se kao garaža otvorenog tipa s otvorima u stropnoj ploči garaže zadovoljavajući površinu otvora propisanih točkom 5.5.1. smjernice NFPA 88A koji će ujedno služiti za prirodu ventilaciju garaže.

Nosiva konstrukcija predmetne građevine biti će otporna na požar 120 minuta.

AKTIVNE MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Predmetna građevina „Sklopna zgrada mješovite namjene BZN_a“ će se štititi vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom te sustavom za gašenje požara tipa sprinkler. Cijela građevina biti će pokrivena sustavom vatrodjave.

U sklopu kompleksa predvidjet će se Komandni centar (Emergency Command Center) s telefonskom vezom s vatrogasnom postajom te mogućnošću upravljanja sigurnosnim sustavima.

Obzirom da cijela građevina spada u podskupinu visokih objekata sva stubišta koja neće imati osiguran ventilirani predprostor će se sukladno Točki 11.8.2.3. Smjernice NFPA 101 izvesti sa sustavom nadtlaka koji će se projektirati prema NFPA 92 – Standard on Smoke Control Systems.

EVAKUACIJA

Iz svih prostora evakuacija je moguća preko najmanje dva nadtlačna ili vanjska stubišta. Za prostore sa zaposjednutosti većom od 500 osoba osigurat će se sukladno Stavku 2. Članka 31. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara dovoljan broj izlaza

Projektant mjera zaštite od požara
Josip Radeljić, dipl.ing.građ..

C.

GRAFIČKI PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA

GRAD ZAGREB

GRADSKI URED ZA KATASTAR I

GEODETSKE POSLOVE

KLASA: 932-06/19-02/4481

URBROJ: 251-15-02-4-19-5

ZAGREB, 05.09.2019

GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE, na temelju odredbe čl. 162. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) i na temelju čl. 83. Pravilnika o geodetskim elaboratima (»Narodne novine«, br. 59/18) rješavajući po zahtjevu GEOVID D.O.O. ZA GEODETSKE USLUGE, OIB: 71716609839, POLJANIČKA 6C, POLJANICA BISTRANSKA izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je geodetski elaborat za k.č. 17/5, RN 63/2019, k.o. ODRA (Mbr. 335479) za naručitelja elaborata CITY ISLAND D.O.O., OIB: 84079651663, DUGOSELKA ULICA 5A, RUGVICA 10370 DUGO SELO, HRVATSKA izrađen uz prilog Potvrde Klasa: 350-05/19-011/302, Urbroj: 251-13-21-1/025-19-2 Gradskog ureda za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, Odjel za prostorno uređenje, Središnji odsjek za prostorno uređenje, Trg Stjepana Radića 1, Zagreb, izrađen u skladu s geodetskim i katastarskim propisima, odgovara svrsi za koju je izrađen te se može koristiti za potrebe provođenja promjena u katastru zemljišta.

Za provođenje ovoga elaborata u katastarskom operatu je potrebno podnijeti poseban zahtjev.

Upravna pristojba prema tar. br. 46 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17 i 18/19) u iznosu od 280,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Obradio/la:

Marija Lončar, dipl.ing.geod.

Stručna savjetnica za pregled elaborata

Službena osoba:

Mladen Palac, dipl.ing.geod.

Voditelj Odsjeka IV

Dostaviti:

1. GEOVID D.O.O. ZA GEODETSKE USLUGE, POLJANIČKA 6C, POLJANICA BISTRANSKA,
2. PISMOHRANA



Naziv izdavatelja dokumenta

Zajednički
informacijski sustav

**Naziv izdavatelja
certifikata**

Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR

Vrijeme izdavanja dokumenta

05.09.2019 09:06

**Serijski broj
certifikata**

75677652872319392784994428569643301515

Algoritam potpisa

RSA

Kontrolni broj

Z112853218e6c1943

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

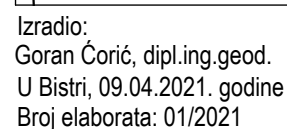
Napomene

-



OIB: 71716609839

GEODETSKA SITUACIJA
GRAĐEVNE ČESTICE
Mjerilo 1:1000



Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova
Goran Čorić, dipl.ing.geod.



ANGULUS-ING d.o.o.

Jablanska 82, Zagreb

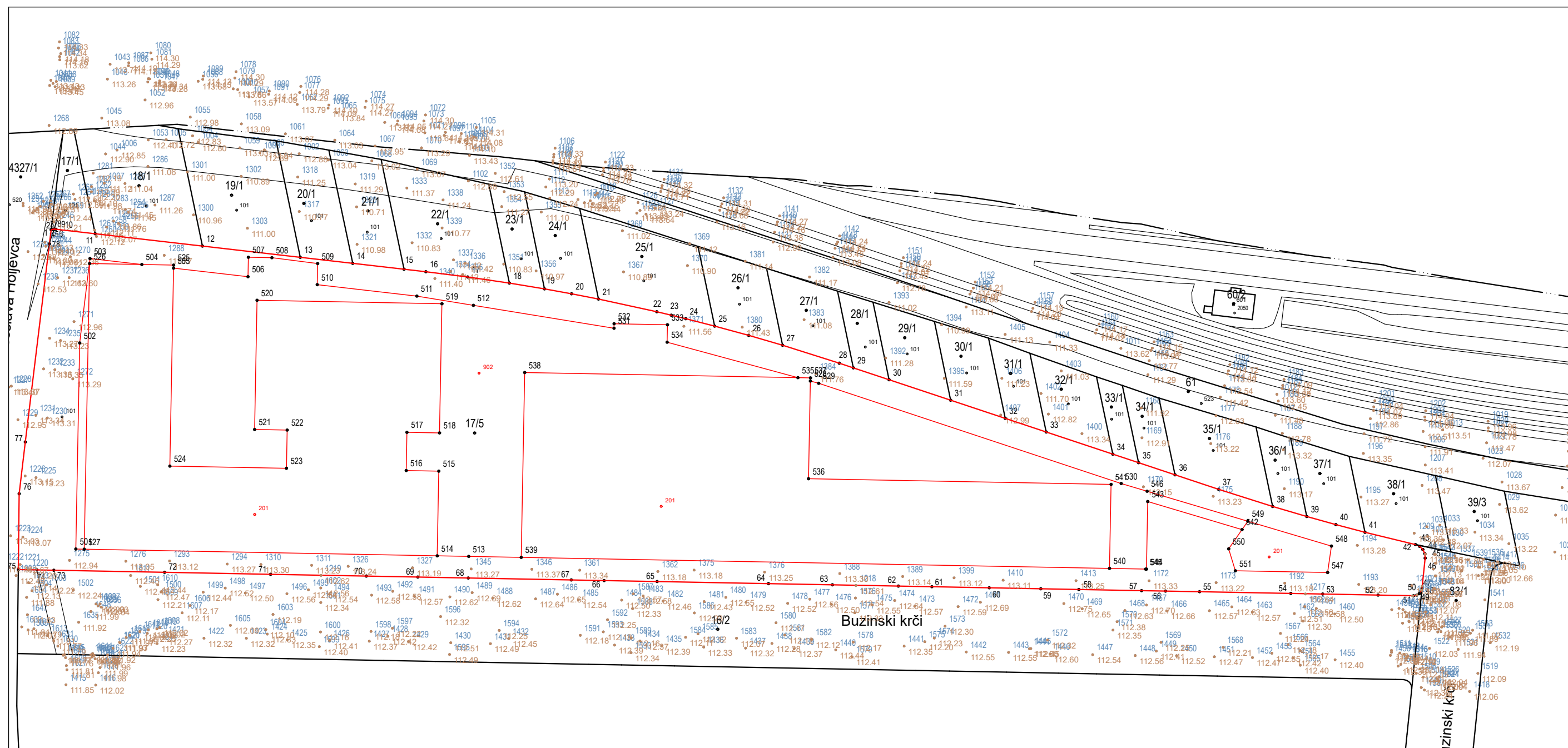
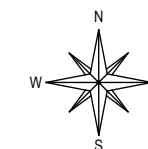
E-mail: info@angulus-ing.hr

OIB: 71716609839

Investitor:
CITY ISLAND d.o.o.
Dugoselska ulica 5A, Rugvica, 10370 Dugo Selo
OIB: 84079651663

GEODETSKA SITUACIJA
GRAĐEVNE ČESTICE
Mjerilo 1:1000

Katastarska općina: Odra
MBR: 335479
Detaljni list: 2



Izradio:
Goran Čorić, dipl.ing.geod.
U Bistri, 09.04.2021. godine
Broj elaborata: 01/2021

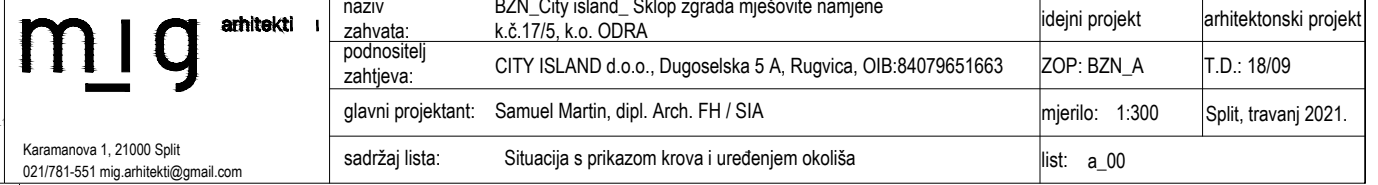
Odgovorna osoba za obavljanje stručnih
geodetskih poslova
Goran Čorić, dipl.ing.geod.

POPIS KOORDINATA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina teren HTRS7 1 (m)	Visina voda HTRS71 (m)	Vrsta točke	Stabilizacija točke	Nastanak točke	Broj elaborata	E koordinata za održavanje katastarskog plana HTRS96/TM (m)	N koordinata za održavanje katastarskog plana HTRS96/TM (m)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
POPIS LOMNIH TOČAKA GRAĐEVINE										
501	460341,46	5068620,31	0,00		31	9	1	-99	460341,46	5068620,31
502	460342,38	5068669,35	0,00		31	9	1	-99	460342,38	5068669,35
503	460344,83	5068689,44	0,00		31	9	1	-99	460344,83	5068689,44
504	460357,17	5068688,02	0,00		31	9	1	-99	460357,17	5068688,02
505	460364,72	5068687,16	0,00		31	9	1	-99	460364,72	5068687,16
506	460382,43	5068685,12	0,00		31	9	1	-99	460382,43	5068685,12
507	460382,52	5068689,75	0,00		31	9	1	-99	460382,52	5068689,75
508	460388,12	5068689,64	0,00		31	9	1	-99	460388,12	5068689,64
509	460399,00	5068688,25	0,00		31	9	1	-99	460399,00	5068688,25
510	460398,90	5068683,22	0,00		31	9	1	-99	460398,90	5068683,22
511	460422,61	5068680,50	0,00		31	9	1	-99	460422,61	5068680,50
512	460436,07	5068678,30	0,00		31	9	1	-99	460436,07	5068678,30
513	460434,95	5068618,55	0,00		31	9	1	-99	460434,95	5068618,55
514	460427,45	5068618,69	0,00		31	9	1	-99	460427,45	5068618,69
515	460427,83	5068638,84	0,00		31	9	1	-99	460427,83	5068638,84
516	460420,08	5068638,99	0,00		31	9	1	-99	460420,08	5068638,99
517	460420,25	5068648,08	0,00		31	9	1	-99	460420,25	5068648,08
518	460428,00	5068647,94	0,00		31	9	1	-99	460428,00	5068647,94
519	460428,57	5068678,68	0,00		31	9	1	-99	460428,57	5068678,68
520	460384,58	5068679,51	0,00		31	9	1	-99	460384,58	5068679,51
521	460384,00	5068648,76	0,00		31	9	1	-99	460384,00	5068648,76
522	460391,75	5068648,62	0,00		31	9	1	-99	460391,75	5068648,62
523	460391,58	5068639,52	0,00		31	9	1	-99	460391,58	5068639,52
524	460363,84	5068640,04	0,00		31	9	1	-99	460363,84	5068640,04
525	460364,73	5068687,88	0,00		31	9	1	-99	460364,73	5068687,88
526	460344,74	5068688,26	0,00		31	9	1	-99	460344,74	5068688,26
527	460343,46	5068620,27	0,00		31	9	1	-99	460343,46	5068620,27
528	460516,24	5068660,29	0,00		31	9	1	-99	460516,24	5068660,29
529	460518,23	5068659,75	0,00		31	9	1	-99	460518,23	5068659,75
530	460590,20	5068635,90	0,00		31	9	1	-99	460590,20	5068635,90
531	460469,52	5068672,85	0,00		31	9	1	-99	460469,52	5068672,85
532	460469,54	5068673,92	0,00		31	9	1	-99	460469,54	5068673,92
533	460482,24	5068673,68	0,00		31	9	1	-99	460482,24	5068673,68
534	460482,16	5068669,53	0,00		31	9	1	-99	460482,16	5068669,53
535	460513,28	5068661,09	0,00		31	9	1	-99	460513,28	5068661,09
536	460515,81	5068637,04	0,00		31	9	1	-99	460515,81	5068637,04
537	460516,26	5068661,04	0,00		31	9	1	-99	460516,26	5068661,04
538	460448,27	5068662,31	0,00		31	9	1	-99	460448,27	5068662,31
539	460447,44	5068618,32	0,00		31	9	1	-99	460447,44	5068618,32
540	460587,42	5068615,70	0,00		31	9	1	-99	460587,42	5068615,70
541	460587,80	5068635,69	0,00		31	9	1	-99	460587,80	5068635,69
542	460618,96	5068624,93	0,00		31	9	1	-99	460618,96	5068624,93
543	460596,52	5068631,61	0,00		31	9	1	-99	460596,52	5068631,61
544	460596,22	5068615,53	0,00		31	9	1	-99	460596,22	5068615,53
545	460596,02	5068615,53	0,00		31	9	1	-99	460596,02	5068615,53
546	460596,37	5068634,06	0,00		31	9	1	-99	460596,37	5068634,06
547	460639,32	5068614,72	0,00		31	9	1	-99	460639,32	5068614,72
548	460640,23	5068621,01	0,00		31	9	1	-99	460640,23	5068621,01
549	460620,34	5068626,92	0,00		31	9	1	-99	460620,34	5068626,92
550	460615,78	5068620,35	0,00		31	9	1	-99	460615,78	5068620,35
551	460617,37	5068615,13	0,00		31	9	1	-99	460617,37	5068615,13

