GEO-RAD d.o.o.

Rijeka, Matije Gupca 11
OIB : 81881137964

tel. 051/230-058
e-mail: georad.jelenje@gmail.com

(prostor namijenjen ovjeri tijela nadležnog za izdavanje akta za građenje)

INVESTITOR

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

IZRAĐIVAČ

GEO-RAD d.o.o.
TITOV TRG 2, RIJEKA
OIB: 81881137964

FAZA IZRADE:

IZVEDBENI PROJEKT
a r h i t e k t o n s k i p r o j e k t

MAPA	**1/7**
OZNAKA PROJEKTA	**01/02GP-2022-V**
ZOP	**02GP-2022-V**

GRAĐEVINA
REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA
k.č. 6220/8, k.o. PULA

GLAVNI PROJEKTANT:
Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.
G 5118

PROJEKTANT
Predrag Bosnić, dipl.ing.arh.
A 1648

PROJEKTANT SURADNIK
Davor Jerčinović, mag.ing.arch.
A 4800

DIREKTORICA:
Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.
G 5118

RIJEKA LISTOPAD 2022 **(10/2022)**

GEO-RAD d.o.o.

Matije Gupca 11, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Rijeka, listopad 2022.

građevina: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA EX. INTERNA I ANEKS EX. NEUROLOGIJA

broj projekta 01/02GP-2022-V

SADRŽAJ MAPE:

OPĆI DIO PROJEKTA 3
1. POPIS SVIH MAPA I PROJEKTANATA 4
2. RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI 7
3. POTVRDA O UPISU U HKIG 14
4. POTVRDA O UPISU U HKA 15
5. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA 17
6. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA 19
7. DOKAZ LEGALNOSTI POSTOJEĆE GRAĐEVINE 21
TEHNIČKI DIO PROJEKTA 31
1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS 32
2. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA 40
3. ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU ..... **Error! Bookmark not defined.**
5. POTVRDA KATASTARSKOG UREDA ..... **Error! Bookmark not defined.**
6. GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE TE SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA TOJ ČESTICI ..... **Error! Bookmark not defined.**
ARHITEKTONSKI PROJEKT 41
1. PROJEKTNI ZADATAK 42
2. TEHNIČKI OPIS – POSTOJEĆE STANJE 43
2.1. UTVRĐENO ZATEČENO STVARNO IZVEDENO STANJE POSTOJEĆE GRAĐEVINE 43
2.2. PODACI O AKTU NA TEMELJU KOJEG JE GRAĐEVINA STEKLA STATUS ZAKONITO IZGRAĐENE GRAĐEVINE 44
2.3. PRIKLADNOST GRAĐEVINE ZA REKONSTRUKCIJU 44
2.4. DIMENZIONIRANJE POTREBNOG BROJA PARKIRNIH MJESTA ZA POSTOJEĆU NAMJENU 46
3. TEHNIČKI OPIS – NOVO STANJE 49
3.1. OPIS PLANIRANOG ZAHVATA 49
„KORPUS 11“ 50

„KORPUS 22“ ... 50
„KORPUS 33“ ... 51
3.2. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE ... 51
3.3. SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA ČESTICI ... 60
3.4. IZGRAĐENOST ČESTICE ... 60
3.5. ISKORIŠTENOST ČESTICE ... 60
3.6. NAČINI I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVINA NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU ... 60
3.7. DIMENZIONIRANJE POTREBNOG BROJA PARKIRNIH MJESTA ZA NOVU NAMJENU ... 61
3.8. PLANIRANE INSTALACIJE ... 64
3.9. NAČINI I UVJETI PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU ... 64
4. ISPUNJENJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU ... 65
4.1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST ... 65
4.2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA ... 65
4.3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ ... 65
4.4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE ... 65
4.5. ZAŠTITA OD BUKE ... 66
4.6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE ... 66
4.7. UPOTREBA OBNOVLJIVIH IZVORA ... 66
5. TEHNIČKA SVOJSTVA GRAĐEVINE ... 67
6. VALORIZACIJA I TRETMAN ARHITEKTONSKE BAŠTINE ... 68
7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ... 78
8. POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA I NORMI ... 108
9. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA ... **Error! Bookmark not defined.**
GRAFIČKI DIO PROJEKTA ... 109
PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA .. **Error! Bookmark not defined.**

GEO-RAD d.o.o.

Matije Gupca 11, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com

OPĆI DIO PROJEKTA

1. POPIS SVIH MAPA I PROJEKTANATA

GLAVNI PROJEKTANT: Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

POPIS MAPA:

MAPA 1/9: ARHITEKTONSKI PROJEKT (1/02IZP-2022-V)

Izradio GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Predrag Bosnić, dipl.ing.arh

Suradnik: Davor Jerčinović, mag.ing.arch.

MAPA 2/9: GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE (2/02IZP-2022-V)

Izradio GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

Suradnik: Matea Brnelić, mag.ing.aedif., Ivan Badurina, mag.ing.aedif.

MAPA 3/9: GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT HIDROINSTALACIJA (3/02IZP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

Suradnik: Dolores Stašić, ing.građ.

MAPA 4/9: GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE, TOPLINSKE ZAŠTITE I ZAŠTITE OD BUKE (4/02IZP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

Suradnik: Matea Brnelić, mag.ing.aedif.

MAPA 5/9: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT (5/02IZP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Ivan Mužić, dipl.ing.el.

Suradnik: Marko Gvero, mag.ing.el.

MAPA 6/9: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA (6/02IZP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Ivan Mužić, dipl.ing.el.

Suradnik: Marko Gvero, mag.ing.el.

MAPA 7/9: PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA (7/02IZP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Titov trg 2, 51000 Rijeka

Projektant: Silvestar Šantak, dipl.ing.stroj.

Suradnik: Petar Kuljak, mag.ing.mech.

MAPA 8/9: PROJEKT UGRADNJE DIZALA (DP 125/22)

Izradio: Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Denis Paleka, Miroslava Milića 12, Zagreb

Projektant: Denis Paleka, dipl.ing.stroj.

MAPA 9/9: GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT OBORINSKE ODVODNJE I PROMETNE POVRŠINE (9/02IZP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

Suradnik: Adrian Rendić, mag.ing.aedif.

PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE:

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU (8/22-ZNR)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Iris Tomić, mag.ing.aedif.

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA (02/22-ZOP)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Stefan Šegulja, mag.ing.mech.

ELABORAT INTEGRALNOG PROCESA (04IP-2022-V)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Davor Jerčinović, mag.ing.arch.

ELABORAT IZMJEŠTANJA JAVNOG KANALA ODVODNJE (2EL-2022-N)

Izradio: GEO-RAD d.o.o., Matije Gupca 11, 51000 Rijeka

Projektant: Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

Suradnik: Adrian Rendić, mag.ing.aedif..

KONZERVATORSKA PODLOGA (05/2012)

Izradio: MODUS d.o.o. Pula

Projektant: Bruno Nefat, dipl.ing.arh.

2. RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
040052199

OIB:
81881137964

EUID:
HRSR.040052199

TVRTKA:
7 GEO - RAD društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske usluge

7 GEO - RAD d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
19 Rijeka (Grad Rijeka)
Matije Gupca 11

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:
17 georad.jelenje@gmail.com

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:
1 * - geodetsko premjeravanje
3 * - kupnja i prodaja robe
3 * - trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
3 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka
3 * - pružanje usluga smještaja
6 * - Izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
6 * - Izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanja granice
6 * - Izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
6 * - Izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
6 * - Izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
6 * - Izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
6 * - Izrada elaborata katastarske izmjere
6 * - Izrada elaborata tehničke reambulacije
6 * - Izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
6 * - Izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
6 * - Izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

plana

6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
6 * - Izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
6 * - Tehničko vođenje katastra vodova
6 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
6 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
6 * - Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
6 * - Izrada geodetskog projekta
6 * - Iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine
6 * - Izrada geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine
6 * - Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
6 * - Praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
6 * - Geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
6 * - Izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
6 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
6 * - Stručni nadzor nad:
6 * - izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga
6 * - tehničkim vođenjem katastra vodova
6 * - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrada dokumenata i akta prostornog uređenja
6 * - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
6 * - izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
6 * - izradom geodetskog projekta
6 * - iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine
6 * - izradom geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

6	*	- geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja
6	*	- praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja
6	*	- izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
10	*	- stručni poslovi prostornog uređenja
10	*	- projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
10	*	- nadzor nad gradnjom
10	*	- obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
14	*	- energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

11 Jadranka Radetić, OIB: 73592394126
Jelenje, Jelenje 155
9 - član društva

18 TONKA RADETIĆ MAGLICA, OIB: 45818028346
Dražice, Težačka 26
9 - član društva

9 Ivan Radetić, OIB: 57834763997
Jelenje, Jelenje 75
9 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

11 JADRANKA RADETIĆ, OIB: 73592394126
Jelenje, Jelenje 155
2 - direktor
2 - zastupa samostalno i pojedinačno

6 Ivan Radetić, OIB: 57834763997
Jelenje, Jelenje 75
6 - direktor
6 - zastupa samostalno i pojedinačno

18 TONKA RADETIĆ MAGLICA, OIB: 45818028346
Dražice, Težačka 26
10 - direktor
10 - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem odluke od 24. srpnja 2012. godine

TEMELJNI KAPITAL:
13 378.600,00 kuna

D004, 2022-08-23 09:54:33 Stranica: 3 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:

1 Akt o osnivanju sastavljen je dana 11. veljače 1993. godine i usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima dana 21. prosinca 1995. godine.

2 Odlukom osnivača od dana 28. siječnja 1998. godine izmjenjene odredbe Izjave o usklađenju u čl. 1. (uvodne odredbe), čl. 3. (temeljni kapital), čl. 5. (uprava društva). Izjava promijenila oblik u Društveni ugovor. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen u zbirku isprava.

3 Izjavom o izmjeni od 05. travnja 2001. godine izmijenjen je članak 2. (predmet poslovanja) Izjave o usklađenju.

5 Odlukom člana društva od 21. ožujka 2008. godine Izjava o usklađenju izmijenjena je u odredbama koje se odnose na predmet poslovanja-djelatnosti i temeljni kapital društva. Pročišćeni tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.

6 Odlukom članova društva od 13.studenog 2009.godine izmijenjen je Društveni ugovor u dijelu koji se odnosi na uvodnu odredbu (čl.1.), tvrtku i sjedište (čl. 2.) i predmet poslovanja (čl. 4.) te je isti u pročišćenom tekstu dostavljen sudskom registru u zbirku isprava.

7 Odlukom članova Društva od 7. svibnja 2010. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 1. (uvodna odredba), čl. 2. (tvrtka i sjedište). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

10 Odlukom člana društva od 24. srpnja 2012. godine Društveni ugovor izmijenjen je u čl. 3. koji se odnosi na predmet poslovanja-djelatnosti. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

12 Odlukom članova društva od 26. rujna 2013. godine izmijenjen je Društveni ugovor i to čl.4. (temeljni kapital) i čl.6. (poslovni udjeli). Potpuni tekst ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

13 Odlukom članova Društva od 18. lipnja 2014. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 4. i 6. (temeljni kapital i poslovni udjeli). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

14 Odlukom članova društva od 16. studenog 2015. izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 3. (predmet poslovanja). Potpuni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

16 Odlukom članova Društva od 13. kolovoza 2019. izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 2. (sjedište i poslovna adresa) te čl. 4. (predmet poslovanja). Potpuni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

2 Odlukom osnivača od dana 28. siječnja 1998. godine povećan temeljni kapital sa 8,00 kn za 17.992,00 kn na 18.000,00 kn.

5 Odlukom člana društva od 21. ožujka 2008. godine povećan je temeljni kapital sa iznosa od 18.000,00 kn za iznos od 2.100,00 kn na iznos od 20.100,00 kn.

12 Odlukom članova društva od 26. rujna 2013. godine povećan je

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Promjene temeljnog kapitala:
temeljni kapital društva iz dobiti društva i to sa iznosa od 20.100,00 kuna za iznos od 166.500,00 kuna na iznos od 186.600,00 kuna.
13 Odlukom članova društva od 18. lipnja 2014. godine povećan je temeljni kapital iz sredstava društva sa 186.600,00 kn za 192.000,00 kn na 378.600,00 kn.

Ostale odluke:
4 Visoki trgovački sud Republike Hrvatske pod posl. br. XIV Pž-6288/05-3 od 18. listopada 2005. godine riješio je: . Odbija se žalba kao neosnovana i potvrđuje rješenje Trgovačkog suda u Rijeci posl. br. Tt-05/26-14 od 28. rujna 2005. godine.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	14.04.22	2021	01.01.21 - 31.12.21	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/4935-4	23.10.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002	Tt-97/7002-3	27.02.1998	Trgovački sud u Rijeci
0003	Tt-01/1624-2	02.05.2001	Trgovački sud u Rijeci
0004	Tt-05/26-16	08.11.2005	Trgovački sud u Rijeci
0005	Tt-08/803-2	31.03.2008	Trgovački sud u Rijeci
0006	Tt-09/11842-7	23.11.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0007	Tt-10/1045-5	16.06.2010	Trgovački sud u Rijeci
0008	Tt-08/803-4	28.09.2010	Trgovački sud u Rijeci
0009	Tt-10/2680-4	12.11.2010	Trgovački sud u Rijeci
0010	Tt-12/4557-2	30.07.2012	Trgovački sud u Rijeci
0011	Tt-13/770-2	07.02.2013	Trgovački sud u Rijeci
0012	Tt-13/7065-8	21.10.2013	Trgovački sud u Rijeci
0013	Tt-14/4843-2	30.06.2014	Trgovački sud u Rijeci
0014	Tt-15/6774-2	25.11.2015	Trgovački sud u Rijeci
0015	Tt-17/3673-1	17.05.2017	Trgovački sud u Rijeci
0016	Tt-19/4677-6	22.08.2019	Trgovački sud u Rijeci
0017	Tt-20/8297-2	22.10.2020	Trgovački sud u Rijeci
0018	Tt-22/2173-1	17.03.2022	Trgovački sud u Rijeci
0019	Tt-22/5600-2	22.08.2022	Trgovački sud u Rijeci
eu	/	31.03.2009	elektronički upis
eu	/	07.04.2010	elektronički upis
eu	/	31.03.2011	elektronički upis
eu	/	28.03.2012	elektronički upis
eu	/	26.03.2013	elektronički upis

D004, 2022-08-23 09:54:33 Stranica: 5 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
eu	/	10.03.2014	elektronički upis
eu	/	30.03.2015	elektronički upis
eu	/	06.04.2016	elektronički upis
eu	/	02.05.2017	elektronički upis
eu	/	27.04.2018	elektronički upis
eu	/	19.04.2019	elektronički upis
eu	/	16.06.2020	elektronički upis
eu	/	28.06.2021	elektronički upis
eu	/	14.04.2022	elektronički upis

U Rijeci, 23. kolovoza 2022.

Ovlaštena osoba

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

D004, 2022-08-23 09:54:33 Stranica: 6 od 6

3. POTVRDA O UPISU U HKIG

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: 102-02/17-01/438
URBROJ: 500-00-17-2
Zagreb, 24. kolovoza 2017.

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnjela Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif., Dražice, Jelenje 75, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera građevinarstva razvidno je da je Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif., upisana u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa **17.02.2015.** godine, pod rednim brojem **5118**, te je stekla pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer građevinarstva"**, zaposlena u: **GEO-RAD d.o.o., Dražice**.

2. Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da imenovana nije stegovno kažnjavana te da joj nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova.

3. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovana član Hrvatske komore inženjera građevinarstva u aktivnom statusu i da nije stegovno kažnjavana.

4. Naknada za administrativne troškove u iznosu od 35,00 kn (slovima: trideset pet kuna) po Tar. br. 4. Odluke o naknadama za usluge koje pruža Hrvatska komora inženjera građevinarstva, uplaćena je u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj IBAN: HR8323600001102087559.

REPUBLIKA HRVATSKA ZAGREB INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA HRVATSKA KOMORA

Glavna tajnica
Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Sunčana Rupić, dipl.iur.

4. POTVRDA O UPISU U HKA

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/ 1184
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 02. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnio BOSNIĆ PREDRAG, dipl.ing.arh., Rijeka, Ruđera Boškovića 4/I, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se BOSNIĆ PREDRAG, (JMBG 0509948360063), dipl.ing.arh., Rijeka, u stručni smjer Ovlašteni arhitekt, pod rednim brojem 1684, s danom upisa 19.10.99.

2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, BOSNIĆ PREDRAG, dipl.ing.arh., Rijeka, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva *"Ovlašteni arhitekt"* i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se *"arhitektonska iskaznica"* i stječe pravo na uporabu *"pečata"*.

Obrazloženje

BOSNIĆ PREDRAG, dipl.ing.arh. podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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

PREDSJEDNIK KOMORE
Ivan Franić, dipl.ing.arh.

REPUBLIKA HRVATSKA 1 ZAGREB Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu

Dostaviti:

1. BOSNIĆ PREDRAG
   Rijeka, Ruđera Boškovića 4/I
   uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Temeljem odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

5. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

kojom potvrđujem da je Izvedbeni projekt oznake 02IZP-2022-V izrađen od GEO-RAD d.o.o., Rijeka, rujan 2022. za zahvat u prostoru:

NAZIV ZAHVATA PROSTORU:	Rekonstrukcija, adaptacija i dogradnja grupe zgrada Ex.Interna i Aneks EX. Neurologija
LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU:	k.č. 6220/8, k.o. Pula

u skladu sa sljedećim prostornim planovima:

- Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 10/14, 13/14, 19/14 – p.t., 7/15, 9/15 – p.t., 2/17, 5/17, 9/17 – p.t., 20/18, 2/19 – p.t., 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21, 6/21 – p.t.)
- Prostorni plan uređenja Grada Pule (Službene novine Grada Pule 12/06, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 7/15, 10/15 – p.t., 5/16, 8/16 – p.t., 2/17, 5/17, 8/17 – p.t., 20/18, 1/19 – p.t., 11/19, 13/19 – p.t.)

te posebnim zakonima i propisima:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20)

- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

IZVEDBENI PROJEKTANT:

Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.
ovlaštena inženjerka građevinarstva
broj ovlaštenja G 5118

Temeljem odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

6. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

kojom potvrđujem da je Izvedbeni projekt oznake 1/02IZP-2022-V izrađen od GEO-RAD d.o.o., Rijeka, rujan 2022. za zahvat u prostoru:

NAZIV ZAHVATA PROSTORU: Rekonstrukcija, adaptacija i dogradnja grupe zgrada ex. Interna i aneks ex. Neurologija

LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU: k.č. 6220/8, k.o. Pula

u skladu sa sljedećim prostornim planovima:

- Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 10/14, 13/14, 19/14 – p.t., 7/15, 9/15 – p.t., 2/17, 5/17, 9/17 – p.t., 20/18, 2/19 – p.t., 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21, 6/21 – p.t.)
- Prostorni plan uređenja Grada Pule (Službene novine Grada Pule 12/06, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 7/15, 10/15 – p.t., 5/16, 8/16 – p.t., 2/17, 5/17, 8/17 – p.t., 20/18, 1/19 – p.t., 11/19, 13/19 – p.t.)

te posebnim zakonima i propisima:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20)

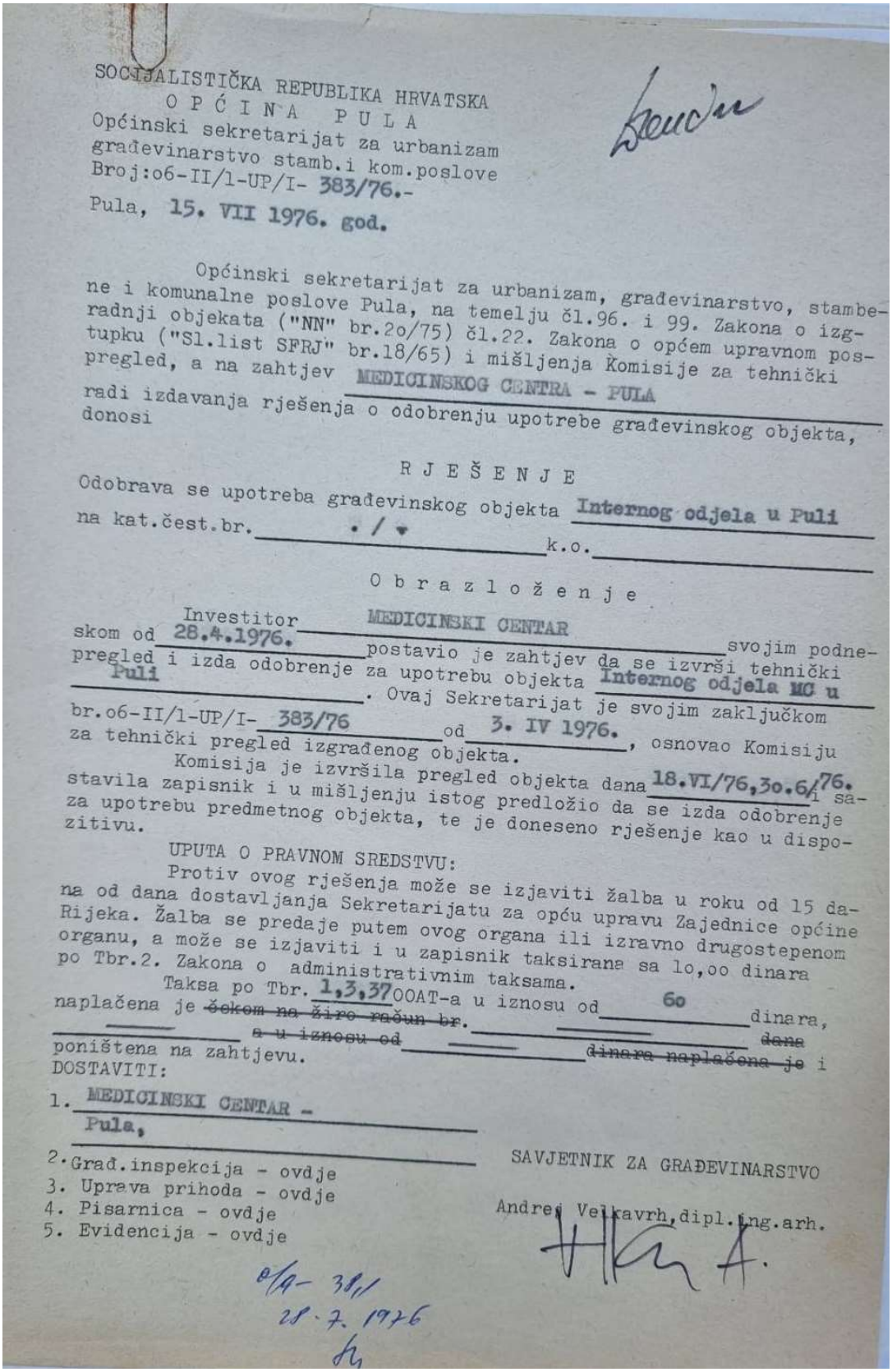
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG PROJEKTA:

Predrag Bosnić, dipl.ing.arh
Ovlašteni arhitekt
Broj ovlaštenja: A 1684

7. DOKAZ LEGALNOSTI POSTOJEĆE GRAĐEVINE

Uporabna dozvola – ex. Interna



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
O P Ć I N A P U L A
Općinski sekretarijat za urbanizam
građevinarstvo stamb.i kom.poslove
Broj:o6-II/1-UP/I- 383/76.-
Pula, 15. VII 1976. god.

Općinski sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo, stambene i komunalne poslove Pula, na temelju čl.96. i 99. Zakona o izgradnji objekata ("NN" br.2o/75) čl.22. Zakona o općem upravnom postupku ("Sl.list SFRJ" br.18/65) i mišljenja Komisije za tehnički pregled, a na zahtjev MEDICINSKOG CENTRA - PULA
radi izdavanja rješenja o odobrenju upotrebe građevinskog objekta, donosi

R J E Š E N J E

Odobrava se upotreba građevinskog objekta Internog odjela u Puli
na kat.čest.br. • / • k.o.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor MEDICINSKI CENTAR skom od 28.4.1976. postavio je zahtjev da se izvrši tehnički pregled i izda odobrenje za upotrebu objekta Internog odjela MC u Puli. Ovaj Sekretarijat je svojim zaključkom br.o6-II/1-UP/I- 383/76 od 3. IV 1976., osnovao Komisiju za tehnički pregled izgrađenog objekta.

Komisija je izvršila pregled objekta dana 18.VI/76,3o.6/76. i sastavila zapisnik i u mišljenju istog predložio da se izda odobrenje za upotrebu predmetnog objekta, te je doneseno rješenje kao u dispozitivu.

UPUTA O PRAVNOM SREDSTVU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana dostavljanja Sekretarijatu za opću upravu Zajednice općine Rijeka. Žalba se predaje putem ovog organa ili izravno drugostepenom organu, a može se izjaviti i u zapisnik taksirana sa lo,oo dinara po Tbr.2. Zakona o administrativnim taksama.

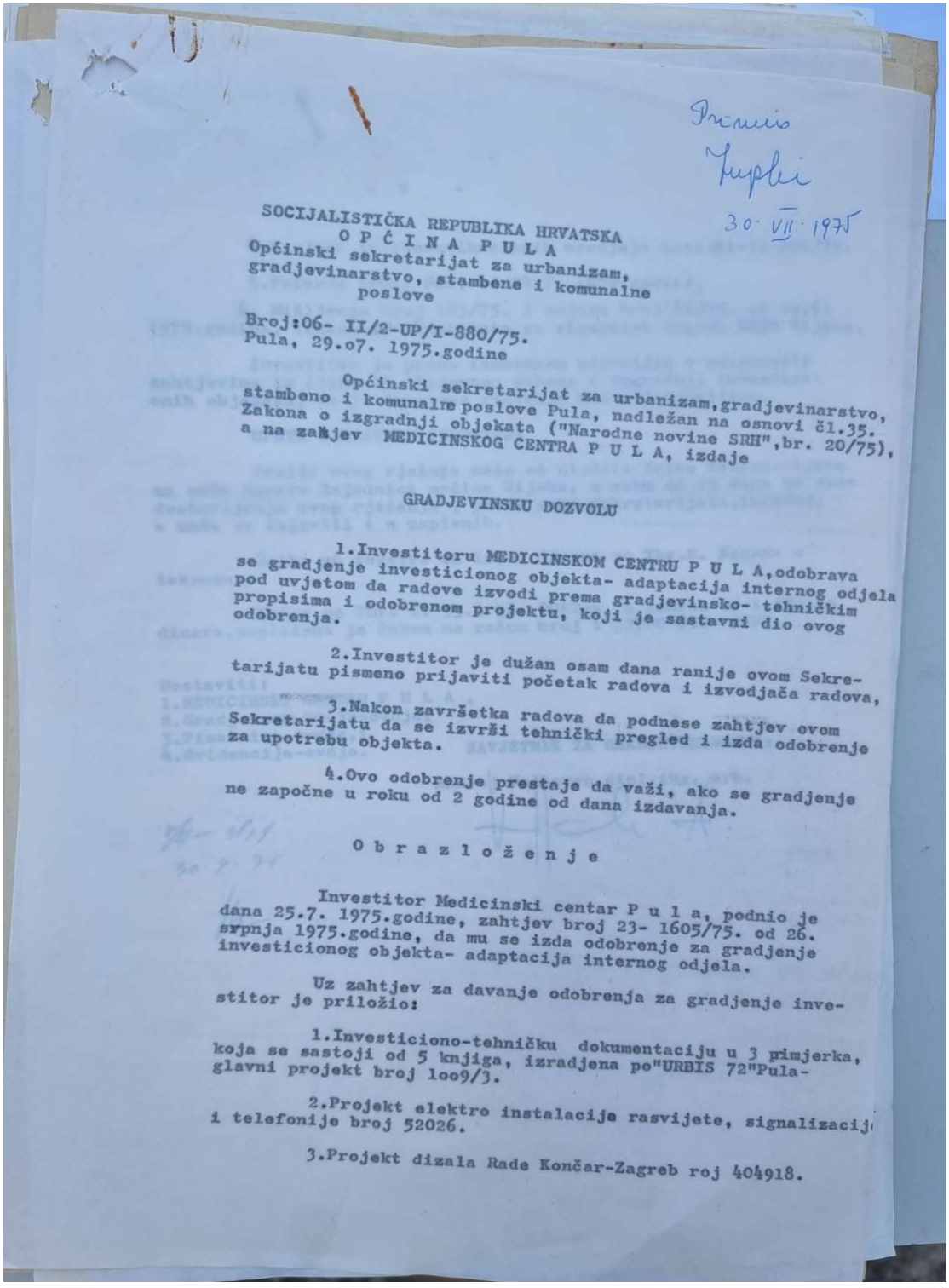
Taksa po Tbr. 1,3,37OOAT-a u iznosu od 6o dinara, naplačena je ~~čekom na žiro račun br. dana a u iznosu od dinara naplačena je~~ i poništena na zahtjevu.

DOSTAVITI:
1. MEDICINSKI CENTAR - Pula,
2. Građ.inspekcija - ovdje
3. Uprava prihoda - ovdje
4. Pisarnica - ovdje
5. Evidencija - ovdje

SAVJETNIK ZA GRAĐEVINARSTVO
Andrej Velkavrh,dipl.ing.arh.

o/g- 381/
28.7.1976

Građevinska dozvola – ex. Intrerna



Primio
Tuplić
30. VII. 1975

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
O P Ć I N A P U L A
Općinski sekretarijat za urbanizam,
gradjevinarstvo, stambene i komunalne
poslove

Broj:06- II/2-UP/I-880/75.
Pula, 29.07. 1975.godine

Općinski sekretarijat za urbanizam,gradjevinarstvo, stambeno i komunalne poslove Pula, nadležan na osnovi čl.35. Zakona o izgradnji objekata ("Narodne novine SRH",br. 20/75), a na zahtjev MEDICINSKOG CENTRA P U L A, izdaje

GRADJEVINSKU DOZVOLU

1.Investitoru MEDICINSKOM CENTRU P U L A,odobrava se gradjenje investicionog objekta- adaptacija internog odjela pod uvjetom da radove izvodi prema gradjevinsko- tehničkim propisima i odobrenom projektu, koji je sastavni dio ovog odobrenja.

2.Investitor je dužan osam dana ranije ovom Sekretarijatu pismeno prijaviti početak radova i izvodjača radova,

3.Nakon završetka radova da podnese zahtjev ovom Sekretarijatu da se izvrši tehnički pregled i izda odobrenje za upotrebu objekta.

4.Ovo odobrenje prestaje da važi, ako se gradjenje ne započne u roku od 2 godine od dana izdavanja.

O b r a z l o ž e n j e

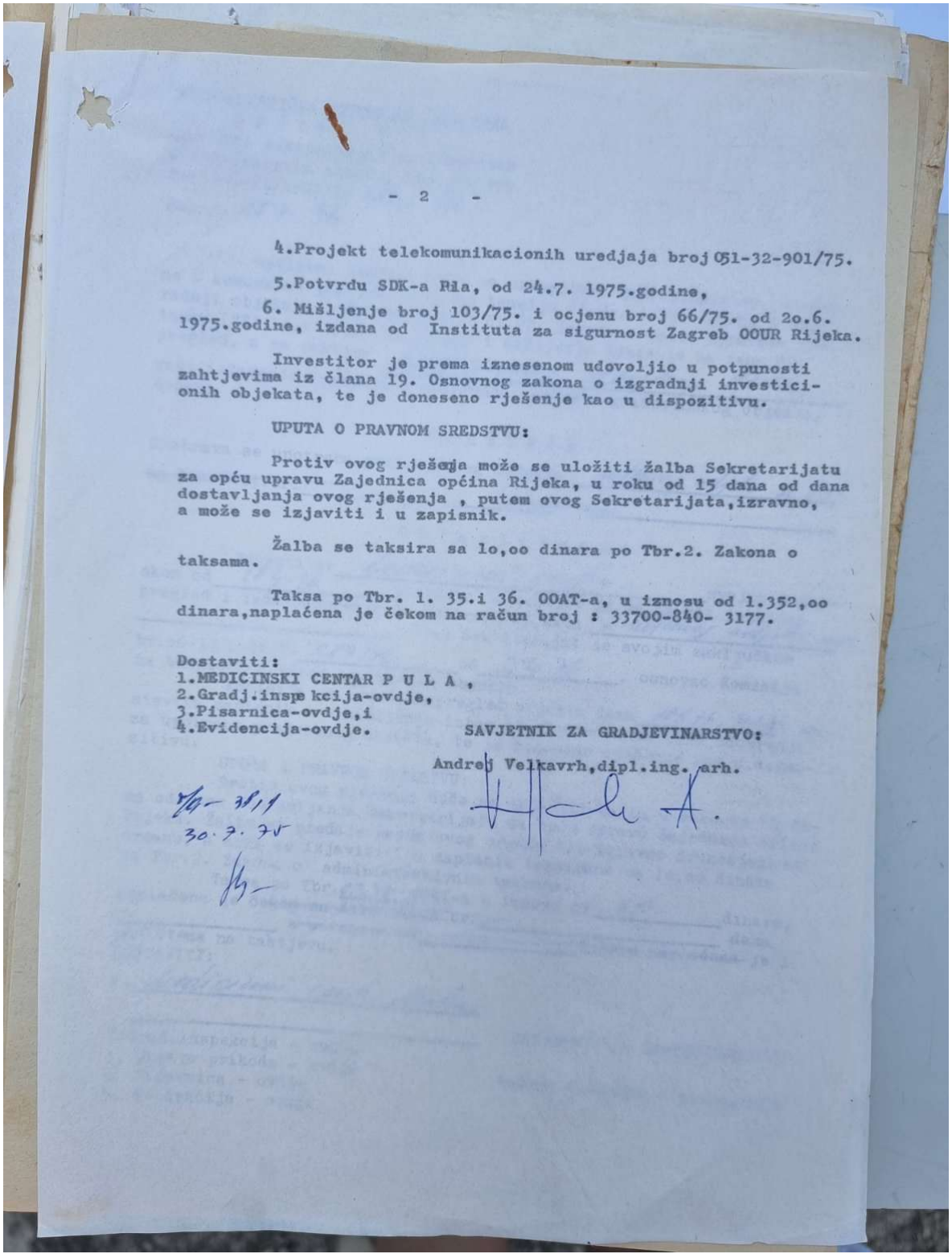
Investitor Medicinski centar P u l a, podnio je dana 25.7. 1975.godine, zahtjev broj 23- 1605/75. od 26. srpnja 1975.godine, da mu se izda odobrenje za gradjenje investicionog objekta- adaptacija internog odjela.

Uz zahtjev za davanje odobrenja za gradjenje investitor je priložio:

1.Investiciono-tehničku dokumentaciju u 3 primjerka, koja se sastoji od 5 knjiga, izradjena po"URBIS 72"Pula- glavni projekt broj 1oo9/3.

2.Projekt elektro instalacije rasvijete, signalizacij i telefonije broj 52026.

3.Projekt dizala Rade Končar-Zagreb roj 404918.



- 2 -

4.Projekt telekomunikacionih uredjaja broj 051-32-901/75.

5.Potvrdu SDK-a Rla, od 24.7. 1975.godine,

6. Mišljenje broj 103/75. i ocjenu broj 66/75. od 2o.6. 1975.godine, izdana od Instituta za sigurnost Zagreb OOUR Rijeka.

Investitor je prema iznesenom udovoljio u potpunosti zahtjevima iz člana 19. Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata, te je doneseno rješenje kao u dispozitivu.

UPUTA O PRAVNOM SREDSTVU:

Protiv ovog rješenja može se uložiti žalba Sekretarijatu za opću upravu Zajednica općina Rijeka, u roku od 15 dana od dana dostavljanja ovog rješenja , putem ovog Sekretarijata,izravno, a može se izjaviti i u zapisnik.

Žalba se taksira sa lo,oo dinara po Tbr.2. Zakona o taksama.

Taksa po Tbr. 1. 35.i 36. OOAT-a, u iznosu od 1.352,oo dinara,naplaćena je čekom na račun broj : 33700-840- 3177.

Dostaviti:
1.MEDICINSKI CENTAR P U L A ,
2.Gradj.inspekcija-ovdje,
3.Pisarnica-ovdje,i
4.Evidencija-ovdje.

SAVJETNIK ZA GRADJEVINARSTVO:

Andrej Velkavrh,dipl.ing. arh.

Uporabna dozvola – ex. Neurologija

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA
Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša
Odsjek za gradnju
REGIONE ISTRIANA
CITTÀ DI PULA-POLA
ASSESSORATO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
E ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE
Sezione per l'edilizia

KLASA: UP/I-361-05/22-30/000150
URBROJ: 2163-7-04-05-0468-22-0005
Pula, 01.08. 2022.

ISTARSKA ŽUPANIJA, GRAD PULA-POLA, Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Odsjek za gradnju, OIB 79517841355, rješavajući po zahtjevu koji je podnijelo SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI iz HR-52100 PULE, ZAGREBAČKA ULICA 30, OIB 61738073226, na temelju članka 99. stavka 1. i članka 101. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.), izdaje

UPORABNU DOZVOLU

ZA GRAĐEVINU REKONSTRUIRANU NA TEMELJU AKTA ZA GRAĐENJE IZDANOG DO 1. LISTOPADA 2007. GODINE

I. Utvrđuje se da je rekonstrukcija građevine javne i društvene namjene (zdravstvena ustanova) – promjena namjene i dogradnja postojeće zgrade bolnice (Neurološki odjel) koja se ranije nalazila unutar kompleksa Opće bolnice Pula (Zagrebačka ulica), izgrađena na građevnoj čestici koju u cijelosti čini današnja k.č. br. 6220/8 u k.o. Pula, izgrađena u pogledu namjene, vanjskih mjera svih nadzemnih i podzemnih dijelova građevine, oblika i veličine građevne čestice i smještaja građevine na građevnoj čestici, u skladu s pravomoćnom Građevinskom dozvolom Broj: 06-II/1-UP/I-203/80 od dana 13.02. 1980. godine, izdanom po Općini Pula, Općinskom komitetu za urbanističke, građevinske, stambene i komunalne djelatnosti i pravomoćnim Dopunskim rješenjem, Broj: 06-II/1-UP/1-2551/80 od dana 15.12. 1980. godine, izdanim po Općini Pula, Općinskom komitetu za urbanističke, građevinske, stambene i komunalne djelatnosti.

II. Rekonstrukcija za koju je izdana Građevinska dozvola i Dopunsko rješenje iz točke I. izreke, se odnosila na promjenu namjene i dogradnju nekadašnjeg dječjeg odjela u Neurološki odjel, sve unutar kompleksa Opće bolnice Pula. Nakon izvršene rekonstrukcije zgrada je slobodnostojeća i ima tri etaže (S+P+1).

III. Činjenice navedene u točki II. su utvrđene uvidom u projektnu dokumentaciju koja je sastavni dio izdane građevinske dozvole i dopunskog rješenja te očevidom na licu mjesta obavljenog dana 14.07. 2022. godine, o čemu je sastavljen zapisnik.

IV. Predmetna zgrada u kojoj se nalazi opisana rekonstrukcija nije u cijelosti evidentirana u katastarskom operatu.

V. Ispitivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, te drugih uvjeta i zahtjeva, osim lokacijskih uvjeta iz točke II. izreke, nije prethodilo izdavanju ove dozvole.

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

VI. Vlasnik građevine dužan je osigurati njezino održavanje, tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, unaprijeđivati ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine. U slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

VI. **Na temelju ove dozvole, predmetna građevina se može koristiti sukladno njezinoj namjeni, odnosno staviti u pogon, može se izdati rješenje za obavljanje djelatnosti prema posebnom propisu, može se izvršiti evidentiranje građevine u katastarskom operatu, te ishoditi upis zabilježbe u zemljišnoj knjizi da je za građevinu izdan akt za uporabu.**

OBRAZLOŽENJE

Investitor SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI iz HR-52100 PULE, ZAGREBAČKA ULICA 30, OID 61708073226, je zatražio podnoskom zaprimljenim dana 28.07. 2022. godine izdavanje uporabne dozvole za građevinu, a za koju su izdani pravomoćani akti za građenje iz točke I. izreke ove dozvole.

Uz zahtjev je priloženo i dostavljeno:

- Građevinska dozvola BROJ: 06-II/1-UP/I-203/80 od dana 13.02. 1980. godine izdana po Općini Pula, Općinskom komitetu za urbanističke, građevinske, stambene i komunalne djelatnosti Pula.

- Dopunsko rješenje, BROJ: 06-II/1-UP/1-2551/80 od dana 15.12. 1980. godine, izdano po Općini Pula, Općinskom komitetu za urbanističke, gradjevinske, stambene i komunalne djelatnosti Pula.

U svrhu utvrđivanja bitnih činjenica, na predmetnoj nekretnini je održan očevid dana 14.07. 2022. godine, kojemu je prisustvovala službena osoba ovoga tijela. Očevidom su utvrđene činjenice navedene u točki II. izreke. O održanom očevidu je sastavljen zapisnik. Uvidom u projekt koji je sastavni dio izdanog Dopunskog rješenja, te uvidom u zapisnik s očevida, utvrđeno je da je građevina iz točke I. izreke rekonstruirana u skladu pravomoćnom Građevinskom dozvolom i Dopunskim rješenjem iz točke I. izreke, u pogledu namjene, najvećih vanjskih mjera svih nadzemnih dijelova građevine, oblika i veličine građevne čestice i smještaja na građevnoj čestici.

Navodi se da je uvidom u situaciju iz glavnog projekta po Dopunskom rješenju iz točke I. izreke utvrđeno da se predmetna rekonstrukcija odnosila na građevinu izgrađenu na k.č. br. 1261/1 k.o. Pula. Uvidom u stanje katastra na dan pisanja ove dozvole i očevidom na terenu utvrđeno je da građevnu česticu predmetnoj građevini iz točke I. izreke, čini današnja k.č. br. 6220/8 u k.o. Pula.

Kao dokaz pravnog interesa podnositelj zahtjeva dostavio je ovjereni ugovor o osnivanju i prijenosu prava građenja sklopljen između Opće bolnice Pula i podnositelja zahtjeva (Sveučilište Jurja Dobrile u Puli) kojim se osniva pravo građenja na predmetnoj katastarskoj čestici.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni zakonom propisani uvjeti za izdavanje uporabne dozvole za građevinu izgrađenu na temelju akta za građenje izdanog do 01. listopada 2007. godine, te je valjalo, temeljem članka 182. stavka 3. Zakona o gradnji, odlučiti kao u izreci.

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

Navodi se da je stavkom 3. članka 177. Zakona o gradnji (N.N. br. 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.), između ostalog određeno da se postojeća građevina za koju nije izdana uporabna dozvola, a koja je rekonstruirana na temelju građevinske dozvole ili drugog akta za građenje, smatra u smislu Zakona o gradnji građevinom za koju je izdana uporabna dozvola.

Upravna pristojba za izdavanje ove uporabne dozvole plaćena je u iznosu od 600,00 kuna na račun broj HR9523600001835900006 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., i 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19.)

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 92/21, 93/21 i 95/21).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, poštom preporučeno, elektroničkim putem ili usmeno na zapisnik.

Stranka se može odreći prava na žalbu neposredno u pisanom obliku, poštom preporučeno, elektroničkim putem ili usmeno na zapisnik, od dana primitka prvostupanjskog rješenja do dana isteka roka za izjavljivanje žalbe.

PROČELNICA
Ingrid Bulian, dipl.ing.arh.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave putem pošte

  ⊖ SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI,
  HR-52100 PULA, ZAGREBAČKA ULICA 30

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr)
  - PUK Pula, Odjel za kastastar nekretnina Pula, Pula, Forum 13

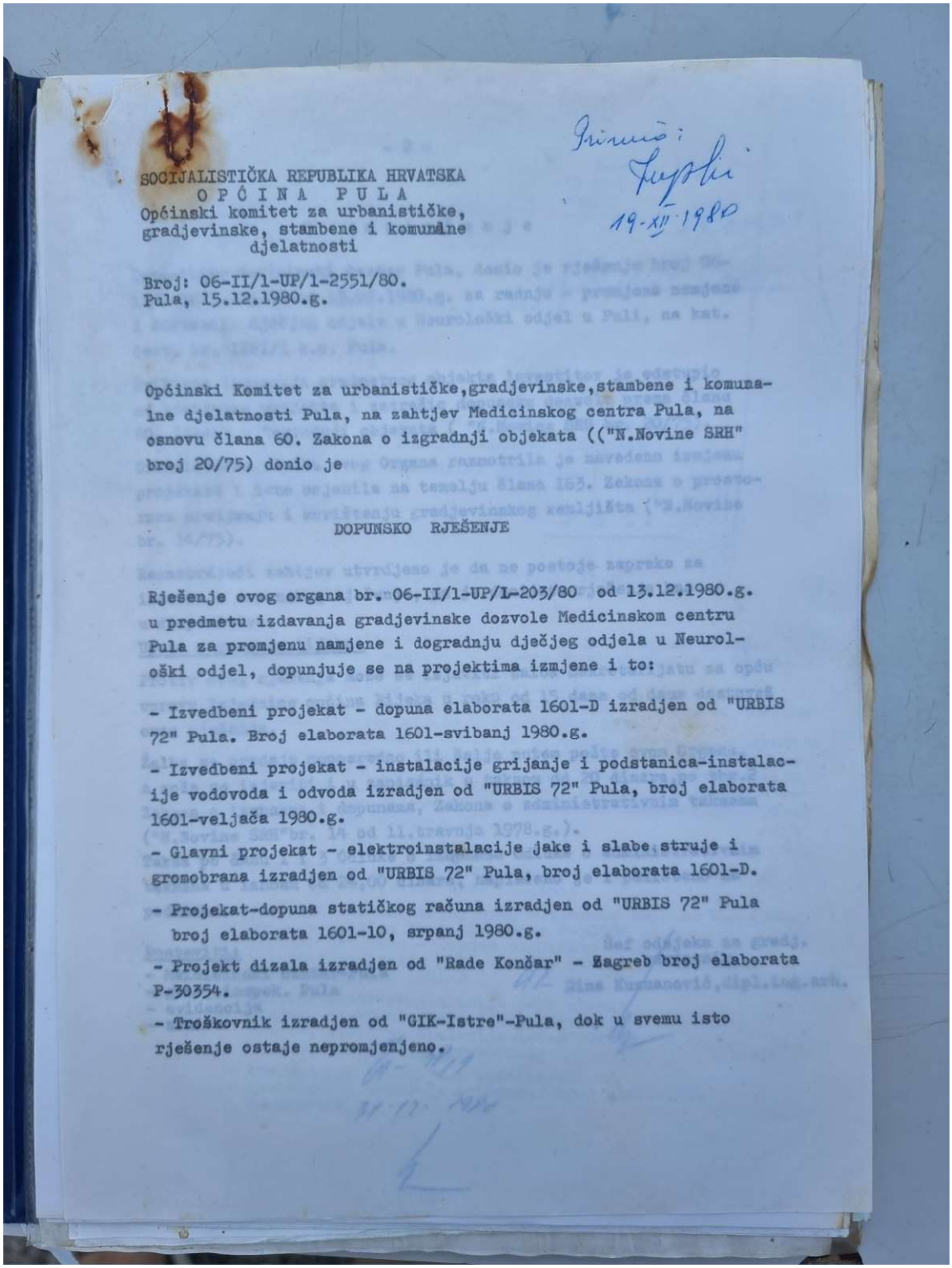
Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

GEO-RAD d.o.o.

Matije Gupca 11, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com



Građevinska dozvola – ex. Neurologija



Primio:
19-XII-1980

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
OPĆINA PULA
Općinski komitet za urbanističke, gradjevinske, stambene i komunalne djelatnosti

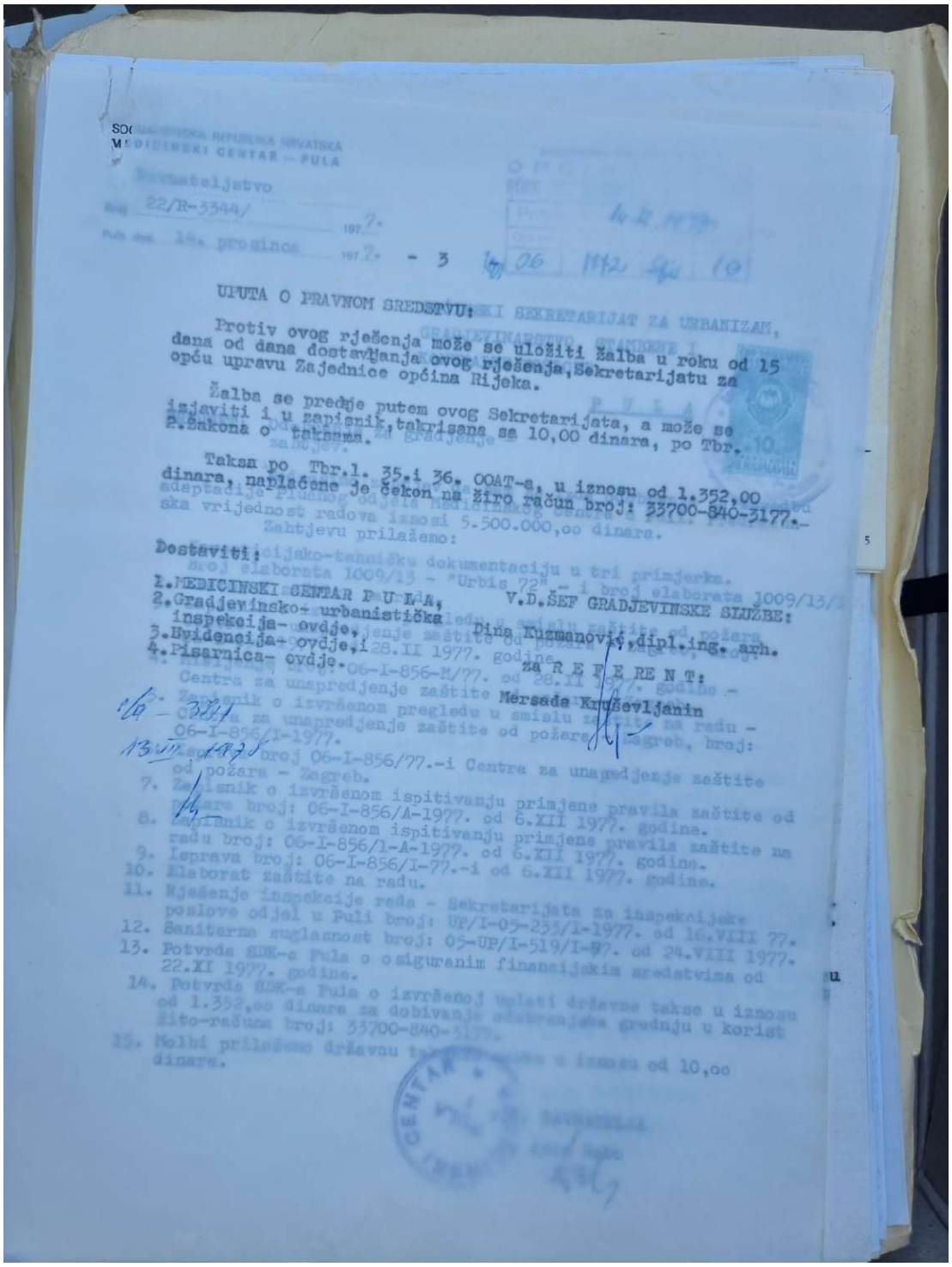
Broj: 06-II/1-UP/1-2551/80.
Pula, 15.12.1980.g.