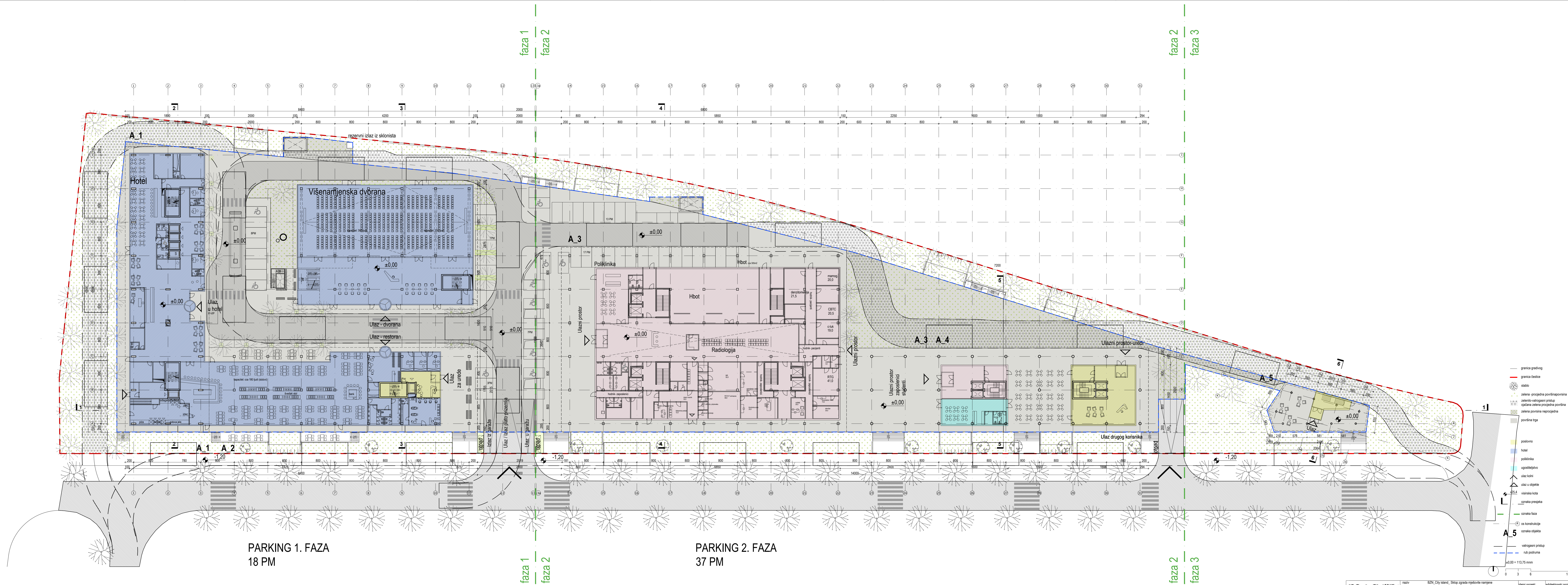
POPIS LOMNIH TOČAKA GRAĐEVNE ČESTICE										
1	460335,59	5068696,29			21	1	6	-99	460335,59	5068696,29
2	460335,75	5068696,34			21	1	6	-99	460335,75	5068696,34
3	460335,76	5068696,34			21	1	6	-99	460335,76	5068696,34
4	460335,92	5068696,37			21	1	6	-99	460335,92	5068696,37
5	460336,02	5068696,39			21	1	6	-99	460336,02	5068696,39
6	460336,13	5068696,40			21	1	6	-99	460336,13	5068696,40
7	460336,26	5068696,42			21	1	6	-99	460336,26	5068696,42
8	460336,38	5068696,42			21	1	6	-99	460336,38	5068696,42
9	460336,51	5068696,42			21	1	6	-99	460336,51	5068696,42
10	460336,73	5068696,41			21	1	6	-99	460336,73	5068696,41
11	460346,07	5068695,34			21	1	6	-99	460346,07	5068695,34
12	460371,59	5068692,41			21	1	6	-99	460371,59	5068692,41
13	460394,87	5068689,73			21	1	6	-99	460394,87	5068689,73
14	460407,36	5068688,30			21	1	6	-99	460407,36	5068688,30
15	460419,56	5068686,90			21	1	6	-99	460419,56	5068686,90
16	460424,75	5068686,30			21	1	6	-99	460424,75	5068686,30
17	460434,70	5068685,05			21	1	6	-99	460434,70	5068685,05
18	460444,63	5068683,60			21	1	6	-99	460444,63	5068683,60
19	460452,98	5068682,22			21	1	6	-99	460452,98	5068682,22
20	460459,42	5068681,05			21	1	6	-99	460459,42	5068681,05
21	460465,83	5068679,80			21	1	6	-99	460465,83	5068679,80
22	460479,70	5068676,78			21	1	6	-99	460479,70	5068676,78
23	460483,15	5068675,96			21	1	6	-99	460483,15	5068675,96
24	460486,60	5068675,12			21	1	6	-99	460486,60	5068675,12
25	460493,47	5068673,36			21	1	6	-99	460493,47	5068673,36
26	460501,57	5068671,16			21	1	6	-99	460501,57	5068671,16
27	460509,63	5068668,81			21	1	6	-99	460509,63	5068668,81
28	460523,12	5068664,54			21	1	6	-99	460523,12	5068664,54
29	460526,47	5068663,42			21	1	6	-99	460526,47	5068663,42
30	460534,97	5068660,60			21	1	6	-99	460534,97	5068660,60
31	460549,62	5068655,73			21	1	6	-99	460549,62	5068655,73
32	460562,62	5068651,40			21	1	6	-99	460562,62	5068651,40
33	460572,36	5068648,16			21	1	6	-99	460572,36	5068648,16
34	460588,21	5068642,89			21	1	6	-99	460588,21	5068642,89
35	460594,34	5068640,86			21	1	6	-99	460594,34	5068640,86
36	460603,01	5068637,97			21	1	6	-99	460603,01	5068637,97
37	460613,38	5068634,52			21	1	6	-99	460613,38	5068634,52
38	460626,24	5068630,44			21	1	6	-99	460626,24	5068630,44
39	460634,36	5068628,05			21	1	6	-99	460634,36	5068628,05
40	460641,28	5068626,12			21	1	6	-99	460641,28	5068626,12
41	460648,22	5068624,29			21	1	6	-99	460648,22	5068624,29
42	460660,22	5068621,37			21	1	6	-99	460660,22	5068621,37
43	460661,21	5068620,94			21	1	6	-99	460661,21	5068620,94
44	460661,98	5068620,19			21	1	6	-99	460661,98	5068620,19
45	460662,45	5068619,22			21	1	6	-99	460662,45	5068619,22
46	460662,53	5068618,14			21	1	6	-99	460662,53	5068618,14
47	460661,79	5068610,97			21	1	6	-99	460661,79	5068610,97
48	460661,59	5068610,28			21	1	6	-99	460661,59	5068610,28
49	460661,13	5068609,69			21	1	6	-99	460661,13	5068609,69
50	460660,50	5068609,31			21	1	6	-99	460660,50	5068609,31
51	460659,77	5068609,19			21	1	6	-99	460659,77	5068609,19
52	460651,33	5068609,35			21	1	6	-99	460651,33	5068609,35
53	460638,15	5068609,60			21	1	6	-99	460638,15	5068609,60
54	460630,57	5068609,74			21	1	6	-99	460630,57	5068609,74
55	460608,85	5068610,15			21	1	6	-99	460608,85	5068610,15
56	460600,75	5068610,30			21	1	6	-99	460600,75	5068610,30
57	460595,05	5068610,40			21	1	6	-99	460595,05	5068610,40
58	460580,12	5068610,68			21	1	6	-99	460580,12	5068610,68
59	460571,07	5068610,85			21	1	6	-99	460571,07	5068610,85
60	460558,81	5068611,08			21	1	6	-99	460558,81	5068611,08
61	460545,16	5068611,34			21	1	6	-99	460545,16	5068611,34
62	460537,18	5068611,49			21	1	6	-99	460537,18	5068611,49

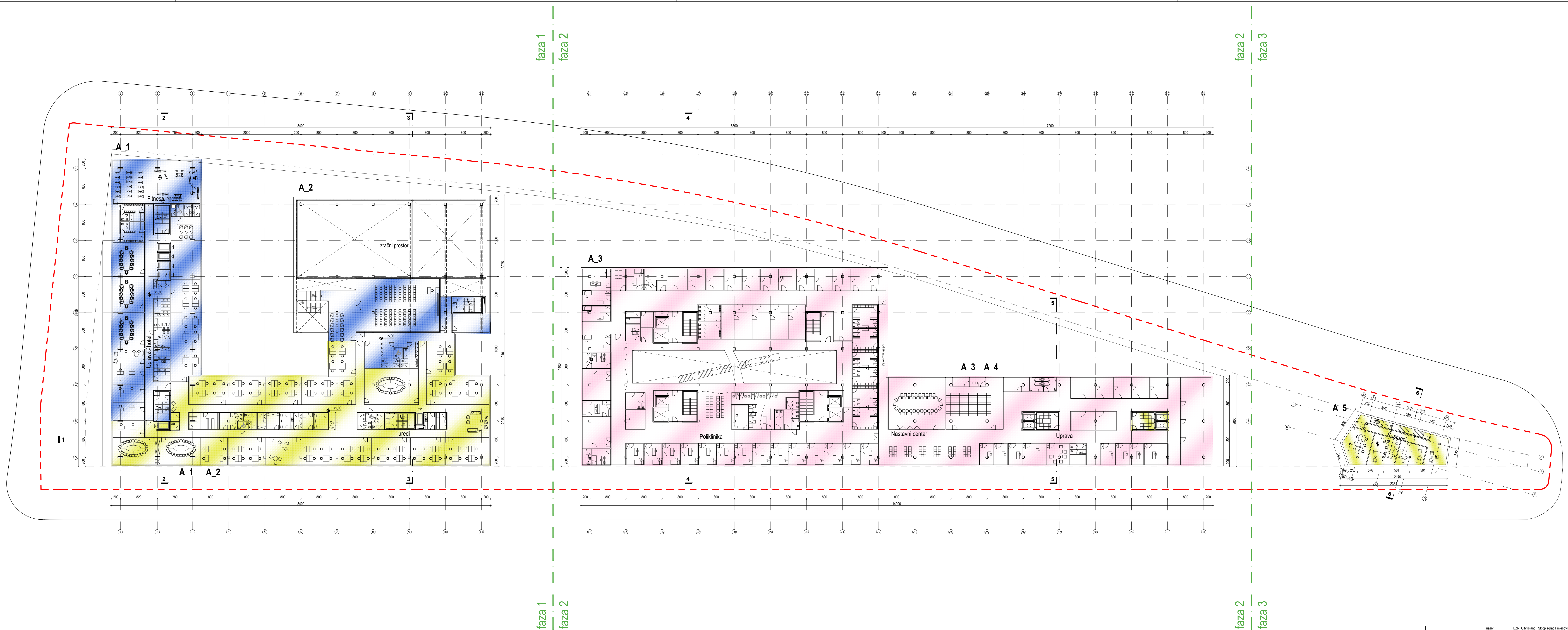
63	460521,49	5068611,79			21	1	6	-99	460521,49	5068611,79
64	460506,28	5068612,07			21	1	6	-99	460506,28	5068612,07
65	460479,78	5068612,57			21	1	6	-99	460479,78	5068612,57
66	460467,17	5068612,80			21	1	6	-99	460467,17	5068612,80
67	460459,36	5068612,95			21	1	6	-99	460459,36	5068612,95
68	460434,85	5068613,41			21	1	6	-99	460434,85	5068613,41
69	460422,84	5068613,64			21	1	6	-99	460422,84	5068613,64
70	460410,58	5068613,87			21	1	6	-99	460410,58	5068613,87
71	460387,80	5068614,29			21	1	6	-99	460387,80	5068614,29
72	460362,58	5068614,77			21	1	6	-99	460362,58	5068614,77
73	460336,23	5068615,26			21	1	6	-99	460336,23	5068615,26
74	460332,18	5068615,34			21	1	6	-99	460332,18	5068615,34
75	460327,78	5068615,42			21	1	6	-99	460327,78	5068615,42
76	460327,98	5068633,46			21	1	6	-99	460327,98	5068633,46
77	460329,44	5068645,78			21	1	6	-99	460329,44	5068645,78
78	460335,18	5068692,94			21	1	6	-99	460335,18	5068692,94



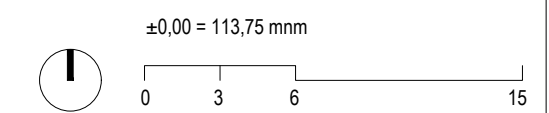


mig arhitekti Karamanova 1, 21000 Split 021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com	naziv	BZN_City island_ Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zahvata:	k.č.17/5, k.o. ODRA		
	podnosiatelj	CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	zahtjeva:			
	glavni projektant:	Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	mjerilo: 1:300	Split, travanj 2021.
	sadržaj lista:	Tlocrt podruma	list: a_01	



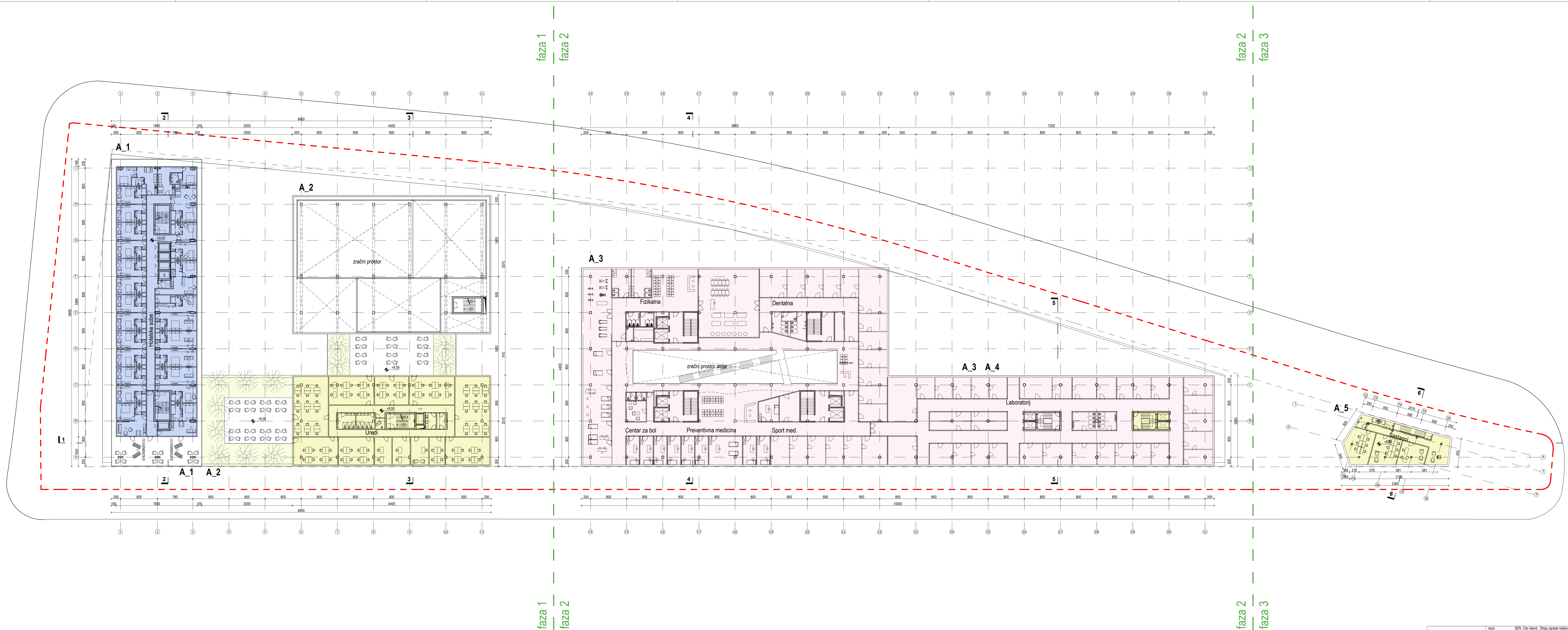


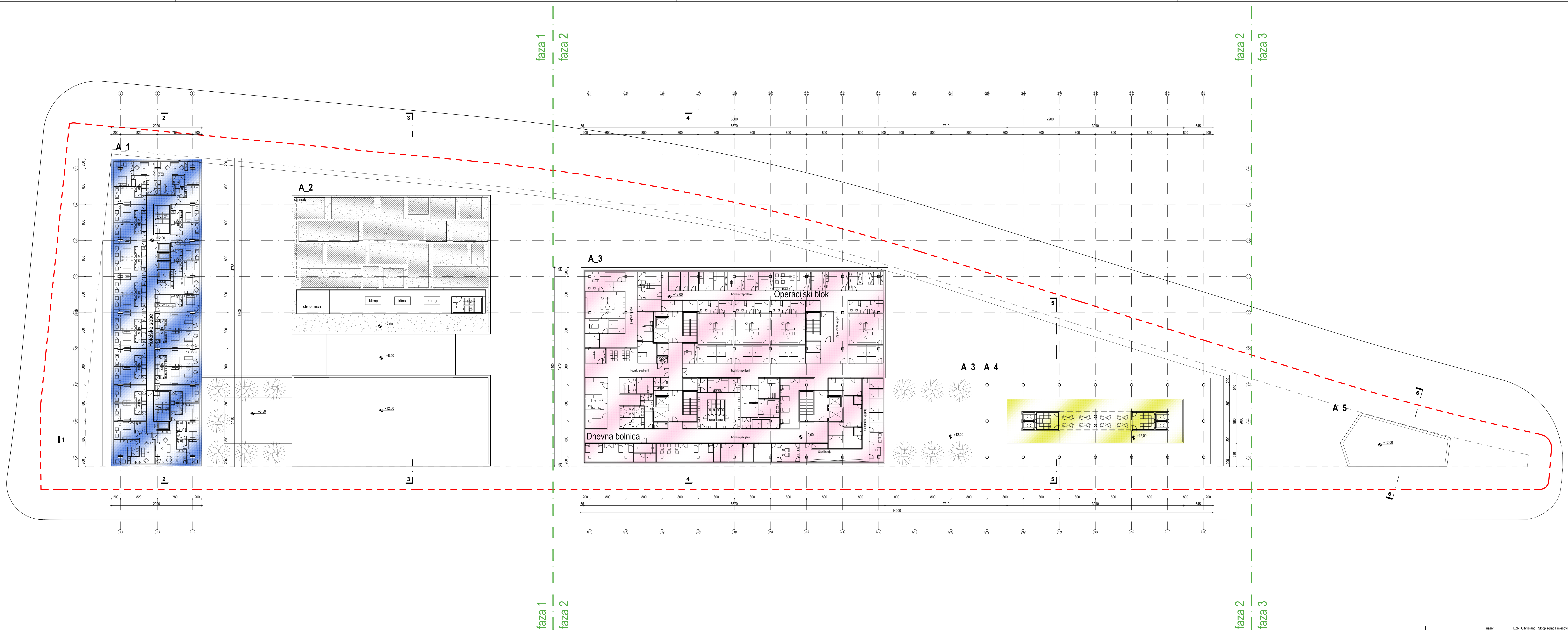
- granica gradivog
- granica čestice
- stablo
- zelena površina
- poslovno
- hotel
- poliklinika
- ugostiteljsvo
- ulaz kohn
- ulaz u objekte
- visinska kota
- oznaka presejka
- oznaka faza
- os konstrukcije
- oznaka objekta

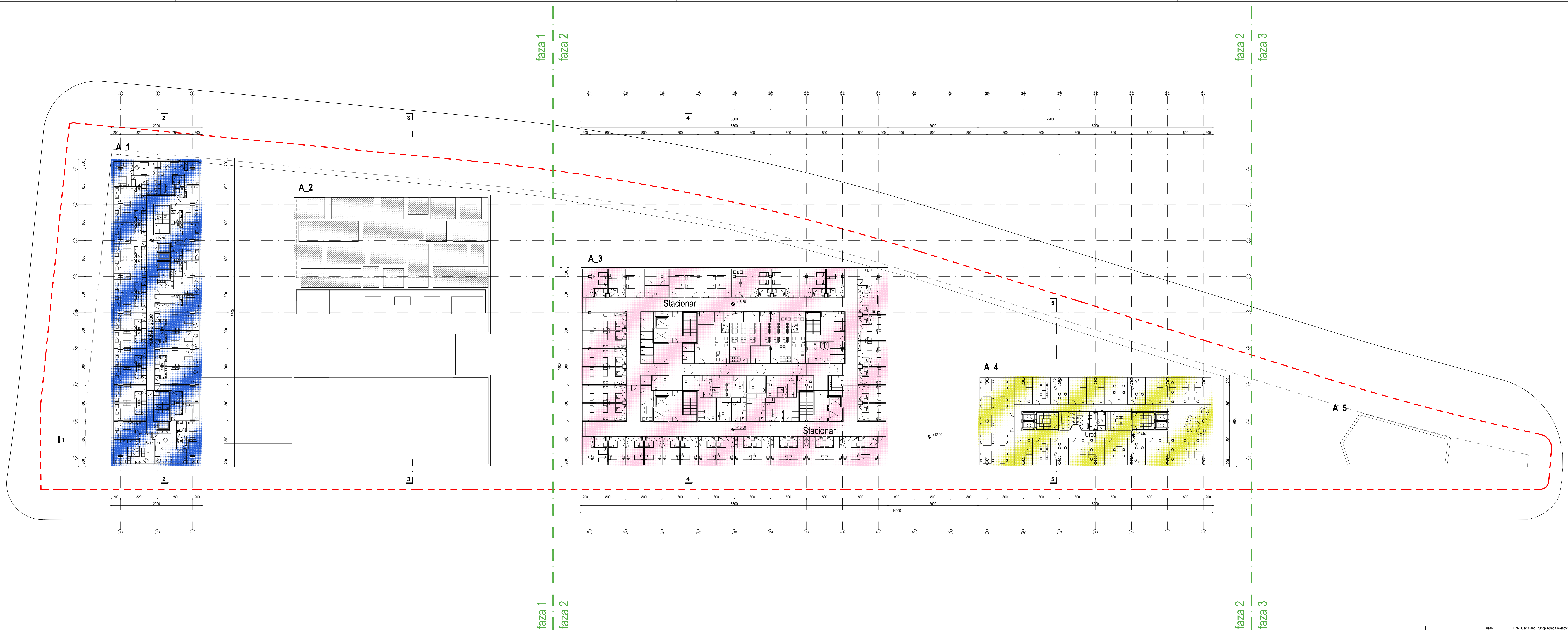


m _{ig} arhitekti	naziv: BZN City Island - Sklop zgrada mjesovite namjene		idejni projekt		arhitektonski projekt	
	zadržati: k.e.175 k.o. QDRA		ZOP: BZN_A		T.D.: 18/09	
	podnošitelj: CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugnica, OIB: 84079651663		mjerilo: 1:300		SPL: travanj 2021.	
	glavni projektant: Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA		sadržaj lista: Tlocrt 1 kata		list: a_04	

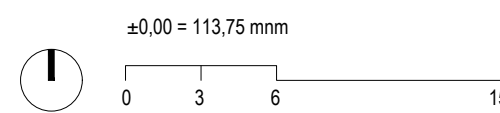
Karmanova 1, 21000 Split
021781551 mig.arhitekti@gmail.com