Općinski Komitet za urbanističke,gradjevinske,stambene i komunalne djelatnosti Pula, na zahtjev Medicinskog centra Pula, na osnovu člana 60. Zakona o izgradnji objekata (("N.Novine SRH" broj 20/75) donio je

DOPUNSKO RJEŠENJE

Rješenje ovog organa br. 06-II/1-UP/L-203/80 od 13.12.1980.g. u predmetu izdavanja gradjevinske dozvole Medicinskom centru Pula za promjenu namjene i dogradnju dječjeg odjela u Neurološki odjel, dopunjuje se na projektima izmjene i to:

- Izvedbeni projekat - dopuna elaborata 1601-D izradjen od "URBIS 72" Pula. Broj elaborata 1601-svibanj 1980.g.
- Izvedbeni projekat - instalacije grijanje i podstanica-instalacije vodovoda i odvoda izradjen od "URBIS 72" Pula, broj elaborata 1601-veljača 1980.g.
- Glavni projekat - elektroinstalacije jake i slabe struje i gromobrana izradjen od "URBIS 72" Pula, broj elaborata 1601-D.
- Projekat-dopuna statičkog računa izradjen od "URBIS 72" Pula broj elaborata 1601-10, srpanj 1980.g.
- Projekt dizala izradjen od "Rade Končar" - Zagreb broj elaborata P-30354.
- Troškovnik izradjen od "GIK-Istre"-Pula, dok u svemu isto rješenje ostaje nepromjenjeno.



- 3

UPUTA O PRAVNOM SREDSTVU:

Protiv ovog rješenja može se uložiti žalba u roku od 15 dana od dana dostavljanja ovog rješenja, Sekretarijatu za opću upravu Zajednice općina Rijeka.

Žalba se predje putem ovog Sekretarijata, a može se izjaviti i u zapisnik, takrisana sa 10,00 dinara, po Tbr. P. Zakona o taksama.

Taksa po Tbr.l. 35.i 36. OOAT-a, u iznosu od 1.352,00 dinara, naplaćene je čekon na žiro račun broj: 33700-840-3177.-

Zahtjevu prilažemo:

Dostaviti:

1. MEDICINSKI CENTAR P U L A,
2. Građevinsko- urbanistička inspekcija- ovdje,
3. Evidencija- ovdje,i
4. Pisarnica- ovdje.

V.D. ŠEF GRADJEVINSKE SLUŽBE:
Dina Kuzmanović, dipl.ing. arh.

za R E F E RE N T:
Mersada Kruševljanin

GEO-RAD d.o.o.

Matije Gupca 11, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Rijeka, listopad 2022.

građevina: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA EX. INTERNA I ANEKS EX. NEUROLOGIJA

broj projekta 01/02GP-2022-V

TEHNIČKI DIO PROJEKTA

1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

Pristupa se izradi Glavnog projekta na zahtjev investitora Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, a temeljem Ugovora o osnivanju i prijenosu prava građenja od 03.travnja 2017. na k.č. 1261/8 k.o. Pula što odgovara sadašnjoj k.č. 6220/8 k.o. Pula. Za sve radove koji će se zbog kompleksnosti zahvata provoditi i na k.č. 622/1 (uključivo i pravo korištenja predmetne čestice za kolno- pješački i vatrogasni pristup) ishođena je Suglasnost Opće bolnice Pula KLASA: 406-01/20-04/05, URBROJ: 2168/01-59-79-01/1-22-13, Pula, 21. rujna 2022.

Predmet ovog projekta je **rekonstrukcija, adaptacija i dogradnja grupe zgrada** ex. Interne i aneks ex. Neurologija. – postojeće zdravstvene namjene u zgradu istraživanja i razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli. Planiranom rekonstrukcijom se dvije postojeće zgrade povezuju pješačkim toplim mostom u jednu zgradu. Zbog zahtjevnog obuhvata zgrada se dijeli na funkcionalne korpuse; Korpus 11 – ex. Neurologija, Korpus 22 – pješački topli most i Korpus 33 - ex. Interna.

Dokaz legalnosti postojeće složene građevine je Građevinska i Uporabna Dozvola, zasebno za svaku zgradu; Zgradu Interne i Zgradu Neurologije koje su sastavni dio MAPE 01 – arhitektonski projekt Glavnog Projekta.

Kompleks Opće Bolnice je složena građevina koja se sastoji od više zgrada, a planirani zahvat obuhvaća rekonstrukciju zgrade ex.Neurologije i zgrade ex.Interne, kako je prikazano na Situaciji koja je sastavni dio MAPE 01 – arhitektonski projekt Glavnog Projekta.

Istočni prizemni aneks Ex. Interne nije predmet rekonstrukcije (označeno na Situaciji), već je isti sukladno Pravilniku o jednostavnim građevinama i građevinskim radovima, obrađen izvedbenim projektom 'Prenamjena dijela prizemlja zgrade EX INTERNA OB Pula u kabinet vještina – simulacijski centar za potrebe medicine i laboratorij za modularni 3D print sustav za industriju' br.projekta VIS-137-20, izrađen od strane VIS Projektiranje d.o.o., projektant : Vesna Peričić Šutalo, dipl.ing.arh., iz svibnja 2020 koji se sastoji od ukupno 5 mapa (1/5 arhitektonski projekt, 2/5 strojarski projekt – vodovod i odvodnja, 3/5 strojarski projekt-projekt strojarskih instalacija, 4/5 elektrotehnički projekt, 5/5 projekt sustava za dojavu požara te Elaborat zaštite na radu i Elaborat zaštite od požara). Za isti su ishođeni uvjeti javnopravnih tijela te Obavijest o izdanim potvrdama Glavnog projekta klasa 361-0320-08/000016 od 22.04.2021. izdano u Puli.

Projektni program investitora podrazumijeva projektiranje i izvedbu istraživačkih laboratorija, ureda znanstvenika, polivalentnih dvorana, te ostalih služećih prostorija (hodnici, wc-i, spremišta, stubišta i slično.)

Izvedbeni projekt obuhvaća arhitektonski projekt, građevinski projekt (projekt konstrukcije), građevinski projekt -projekt hidroinstalacija, građevinski projekt - projekt racionalne uporabe energije toplinske zaštite i zaštite od buke, elektrotehnički projekt, elektrotehnički projekt – projekt sustava za dojavu požara, projekt strojarskih instalacija, projekt ugradnje dizala, građevinski projekt – projekt oborinske odvodnje i prometne površine. Kao podloga za projektiranje služili su: Elaborat zaštite na radu, Elaborat zaštite od požara, Elaborat integralnog procesa, Elaborat izmještanja javnog kanala odvodnje, Konzervatorska podloga.

Za predmetnu građevinu je izrađen **Elaborat Integralnog Procesa**, br. projekta 04IP-2022-V, od strane GEO-RAD d.o.o., projektant Davor Jerčinović, mag.ing.arch. iz kolovoza 2022. , kojim je definirana valorizacija i tretman postojeće građevne strukture.

Uvidom u stanje na terenu i postojeću projektnu dokumentaciju kroz izradu Elaborata Integralnog Procesa, ustanovljeno je da postojeće stanje nije zadovoljavajuće za minimalnu intervenciju rekonstrukcije ili sanaciju iz više pogleda.

Zgrade su, zbog napuštenosti u period od proteklih 20 godina bile subjektom niza elementarnih nepogoda, uključujući požar u zgradi Interne, te poplavu u zgradi Neurologije. Zbog istog, projektanti smatraju da je minimalna intervencija u vidu sanacije postojećeg stanja neopravdana, smatraju da je postojeće građevine potrebno adekvatno rekonstruirati kako bi se uklonili fundamentalni problemi prisutni u postojećem stanju.

Zgrada Neurologije se rekonstruira na način da se vanjski nosivi zidovi secesijskog dijela građevine zadržavaju, te se sa vanjske strane sprežu armiranobetonskim slojem debljine 3.0 cm torkretiranim u debljini postojeće žbuke, a s unutarnje strane armiranobetonskim zidom debljine 20.0 cm.
Secesijski korpus zgrade se sanira, uz maksimalnu vraćanje u originalno secesijsko stanje (zatvaranje novonastalih otvora, uklanjanje strojarnice dizala). Južni aneksi se uklanjaju, te se u njihovim gabaritima izvodi nova konstrukcija, dilatirana od secesijskog korpusa, te se oblažu potrebnim slojevima izolacije, sa ravnim limom kao završnom fasadnom oblogom. Krov se rekonstruira kao ravni, sa svim pripadajućim detaljima. Unutarnje secesijsko stubište Neurologije se zadržava i sanira, uz vraćanje u prvobitno stanje.

Zgrada Interne se rekonstruira na način da se vanjski nosivi zidovi građevine se zadržavaju, te se sa vanjske strane sprežu armiranobetonskim slojem debljine 3.0 cm torkretiranim u debljini postojeće žbuke, a s unutarnje strane torkretiranim armiranobetonskim slojem debljine 8.0 cm.
Međukatna konstrukcija središnjeg hodnika na pločama između suterena i prizemlja, te prizemlja i 1. kata, koja je izvedena kao bačvasti svod u opeci se zadržava i po potrebi sanira.
Međukatna konstrukcija stropa ulazne klasicističke aule se izvodi kao čelična konstrukcija. Ostale međukatne konstrukcije drvenog grednika se uklanjaju te se izvode kao ravna armiranobetonska ploča.
Dva postojeća unutarnja stubišta se zadržavaju i saniranju, te se zbog zahtjeva zaštite od požara izvodi i treće unutar korpusa građevine.
Potkrovlje se zbog zahtjeva zaštite od požara i potreba investitora stavlja izvan uporabe. Drveno krovište se rekonstruira unutar gabarita, definiranim postojećim vijencem.
Postojeći temelji se zadržavaju, te po potrebi ojačavaju lokalnim injektiranjem.

Istočni prizemni aneks građevine nije predmet rekonstrukcije, već je isti sukladno Pravilniku o jednostavnim građevinama i građevinskim radovima, obrađen izvedbenim projektom ‘Prenamjena dijela prizemlja zgrade EX INTERNA OB Pula u kabinet vještina – simulacijski centar za potrebe medicine i laboratorij za modularni 3D print sustav za industriju’ br.projekta VIS-137-20, izrađen od strane VIS Projektiranje d.o.o., projektant : Vesna Peričić Šutalo, dipl.ing.arh., iz svibnja 2020.

Poseban fokus je stavljen na adekvatnu sanaciju vrijedno valoriziranih postojećih dijelova građevine, uključujući vanjsku ovojnicu sa svim dekorativnim štukaturama i detaljima, faksimilima postojeće drvene stolarije, te zadržavanje i sanacija unutarnjih kamenih stubište te ulazne aule građevine Interne.

Novoplanirani pješački topli most se planira kao poveznica zgrada u razini prizemlja. Nosivi sustav je definiran kao krovna armiranobetonska ploča na kontragredama koja se oslanja na dvostruku kolonadu armiranobetonskih stupova kružnog presjeka.

Radovima planiranim rekonstrukcijom zgrade Ex Neurologije se novim pješačkim toplim mostom povezuju sa zgradom Ex Interne te se formira jedna složena građevina.

Postojeći botanički fundus se maksimalno zadržava uz usklađenje s morfologijom područja te lokalnim uvjetima.

Zbog zahtjeva zaštite od požara i adekvatne dimenzije vatrogasnog pristupa, širenjem istog koridora se uklanja nekolicina stablašica na postojećoj čestici koje će se nadomjestiti sadnjom zamjenskih stabala što je prikazano i obrađeno u MAPI 1.

usklađenost građevine s odredbama za provođenje

Zahvat se planira u skladu s važećom prostorno – planskom dokumentacijom:

- Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 10/14, 13/14, 19/14 – p.t., 7/15, 9/15 – p.t., 2/17, 5/17, 9/17 – p.t., 20/18, 2/19 – p.t., 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21, 6/21 – p.t.)
- Prostorni plan uređenja Grada Pule (Službene novine Grada Pule 12/06, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 7/15, 10/15 – p.t., 5/16, 8/16 – p.t., 2/17, 5/17, 8/17 – p.t., 20/18, 1/19 – p.t., 11/19, 13/19 – p.t.)

lokacija građevine

Zahvat se planira na **k.č. 6220/8, k.o. Pula**. Za predmetnu parcelu izrađen je Geodetski elaborat br 2022-213 od GEO-RAD d.o.o. Rijeka te je priložena potvrda o zaprimanju klasa 953-0622-02/2169 od 05.09.2022. Područni ured za katastar Pula.

Makrolokacija građevine je urbani centar grada Pule, u sklopu bivšeg bolničkog kompleksa pored utvrde Sv. Mihovila, adresa Zagrebačka 30, Pula.

Predmetna čestica se nalazi unutar zone mješovite stambeno – poslovne – javne i društvene namjene (M).

oblik i veličina građevne čestice

Predmetna čestica **k.č. 6220/8, k.o. Pula** nepravilnog je oblika, ukupne površine **9588 m^2**na temelju geodetskog elaborata br 2022-213 izrađen od GEO-RAD d.o.o. Rijeka.

oblik i veličina te smještaj građevina na građevnoj čestici

Maksimalni gabariti predmetne građevine koja je predmet projekta iznose **132.35 x 32.85** m.

Udaljenosti predmetne građevine od regulacijskog pravca, te od susjednih čestica su unutar postojećih koje se zadržavaju.

namjena građevine

Nova namjena rekonstruirane zgrada predviđa namjenu **D6 visoko učilište -** smještaj programa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli: Multimedijalnog centra, istraživačkog centra biologije mora, istraživačkog centra biomedicine, te kabineta vještina studija sestrinstva.

način priključenja na prometnu površinu

Predmetna građevina koja se rekonstruira na k.č. 6220/8 ima postojeći pristup posredno na nerazvrstanu cestu – Zagrebačku ulicu, k.č. 5497, preko k.č. 622/1, sve k.o. Pula, posredno na nerazvrstanu cestu – Preradovićevu ulicu, k.č. 6332, preko interne komunikacije bivšeg bolničkog kompleksa na k.č. 621 i *1261/5, sve k.o. Pula te posredno na nerazvrstanu cestu – Mohorovičićeva ulica, k.č. 632/4, 632/3, preko k.č. 632/7, 632/10 i *1261/1, sve k.o. Pula.

Sukladno članku 98. stavak 3. nadležnog Generalnog urbanističkog plana Grada Pule, parkirna mjesta na čestici nisu prikazana jer nisu bila uvjetovana aktom za provedbu prostornog plana temeljem kojeg je postojeća građevina izgrađena – smatra se da se radi o stečenom pravu imati postojeću građevinu bez parkirnih mjesta.

U MAPI 1 provedena je provjera potrebnog broja parkirnih mjesta za građevinu prije i nakon rekonstrukcije, te je dokazano kako se promjenom namjene ne povećava potreban broj parkirnih mjesta.

Dodatno je pješački pristup objektu omogućen i sa Ulice Svetog Mihovila na način da se koristi postojeći pješački pristup do zgrade ex Neurologije te dalje do zgrade ex Interne ispod novoplaniranog pješačkog mosta.

način priključenja na komunalnu infrastrukturu

Postojeće građevine su spojene na:

- javni vodovod
- javnu gradsku kanalizaciju
- niskonaponsku elektrodistribucijsku mrežu HEP-a

Svi postojeći priključci na komunalnu infrastrukturu se zadržavaju.

Projektom se predviđa i izmještanje javnog kanala odvodnje koje je definirano Elaboratom izmještanja 2EL-2022-N.

Od novoplaniranih spojeva se planira:

- spoj na gradski plinovod za potrebe laboratorija
- trofazni elektrospoj za potrebe laboratorija

planirane vanjske instalacije

Zbog zahtjeva zaštite od požara izvode se novi vanjski nadzemni hidranti (obrađeno u MAPI 3).

Sustav oborinske odovodnje krovnih površina izvodi se novi- sve oborinske vode s krovnih površina upuštaju se u teren putem novoprojektiranih upojnih bunara (obrađeno u MAPI 9).

Za dio kolno- pješačke površine koja se rekonstruira na južnom pročelju zgrade ex Interne te dijelu između zgrada ex Interne i ex Neurologije izvodi se novi sustav oborinske odvodnje koji uključuje ugradnju separatora za masti i ulja te upuštanje pročišćene vode u teren putem novoprojektiranog upojnog bunara (obrađeno u MAPI 9).

planirane instalacije

U novoplaniranoj građevini se izvode sve nove instalacije: električne instalacije, strojarske instalacije, hidroinstalacije, unutarnja hidrantska mreža, sustav za dojavu požara te plinodetekcija. Sve instalacije trebaju biti izvedene prema važećim propisima, tehničkim normativima i posebnim uvjetima ishođenih od referentnih javnopravnih tijela, te izrađene prema projektima koji su sastavni dio Glavnog Projekta.

- Elektroinstalacije

Priključak građevine izvesti će se podzemno do priključnog mjesta građevine (glavnog razvodnog ormara +GRO) smještenog u elektro sobi u suterenu objekta ex-neurologija, a sve u skladu s važećim preporukama nadležnog osiguravatelja usluga HEP ODS-a . Na trasi glavnog napojnog voda između trafostanice i predmetne građevine postaviti će se zdenci oznaka EE-ZD1 i EE-ZD2 na mjestu ulazu trase u zgradu ex-neurologije te na mjestu ulaza trase u NN dio postojeće trafostanice.

Elektrotehničkim projektom (MAPA 5) predviđene su elektroinstalacije predmetnog objekta:
el. instalacija priključnica;
el. instalacija rasvjete;
el. instalacija uz termotehničke instalacije;
instalacija strukturnog kabliranja;
gromobranska instalacija i izjednačenje potencijala metalnih masa.

- Strojarske instalacije

Ex interna

Grijanje i hlađenje zgrade Ex Interne (osim sanitarnih čvorova, aula, liftovi, server soba, stubišta i spremišta) vršit će se putem multisplit jedinica spojenih na dizalice topline u VRV izvedbi. Za navedeni suatav potrebno je ugraditi 3 vanjske jedinice koje će se smjestiti u okolišu na južnom dijelu parcele na ogradnom zidu prometnice kako je prikazano na situaciji sinteza infrastrukture.

Grijanje sanitarnih čvorova vršit će se putem električnih radijatora smještenih u svakom sanitarnom čvoru zasebno prema grafici. Hlađenje sanitarnih čvorova se ne predviđa.

Tri Server sobe se ne griju već samo hlade. Svaka server soba ima zaseban sustav hlađenja klima uređajem u multisplit izvedbi. Za navedeni suatav potrebno je ugraditi 3 vanjske jedinice koje će se smjestiti u okolišu na južnom dijelu parcele na ogradnom zidu prometnice kako je prikazano na situaciji sinteza infrastrukture.

Priprema potrošne tople vode planira se putem dizalice topline. Unutarnja jedinica smještena je u suterenu, a vanjska u okolišu.

Kućni priključak NT za potrebe laboratorija će biti sa južne strane građevine gdje će se nalaziti fasadni ormarić sa zapornim ventilom, regulatorom i plinomjerom, prikazano na situaciji sinteza infrastrukture. Na drugom katu građevine će biti ugrađeno 14 trošila: Bunsen-ovih plamenika, svaki toplinskog kapaciteta 5 kW. Zaštitni mehanizam magnetnog ventila spojen je na vatrodojavu.

Ex neurologija

Grijanje i hlađenje zgrade Ex Neurologije (osim sanitarnih čvorova, data centra, stubišta i spremišta) vršit će se putem multisplit jedinica spojenih na dizalicu topline u VRV izvedbi. Za navedeni sustav potrebno je ugraditi 1 vanjsku jedinicu koje će se smjestiti na ravni krov zgrade ex Neurologije.

Za data centar koji se nalazi u suterenu izvodi se zasebni sustav hlađenja.

Grijanje sanitarnih čvorova vršit će se putem električnih radijatora smještenih u svakom sanitarnom čvoru zasebno prema grafici.

Priprema potrošne tople vode planira se putem električnih bojlera smještenih po jedan u svakoj kuhinji.

Budući da se sve prostorije nalaze na fasadnim vanjskim zidovima iste imaju mogućnost prirodne ventilacije putem vanjskih prozore te se ne predviđa mehanička ventilacija osim za prostoriju ''garderoba mokrog laboratorija'' gdje je predviđena kupaonska lokalna ventilacija.

Topli most

Za predmetni most ne predviđa se grijanje i hlađenje. Predviđa se prirodno provjetravanje putem otvora na fasadama.

uvjeti za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Građevina ima osigurane sve uvjete za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti, sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN RH 78/13). Sva vrata, hodnici i dizala su dimenzionirani sukladno Pravilniku. Glavni pješački pristupi u zgradu su opskrbljeni adekvatno dimenzioniranim pristupnim rampama. Osobna dizala u zgradi se izvode kao evakuacijska, kako bi se omogućila evakuacija osoba smanjene pokretljivosti. U prizemlju građevine se nalazi adekvatno dimenzioniran sanitarni čvor za osobe smanjene pokretljivosti.

iskaz građevinske bruto površine zgrade

Građevinska bruto površina zgrada sukladno Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17) iznosi:

- Zgrada istraživanja i razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli

suteren	415.30	m^2
prizemlje	1803.13	m^2
1. kat	1300.66	m^2
2. kat	834.75	m^2
ukupno	**4353.84**	**m^2**

- Ex Uprava (Rektorat)

suteren	252.90	m^2
prizemlje	777.23	m^2
potkrovlje	777.23	m^2
ukupno	**1807.36**	**m^2**

- Pomoćna zgrada

prizemlje	14.00	m^2
ukupno	**14.00**	**m^2**
Ukupna građevinska (bruto) površina građevina	**6175.20**	**m^2**

izgrađena površina zemljišta pod građevinom

zgrada istraživanja i razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli	**1815**	**m^2**
ex.uprava (Rektorat) (nije predmet zahvata)	**777**	**m^2**
pomoćna zgrada	**14**	**m^2**
ukupno	**2606**	**m^2**
Ukupna izgrađena površina zemljišta pod građevinom iznosi	**2606**	**m^2**

prostorno planski parametri

Koeficijent izgrađenosti iznosi	**27.18 %**
Koeficijent iskoristivosti iznosi	**64.40 %**

Visina građevine, mjerena na njenom pročelju, od najniže točke konačno uređenog okolnog terena do gornjeg ruba krovnog vijenca ili ruba krova odgovara postojećoj, i ista se ne dokazuje.

ocjena o usklađenosti građevina s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

Građevine su u potpunosti usklađene s odredbama za provođenje I grafičkim dijelovima prostornih planova što je dokazano pojedinačno u svakoj mapi projekta.

2. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18) i Uredbi o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19) komunalni i vodni doprinos obračunavaju se po jedinici volumena (m^3), a otvorene građevine prema tlocrtnoj površini (m^2):

Volumen je obračunat prema Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19):

POSTOJEĆE STANJE

VOLUMEN GRAĐEVINE EX NEUROLOGIJE:	**4797.67**	**m^3**
VOLUMEN GRAĐEVINE EX INTERNE:	**12921.96**	**m^3**
UKUPNO:	**17719.63**	**m^3**

NOVOPLANIRANO STANJE:

VOLUMEN GRAĐEVINE EX NEUROLOGIJE:	**4464.21**	**m^3**
VOLUMEN GRAĐEVINE EX INTERNE:	**12921.96**	**m^3**
VOLUMEN TOPLI PJEŠAČKI MOST:	**198.57**	**m^3**
UKUPNO:	**17584.74**	**m^3**

RAZLIKA POSTOJEĆE I NOVOPLANIRANO STANJE: **0.00** **m^3**

Način na koji su podaci dobiveni vidljiv je u nacrtnoj dokumentaciji arhitektonskog projekta.

GEO-RAD d.o.o.
Matije Gupca 11, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com

ARHITEKTONSKI PROJEKT

INVESTITOR:	SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI Zagrebačka 30, Pula OIB: 61738073226
LOKACIJA:	k.č. 6220/8, k.o. Pula
NAZIV GRAĐEVINE:	Rekonstrukcija, adaptacija i dogradnja grupe zgrada ex.Interna i aneks ex. neurologija
RAZINA RAZRADE:	Izvedbeni projekt
STRUKOVNA ODREDNICA	Arhitektonski projekt
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	02IZP-2022-V
OZNAKA PROJEKTA:	1/02IZP-2022-V
PROJEKTANT:	Predrag Bosnić, dipl.ing.arh Ovlašteni arhitekt Broj ovlaštenja: A 1684

1. PROJEKTNI ZADATAK

Predmet ovog projekta je **rekonstrukcija, adaptacija i dogradnja grupe zgrada** Ex Interne i Aneks Ex. Neurologija. – postojeće zdravstvene namjene u zgradu istraživanja i razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli. Planiranom rekonstrukcijom se dvije postojeće zgrade povezuju pješačkim toplim mostom u jednu zgradu.

Zgrade čija rekonstrukcija je predmet projekta nalaze se na k.č. 6220/8, k.o. Pula.

Izvedbeni projekt obuhvaća arhitektonski projekt, građevinski projekt (projekt konstrukcije), građevinski projekt -projekt hidroinstalacija, građevinski projekt - projekt racionalne uporabe energije toplinske zaštite i zaštite od buke, elektrotehnički projekt, elektrotehnički projekt – projekt sustava za dojavu požara, projekt strojarskih instalacija, projekt ugradnje dizala, građevinski projekt – projekt oborinske odvodnje i prometne površine. Kao podloga za projektiranje služili su : Elaborat zaštite na radu, Elaborat zaštite od požara, Elaborat integralnog procesa, Elaborat izmještanja javnog kanala odvodnje, Konzervatorska podloga.

Zahvat se planira u skladu s važećom prostorno – planskom dokumentacijom:

- Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 10/14, 13/14, 19/14 – p.t., 7/15, 9/15 – p.t., 2/17, 5/17, 9/17 – p.t., 20/18, 2/19 – p.t., 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21, 6/21 – p.t.)

- Prostorni plan uređenja Grada Pule (Službene novine Grada Pule 12/06, 12/12, 5/14, 8/14 – p.t., 7/15, 10/15 – p.t., 5/16, 8/16 – p.t., 2/17, 5/17, 8/17 – p.t., 20/18, 1/19 – p.t., 11/19, 13/19 – p.t.)

2. TEHNIČKI OPIS – POSTOJEĆE STANJE

2.1. UTVRĐENO ZATEČENO STVARNO IZVEDENO STANJE POSTOJEĆE GRAĐEVINE

Kompleks Opće Bolnice je složena građevina koja se sastoji od više zgrada, a planirani zahvat obuhvaća rekonstrukciju zgrade ex.Neurologije (u daljnjem tekstu „**Korpus 11**“) i zgrade ex.Interne (u daljnjem tekstu „**Korpus 33**“), koje se izvedbom pješačkog mosta na etaži prizemlja („**Korpus 22**“) povezuju u jednu građevinu, kako je prikazano na situacijskom nacrtu.

„**Korpus 11**“ je bivša bolnička zgrada (bivša zgrada neurologije), bruto površine tlocrtne projektcije 476.39 m^2, sastoji se od tri dijela

- prvi dio (secesijska jezgra građevine) je etažnosti Su+P+1, maksimalne visine do vijenca 12.12 cm maksimalnih tlocrtnih dimenzija 21.22 x 15.15 m, bruto površine 272.58 m^2

- drugi dio (jugoistočni aneks) je etažnosti P+1, maksimalne visine do vijenca 8.56 m, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 8.81 x 11.52 m, tlocrtne bruto površine 86.10 m^2

- treći dio (jugozapadni aneks) je etažnosti Su+P+1, maksimalne visine do vijenca 10.14 m, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 8.99 m x 11.84 m, tlocrtne bruto površine 86.10 m^2.

Na etaži podruma nalaze se prostorije za arhivu, spremišta, pogoni za dizalo i kotlovnica. Svijetle visine prostorija u podrumu su 3.08 m.

Na etaži prizemlja nalaze se ambulante, čekaonice, sanitarne prostorije, uredi, hodnici, ulazni prostor s recepcijom, kuhinja sa pomoćnim prostorijama, garderobe, unutarnje i vanjske stepenice. Svijetle visine prostorija prizemlja su 3.78 m.

Na etaži prvog kata nalaze se natkrivena terasa, ambulante, hodnici, garderobe, sobe za liječnike i sestre, uredi, bolesničke sobe, sanitarni čvorovi, spremišta, jedinice intenzivnog liječenja, unutarnje i vanjske stepenice, natkrivena terasa. Svijetle visine prostorija prvog kata su 3.96 – 4.30 m.

„**Korpus 33**“ je bivša bolnička zgrada (zgrada interne), ukupne bruto tlocrtne površine 1261.43 m^2, sastoji se od dva dijela

– prvi dio (zapadni dio) je etažnosti Su+P+2+Pk, maksimalne visine do vijenca 16.42 m maksimalnih tlocrtnih dimenzija 60.57 x 14.43 m, tlocrtne bruto površine 834.75 m^2,

– drugi dio (istočni dio) je etažnosti P, maksimalne visine do vijenca 6.64 m, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 30.36 x 14.71m, tlocrtne bruto površine 427.58 m^2,

Na etaži suterena nalaze se prostorije za arhivu i spremišta. Svijetle visine prostorija suterena su 2.30 m.

Na etaži prizemlja nalaze se ambulante, čekaonice, sanitarne prostorije, uredi, hodnici, ulazni prostor s recepcijom, kuhinja sa pomoćnim prostorijama, garderobe, unutarnje i vanjske stepenice, te ulazna aula. Svijetle visine prostorija prizemlja su 4.49 m.

Na etaži prvog kata nalaze se ambulante, hodnici, garderobe, sobe za liječnike i sestre, uredi, bolesničke sobe, sanitarni čvorovi, spremišta, jedinice intenzivnog liječenja, unutarnje stepenice. Svijetle visine prostorija prvog kata su 4.24 m.

Na etaži drugog kata nalaze se nenatkrivena terasa, ambulante, hodnici, garderobe, sobe za liječnike i sestre, uredi, bolesničke sobe, sanitarni čvorovi, spremišta, operacijske sale, jedinice intenzivnog liječenja, unutarnje i vanjske stepenice. Svijetle visine prostorija drugog kata su 3.51 m.

Na etaži potkrovlja nalaze se garderobe, pogoni za dizala, ured, radiona / arhiva, sanitarni čvor. Svijetle visine prostorija potkrovlja su 0.78 – 3.06 m.

2.2. PODACI O AKTU NA TEMELJU KOJEG JE GRAĐEVINA STEKLA STATUS ZAKONITO IZGRAĐENE GRAĐEVINE

Dokaz legalnosti postojeće građevine K11 - ex. Interna je *Rješenje, broj: 06-II/1-UP/I-383/76., Pula, 15.07.1976. g.* (priložena je u projektu).

Dokaz legalnosti postojeće građevine K33 - ex. Neurologija je Uporabna dozvola za građevinu rekonstruiranu na temelju akta za građenje izdanog do 1. listopada 2007. godine, klasa: UP/I-361-05/22-30/000150, Pula, 01.08.2022. g.

2.3. PRIKLADNOST GRAĐEVINE ZA REKONSTRUKCIJU

Zatečeno stvarno stanje na predmetnim građevinama je utvrđeno očevidom stvarnog stanja, te sondiranjem zidova nosive konstrukcije.

U svom postojećem stanju, predmetne građevine su u adekvatnom stanju za rekonstrukciju, no neprikladna za korištenje budući da ne zadovoljava jedan ili više temeljnih zahtjeva za građevinu.

Postojeća nosiva konstrukcija je kombinacija kamena i opeke, sa drvenim grednikom kao međukatnom i krovnom konstrukcijom. Završna obloga zidova je žbuka. Završna obloga krova je bitumenska ljepenka i kupa kanalica. Podne obloge su izvedene kao terazzo podovi, parket, linoleum, i keramičke pločice.

Postojeća stolarija je drvena. Postojeći infrastrukturni sustavi (vodovod, odvodnja, elektrotehnički i strojarski sustavi) su u funkciji, no ne zadovoljavaju potrebne vrijednosti u sukladnosti sa standardima vremena rekonstrukcije.

Temeljni zahtjevi za građevinu

Mehanička otpornost i stabilnost

Postojeća nosiva konstrukcija nije u adekvatnom stanju u vidu mehaničke otpornosti i stabilnosti, očevidom su utvrđena ozbiljna oštećenja postojeće međukatne konstrukcije, koje je potrebno adekvatno sanirati. Izmjerena vertikalnost građevina ne prelazi oscilacije pomaka od 5.0 cm, te se može ustanoviti da su vertikalne nosive konstrukcije u zadovoljavajućem stanju.

Sigurnost u slučaju požara

Postojeće građevine ne zadovoljavaju uvjete sigurnosti u slučaju požara, ne omogućuju nesmetanu i sigurnu evakuaciju sukladno tehničkoj regulativi, te ugrađeni materijali zbog oštećenja i dotrajalosti ne mogu garantirati zadovoljavanje svojih originalnih REI-M parametara.

Higijena, zdravlje i okoliš

Postojeća građevina je, u svom osnovnom korištenju ne vrši procese koji bi mogli predstavljati opasnost za zdravlje ljudi, postojeći sustavi infrastrukturne sanitarne i oborinske odvodnje su adekvatni i mogu zadovoljiti postojeće i planirano opterećenje.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Postojeća građevina ne zadovoljava zahtjev sigurnosti i pristupačnosti, budući da zbog svog perioda nastanka nisu predviđene elementi koji omogućavaju posebnu pristupačnost osoba smanjene pokretljivosti. Svi sigurnosti i zaštitni sustavi su adekvatno dimenzionirani, ali su zbog oštećenja i dotrajalosti nezadovoljavajući.

Zaštita od buke

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), predmetna lokacija je svrstana u 3. zonu. Razina buke puslijed normalne uporabe ne prelazi uobičajene dopuštene vrijednosti koje za navedenu zonu iznose Lday=55 dB, Lnight = 45 dB.

Gospodarenje energije i očuvanje topline

Postojeća građevina ne zadovoljava zahtjeve očuvanja topline, budući da zbog primijenjenih građevnih materijala, nepostojanja specifičnih toplinskoizolacijskih materijala, te dotrajalosti vanjske stolarije ne može adekvatno zadovoljiti potrebe vremenskih uvjeta svoje makrolokacije. Pretpostavljeno je da predmetna građevina u svom postojećem stanju spada u energetski razred F.

Održiva uporaba prirodnih izvora

Postojeća građevina je izvedena tako da je uporaba prirodnih izvora održiva. U istoj su se koristili okolišu prihvatljive sirovine i sekundarni materijali, te je ponovna uporaba i mogućnost reciklaže je adekvatna.

Zaključak

Temeljem svega navedenog, utvrđeno je da je predmetna građevina prikladna za rekonstrukciju.

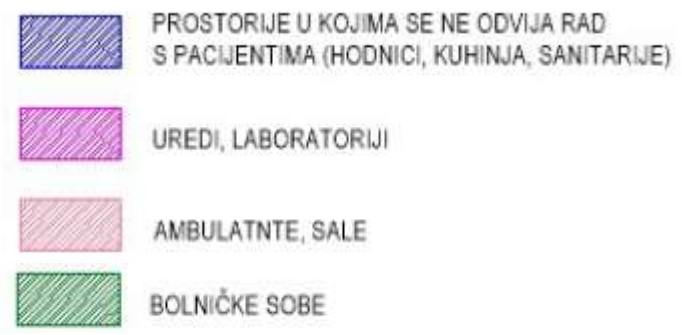
2.4. DIMENZIONIRANJE POTREBNOG BROJA PARKIRNIH MJESTA ZA POSTOJEĆU NAMJENU

U nastavku će se provesti dimenzioniranje potrebnog broja parkirnih mjesta za postojeću namjenu i ista će se smatrati stečenim pravima.

Dimenzioniranje se provodi sukladno članku 123. nadležnog GUP-a.

Pošto se u građevini obavljaju različite djelatnosti (prostorije za rad s pacijentima, uredi, bolničke sobe...), ukupan broj parkirnih mjesta će se odrediti prema tim djelatnostima ili funkcijama, a u skladu sa standardima odnosno dimenzioniranjem analitičkom metodom (kumulativno).

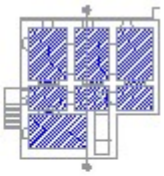
Na skicama su bojama označene različite namjene na idući način:



- Prostorije u kojima se ne odvija rad s pacijentima – obuhvaćaju hodnike, stubišta, sanitarije,kuhinju, spremišta, garderobe i ostale pomoćne prostorije za koje nije potrebno osigurati parkirna mjesta; površina tih prostorija neće se posebno navoditi
- Uredi, laboratoriji – potrebno je osigurati jedno parkirno mjesto na 30 m2 neto površine
- Ambulante, operacijske sale – potrebno je osigurati jedno parkirno mjesto na 15 m2 neto površine
- Bolničke sobe – potrebno je osigurati jedno parkirno mjesto na 5 kreveta. Kao kriterij za proračun broja kreveta usvojeni je minimum od 20 m2 po postelji (sukladno *„Pravilniku o normativima i standardima za obavljanje zdravstvene djelatnosti (NN 52/20)“*).

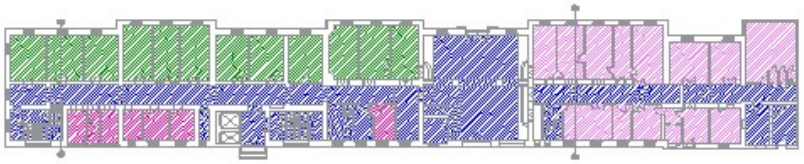
SUTEREN





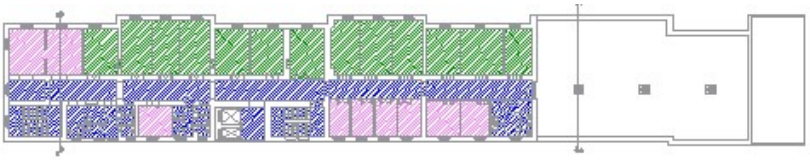
PRIZEMLJE





1. KAT





2. KAT



Pregled površina prostorija i potrebnog broja parkirnih mjesta ovisno o namjeni:

- Uredi, laboratoriji
  Neto površina: 261,95 m^2
  Potreban broj pakirnih mjesta: 261,95/30 = 8,73 ≈ 9
- Ambulante, operacijske sale
  Neto površina 781,29 m^2
  Potreban broj pakirnih mjesta: 781,29/15 = 52,08 ≈ 53
- Bolničke sobe
  Neto površina: 959,07 m^2
  Broj kreveta: 959,07/20 = 47,95 ≈ 48
  Potreban broj pakirnih mjesta: 48/5 = 9,6 ≈ 10

Ukupan broj potrebnih parkirnih mjesta: 72

→ 72 parkirna mjesta se smatraju stečenim pravom i smatra se da su osigurana i za novu namjenu građevine

3. TEHNIČKI OPIS – NOVO STANJE

3.1. OPIS PLANIRANOG ZAHVATA

Planirana je rekonstrukcija i adaptacija prethodno opisanih zgrada Opće Bolnice u Puli u svrhu prenamjene u prostore istraživačkih laboratorija Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli.

Planirani radovi obuhvaćaju sanaciju postojećeg stanja, uklanjanje arhitektonski neadekvatnih kasnijih intervencija, ojačavanje i rekonstrukciju postojeće nosive konstrukcije, izvođenje novih instalacija, rekonstrukciju krovišta i krovnih ploha, te unutarnju reorganizaciju prostorija kako bi se zadovoljili zahtjeve novih namjena građevina.

Planiranim zahvatom neće se utjecati na lokacijske uvjete građevine – oblik i veličina čestice, veličina zgrada (tlocrtni i visinski gabariti) ostaju nepromijenjeni ili smanjeni.

U novouređene prostore useliti će iduće sastavnice Sveučilišta:

– Medicinski Fakultet :

– Fakultet Prirodnih znanosti :

– Fakultet Informatike : Multimedijalni Centar

Lokacija građevina

Zahvat se planira na **k.č. 6220/8, k.o. Pula**. Za predmetnu parcelu izrađen je Geodetski elaborat br 2022-213 od GEO-RAD d.o.o. Rijeka te je priložena potvrda o zaprimanju klasa 953-0622-02/2169 od 05.09.2022. Područni ured za katastar Pula.

Makrolokacija građevine je urbani centar grada Pule, u sklopu bivšeg bolničkog kompleksa pored utvrde Sv. Mihovila, adresa Zagrebačka 30, Pula.

Predmetna čestica se nalazi unutar zone mješovite stambeno – poslovne – javne i društvene namjene (M)

Opis građevina i planiranog zahvata u prostoru

Korpus 11 – ex.Neurologija se sastoji od sjeverne secesijske jezgre s dva južna aneksa iz 1940ih i 1970ih godina. Planirana namjena K11 uključuje izvedbu dana centra Sveučilišta, te kabineta i laboratorija Fakulteta Informatike u funkciji istraživanja epistemiologije na relaciji čovjek – računalo; konkretno neurosučelja, virtualna stvarnost, augmentirana stvarnost i slično. Planirane polivalentne dvorane također omogućuju kolaboraciju između različitih fakulteta sveučilišta na zajedničkim projektima, te kolaboraciju s vanjskim suradnicima.

Postojeći secesijski dio građevine se zadržava i sanira uz vraćanje vanjske ovojnice zgrade u originalno stanje. Južni aneksi se uklanjaju i u njihovim gabaritima se izvode novi dijelovi građevine.

Korpus 22 – kopneni most je planirana topla veza između dviju postojećih građevina, čime se objedinjavaju u jednu. Isti se izvodi u prizemlju, sa pješačkim pothodnikom kako bi se izbjeglo stvaranje barijere u prostoru.

Korpus 33 – ex.Interna se sastoji od zapadne historicističke jezgre, sa pripadajućom prizemnom klasicističkom aulom, te istočnog aneksa koji je dograđen u 20. st, te nije predmet ovog projekta. Planirana namjena K33 uključuje izvedbu potrebnih istraživačko-razvojnih prostorija Medicinskog Fakulteta i Fakulteta Prirodnih Znanosti – biologije mora, uz izvedbu istraživačkih bioloških i kemijskih laboratorija, ureda znanstvenika, kabineta, te ostalih servisnih prostora.

„KORPUS 11“

Suteren

U suterenu K11 se planira izvedba dana centra Sveučilišta, te služećih prostorija. Pristupi se planiraju kroz postojeće stubište i izlazom na teren na zapadnoj strani korpusa.

Prizemlje

U prizemlju K11 se planira izvedba polivalentnih dvorana, laboratorija za neuroznanost i prostora za kolaboraciju, te služećih prostorija.

1.kat

Na 1. katu K11 se planira izvedba informatičkih istraživačkih laboratorija, blockchain tehnologije, soba za virtulanu stvarnost, te ostalih služećih prostorija.

Planirani građevinsko-obrtnički radovi uključuju postavljanje teške građevinske skele na secesijski dio građevine, rušenje i demontažu dva južna aneksa te međukatne konstrukcije secesijskog dijela građevine, saniranje kasnih intervencija na secesijskom dijelu građevine, izvedbu nove nosive konstrukcije unutar vanjske ovojnice secesijske građevine, izvedbu konstrukcije novoplaniranih aneksa, izvedbu obrtničkih eksterijernih i interijernih radova.

„KORPUS 22“

K22 se planira kao jednoetažni armiranobetonski most koji povezuje dvije postojeće građevine. Most slijedi linije internih hodnika građevina K11 i K33, integrirajući ih u zajedničku interpolirajuću krivulju, te koristi geometriju iste kao definiciju svih svojih elemenata. Zbog razlike u visini prizemlja K11 i K33, most je izveden u blagom nagibu, kako bi se omogućila prostorna komunikacija bez barijera. Most je oblikovanjem sjeverne fasade koncipiran u mjerilu doživljaja sa sjeverne prometnice – Zagrebačke Ulice, kako bi se svojim maksimalnim ostakljenjem što suptilnije i manje nametao postojećim povijesnim zgradama, dok je oblikovanjem južne fasade koncipiran u mjerilu doživljaja sa središnjeg perivoja čestice – sa naglašenom plastičnosti vertikalnih brisoleja gdje formira jasan prijelaz u kontrastu između dvije postojeće građevine s jasnom oblikovnosti i materijalnosti svog vremena nastanka. Ispod istočnog dijela mosta se izvodi pješački pothodnik adekvatne visine kako bi se izbjeglo stvaranje barijera u prostoru i omogućilo nesmetanje odvijanje postojeće pješačke komunikacije na čestici. Iz istog pothodnika je omogućen vanjski pristup u suteren K33.

Planirani građevinsko-obrtnički radovi uključuju izvedbu nosive konstrukcije pothodnika i mosta, te ostale fasadne, stolarske i završne obrtničke radove.

„KORPUS 33“

Suteren

U suterenu se planira izvedba služećih infrastrukturnih prostorija – spremišta, pripreme tople vode i ostalih infrastrukturnih zahtjeva K33. Pristup se planira iz pothodnika u sutrenu K22.

Prizemlje

U prizemlju se planira sanacija glavne klasicističke aule, te oprema ostalih prostorija za potrebe Medicinskog Fakulteta i Fakulteta Prirodnih Znanosti – polivalentne dvorane, praktikum laboratoriji, mokri laboratoriji te ostale služeće prostorije. Pristup se planira sa južnih i sjevernih strana građevine. Na južnoj strani K33 se zbog potreba zaštite od požara izvodi vanjsko evakuacijsko stubište s jednim krakom i podestom. Istočni dio K33 nije predmet ovog projekta.

2. Kat

Na 1. Katu K33 se planira prenamjena postojećih prostorija u prostorije Medicinskog Fakulteta – istraživačkih laboratorija, ureda znanstvenika i istraživačkih laboratorija.

2. Kat

Na 1. Katu K33 se planira prenamjena postojećih prostorija u prostorije Fakulteta Prirodnih Znanosti – istraživačkih laboratorija, ureda znanstvenika i istraživačkih laboratorija.

Potkrovlje

Potkrovlje K33 se stavlja izvan funkcije, uz izvođenje protupožarnih vrata. U potkrovlju se izvodi potporna nosiva konstrukcija za rekonstruirano krovište.

3.2. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Postojeće arhitektonsko oblikovanje građevina originalnih historicističkih i secesijskih dijelova se zadržava, odnosno sanira i vraća u originalno stanje. Novoformirane cjeline južnih aneksa K11 i kopnenog mosta K22 se izvode u jasnom oblikovnom i materijalnom kontrastu na povijesne jezgre građevine, sa jasno definiranim demarkacijskim linijama.

UREĐENJE ČESTICE I PERIVOJNO UREĐENJE

Uređenje čestice se zbog potrebe izvedbe novih vatrogasnih pristupa redefinira. Potporni zid u terenu paralelan s južnom fasadom K33 se rekonstruira izmješten kao novi armiranobetonski zid. Osim smanjenja perivojno uređene površine čestice zbog novih zahtjeva, novih instalacijskih koridora i drugog, dolazi do uklanjanja određenog broja stablašica evidentiranih na čestici. Uvid u stanje postojećeg stanja i mikrolokacije stablašica je definiran očevidom i geodetskim nacrtom.

Stablašice koje se uklanjaju su jedinke crnog bora (*Pinus Nigra)*, običnog graba (*Carpinus Betulus*) i mediteranske lepezaste palme (*Chamaerops humilis*). Sve uklonjene stablašice se u botaničkom

fundusu čestice nadoknađuju sađenjem novoplaniranim jedinkama, iste vrste u istoj količini, sukladno tabilici :

Vrsta		**Uklanja se**	**Novoplanirano**
Crni bor	*(Pinus Nigra)*	9 jedinki	9 jedinki
Obični grab	*(Carpinus Betulus)*	5 jedinki	5 jedinki
Mediteranska lepezasta palma	*(Chamaerops humilis)*	1 jedinka	1 jedinka
Ukupno		15 jedinki	15 jedinki

Budući da ne dolazi do povećanja postojećih parkirnih mjesta, ne planira se sadnja novih stablašica uvjetovana brojem parkirnih mjesta.

Kod izvođenja radova, postojeća stabla koja se ne planiraju ukloniti potrebno je zaštititi zaštitnom oplatom u visini 1m od baze debla. Radovi u zoni 1m udaljenosti od baze debla se izvode ručno, bez korištenja mehanizacije. U slučajevima izlaganja korijena, isto je potrebno obvezno prekriti zaštitnim materijalom radi sprečavanja isušivanja i oštećenja.

Novoplanirani površine perivojno uređenog dijela čestice iznosi **3104.15 m^2**što predstavlja 32.33 % površine čestice. Može se smatrati da su zahtjevi i posebni uvjeti očuvanja botaničkog fundusa i ambijentalne perivojne vrijednosti zadovoljeni.

Sve navedeno je grafički prikazano u MAPI 01, situaciji uređenja okoliša, koja je sastavni dio ovog projekta.

KONSTRUKCIJA I MATERIJALI

KORPUS 11 – ex.Neurologija

Konstrukcija

Vanjski nosivi zidovi secesijskog dijela građevine se zadržavaju, te se sa vanjske strane sprežu armiranobetonskim slojem debljine 3.0 cm torkretiranim u debljini postojeće žbuke, a s unutarnje strane armiranobetonskim zidom debljine 20.0 cm.
Međukatne konstrukcije se uklanjaju te se izvode kao ravna armiranobetonska ploča debljine 20.0 cm.
Krovna konstrukcija se uklanja te se izvodi kao ravna armiranobetonska ploča debljine 25.0 cm.
Temelji se izvode kao temeljna ploča debljine 30.0 cm. Sve novoplanirane armiranobetonske konstrukcije su međusobno povezane u monolitnom kontinuitetu, sa povezivanjem čelične armature između elemenata. Postojeća kamena stubišta se zadržavaju.

Južni aneksi K11 se uklanjaju, te se u njihovim gabaritima izvodi nova konstrukcija, dilatirana od secesijskog korpusa. Nosivi sustav se izvodi kao skeletni armiranobetonski stup-greda sustav, sa monolitnim armiranobetonskim ukrutama okna stubišta i dizala. Svi armiranobetonski stupovi su dimenzija 30.0 x 30.0 cm. Ziđe ispune je porozna blok opeka debljine 30.cm.
Međukatne konstrukcija se izvodi kao ravna armiranobetonska ploča debljine 20.0 cm.

Krovna konstrukcija se uklanja te se izvodi kao ravna armiranobetonska ploča debljine 25.0 cm.
Nadtemeljni zidovi su armiranobetonski, u debljini superponiranih zidova.
Temelji se izvode kao trakasti, dimenzija temeljne stope 120.0 x 60.0 cm, uz lokalna ojačanja 150.0 x 150.0 cm.
Novoplanirano stubište se izvodi kao armiranobetonsko, debljine kraka i međupodesta od 16.0 cm.

Detaljni prikaz i proračun nosive konstrukcije je prikazan u MAPI 02 – projekt nosive konstrukcije koja je sastavni dio ovog projekta.

Materijali

Eksterijer secesijskog dijela građevine se restaurira u originalnom tipu i boji fasadne žbuke.
Svi kameni elementi, prozorske klupčice, erte, vanjska stubišta štukature, frizovi i metope akantovog lišća prisutni na fasadi se saniraju sukladno principima restauratorske struke, ili se po potrebi izrađuju faksimili dekorativnih elemenata.
Stolarija se izvodi kao aluminijska, sa vanjskom fasadnom maskom koja predstavlja oblikovni faksimil originalne stolarije.
Bravarija se izvodi kao pocinčana čelična, satinirane završne obloge.
Pokrov ravnog armiranobetonskog krova se izvodi kao ravni krov s XPSom 16.0cm i betonom za pad s sintetičkom membranom kao hidroizolacijom, sa završnim slojem šljunka kao zaštitom hidroizolacije.
Kao nivelirajući element krova postojećeg stubišta koje se zadržava se koristi perlitni pijesak.
Vanjski spregnuti postojeći nosivi zidovi se s unutarnje strane oblažu slojem V4 hidroizolacije, mineralnom vunom debljine 8.0 cm, parnom branom te gipskartonskim pločama.
Postojeća kamena stubišta se zadržavaju, te saniraju sukladno principima restauratorske struke, ili se po potrebi izrađuju faksimili.

Fasada novoplaniranih južnih aneksa se izvodi kao ventilirana fasada s mineralnom vunom debljine 14.0 cm, ventiliranim zračnim slojem te ravnim limom na potkonstrukciji daščane oplate.
Stolarija se izvodi kao aluminjska. Bravarija se izvodi kao pocinčana čelična, satinirane završne obloge.
Pokrov ravnog armiranobetonskog krova se izvodi kao ravni krov sa slojem XPSa 16.0cm i betonom za pad s sintetičkom membranom kao hidroizolacijom, sa završnim slojem šljunka kao zaštitom hidroizolacije.
Prozorske klupčice i svi opšavi se izvode od pocinčanog čeličnog lima. Kao zaštita od sunca se izvode ugradbene aluminjske rolete.

Unutarnje zidne i podne obloge kupaonica se izvode kao gres keramičke pločice velikog formata.
Unutarnje podne obloge ostalih prostorija se izvode kao epoksidni premaz na zaglađenom estrihu, uz povlačenje sokla visine 30 cm. Unutarnji stropovi se izvode kao spušteni gipskartonski strop ukupne visine 40.0 cm.
Svi nosivi zidovi se s unutarnje strane žbukaju i gletaju, te liče svijetlom bojom. Svi pregradni zidovi se gletaju i liče.
Unutarnja stolarija se izvodi kao drvena, kao iveral okviri s kartonskom saćastom ispunom i zaštitnim furnirima.

KORPUS 22 – Kopneni Most

Konstrukcija

Nosiva konstrukcija K22 se izvodi kao armiranobetonska.
Nosivi sustav je definiran kao krovna armiranobetonska ploča debljine 20.0 cm na kontragredama minimalne visine 50.0 cm koja se oslanja na dvostruku kolonadu armiranobetonskih stupova kružnog presjeka promjera 16.0 cm.
Podna odnosno međukatna konstrukcija se izvodi kao armiranobetonska ploča debljine 20.0 cm.
Nadtemeljni zidovi su armiranobetonski, u debljini superponiranih zidova. Temelji su izvedeni kao trakasti, promijenjivih širina, 40.0 – 70.0 cm, visine 50.0 cm.
Brisoleji koji se kao zaštita od sunca nalaze na južnom pročelju su samonosivi, izvedeni kao čelični profili dimenzija 10.0 x 30.0 cm koji se vare u ankere u nosivim pločama.

Detaljni prikaz i proračun nosive konstrukcije je prikazan u MAPI 02 – projekt nosive konstrukcije koja je sastavni dio ovog projekta.

Materijali

Fasada K22 se izvodi u dvije varijante – kao ventilirana fasada s mineralnom vunom debljine 14.0 cm, ventiliranim zračnim slojem te ravnim limom na potkonstrukciji daščane oplate, te kao sloj XPSa debljine 8.0 cm, sa završnom obradom žbukanjem.
Pokrov armiranobetonskog krova se izvodi kao ravni sa slojem XPSa 16.0cm i betonom za pad s sintetičkom membranom kao hidroizolacijom, sa završnim slojem šljunka kao zaštitom hidroizolacije.
Unutarnje podne obloge se izvode kao epoksidni premaz na zaglađenom estrihu, uz povlačenje sokla visine 30 cm. Unutarnji stropovi se izvode kao spušteni gipskartonski strop ukupne visine 40.0 cm.
Prozorske klupčice i svi opšavi se izvode od pocinčanog čeličnog lima.
Kao zaštita od sunca se sa južne strane formiraju samonosivi čelični brisoleji, satinirane finalne obrade u mat boji. Vanjska i unutarnja stolarija se izvodi kao aluminjska. Prozorske klupčice i svi opšavi se izvode od pocinčanog čeličnog lima.

KORPUS 33 – ex.Interna

Konstrukcija

Vanjski nosivi zidovi građevine se zadržavaju, te se sa vanjske strane sprežu armiranobetonskim slojem debljine 3.0 cm torkretiranim u debljini postojeće žbuke, a s unutarnje strane torkretiranim armiranobetonskim slojem debljine 8.0 cm.
Međukatna konstrukcija središnjeg hodnika na pločama između suterena i prizemlja, te prizemlja i 1. kata, koja je izvedena kao bačvasti svod u opeci se zadržava i po potrebi sanira.
Međukatna konstrukcija stropa ulazne klasicističke aule se izvodi kao spregnuta čelična konstrukcija formirana oko postojećih međukatnih greda, sa izvedbom lagano armirane betonske tlačne ploče.
Ostale međukatne konstrukcije drvenog grednika se uklanjaju te se izvode kao ravna armiranobetonska ploča debljine 20.0 cm, koja se izvodi sa armiranobetonskim stopama duljine 20.0 cm unutar postojećih ležajeva drvenih greda. Postojeći temelji se zadržavaju, te po potrebi ojačavaju lokalnim injektiranjem. Postojeća kamena stubišta se zadržavaju, uz izvođenje novih krakova zapadnog stubišta između 1. kata i 2. kata, debljine kraka i međupodesta od 16.0 cm. Novoplanirano

stubište na jugoistočnoj strani zgrade se izvodi kao armiranobetonsko, debljine kraka i međupodesta od 16.0 cm. Drveno krovište se rekonstruira unutar gabarita, definiranim postojećim vijencem. Krovište se rekonstruira kao klasično četverostrešno drveno krovište, dimenzija nadzidnica 16.0 x 16.0 cm, dimenzija grebenjača 16.0 x 24.0 cm, te dimenzija rogova 14.0 x 20.0 cm.
Zbog potreba zaštite od požara se na fasadi probijaju novi otvori, oko kojih se formiraju novi armiranobetonski serklaži i nadvoji, dimenzija 20.0 x 30.0 cm.

Materijali

Eksterijer K33 se restaurira u originalnom tipu i boji fasadne žbuke.
Svi kameni elementi, prozorske klupčice, erte i ostali dekorativni elementi prisutni na fasadi se saniraju sukladno principima restauratorske struke, ili se po potrebi izrađuju faksimili istih.
Stolarija se izvodi kao aluminijska, sa vanjskom fasadnom maskom koja predstavlja oblikovni faksimil originalne stolarije.
Bravarija se izvodi kao pocinčana čelična, satinirane završne obloge.
Pokrov četverostrešnog krovišta se izvodi kao kupa kanalica na drvenoj potkronstrukciji, sa ventiliranim slojem zraka i ispunom mineralnom vunom između rogova.
Vanjski spregnuti postojeći nosivi zidovi se s unutarnje strane oblažu slojem V4 hidroizolacije, mineralnom vunom debljine 8.0 cm, parnom branom te gipskartonskim pločama.
Postojeća kamena stubišta se zadržavaju, te saniraju sukladno principima restauratorske struke, ili se po potrebi izrađuju faksimili.
Unutarnje zidne i podne obloge kupaonica se izvode kao gres keramičke pločice velikog formata.
Unutarnje podne obloge ostalih prostorija se izvode kao epoksidni premaz na zaglađenom estrihu, uz povlačenje sokla visine 30 cm. Unutarnji stropovi se izvode kao spušteni gipskartonski strop ukupne visine 40.0 cm.
Svi nosivi zidovi se s unutarnje strane žbukaju i gletaju, te liče svijetlom bojom. Svi pregradni zidovi se gletaju i liče.
Unutarnja stolarija se izvodi kao drvena, kao iveral okviri s kartonskom saćastom ispunom i zaštitnim furnirima.

ISKAZ NETO POVRŠINA GRAĐEVINE

	suteren K11		
101	spremište	2,71	m²
102	tehnička soba	11,66	m²
103	ured tehničke podrške	11,44	m²
104	ured tehničke podrške	12,54	m²
105	hodnik	33,13	m²
106	data centar	100,73	m²
100	**ukupno suteren K11**	**181,87**	**m²**

	prizemlje K11		
201	neuroznanstveni laboratorij	46,82	m²
202	serverska soba	5,82	m²
203	čajna kuhinja	13,65	m²
204	sanitarni čvor	4,49	m²
205	sanitarni čvor	3,80	m²
206	hodnik	58,59	m²
207	kolaboracijska soba	43,34	m²
208	polivalentna dvorana	85,72	m²
209	polivalentna dvorana	63,58	m²
210	osobno dizalo	3,06	m²
211	stubište	12,37	m²
212	stubište	18,89	m²
200	**ukupno prizemlje K11**	**360,13**	**m²**
	1.kat K11		
301	UI laboratorij	46,82	m²
302	serverska soba	5,82	m²
303	čajna kuhinja	14,38	m²
304	sanitarni čvor	4,49	m²
305	sanitarni čvor	3,80	m²
306	hodnik	63,11	m²
307	kolaboracijska soba	24,29	m²
308	kolaboracijska soba	19,30	m²
309	IT security laboratorij	80,59	m²
310	osobno dizalo	3,06	m²
311	VR laboratorij	63,80	m²
312	stubište	12,37	m²
313	stubište	18,89	m²
300	**ukupno 1. kat K11**	**360,72**	**m²**
	prizemlje K22		
401	hodnik	55,36	m²
400	**ukupno prizemlje K22**	**55,36**	**m²**

suteren K33

501	spremište + PTV	38,80	m²
502	spremište	26,90	m²
503	hodnik	15,37	m²
504	spremište	18,34	m²
505	spremište	5,47	m²

500	**ukupno suteren K33**	**104,88**	**m²**

prizemlje K33

601	polivalentna dvorana 01	61,16	m²
602	polivalentna dvorana 02	59,88	m²
603	polivalentna dvorana 03	39,38	m²
604	praktikum laboratorij 01	21,42	m²
605	mokri laboratorij 01	19,22	m²
606	mokri laboratorij 02	22,68	m²
607	garderoba + spremište	4,86	m²
608	predprostor	14,53	m²
609	glavni hodnik	103,65	m²
610	stubište	21,43	m²
611	praktikum laboratorij 02	22,20	m²
612	predprostor sanitarija	3,91	m²
613	sanitarni čvor	9,68	m²
614	sanitarni čvor	3,60	m²
615	sanitarni čvor	9,68	m²
616	spremište	4,18	m²
617	teretno dizalo	5,80	m²
618	osobno dizalo	4,25	m²
619	ulazni prostor	11,66	m²
620	stubište	22,24	m²
621	serverska soba	8,57	m²
622	čajna kuhinja	10,96	m²
623	stubište	20,90	m²
624	glavna aula	141,61	m²

600	**ukupno prizemlje K33**	**647,45**	**m²**

1.kat K33

701	ured znanstvenika 01	21,71	m²
702	ured znanstvenika 02	21,21	m²
703	ured znanstvenika 03	17,32	m²
704	soba za sastanke	23,92	m²
705	administracija	8,78	m²
706	ured voditelja	21,90	m²
707	predprostor	5,04	m²
708	ured znanstvenika 04	20,06	m²
709	ured znanstvenika 05	19,59	m²
710	ured za klinički R&D	22,96	m²
711	laboratorij 01	59,63	m²
712	laboratorij 02	59,10	m²
713	glavni hodnik	124,12	m²
714	stubište	21,45	m²
715	sanitarni čvor	8,74	m²
716	sanitarni čvor	9,35	m²
717	spremište	3,75	m²
718	spremište	7,39	m²
719	serverska soba	9,69	m²
720	čajna kuhinja	17,30	m²
721	teretno dizalo	5,80	m²
722	osobno dizalo	4,25	m²
723	predprostor	10,25	m²
724	stubište	21,24	m²
725	garderoba	3,66	m²
726	kupaonica	4,76	m²
727	sanitarni čvor	1,44	m²
728	garderoba	3,66	m²
729	kupaonica	4,76	m²
730	sanitarni čvor	1,44	m²
731	stubište	20,90	m²
732	PCR laboratorij s laminarom	12,57	m²
733	laboratorij s digestorom	13,80	m²
734	laboratorij 03	36,22	m²
700	**ukupno 1.kat K33**	**647,76**	**m²**

	2.kat K33		
801	ured znanstvenika 11	18,07	m²
802	ured znanstvenika 12	16,12	m²
803	predprostor	4,43	m²
804	ured znanstvenika 13	13,74	m²
805	ured znanstvenika 14	17,07	m²
806	soba za sastanke	23,56	m²
807	administracija	8,78	m²
808	ured voditelja	21,90	m²
809	predprostor	5,04	m²
810	ured znanstvenika 15	20,28	m²
811	ured znanstvenika 16	20,44	m²
812	bioinformatički kabinet	22,96	m²
813	laboratorij 11	60,62	m²
814	laboratorij 12	59,81	m²
815	glavni hodnik	112,68	m²
816	stubište	21,33	m²
817	sanitarni čvor	9,38	m²
818	spremište	3,30	m²
819	sanitarni čvor	9,11	m²
820	spremište	7,57	m²
821	serverska soba	9,43	m²
822	čajna kuhinja	17,50	m²
823	teretno dizalo	6,08	m²
824	osobno dizalo	4,25	m²
825	predprostor	10,48	m²
826	stubište	21,50	m²
827	garderoba	3,66	m²
828	kupaonica	4,76	m²
829	sanitarni čvor	1,44	m²
830	garderoba	3,66	m²
831	kupaonica	4,76	m²
832	sanitarni čvor	1,44	m²
833	stubište	20,71	m²
834	PCR laboratorij s laminarom	12,74	m²
835	laboratorij s digestorom	13,80	m²
836	laboratorij 13	36,28	m²
800	**ukupno 2.kat K33**	**648,68**	**m²**

MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Prilikom izgradnje i korištenja građevine neće doći do emisije nikakvih opasnih otpadnih tvati ni pojave opasnog otpada, te se u građevini neće provoditi nikakvi procesi čiji bi rezultat bila pojava tehnoloških voda. U građevini se (tijekom izgradnje i korištenja) neće odvijati nikakvi procesi koji bi mogli predstavljati opasnost za zdravlje i higijenu ljudi ili imati negativni utjecaj na okoliš. Nakon završetka svih radova na izgradnji građevine područje zahvata će se urediti, korištena mehanizacija, oprema i alati ukloniti, a nastali otpad i preostali građevinski materijal zbrinuti na za to predviđeno mjesto, sukladno propisu.

3.3. SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA ČESTICI

Udaljenosti predmetne građevine od regulacijskog pravca, te od susjednih čestica su unutar postojećih koje se zadržavaju.

3.4. IZGRAĐENOST ČESTICE

Koeficijent izgrađenosti iznosi **27.18 %**

3.5. ISKORIŠTENOST ČESTICE

Koeficijent iskoristivosti iznosi **64.40 %**

3.6. NAČINI I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVINA NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU

Građevinska čestica ima postojeći kolno - pješački pristup na prometnu površinu sa sjeverne strane i istočne strane.

Sukladno članku 98, stavku 3, nadležnog Generalnog urbanističkog plana parkirna mjesta na čestici nisu prikazana jer nisu bila uvjetovana aktom za provedbu prostornog plana temeljem kojeg je postojeća građevina izgrađena – smatra se da se radi o stečenom pravu imati postojeću građevinu bez parkirnih mjesta.

Prethodno su dimenzionirana potrebna parkirna mjesta za postojeću namjenu i dokazano je da se kao stečeno pravo može smatrati 174 parkirna mjesta. U nastavku projekta će se dimenzionirati potreban broj parkirnih mjesta za novu namjenu, te ukoliko je on jednak ili manji od broja parkirnih mjesta za postojeću namjenu smatrati će se da je riječ o stečenom pravu i parkirna mjesta se neće dokazivati.

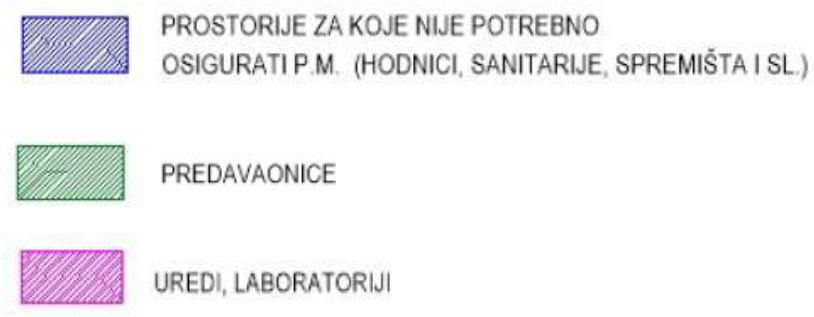
3.7. DIMENZIONIRANJE POTREBNOG BROJA PARKIRNIH MJESTA ZA NOVU NAMJENU

U nastavku će se provesti dimenzioniranje potrebnog broja parkirnih mjesta za novu namjenu.

Dimenzioniranje se provodi sukladno članku 123. nadležnog GUP-a, prema kojem je za djelatnosti visokog obrazovanja potrebno osigurati jedno parkirno mjesto na 150 m2 površine.

Na skicama su bojama označene različite namjene. Neće se prikazivati suteren zgrade ex. Interne jer sadrži samo pomoćne prostorije za koje nije potrebno osigurati parkirna mjesta te novoplanirani most između zgrada koji ima funkciju povezivanja dvije zgrade bez prostorija za boravak ljudi.

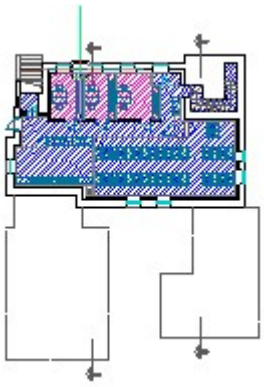
Na skicama grupe prostorija naznačene su na idući način:



- Prostorije za koje nije potrebno osigurati parkirna mjesta – obuhvaćaju hodnike, stubišta, sanitarije, kuhinjske prostorije, spremišta, garderobe i ostale pomoćne prostorije za koje nije potrebno osigurati parkirna mjesta; površina tih prostorija neće se posebno navoditi
- Uredi, laboratoriji– potrebno je osigurati jedno parkirno mjesto na 30 m2 neto površine
- Prostorije sveučilišta (predavaonice) – potrebno je osigurati jedno parkirno mjesto na 150 m2 površine.

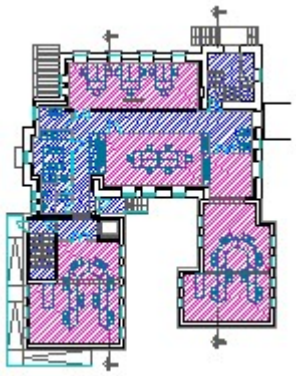
SUTEREN

Zgrada 11

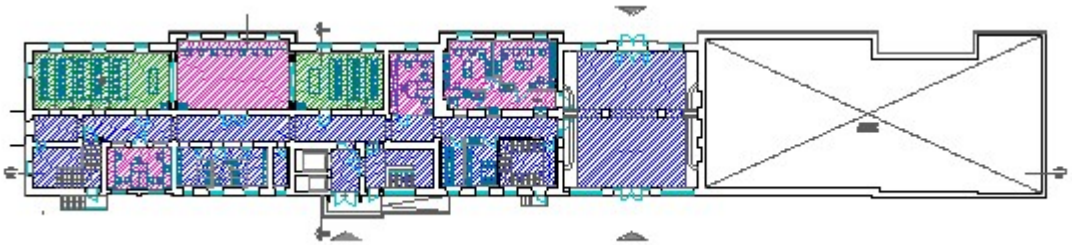


PRIZEMLJE

Zgrada 11

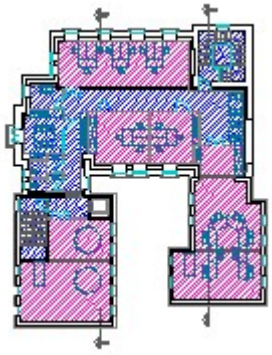


Zgrada 33

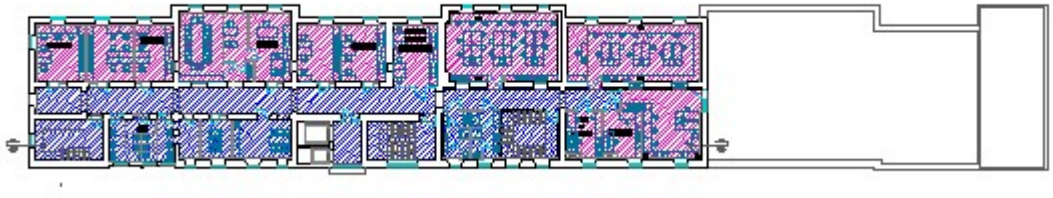


1. KAT

Zgrada 11



Zgrada 33



2. KAT

Zgrada 33



- Predavaonice

Neto površina: 99,60 m^2

Potreban broj pakirnih mjesta: 99,60/150 = 0,66 ≈ 1

- Uredi, laboratoriji

Neto površina: 1406,56 m^2

Potreban broj pakirnih mjesta: 1406,56/30 = 46,89 ≈ 47

Ukupan broj potrebnih parkirnih mjesta: 48

→ dokazano je da je potreban broj parkirališnih mjesta za novu namjenu manji od potrebnog broja parkirnih mjesta za postojeću namjenu (48 < 72) tako da se smatra se da se radi o stečenom pravu imati postojeću građevinu bez parkirnih mjesta i ista se ne prikazuju u projektu.

3.8. PLANIRANE INSTALACIJE

U novoplaniranoj građevini se izvode sve nove instalacije; električne instalacije, strojarske instalacije, hidroinstalacije, unutarnja hidrantska mreža, sustav za dojavu požara te plinodetekcija. Sve instalacije trebaju biti izvedene prema važećim propisima, tehničkim normativima i posebnim uvjetima ishođenih od referentnih javnopravnih tijela, te izrađene prema projektima koji su sastavni dio Glavnog Projekta.

3.9. NAČINI I UVJETI PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Postojeće građevine su spojene na:

- javni vodovod
- javnu gradsku kanalizaciju
- niskonaponsku elektrodistribucijsku mrežu HEP-a

Svi postojeći priključci na komunalnu infrastrukturu se zadržavaju.

Projektom se predviđa i izmještanje javnog kanala odvodnje koje je definirano Elaboratom izmještanja 2EL-2022-N.

Od novoplaniranih spojeva se planira:

- spoj na gradski plinovod za potrebe laboratorija
- trofazni elektrospoj za potrebe laboratorija

4. ISPUNJENJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

4.1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Građevina je projektirana tako da posjeduje sposobnost da izdrži sva predvidiva djelovanja koja se javljaju tijekom uporabe, te slijedom toga, posjeduju kvalitetu da zadrže potrebna svojstva tijekom predviđenog roka trajanja uključivo standardne zahvate održavanja.

Građevina je projektirana poštujući propisana i tehnički ispravna rješenja, postupke i detalje, tako da se tijekom korištenja uslijed predvidivih djelovanja ne dogode deformacije nedopuštenog stupnja, deformacije nosive konstrukcije, nerazumno velika oštećenja u odnosu na uzroke nastajanja i slično.

4.2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Građevina je projektirana u skladu s važećim propisima, a predviđeni materijali za gradnju su klasični.

Građevina je projektirana tako da je osigurana stabilnost nosive konstrukcije na djelovanje požara minimalno 2 sata, te da je omogućeno sigurno napuštanje i evakuacija osoba, a isto tako i nesmetani pristup spasilaca.

Na građevnoj čestici osiguran je pristup vatrogasnim vozilima.

Kao mjere zaštite od požara u građevini će se koristiti vatrogasni aparati, sustav vatrodojave te sustav unutarnje i vanjske hidrantske mreže (sve instalacije prema projektima odgovarajućih struka).

U zgradi se ne obavlja nikakav proizvodni proces koji bi predstavljao povećano požarno opterećenje.

Detaljan opis svih primijenjenih mjera zaštite od požara prikazan je elboratom zaštite od požara i Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara koji su sastavni dijelovi ovog projekta.

4.3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

U građevini se ne odvijaju nikakvi procesi koji bi mogli predstavljati opasnost za zdravlje i higijenu ljudi ili imati negativni utjecaj na okoliš.

Odvodnja oborinskih voda rješena je unutar čestice na način da ne predstavlja opasnost od ugrožavanja okoliša.

4.4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Građevina je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale.

Građevina je projektirana kao pristupačna prema „Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)“.

Osigurani su elementi pristupačnosti propisani za građevine odgojne i obrazovne namjene (sve prema članku 5 navedenog pravilnika).

Osigurani su elementi pristupačnosti iz članaka 16, 17, 18, 21 i 34 navedenog pravilnika:

- Ulazni prostor - glavni ulaz je prilagođen osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti – ulazna vrata su dvokrilna svijetle širine 2 x 100/255 cm i otvaraju se prema van, osiguran je vjetrobran dubine 275 cm i podovi su izvedeni bez pragova
- Komunikacije – minimalna širina hodnika je 190 cm i svi podovi su izvedeni u istoj razini
- WC – ulazna vrata u wc svijetle su širine 90 cm i otvaraju se prema van, wc je propisanih dimenzija – 190 x 190 cm, opremljen sa svim elementima propisanim pravilnikom.
- Soba, učionica, radni prostor – u svakoj učionici postoji slobodan prostor za okretanje invalidskih kolica u prostoriji, površine kruga promjera minimalno 150 cm.
  Oko namještaja je omogućen prostor za kretanje širine minimalno 90 cm.
- Oglasni pano – postavlja se donjim rubom na visinu u rasponu od 120 do 160 cm
-

4.5. ZAŠTITA OD BUKE

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), predmetna lokacija je svrstana u 3. zonu – zonu mješovite, pretežito stambene namjene.

Građevina je projektirana tako da razina buke uslijed normalne uporabe ne prelazi uobičajene dopuštene vrijednosti koje za navedenu zonu iznose Lday=55 dB, Lnight = 45 dB.

4.6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevina je projektirana tako da primjenom standardnih materijala i izolacija, uobičajene klasične i tehnologije montažnog građenja i tehničkih rješenja smanjuje toplinske gubitke te da posjeduje osobine pojedinih dijelova u skladu s standardima toplinske tehnike u građevinarstvu.

4.7. UPOTREBA OBNOVLJIVIH IZVORA

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva. U istoj su se planira korištenje okolišu prihvatljive sirovine i sekundarnih materijala, te je ponovna uporaba i mogućnost reciklaže je adekvatna.

5. TEHNIČKA SVOJSTVA GRAĐEVINE

Predviđa se da tijekom korištenja građevine, izvedene predviđenim materijalima, uz adekvatno održavanje, neće biti ugrožena njena trajnost, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije.
Građevina je projektirana tako da tijekom korištenja različita djelovanja neće prouzročiti deformacije dijelova zgrade u nedopuštenom stupnju, oštećenja građevinskog dijela ili opreme, a u slučaju požara očuvati će se nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom.
Svi dijelovi građevine izloženi djelovanju oborinske vode i agresivnog tla zaštićeni su ugradbom u manje osjetljive materijale, oblogama ili antikorozivnim premazima.
Za lakše i jednostavnije redovito održavanje zgrade bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe slijedećih završnih radova: hidroizolacije, termoizolacije, limarski , završne podne i zidne obloge i instalacije.
Kvalitetnom izvedbom navedenih radova bitno će se smanjiti moguće štete i troškovi održavanja.
Na predmetnoj zgradi potrebno je provoditi redoviti pregled svih obloga, limarskih opšava, te utvrditi kvalitetu limarskih spojeva, sva brtvljenja, eventualne deformacije opšava i otkloniti onečišćenja u odvodima.
Pregledom posebno obuhvatiti sve spojne elemente i limarske završetke.
Redovitim pregledom treba utvrditi propusnost slivnika.
Sva eventualna mehanička oštećenja fasade potrebno je sanirati radi sprječavanja daljnjih oštećenja.
Limarske okapnice, s kojih će se eventualno pojaviti tragovi curenja po fasadi, treba doraditi ili zamijeniti.
Potrebno je provoditi redovitu kontrolu elektroinstalacija i gromobrana

PROJEKTANT:
Predrag Bosnić, dipl.ing.arh.
Ovlašteni arhitekt
Broj ovlaštenja: A 1684

6. VALORIZACIJA I TRETMAN ARHITEKTONSKE BAŠTINE

Za predmetne zgrade je izrađena **Konzervatorska Podloga** za GuP Grada Pule, br.proj. **05/2012**, izrađena od strane **MODUS d.o.o.**, arhitekta **Bruno Nefat**, dipl.ing.arh. iz **listopada 2012.** je potvrđena od strane Ministarstva Kulture, Konzervatorskog Odjela u Puli, (Klasa: 612-08/08-10/0331, Urbroj: 532-04-13/4-12-04, Pula 25.10.2018.)

Tako]er, sastavni dio ovog projekta je **Elaborat Integralnog Procesa**, br.proj. **04IP-2022-V**, izrađena od strane **GEO-RAD d.o.o.**, projektanta **Davor Jerčinović,** mag.ing.arch. iz **kolovoza 2022.**, potvrđena od strane Grada Pule, Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno planiranje i graditeljsko naslijeđe (Klasa: 373-01/22-01/459, Urbroj:2163-7-04-02-0153-22-2 Pula, 25.08.2022)

Građevina je projektirana u skladu sa referentnom Konzervatorskom Podlogom, poštujući zahtjeve propisane istom. Sva stolarija na prostorima koji su označeni kao zadržavani ili vraćeni u originalno stanje se izvodi kao faksimil. Zbog određenih zahtjeva tehničke izvedbe građevine, te zbog novoprovedenih istraživanja tijekom izrade glavnog projekta (restauratorske sonde, postojeća dokumentacija) u glavnom projektu je došlo do određenih promjena u odnosu na Elaborat Integralnog Procesa. Principi valorizacije i tretmana se nisu mijenjali.

Do postojeće povijesne dokumentacije predmetnih građevina je pokušano doći kontaktiranjem Austrijskog Državnog Arhiva u Beču, te Državnog Arhiva u Rijeci, Pazinu i Trstu, ali od istih nije dobivena adekvatna dokumentacija koja bi mogla biti iskoristiva. Projektant smatra da je, sukladno Konzervatorskoj podlozi, potrebno provesti dodatno istraživanje povijesne dokumentacije, ali rokovi uvjetovani od strane Investitora ne omogućavaju kvalitetu istraživanja koji predmetni zadatak zaslužuje.

Prostorni razvoj kompleksa

Citirano iz Konzervatorske Podloge, autor Bruno Nefat dipl.ing.arh. :

Izgradnja prve faze kompleksa civilne (municipalne) bolnice u Puli dovršena je 6.listopada 1896., kada je i svečano otvorena.
Iz dostupnih pisanih izvora nije razvidno kako je i koliko brzo tekla priprema za izgradnju bolničkog kompleksa, ali je poznato da je nakon lokalnih izbora provedenih u kolovozu 1894., Lodovico Rizzi dana 3.listopada 1894. ponovno izabran za podestata, te su sve pripreme za izgradnju nove bolnice vođene u vrijeme njegovog (drugog) mandata.
Potrebno je napomenuti i činjenicu da je općinsko predstavništvo grada Pule već ranije (1.rujna 1890.) razmatralo potrebu izgradnje nove bolnice, koja se planirala na Monte Ghiru, s četiri paviljona s 200 postelja u svakom.

Razvoj bolnice tekao je u četiri osnovne faze:

1.faza – 1896.-1904. - stvaranje jezgre bolnice

Analiza prve razvojne faze bolnice se metodološki zasniva samo na proučavanju katastarskih planova, planova grada, situacionih planova, fotografske dokumentacije i pisanih izvora jer, nažalost, nije ostao sačuvan niti jedan primjerak izvorne projektne dokumentacije.
Prva faza bolnice bila je, s kapacitetom od oko 300 postelja, skromnija od ranije planirane na Monte Ghiru (4 x 200 postelja), ali je po koncepciji bila bliža suvremenijem konceptu bolnice s „decentraliziranim paviljonima“.
U samom začetku je izgrađena prva faza internističkog odjela (u kojem je bila smještena i uprava bolnice, te manji porodiljski odjel u ženskom traktu internističkog odjela), odjel za liječenje tuberkuloze i infektivnih bolesti (zauzeo je najveću pojedinačnu zgradu što govori i o ozbiljnosti i proširenosti bolesti u to vrijeme), zgrada s odjelom kirurgije (danas odjel psihijatrije), psihijatrijski paviljon (kasnije povezan s novoizgrađenom zgradom kirurgije), bolnička kapela, zgrada praonice, kuhinje i tehničkog pogona te cisterna s pumpnom stanicom (gradski vodovodni sustav izgrađen je tek slijedeće, 1897. godine). Već u samom začetku je prostor bolnice hortikulturno uređen, čak je i u parku sjeverno od zgrade ondašnje kirurgije (danas psihijatrije) izgrađena kućica za vrtlara. Ulaz u bolnički kompleks nalazio se u osovini koja vodi do bolničke kapele, a od te su se komunikacije lijevo i desno raspoređivali paviljoni.
Bolnica, izgrađena kao municipalna, pokazala se vrlo brzo prevelikim teretom za općinski proračun, koji je morao u isto vrijeme podnijeti teret ostalih značajnih komunalnih investicija (popločavanje gradskih ulica, izgradnja kanalizacijske mreže, izgradnja vodovodne mreže, izgradnja gradske tržnice, škola i dr.). Stoga je već krajem 19.stoljeća pokrenuta inicijativa za preuzimanje bolnice od strane Provincije, kojoj je pak bilo u interesu da dobije značajan objekt skrbi za stanovništvo. Tijekom 1903.godine pregovori su dovršeni, meritorna tijela općine Pula i Provincije donijela su odluke o prijenosu bolnice u Puli za iznos od 175.000 kruna. Kako je bolnica općinu stajala ukupno 920.920 kruna (235.651 teren, 556.000 građevine i 129.269 inventar), transakcija nije bila financijski povoljna, ali je barem spriječeno daljnje nagomilavanje gubitaka. S druge strane, Provincija je, ustanovljavajući potrebu hitne dogradnje i proširenja pojedinih odjela, već 1904.-1905. krenula u realizaciju naredne faze izgradnje.
Utvrda sv.Mihovila, izgrađena 1852.-1854.godine je, naizgled, već u prvoj fazi izgradnje bolnice izgubila na vojnom značaju te je integrirana u bolnički sklop. Utvrda, koja, po tipologiji spada u „kružne segmentne utvrde“ ili „puljski tip utvrde“ , imala je prvenstveni zadatak obrane neposrednog

zaleđa grada Pule, od napada s kopna, te stoga nikad nije imala tzv. „Martello toranj“, koji odlikuje raniju fazu izgradnje utvrda, osobito onih okrenutih prema moru.

2.faza – 1904.-1924. - prerastanje u Provincijsku bolnicu

Preuzimanje ustanove bolnice od strane Provincije značilo je bitno proširenje populacije koja tendira ovoj ustanovi, a posebno u segmentima bolničkog liječenja kojeg nije bilo u ostalim onovremenim gradskim bolnicama i hospicijima u Provinciji.
Kako su zbog relativno loših socijalnih uvjeta većine stanovništva kroničan problem predstavljale „bolesti siromašnih“ (tuberkuloza, sifilis, ostale razne infektivne bolesti, profesionalne bolesti), ali i „prikrivene bolesti“ (psihički i neurološki poremećaji i bolesti), već 1905. pristupilo se projektu izgradnje nove zgrade kirurškog odjela, a koji je dovršen i pušten u rad 1908.godine. Dotadašnji psihijatrijski paviljon, koji je bio izgrađen 1896., prenamijenjen je i aneksom priključen novom kirurškom odjelu. Interesantna je činjenica da je nova zgrada kirurgije u začetku planirana za potrebe sifilitičnog odjela (sačuvan je dio izvorne dokumentacije i na njemačkom i na talijanskom jeziku), ali je u međuvremenu očito došlo do preinaka u projektu.
Bitno povećana tendirajuća populacija uvjetovala je istovremeno preuređenje nekadašnjeg kirurškog odjela u psihijatrijski odjel, u prvom trenutku bez krilnih aneksa.
Povećane potrebe stanovništva uvjetovale su i izgradnju prvog aneksa zgrade internog odjela, a u aneksu je smješten dio proširenog internog odjela s terasom na katu, te u prizemlju reprezentativni ulazni hall bolnice i radiologija; predmetna izgradnja svakako se dogodila u razdoblju od 1909. do 1912. godine, jer je navedeno proširenje jasno vidljivo na planu grada iz 1912.godine.
U razdoblju između 1905. i 1912. godine je također izgrađena, u neposrednoj blizini zgrade internog odjela, nova bolnička zgrada (u kojoj se prije napuštanja 2000.g. nalazio neurološki odjel); prvobitna namjena te zgrade nije u potpunosti rasvijetljena, ali može se pretpostaviti da je u prvom trenutku bila namijenjena za porodiljstvo i dječje bolesti (kao sastavni dio internog odjela). Indicija o tome leži u činjenici da je u jednom periodu, između 1902. i 1914. poznati i cijenjeni bečki (kasnije i zagrebački) liječnik pedijatar prof.Ernst Mayerhofer boravio i u Puli kao ugovorni vojni liječnik.
Zbog prije navedenih razloga, jedinstveni tuberkulozni i infektivni odjel u istoj zgradi iz 1896. godine se više nisu mogli tolerirati, te je nakon 1905., a do 1912. godine, izgrađena nova zgrada infektivnog odjela na samom južnom perimetru bolnice (bez kasnije pridodanih krilnih aneksa), a uz nju i posebna zgrada-jedinica za dezinfekciju (higijenski odjel). Na taj način, u zgradi izgrađenoj 1896. godine ostao je samo tuberkulozarij (namjena je, barem djelomično u okviru dijagnostike plućnog odjela, zadržana do samog napuštanja zgrade 2000.godine).
Također je, u istom razdoblju (1905-1912) izgrađena i zgrada patologije i mrtvačnice, na samom sjevero-istočnom perimetru bolnice.
U situacijskom planu bolnice iz 1905. vidljivo je da su planirani novi paviljoni koji, međutim, nikada nisu izgrađeni, vjerojatno zbog početka 1. svjetskog rata 1914. Također je iz istog plana vidljivo da se starački dom (Pia Casa di Ricovero) i kuća Glaser nalaze izvan sastava bolnice.

3.faza – 1924.-1940. - modernizacija bolnice

Preuzimanje uprave nad bolnicom od strane talijanskih vlasti 1918. godine, izvjesno je, nije bio jednostavan zahvat, jer je i dio medicinskog osoblja napustio Pulu nakon raspada Austro-ugarske monarhije. Međutim, već od sredine 20-tih godina 20.stoljeća bilježe se prvi planovi i projekti proširenja naslijeđenih bolničkih kapaciteta. Zahvaljujući i poznavanju autorskog opusa arhitekata i inženjera koji su sudjelovali u projektiranju rekonstrukcija postojećih i izgradnje novih zgrada (poglavito arh. Guida Brassa i ing. Alberta Turine), bilo je lakše, čak i na nedatiranim izvornim nacrtima, utvrditi vrijeme gradnje, odnosno rekonstrukcije pojedinih građevina.

U periodu do 1925.godine je Provincija (bolnica je ostala u statusu provincijalne opće bolnice) uspjela otkupiti zgradu ustanove staračkog doma (Pia Casa di Ricovero), te je ista uključena u bolnički sustav kao odjel za porodiljstvo, dječje bolesti, venerične i kožne bolesti, a potkrovlje je nadograđeno u središnjem dijelu i služilo je kao smještaj za liječnike.
Izvjesno je, stoga, da je zgrada koja je bila tome prethodno namijenjena (izgrađena između 1905. i 1912.), djelomično promijenila namjenu – ostao je odsjek za dječje bolesti pri internom odjelu, a tako je ostalo do 70-tih godina.
U isto vrijeme (neposredno nakon 1925.godine) su dograđeni krilni aneksi na zgradi psihijatrijskog odjela (najprije samo kao prizemni, ali vjerojatno nakon 1928.godine i na katu), te terase i vanjska stubišta u dvorišnom dijelu. Iako izvorna dokumentacija nije potpisana niti datirana, iz vremena izrade i arhitektonskog izričaja bi se moglo pretpostaviti da je projekt izradio arh.Guido Brass, koji je upravo u tom razdoblju bio načelnik tehničkog odjela gradske uprave i vodio niz javnih investicija.
Kako je izgradnja novih sadržaja uvjetovala i potrebu tehničkog osuvremenjivanja bolnice, izrađeni su projekti nove kotlovnice (arh.Guido Brass, 1925.godine), a ista je odmah nakon 1938.godine proširena prema projektu ing.Alberta Turine. U tom su periodu izrađeni i projekti novih instalacija centralnog grijanja u većem dijelu starijih paviljona, te je moderniziran pogon i instalacije kuhinje.
Nadalje, u širem razdoblju oko 1940. godine su najvjerojatnije izgrađeni i krilni aneksi na starijem paviljonu infektivnog odjela, ali o tome ne postoji izvorna dokumentacija; mora se ostaviti otvorenom i mogućnost da su isti izgrađeni nakon 2.svjetskog rata, najvjerojatnije 1949.-1950.
U razdoblju između 1925. i 1940. godine je proširena i zgrada kirurgije, prema istočnoj strani, te donekle izmijenjen raspored prostorija.
Osim spomenute kotlovnice, najveća prinova bolnice bila je zgrada praonice, izgrađena vjerojatno između 1938. i 1940. godine. Kako izvorna dokumentacija nije sačuvana, iz arhitektonskog izričaja (kompozicije, obrade pročelja i izrazito modernističke artikulacije) se može pretpostaviti autorstvo ing.Alberta Turine, koji je upravo u to vrijeme bio na vrhuncu stvaralačkog napona (zgrada elektromlina, podmornička vojarna na otoku Uljanik, casa Turina, stambena zgrada ozad Arene i dr., nadzor u izgradnji Banca d'Italia na Giardinima).
Neposredno nakon 1928.godine izgrađen je drugi aneks zgrade internog odjela, u kojem je proširena radiologija i uređen trakt za fizioterapiju.
Kako je iz iznesenog vidljivo, u prostornom razvoju bolničkog kompleksa u razmatranom razdoblju zamjetni su prije svega kvalitativni pomaci (tehnička poboljšanja, infrastrukturna proširenja, modernizacija i dr.), što ne iznenađuje posebno, obzirom na činjenicu da je u cijelom predmetnom razdoblju tendirajuća populacija bila manja nego u razdoblju pred 1.svjetski rat, a socijalne i zdravstvene prilike ipak nešto povoljnije.
Neposredno prije ili u tijeku samog 2.svjetskog rata su na utvrdi sv.Mihovila izvedeni građevinski radovi da bi se omogućilo korištenje iste kao zračnog skloništa, iako je poseban ulaz u podzemno skloništе izveden neposredno kraj zgrade infektivnog odjela.

4.faza – 1940.-1973. - obnova, konsolidacija i novi rast

Obnova bolničke djelatnosti nakon 2.svjetskog rata i priključenja Pule i Istre matici 1947.godine bila je izuzetno težak pothvat, jer je Pulu u tom razdoblju napustilo kompletno liječničko i najveći dio ostalog medicinskog osoblja. Tek 1947. godine stižu iz ostalog dijela Hrvatske prve ekipe liječnika, a prvi novodiplomirani liječnici pristižu u Pulu sredinom 50-tih godina 20-stoljeća.
Sretna okolnost za praćenje prostornog razvoja bolničkog kompleksa je u tome što je od strane Sekretarijata za narodno zdravlje i socijalnu politiku 1957.godine naručena i izrađena analiza i arhitektonski snimak postojećeg stanja svih građevina u okviru Civilne bolnice, koji je za neke građevine dopunjavan 1959. i 1972.godine. Zahvaljujući toj dokumentaciji bilo je moguće pratiti promjene koje su nastale u kasnijem razdoblju.

Pri tome je potrebno naglasiti da se raspored djelatnosti po građevinama mijenjao kroz vrijeme, prateći sve jače izražen trend specijalizacija unutar osnovnih odjela, a do većih je promjena došlo početkom 70-tih godina, kada je izgrađena nova zgrada transfuzije, bolničke apoteke i hitne pomoći, sredinom 70-tih godina, kada je u funkciju nova zgrada namijenjena ginekološkom i porodiljskom odjelu, te početkom 90-tih godina, kada je u funkciju ušla nova zgrada dijagnostike.
Zgrada odjela za internističke djelatnosti je 1957.godine bila u stanju koji je, više-manje, odgovarao naslijeđenom stanju iz 1947.godine. Tek je kasnije, vjerojatno u sklopu znatnih zahvata 1975.godine, dodan još jedan manji prizemni aneks na istočnom krilu zgrade, pri čemu se cijela uprava preselila u zgradu bivšeg tuberkulozarija, a hitna pomoć i bolnička apoteka u novoizgrađenu zgradu istočno od zgrade psihijatrijskog odjela. U samoj su zgradi internističkog odjela izvršene određene preinake između 1957. i 1975.godine (zatvaranje terasa na južnom pročelju). Inače, na samoj zgradi nisu u posljednjoj fazi vršene znatnije preinake, kojima bi se narušila osnovna koncepcija i autentične značajke zgrade.
Zgrada tadašnjeg dječjeg odjela doživjela je preinake između 1947. i 1957.godine; na jugoistočnoj strani je pridodan aneks, a izmijenjen je i način pristupa zgradi – u prizemnom dijelu aneksa uređene su čekaonice, sanitarije i ambulante za prijem vanjskih pacijenata. Također, zgradi su pridodane terase s južne strane, na koje se moglo pristupati i iz dvorišta. Nakon 1975.godine je pridodan i aneks na jugozapadnom pročelju, ali do te intervencije je vjerojatno došlo tijekom priprema za useljenje neurološkog odjela, koji se tih godina potpuno odvojio od psihijatrijskog odjela. Također, u sklopu istih aktivnosti, izgrađena je nova nadstrešnica i izmijenjeno vanjsko oblikovanje zgrade na istočnom pročelju zgrade, kojima je autentično secesijsko oblikovanje dosta narušeno.
Na zgradi bivšeg tuberkulozarija i plućnog odjela nije bilo značajnih preinaka u tom razdoblju (dodano je vanjsko stubište s južne strane), a od sredine 70-tih godina u tu se zgradu preselila uprava bolnice, gdje je i ostala do napuštanja 2000.godine. Inače, u zgradi još djeluje odjel dermatologije.
Zgrada u kojoj se kod preuzimanja 1947.godine nalazio odjel za venerične i kožne bolesti, porodiljstvo i pedijatrija (zgrada ex-Pia Casa di Ricovero) nakon 1947., a prije 1957.godine spojena je s kućom Glaser, a u toj zgradi su uređene pedijatrijske ambulante. Nakon uređenja zgrade Pavelić u ulici Bartolomeo dei Vitrei (današnja stomatologija) tijekom 60-tih godina, porodiljski odjel je preseljen u tu zgradu, a od 1975., nakon izgradnje nove zgrade ginekologije i rodilišta, taj se odjel preselio u novu zgradu. Stoga treba zaključiti da je zgrada već u 60-tim godinama bila prenamijenjena za ORL odjel (oto-rino-laringologija), a na prvom katu kuće Glaser bila je smještena transfuzija (koja je tu ostala do sredine 70-tih), kao i kožni i očni odjel. Takva je namjena više-manje ostala do 2000.godine, kada je ORL odjel preseljen u zgradu ginekologije i porodiljstva, a zgrada napuštena. Na samoj zgradi, osim unutarnjih adaptacija, nije bilo nikakvih dogradnji kojima bi se mijenjala autentičnost zgrade.
Zgrada psihijatrijskog odjela nije mijenjala namjenu tijekom ovog razdoblja i ostala je u funkciji do današnjih dana. Tijekom 70-tih godina izvedene su dogradnje u južnom dijelu – uglavnom na već ranije izgrađenim terasama. Izvedene dogradnje bitno su umanjile autentičnost građevine.
Na zgradi kirurškog odjela u 80-tim i 90-tim izvršene su znatne preinake s južne strane građevine – podignut je na kat pasaž koji spaja glavni korpus zgrade i aneks, dodana je nadstrešnica za hitni prijem, uređen je novi operacijski blok (uključujući i postojeći aneks prema istočnoj strani s kraja 60-tih godina), dio terasa s južne strane je zatvoren, a pridodani su i manji prizemni aneksi. Tim zahvatima je zgrada dobila na funkcionalnosti, ali je bitno narušena autentičnost. Tijekom 1975. adaptirana je fizikalna terapija i gimnastička dvorana. Nadalje, tijekom 80-tih je izgrađen prizemni aneks s istočne strane (odjel za dijalizu), koji je i danas u funkciji, iako je odjel urologije još 1985.godine preseljen u novu zgradu ginekologije i rodilišta. Izgradnjom aneksa je zgrada kirurškog odjela gotovo u potpunosti izgubila na prepoznatljivosti.
Na zgradi kuhinje je 1957.godine izvedena s zapadne strane manja dogradnja, koja nije bitno utjecala na oblikovne vrijednosti i autentičnost zgrade, te je s južne strane dodana nadstrešnica, koja nema nikakvih vrijednosti. Danas je ta zgrada napuštena.