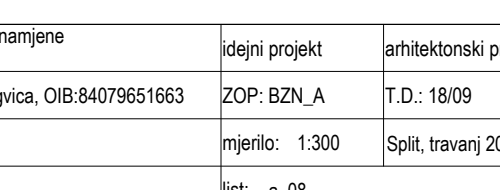


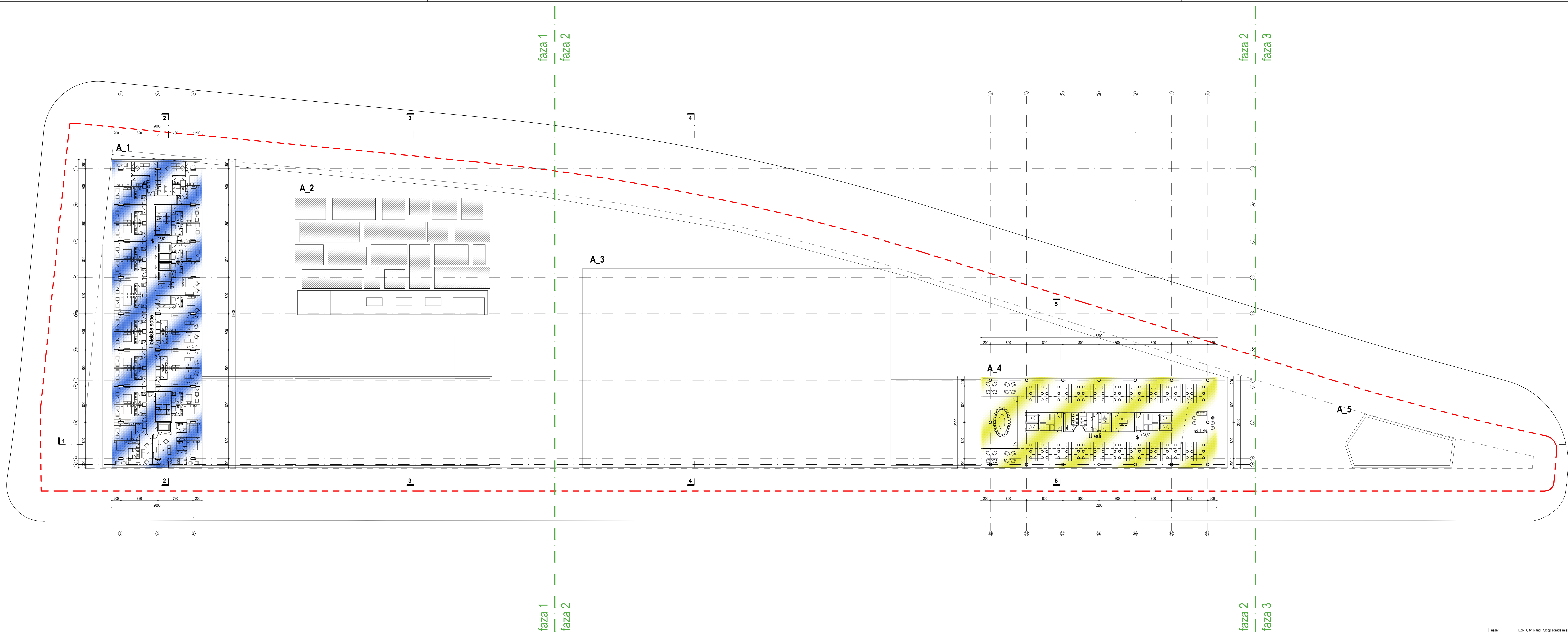


- granica gradivog
- granica fasetice
- ☀ statio
- zelena površina
- poslovno
- hotel
- poliklinika
- ugostiteljsvo
- ulaz kohn
- ulaz u objekte
- visinska kota
- oznaaka preseka
- oznaaka faza
- os konstrukcije
- oznaaka objekta

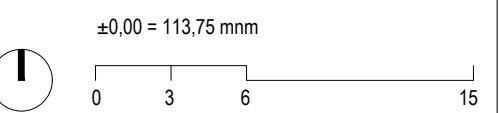


Kvaranovca 1, 21000 Split 021781551 mlg.arhitekti@gmail.com	naziv zgrada podnoenje zadrje glavni projektant sadrjez faza	BZN, City Island, Sklop zgrada mjesovite namjene k.e.175, k.o. ODRA CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugnica, OIB:84079651663 Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA Tlocrt 4 kata	idelni projekt ZOP: BZN_A mjerilo: 1:300 list: a_07	arhitektonski projekt T.D.: 18/09 SpH, travanj 2021.

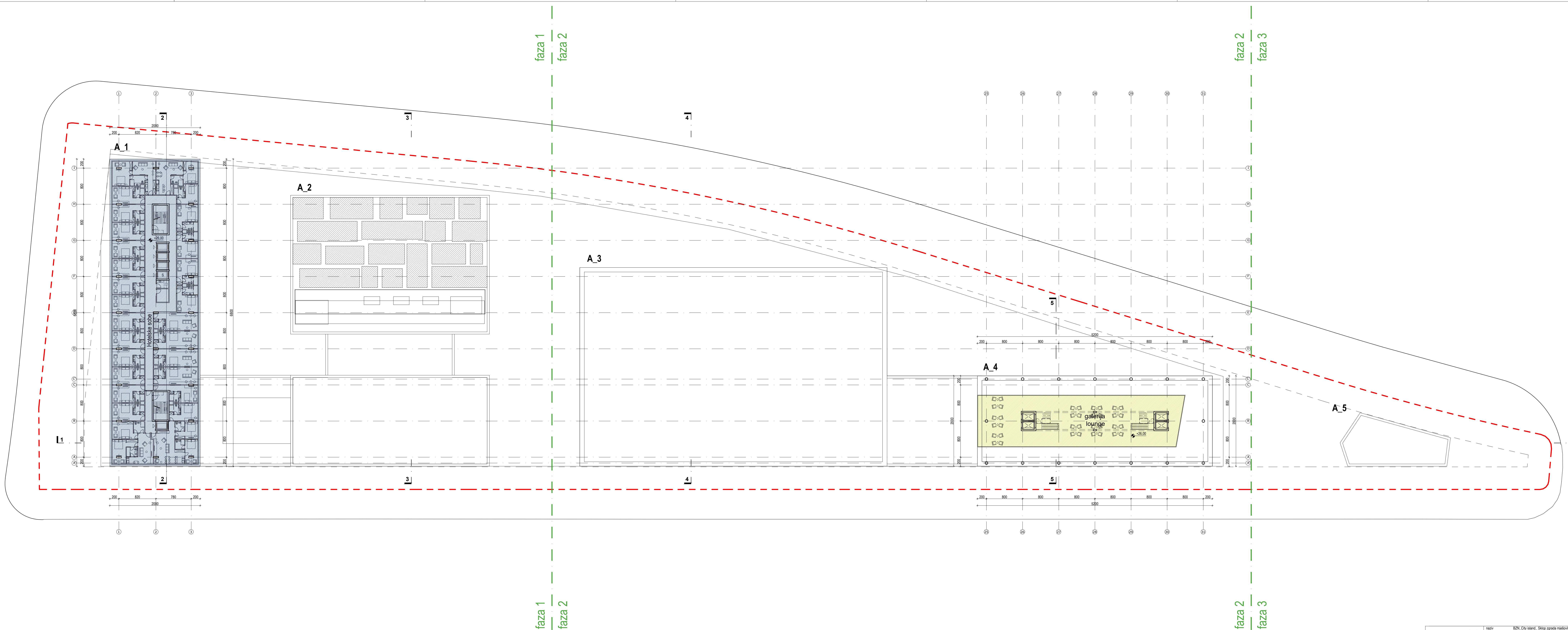




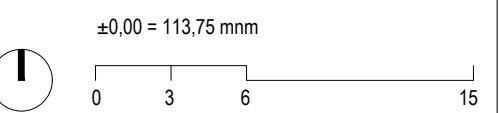
- granica gradnog
- granica čestice
- ☀️ stajalište
- 🌿 zelena površina
- 🏨 hotel
- 📮 pošta
- 🏢 poslovnica
- 🏠 poliklinika
- 🏡 ugostiteljstvo
- 🚶 ulaz u objekt
- 🚶 ulaz u objekt
- 📏 visinska kota
- 📏 oznaka preseka
- oznaka faze
- oznaka faze
- os konstrukcije
- oznaka objekta



m _{ig} arhitekti	naziv		BZN, City island - Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zahvat:		K.E.175, k.o. ODRA		
	podizatelj:		CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	glavni projektant:		Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	mjerilo: 1:300	Split, travanj 2021.
	sadržaj lista:		Tlocrt 6 kata	list: a_09	

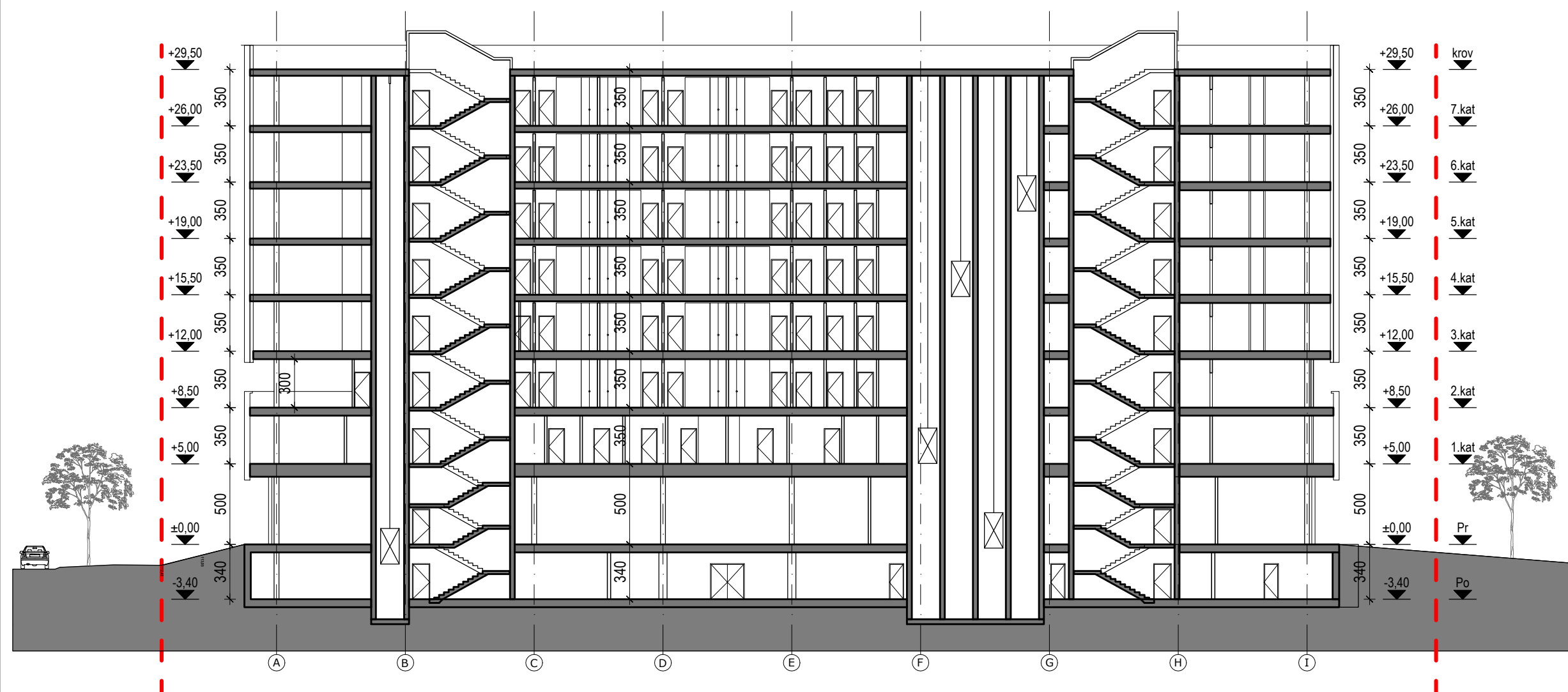
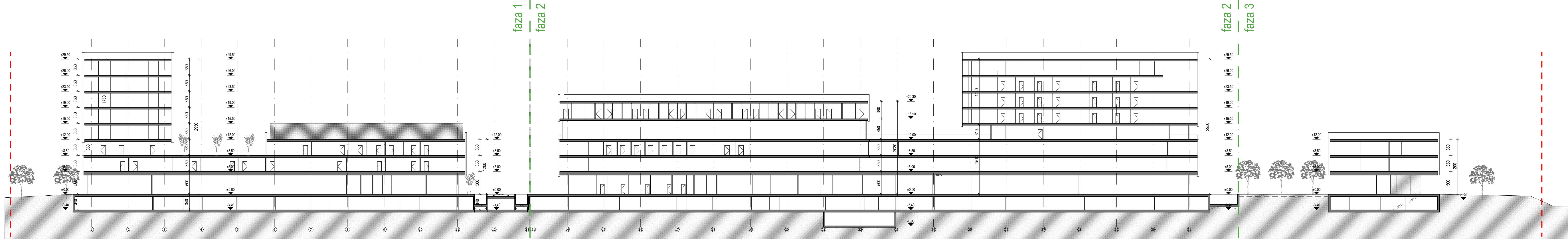


- granica gradnog
- granica čestice
- ☀️ stablo
- 🌿 zelena površina
- 🏠 poslovno
- 🏨 hotel
- 🏢 poliklinika
- 🏡 ugostiteljstvo
- 🚪 ulaz kohni
- 🚪 ulaz u objekte
- 📏 visinska kota
- 📏 oznaka preseka
- oznaka faza
- oznaka objekta

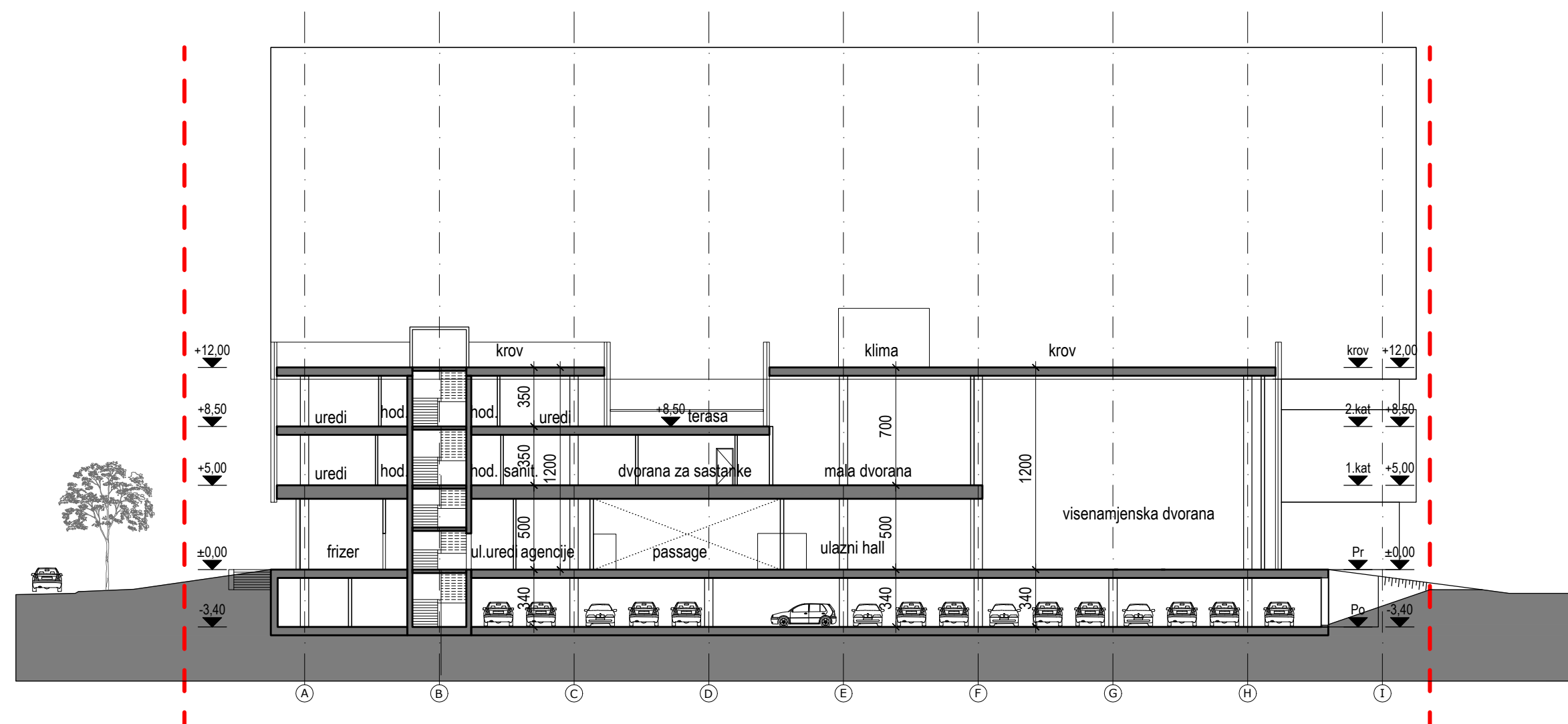


m _{ig} arhitekti	naziv		BZN, City island - Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zahvat		K.E.175, k.o. ODRA		
	podnosioci		CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	zahvat				
	glavni projektant		Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	mjerilo: 1:300	Split, travanj 2021.
Karamanova 1, 21000 Split (02)781-561 m.ig@arhitektiig.com		sadržaj lista		Tlocrt 7.kata	list: a_10

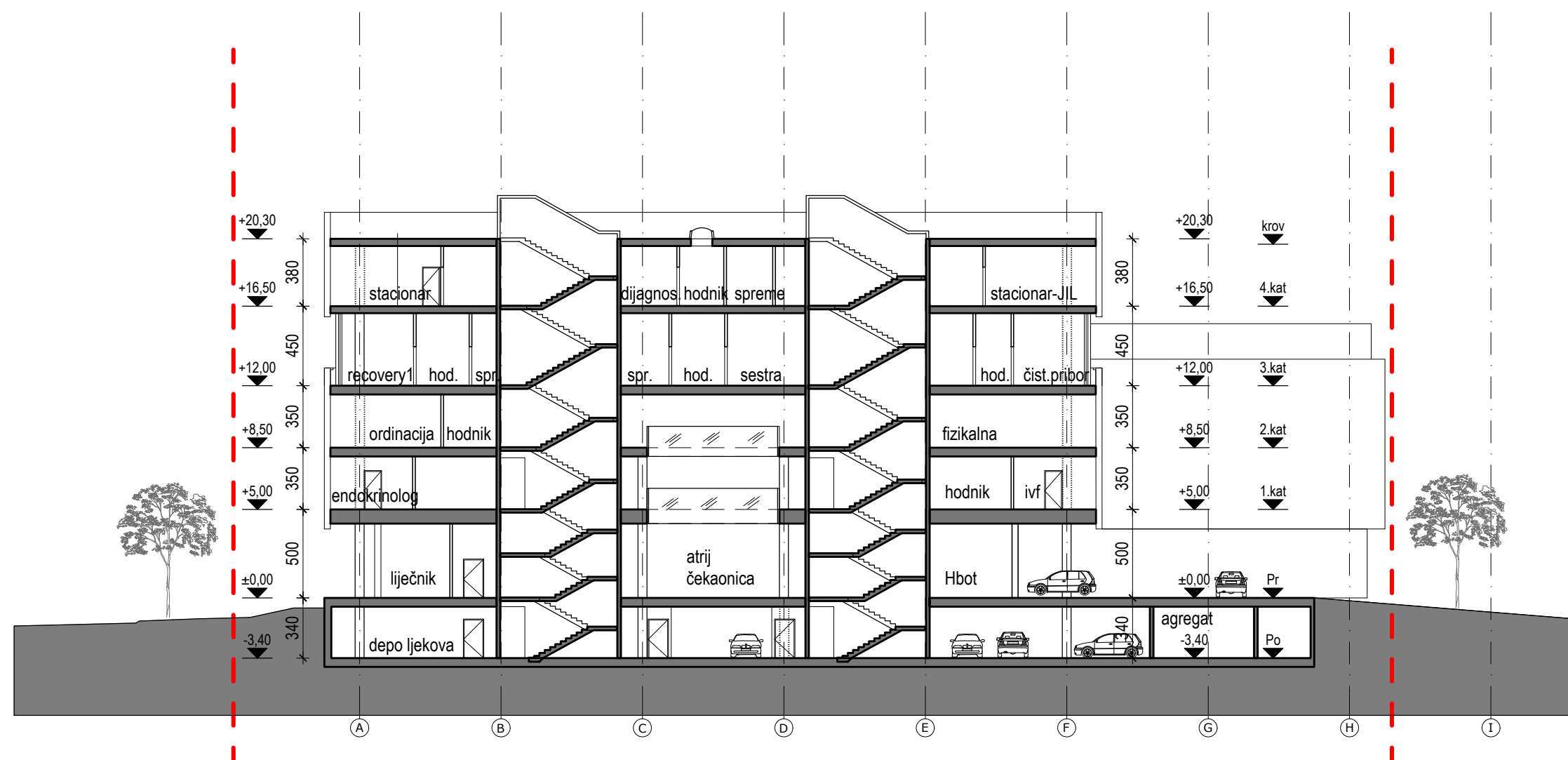
Karlanova 1, 21000 Split
021781551 mig.arhitekti@gmail.com