Zgrada praonice nije, osim tehnoloških promjena, doživjela gotovo nikakve promjene (osim prilagođavanja nekoliko otvora – vrata i prozora), a zgrada je još uvijek u istoj funkciji.
Zgrada kapelice je u 90-tim godinama renovirana i ponovno stavljena u izvornu funkciju. Dio zgrade je još uvijek van uporabe.
Zgrada dezinfekcije (higijenski odjel) je dograđena u sjevernom dijelu beznačajnim dogradnjama koje su narušile izvornost zgrade, vjerojatno tijekom 70-tih godina.
Zgrada infektivnog odjela doživjela je transformacije na sjevernom pročelju – dodani su manji aneksi na svakom krilu zgrade i djelomično su izmijenjeni otvori. Te promjene su nastale tijekom 70-tih godina.
Na zgradi patologije i prosekture izvršene su dogradnje sa sjeverne strane (u dva navrata – 70-tih i 90-tih godina) i izmijenjen je karakter otvora, na način kojim je bitno umanjena autentičnost oblikovanja južnog pročelja.
Zgrada kotlovnice i tehničkog pogona je u razdoblju od 1957. do 2000.godine stalno mijenjana, dograđivana i restrukturirana, tako da od izvornog kompleksa nije ostalo gotovo ništa.
Neposredno prije 1957.godine izgrađene su nadstrešnice garaže za bolnička vozila, koje su do današnjih dana ostale gotovo neizmijenjene. Zgrada sama po sebi nema nikakve graditeljske vrijednosti.
(Kraj citata)

Korpus 11 - Zgrada ex.Neurologija

VALORIZACIJA

Secesija:
Osnovna građevina izgrađena je u razdoblju 1905. – 1912. godine, što se može utvrditi uvidom situacijskog plana bolničkih građevina iz 1905. i plana grada Pule iz 1912., kada je građevina prvi puta zabilježena (podaci odgovaraju i novoj katastarskoj izmjeri iz 1911.godine).
Zgrada je izvedena u stilskim karakteristikama secesije, s vrlo smjelom integracijom historicističkih dekorativnih elemenata (girlande, metope od akantovo lišća u vijencu) u secesijsku kompoziciju pročelja (friz prekinut nizom prozora)
Prava vrijednost seceijske jezgre građevine proizlazi iz njenog šireg prostorno-vremenskog konteksta, budući da je prava secesijska arhitektura u Puli rijetka, te neadekvatno sačuvana.

1950e:
1950ih je na postojeću zgradu rekonstruiran jugoistočni aneks, vrlo balanih modernističkih stilskih obilježja niske arhitektonske i oblikovne vrijednosti. S istom interpolacijom je istočna fasada originalne secesijske građevine na 1. katu devastirana, budući da se secesijski vanjski zid pretvorio u unutarnji, te su svi otvori, njihove pozicije i oblikovanje uklonjeni. Korpus iz 1950ih na tom mjestu izvodi prepust na dva okrugla stupa, te nastavlja ritam otvora preuzet iz prizemlja, u novoj interpretaciji. Izvedbom galerije na unutarnjem dvorištu se zagrađuju originalne ulazne stepenice i stvara nova južna fasada građevine. Također došlo je do formiranja prostorija sanitarnih čvorova na sjevernoj strani secesijskog objekta, te probijanja novih otvora na sjevernoj strani koji nisu adekvatno dimenzionirani ni pozicionirani, te svojim oblikom i pozicijom narušavaju kompoziciji sjevernog secesijskog pročelja. Sjeverozapadna ulazna vrata sa svojim pristupnim stubištem su u ovom periodu zazidana, također mijenjajući oblikovanje sjeverne fasade, i stvarajući konfuznu kompoziciju 'stubišta koja vode u zid'. U ovom periodu je također vjerojatno uklonjeno originalno drveno krovište na secesijskom dijelu.

1970e:
1970ih je rekonstruiran i jugozapadni aneks, također niske arhitektonske i oblikovne vrijednosti. Projektom je također predviđena ugradnja dizala, čime se na sad ravnom krovu formirao armiranobetonski kubus strojarnice dizala, dok se na istočnoj strani secesijskog korpusa formirala ulazna nadstrešnica izvedena kao armiranobetonska sa kopilitom kao elementima ostakljenja. Dogradnjom iz ovog perioda je zapadna fasada građevine opet kompozicijski neujednačena, gdje novonastali aneks ne slijedi linije vijenca, kompoziciju fenestracije, te se oblikovanjem svojeg zapadnog prepusta u prostornom doživljaju nameće kao dominantni element u odnosu na originalni secesijski korpus.

Može se zaključiti da od postojećih oblikovnih elemenata jedino secesijski imaju vrijednost u smislu arhitektonske baštine, dok kasnije intervencije na istu dijeluju preinvazivno, te su nastali iz čiste utilitarnosti potreba proširenja bolničkog kompleksa, bez adekvatnog senzibiliteta prema postojećem stanju. Budući da se ne radi o periodu ranog modernizma i namjernog ukidanju secesije kao nasljednika beux-artsa (iz postojeće dokumentacije, pretpostavlja se da je istočni aneks izveden 1957. ; za referencu kongres CIAM X u Dubrovniku je održan samo godinu dana ranije, 1956.), može se zaključiti da se ovdje radi samo o inkompetentnosti, te da su navedene dogradnje definirane bez ikakvog arhitektonskog smisla i senzibiliteta prema zatečenom stanju.

TRETMAN

Glavni secesijski (1905.) korpus zgrade neurologije se zadržava u svom originalnom obliku, uz potrebne zahvate sanacije fasade (oštećenja na fasadi, vijenac akantusovog lišća, itd). Fasada se sanira vraćanjem u originalno stanje, sa izvedbom lagano armirane torkret fasade, završne obrade i boje u skladu s postojećim. Sva postojeća vanjska stolarija se izvodi kao oblikovni faksimil, od aluminija sa drvenom fasadnom maskom. Sa krova secesijskog korpusa se uklanja kubus strojarnice dizala; zbog svoje mikrolokacije je isti vidljiv iz pješačke perspektive, te predstavlja neželjenu kasniju intervenciju na zgradu.
Također se uklanjaju (zazidavaju) otvori na sjevernoj fasadi koji su iz utilitarnih razloga (ventilacija sanitarnog čvora) nastali u kasnijem periodu, a svojim dimenzijama i pozicijom ne odgovaraju originalnoj kompoziciji sjeverne ulične fasade. Sondiranjem sjevernog zida su se ustanovile dimenzije vrata na sjeverozapadnom uglu, sa pripadajućim stubištem, te se isti otvor ponovno otvara. Budući da ne postoji adekvatna dokumentacija oblikovanja istog otvora, novi otvor i stolarija se izvodi gabaritu, ali u jasno definiranom zeitgeistu svog vremena nastanka u vidu oblikovnosti i materijalnosti. Zbog zahtjeva protupožarne zaštite se zapadni prozor hodnika u suterenu pretvara u vrata, rušenjem parapetnog zida; novi otvor i stolarija se izvodi gabaritu, ali u jasno definiranom zeitgeistu svog vremena nastanka u vidu oblikovnosti i materijalnosti.
Budući da ne postoji adekvatno dokumentirana oblikovnost originalnog četverostrešnog kosog krova, forma postojećeg ravnog krova se zadržava. Također, budući da je istak na stupovima jugoistočnog aneksa u potpunosti integrirao vanjski secesijski zid kao unutarnji, a ne postoji adekvatno dokumentirana oblikovnost istog, gabarit originalnog secesijskog zida na 1. katu se izvodi kao puno zidno platno.
Kako bi se zbog tehničkih razloga omogućilo ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu, te građevina sačuvala od daljnjeg propadanja, unutar fasadne ovojnice secesijske jezgre se izvodi nova armiranobetonska konstrukcija kao spreg postojeće konstrukcije, sa svim potrebnim građevinskim slojevima sukladno pravilima struke.

Dva aneksa na južnom dijelu zgrade se zbog svoje neadekvatnosti i pomanjkanja građevinskih vrijednosti rekonstruiraju unutar gabarita. Za istočni aneks (1957.) je konzervatorskom podlogom predviđena rekonstrukcija, dok je za zapadni aneks (1970.) predviđeno uklanjanje.
Zbog zahtjeva i programa investitora, oba aneksa su ovim elaboratom predviđeni za rekonstrukciju. Iz projektantske perspektive, istim se omogućava izvedba cijelog novog korpusa zgrade u suvremenom zeitgeistu, te se omogućuje uspostavljanje jasne demarkacijske linije između vrijednog secesijskog korpusa i novoplanirane gradnje, što je u originalnoj izvedbi aneksa izostalo.
Novorekonstruirani aneksi su izvedeni u kontinuitetu nove unutarnje konstrukcije secesijske jezgre (armirani beton), uz završnu fasadnu oblogu ravnim limom, RAL 1036 ili istovjetni, te se svojim minimalističkim oblikovanjem, zagasitim tonom fasade, te manjom visinom ne superponiraju secesijskoj jezgri građevine.

K33 - Zgrada ex.Interne

VALORIZACIJA

Historicizam:

Građevina je izgrađena 1896.g., u kasnijem razdoblju dodana 3 aneksa na istočnoj strani. Građevina oblikovno pripada jednostavnom kasnom historicizmu kraja 19.st, bez markantnih oblikovnih ili arhitektonskih detalja.

20.st :

Prvim aneksom je dodano polje zgrade u kojem se nalazi glavna ulazna aula, te istočni prizemni aneks tzv ex.Radiologije . Glavna aula sadrži posebne vrijednosti (proporcije i klasični detalji svojstveni neoklasičnom historicizmu). Sondiranjem stropne konstrukcije je utvrđeno da su štukature u podgledu stropa ulazne aule naknadno zatvorene spuštenim stropom u jednoj od kasnijih intervencija. Originalni oblikovni i dekorativni elementi u auli su dovoljno sačuvani da bi se mogla provesti njihova sanacija u originalno stanje. Prizemni aneks ex.Radiologije nije predmet ove rekonstrukcije.

1928.

Drugim aneksom u kontinuitetu istočnog širenja gabarita građevine su dodani novi sadržaji bolnice u još jednom polju, visine prizemlja koja ponavlja oblikovne karakteristike ostatka zgrade. Isti nije predmet ove rekonstrukcije.

1957. - 1970.

Trećim aneksom u kontinuitetu istočnog širenja gabarita građevine su dodani novi sadržaji bolnice u još jednom polju, visine prizemlja koja ponavlja oblikovne karakteristike ostatka zgrade. Isti nije predmet ove rekonstrukcije.

1970ih su također izvedene preinake na južnom pročelju – zatvaranje postojećih vanjskih terasa na jugozapadnoj strani građevine zbog potrebe izvedbe novih sanitarnih čvorova, te ugradnja lifta sa pripadajućom strojarnicom i novog ulaza pored postojećeg stubišta. Također, u istom periodu je unutar gabarita glavne aule izvedena portirnica, koja je između ostalog, uvjetovala drugačiju kompoziciju pročelja probijanjem novih otvora (koji oblikovno imitiraju povijesne historicističke)

Od postojeće gradnje, visoko je valorizirana sama aula, koja se neinvazivnim restauratorskim procesom vraća u prvo stanje. Također, isto se odnosi na sva postojeća zidana stubišta s kamenom oblogom i pripadajućom originalnom bravarijom, te postojeći terazzo pod u suterenu, prizemlju i 1.katu građevine.

Zbog zahtjeva projektnog zadatka, nepostojanja originalne dokumentacije, te suptilnosti izvedbe korpusa dizala, zaključeno je da je isti adekvatan za zadržavanje, budući da se svojim oblikovanjem ne nameće kao superponirani element ostatku arhitektonske kompozicije.

TRETMAN

Neoklasicistički ulazni hall se sukladno smjernicama iz konzervatorske podloge vraća u svoje prvobitno stanje. Zbog nedostatka adekvatnih originalnih nacrta, također je kontaktiran Austrijski Državni Arhiv u Beču kako bi se pokušalo doći do originalnih nacrta i što legitimnije sanirati taj prostor. Iz istog se uklanjaju prostorije portirnice dodane u kasnijoj fazi (1957-1970.), te se zrcalno rekonstruira jugoistočni prozor na jugozapadnu stranu (originalni je vjerojatno pregrađen 1957-1970., uz pokušaj lažne izvedbe prozora u oblikovnoj maniri koja se ponavlja na ostatku fasade). Glavna aula u svom postojećem stanju ima glatki spušteni strop. Sondiranjem stropa aule sa gornje strane je ustanovljena sekundarna drvena nosiva konstrukcija koja nosi čelične mreže u koje se jasno vidi utisnuta žbuka s donje strane. Iz istog, može se zaključiti da se isto koristilo za formiranje štukatura u podgledu, koje će se adekvatno sanirati i restaurirati nakon što se ukloni prvi sloj spuštenog stropa u podgledu.

Korpus zgrade iz 1898. se u potpunosi zadržava u postojećem stanju, bez gabaritnih intervencija na fasadi. Fasada se sanira vraćanjem u originalno stanje, sa izvedbom lagano armirane torkret fasade, završne obrade i boje u skladu s postojećim. Ugradnjom dizala je 1970. formiran novi korpus predprostora dizala na južnoj fasadi. Budući da konzervatorska podloga na postavlja uvjete za tretman istog, projektant je analizom zaključio da isti nije u koliziji sa originalnom kompozicijom fasade, te ne pokušava lažno rekreirati građevinske elemente originalnog korpusa zgrade, niti se svojim oblikovanjem nameće kao superponirani element. Ipak, otvori na istom elementu su neadekvatni, u neskladu s ostatkom kompozicije pročelja. Zbog svega navedenog, odlučeno je da se isti zadržava, uz ugradnju horizontalnih brisoleja u suvremenoj izvedbi na svom otvoru, kako bi se anulirao postojeći nesklad kompozicije pročelja.

Novoplaniran element na zgradi je samostojeće vanjsko evakuacijsko stubišta s prvog međupodesta postojećeg zapadnog stubištam, zbog zahtjeva zaštite od požara – isto je izvedeno u armiranobetonskoj konstrukciji, te obloženo u ravni perforirani lim. Istim se postiže apstraktizacija novonastalih minimalističkih elemenata na fasadi kako se isti svojom jednostavnošću ne bi nametali povijesnoj kompoziciji fasade, te jasno uspostavili demarkacijsku liniju između originalnog i novoplaniranog. Također, zbog svoje planirane visine od 1.5m, projektant smatra da se isto nije u suprotnosti sa smernicama iz Konzervatorske Podloge.

Zbog zahtjeva zaštite od požara, na fasadi prizemlja se otvaraju novi otvori za evakuaciju – isti se izvode u širini postojećeg zida, kao nosivi armiranobetonski okvir, sa stolarijom koja je oblikovno i materijalno usklađena sa zeitgeistom svog nastanka.

Mogućnost rušenja istočnog dijela građevine i izgradnja novog objekta visine vijenca glavnog korpusa zgrade (koja je omogućena konzervatorskom podlogom) zbog zahtjeva i programa investitora nije konzumirana.

Zbog oštećenja postojeće konstrukcije, sva međukatna konstrukcija osim bačvastog svoda međukatne konstrukcije središnjeg hodnika, suterena i 1. kata se rekonstruira kao armiranobetonske ploče upete u postojeće niše za drveni grednik. Također, sa unutarnje strane vanjskih nosivih zidova građevine se izvodi nova torkretirana armiranobetonska konstrukcija kao spregovni element ukrute, sa svim potrebnim građevinskim slojevima sukladno pravilima struke.

Postojeće drveno krovište se rekonstruira unutar gabarita, prateći postojeću visinu vijenca građevine. Budući da je postojeće krovište neadekvatno izvedeno, vrši se korekcija pozicije sljemene grede.

Sva postojeća vanjska stolarija se izvodi kao oblikovni faksimil, od aluminija sa drvenom fasadnom maskom. Novoplanirana stolarija se izvodi kao aluminijska, bez oponašanja originalnih povijesnih formi.

K22- kopneni most

Konzervatorska studija omogućuje izvedbu kopnenog mosta između građevina neurologije i interne, kao prizemnog i/ili podrumskog, s vidljivom transparentnom strukturom.

Kako bi se izbjeglo formiranje pješačkih barijera u prostoru, stubište kojim se pristupa u prostor suterena zgrade interne je prošireno na prostor pješačkog trga, čime se formira javni prostor i omogućuje nesmetan pješački prolaz ispod novoplaniranog mosta.

Most je svojom konstrukcijom odvojen, te dilatiran od postojećih građevina, te svojim suvremenim oblikovanjem i korištenjem fasadnih materijala (brončani ravni čelični lim, vidljiva čelična konstrukcija, staklo velikog raspona) jasno komunicira doba svog nastanka, bez ikakvih postmodernih referenci na oblikovanje postojećih građevina koje bi mogle biti pogrešno interpretirane.

Visina mosta, te količina ostakljenja sa sjeverne ulične fasade omogućuje da se isti suptilno doživljava sa pješačke perspektive ulice, te se ne nameće postojećim povijesnim građevinama.

7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

OPĆI PODACI I DEFINICIJE

Ovi tehnički uvjeti i program kontrole kvaliteta (u daljnjem tekstu Tehnički uvjeti) sadrže tehničke uvjete izvođenja radova, tehnologiju izvođenja, način ocjenjivanja kvalitete.

Tehnički uvjeti vrijede za radove na konstrukciji i za radove koji se naknadno odrede na gradilištu, a koji su neophodni za potpuno dovršenje predmetne građevine.

Primjena ovih Tehničkih uvjeta je obavezna. Ovi tehnički uvjeti izrađeni su sukladno Zakonu o Gradnji (NN RH 153/13, , 20/17, 39/19, 125/19). Svi sudionici u građenju (investitor, izvođač, nadzorni inženjer i dr.) dužni su se pridržavati odredbi navedenog Zakona.

Osnovne aktivnosti rada kontrole predviđene za predmetni tip građevine su:

Neprekidna kontrola projektnih rješenja i stanja u izvedbi: sve izmjene se moraju evidentirati i usuglasiti s projektom

Neprekidna kontrola postupaka izvedbe, a prema tehničkoj dokumentaciji

Neprekidna kontrola kvalitete ugrađenih materijala i postupaka ugradnje

Kontrola mjera i kontrola odstupanja

Međufazno i fazno preuzimanje elemenata prije ugradnje, a što se evidentira zapisnikom o preuzimanju

Čuvanje svih dokumenata izvedbe

Pripreme za tehnički pregled i priprema zapisnika o završnoj kontroli Osiguranja kvalitete

Provedbom programa kontrole, sastavljanjem kompletne dokumentacije o izvršenim pregledima, nalazima, atestima, potvrdama i ispravama uključujući i završni izvještaj o pregledu dokazuje se osiguranje kvalitete izvedenog objekta. Vlasnik građevine odgovoran je za njezino održavanje. Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, unapređivati ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine.

Investitor je dužan

Projektiranje, građenje i nadzor povjeriti osobama ovlaštenim za obavljanje tih djelatnosti.

Riješiti osiguranje zemljišta te sve imovinsko pravne odnose.

Prije gradnje ishoditi građevinsku dozvolu.

Osigurati stručni nadzor nad građenjem.

Po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda i ishođenje uporabne dozvole

Pridržavati se ostalih obveza po navedenom zakonu.

Izvođač je dužan

Radove izvoditi prema ugovoru u skladu sa Zakonom o Gradnji (NN RH 153/13, , 20/17, 39/19, 125/19).

Radove izvoditi prema Glavnom projektu, a u skladu sa tehničkim propisima i pravilima struke.

Organizirati kontrolu radova.

Radove izvoditi na način da zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buke i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije, te ostala funkcionalna i zaštitna svojstva.

Ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatima i atestima sukladno propisima i normama.

Osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme, statistički obrađenim rezultatima obavljenih ispitivanja i na drugi način, te certifikatima izdanim prema važećim tehničkim propisima i svim uvjetima danim u ovom poglavlju.

Izvođač je dužan odrediti voditelja građenja na projektiranom objektu, a prema potrebi i za pojedine vrste radova.

Izraditi program popravaka eventualnih oštećenja postojeće konstrukcije i predložiti ga Nadzornom inženjeru na odobrenje. Bez obzira iz kojih razloga je i kakve vrste su oštećenja, beton se smije popravljati jedino kad to odobri Nadzorni inženjer.

Izvođač osigurava ili izrađuje svu navedenu dokumentaciju u potpoglavlju "Dokumentacija koju osigurava Izvođač radova".

Izvođač betonskih radova mora izraditi Priručnik osiguranja kvalitete i kontrole proizvodnje ukoliko se beton proizvodi na gradilištu, a odnosi se na osoblje koje upravlja, izvodi i verificira radove, opremu, postupke proizvodnje, sastojke i betona. Priručnikom trebaju biti definirane odgovornosti, nadležna tijela i odnosi osoblja koje upravlja, izvodi i verificira radove. Posebno se mora istaknuti organizacijska sloboda i autoritet osoblja za minimiziranje rizika od nesukladnog betona i za identificiranje i izvještavanje o svakom problemu kvalitete betona. Izvještaje o kontroli proizvodnje treba čuvati najmanje 3 godine, ako zakonske obveze ne traže duže razdoblje.

Dokumentacija

Da bi se osigurao ispravan tok i kvaliteta građenja, Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju za građenje i pridržavati se nje kako slijedi:

Glavni arhitektonski projekt

Plan izvođenja radova i organizaciju gradilišta,

Elaborat o organizaciji gradilišta sa mjerama zaštite od požara.

Projekt zaštite gradilišta, radova u izgradnji, sigurnosti ljudi i zaštite na radu,

Priručnik osiguranja kvalitete i kontrole proizvodnje, ukoliko se beton ili mort proizvodi na gradilištu

Zapisnik o iskolčenju objekta i način osiguranja stalnih točaka iskolčenja.

Uredno vođen građevinski dnevnik i građevinsku knjigu s obračunskim nacrtima ,

Rješenja o imenovanju odgovornih osoba

Dokumentaciju kojom se dokazuje tražena kvaliteta radova, konstrukcija i ugrađenog materijala i opreme. (potvrde o sukladnosti, atesti, uvjerenja certifikati, jamstveni listovi i sl.) uključujući:

Program ispitivanja kvalitete ugrađenog betona i Izvještaje o ispitivanju betona od strane ovlaštene institucije.

Potvrde o sukladnosti kvalitete ugrađenih zidnih elemenata i morta korištenog za zidanje.

Potvrde o sukladnosti čeličnih elemenata te dokazi kvalitete spojeva

Potvrde o sukladnosti drvenih elemenata te dokazi kvalitete spojeva

Izvještaje o svim ostalim ispitivanjima koja su provedena po nalogu ispitivanju nadzornog inženjera ili bez njegovog naloga a koja su potrebna radi dokazivanja kvalitete izvedenih radova i ugrađenih materijala.

Kontrolna ispitivanja

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

Izvješće o pogodnosti ugrađenih materijala mora sadržavati slijedeće dijelove :

Naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzoraka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzorka te izvršenih ispitivanja, podatke o proizvođaču i investitoru, podatke o građevini za koju se uzimaju uzorci odnosno vrši ispitivanje.

Prikaz svih rezultata, laboratorijskih, terenskih ispitivanja za koja se izdaje uvjerenje odnosno ocjena kvalitete.

Ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (uporabljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izvješće.

Uzimanje uzoraka i rezultati laboratorijskih ispitivanja moraju se upisivati u laboratorijsku i gradilišnu dokumentaciju.(građevinski dnevnik, građevinska knjiga). Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda ili poluproizvoda proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koja se odnose na isporučene količine. Za materijale koji podliježu obveznom atestiranju mora se izdati atestna dokumentacija sukladno propisima.

Sva izvješća, atesti i drugi dokazi kvalitete moraju se odmah po dobivanju dostaviti i Nadzornom inženjeru. Po završetku svih radova Izvođač je obavezan izraditi elaborat izvedenog stanja građevine i katastra podzemnih instalacija.

Standardi, norme i propisi

Nabavku opreme i materijala Izvođač mora usuglasiti sa ovim specifikacijama i važećim standardima:

HRN (i privremeno preuzet JUS).

HRN EN (Hrvatske norme – preuzete europske norme)

Ukoliko neki radovi nisu obuhvaćeni ovim standardima, mjerodavni će biti:

Međunarodne Organizacije za Standardizaciju ISO

Njemačke Industrijske Organizacije DIN

Građenje objekta obavlja se na temelju slijedeće građevinske regulative i zakona, kao i drugih propisa:

Zakon o gradnji (NN RH 153/13, , 20/17, 39/19, 125/19)

Tehnički popis za cement za betonske konstrukcije (NN RH 64/2005; 74/2006)

Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN RH 139/2009)

Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN RH 001/2007)

Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN RH 112/2008)

Pravilnik o potvrđivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda (NN RH 1/2005.)

Nabavku opreme i materijala Izvođač mora usuglasiti sa ovim propisima i važećim normama.

MJERE U SLUČAJU NESUKLADNOSTI

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

Kad je nesukladnost potvrđena, treba istražiti sljedeće:

utjecaj nesukladnosti na izvedbu i uporabu,
mjere potrebne da bi se nesukladni element ili dio konstrukcije učinili prihvatljivima,
potrebu zabrane i zamjene nepopravljivog nesukladnog elementa ili dijela konstrukcije.

Veličina nesukladnosti uvjetovanih svojstava betona utvrđuje se naknadnim ispitivanjima istih svojstava na uzorcima betona iz konstrukcijskog elementa prema važećim normama.

Ispitivanja se odlukom nadzornog inženjera povjeravaju odgovarajućoj ovlaštenoj instituciji.

Nesukladnost tlačne čvrstoće (postignute i uvjetovane klase) betona rješava se naknadnim ispitivanjem uzoraka betona izvađenih iz dijela konstrukcije u koji je ugrađen nesukladni beton.

Ispitivanja treba provesti prema HRN EN 7034 i HRN U.M1.048 i utvrditi klasu tlačne čvrstoće kojoj ugrađeni beton odgovara u vrijeme ispitivanja! približnu klasu kojoj je odgovarao pri 28-dnevnoj starosti. Prva služi za kontrolu stabilnosti i sigurnosti predmetnog konstrukcijskog dijela a druga za reguliranje ugovornih odnosa između proizvođača i kupca betona.

Ako su neispravnosti i nesukladnosti zanemarive za izvedbu i uporabu element treba preuzeti.

Ako se nesukladnost može popraviti, element treba preuzeti nakon popravka.

Ocjenu sukladnosti elementa nakon popravka trebaju dati nadzorni inženjer i ovlaštena institucija koja je utvrdila veličinu nesukladnosti i uvjetovala popravak.

Rektifikacija nesukladnosti mora biti u skladu s projektnim specifikacijama i ovim Tehničkim uvjetima.

Dokumentaciju postupka i materijala koji će se upotrijebiti treba prije popravka odobriti nadzorni inženjer.

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Prilikom projektiranja nosive konstrukcije objekta poštivane su propisane i u pravilima tehničke prakse usvojene mjere zaštite od požara. Mjere protupožarne zaštite prilikom korištenja građevine uređuje nadležna investitorova služba, odnosno tehnolog, poštivajući Zakon o zaštiti od požara i važeće standarde.

Investitor je putem službe za održavanje odgovoran za osiguranje i provedbu svih potrebnih mjera za zaštitu od požara. Služba za održavanje treba imati plan zaštite od požara, kojim se propisuju mjere za sprječavanje pojave požara, te protupožarna sredstva, njihova vrsta, mjesto i količina.

Sve materijale podložne izazivanju i širenju požara držati nedostupnim izvoru topline. Sva oprema pod naponom kao i instalacije moraju odgovarati važećim propisima kako ne bi bili uzrokom požara. Sva zapaljiva sredstva (plin, zapaljive tekućine, goriva, maziva, boje i lakovi) skladištiti zatvoreno i osigurano od požara, sukladno važećim propisima.

Provedbu zaštitnih mjera provjerava stručnjak, imenovan od strane rukovoditelja investitorove službe za održavanje. Nadzor vrši nadležna inspekcija.

MJERE ZAŠTITE NA RADU

Izvođač je odgovoran za osiguranje svih potrebnih mjera zaštite na radu. Mjere predviđaju odgovarajuću organizaciju rada, te opremu i radnje obvezne po Zakonu o zaštiti na radu, prikladne vrsti radova. Izvođač je dužan provesti sveobuhvatno osiguranje pogona, uređaja i strojeva.

Kod zaštite radnika, izvođač je dužan provesti sve mjere osiguranja za rad s teškim teretima, rad na visini, rad na skeli, rad ispod visećeg tereta, rad s dizalicama, rad s opremom pod električnim naponom, rad s eksplozivnim plinovima, rad s antikorozivnim sredstvima - bojama i lakovima, otrovnim i zapaljivim tekućinama. Gradilište mora biti zaštićeno od pristupa neovlaštenih osoba.

Provedbu zaštitnih mjera provjerava rukovoditelj radova. Nadzor vrše nadzorni inženjer te nadležna inspekcija.

PRIMJENJENI PROPISI I STANDARDI

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08, 89/09 i 79/13)
Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (110/08)
Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (03/07)
Pravilnik o energetskom certificiranju zgrada (NN 36/10 i 135/11)
Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09 , 14/10, 125/10 i 136/12)
Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
Odluka o popisu normi bitnih za primjenu Tehničkog propisa za prozore i vrata
Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07)
Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10 i 136/12)
Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12 i 136/12)
Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10 i 136/12)
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (5/10)
Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu (Službeni list, br. 49/70)
Pravilnik za građevinske limene elemente (Službeni list, br. 14/89)
Pravilnik o tehničkim normama za osnove projektiranja građevinskih konstrukcija (SL 49/88)
HRN U.N9.055 Tehnički uvjeti za opšivanje vanjskih dijelova zgrada limom
Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (SL 31/81, SL 49/82, SL 29/83, SL 20/88, SL 52/90)
Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (SL 15/90)
Osnove projektiranja građevinskih konstrukcija. Korisna opterećenja stambenih i javnih zgrada (HRN.C7.121)
Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije (“Sl. list”32/70),
Pravilnik o tehničkim mjerama i normativima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa (“Sl. list” 26/69),
HRN U.J6.201. Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i gradnju zgrada,
HRN U.F2.010. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova,
HRN U.F2.011. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova,
HRN U.F2.012. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje soboslikarskih radova,
HRN U.F2.013. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova,
HRN U.F2.014. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje tapetarskih radova,
HRN U.F2.016. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova,
HRN U.F2.017. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih obloga,
HRN U.F2.018. Završni radovi u građevinarstvu. Kiselootporna zaštita u industriji. Oblaganje keramičkim pločicama. Tehnički uvjeti za izvođenje radova,
HRN U.F2.019. Završni radovi u građevinarstvu. Plivajući podovi,
HRN U.F2.020. Završni radovi u građevinarstvu. Plivajući podovi, vlažni postupak ugradnje. Cementna kruta ploča,
HRN U.F2.022. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje roletarskih radova,
HRN U.F2.023. Završni radovi u građevinarstvu. Plivajući podovi, suhi postupak ugradnje,

HRN U.F2.024. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje izolacijskih radova na ravnim krovovima,
HRN U.F2.025. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje staklorezačkih radova,
HRN U.F2.033. Završni radovi u građevinarstvu. Betonske podloge za nanošenje monolitnih polugotovih podova na bazi sintetičkih smola. Tehnički uvjeti,
HRN U.F2.034. Završni radovi u građevinarstvu. Izvođenje radova pri nanošenju monolitnih polugotovih podova na bazi sintetičkih smola. Tehnički uvjeti,
HRN U.F3.010. Završni radovi u građevinarstvu. Ploče podova i podnih konstrukcija kod kaustičnog magnezita. Definicija i podjela,
HRN U.F3.030. Završni radovi u građevinarstvu. Kruta ploča plivajuće podne konstrukcije od kaustičnog magnezita. Tehnički uvjeti,
HRN U.F3.040. Završni radovi u građevinarstvu. Jednoslojne i višeslojne ploče od kaustičnog magnezita. Tehnički uvjeti,
HRN U.F3.050. Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova,
HRN U.F3.052. Teraco - ploče. Tehnički uvjeti za izradu i polaganje teraco - ploča,
HRN U.F3.060. Vinil - azbestne ploče za podove.. Tehnički uvjeti za polaganje podova,
HRN U.F3.070. Podovi od lijevanog asfalta. Tehnički uvjeti za izvođenje radova,
HRN U.F7.010. Prirodni kamen.. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama,
HRN U.N9.052. Građevinski prefabricirani elementi. Prozorska limena klupica.. Tehnički uvjeti,
HRN U.N9.053. Odvodnjavanje krovova i otvorenih djelova zgrada limenim elementima. Tehnički uvjeti,
HRN U.F9.054. Građevinski prefabricirani elementi. Pokrivanje krovnih ravnina limom. Tehnički uvjeti,
HRN U.F9.055. Građevinski prefabricirani elementi. Opšivanje vanjskih djelova zgrada limom. Tehnički uvjeti.

PREGLED STANDARDA I NORMATIVA ZA PRIMJENJENE MATERIJALE I OPREMU

Normativi za materijale za betonske i arm.bet.radove:
- prirodni agregat HRN B.B2.009; B.B3.100
- separirani agregat B.B2.010
- pijesak B.B5.030
- cement B.C1.011; B.C1.013-014; B.C8.020
- transportirani beton U.M1.045; U.M1.050-052

Normativi za materijale za armiračke radove:
- betonski čelik HRN C.K6.020
- zavarene arm.mreže U.M1.091

Normativi za materijale za zidarske radove:
- gips HRN B.C1.030; B.C8.030; B.C8.932, HRN EN 520:2010 HRN EN 12859:2011, HRN EN 13963:2007, HRN EN 14209:2008, HRN EN 14496:2008, HRN CEN/TR 15124:2005, HRN EN 15319:2008, HRN DIN 18181:2010, HRN DIN 18183-1:2010
- cementi B.C1.011; B-C1-015; B-C8-022-028, HRN EN 197-1:2012, HRN EN 413-1:2011, HRN CEN/TR 15125:2005
- vapno B.C1.02 ; B-C8.042, HRN EN 459-1:2010
- pijesak B.B8.030; B.B8.039-040
- mortovi U.M2.010; U.M2.012; U.M8.002, HRN EN 998-1:2010, HRN EN 998-2:2010

Normativi za materijale za hidroizolaciju:
- Tehnički uvjeti za izoliranje HRN U.F2.024
- Bitumenska traka U.M8.230

Normativi za materijale za toplinsku izolaciju:
- okipor G.C1.201; G.C1.320; G.C7.201

Normativi za stolarske radove:
- stolarski radovi HRN D.E1.001 - D.E1.192
- ispitivanje D.E8.193 - D.E8.235
- okov M.K3.010 - M.K3.323, HRN EN 179:2008, HRN EN 1154:2008, HRN EN 15570:2008, HRN EN 1303:2008, HRN EN 1527:2008, HRN EN 1670:2008, HRN EN 1906:2010, HRN EN 1935:2003, HRN EN 1935/AC:2005, HRN EN 12051:2003, HRN EN 12209:2008, HRN EN 12320:2008, HRN EN 13126-1:2012 - 13126-17:2012, HRN EN 14846:2008, HRN EN 15269-7:2009, HRN EN 15269-10:2011, HRN EN 15269-20:2009, HRN EN 179:2008,
- furnir ploče, iverica D.C5.001 - D.C5.044, HRN EN 300:2008, HRN EN 309:2008, HRN EN 312:2008, HRN EN 316:2009, HRN EN 14322:2008

Normativi za bravarske radove:
- opći građ.čelici HRN C.B0.500
- okrugli čelici vruće valjani C.B3.021
- kvadrat.čelici vruće valjani C.B3.024
- plosnat.čelici vruće valjani C.B3.025
- široki pl.čel. vruće valjani C.B3.030
- zaštita od korozije C.T8.113; C.T7.114; C.T3.378; C.T7.322; C.T7.329; C.T7.339; C.T7.362; C.T7.363; C.T7.366; C.T7.371

Normativi za staklarske radove:
- staklarski radovi HRN U.F2.025
- staklo B.E8.092
- staklarski kit H.C6.050

Normativi za keramičarske radove:
- keramičarski radovi HRN U.F2.011,
- keramičke pločice HRN EN 14411:2008, HRN EN 15285:2008, HRN EN ISO 10545-1:2001- 10545-16:2001
- zidne pločice B.D1.300-302; B.D1.334-335
- podne pločice B.D1.305-306; B.D1.310 i 320, HRN EN 13747:2010, HRN EN 13748-1:2004, HRN EN 13748-2:2004,
- ljepila HRN EN 12004:2008

Normativi za limarske radove:
- limarski radovi HRN U.N9.052-055
- bakreni lim

Normativi za soboslikarske radove:
- soboslikarski radovi HRN U.F2.012
- boje i lakovi H.C1.001-027; H.C8.030-100

Normativi za kamenarske radove:
- prirodni kamen HRN U.F7.010, HRN EN 1922:2001, HRN EN 1926:2008, HRN EN 12057:2005- HRN EN 12059:2012, HRN EN 12326-2:2011, HRN EN 12371:2010, HRN EN 12372:2008, HRN EN 12440:2008, HRN EN 13373:2003, HRN EN 14617-1:2008- HRN EN 14618:2010, HRN EN 15285:2008, HRN EN 15388:2008, HRN EN 771-5:2011, HRN EN 771-6:2011

PRIPREMNI RADOVI

U prethodne i pripremne radove spada iskolčenje građevine prema projektu. Elaborat iskolčenja građevine izrađuje osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina oprema posebnom zakonu u skladu s idejnim, odnosno glavnim projektom, koji je sastavni dio građevinske dozvole. Iskolčenje građevine mora obaviti osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu.
Ispravnost iskolčenja građevine potvrđuje ista osoba upisom u građevinski dnevnik. prije početka radova iskopa. Ispravna iskolčenja predaju se izvođaču zapisnički i od tada ih je on obvezan održavati i po potrebi obnavljati o svom trošku. Prije čišćenja terena od raslinja, odnosno otpočinjanja iskopa ili nasipa izvođač je dužan geodetski osigurati sve glavne točke iskolčenja, položajno i visinski, te odrediti privremene repere radi kontrole izvedenih objekata položajno i visinski.
Tijekom građenja potrebno je vršiti slijedeće kontrole:
- stalna kontrola iskolčenih osi, profila i visinskih kota građevine
- kontrola osiguranja svih točaka
- kontrola slijeganja građevine i pojedinih njenih dijelova

Sve geodetske kontrole prije, u toku i nakon građenja potrebno je zapisnički pratiti te izraditi poseban elaborat.
Slijede radovi koji obuhvaćaju ograđivanje gradilišta, manipulativnih površina i odlagališta materijala, strojeva i opreme. Zatim osiguranje susjednih površina i prilaza za vrijeme izvođenja radova, od opasnosti gradilišta i po okolinu opasnih građevinskih i ostalih radova. Ograđene gradilišne površine, površine za odlaganje materijala i površine za unutarnju komunikaciju na gradilištu moraju veličinom, oblikom i zaštitom zadovoljiti normative sigurnosti na radu, te ne smiju utjecati na radne procese u smislu smanjivanja kvalitete materijala i radova. Prilikom uređenja terena izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa u projektnoj dokumentaciji, kao i važećih propisa. Ovi radovi vezani su za uspostavljanje i osposobljavanje terena za građevinsku djelatnost, a odnose se na rezanje stabala, grana, čišćenje i sječu šiblja, otkopavanje i vađenje panjeva i skidanje travnatih busenja, te čišćenje radilišta od svih nečistoća. Poslije krčenja sve rupe treba ispuniti zemljom. Na radilištu se moraju i u pripremi i u izgradnji, organizirati i provoditi svi radovi tako da se ne ošteti prirodna slika okoliša, da se ne unište razni uređaji (vodovod, elektro-vodovi i sl.), te da se očuvaju povijesni spomenici.

ZEMLJANI RADOVI, RUŠENJA I DEMONTAŽE

Svi iskopi moraju se izvesti prema planu iskolčenja, a radovi kao pojedine faze zemljanih radova moraju se obavezno snimiti i uvesti u građevinsku knjigu. Geodetski snimiti teren i u prisutnosti nadzornog inženjera odrediti relativnu visinsku kotu +/- 0,00. Iskolčiti zgradu te provjeriti da li trase postojećih instalacionih vodova na gradilištu i bližoj okolici kolidiraju s iskopom i radnim prostorom potrebne mehanizacije. Primanje iskopa vrši se u prisustvu nadzornog inženjera i stručnjaka geologa. Iskop na određenu dubinu završiti neposredno prije početka izvedbe temelja, da se ležajna ploha temelja ne bi raskvasila. Dno iskopa mora se nalaziti na nosivom tlu. Ukoliko izvođač prilikom iskopa zemlje naiđe na bilo kakve predmete, objekte ili instalacije, dužan je na tom mjestu obustaviti radove i o tome obavijestiti investitora i nadzornog inženjera. Ako se iskopane jame oštete, odrone ili zatrpaju, izvođač ih dovodi u ispravno stanje, bez posebne naknade. Ukoliko je izvođač otkopao ispod

projektom temeljne ravnine obavezan je bez naknade popuniti tako nastale šupljine betonom MB 10 do projektirane kote. Zabranjeno je popunjavanje prekopa nasipom šljunka. Iskop zemlje vršit će se ručno ili strojno. Vanprofilski iskop ide na teret izvođača, te će samo u iznimnim slučajevima nadzorni inženjer investitora priznati izvođaču vanprofilski iskop.
Obračun iskopanog materijala vrši se po 1m3 u svakom stanju na temelju snimljenog profila prije i poslije iskopa. Povećanje zapremine obračunava se količinski u stavkama transporta ili prijenosa na taj način, da se materijal u iskopu uveća propisanim koeficijentom rastresitosti. Transportne dužine obračunavaju se od težišta mase iskopa do težišta mase nasipa, odnosno deponije. Iskopanu zemlju treba upotrijebiti za nasipavanje između temeljnih stopa i zidova rovova kanalizacije kao i za planiranje, pri čemu materijal koji se ugrađuje valja nabijati u slojevima kako bi se postigao modul zbijenosti propisan projektom. Višak zemlje odvozi se na deponiju, udaljenosti koju odredi nadzorni inženjer investitora, ukoliko to nije već projektom unaprijed određeno. U jediničnu cijenu treba uključiti eventualna manja razupiranja, odvod oborinske vode, kao i crpljenje podzemne vode. Pored naprijed navedenog, jedinična cijena treba sadržavati troškove radne snage za kompletan rad propisan troškovnikom, i dopremu i otpremu, te premještanje strojeva kao i troškove zaštite pri radu, te troškove atesta. izvođač će izvršiti potrebna iskolčenja, biti odgovoran za izmjere, te poduzeti potrebnu predostrožnost provjere dimenzija (visinske kote, profili).

Pri iskolčenju treba posebnu pažnju posvetiti da se ostane u predmetu, vlasništvu i pravima. izvođač snosi svu odgovornost za diranje u pravo vlasništva susjeda. Radove na otkopima i iskopima započeti po skidanju humusnog sloja i njegovom deponiranju kako je predviđeno pripremnim radovima objekta, odnosno gradilišta, ako je humusni sloj potreban i podesan za kasniju upotrebu. Iskope zemlje za temeljne jame, temeljne objekte ili kanalske rovove vršiti s pravilnim odsijecanjem bočnih strana i dna jame. Odbacivanje iskopa minimalno 1,00 m od ruba iskopa. Kod dubina većih od 2,00 m odbacivanje iskopane zemlje vrši se na visinu putem prvostepenog prebacivanja lopatama. Ručno otkopavanje zemlje izvoditi obavezno odozgo na niže. Kopanje zemlje pri dubinama od 1,00 m izvoditi pod kontrolom zadužene osobe. Rovove kanala izvoditi u širini koja osigurava nesmetan rad u njima. Pri strojnom iskopu zemlje potrebno je voditi računa o stabilnosti zemlje ispod stroja, kao i odlaganje iskopa na odstojanje koje ne ugrožava stabilnost bočnih stranica iskopa.

Ako se iskop vrši miniranjem, onda je radove potrebno izvoditi prema važećim propisima za tu vrstu radova. Podupiranje (razupiranje) rovova i kanala u pravilu izvoditi na osnovu statičkih proračuna i nacrta. Oplata za razupiranje bočnih strana izlazi minimalno 20cm iznad ruba iskopa, kako bi se spriječio pad i urušavanje materijala s terena u iskop (rov, kanal ili jamu).Kod radova na iskopu jama pridržavati se navedenih elemenata isto kao i kod rovova i kanala. Pravila i propisi koji se odnose na određene instalacije moraju se poštivati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u upotrebi moraju se odgovarajuće zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili specificirano. Mrtve instalacije odstranit će se, zatvoriti ili pokriti. izvođač je dužan izvijestiti nadzornog inženjera o položaju ovakvih instalacija. Svi pomoćni pristupi i prilazi, ceste i sl., za potrebe gradilišta uključeni su u jediničnu cijenu i neće se priznati kao posebni troškovi. Izvođač radova treba prije davanja ponude provjeriti kategoriju zemljišta i terena, te na temelju te provjere sastaviti cijenu radova, koja u tom pogledu mora biti fiksna i neće se radi eventualne promjene kategorije zemlje i terena mijenjati

Svim radovima na rušenjima i demontaži mora se prići sa velikim oprezom, svim potrebnim osiguranjem objekta, odnosno dijela gdje se rušenje ili demontaža obavlja. Za tu vrstu radova potrebno je imati odgovarajuću strukturu radne snage i to visokokvalificiranu radnu snagu za osiguranja podupiranja, izradu zaštitnih ograda, te stalnu kontrolu na mjestima gdje se obavlja demontaža - rušenje. Prije nego se započinje sa bilo kakvom demontažom ili rušenjem potrebno je da

nadzorni inženjer sa rukovoditeljem radova obiđe detaljno objekt i da se točno odrede mjesta koja će se rušiti - demontirati. Bez ovakvog dogovora i upisa u građ. dnevnik izvođač ne smije započeti sa bilo kojom vrstom radova. Opterećenje stropne konstrukcije sa materijalom također nije dozvoljeno, već se mora sav materijal - šuta dobivena rušenjem deponirati na dvorištu uz objekt, a mjesto će se odrediti u dogovoru sa nadzornom službom odnosno po prihvaćenoj shemi gradilišta. Zabranjuje se upotreba kompresora prilikom rušenja odnosno probijanja zidova već se sav rad mora obavljati ručno. Odmah po uvođenju u posao izvođač je dužan blindirati sve postojeće instalacije. Ne dozvoljava se ispuštanja bilo kakve vode i ispiranja stroja, površina i sl. u teren. Da bi se to izbjeglo potrebno je izraditi taložnicu prije upuštanja vode u kanalizaciju. Isto tako je zabranjeno razlijevanje vode po objektu, priprema morta, betona i sl.

Planiranje terena se vrši za radove koji iskolčuju točnost horizontale i prema projektu za izvedbu podloga podova, polaganja instalacija, polaganja cijevi, profila, izvedenu temeljnu jamu, temeljne rovove ili kanale potrebno je pregledati prije početka radova (temeljenje ili slično). Ovim radovima obuhvaćeni su radovi na razastiranju šljunka, tucanika s nabijanjem u slojevima do potrebnog modula stišljivosti.

Zatrpavanje kanala i temelja obračunava se prema kubaturi koja je rezultat razlike između iskopa i instalacije u kanalu zajedno sa eventualnim nasipavanjem šljunka ili pijeska, odnosno betona. Nabijanje izvršiti do 95 % najveće gustoće uz optimalnu vlažnost, kako je to određeno u HRN-u U. B1.046. Ispitivanje zbijenosti vršit će se na mjestima koja odredi nadzorni inženjer. Oko svih iskopanih jama i rovova izvođač će postaviti zaštitnu ogradu, privremene rampe, platforme za ručno prebacivanje materijala, svijetla, čuvare i dr. potrebno za zaštitu ljudstva prisutnog na gradilištu. U slučaju da se zemljani materijal prevozi asfaltnim ili betonskim putem, u jediničnu cijenu uključiti i pranje kotača tih vozila prije izlaska na ove površine. Nasipavanje se vrši u slojevima prema propisanim detaljima u projektu. (Nabijanje svakog sloja mora se dokazati zbijenost prema zahtjevu iz projekta).

BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Proizvodnja, ugradnja i kontrola kvalitete obavljati će se u skladu s Tehničkim popisom za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12), HRN EN 206-1 "Beton -1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost", i HRN EN 13670-1:2002 "Izvođenje betonskih konstrukcija", ovim tehničkim uvjetima, te odgovarajućim HRN normama. U slučaju nesukladnosti građevnog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod i/ili projektom betonske konstrukcije, proizvođač građevnog proizvoda odnosno izvođač betonske konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju odnosno izradu tog proizvoda i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su nesukladnost uzrokovale.

Prije početka radova Izvođač mora dostaviti Nadzornom inženjeru na odobrenje rezultate početnih ispitivanja betona, i Projekt tehnologije i izvođenja pojedinih radova koji će sadržavati sastave betona, pripremu (proizvodnju) betona, transport, ugradnju, njegu i kontrolu kvalitete betona . Izvođač je dužan u dogovoru s Nadzornim Inženjerom za svaki betonski pogon postaviti stručnu i odgovornu osobu. Ta osoba je odgovorna za kvalitetu proizvedenog i ugrađenog betona Nadzornom inženjeru, koji ima pravo tražiti zamjenu odgovorne osobe.
U slučaju proizvodnje betona na gradilištu Izvođač betonskih radova mora izraditi Priručnik osiguranja kvalitete i kontrole proizvodnje, a odnosi se na osoblje koje upravlja, izvodi i verificira radove, opremu, postupke proizvodnje, sastojke i betona. Priručnikom trebaju biti definirane odgovornosti, nadležna tijela i odnosi osoblja koje upravlja, izvodi i verificira radove. Posebno se mora istaknuti organizacijska sloboda i autoritet osoblja za minimiziranje rizika od nesukladnog betona i za

identificiranje i izvještavanje o svakom problemu kvalitete betona.
Izvještaje o kontroli proizvodnje treba čuvati najmanje 3 godine, ako zakonske obveze ne traže duže razdoblje. Izvođač je dužan dokumentirati kvalitetu radova, elemenata i objekta statistički obrađenim rezultatima
izvršenih ispitivanja i na drugi način, te certifikatima izdanim prema tehničkim propisima i tehničkim uvjetima ovog projekta.

Geodetske kontrole i izmjere potrebne za izvođenje betonskih i armirano betonskih radova moraju biti izvedene točno i u svemu suglasno s izvedbenim nacrtima.
Oborinsku i procjednu vodu na temeljnim plohama betoniranja Izvođač je dužan ukloniti na način kako je to propisano tehničkim uvjetima za iskop upotrebom crpki dovoljnog kapacitete, odnosno kako to odredi Nadzornom inženjeru. Prema zahtjevima iz ovog Programa kontrole i osiguranja kvalitete beton se proizvodi kao Projektirani
beton (beton sa specificiranim tehničkim svojstvima)
Za sastav projektiranog betona odgovoran je proizvođač betona.

Izvođač mora prema normi HRN EN 13670-1 prije početka ugradnje provjeriti je li beton u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN ENV 13670-1 i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrsnulog betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima projekta betonske konstrukcije, ali ne manje od jednog uzorka za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača.
Ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m3, za svakih slijedećih ugrađenih 100 m3 uzima se po jedan dodatni uzorak betona.
Podaci o istovrsnim elementima betonske konstrukcije izvedenim od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača evidentiraju se uz navođenje podataka iz otpremnice tog betona, a podaci o uzimanju uzoraka betona evidentiraju se uz obvezno navođenje oznake pojedinačnog elementa betonske konstrukcije i mjesta u elementu betonske konstrukcije na kojem se beton ugrađivao u trenutku uzimanja uzoraka.
Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrsnulog betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka i dokazivanje karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se odgovarajućom primjenom kriterija iz Dodataka B norme HRN EN 206-1 »Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće«. Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema HRN EN 13791.

Cement
Za proizvodnju betona mogu se upotrebljavati samo cementi čija su osnovna svojstva uvjetovana propisima odgovarajućih standarda, prethodno dokazana. Prethodna ispitivanja i dokaze podobnosti cementa za betonske radove obavlja institucija ovlaštena za poslove provođenja dokaza sukladnosti

kvalitete cementa. Prethodni dokaz kvalitete mora se pribaviti za svaku vrstu I klasu cementa pri čemu se pod vrstom cementa podrazumijeva cement određene oznake I određenog proizvođača.
Na prijedlog Izvođača, odluku o vrsti cementa donosi Projektant ili Nadzorni inženjer na temelju prethodnih ispitivanja i certifikata ovlaštene ustanove. Cementi trebaju biti razreda tlačne čvrstoće 42,5N premaHRN EN 197-1.
Prije ugrađivanja cementa Nadzorni inženjer može izvršiti kontrolno ispitivanje u laboratoriju kojeg on odabere, a Izvođač je dužan staviti besplatno na raspolaganje potrebne uzorke. Od svake isporuke treba odvojiti uzorak od 6 kg cementa, koji se čuva, za slučaj da je potrebno kompletno ispitivanje u svrhu dokazivanja kvalitete betona.

Voda
Ako se koristi voda iz javnog vodovoda može se upotrebljavati bez potrebe dokazivanja uporabljivosti.
Ako se za pripremanje betona koristi voda koja nije pitka Izvođač mora prethodno dokazati uporabljivost te vode u skladu s normom HRN EN 1008:2002, najmanje jednom svaka tri mjeseca (postojanje soli, sadržaj organskih tvari).
Ukoliko postoji sumnja o mogućnosti promjene kvalitete vode, treba češće ponovno ispitati uporabljivost vode za beton.
Voda ne smije sadržavati nikakve sastojke koji bi mogli ugroziti kvalitetu ili izgled betona ili morta. Isto vrijedi za vodu za njegovanje svježeg betona.
Kontrola vode za pripremu betona provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za proizvodnju predgotovljenih betonskih proizvoda i u betonari na gradilištu prije prve upotrebe.
Za pripremanje nearmiranog betona, može se uporabljivost vode provjeriti ispitivanjem vremena vezivanja cementa i čvrstoće betona pri pritisku na uzorcima, koji se paralelno pripreme s predviđenom i s destiliranom vodom. Vremenska razlika između početka i kraja vezivanja cementa ne smije iznositi više od 30 min, a smanjenje čvrstoće betona pri pritisku ne smije biti veća od 10%.

Agregat
Tehnička svojstva agregata, ovisno o porijeklu, opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu, moraju biti specificirana prema normi HRN EN 12620:2003, normama na koje ta norma upućuje kao i odredbama priloga D TPBK. Razred kvalitete i sva svojstva agregata određena su prema normi HRN EN 206-1 "Beton -1 dio specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost" i drugim važećim HRN normama.
Potvrđivanje sukladnosti agregata provodi se prema odredbama dodatka za norme HRN EN 12620 i odredbama posebnog propisa (Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda)
Kontrola agregata prije proizvodnje betona provodi su u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za predgotovljene betonske proizvode i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1.
Kontrola agregata provodi se odgovarajućom primjenom nizova normi HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 174 i odredbi priloga D TPBK
Sva ostala potrebna ispitivanja, naročito kod sumnjivih slučajeva, a sve prema zahtjevu Nadzornog inženjera.
Izvještaj o ispitivanju agregata za beton koji izdaje proizvođač betona treba sadržavati sljedeće podatke:
- podatke o agregatu za beton uključivo identifikacijsku oznaku,
- podatke o proizvođaču,
- ime, sjedište, evidencijski broj i oznaku ovlaštenja ovlaštene pravne osobe koja je provela ispitivanje,
- datum uzimanja uzoraka,

- podatke o razdoblju u kojem je ispitivanje provedeno,
- referencijsku oznaku normi kojima su provedena ispitivanja,
- rezultate ispitivanja,
- broj izvještaja o ispitivanju.

Aditivi

Kontrola kemijskog i mineralnog dodatka betonu provodi su u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za proizvodnju predgotovljenih betonskih proizvoda i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1 (slijedeća tablica). Preporučuje se uzimanje uzoraka i odlaganje za svaku isporuku. Na otpremnici treba biti priložena izjava o sukladnosti ili certifikat o sukladnosti prema odgovarajućoj normi ili propisanim uvjetima.

Opća prikladnost kemijskih dodataka utvrđuje se ispitivanjem prema HRN EN 934-2. Za konkretnu primjenu kemijskog dodatka izvođač mora pribaviti certifikat prije početka prethodnih ispitivanja.
Prethodna ispitivanja: Prikladnost kemijskih dodataka za konkretnu primjenu mora se utvrditi tijekom prethodnih ispitivanja betona.
Kontrolna ispitivanja: Izvođač je dužan predočiti certifikat za svaku pošiljku svih dodataka Nadzornom inženjeru, koji odobrava upotrebu dodatka za svaku vrstu i svaki cement posebno. Za svaku pošiljku kemijskog dodatka izvođač mora prije uporabe, u laboratoriju gradilišta provjeriti njegovu kompatibilnost s betonom.

Za konkretnu primjenu mineralnih dodatka izvođač mora pribaviti certifikat prije početka prethodnih ispitivanja.
Prethodna ispitivanja: Prikladnost mineralnih dodataka za konkretnu primjenu mora se utvrditi tijekom prethodnih ispitivanja betona.
Kontrolna ispitivanja: Izvođač je dužan predočiti certifikat za svaku pošiljku svih mineralnih dodataka Nadzornom inženjeru, koji odobrava upotrebu dodatka za svaku vrstu i svaki cement posebno.

ARMIRAČKI RADOVI

Armatura je izrađena od čelika za armiranje i proizvedena u centralnoj armiračnici (tvornici armature) ili u armiračnici na gradilištu.
Armaturu izvoditi prema statičkom proračunu i armaturnim nacrtima, s odabranim profilima betonskog okruglog ili rebrastog željeza kao i zavarenih armaturnih mreža.
Predviđena armatura za ugradnju u betonske konstrukcije,glatko betonsko željezo GA 240/360, rebrasto željezo RA 400/500 i zavarene čelične mreže MAG 500/560 moraju u svemu zadovoljavati važećim standardima te se smatraju trgovačkom robom i dovoljan je atest proizvođača koji se dobije prilikom dobave proizvoda.
Vruće valjani čelici, betonski čelici moraju udovoljavati HRN C.K6.120.
Čelična žica za zavarene armature mora udovoljavati HRN C.B6.013.
Armatura koja se ugrađuje u betonske konstrukcije mora biti čista bez tragova rđe, te eventualno odmašćena, a sve radi bolje prionljivosti.
Armature se po pravilu savija u hladnom stanju. Armatura se mora čvrsto vezati radi osiguranja projektiranog položaja armature u toku ugrađivanja betona.
Sve prodore (otvore za instalacije) u armiranobetonskim konstrukcijama izvesti tako da se ne izrezuje predviđena armatura već se ista prilagodi uz otvore. Prije izvedbe betonskih radova, nadzorna služba investitora odnosno nadzorni inženjer pregledava postavljenu armaturu, te ukoliko je ista izvedena sukladno s projektnom dokumentacijom odobrava betoniranje.
Gornje konstatacije unose se u pismenom obliku u dnevnik građenja.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje uporabljivosti armature izrađene prema projektu betonske konstrukcije određuje se odnosno provodi u skladu s tim projektom.
Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje sukladnosti armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji (normi ili tehničkom dopuštenju) određuje se odnosno provodi prema toj specifikaciji.
Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava čelika za armiranje, provodi se prema normama nizova nHRN EN 10080, odnosno nHRN EN 10138, i prema normama niza HRN EN ISO 15630 i prema normi HRN EN 10002-1.
Ako je armatura sklop čelika za armiranje i drugog čeličnog proizvoda (čelični lim, čelični profil, čelična cijev i sl.) uzimanje uzoraka i priprema ispitnih uzoraka za mehanička ispitivanja tih čeličnih proizvoda provodi se prema normi HRN EN ISO 377.
Pri ugradnji armature treba odgovarajuće primijeniti pravila određena Prilogom »J«Propisa, te:
– pojedinosti koje se odnose na ugradnju armature,
– pojedinosti koje se odnose na sastavne materijale od kojih se armatura izrađuje tenorme kojima se potvrđuje sukladnost tih proizvoda,
– pojedinosti koje se odnose na uporabu i održavanje,
dane projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkom uputom za ugradnju i uporabu.
Pri izradi ili proizvodnji armature treba poštivati pravila armiranja prema Prilogu»H«Propisa i priznatim tehničkim pravilima na koje taj Prilog upućuje, odnosno prema Prilogu »I«Propisa i normama na koje taj Prilog upućuje.
Armatura od čelika za armiranje ima nastavke u obliku preklopa, zavara ili mehaničkog spoja.
Preklopi se izvode prema odredbama priznatim tehničkim pravilima iz Priloga H Propisa odnosno prema normi HRN ENV 1992-1-1:2004. Zavari se izvode prema odredbama norme HRN ENV 1992-1-1-:2004 i norme prEN ISO 17660:2000.
Ispitivanje zavarenih spojeva provodi se u skladu s odredbama odgovarajućih norma. Ispitivanje postupaka zavarivanja i osposobljenosti zavarivača rabi se norma prEN ISO 17660 ili normi HRN EN 287-1.
Mehanički spojevi se proizvode i potvrđuje im se sukladnost prema tehničkoj specifikaciji ili se izrađuju prema projektu betonske konstrukcije.

Armatura izrađena prema projektu betonske konstrukcije, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako je sukladnost čelika, zavara, mehaničkih spojeva, potvrđena ili ispitana na način određen Prilogom.
Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji za koju je sukladnost potvrđena na način određen Prilogom, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako ispunjava zahtjeve projekta te betonske konstrukcije.
Prije ugradnje armature provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normom HRN ENV 13670-1, te druge kontrolne radnje određene Prilogom »J«Propisa.

Za čelik za armiranje primjenjuju se norme nHRN EN 10080-1 Čelik za armiranje betona
– Zavarljivi armaturni čelik – 1. dio: Opći zahtjevi (prEN 10080-1:1999), nHRN EN 10080-2 Čelik zaarmiranje betona
– Zavarljivi armaturni čelik – 2. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda A (prEN 10080-2:1999), nHRNEN 10080-3 Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik
– 3. dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda B (prEN 10080-3:1999), nHRN EN 10080-4 Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 4. dio: Tehnički uvjeti
isporuke čelika razreda C (prEN 10080-4:1999), nHRN EN 10080- 5 Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 5. dio: Tehnički uvjeti isporuke zavarenih armaturnih mreža (prEN 10080-5:1999), nHRN EN 10080-6 Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik – 6. dio: Tehnički

uvjeti isporuke zavarenih rešetki za gredice (prEN 10080-6:1999).

ZIDARSKI RADOVI

Konstrukcija i građevni proizvodi moraju imati tehnička svojstva i ispunjavati druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za zidane konstrukcije (NN 01/07).
Tehnička svojstva zidane konstrukcije moraju biti takva da tijekom trajanja građevine uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje zidane konstrukcije, ona podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, tako da tijekom građenja i uporabe predvidiva djelovanja na građevinu ne prouzroče:
– rušenje građevine ili njezinog dijela,
– deformacije nedopuštena stupnja,
– oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije zidane konstrukcije,
– nerazmjerno velika oštećenja građevine ili njezinog dijela u odnosu na uzrok zbogkojih su nastala.
Tehnička svojstva zidane konstrukcije moraju biti takva da se u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije ili njezinog dijela tijekom određenog vremena propisanog posebnim propisom.
Tehnička svojstva postižu se projektiranjem i izvođenjem u skladu s odredbama Propisa.
Očuvanje tehničkih svojstava postiže se održavanjem zidane konstrukcije u skladu s odredbama Propisa.
Ako zidana konstrukcija ima tehnička svojstva propisana člankom 8. stavkom 1. i 2. Propisa, podrazumijeva se da građevina ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, te da ima propisanu otpornost na požar.
Kada je, sukladno posebnim propisima, potrebna dodatna zaštita zidane konstrukcije radi ispunjavanja zahtjeva otpornosti na požar, ta zaštita smatrat će se sastavnim dijelom tehničkog rješenja zidane konstrukcije.
Tehnička svojstva zidane konstrukcije moraju biti takva, da, osim ispunjavanja zahtjeva iz Propisa, budu ispunjeni i zahtjevi posebnih propisa kojima se uređuje ispunjavanje drugih bitnih zahtjeva za građevinu.
Specificirana svojstva, dokazivanje uporabljivosti, potvrđivanje sukladnosti, označavanje građevnih proizvoda, ispitivanje građevnih proizvoda, posebnosti pri projektiranju i građenju građevina koje sadrže zidanu konstrukciju te potrebni kontrolni postupci kao idrugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevni proizvodi određeni su u prilozima Propisai to za:
– ziđe – u Prilogu »A«,
– zidni elementi – u Prilogu »B«,
– mort – u Prilogu »C«,
– veziva – u Prilogu »D«,
– dodaci mortu, mortu za injektiranje natega i betonu – u Prilogu »E«
– agregat, voda, armatura, čelik za armiranje i čelik za prednapinjanje, beton i proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih dijelova zidanih konstrukcija – u Prilogu »F«,
– pomoćni dijelovi – u Prilogu »G«,
– predgotovljeno ziđe – u Prilogu »H«,
Potvrđivanje sukladnosti proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od harmoniziranih normi na koje upućuju Prilozi provodi se prema tehničkim dopuštenjima za te proizvode.

Mort je mješavina jednog ili više anorganskih veziva, agregata, vode i po potrebi dodataka i/ili dodatnih sastojaka za zidanje i fugiranje ziđa. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti morta određuju se odnosno provode prema normama iz točke C.6.1. Priloga, normama na koje ta norma upućuje i odredbama Priloga, te u skladu

s odredbama posebnog propisa.

Mort je:
a) tvornički projektirani mort – mort određen svojstvima, proizveden u proizvodnom pogonu (tvornici) izvan gradilišta čiji je sastav i postupak proizvodnje odabrao proizvođač morta;
b) mort zadanog sastava – mort određen sastavom, proizveden u proizvodnom pogonu (tvornici) ili izrađen na gradilištu za potrebe toga gradilišta prema projektu zidane konstrukcije.

Tehnička svojstva morta moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu morta i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 998-2, normama na koje ta norma upućuje i odredbama Priloga.

Vrste morta su:
a) mort opće namjene (G) – mort za ziđe bez posebnih značajka,
b) tankoslojni mort (T) – tankoslojni mort za ziđe s najvećim zrnom agregata do 2 mm,
c) lagani mort (L) – mort za ziđe čija je gustoće suhog očvrsnulog morta 1300 kg/m3.

Sastavni materijali od kojih se mort proizvodi, ili koji mu se pri proizvodnji dodaju, moraju ispunjavati zahtjeve normi na koje upućuje norma HRN EN 998-2 i zahtjeve prema prilozima Propisa.
Tehnička svojstva svježeg i očvrsnulog morta moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 998-2. Određena svojstva svježeg i očvrsnulog morta, kada je to potrebno, ovisno o uvjetima izvedbe i
uporabe zidane konstrukcije, moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije. Za mort zadanog sastava koji se za obiteljsku kuće ili jednostavnu građevinu izrađuje na gradilištu i čija je zahtijevana tlačna čvrstoća manja ili jednaka 5 N/mm2, u glavnom projektu se određuju omjerima pojedinih sastojaka, a obvezno se specificiraju svojstva tih sastojaka prema odredbama priloga »D« i »F« Propisa. Za mort zadanog sastava gdje je u glavnom projektu zahtijevana tlačna čvrstoća veća od 5 N/mm2, smije se primijeniti samo mort proizveden u proizvodnom pogonu (tvornici). U glavnom se projektu određuju omjeri pojedinih sastojaka, a obvezno se specificiraju svojstva tih sastojaka prema odredbama priloga »D« i »F« Propisa.
Tehničko svojstvo otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje morta mora biti specificirano ako je ziđe u koje je ugrađen mort izloženo takvom djelovanju.

Potvrđivanje sukladnosti i dokazivanje uporabljivosti
Potvrđivanje sukladnosti tvornički projektiranog morta provodi se prema Dodatku ZA norme HRN EN 998-2.
Potvrđivanje sukladnosti morta zadanog sastava provodi se prema Dodatku ZA norme HRN EN 998-2.
Za mort zadanog sastava koji se za obiteljske kuće ili jednostavne građevine izrađuje na tom gradilištu i čija je zahtijevana tlačna čvrstoća manja ili jednaka 5 N/mm2, uporabljivost se smatra dokazanom ako je potvrđena sukladnost pojedinih sastojaka u skladu s Prilogom »D« i »F« Propisa te ako je utvrđeno da su omjeri sastojaka morta i način izrade u skladu s glavnim projektom.

Ispitivanje morta
Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka, ispitivanja svježeg i očvrsnulog morta proizvedenog u tvornici, provode se prema normama na koje upućuje norma iz točkeC.6.1. ovoga Priloga. Ispitivanje svježeg i očvrsnulog morta proizvedenog na gradilištu provodi se sukladno zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije.

Kontrola morta prije ugradnje u zidanu konstrukciju

Kontrola morta prije ugradnje u zidanu konstrukciju i naknadno ispitivanje u slučaju sumnje provode se na gradilištu prema normama navedenim u točki C.6.1. Priloga i normama na koje te norme upućuju.

Norme za mort
HRN EN 998-2:2003 Specifikacije morta za ziđe – 2. dio: Mort za ziđe (EN 998-2:2003)
HRN CEN/TR 15225:2006 Smjernice za tvorničku kontrolu proizvodnje za označavanje oznakom CE (potvrđivanje sukladnosti 2+) za projektirane mortove (CEN/TR 15225:2005) HRN EN 13501-1:2002 Razredba građevnih proizvoda i građevnih
elemenata prema ponašanju u požaru – 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2002)

TESARSKI RADOVI

Tesarske radove na građevini treba izvoditi stručno i točno prema opisu, nacrtima, statičkom proračunu i postojećim standardima i propisima za drvene konstrukcije.
Prije početka radova izvođač je dužan da ukoliko je moguće kontrolira na građevini sve mjere koje su mu potrebne za izvedbu. Predviđena je zdrava piljena (oštrobridna) crnogorična građa II klase, prosušena, s najviše 20% vlage.

Za drvenu građu, njezino razvrstavanje, ispitivanje i mjerenje, svojstva, pogreške i drugo vrijede slijedeći standardi kojih se tokom izvođenja radova treba pridržavati :
NRH D.A0.020 - Vrste drveta
NRH D.A1.021 - Ispitivanje drveta, terminologija i oznake
NRH D.B7.020 - Tesana građa, crnogorica
NRH D.C1.041 - Jelova - smrekova rezana građa

Vijci, matice i čavli moraju odgovarati važećim standardima i PTP za drvene konstrukcije.
Promjer vijaka nije manji od 10 mm. Ispod matica i glave vijka treba podložiti željeznu pločicu te rascjepku.
Duljina čavala mora biti najmanje 2,5 puta veća od debljine dasaka ili letava koje se nakivaju.
Skobe izvoditi iz plosnog željeza presjeka najmanje 100 mm2 i duljine najmanje 25 cm. Za ljepljenje drvenih konstrukcija upotrebljavati vodootporna ljepila kojima se postiže postojanost na vlazi i propisana čvrstoća vlaka i posmika suglasno s postojećim propisima. Dašćanu oplatu izvoditi od zdravih usporedno obrubljenih oštrobridnih neusukanih dasaka II klase, debljine 24 mm, širine najviše do 18 cm.
Kvrge ne smiju biti na rubu daske. Na donjoj strani dozvoljava se manja lisičavost, smolnjače i blaga promjena boje.
Daske se pribijaju sa sržnom stranom prema dolje, čvrsto međusobno sljubljene s najmanje dva čavla 31/70 u grede.
Bridovi moraju ležati u istim visinama, a utezanje uslijed sušenja smije iznositi najviše 1,5% širine daske.
Brodski pod (HRN D.C1.042.) izvodi se od usporedno obrubljenih dasaka kvalitete dašćanog poda u širini najviše do 14 cm, iz blanjanih dasaka debljine 24 mm, uz jednu stranu predviđene su s perom, a uz drugu stranu s utorom. Pero mora dobro pristajati u utor i ne smije biti deblje od 1/3 debljine daske. Debjina gornjeg dijela iznad pera i utora mora biti deblja od donjeg dijela ispod utora. Daske se pribijaju sljubljene s po jednim čavlom 31/80 koso u pero na svaku gredu ili blazinicu te su glave čavala nevidljive. Glede veličina krovne građe, drvena krovna konstrukcija izvodi se na osnovu statičkog proračuna.

Sva drvena građa mora biti međusobno dobro povezana tesarskim vezovima, klinovima, moždanicima, željeznim skobama, vijcima, odnosno čavlima. Svaka roženica pribija se dovoljno dugim čavlima na podrožnice, grebene ili uvale roženice.
Roženice se na sljemenu krova preklapaju, a ako se pod sljemenom krova nalazi podrožnica, onda se tupo sudaraju.
Kliješta se preklapaju s roženicama, stupovima i kosnicima, ili se prislanjaju i povezuju moždanicima, vijcima i čavlima.
Stupovi visulja povezani su s veznim gredama odnosano s kosnicima i razuporama tesarskim vezovima, sponama i vijcima.
Krovna konstrukcija mora biti u uzdužnom smjeru ukručena rukama, križevima ili kosnicima protiv djelovanja horizontalnih sila.
Impregnacija krovne građe u svrhu zaštite od vlage, insekata ili gljivica, kao i od požara posebno se propisuje troškovničkom stavkom ukoliko se zahtjeva u izvođenju.
Letvanje krova izvodi se dogovorno i po uputi krovopokrivača. Letve se pribijaju ravno i s istim razmakom uz svaku roženicu na kojoj leže s po jednim čavlom 31/65, i preklapaju se samo iznad roženica.
Veličine letava za pokrivanje crijepom iznose 24/48 mm, za valovite ploče76/48 mm uz uvijet da su roženice na razmaku najviše jedan metar.

Prilikom izrade betonskih i armiranobetonskih konstrukcija glede oplate i nosivih skela mora se pridržavati pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton (SL 11/87.). Kod izvedbe oplate za oblikovanje betonskim elemenata konstrukcije građevine izvođač radova ima se pridržavati svih odgovarajućih standarda za drvo, drvenu građu i metalna
vezna sredstva, a u slučaju primjene drvenih ili metalnih velikoformatnih oplatnih elemenata graditelj obavezno mora priložiti tehničku dokumentaciju o uvjetima za upotrebu navedenih oplata, pri čemu se moraju poštovati svi konstruktivni i oblikovni značajni elementi betona i armiranog betona.
Dijelove oplate i podupirajućih konstrukcija od posebnog značaja konstrukcije izvoditi u veličinama predviđenim statičkim računom, ili izvoditi atestiranim tipiziranim elementima koji se primjenjuju u graditeljstvu.

Pri izradi betonskih dijelova koji se poslije obrađuju u žbuci tako da je površina betona nevidljiva moguće je upotrebiti bilo koje oplate betonske konstrukcije.
Pri izradi betonskih konstrukcija koje će ostati vidljive površine upotrebljavati glatku oplatu u sklopovima koji omogućavaju naknadnu obradu betona ličenjem bez potrebnih dorada.
Unutar oplate armirano betonskih konstrukcija izvesti sve instalacijske utore umetanjem uložaka od drvene građe koji omogućuju lagano vađenje iz konstrukcije. Također u oplatu je potrebno uložiti gibljive instalacijske cijevi elektro instalacija ukoliko se iste primjenjuju u izvođenju, kao i čelične cijevne umetke za prolaz potrebnih instalacija.
izvođač radova je obvezan da u oplatu ugradi pravovremeno sav potreban sidreni pribor za povezivanje metalnih bravarskih elemenata građevine kao bi se izbjegla naknadna štemanja i oštećenja betonske konstrukcije.
Sve oplate i poduporne skele izvesti prema detaljnim nacrtima betonske i armiranobetonske konstrukcije, te moraju imati takovu sigurnost i krutost da bez sljeganja i štetnih deformacija mogu primiti opterećenja i utjecaje koji nastaju u toku izvođenja radova.

Nastavci oplate moraju biti izvedeni tako da osiguravaju zaptivanje i spriječe deformacije konstrukcije.
Skela i oplata moraju biti izvedeni tako da se osigura puna sigurnost djelatnika kao i sigurnost prolaznika, saobraćaja, susjednih građevina i okoline.
Prije početka ugrađivanja betona moraju se provjeriti dimenzije skele i oplate, kvaliteta njihove

izrade, a neposredno prije početka betoniranja oplata se mora očistiti.
Izvođač je obvezan voditi posebnu knjigu o kontroli izrađenih oplata i skela, kontrolu sprovoditi optičkim instrumentom, i to prethodno betoniranju kao i tokom završne predaje konstrukcije (posebice stropne ploče) gdje odstupanja ne smiju iznositi više od +- 5 mm na 10 metara udaljenosti ili dužine.

Posebnu pažnju posvetiti prilikom izvedbe prefabriciranih stropnih elemenata glede izvedbe ležaja i podupiranja a sve ovisno o tipu prefabriciranih elemenata. Samo izvođenje radova mora biti u skladu s uputama proizvođača. Skidanje oplate vrši se po dovoljnom očvrsnuću betona, pažljivo i stručno kako se betonski elementi ne bi oštetili i zahtjevali naknadnu obradu.
Ukoliko dođe do oštećenja betona prilikom skidanja oplate ista se moraju doraditi što prije glede strukture betona i obrade ličenjem. Fasadne skele izvoditi od tipskih atestiranih čeličnih cijevnih elemenata u svemu prema HTZ propisima, statički proračunate ovisno o tehnogiji izvođenja i odabira elemenata nosive konstrukcije. Fasadna zidarska cijevna skela treba biti prilikom instaliranja pravilno uzemljena.

ČELIČARSKI RADOVI

Prije početka radova na izradi čelične konstrukcije izvoditelj radova treba nadzornom inženjeru dostaviti na uvid i suglasnost radioničke nacrte konstrukcije. Izvoditelj radova obvezan je čelike za konstrukciju nabavljati putem trgovačke mreže koja
može isporučiti odgovarajuće ateste o kvaliteti materijala, odnosno željezare koja vrši periodična atestiranja svojih proizvoda prema HRN U.M1.001.

Prethodno izradi konstrukcije izvoditelj radova treba na skladištu imati složene čelike obilježene bojom ovisno o kvaliteti (HRN C.B0.003) i označene propisanom oznakom proizvođača (stanje, isporuka, broj isporuke).Neoznačeni čelici bez oznake proizvođača i broja šarže ne mogu se upotrebljavati za izradu čelične konstrukcije.
Pri radioničkoj izradi čelične konstrukcije zavarivanjem, izvoditelj je obvezan predložiti nadzornom inženjeru tehnologiju zavarivanja te uređaje, strojeve , alat i opremu s dokazom da odgovaraju propisima, odnosno da su atestirani od ovlaštenih institucija. Također u pismenom obliku dostavlja se nadzornom inženjeru ime, stručnu spremu i položen stručni ispit odgovornog lica za pravilnu primjenu i izvršenje varilačkih radova.

Djelatnici na zavarivanju moraju imati ateste kako slijedi:
- za zavarivača kod zavarivanja šavova, kvalitet S, atest koji nije stariji od šest mjeseci
- kod zavarivača pri zavarivanju šavova kvalitete I i II, atest koji nije stariji od 12 mjeseci
-kod automatskog zavarivanja treba dati jačinu i napon struje kao i brzinu zavarivanja, vrstu zaštitnog praška i sl.

Izvoditelj radova dužan je vršiti kontrolu šavova poslije zavarivanja i to izmjerama kao i radiografsku kontrolu koja je predviđena prema kvaliteti vara. Za radove na zavarivanju konstrukcije izvoditelj radova treba staviti na uvid ateste spojnih sredstava (vijaka, elektroda, žice za zavarivanje, zaštitnih praškova i sl.).Izvoditelj radova obvezan je da za kontrolu varova preda nadzornom inženjeru kompletnu dokumentaciju na odobrenje.

Po izvršenim radovima na temeljenju građevine ili betonskoj vertikalnoj konstrukciji građevine, potrebno je izvršiti geodetsku kontrolu izvedenih radova a sve prije montaže čelične konstrukcije. Po izvršenoj montaži čelične konstrukcije, izvršitelj je dužan izvesti izmjeru i geodetsku kontolu

montirane čelične konstrukcije, kao i kontrolu spojeva, te pozvati nadzornog inženjera da preuzme izvedenu konstrukciju koja mora biti izrađena prema projektnoj dokumentaciji. Prije nanošenja sredstva za zaštitu od korozije, čelična konstrukcija se mora očistiti i pripremiti površina koja mora biti bez tragova rđe i eventualnih masnoća. Antikorozivna zaštita izvodi se u dva sloja.

Za toplo pocinčavanje treba prethodno dobro pripremiti podlogu odmašćivanjem, čišćenjem,ispiranjem i nanošenjem talitelja.
Prema HRN H.C8.059. izvoditelj radova je obvezan po izvedbi svakog sloja premaznog sredstva izvršiti pregled i ustanoviti debljinu sloja i stupanj prijanjanja. Kada se izvede sustav zaštite od korozije u cjelini, izvoditelj radova treba nadzornom
inženjeru dostaviti na uvid dokumentaciju o ugradbenim materijalima (ateste, certifikate, rezultate kontrole uzoraka), rezultate mjerenja, debljine pojedinih premaza, odnosno metalne prevlake, kao i mase i debljine prevlake cinka, rezultate stupnja prijanjanja premaza odnosno metalne ili cinkovne prevlake, a kod katodne zaštite mjerenja elektrokemijskog potencijala.

Materijal za izradu čeličnih konstrukcija mora u svemu udovoljavati slijedeće standarde
- HRN C.B3.024. - kvadratni čelici
- HRN C.B3.025. - plosnati čelici
- HRN C.B3.030. - široki plosnati čelici
- HRN C.B5.023. - čelične bešavne cijevi
- HRN C.B3.131. - čelični I nosači
- HRN C.B3.141. - čelični U nosači
- HRN C.T3.001. - tehnika varenja metala - HRN C.T3.011. - zavarivanje

IZOLATERSKI RADOVI

Izvoditelj radova dužan je za sve materijale koje će upotrebiti za izvedbu izolacija pribaviti odgovarajuće ateste od ovlaštene stručne organizacije ili institucije, odnosno ateste dobivene prilikom kupnje materijala iz trgovačke mreže ne starije od šest mjeseci dostaviti nadzornom inženjeru na uvid. Hidroizolaciju, toplinsku ili zvučnu izolaciju treba izvoditi točno prema specifikaciji radova, uputama i preporukama proizvođača kao i tehničkim uvjetima izvođenja. Površine na koje se polaže izolacija trebaju biti posve ravne, očišćene od prašine ili drugih nečistoća, dovoljno glatke da izolacija dobro prione uz podlogu. Toplinsku ili zvučnu izolaciju izvesti kontinuirano bez fuga kako bi se spriječili toplinski ili zvučni mostovi. Horizontalna ili vertikalna izolacija podova ili zidova treba prilegnuti na površinu ravno i bez nabora ili mjehura.

Izolacione ljepenke i ostale vrste izolacionih traka i ploča rezati ravno i pravokutno. Zaderani ili krpani komadi elemenata izolacije isključeni su od ugradbe. Svi preklopi izolacionih traka protiv vlage moraju biti najmanje 10 cm široki i ljepljeni
bitumenom (hladnom bitumenskom masom ili vrućom bitumenskom izolacijskom masom) ili međusobno zavareni vrućim postupkom ovisno o vrsti traka izolacije. Pri polaganju dvaju ili više slojeva izolacijskih traka ili ploča preklopi ne smiju ležati jedan na drugom, već moraju biti pomaknuti.

Kod horizontalne izolacije zidova ljepenka treba na svaku stranu zida imati prehvat širine 10 cm, koji treba spojiti s horizontalnom izolacijom podova.
Bitumenska vrpca s uloškom od sirovog krovnog kartona mora udovoljavati HRN U.M3-230.
Bitumenska vrpca s uloškom od aluminijske folije mora udovoljavati HRN U.M3.230.
Bitumenska vrpca s uloškom od staklenog voala mora udovoljavati HRN U.M3.321.
Bitumenizirani perforirani stakleni voal mora udovoljavati HRN U.M3.298.

Hidroizolacijski materijal na osnovi bitumenskih emulzija za hladni postupak mora udovoljavati HRN U.M3.242.
Hidroizolacijski materijal za topli postupak mora udovoljavati HRN U.M3.244.

KROVOPOKRIVAČKI I LIMARSKI RADOVI

Izvođač je dužan prije davanja ponude proučiti projektom traženu kvalitetu radova, te odmah upozoriti na izmjenu i eventualnu dopunu sa kojom može preuzeti garanciju. Ukoliko je projektom predviđen pokrov materijalom koji nije obuhvaćen propisima, izvođač je dužan pridržavati se uputa proizvođača.

Prije početka radova dužan je pregledati donju konstrukciju na kojoj leži pokrov i o eventualnim neispravnostima upozoriti investitora (nadzornog inženjera). U slučaju da pokrov položi na neispravnu podlogu, kasniji popravci idu na račun krovopokrivača. Ukoliko se ugrađuje materijal za koji ne postoje standardi, izvođač je dužan pribaviti ateste sa mišljenjem ovlašćene stručne institucije.
Krovopokrivački radovi moraju biti izvedeni prema projektnoj dokumentaciji, opisima u troškovniku i u skladu sa važećim propisima, uputstvima i oprobanim ispravnim načinom rada. Pokrivanje krova ne može
započeti prije kontrole i preuzimanja izvedene tesarske konstrukcije i oplate na koju se polaže pokrov.

Pokrivanje limenim pločama i limenim panelima
Svi radovi moraju biti izvedeni prema podacima iz projektne dokumentacije, te prema:
- Pravilniku o teh. mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu, Sl 49/70
- Pravilniki o zaštiti na radu u građevinarstvu, Sl 26/69
- Pravilniki o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ravnina, Sl 26/69

Prije početka radova izvođač pokrivačkih radova dužan je pregledati pripremljenu krovnu konstrukciju, te eventualne neispravnosti dati sanirati jer kada se položi pokrov neće se priznati nikakve neispravnosti podloge te kasniji popravci ići će na račun krovopokrivača.

Sav materijal koji se upotrebljava u pokrovima mora odgovarati postojećim standardima:
- cinčani lim HRN G.E4.020
- pocinčani lim HRN C.B4.081
- čelični lim HRN C.B4.011-017, 054
- bakreni lim HRN C.B4.020, 500
- olovni lim HRN C.B4.040
- aluminijski lim HRN C.C4.020, 025, 050, 051, 060-062, 120

Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno sa odgovarajućim kvalitetnim materijalom, a u skladu sa opisima i uputama projektanta, te propisima, normama, tehničkim uvjetima i standardima. Kod izbora ploča obavezno se pridržavati predviđene
profilacije, odnosno visine vala. Svaki ponuđač može, prema svojim proizvodnim mogućnostima i programima, ponuditi svoju vrstu sendvić-ploča sa materijalima obloge i ispune i završne obrade koji odgovaraju namjeni i opisu u troškovniku. Za ponuđene sendvič-ploče izvođač je dužan pribaviti atest sa odgovarajućim karakterističnim vrijednostima. Eventualne dopune ili izmjene treba dogovoriti s projektantom i nadzornim organom.

Prilikom izvođenja limarskih radova izvoditelj radova ima se pridržavati pravila struke za predmetne radove.

Sav materijal koji se upotrebljava u limarskim radovima mora odgovarati u pogledu kakvoće i mjera postojećim standardima, a ukoliko ih nema trgovačkim propisima i uzancama.
Limovi moraju biti ravni, glatki, jednake debljine, bez bora, mjehura ili pora, moraju se dati obrađivati i savijati, te ne smiju dobiti pukotine, niti se smiju ljuštiti.
Cinčani lim mora udovoljavati uvjetima HRN B4.020.
Čelični crni lim mora udovoljavati uvjetima HRN C.B4.051.
Pocinčani lim mora udovoljavati uvjetima HRN B4.081.
Bakreni lim mora udvoljavati uvjetima HRN C.D4.500.
Vrsta i sastav lemila ovisi o vrsti kovine koju je potrebno spojiti. Za obične limarske radove kod spajanja pocinčanih i cinčanih limova služi kao lemilo slitina koja sadrži 25-40% kositra i 75-60% olova. Čelični, pocinčani ili bakreni čavli, kao čelični ili mjedeni vijci upotrebljavaju se u uobičajenoj merkantilnoj izradbi.
Različite vrste metala koje su u prisustvu vlage uslijed elektrolitskih pojava međusobno razaraju galvanskom korozijom, ne smiju se izravno dodirivati.
Stoga treba željezne dijelove koji dolaze u dodir s cinkom pocinčati ili preličiti uljenom bojom, a ako dolaze u dodir s bakrom treba ih ispaliti na ulju ili preličiti asfaltnim lakom.
Cinčane, bakrene, olovne i aluminijske limene površine treba razdvojiti slojem krovne ljepenke od betonske ili ožbukane površine konstrukcije radi kemijskog djelovanja na lim od strane vapnenog ili cementnog morta, betona ili kamena. Sva učvršćenja i povezivanja moraju se izvesti da konstrukcija bude osigurana od jakog naleta vjetra i da konstrukcija može nesmetano raditi uslijed temperaturnih razlika. Sve spojeve potrebno je izvesti trajno vodonepropusne, a na svakih šest metara dužine izvesti spojeve pertlanjem radi dilatiranja konstrukcije.

FASADERSKI RADOVI

Pod fasaderskim radovima spada oblaganje fasadnih površina prirodnim i umjetnim kamenom, plemenitom i plastičnom žbukom i fasadnim bojama i premazima radi zaštite od oborina, toplinskih i zvučnih utjecaja, požara te odvođenja taloga i difuzirane pare. Za izradu fasada mogu se upotrebljavati svi materijali koji su atestirani ili ispitani na djelovanje kemijskih i fizikalnih utjecaja HRN U.F2.010. Od prirodnih tradicionalnih materijala kao vezivo najčešće se upotrebljavaju vapno i cement, a od novijih materijala sintetičke smole.
Radovi se moraju izvesti u skladu s projektom, uz prethodnu provjeru kvalitete zidne konstrukcije, u pogledu geometrije i čvrstoće, te također prema :
- tehničkim uvjetima za izvođenje fasaderskih radova HRN U.F2.010
- Pravilniku o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje radova u građevinarstvu
- posebnim uputstvima proizvođača
Prije početka radova izvođač je dužan dostaviti projektantu na uvid uzorke. Svi materijali primijenjeni na fasadi moraju imati potrebne ateste proizvođača i dokumente o ispravnosti ugrađenog materijala.
Materijali za žbuke su razne poliakrilne mase sastavljene od agregata, postojanih pigmenata i akrilnih veziva. Materijali za vodoodbojne fasadne žbuke su na bazi cementa i vapna s raznim aditivima za dobivanje specifičnih svojstava žbuke.
Materijali za izvedbu termoizolacijskih žbuka (obloga) moraju imati:
- dobra fizičko – mehanička svojstva, otpornost na habanje, otpornost na udarce, prionjivost na podlogu u suhom i mokrom stanju
- dobra vlažnosna svojstva (na ispiranje kišom, otpornost prema atmosferskoj vlazi, otpornost na hidrostatski tlak, paropropusnost)
- visoku rezistentnost i postojanost, otpornost prema povišenim temperaturama, promjene boje djelovanjem sunca i kiše, otpornost prema brzom starenju, otpornost prema kemikalijama.
Podloga na koju se nanosi žbuka za fasadu od sintetičkih materijala treba biti suha ičvrsta, bez masnih

mrlja, prašine i neravnina.

STOLARSKI RADOVI

Vanjska stolarija

Sve radove na aluminijskoj stolarijii izvesti tako da u toku eksploatacije trajno osiguravaju zaštitu od oborina, odvođenje atmosferilija, toplinsku i zvučnu zaštitu, prirodno danje osvjetljenje, ventilaciju prostora, stabilnost svih ugrađenih elemenata te sigurnost od prodora neovlaštenih osoba. Ukoliko se izvodi radionička izrada elemenata izvoditelj radova je obvezan dostaviti projektantu radioničke nacrte i ugradbene detalje na suglasnost. Sve građevinske otvore na zgradi predviđene zatvaranjem aluminijskim bravarskim elementima izvoditelj radova je dužan prekontrolirati na građevini i uzete mjere uskladiti s shemama bravarije. Sva vanjska aluminijska bravarija mora biti brtvljena od protiv prodora kiše i prašine pri opterećenju vjetra od najmanje 55 kg/m2. Cjelokupna aluminijska stolarija predaje se kompletna u stanju potpune gotovosti za pravilno funkcioniranje prema namjeni, prozori i vrata opremljeni odgovarajućim pripadnim okovom ovisno o namjeni otvora.

Ugradba na građevini predviđena je suhim postupkom sa metalnim slijepim okvirima, uz brtvljenje spojeva uz konstrukciju purpen masom i silikonskim kitom. Kvalitet materijala i izvedbe temeljiti na slijedećim njemačkim standardima : - DIN 1748 - prešani profili iz aluminija - DIN 1783 - limovi i lamele iz aluminija - DIN 4113 - aluminij u visokogradnji - DIN 17611- anodno oksidirani prešani profili iz aluminija za građevinarstvo - DIN 17612- anodno oksidirani dijelovi iz limova i traka iz aluminija za građevinarstvo - DIN 18201- mjere tolerance u visokogradnji - DIN 1055 - pretpostavljena opterećenja vjetrom Aluminijski profili trebaju biti izrađeni iz aluminijske legure Al Mg Si 0.5 čvrstoće F 22 do 26 kg/mm2. Profile za brtvljenje i ustakljenje izraditi od plastične mase elastično postojane na promjenu temperature od -40oC do + 110oC tvrdoće oko 60 Sh.

Svi elementi moraju biti dimenzionirani tako da sigurno prihvaćaju poznata opterećenja od vjetra i funkcije elemenata. Sile koje se pojavljuju prenose se ugradbenim vezama na konstrukciju zgrade. Računski progib dozvoljen u području stakla iznosi manje od 1/300 slobodne dužine elementa, odnosno ne prelazi 8 mm pretpostavljenog opterećenja prema DIN-u 1055.

Uglovni spojevi trebaju biti izvedeni besprijekorno glede izgleda i načina spajanja. Potrebno je izvesti dodatno brtvljenje spojeva na mjestima koja su naročito osjetljiva. Dosjedne brtve izvesti s tri repića i izvesti ih iz neprozirnih plastičnih profila otpornih na starenje te zavarenih na uglovima. Oticanje vode i kondenzata pokriti, utor za staklo odvodnjavati. Sve dijelove okova potrebno je "sakriti", a izvesti ih iz podesnih materijala otpornih protiv korozije, kao što su plastika, tvrdi aluminij, pocinčani čelik i sl. Prozorsko vratne elemente s otklopno zaokretnim krilima opremiti okovom koji je upravljanje jednoručno, odnosno okovom kojim se jednim zaokretom upravlja sa svim načinom otvaranja. Dodatnim škarama sprečava se oštećenje kod pogrešnog rukovanja.

Sve profile i limove iz aluminija zaštititi površinski anodnom oksidacijom u matiranoj izvedbi s monimalnom debljinom sloja od 18 mikrona. Kvalitet zaštitnog sloja treba odgovarati zahtjevima DIN standarda 17611, odnosno 17612. Tvrdoća slojeva odgovara opterećenjima građevinskih dijelova.Okove iz aluminija eloksirati tvornički u debljini sloja od 8 mikrona. Čelični okov presvući cinkom od 60 gr/m2.

Čelične nosive okvire i druge podkonstrukcije iz čelika potrebno je zaštititi premazom naliča temeljne boje kao i finalnim lakiranjem. Ustakljenje vršiti putem plastičnih profila bez staklarskog kita. Staklo se

ulaže u plastični profil po podlaganju drvenih pločica. Plastične profile izvana na uglovima zavariti. Odgovarajući provrti u plastičnom utoru za staklo trebaju omogućiti ispravan odtok kondenzne vode van konstrukcije.

Kontrolu konstrukcije i proizvodnju potrebno je stalno kotrolirati a vrijednosti trebaju ležati prosječno ispd 0.5 Nm3/hm. Koeficijent prolaza topline (k) u području aluminijskog okvira iznosi 4.5 - 5 kcal/m2hC.

Unutarnja stolarija

Predmet ovog troškovnika su i staklarski, ličilački i bravarski radovi koji su vezani uz stolariju.
Ukoliko se izvodi radionička izrada stolarskih elemenata izvoditelj radova je obvezan dostaviti projektantu radioničke nacrte i ugradbene detalje na suglasnost. Sve građevinske otvore na zgradi predviđene zatvaranjem stolarskim elementima izvoditelj radova je dužan prekontrolirati na građevini i uzete mjere uskladiti sa shemama stolarije.
Pod izradom i ugradnjom stolarske stavke smatra se kompletna finalna izvedba sa svim elementima stolarske stavke; ustakljenje, kutija za roletu, unutarnja drvena prozorska klupočica, pokrovne profilirane drvene letvice i drugo, finalna obrada spojnim elementima drvenim ili metalnim, slijepi okviri, pokrovni elementi te masa za brtveljnje uz nosivu konstrukciju (purpen i trajnoplastični silikonski kit), te opremljena prvorazrednim okovom od eloksiranog aluminija, petlje i spojnice visokovrijedne pocinčane.
- Dubina dovratnika je 10 ili 15 cm, ovisno o debljini zida (7 ili 12 cm). Kod gipskaartonskih pregrada 12.5 ili 12 cm.
- Zahtjeva se suha ugradba stolarskih elemenata, sa slijepim dovratnicima.
- Svijetle širine dovratnika zaokretnih vrata su 61,71,81,91 i 101 cm.
- Svijetla visina dovratnika zaokretnih vrata je 198,5 cm
- Vratna krila se ne smiju podrezivati.
- Ovisno o vrsti zida u koji se stavka ugrađuje određuje se građevinski otvor.
- Sva vrata su glatko šperana sa ispunom od papir saća, obrađena furnirom prema odredbi projaktanta.
- Spoj dovratnika i vratnog krila brtviti PVC brtvom
- Vrata imaju standardni okov sa usadnom bravom i kvakama obostrano.
- Tip okova – poniklani vrste i izgleda prema odabiru projektanta, a na temelju predočeno min 3 uzorka.
- Sva unutarnja vrata dobivaju barem po jedan odbojnik Za elemente unutarnje stolarije predviđeno je korištenje tipskih gotovih proizvoda iz trgovačke mreže (proizvodni program Izoind) dovratnici iz mekanog drveta, ostakljena ili puna vratna krila obrađena plemenitim furnirom vrsta prema odredbi projektanta , a sve finalno obrađeno uljenim naličem sa završnim lakiranjem kiselootpornim polumat lakom, ili dovratnici i krila obrađena zaštitnim lazurnim premazom sa završnim lakiranjem kiselootpornim lakom (krila obrađena plemenitim furnirom sitne strukture).
Prije izrade ili odabira gotovih elemenata potrebno je sve eventualne nejasnoće riješiti s projektantom. Detalje riješiti u skladu s troškovnikom, shemama, mjerama uzetim na gradilištu, a uz odobrenje projektanta.
Uz svaku stavku potrebno je obuhvatiti još i izradu, transport, montažu i ugradbu. Sve eventualne promjene uz suglasnost projektanta. Za sve elemente važe odgovarajući hrvatski propisi i standardi.
Finalni odabir boja odabire projektant.

Staklo

Prilikom izvođenja staklarskih radova izvoditelj radova ima se pridržavati pravila struke za predmetne radove. Staklo se ulaže u predviđene utore bravarskih ili stolarskih okvira putem plastičnih profila, metalnim ili stolarskim profilima uz brtvljenje silikonskim kitom, ili potkitavanjem staklarskim kitom. Staklo mora odgovarati uvjetima slijedećih standarda :
- HRN B.E1.011. - ravno vučeno staklo
- HRN B.E1.050. - ravno ljevano staklo, brazdasto i ornament staklo

Prilikom izvođenja radova sa sigurnosnim staklom potrebno se pridžavati propisa i uvjeta koja daje proizvođač stakla. Treba izvjegavati tj. ne ugrađivati stakla na kojima su vidljive pogreške nastale u toku proizvodnje (iskrivljenost slike, mjehurići, tragovi izvlačenja i sl.). Izo staklo treba biti kvalitetno, bez propuštanja unutrašnjeg sloja, pravilno brtvljeno i spajano u cjelinu.

BRAVARSKI RADOVI

Radovi se moraju izvesti prema projektu, prema uvjetima i opisima, kao i važećim propisima i normativima.
Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno. Upotrebljeni materijal mora odgovarati standardima ili atestima, a izvođač je dužan pribaviti sve potrebne ateste za kvalitet materijala i površinsku obradu.