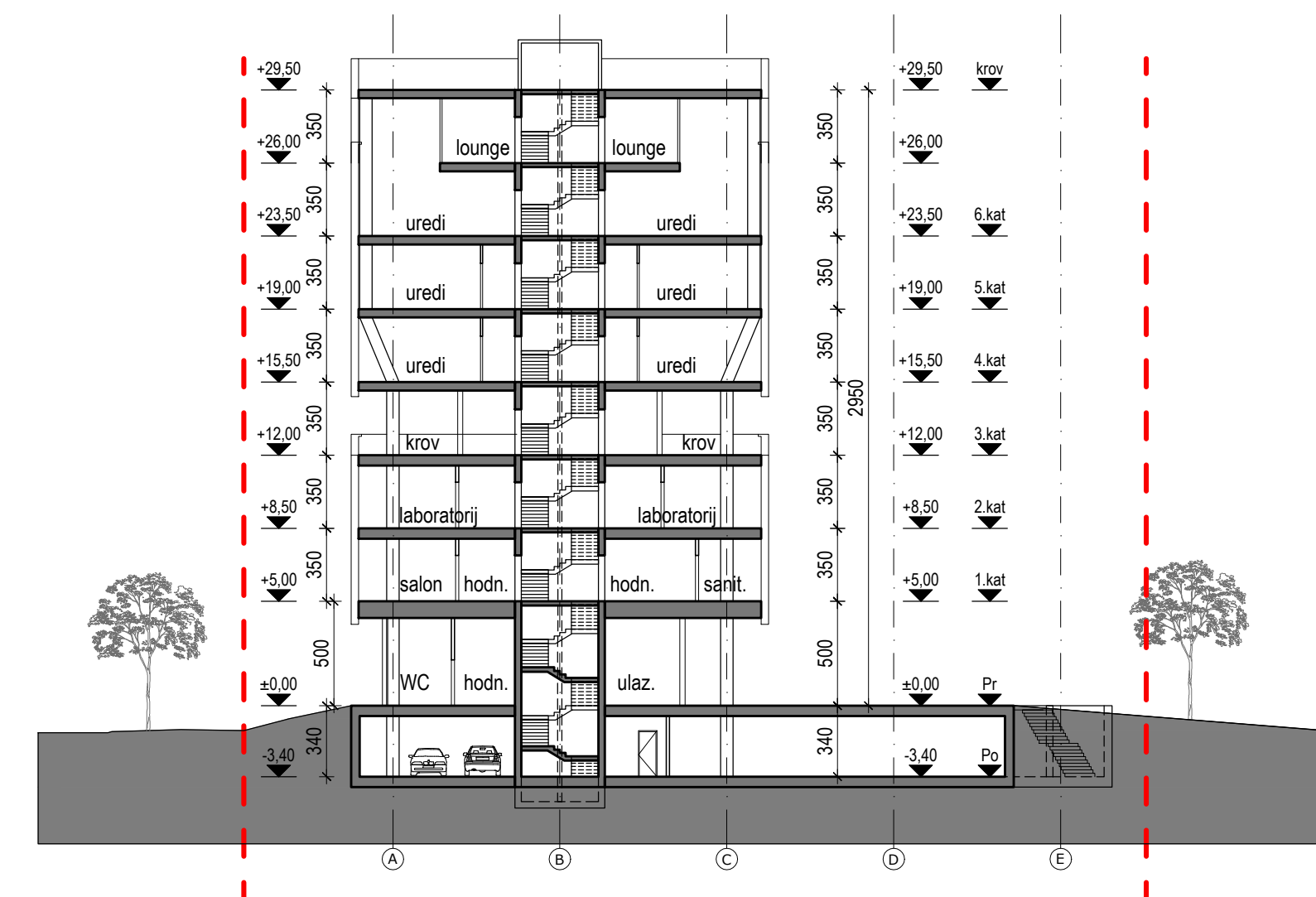
PRESJEK 2-2



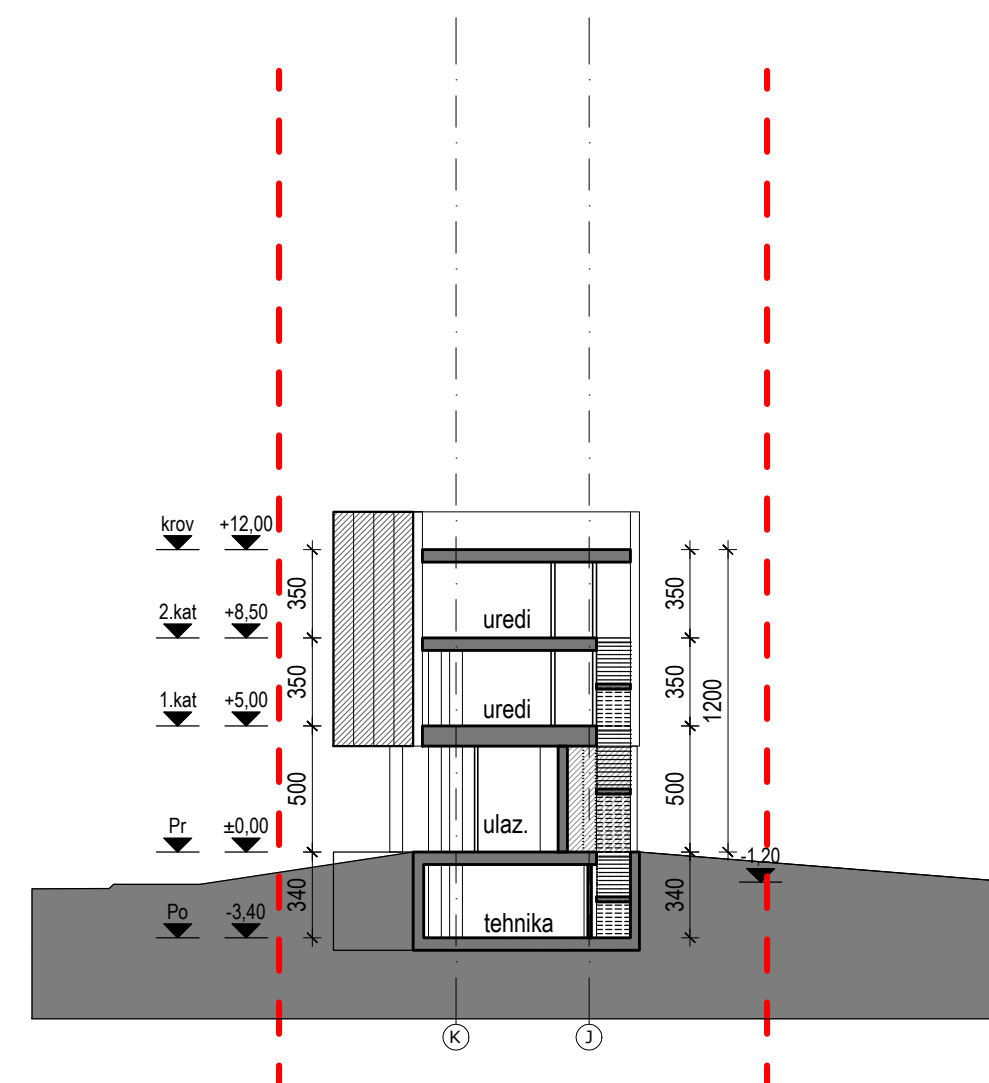
PRESJEK 3-3



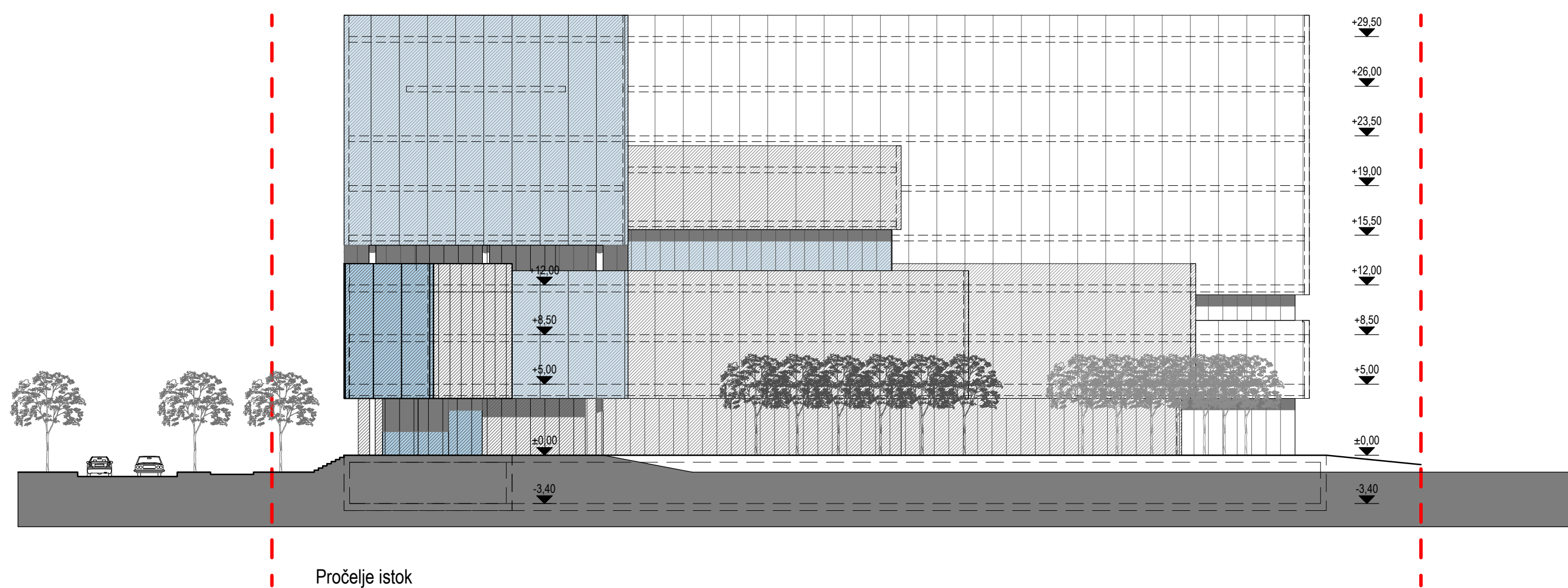
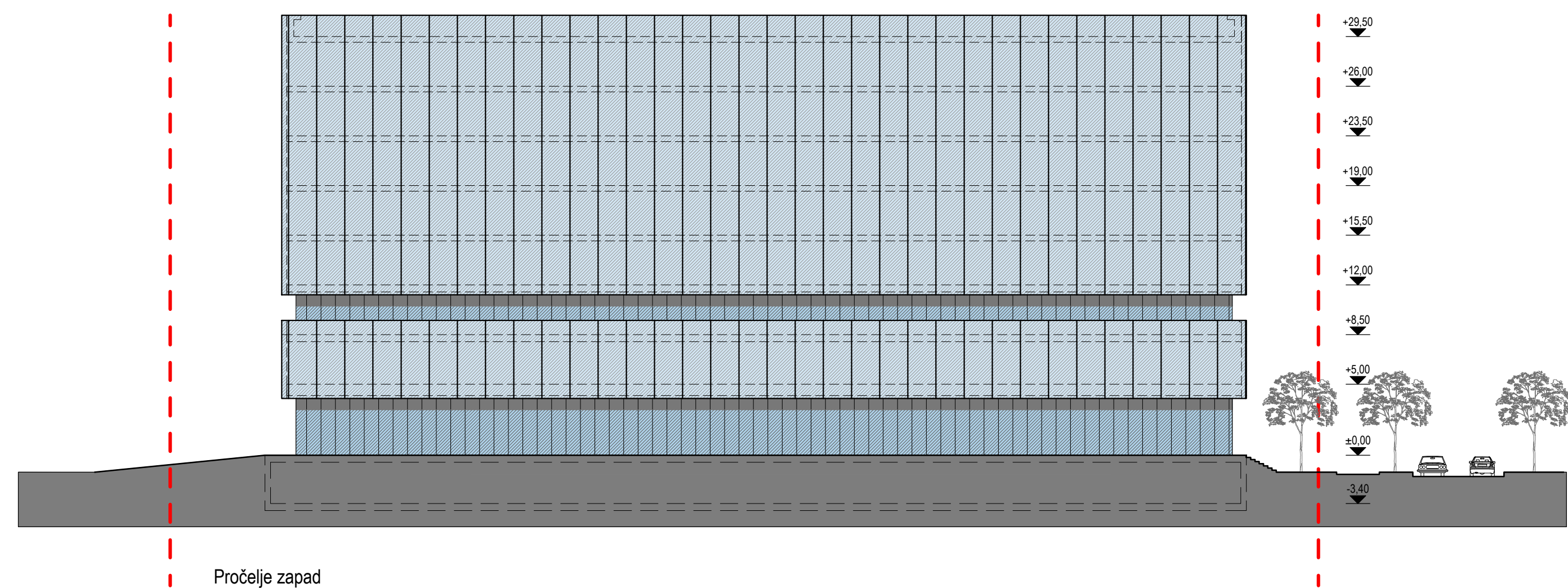
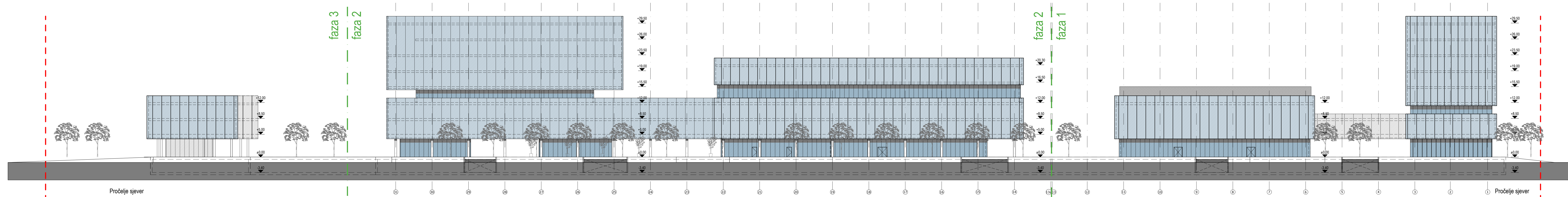
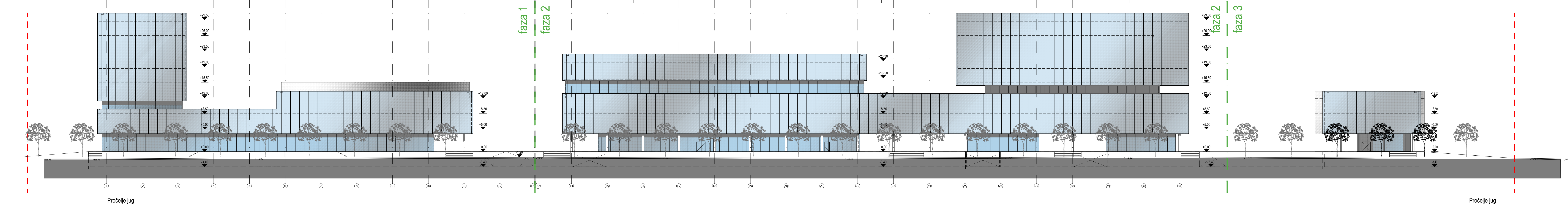
PRESJEK 4-4