Sva bravarija mora u radionici biti očišćena od hrđe i masnoče i ako projektom nije drugačije određeno, zaštićena jednim osnovnim premazom prema uvjetima antikorozivne zaštite iz Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Izvođač bravarskih radova treba se pridržavati nacrta, šema, opisa pojedinačnih stavki troškovnika, te tekućih propisa i normativa. Obvezan je izraditi radioničku dokumentaciju i dostaviti je na ovjeru projektantu.
Sav materijal za izradu bravarije mora zadovoljavati odgovarajuće propise i normative, te imati odgovarajuće ateste.
a temelju shema i detaljnih nacrta, izvođač radova je dužan zatražiti sve potrebne upute u pogledu eventualnih korekcija detalja ili promjena. U protivnom, eventualna šteta uslijed neadekvatnog materijala tereti izvođača. Ako koja stavka izvođaču nije jasna, mora prije predaje tražiti objašnjenje od projektanta.

Prije ugradbe bravarije, bravar je dužan upozoriti izvođčača građevinskih radova na eventualne nedostatke, jer bravar odgovara za kvalitetu i ispravnost svih dijelova do primopredaje svojih radova. Izvođač je dužan prije početka rada kontrolirati sve mjere na gradnji za svaki predmet. Prije početka rada izvoditelj mora predložčiti nadzornom inženjeru ili projektantu plan redosljeda zavarivanja, plan montače konstrukcije sa razrađenim načinom i redosljedom montaže. Isti mora prije započinjanja radova pribaviti i dostaviti na uvid dokumentaciju: atest materijala od kojih se izrađuje čelična konstrukcija, ateste za spojni materijal /vijci, elektrode/, atest zavarivača koji će raditi na ovoj konstrukciji, plan zavarivanja i montaže.
Izvođač je dužan pridržavati se detalja u projektu, međutim ima pravo predložiti druge detalje ukoliko oni zadovoljavaju predviđene uvjete iz opisa i ne mijenjaju ugovorenu jediničnu cijenu. Za sve promjene potrebna je suglasnost projektanta i nadzornog inženjera. Prije početka radova izvođač treba sve mjere, broj komada i sl. prekontrolirati na gradilištu.
Sav materijal mora odgovarati normama:
- profilno željezo HRN C.B0.500
- plosno željezo HRN C.B3.025
- kvadratno željezo HRN C.B4.024
- okruglo željezo HRN C.G6.020

- čelični limovi HRN C.B4.110-112
- profili od aluminija HRN C.C3.020
- rebrasti limovi od aluminija HRN C.C4.060
- okovi za vrata i prozore HRN M.K3.031-032

KERAMIČARSKI RADOVI

Prilikom izvođenja keramičarskih radova izvoditelj radova ima se u svemu pridržavati odredbi tehničkih uvjeta za izvođenje keramičarskih radova (HRN U.F2.011.) i tehničkih uvjeta za izvođenje keramičarskih radova-kiselootporna zaštita u industriji (HRN U.F2.018.).
Prije početka keramičarskih radova izvoditelj radova dužan je pregledati podloge koje se obrađuju keramikom, eventualne nedostatke glede ravnina, oštećenja podloge pravovremeno uočiti i dogovorno s izvoditeljem građevinskih radova otkloniti, kako bi finalna obloga zidova i podova izvedena od keramičkih pločica bila kvalitetna, jednolično postavljena u ravnini, bez ispupčenja ili udubljenja, a fuge jednolične po širini s propisanim razmakom iz dokumentacije.
Podovi koji se obrađuju keramičkim pločicama u cementnom mortu moraju biti čvrsti i ravni u zadanoj niveleti, na koti koja osigurava izradu potrebne debljine podloge od cementnog morta najmanje 2, a najviše 3 cm.
Zidna konstrukcija na koju se polažu keramičke pločice mora biti ravna, glatka i čista, a sama povšina vertikalna, a mjesta sučeljavanja dva zida izvedena pod punim kutem. Pri polaganju podnih i zidnih keramičkih pločica ljepljenjem građevinskim ljepilom, ukoliko se radi o podlogama koje dobro upijaju vlagu iz ljepila, konstrukciju je potrebno navlažiti vodom, a same plolčice prije ugradbe natopiti u vodu minimalno u trajanju pet minuta.
Nazubljenim gleterom nanosi se građevinsko ljepilo na pločice u sloju debljine cca 2 mm i one se prislanjaju uz konstrukciju i pritiscima prstiju namještaju u pravilan položaj. Pri zidnim konstrukcijama popločavanje se vrši odozdo prema gore, a spojnice širine 3 mm (plastični ulošci). Spojnice ze zapunjuju masom za fugiranje s dodatkom tona prema uzorku pločica ili prema odredbi projektanta.
Neglazirane podne keramičke pločice moraju udovoljavati uvjetima HRN B.D1.310., 320., 332. i 335.
Glazirane podne keramičke pločice moraju udovoljavati uvjetima s HRN B.D1.305., 306., 450. i B.D8.052.
Keramičke pločice za oblaganje zidova moraju udovoljavati uvjetima HRN B.D1.300., B.D1.301., 334., 335, B.D8.050., 052., 332. i 450.
Cement kao vezno sredstvo u cementnom mortu mora udovoljavati HRN B.C1.010. do 015.

PARKETARSKI RADOVI

Parketarski radovi, u smislu Pravilnika o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu, znače postavljanje masivnog (klasičnog) parketa, lameliranog parketa i gotovog parketa u pločama (panel-parket) ukucavanjem, lijepljenjem ili polaganjem na podlogu. U parketarske radove ubrajaju se i radovi na završnoj obradi-brušenju i lakiranju parketa.
Parketarski radovi moraju biti izvedeni prema užancama za parketarske radove, a u skladu s shemama polaganja.
Prije početka radova izvoditelj i nadzorni inženjer obavezni su provjeriti da li su površine predviđene za polaganje
parketa da li su kvalitetne i pripremljene za izvedbu parketarskih radova, a što se evidentira upisom u građevinski
dnevnik.
Sav materijal mora odgovarati normama:
- HRN U.F2.016 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parketarskih radova,

- HRN D.D5.020 – Parket, parketne dašćice - masivni
- HRN H.K1.065 – Ljepila
- HRN D.A1.041 – Ispitivanje drva - mjerenje
- HRN D.A1.043 – Ispitivanje drva – vlažnost drva

KAMENARSKI RADOVI

Prilikom izvođenja kamenarskih radova prirodnim kamenom izvoditelj radova ima se u svemu pridržavati odredbi tehničkih uvjeta za izvođenje oblaganja kamenim pločama (HRN U.F7.010.).
Pri izboru vrste kamena za oblaganje podova projektant je pri odabiru kamena i načina polaganja uzeo u obzir uvjete kojima se umanjuju štetne posljedice koje mogu da proizađu uslijed utjecaja na oblogu ovisno o namjeni podloge. Svojstva odabranog kamena u odnosu na razne uticaje moraju biti dokazana atestom prema HRN B.B3.200.

Veličine i oblik kamenih ploča moraju biti u skladu s uvjetima HRN B.B3.200. Debljina kamenih ploča ovisi prvenstveno od čvrstoće kamena i ostalih svojstava izabranog kamena, kao i veličine i položaja ugradnje. Za vanjske nezaštićene podne površine s obzirom na pritisnu čvrstoću kamena odabran je kamen debljine 3 cm, a za unutarnje podne površine kamen debljine 2 cm. Za zidne obloge vanjskih površina odabiru se kamene ploče debljine 3 cm, a za horizontalno viseće oblaganje kamenom ploče debljine 4 cm.

Unutarnje zidne obloge mogu se izvoditi kamenim pločama debljine i 1 cm ukoliko se vežu cementnim mortom uz zidnu konstrukciju. Za vanjske i unutarnje obloge predviđene su kamene ploče klase A prema HRN B.B3.200. Mort za izvedbu podnog i zidnog opločenja kamenim pločama izvodi se iz mješavine cementa i pijeska s eventualnim dodatkom hidratiziranog vapna ili nekog drugog sredstva za ubrzanje vezivanja. Cement mora odgovarati uvjetima HRN B.C1.010., 011. i 015.
Hidratizirano vapno mora odgovarati uvjetima HRN B.C1.020. Pijesak za mješavinu mora biti ispran, granulometrijskog sastava koji odgovara načinu polaganja.

Za učvršćivanje zidnih kamenih ploča primjenjuju se razna vezna metalna sredstva - nosači izrađeni na bazi statičkog proračuna opterećenja materijala, pocinčane izvedbe ili od visokovrijednog nehrđajućeg čelika.
Kako se radi o trgovačkoj robi izvoditelj radova dužan je predočiti nadzornom inženjeru deklaraciju ishođenu od proizvođača kojom se potvrđuje da su nosači kamenih ploča pogodni i isprobani za određenu vrstu obloge.
Dilatacijske spojnice u kamenim obloga potrebno je ispuniti trajno plastičnim elastičnim kitom. Podne obloge finalno obrađene pločama prirodnog kamena po završenom polaganju potrebno je zaštititi od mogućeg oštećenja do predaje korisniku namazom gipsanog estriha, koji se prethodno predaji radova uklanja pranjem.

SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI

Prilikom izvođenja soboslikarsko ličilačkih radova izvoditelj radova ima se u svemu pridržavati tehničkih uvjeta za izvođenje ličilačkh radova (HRN U.F2.012.) i tehničkih uvjeta za izvođenje soboslikarskih radova (HRN U.F2.013.).
Na temelju primijenjenog materijala ličilački radovi izvode se:
osnovnim premazima tvorničke izrade (bezuljna sredstva), uljanim bojama, specijalnim disperzijskim bojama, sintetičkim bojama, uljenim ili sintetičkim nitro lakovima i višekomponentnim i bitumenskim lakovima

Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima izrade i primjene moraju imati uvjerenje o kvaliteti i vezu s pripadajućim standardom. Za sve premaze potrebno je upotrebiti boje s pigmentima otpornim na svjetlost (postojanim na svjetlost). Sve materijale koji se primjenjuju na građevini izvoditi prema uputi proizvođača. Za svaku brstu bojenja izvoditelj radova dužan je izraditi po tri uzorka odgovarajućeg tona i tehnike izrade. Za sve vrste radova, podloga mora po pravilu biti očišćena od prašine i drugih nečistoća smole, ulja, masti, morta i slično. Na temelju primjenjenog materijala soboslikarski radovi izvode se: krečnim bojama, posnim bojama, emulzijskim bojama, disperzijskim bojama, bojama na bazi sintetičkih smola rastvorenih u organskim otapalima, plastičnim mortovima (mješavina sintetičkih smola, krečnog agregata i pigmenata).
Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima izrade i primjene moraju imati uvjerenje o kvaliteti i vezu s pripadajućim standardom. Kvalitet izrade soboslikarsko ličilačkih radova mora biti visok, boje ujednačenog inteziteta, bez tragova četke ili valjka, jednolike potpune pokrivenosti podloge s čvrstom prionljivošću uz podlogu.

PODOPOLAGAČKI RADOVI

Pod podopolagačkim radovima spadaju radovi koji prema propisu o hrvatskim o normama HRNU.F2.017 spadaju u podopolagački (polaganje podnih obloga od linoleuma, gume, plastičnih masa i drugih materijala). Ove podne obloge spadaju u tople i polutople podloge i namijenjene su za oblaganje podnih površina u građevinama visokogradnje.

INSTALACIJSKI RADOVI

Za sve ugrađene materijale treba pribaviti proizvođačke ateste. Radovi moraju biti izvedeni kvalitetno i sukladno pravilima struke i važećim standardima. Tijekom radova potrebno je kontrolirati kvalitetu radova.
Nakon izvedbe vodovodne instalacije treba izvršiti tlačnu probu.
Nakon izvedbe kanalizacije treba izvršiti ispitivanje cjevovoda na vodonepropusnost.
Nakon montaže sanitarija treba izvršiti ispiranje cjevovoda i izvršiti analizu vode.
Instalacija el. energije se ima izvesti prema projektu i tehničkom opisu koji je sastavni dio projekta, važećim hrvatskim propisima, te tehničkim propisima i pravilima struke.
Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera odnosno projektanta. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta. Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima.
Po donošenju materijala na gradilište, a na poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s građevina i postaviti drugi koji odgovara propisima. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se u toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno izvođač je dužan o svom trošku ispraviti. Prije polaganja vodova mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu, podu i stropovima, te naznačiti mjesto za razvodne kutije i prolaze kroz zidove, pa tek onda prići dubljenju zidova i podova.
Svi sudionici u izgradnji dužni su se strogo pridržavati odrednica Zakona o građenju, te ostalih zakona i propisa, kao i pravila struke.

SANACIJA GRADILIŠTA I OSTALI RADOVI

U tijeku izgradnje građevine izvođač je dužan osigurati gradilište od pristupa gradilištu nezaposlenih

osoba. Dužan je spriječiti onečišćenje okoliša van zone gradnje. Nakon završetka radova na gradilištu izvođač je dužan očistiti gradilište od ostatka građevinskog materijala, šute i ostalog građevinskog materijala. Nakon završetka građenja treba ukloniti sve pomoćne građevine privremenog karaktera koje su služile u tijeku izgradnje. Okoliš gradilišta treba se urediti prema postojećem stanju prije izgradnje, ako posebnim projektom nije drugačije definirano

PROJEKTANT:
Predrag Bosnić, dipl.ing.arh
Ovlašteni arhitekt
Broj ovlaštenja: A 1684

8. POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA I NORMI

Pri izradi glavnog projekta primjenjeni su sljedeći zakoni, pravilnici, tehnički propisi i standardi i normativi:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

PROJEKTANT:
Predrag Bosnić, dipl.ing.arh
Ovlašteni arhitekt
Broj ovlaštenja: A 1684

GEO-RAD d.o.o.

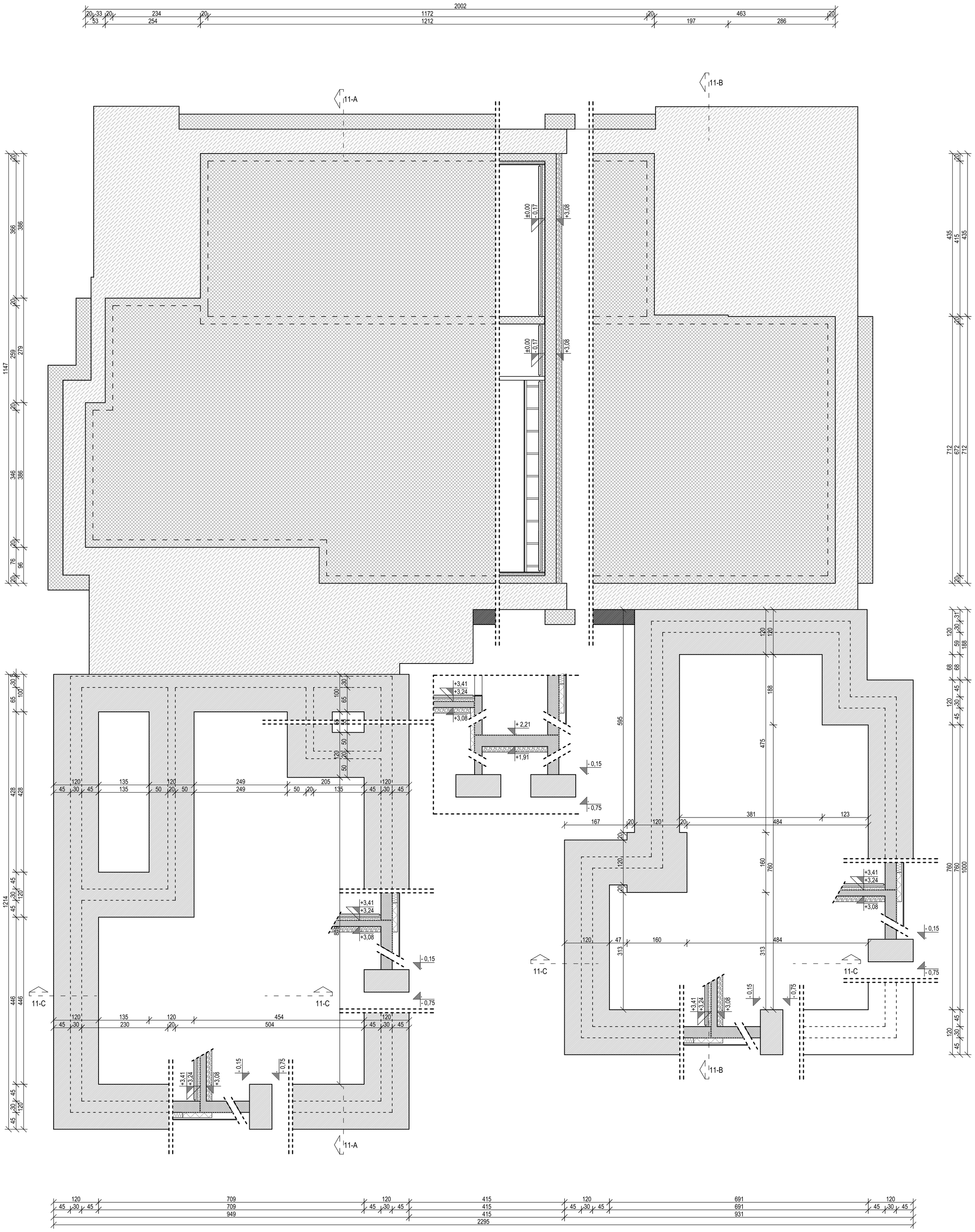
Matije Gupca 11, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com

Rijeka, listopad 2022.

građevina: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA
GRUPE ZGRADA EX. INTERNA I ANEKS EX. NEUROLOGIJA

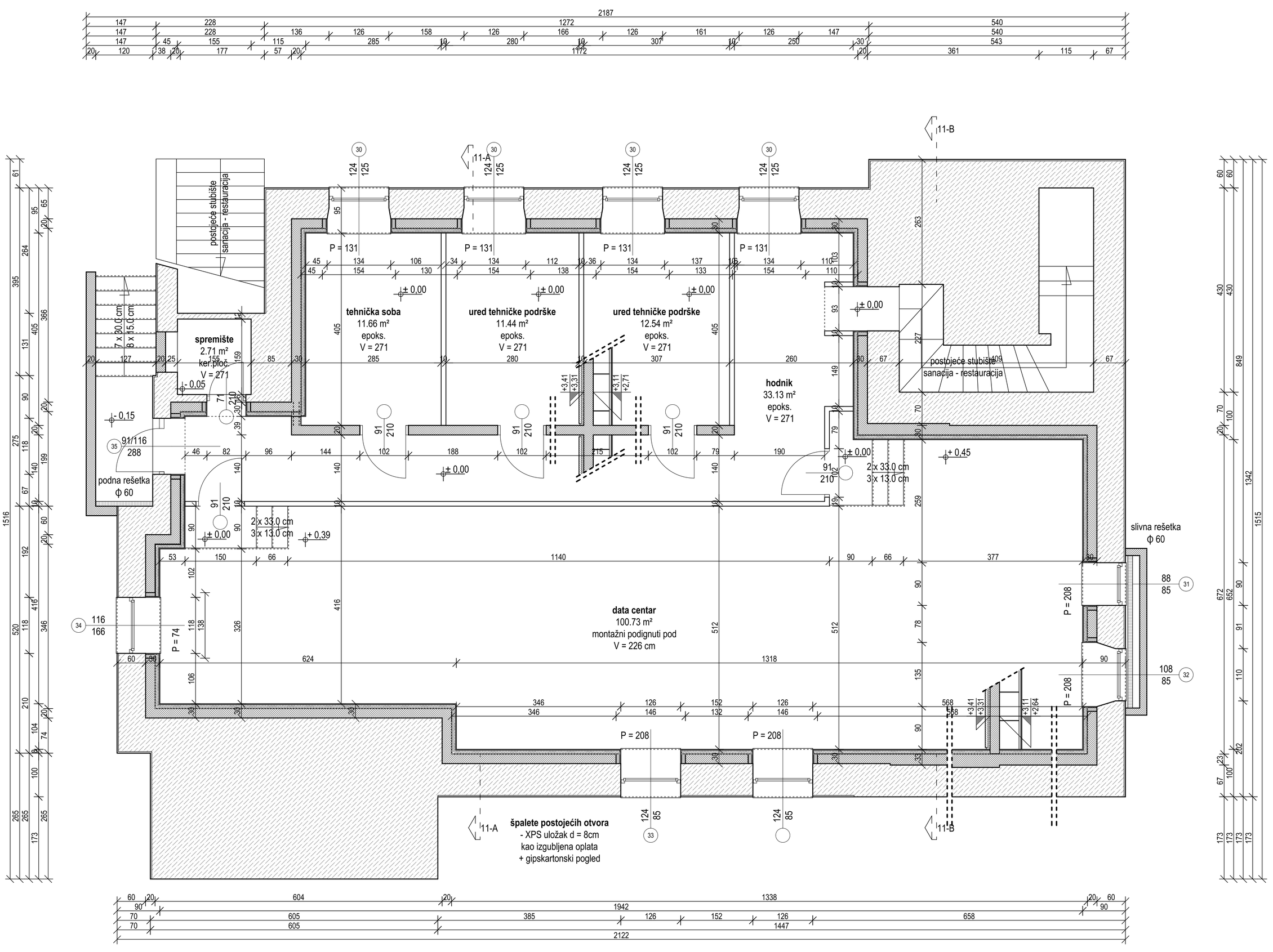
broj projekta 01/02GP-2022-V

GRAFIČKI DIO PROJEKTA



	GEO-RAD d.o.o. MATIJE GUPCA 11 RIJEKA georad.jelenje@gmail.com
11	
EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **TLOCRT TEMELJA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 01**

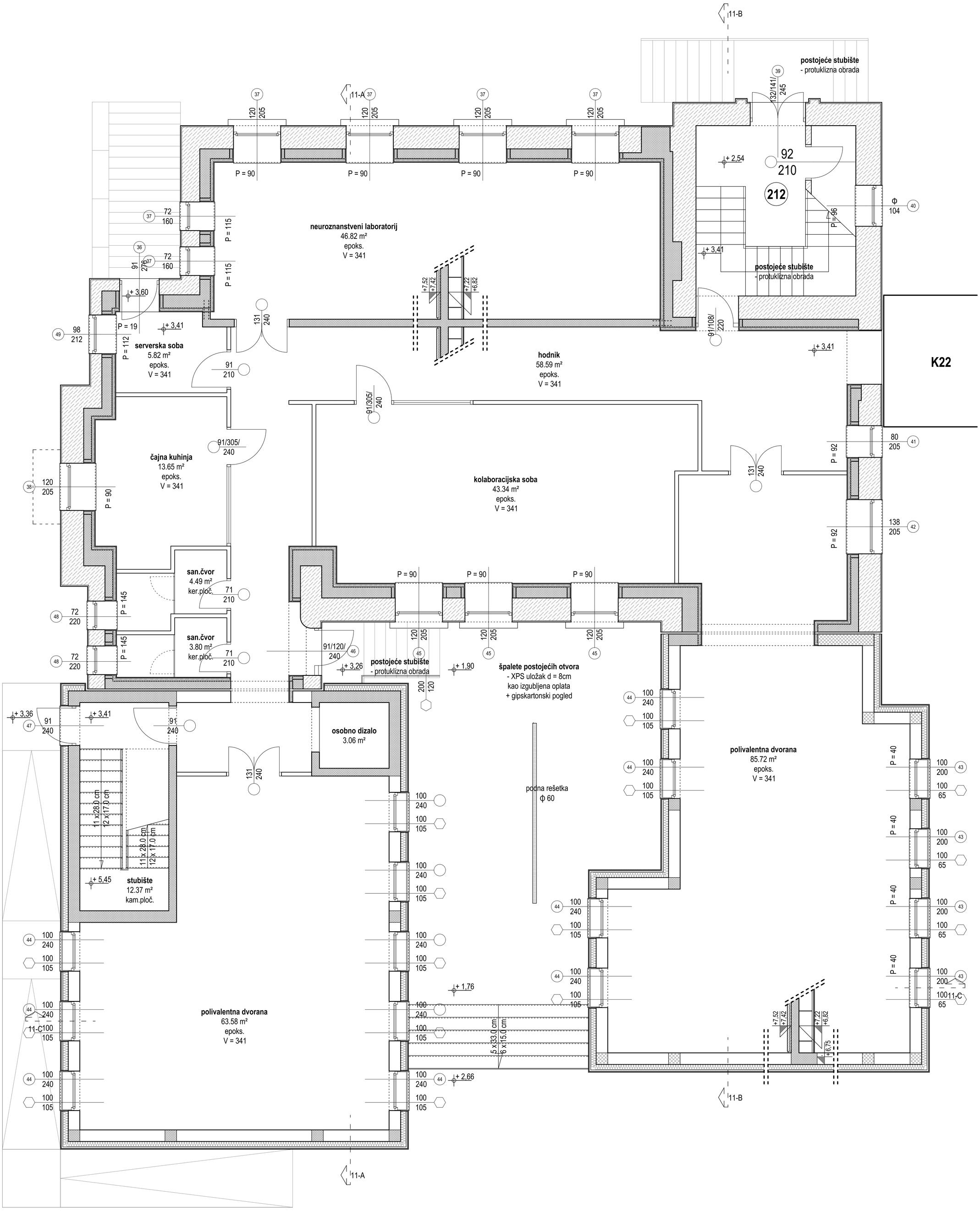


GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

11

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **TLOCRT SUTERENA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 02**



G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

1 1

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **TLOCRT PRIZEMLJA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
RUJAN 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 03**

odimljavanje 60 x 60

UI laboratorij
46.82 m²
epoks.
V = 420

serverska soba
5.82 m²
epoks.
V = 420

čajna kuhinja
14.38 m²
epoks.
V = 420

san.čvor
4.49 m²
ker.ploč.

san.čvor
3.80 m²
ker.ploč.

hodnik
63,11 m²
epoks.
V = 420

kolaboracijska soba
24,29 m²
epoks.
V = 420

kolaboracijska soba
19,30 m²
epoks.
V = 420

stubišče
18,89 m²

osobno dizalo
3.06 m²

stubišče
12,37 m²

VR laboratorij
63,80 m²
epoks.
V = 320

IT security laboratorij
80,59 m²
epoks.
V = 320

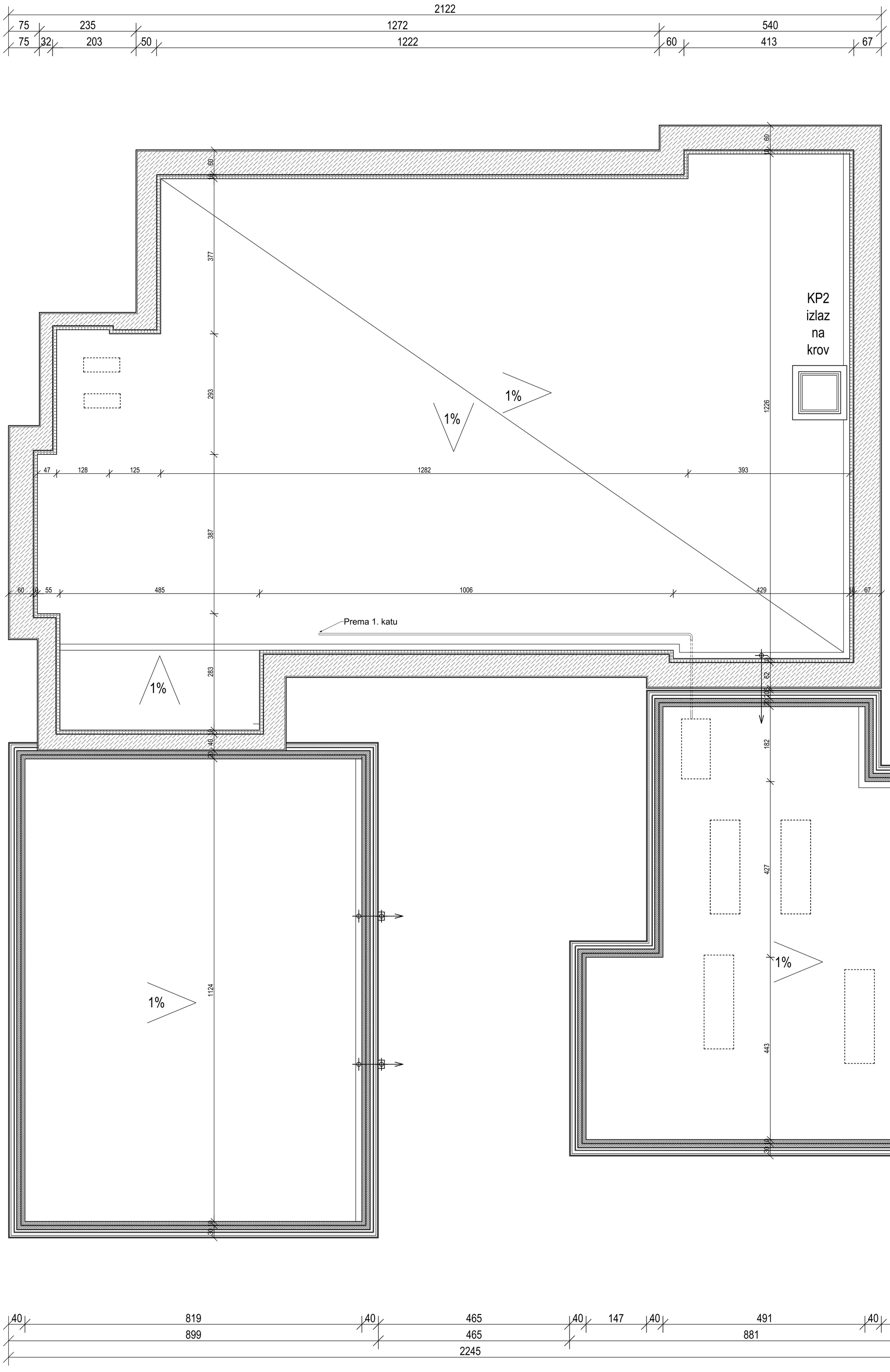
11-A

11-B

11-C

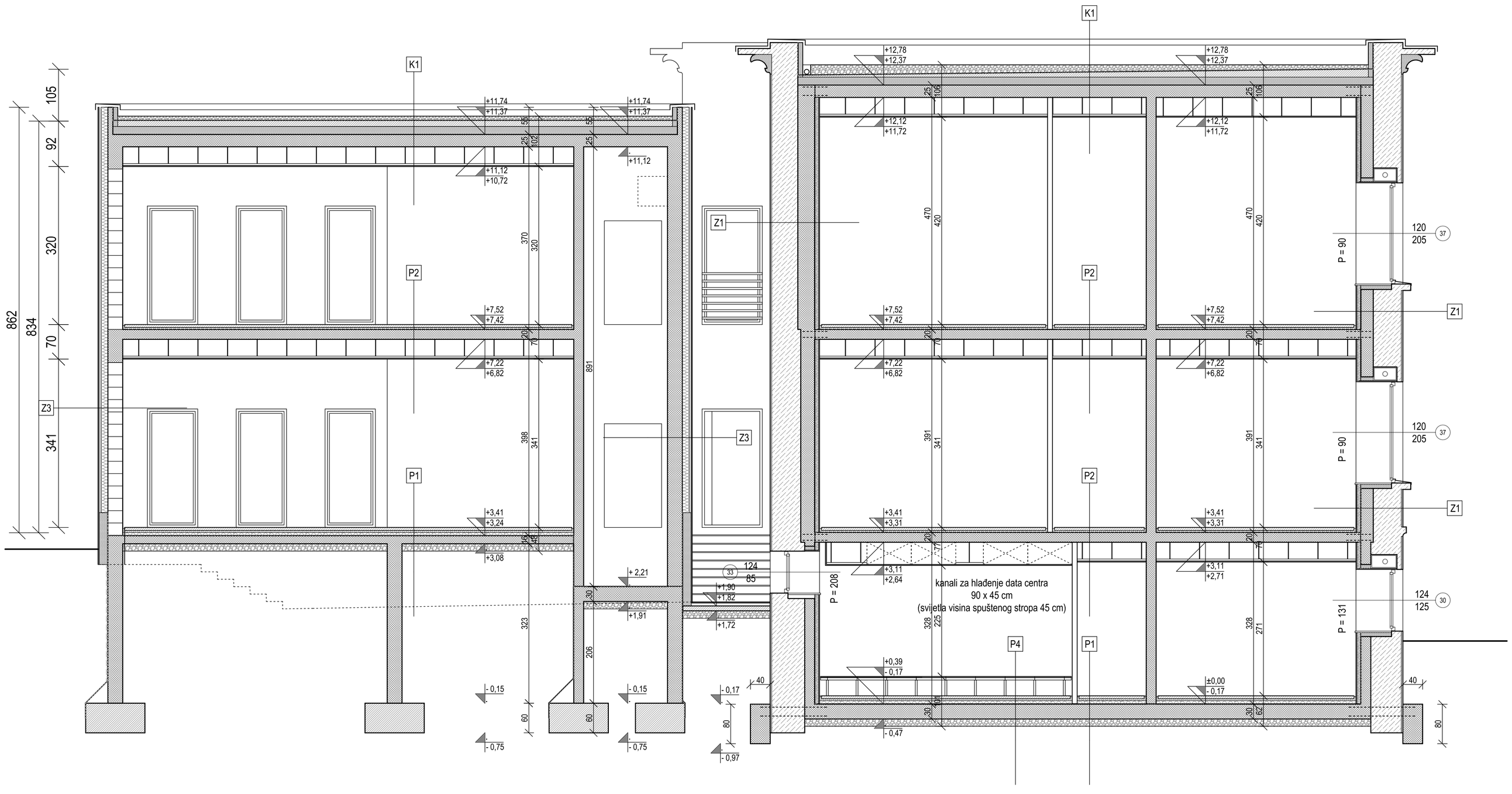
GEO-RAD d.o.o.	
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA	
georad.jelenje@gmail.com	
11	
EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **TLOCRT 1. KATA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 04**



	GEO-RAD d.o.o. MATIJE GUPCA 11 RIJEKA georad.jelenje@gmail.com
11	
EL BR	01/2IZP-2022-V ZOP 2IZP-2022-V
PROJEKT	IZVEDBENI P R O J E K T arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **TLOCRT KROVNIH PLOHA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 05**



P1- pod na tlu, temeljna ploča

cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

P2 - međukatna konstrukcija

epoksilni premaz	
cementni estrih	6.0 cm
PE folija - parna brana	
elastični EPS	4.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop - gipskartonska ploča	40.0+1.0 cm

P4- pod na tlu, temeljna ploča

podignuti pod na potkonstrukciji	39.0 cm
cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

K1 - ravni krov

šljunak	8.0-12.0 cm
izolacija - sintetička membrana	
beton u padu	4.0-8.0 cm
XPS	16.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop	40.0 cm

Z1 - stari zid (postojeći)

kamen	40.0 cm
AB zid	20.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
mineralna vuna	8.0 cm
PE folija - parna brana	
gipskartonska ploča	1.0 cm

Z3 - novi zid

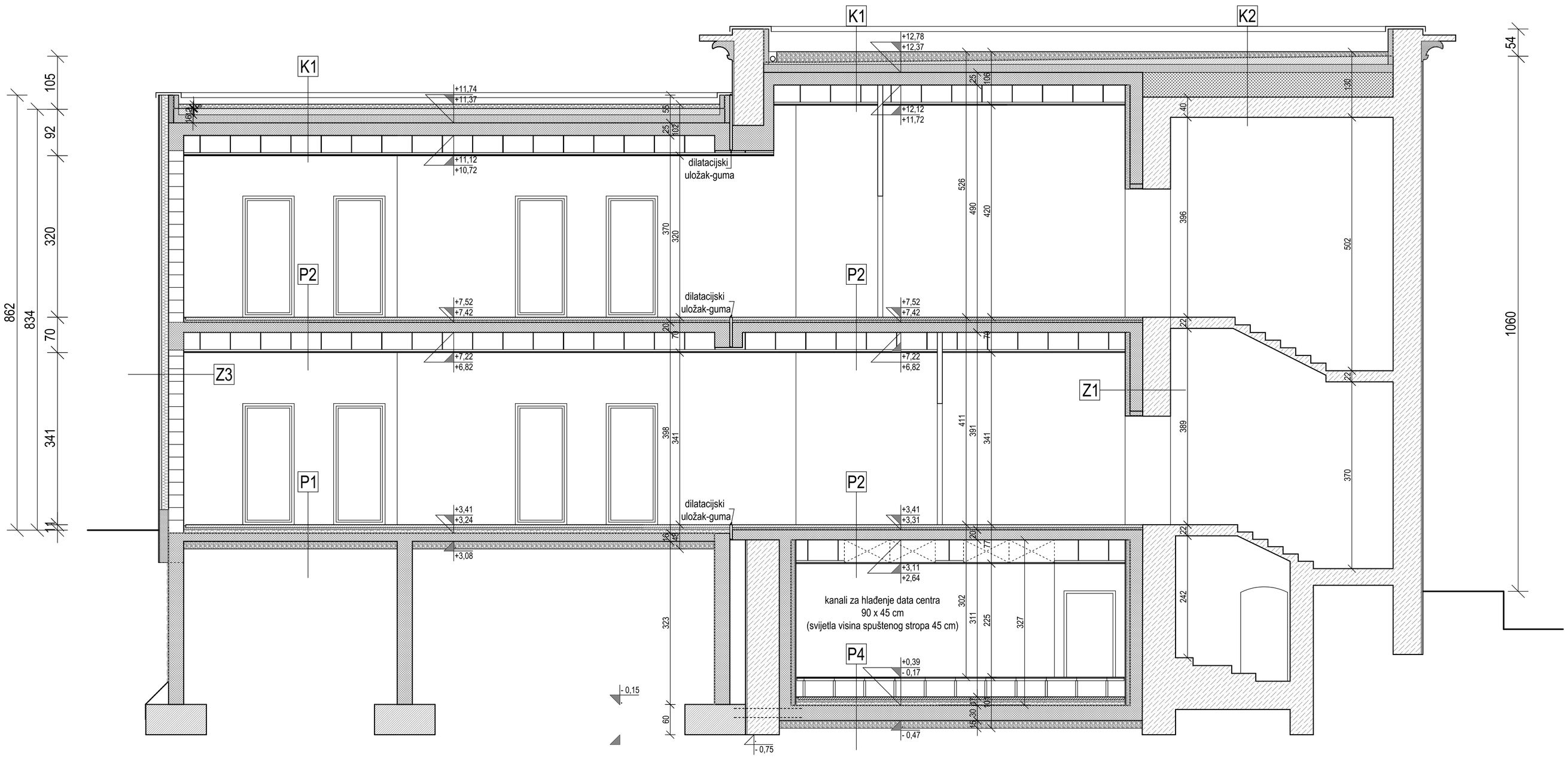
ravni fasadni lim	
daščana oplata	2.0 cm
ventilirajući zračni sloj	4.0 cm
mineralna vuna	14.0 cm
PE folija - parna brana	
AB zid	20.0+ cm

GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

1 1

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **PRESJEK 11 - A**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 06**



P1- pod na tlu, temeljna ploča

cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

P2 - međukatna konstrukcija

epoksilni premaz	
cementni estrih	6.0 cm
PE folija - parna brana	
elastični EPS	4.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop - gipskartonska ploča	40.0+1.0 cm

P4- pod na tlu, temeljna ploča

podignuti pod na potkonstrukciji	39.0 cm
cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

K1 - ravni krov

šljunak	8.0-12.0 cm
izolacija - sintetička membrana	
beton u padu	4.0-8.0 cm
XPS	16.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop	40.0 cm

Z1 - stari zid (postojeći)

kamen	40.0 cm
AB zid	20.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
mineralna vuna	8.0 cm
PE folija - parna brana	
gipskartonska ploča	1.0 cm

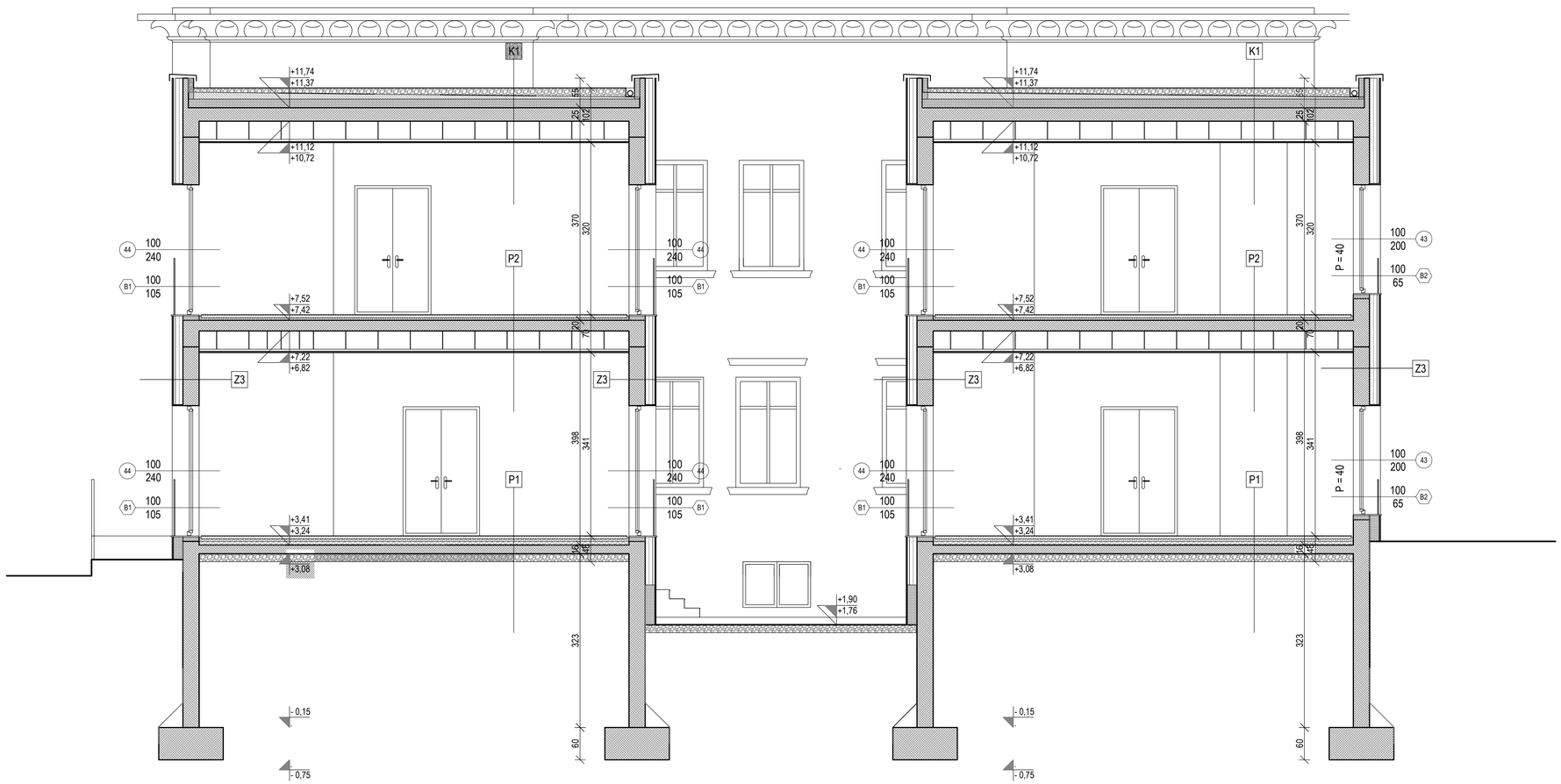
Z3 - novi zid

ravni fasadni lim	
daščana oplata	2.0 cm
ventilirajući zračni sloj	4.0 cm
mineralna vuna	14.0 cm
PE folija - parna brana	
AB zid	20.0+ cm

G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **PRESJEK 11 - B**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 07**



P1- pod na tlu, temeljna ploča

cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

P2 - međukatna konstrukcija

epoksilni premaz	
cementni estrih	6.0 cm
PE folija - parna brana	
elastični EPS	4.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop - gipskartonska ploča	
	40.0+1.0 cm

P4- pod na tlu, temeljna ploča

podignuti pod na potkonstrukciji	
	39.0 cm
cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

K1 - ravni krov

šljunak	8.0-12.0 cm
izolacija - sintetička membrana	
beton u padu	4.0-8.0 cm
XPS	16.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop	40.0 cm

Z1 - stari zid (postojeći)

kamen	40.0 cm
AB zid	20.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
mineralna vuna	8.0 cm
PE folija - parna brana	
gipskartonska ploča	1.0 cm

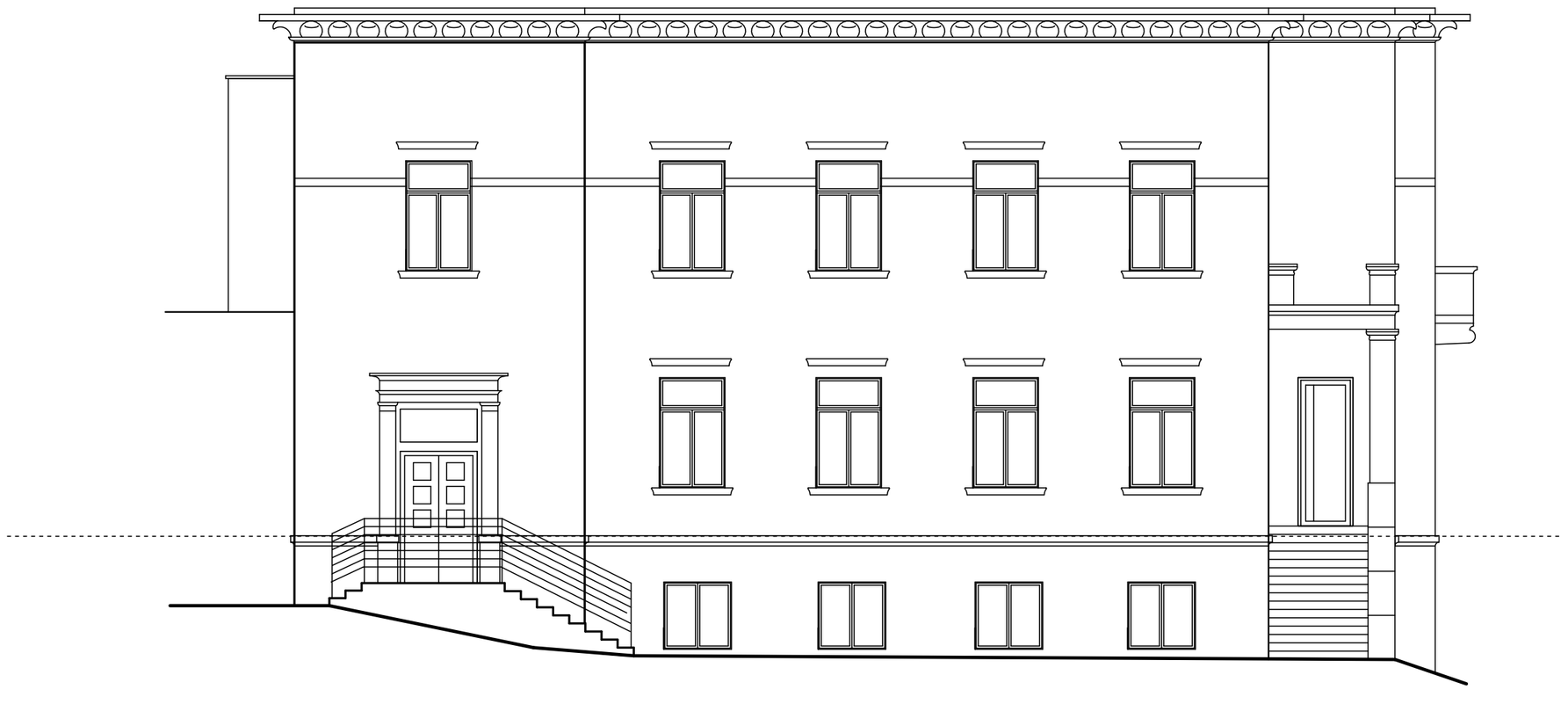
Z3 - novi zid

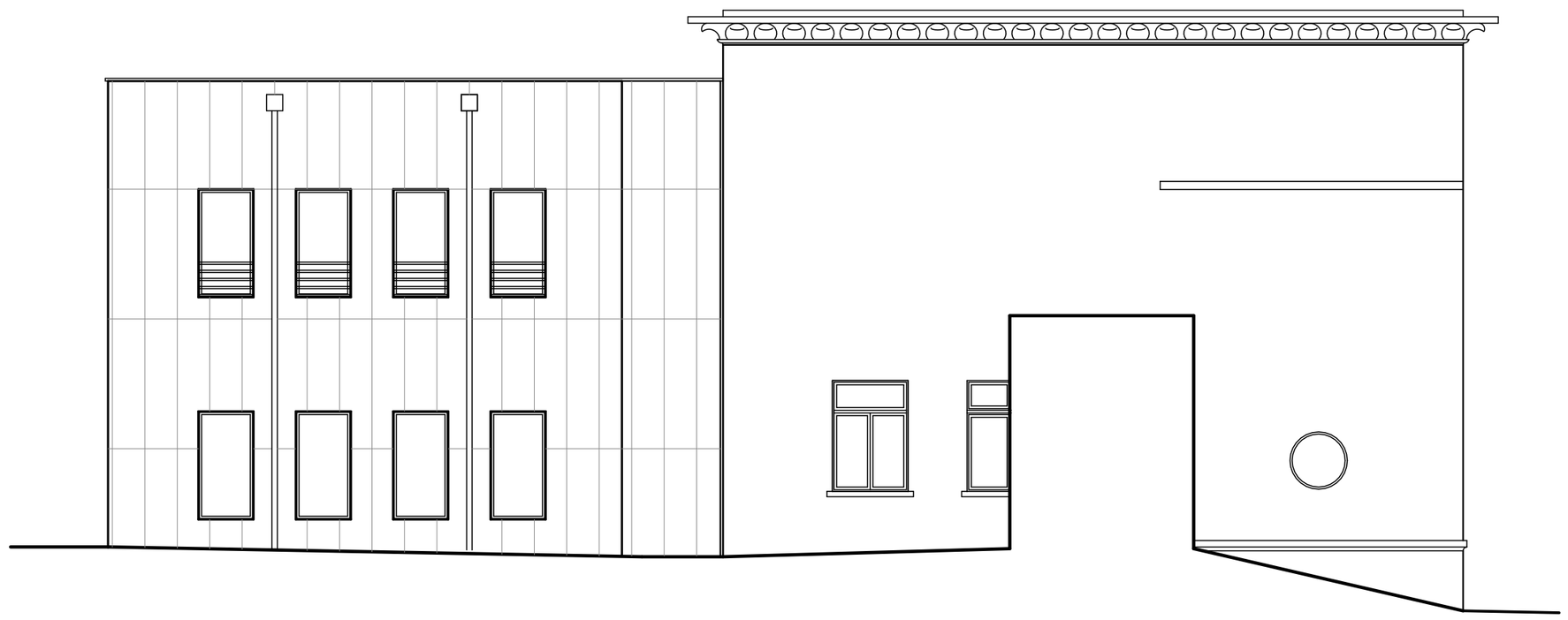
ravni fasadni lim	
daščana oplata	2.0 cm
ventilirajući zračni sloj	4.0 cm
mineralna vuna	14.0 cm
PE folija - parna brana	
AB zid	20.0+ cm

G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **PRESJEK 11 - C**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 08**



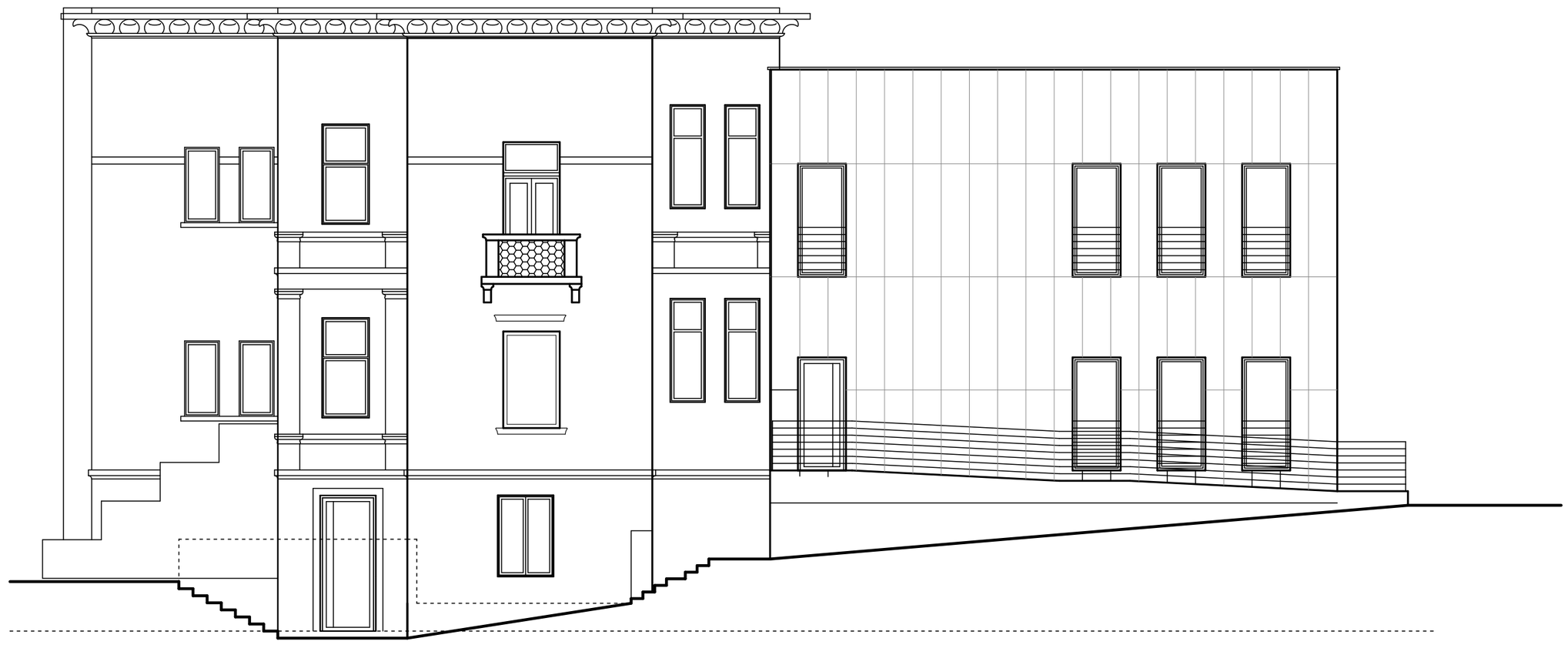


GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

1 1

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**I Z V E D B E N I P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **PROČELJA SJEVER I ISTOK**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 100** **LIST 09**





GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

1 1

EL BR **01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**

PROJEKT **I Z V E D B E N I P R O J E K T**
arhitektonski projekt

ZGRADA REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA :
ex.Interna i aneks ex.Neurologija
na k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR **SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI**
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 11

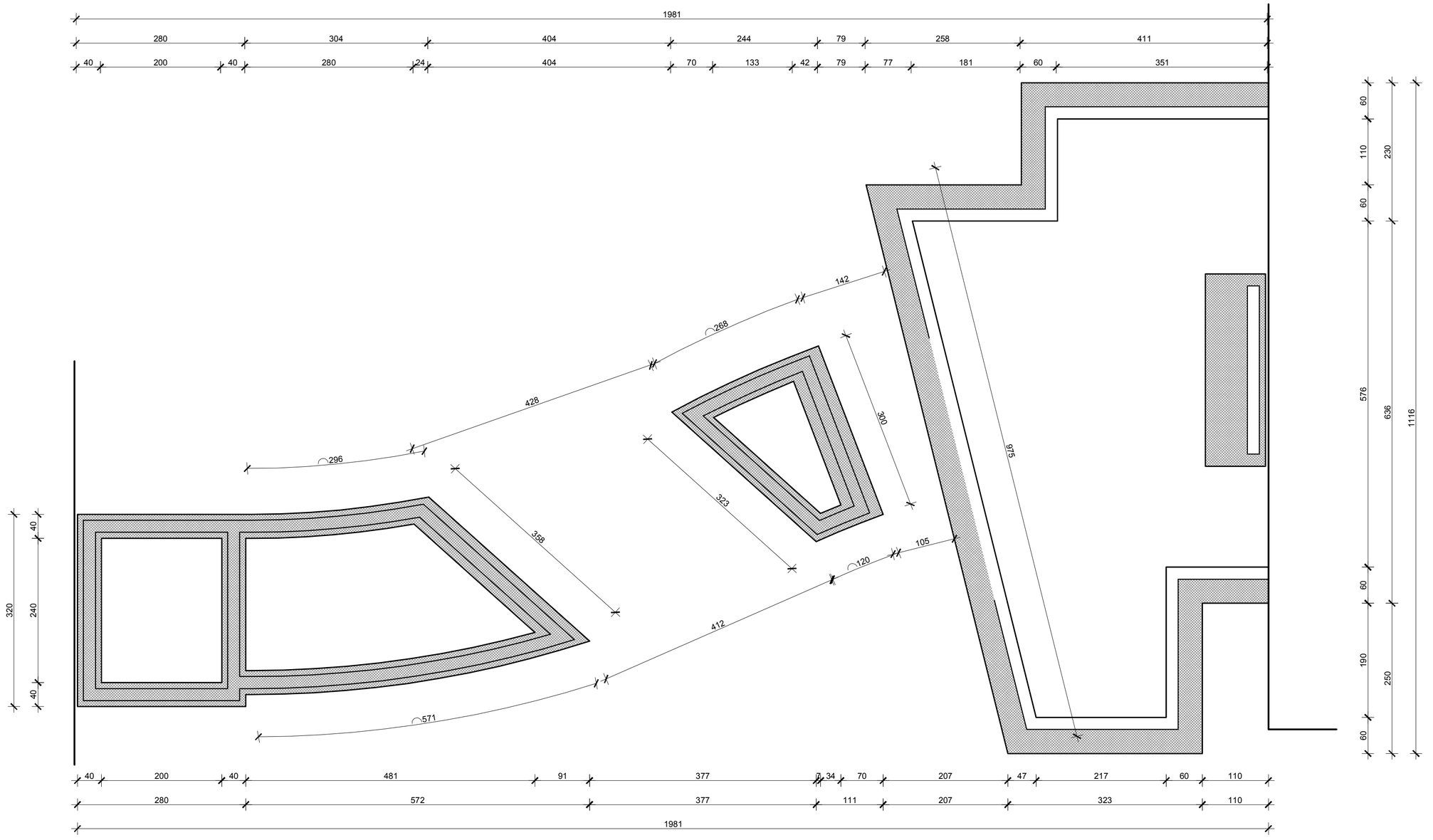
PROČELJA JUG I ZAPAD

GLAVNI PROJEKTANT **TONKA RADETIĆ MAGLICA**
mag.ing.aedif. G 5118

PROJEKTANT **PREDRAG BOSNIĆ**
dipl.ing.arh. A 1684

PROJEKTANT SURADNIK **DAVOR JERČINOVIĆ**
mag.ing.arch. A 4800

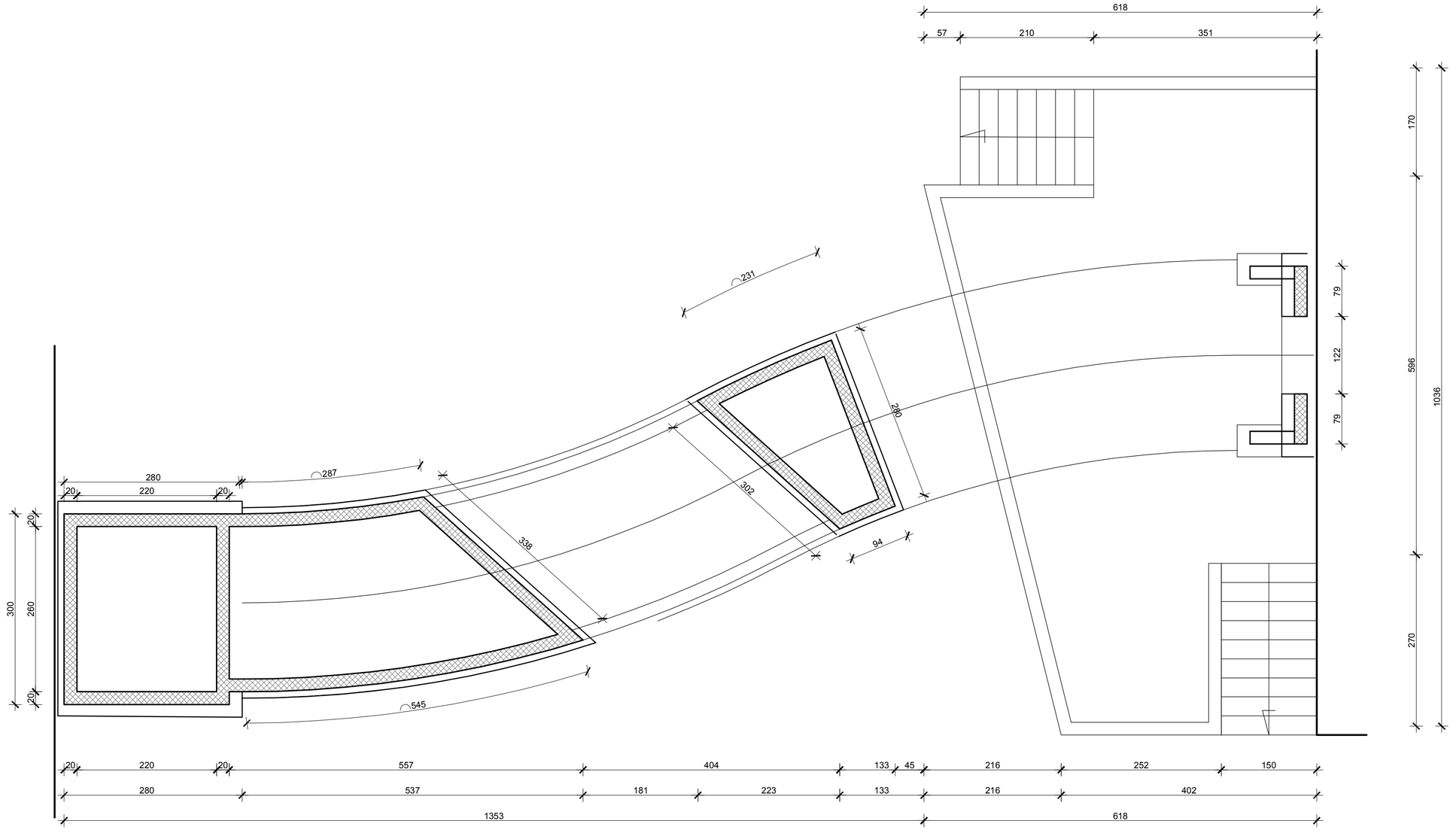
LISTOPAD 2022. **MJ 1 : 100** **LIST 10**



GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

22

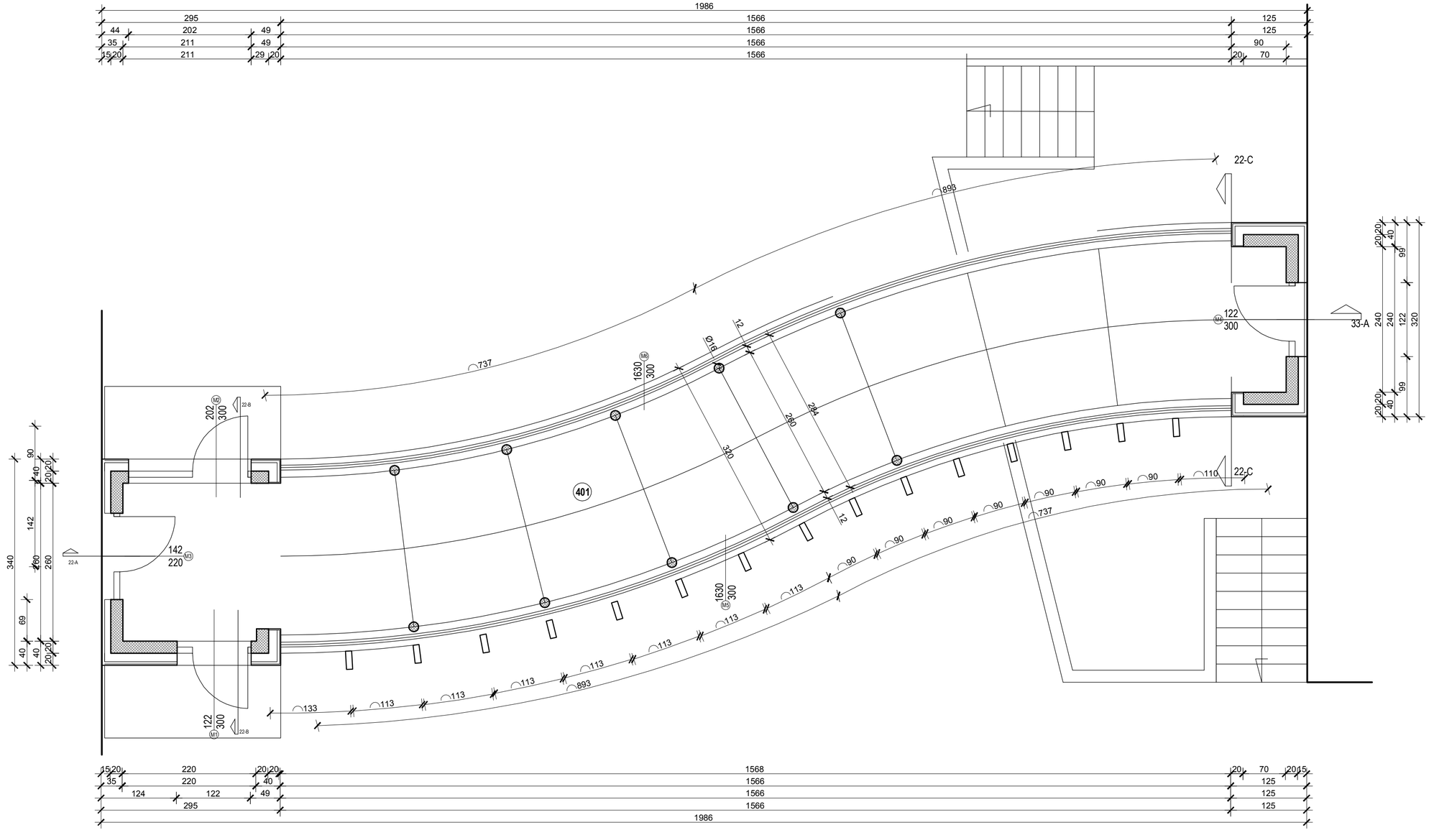
EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 22 **TLOCRT TEMELJA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 11**



G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 **RIJEKA**
georad.jelenje@gmail.com

22

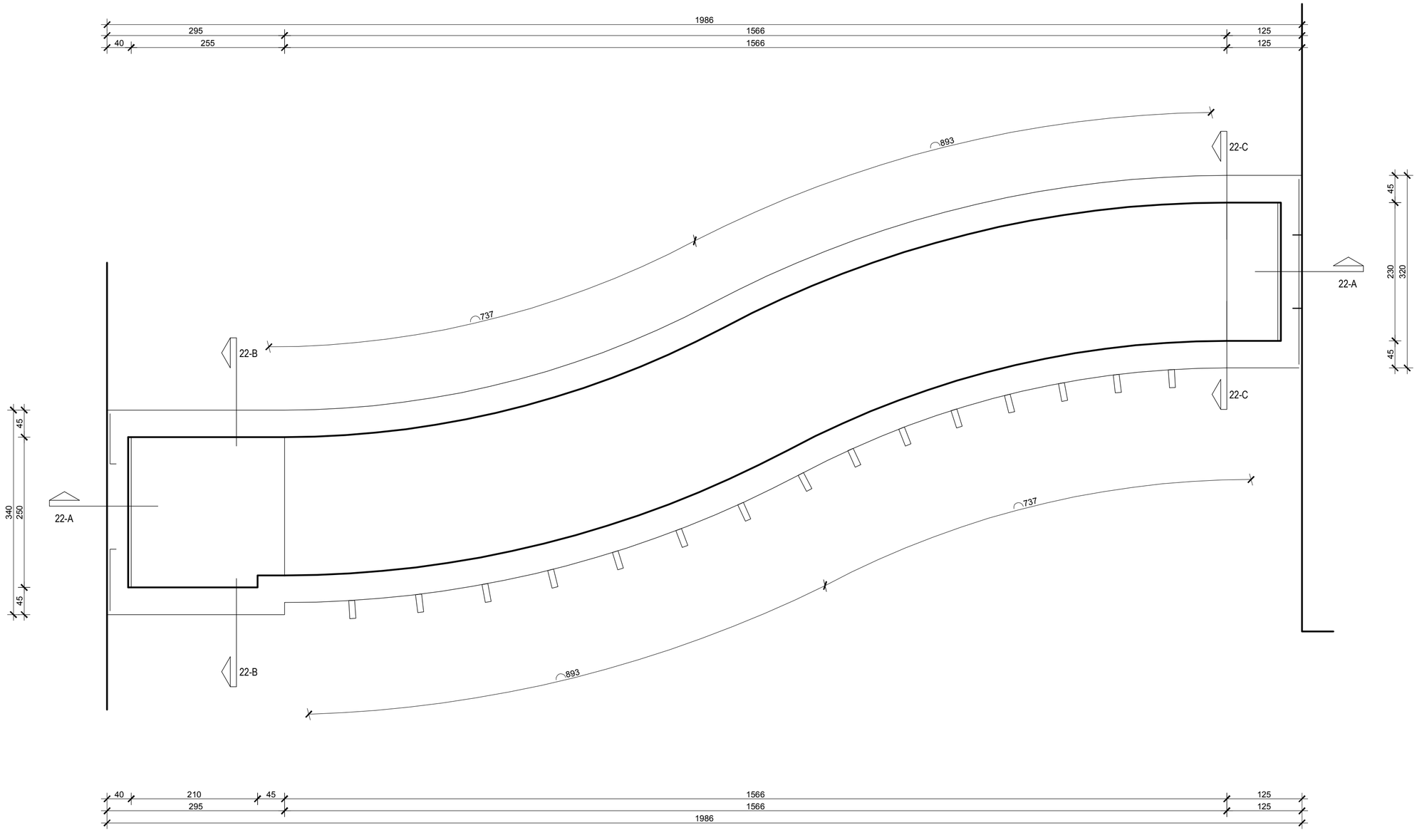
EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 22 **TLOCRT SUTERENA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 12**



GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

22

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 22 **TLOCRT PRIZEMLJA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 13**



G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

22

EL BR **01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**

PROJEKT **IZVEDBENI P R O J E K T**
arhitektonski projekt

ZGRADA REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA :
ex.Interna i aneks ex.Neurologija
na k.č. 6220/8, k.o. PULA

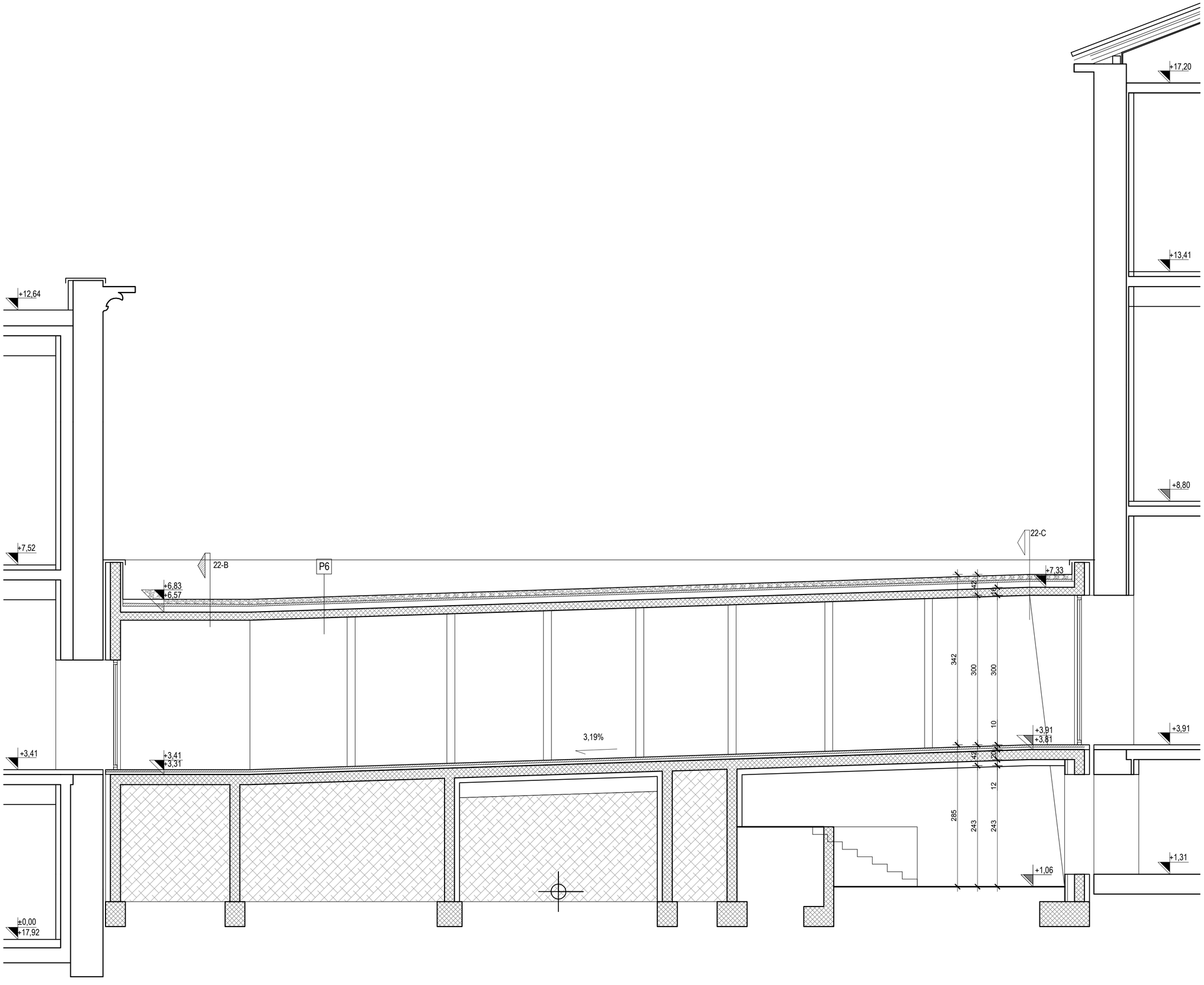
INVESTITOR **SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI**
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 22

TLOCRT KROVA

GLAVNI PROJEKTANT **TONKA RADETIĆ MAGLICA**
mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT **PREDRAG BOSNIĆ**
dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK **DAVOR JERČINOVIĆ**
mag.ing.arch. A 4800

LISTOPAD 2022. **MJ 1 : 50** **LIST 14**



GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

EL BR **01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**

PROJEKT **IZVEDBENI P R O J E K T**
arhitektonski projekt

ZGRADA REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA :
ex.Interna i aneks ex.Neurologija
na k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR **SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI**
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 22

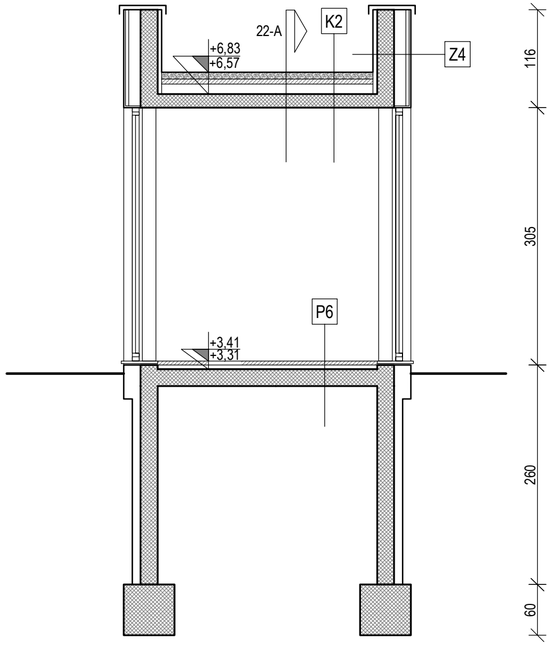
PRESJEK 22-A

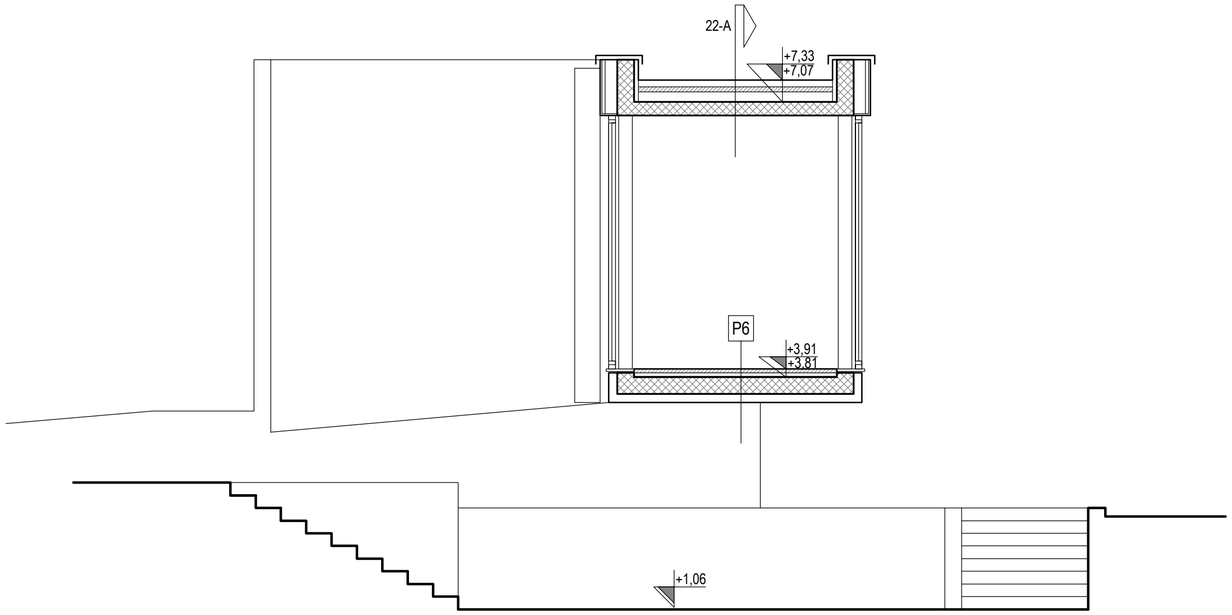
GLAVNI PROJEKTANT **TONKA RADETIĆ MAGLICA**
mag.ing.aedif. G 5118

PROJEKTANT **PREDRAG BOSNIĆ**
dipl.ing.arh. A 1684

PROJEKTANT SURADNIK **DAVOR JERČINOVIĆ**
mag.ing.arch. A 4800

LISTOPAD 2022. **MJ 1 : 50** **LIST 15**





K2 - ravni krov

šljunak	8.0-12.0 cm
izolacija - sintetička membrana	
beton u padu	4.0-8.0 cm
XPS	12.0 cm
AB ploča	16.0 cm

P6 - pod na tlu

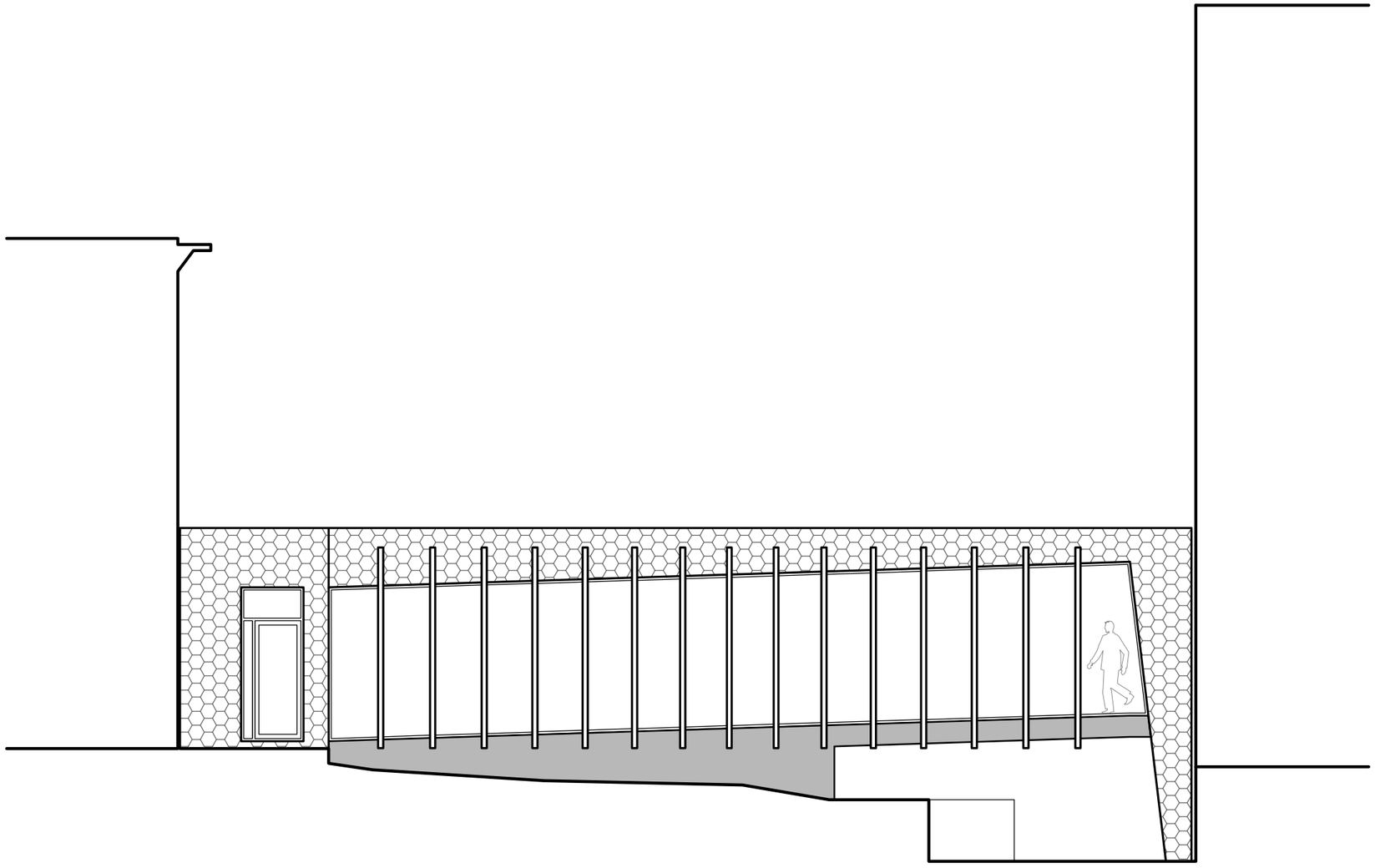
epoksilni premaz	
cementni estrih	5.0 cm
PE folija - parna brana	
elastični EPS	4.0 cm
AB ploča	20.0 cm

Z4 - novi zid

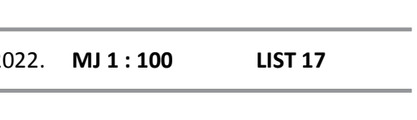
ravni fasadni lim	
daščana oplata	2.0 cm
ventilirajući zračni sloj	4.0 cm
mineralna vuna	14.0 cm
PE folija - parna brana	
AB zid	20.0 cm
XPS	8.0 cm

G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 22 PRESJECI 22-B I 22-C
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 16**



G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 **RIJEKA**
georad.jelenje@gmail.com



EL BR **01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**

PROJEKT **I Z V E D B E N I P R O J E K T**
arhitektonski projekt

ZGRADA REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA :
ex.Interna i aneks ex.Neurologija
na k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR **SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI**
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 22

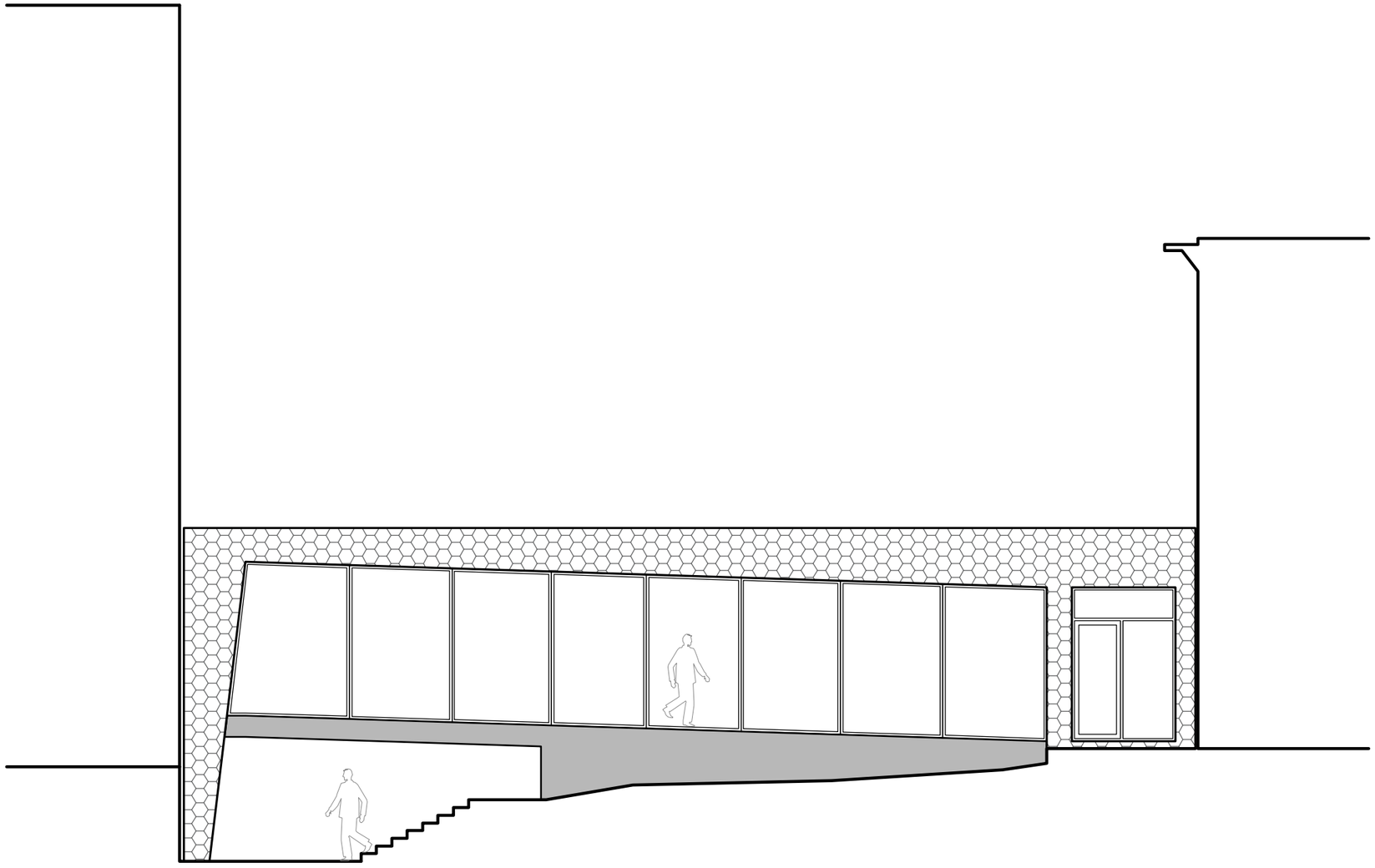
PROČELJE JUG

GLAVNI PROJEKTANT **TONKA RADETIĆ MAGLICA**
mag.ing.aedif. G 5118

PROJEKTANT PREDRAG BOSNIĆ
dipl.ing.arh. A 1684

PROJEKTANT SURADNIK **DAVOR JERČINOVIĆ**
mag.ing.arch. A 4800

LISTOPAD 2022. **MJ 1 : 100** **LIST 17**



G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 **RIJEKA**
georad.jelenje@gmail.com



EL BR **01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**

PROJEKT **I Z V E D B E N I P R O J E K T**
arhitektonski projekt

ZGRADA REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA :
ex.Interna i aneks ex.Neurologija
na k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR **SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI**
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 22

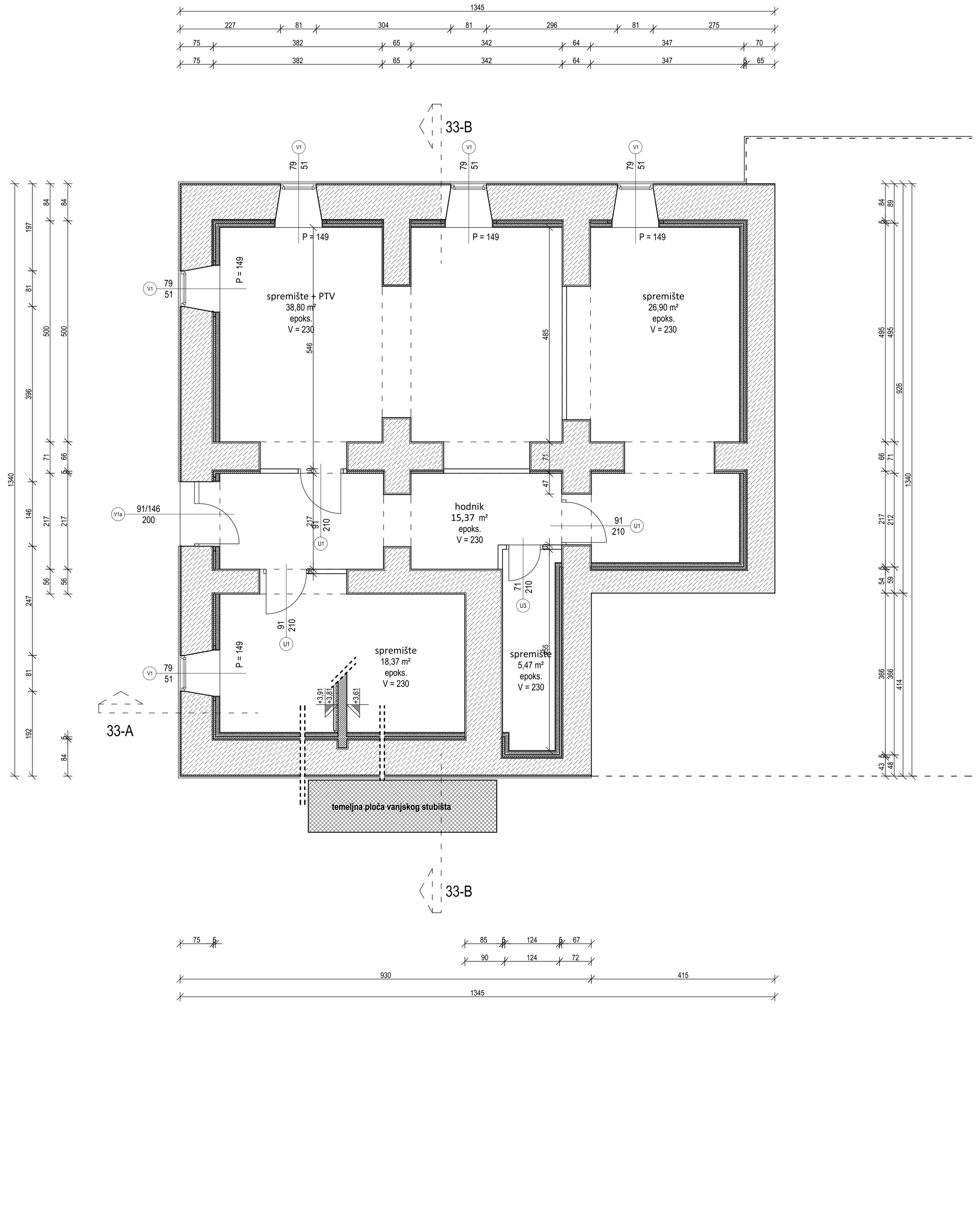
PROČELJE SJEVER

GLAVNI PROJEKTANT **TONKA RADETIĆ MAGLICA**
mag.ing.aedif. G 5118

PROJEKTANT PREDRAG BOSNIĆ
dipl.ing.arh. A 1684

PROJEKTANT SURADNIK **DAVOR JERČINOVIĆ**
mag.ing.arch. A 4800

LISTOPAD 2022. **MJ 1 : 100** **LIST 18**



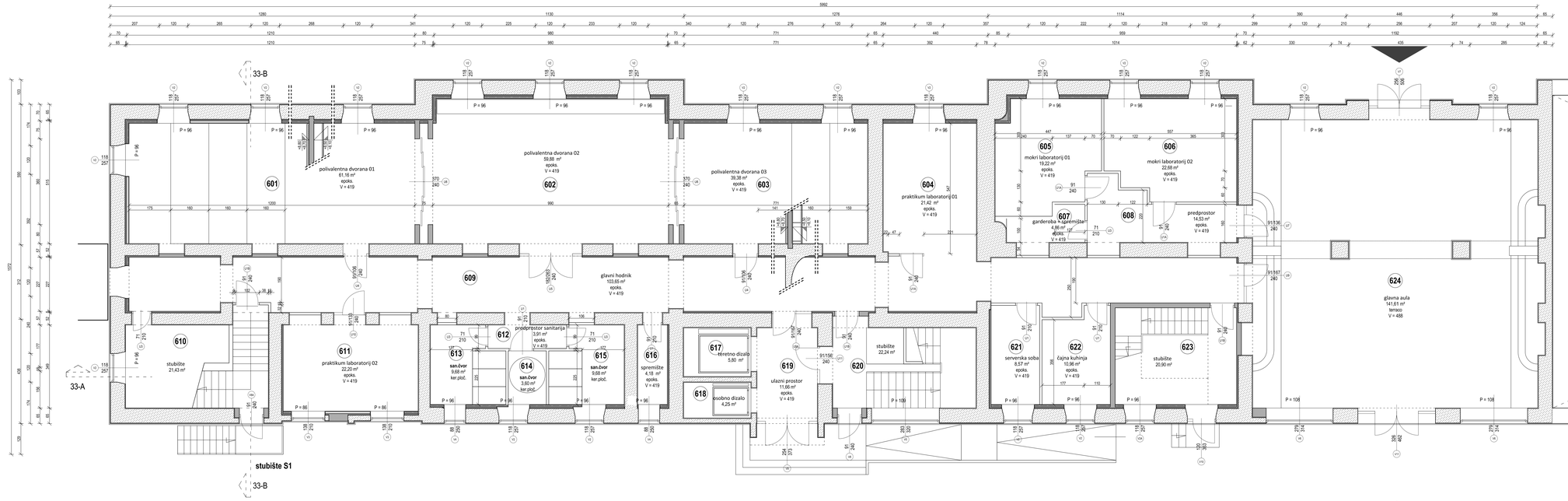
GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**

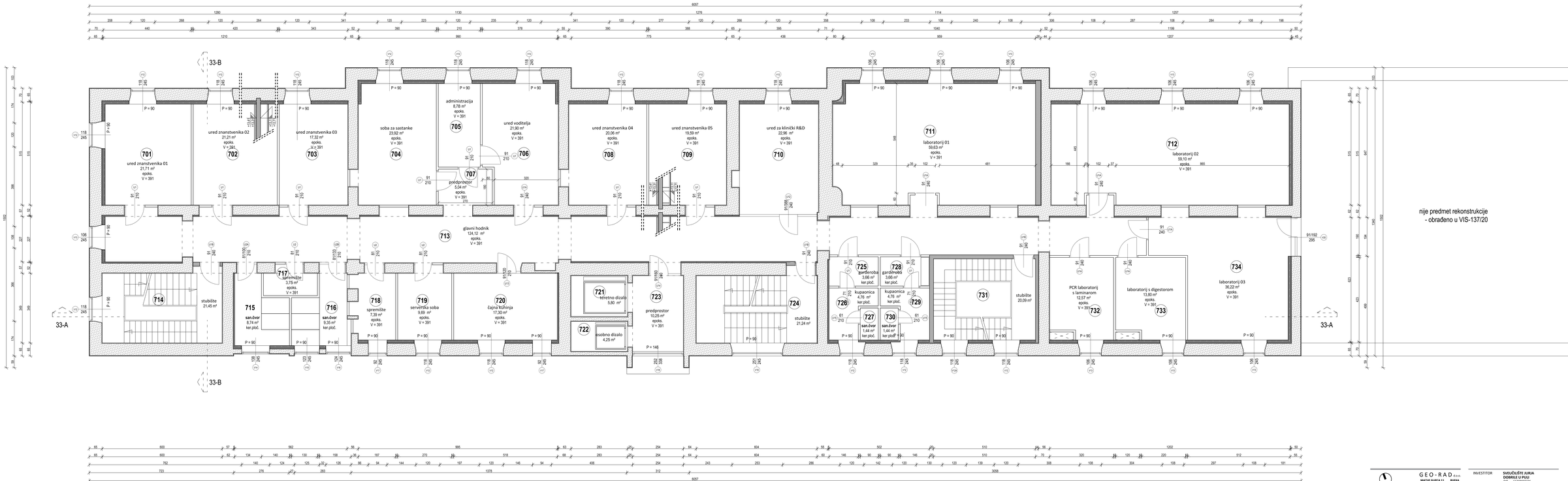
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 33

TLOCRT TEMELJA I SUTERENA

GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 50** **LIST 19**

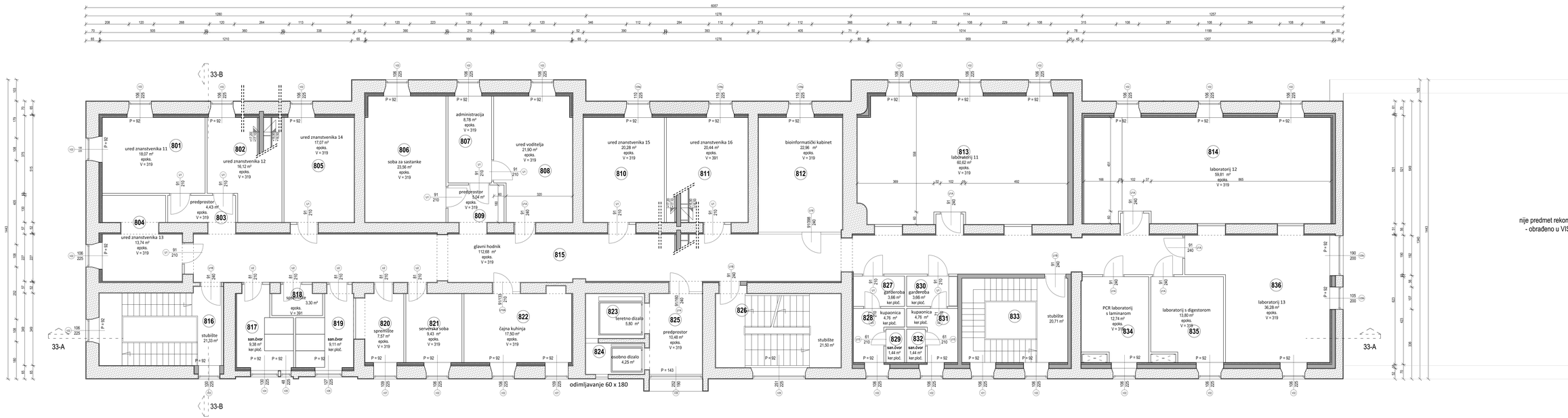


G E O - R A D d.o.o. MATIJE GUPCA 31 RIJEKA georad.zeleni@gmail.com		INVESTITOR	SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI OIB 41748371216 Zagrebačka 30, Pula
		SADRŽAJ	KORPUS 33
			TLOCRT PRIZEMLJA
EL BR	**01/OZUP-2022-V** ZOP **OZUP-2022-V**	GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt	PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : es.interna i ameb.ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**	PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arh. A 4800
		LISTOPAD 2022.	**M1 i : 50** **LIST 20**