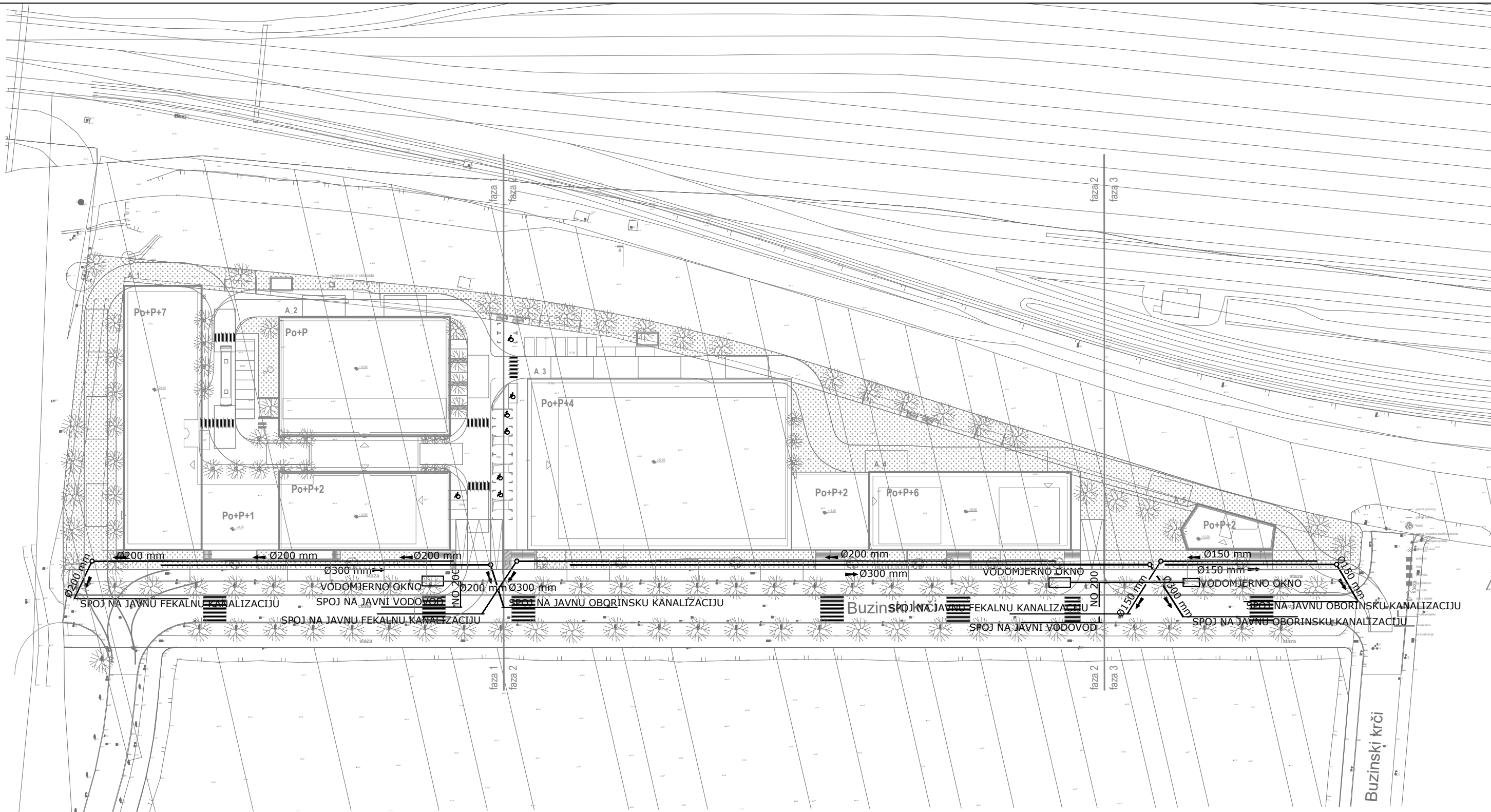


PRESJEK 5-5



PRESJEK 6-6





±0,00 = 113,75 mm

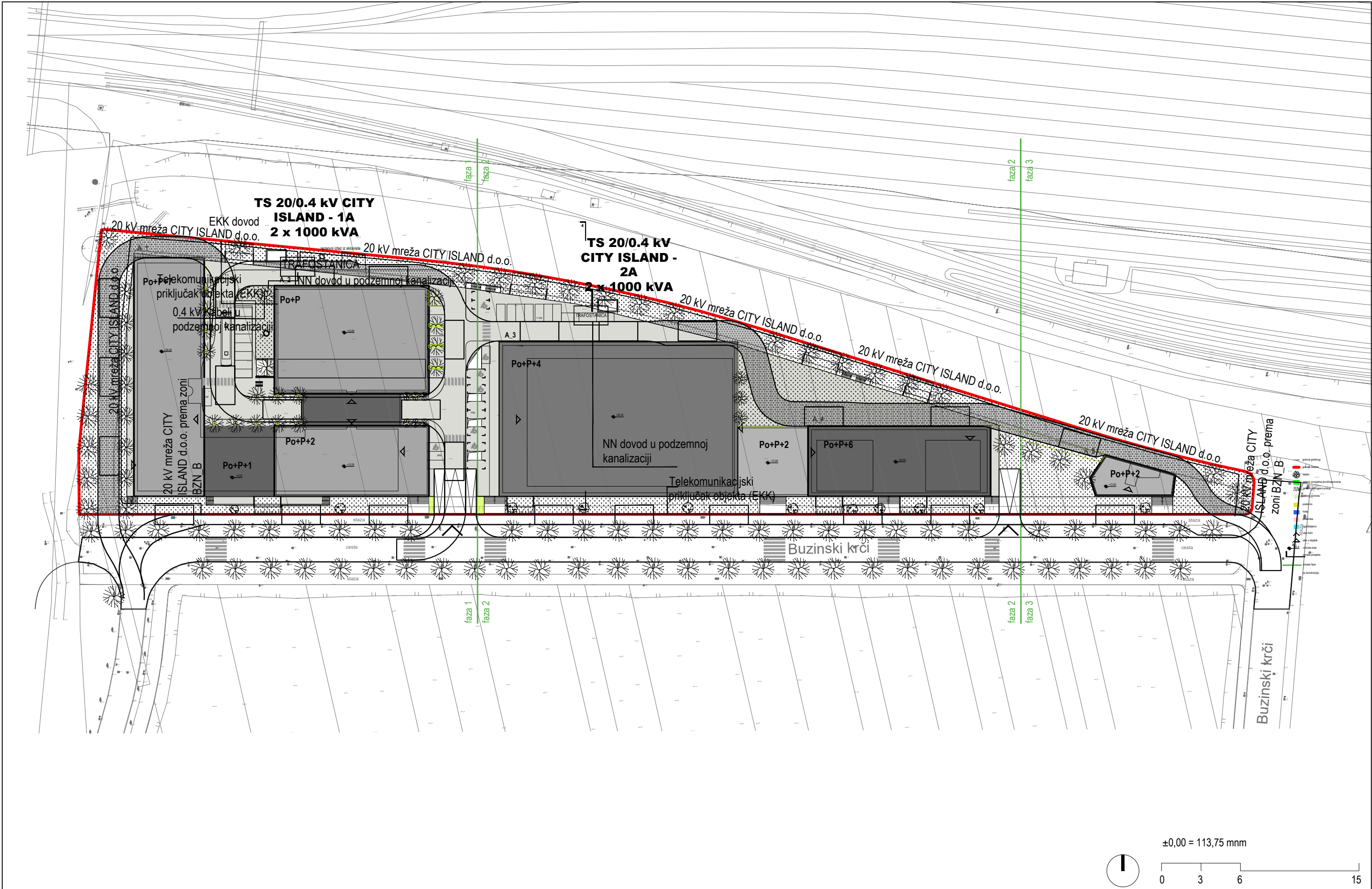


mig

arhitekti

Karamanova 1, 21000 Split
021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com

naziv zahvata:	BZN_City island_ Sklop zgrada mješovite namjene k.č.17/5, k.o. ODRA	idejni projekt	arhitektonski projekt
podnositelj zahtjeva:	CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
glavni projektant:	Ivo Žuvela dipl.ing.str	mjerilo: 1:1000	Split, travanj 2021.
sadržaj lista:	prikaz vodovoda i kanalizacije	list: VIK_01	

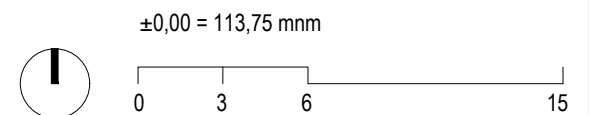
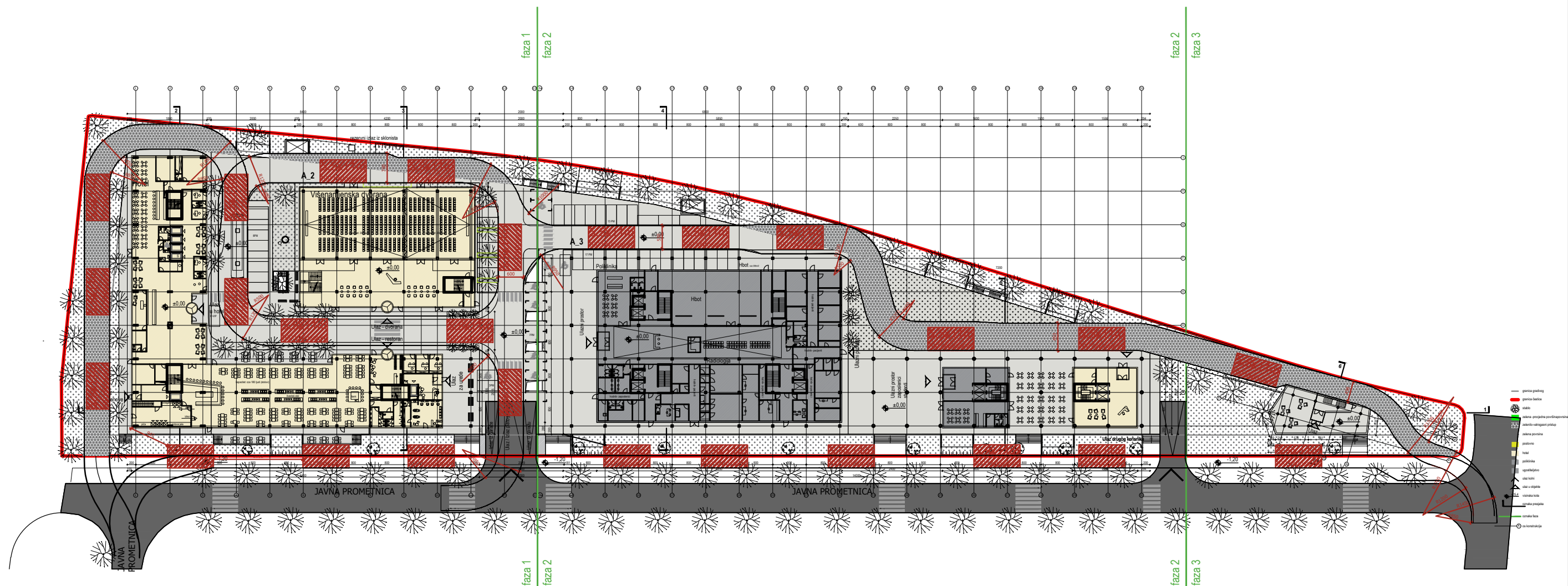


mig

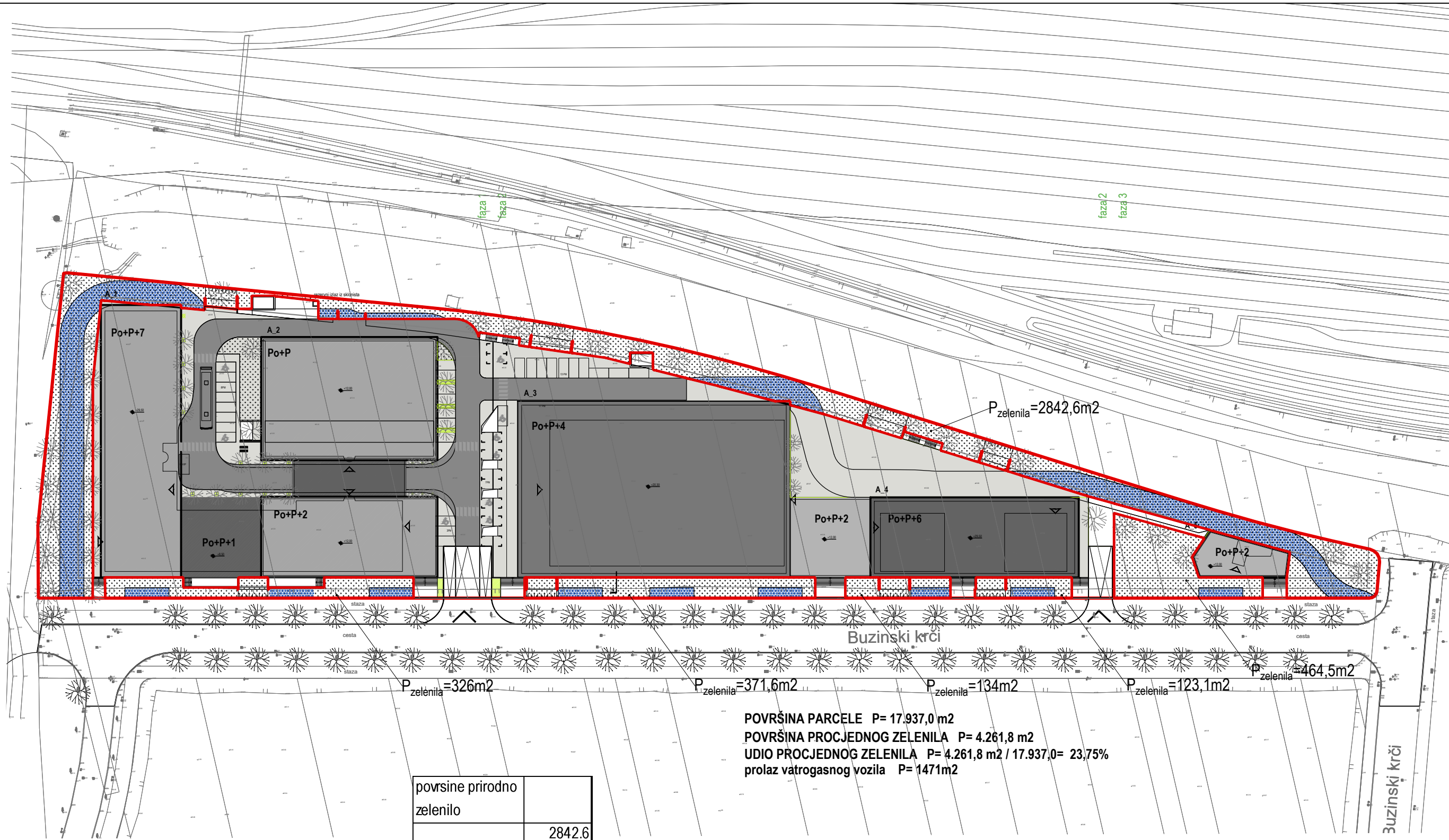
arhitekti

Karamanova 1, 21000 Split
021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com

naziv:	BZN_City island_ Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
zahrata:	k.č.17/5, k.o. ODRA		
podnositelj:	CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
zahtjeva:			
glavni projektant:	Ante Kovačević d.i.e.	mjerilo: 1:1000	Split, travanj 2021.
sadržaj lista:	prikaz elektro instalacija	list: e_01	



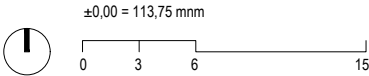
mig arhitekti Karamanova 1, 21000 Split 021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com	naziv BZN_City island_ Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zahrata: k.č.17/5, k.o. ODRA	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	podnositelj CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	mjerilo: 1:1000	Split, travanj 2021.
	glavni projektant: Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	list: zop_01	
	sadržaj lista: mjere zaštite od požara		



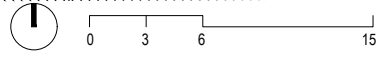
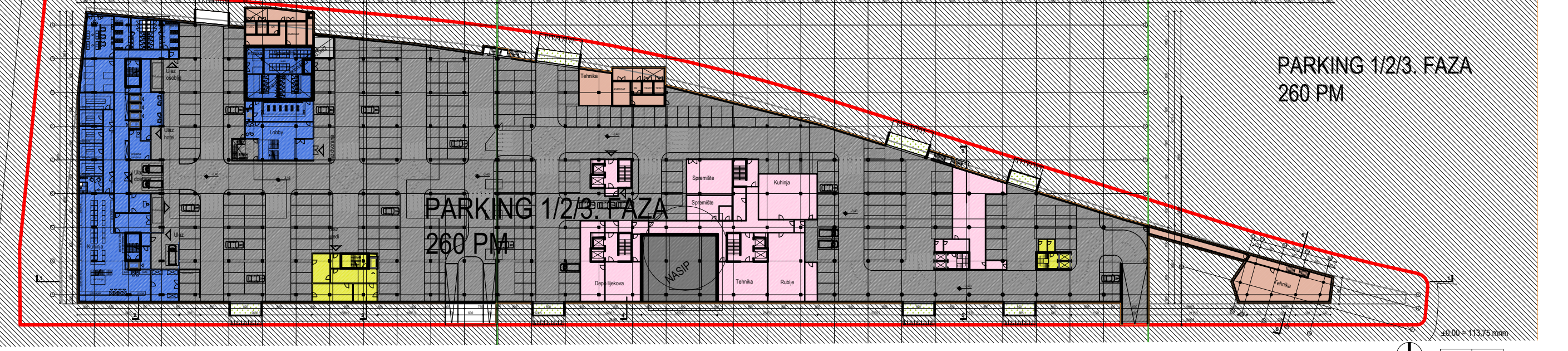
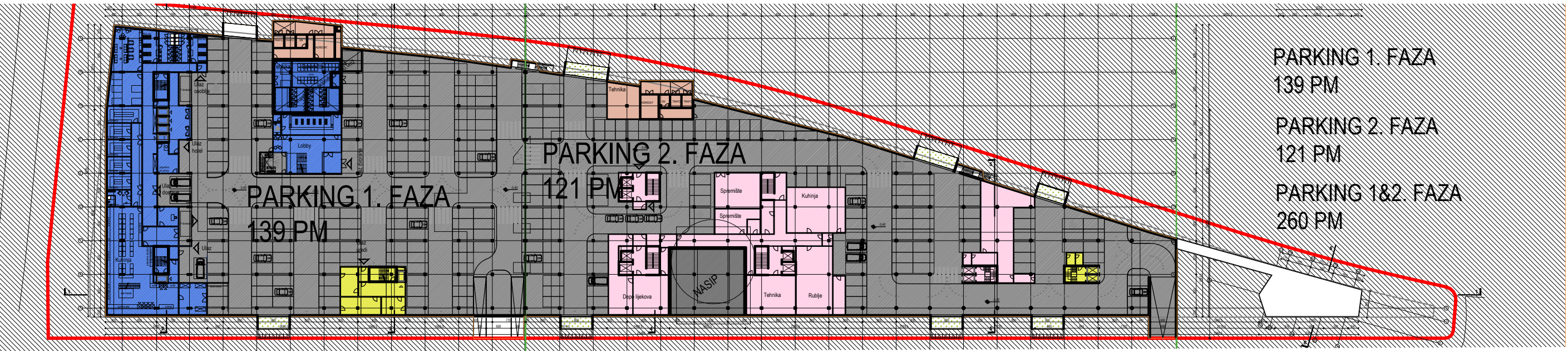
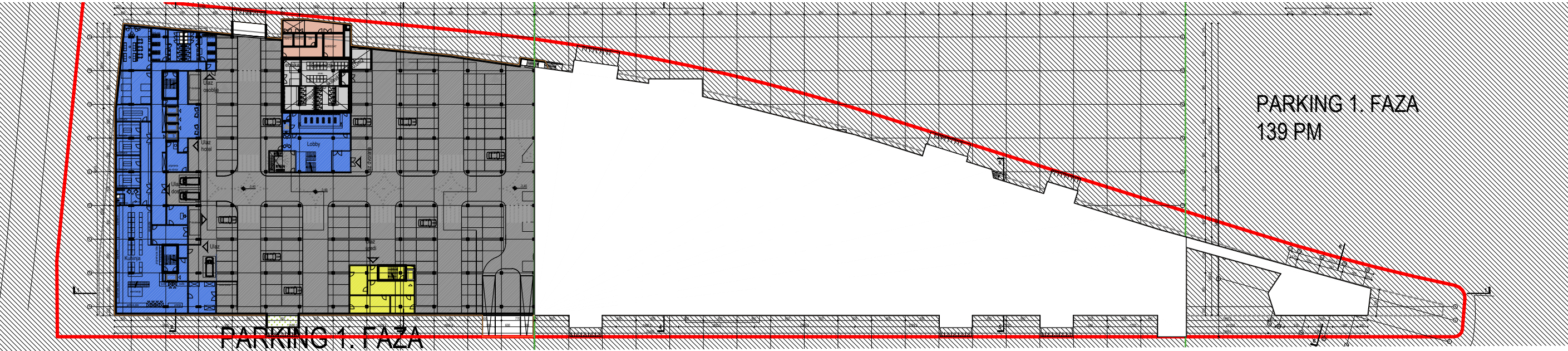
POVRŠINA PARCELE P= 17.937,0 m2
POVRŠINA PROCJEDNOG ZELENILA P= 4.261,8 m2
UDIO PROCJEDNOG ZELENILA P= 4.261,8 m2 / 17.937,0= 23,75%
prolaz vatrogasnog vozila P= 1471m2

povrsine prirodno zelenilo	
	2842.6
	464.5
	123.1
	134
	371.6
	326
suma	4261.8
od toga zone prolaska vatrogasnog vozila	1471

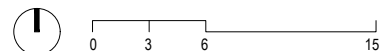
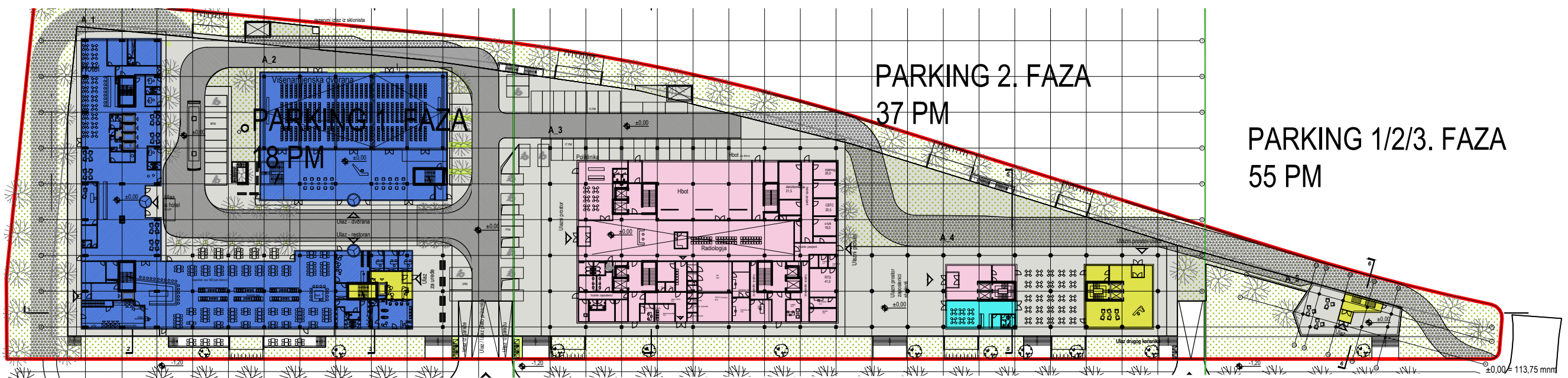
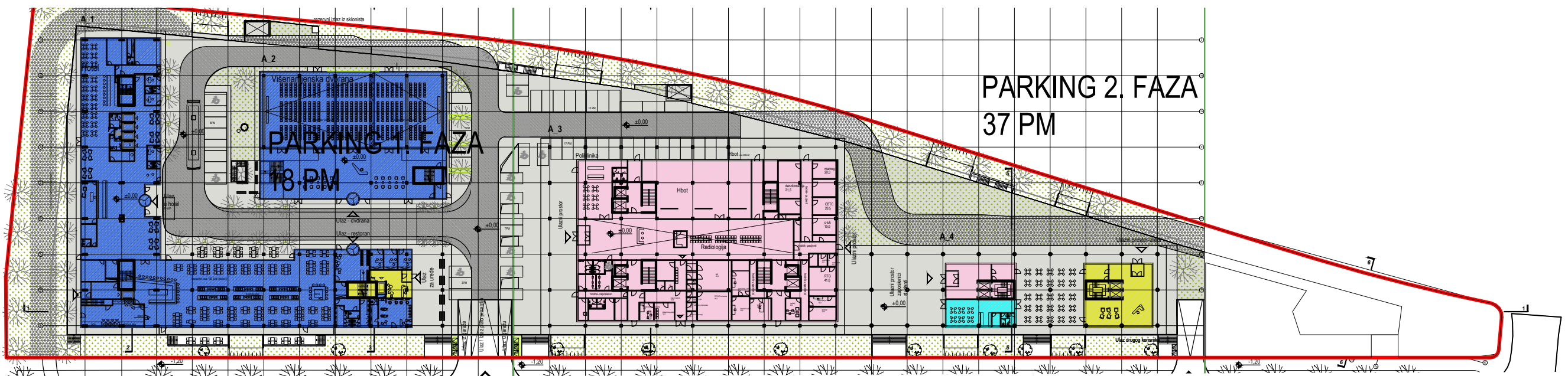
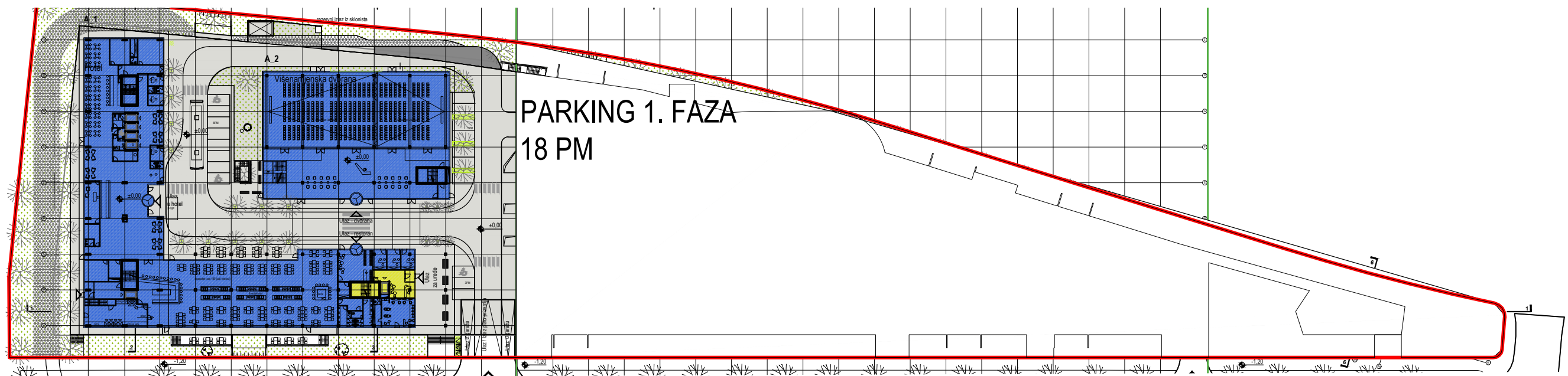
HEMA DOKAZNICA ZELENIH POVRŠINA



mig arhitekti Karamanova 1, 21000 Split 021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com	naziv: BZN City island - Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zadržaj: k.č.17/5, k.o. ODRA		
	podnositelj: CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	glavni projektant: Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	mjerilo: 1:1000	Split, travanj 2021.
	sadržaj lista: shema dokaznica zelenih površina	list: zop_sh1	



mig arhitekti Karamanova 1, 21000 Split 021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com	naziv	BZN City island, Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zadržatelj	k.o. 17/5, k.o. ODRA	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	podnositelj	CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	mjerilo: 1:1000	Split, travanj 2021.
	glavni projektant	Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	list: zop_sh 2	
	sadržaj lista:	Shematski prikaz razvoja parkinga po fazama		



mig arhitekti Karamanova 1, 21000 Split 021/781-551 mig.arhitekti@gmail.com	naziv	BZN_City island_Sklop zgrada mješovite namjene	idejni projekt	arhitektonski projekt
	zahrva:	k.č. 17/5, k.o. ODRA		
	podnositelj	CITY ISLAND d.o.o., Dugoselska 5 A, Rugvica, OIB:84079651663	ZOP: BZN_A	T.D.: 18/09
	zahtjeva:			
	glavni projektant:	Samuel Martin, dipl. Arch. FH / SIA	mjerilo: 1:1000	Split, travanj 2021.
	sadržaj lista:	Shematski prikaz razvoja parkinga po fazama	list: zop_sh 3	