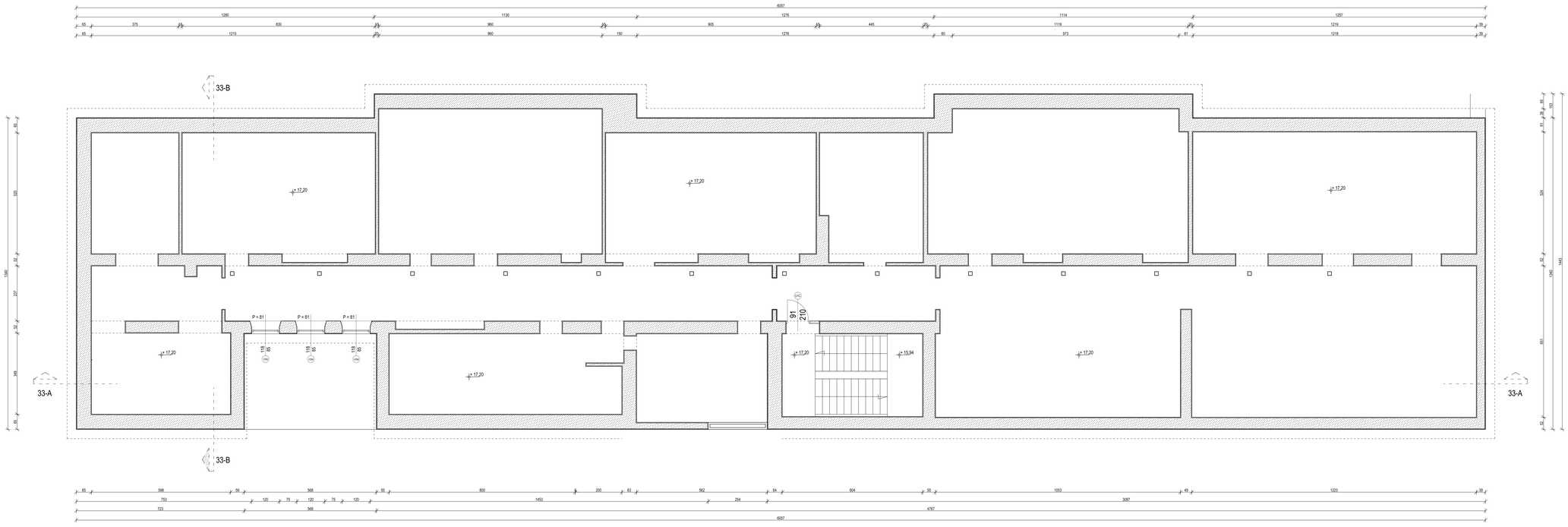
G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 31 RIJEKA
georad.zelenjn@gmail.com

INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 41748072216 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 33 **TLOCRT 1. KATA**
EL BR	**01/OZIZP-2022-V** ZOP **OZIZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.interna i ameks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**M1 i : 50** **LIST 21**

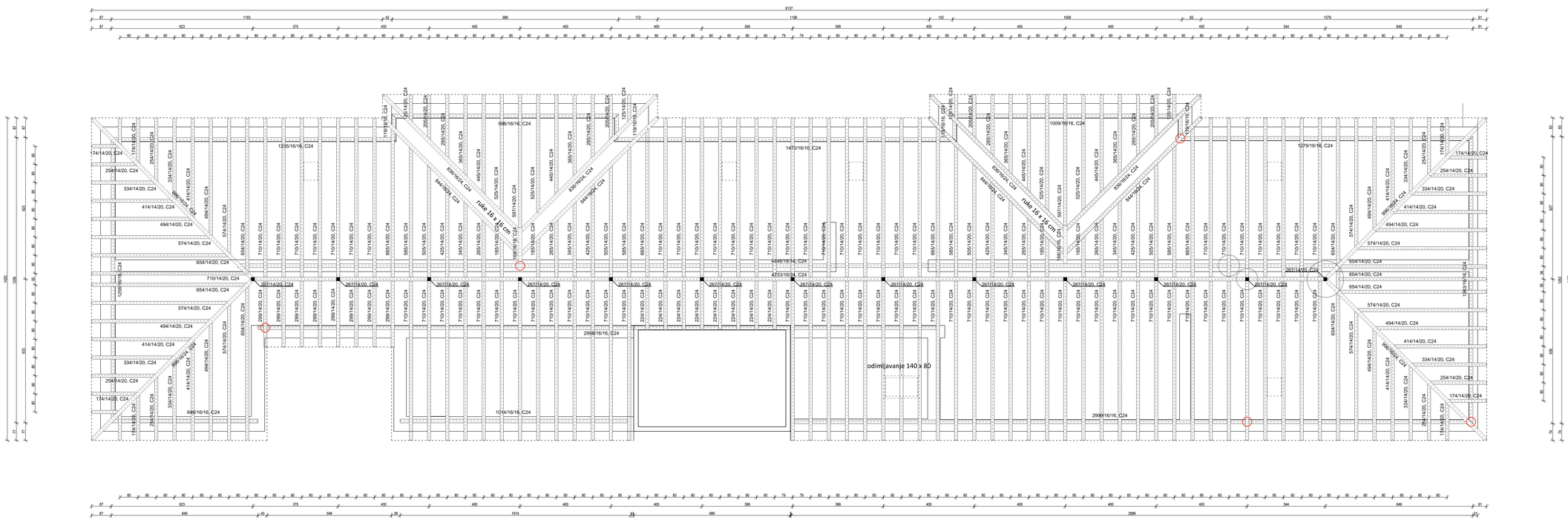


nije predmet rekonstrukcije
- obrađeno u VIS-137/20

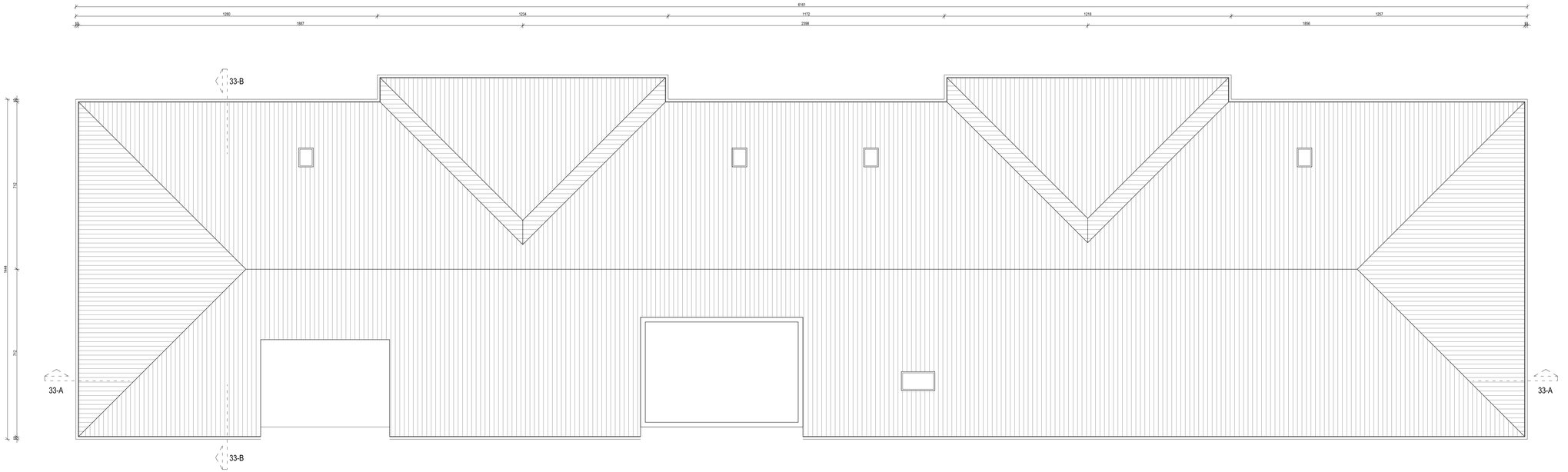
G E O - R A D d.o.o.	
MATIJE GUPCA 31 RIJEKA	
georad.zeleni@gmail.com	
INVESTITOR	SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB	41746971216
	Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 33
	TLOCRT 2. KATA
EL BR	**01/0ZIZP-2022-V** ZOP **0ZIZP-2022-V**
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**M1 i : 50** **LIST 22**



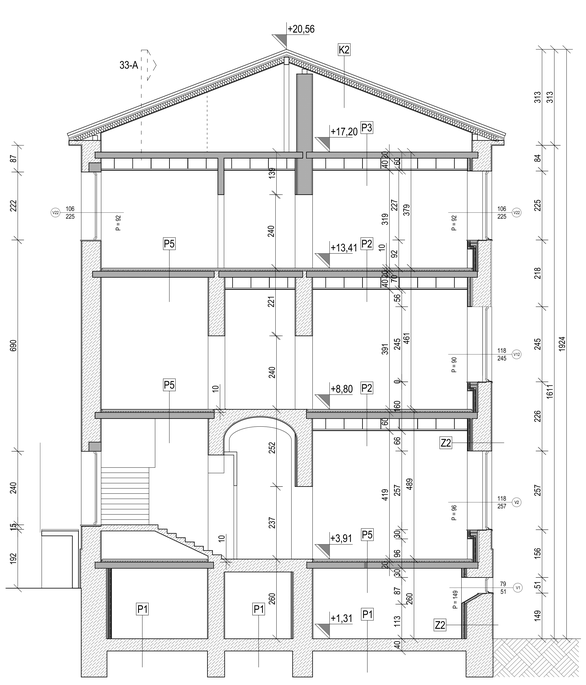
	G E O - R A D d.o.o. MATIJE GUPCA 31 RIJEKA georad.zeleripd@gmail.com	INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURIJA DOBRILE U PULI** OIB 41784971216 Zagrebačka 30, Pula
		SADRŽAJ	KORPUS 33 **TLOCRT POTKROVLJA**
EL BR	**01/0ZIZP-2022-V** ZOP **0ZIZP-2022-V**	GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt	PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**	PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
		LISTOPAD 2022.	**M1 i : 50** **LIST 23**

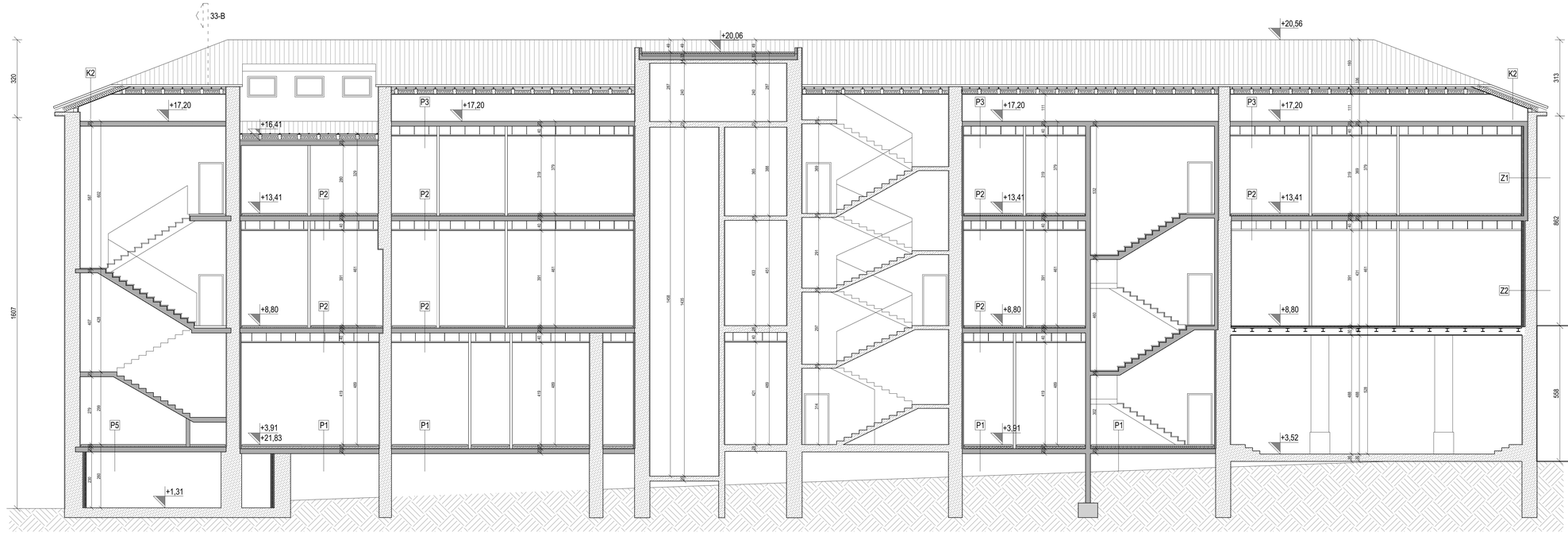


GEO-RAD d.o.o. MATIJE GUPCA 11 RIJEKA georad.zeleni@gmail.com		INVESTITOR	SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI OIB 41784971216 Zagrebačka 30, Pula
		SADRŽAJ	KORPUS 33
			TLOCRT PRIZEMLJA
EL BR	**01/0ZIZP-2022-V** ZOP **0ZIZP-2022-V**	GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKT	**IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt	PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**	PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arh. A 4800
		LISTOPAD 2022.	**M1 : 50** **LIST 24**



G E O - R A D d.o.o. MATIJE GUPCA 31 RIJEKA georad.zeleripd@gmail.com	INVESTITOR: **SVEUČILIŠTE JURIJA DOBRILE U PULI** OIB 41784971216 Zagrebačka 30, Pula
	SADRŽAJ: KORPUS 33 **TLOCRT KROVNIH PLOHA**
EL BR: **01/02IZP-2022-V** ZOP: **02IZP-2022-V**	
PROJEKT: **IZVEDBENI P R O J E K T** arhitektonski projekt	GLAVNI PROJEKTANT: **TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
ZGRADA: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**	PROJEKTANT: **PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
	PROJEKTANT SURADNIK: **DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
	LISTOPAD 2022. **M1 I : 50** **LIST 25**





P1- pod na tlu, temeljna ploča

cementni estrih	6.0 cm
elastični EPS	4.0 cm
XPS	6.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
AB ploča	30.0 cm
zrak	40.0 cm
kameni nabačaj-batuda	

P2 - međukatna konstrukcija

epoksilni premaz	
cementni estrih	6.0 cm
PE folija - parna brana	
elastični EPS	4.0 cm
AB ploča	20.0 cm
spušteni strop - gipskartonska ploča	
	40.0+1.0 cm

P3 - međukatna konstrukcija

AB ploča	20.0 cm
mineralna vuna	10.0 cm
zrak	30.0 cm
PEfolija - parna brana	
spušteni strop - gipskartonska ploča	
	1.0 cm

P5 - međukatna konstrukcija

epoksilni premaz	
cementni estrih	6.0 cm
PE folija - parna brana	
elastični EPS	4.0 cm
AB ploča	20.0 cm

Z1 - stari zid (postojeći)

kamen	40.0 cm
AB zid	20.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
mineralna vuna	8.0 cm
PE folija - parna brana	
gipskartonska ploča	1.0 cm

Z2 - stari zid (postojeći)

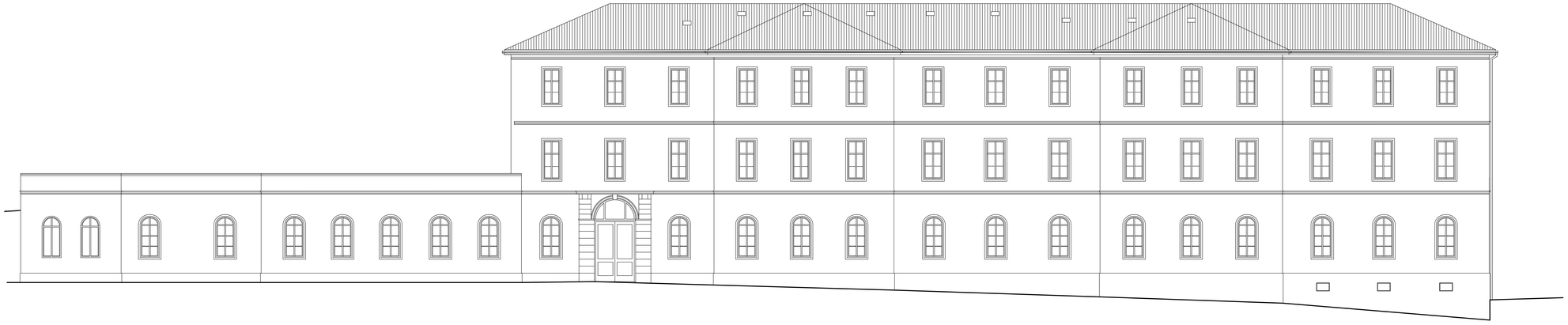
kamen	50.0 cm
AB zid	8.0 cm
bitumenska ljepenka V4	1.0 cm
mineralna vuna	8.0 cm
PE folija - parna brana	
gipskartonska ploča	1.0 cm

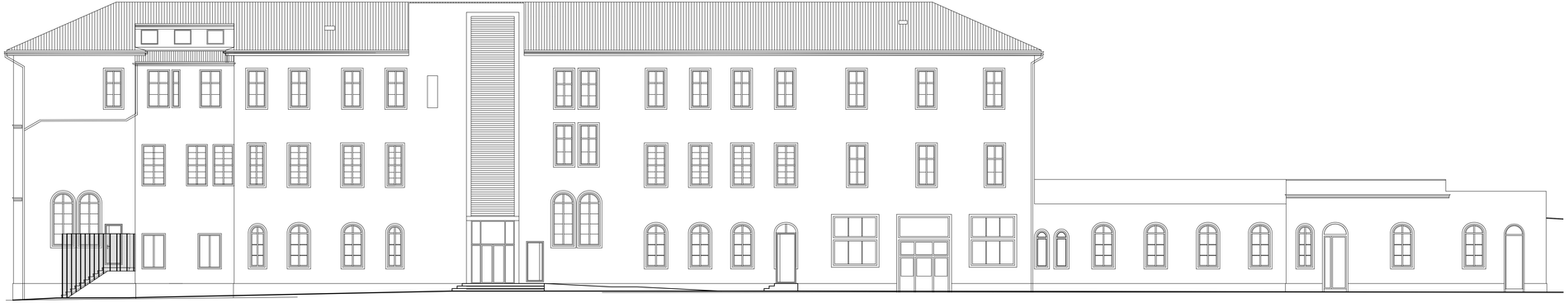
K2 - kosi krov

kupa kanalica	8.0 cm
letve, kontraletve	3.0+5.0 cm
vetrirajući zračni sloj	4.0 cm
bitumenska ljepenka - valovita kišna brana	1.0 cm
mineralna vuna	16.0 cm
PE folija - parna brana	
daščana oplata u podgledu	2.0 cm

G E O - R A D d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.zeleprij@gmail.com

INVESTITOR	SVEUČILIŠTE JURIJA DOBRILE U PULI OIB 41748571216 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 33 **PRESJECI**
EL BR	01/ZIZP-2022-V ZOP ZIZP-2022-V
PROJEKT	IZVEDBENI P R O J E K T arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.interna i amfiz ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
GLAVNI PROJEKTANT	TONKA RADETIĆ MAGLICA mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	PREDRAG BOSNIĆ dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	DAVOR JERČINOVIĆ mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	M1 : 1 : 50 LIST 26

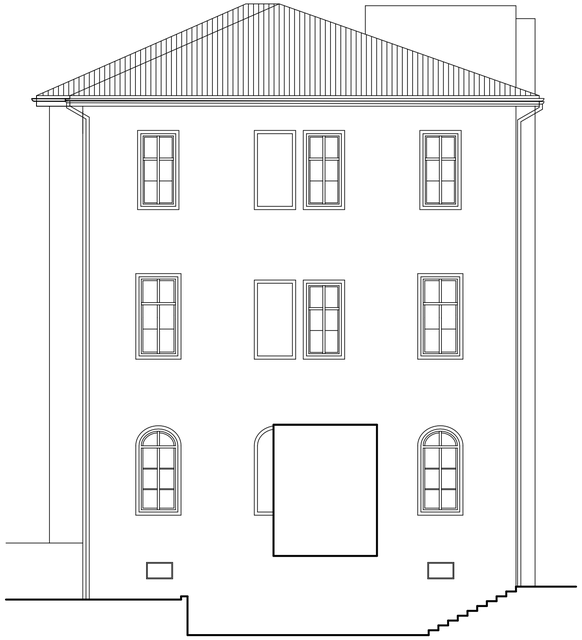




GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenjic@gmail.com

3 3

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**I Z V E D B E N I P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6272/2/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURIA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **PROČELJA SJEVER I JUG**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
LISTOPAD 2022.	**MJ 1 : 100** **LIST 27**





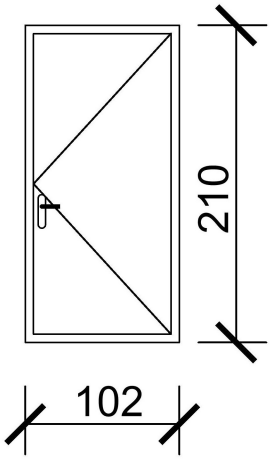
GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPCA 11 RIJEKA
georad.jelenje@gmail.com

33

EL BR	**01/02IZP-2022-V** ZOP **02IZP-2022-V**
PROJEKT	**G L A V N I P R O J E K T** arhitektonski projekt
ZGRADA	REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija **na k.č. 6220/8, k.o. PULA**
INVESTITOR	**SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI** OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula
SADRŽAJ	KORPUS 11 **PROČELJA ISTOK I ZAPAD**
GLAVNI PROJEKTANT	**TONKA RADETIĆ MAGLICA** mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	**PREDRAG BOSNIĆ** dipl.ing.arh. A 1684
PROJEKTANT SURADNIK	**DAVOR JERČINOVIĆ** mag.ing.arch. A 4800
RUJAN 2022.	**MJ 1 : 100** **LIST 28**

SHEMA STOLARIJE
U1

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 102/210	MATERIJAL: DRVO	UKUPNO: 33

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

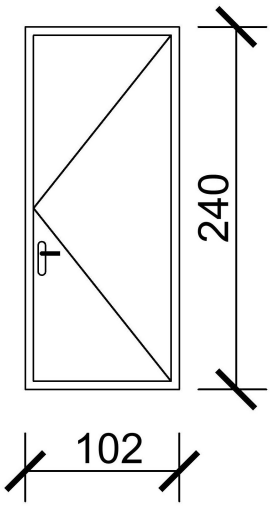
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	1

SHEMA STOLARIJE
U1A

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
102/240	ČELIK	13

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

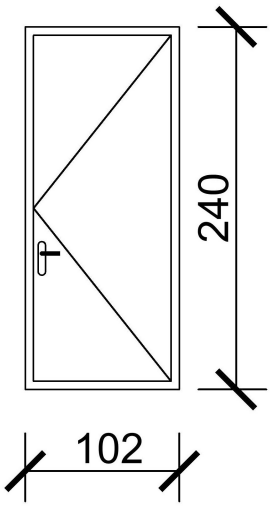
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	2

SHEMA STOLARIJE
U1B

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
102/240	ČELIK	11

OPIS:

Sadrži jednokrilna protuožarna vrata (EI_2 -30-C-Sm) sa svim okovima i bravom. Konstrukcija krila se sastoji od čeličnog pocinčanog lima debljine minimalno 1 mm s odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Čelični ravni dovratnik, širine minimalno 7 cm, u presjeku minimalne debljine 2 mm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm, ispunjen odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Minimalno dva panta, protupožarna brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom, hidraulički uređaj za zatvaranje krila.

Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

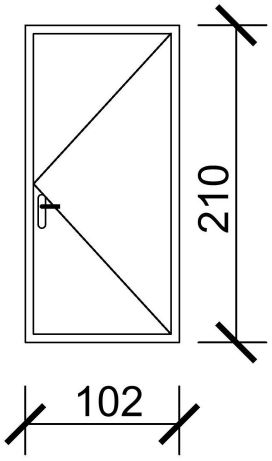
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	3

SHEMA STOLARIJE
U1C

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
102/210	ČELIK	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna protuožarna vrata (EI_2 -30-C-Sm) sa svim okovima i bravom. Konstrukcija krila se sastoji od čeličnog pocinčanog lima debljine minimalno 1 mm s odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Čelični ravni dovratnik, širine minimalno 7 cm, u presjeku minimalne debljine 2 mm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm, ispunjen odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Minimalno dva panta, protupožarna brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom, hidraulički uređaj za zatvaranje krila.
Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

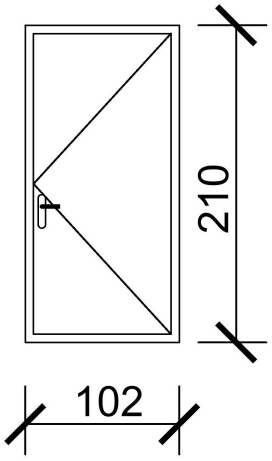
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	4

SHEMA STOLARIJE
U1D

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 102/210	MATERIJAL: ČELIK	UKUPNO: 3

OPIS:

Sadrži jednokrilna protuožarna vrata (EI-60-C) sa svim okovima i bravom. Konstrukcija krila se sastoji od čeličnog pocinčanog lima debljine minimalno 1 mm s odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Čelični ravni dovratnik, širine minimalno 7 cm, u presjeku minimalne debljine 2 mm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm, ispunjen odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Minimalno dva panta, protupožarna brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom, hidraulički uređaj za zatvaranje krila.
Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

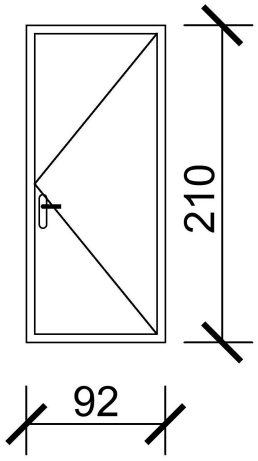
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	5

SHEMA STOLARIJE
U2

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 92/210	MATERIJAL: DRVO	UKUPNO: 9

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

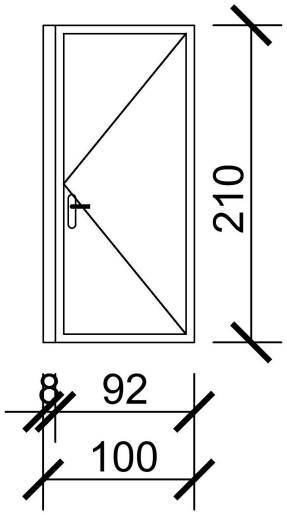
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	6

SHEMA STOLARIJE
U2A

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
100/210	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

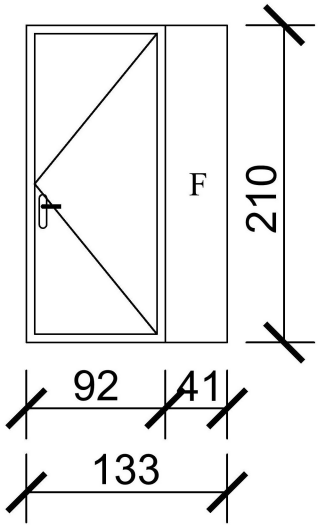
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	7

SHEMA STOLARIJE
U2B

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
133/210	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

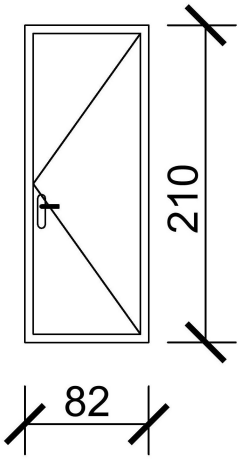
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	8

SHEMA STOLARIJE
U3

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 82/210	MATERIJAL: DRVO	UKUPNO: 13

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

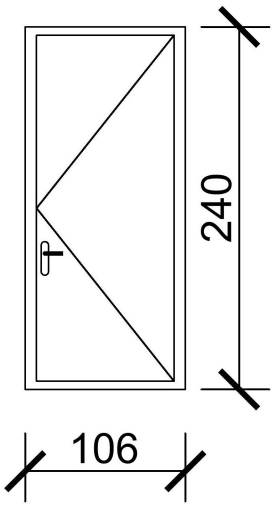
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	9

SHEMA STOLARIJE
U4

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
106/240	DRVO	2

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

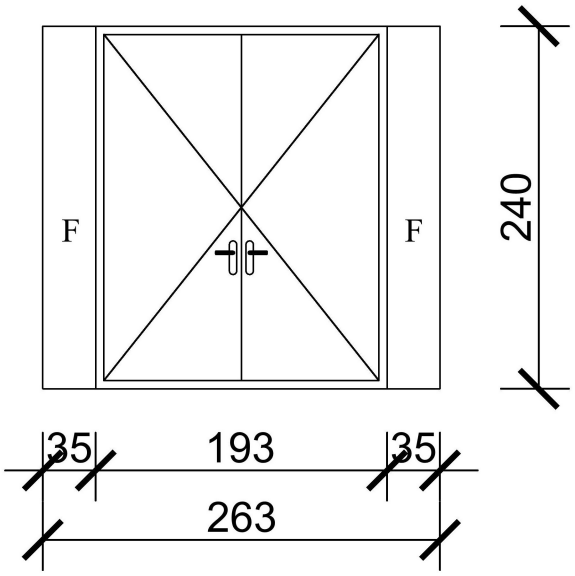
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	10

SHEMA STOLARIJE
U5

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
263/240	DRVO	1

OPIS:

Sadrži dvokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

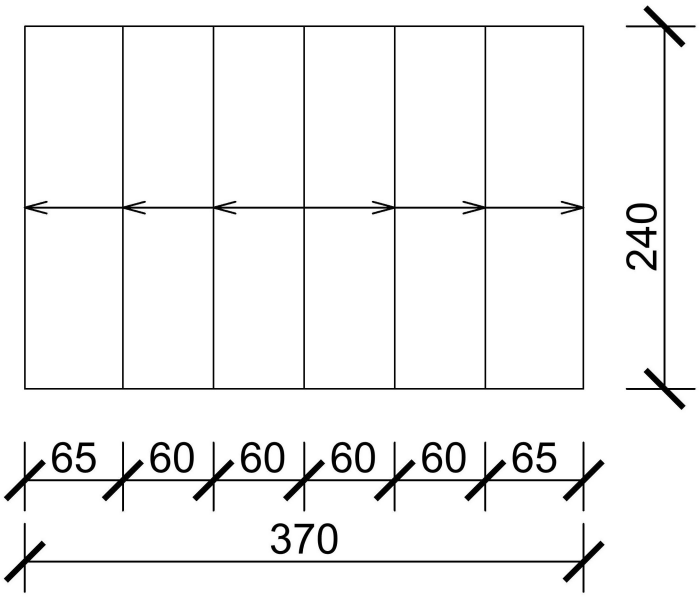
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

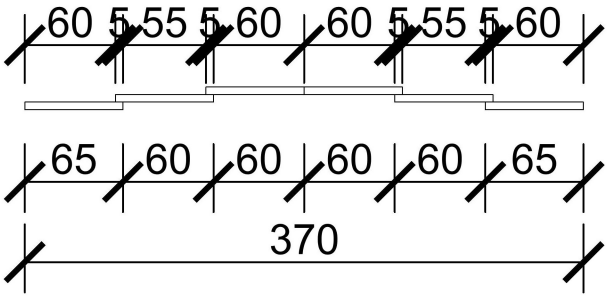
DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	11

SHEMA STOLARIJE
U6

POGLED IZVANA



TLOCRT



DIMENZIJA : 370/240	MATERIJAL: DRVO	UKUPNO: 2

OPIS:

Sadrži šest kliznih ploha sa svim okovima i bravom. Klizna ploha je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

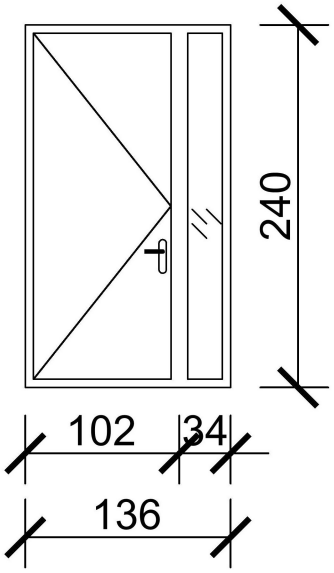
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	12

SHEMA STOLARIJE
U7

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
136/240	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

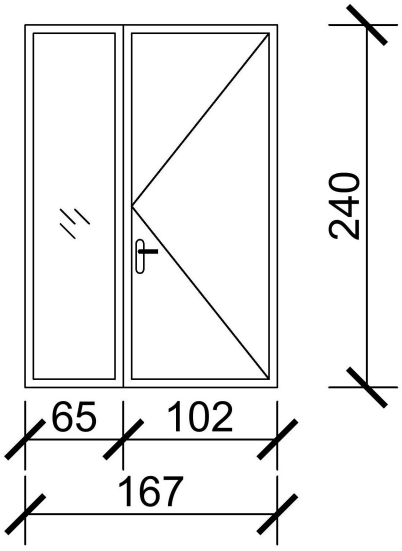
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	13

SHEMA STOLARIJE
U9

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
167/240	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

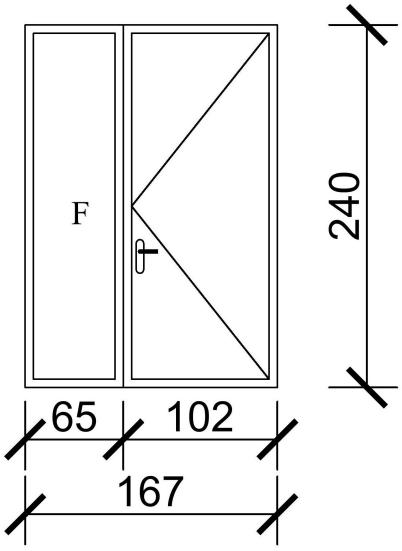
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	14

SHEMA STOLARIJE
U9A

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
167/240	ČELIK	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna protuožarna vrata (EI_2 -30-C-Sm) sa svim okovima i bravom. Konstrukcija krila se sastoji od čeličnog pocinčanog lima debljine minimalno 1 mm s odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Čelični ravni dovratnik, širine minimalno 7 cm, u presjeku minimalne debljine 2 mm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm, ispunjen odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Minimalno dva panta, protupožarna brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom, hidraulički uređaj za zatvaranje krila.
Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

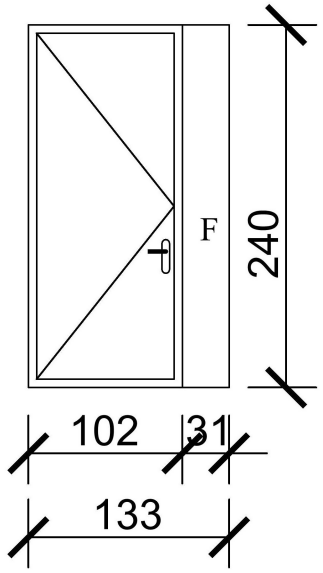
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	15

SHEMA STOLARIJE
U10

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
133/240	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

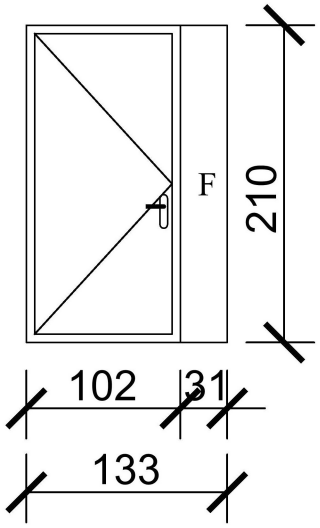
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	16

SHEMA STOLARIJE
U10A

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
133/210	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

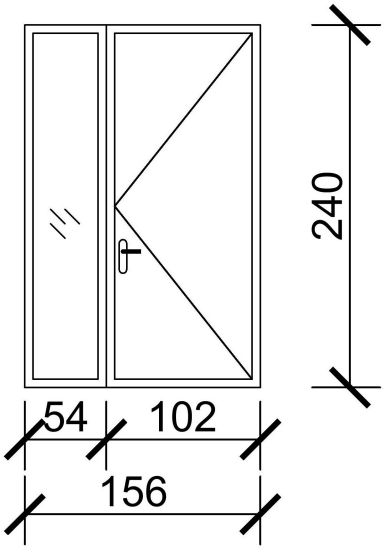
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	17

SHEMA STOLARIJE
U11

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
156/240	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

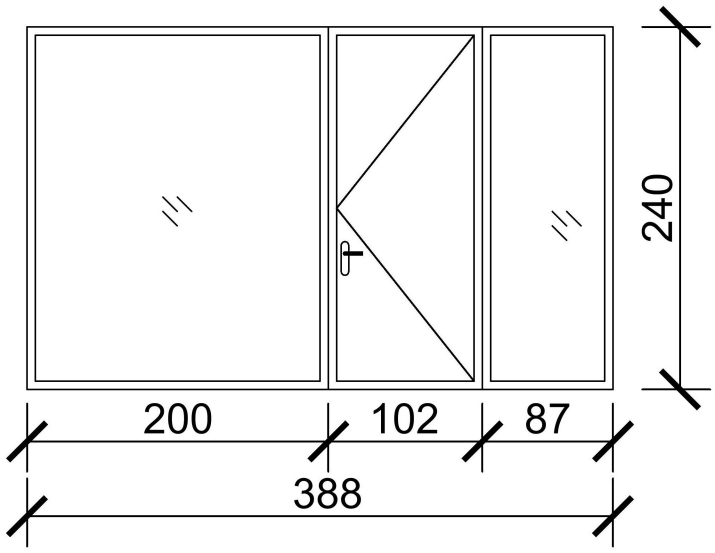
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	18

SHEMA STOLARIJE
U12

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 388/240	MATERIJAL: DRVO	UKUPNO: 1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

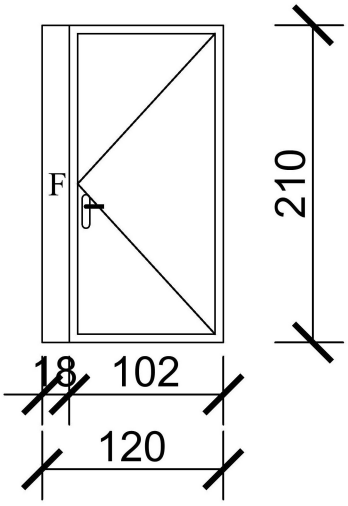
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	19

SHEMA STOLARIJE
U13

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
120/210	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

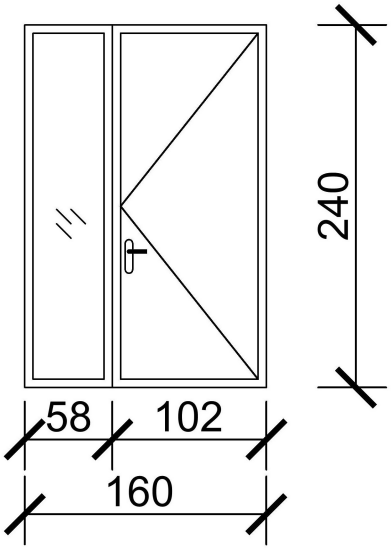
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	20

SHEMA STOLARIJE
U14

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
160/240	DRVO	2

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

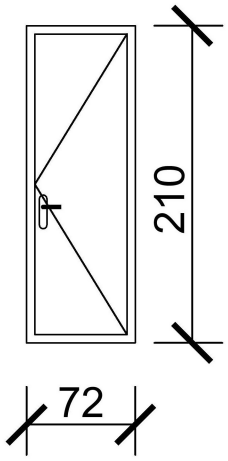
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	21

SHEMA STOLARIJE
U15

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 72/210	MATERIJAL: DRVO	UKUPNO: 4

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

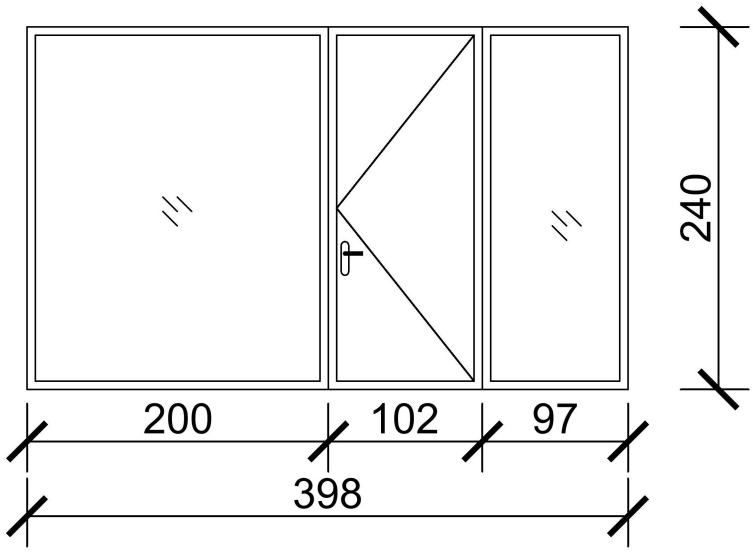
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	22

SHEMA STOLARIJE
U16

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
398/240	DRVO	1

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

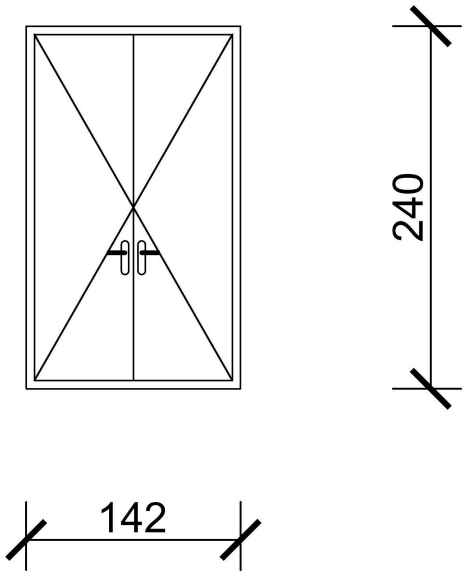
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	23

SHEMA STOLARIJE
U17

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
131/240	DRVO	6

OPIS:

Sadrži dvokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

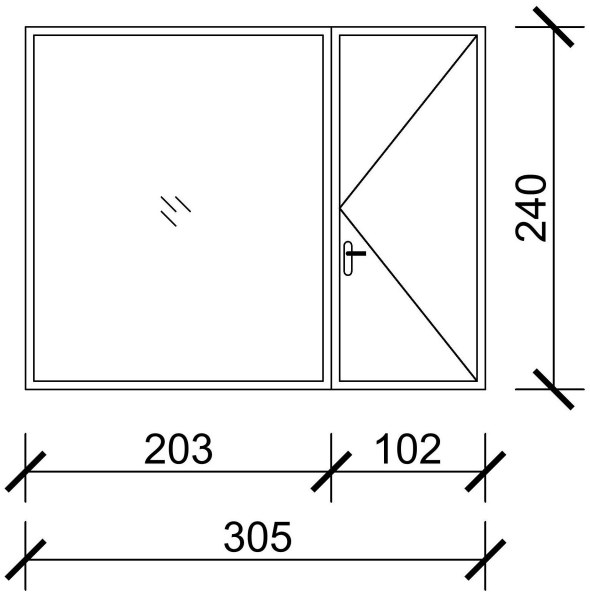
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	24

SHEMA STOLARIJE
U18

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
305/240	DRVO	3

OPIS:

Sadrži jednokrilna vrata sa svim okovima i bravom. Vratno krilo je drveno, izrađeno od panela s kartonskom saćom, obloženo obostrano medijapanom MDF 8 mm, s ojačanjem na mjestu kvake i po vertikali. Debljina krila je 42 mm. Dovratnik je izrađen od punog drva ili MDF-a, širine minimalno 7cm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm. Dovratnik je opremljen brtvenom gumom. Okov standardan, minimalno tri panta, cilindar brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom iz materijala postojanog na učestalo čišćenje, podni odbojnik. Suha ugradnja uz odgovarajuća ojačanja i eventualno potrebnu podkonstrukciju. Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

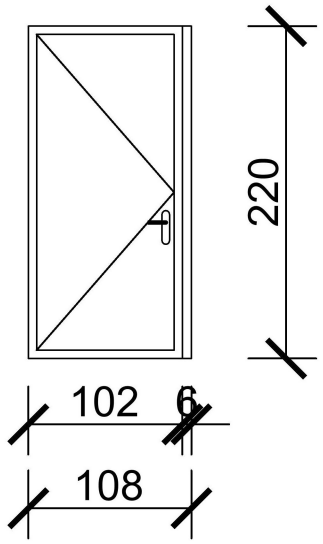
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	25

SHEMA STOLARIJE
U19

POGLED IZVANA



DIMENZIJA :	MATERIJAL:	UKUPNO:
108/220	ČELIK	2

OPIS:

Sadrži jednokrilna protuožarna vrata (EI_2 -30-C-Sm) sa svim okovima i bravom. Konstrukcija krila se sastoji od čeličnog pocinčanog lima debljine minimalno 1 mm s odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Čelični ravni dovratnik, širine minimalno 7 cm, u presjeku minimalne debljine 2 mm, ukupne debljine presjeka nakon ugradnje do maksimalno 7 cm, ispunjen odgovarajućom vatrootpornom ispunom. Minimalno dva panta, protupožarna brava, ergonomska kvaka s odvojenom rozetom, hidraulički uređaj za zatvaranje krila.
Boja panela siva (RAL 9002). Sve prema općim uvjetima troškovnika. Sve iskazane mjere su zidarske mjere, a moguće je usklađivanje nakon odabira proizvođača. Svi detalji potrebni za radionički nacrt dogovaraju se s predstavnikom investitora i odabranim proizvođačem. Radionički nacrt nudi proizvođač, a ugradba slijedi nakon odobrenja pojedinih detalja i upotrebljenih materijala. Prije izrade stolarskih stavki sve mjere ugradbe i broj komada obavezno je kontrolirati na objektu.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

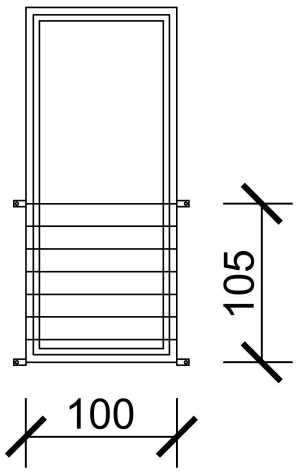
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

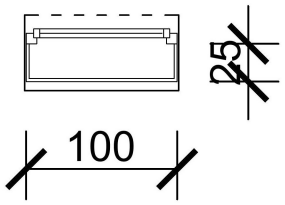
DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	26

SHEMA BRAVARIJE
B1

POGLED IZVANA



TLOCRT



DIMENZIJA : 100/105	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 25

OPIS:

Nosivi okvir ograde francuskog balkona od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 15 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u obode zidova. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

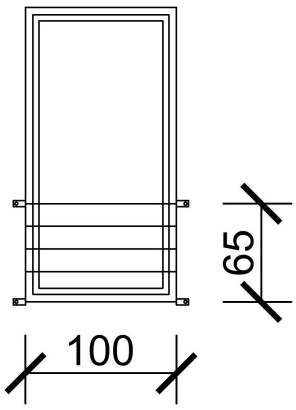
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

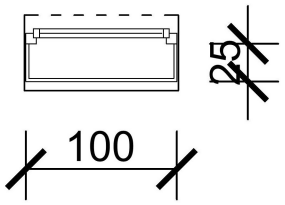
DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	1

SHEMA BRAVARIJE
B2

POGLED IZVANA



TLOCRT



DIMENZIJA : 100/65	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 8

OPIS:

Nosivi okvir ograde francuskog balkona od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 15 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u obode zidova. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

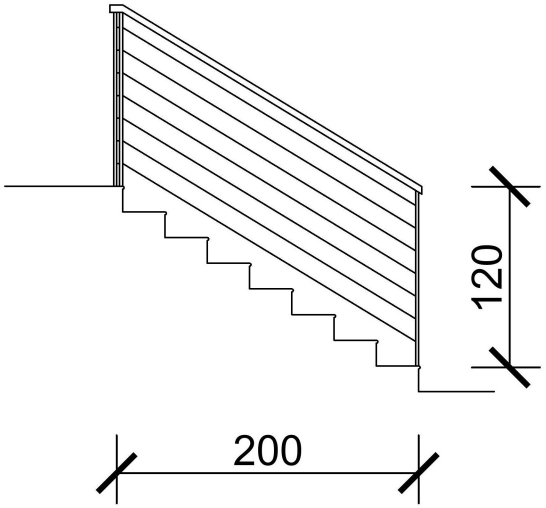
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

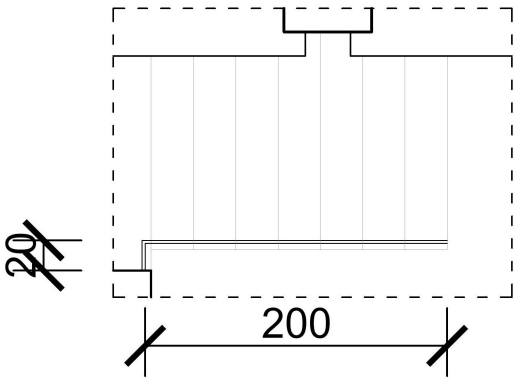
DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	2

SHEMA BRAVARIJE
B3

POGLED IZVANA



TLOCRT



DIMENZIJA : 100/65	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 1

OPIS:

Nosivi okvir ograde od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 15 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u armiranobetonsku ploču stubišta. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete. Rukohvat se izvodi od počinčanog željeza cijevi promjera fi 4 cm.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

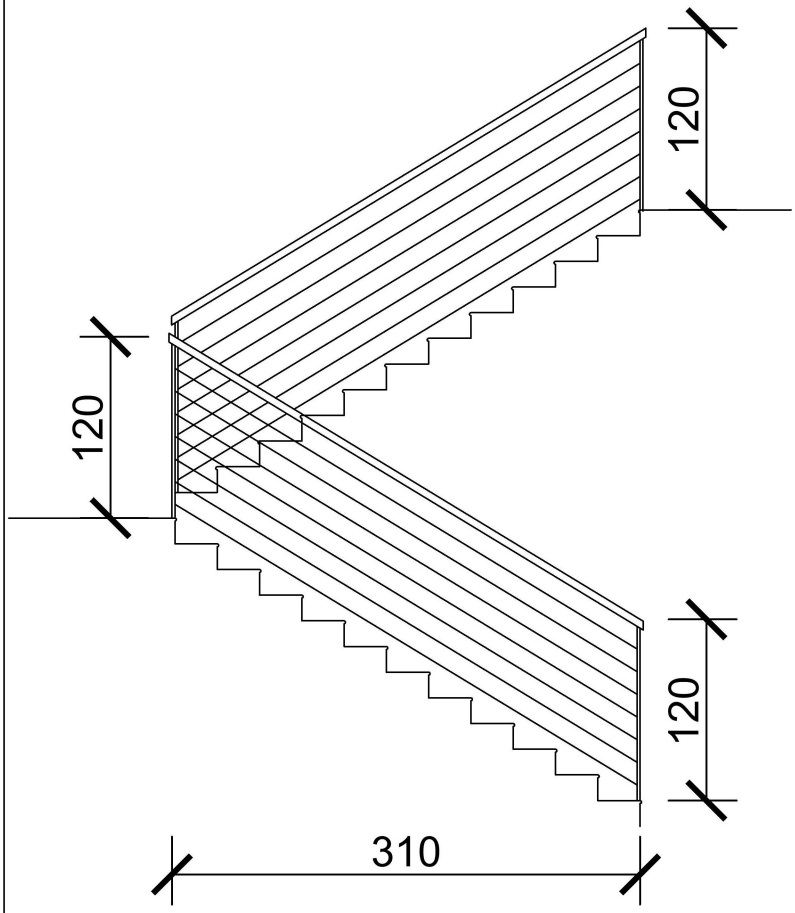
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

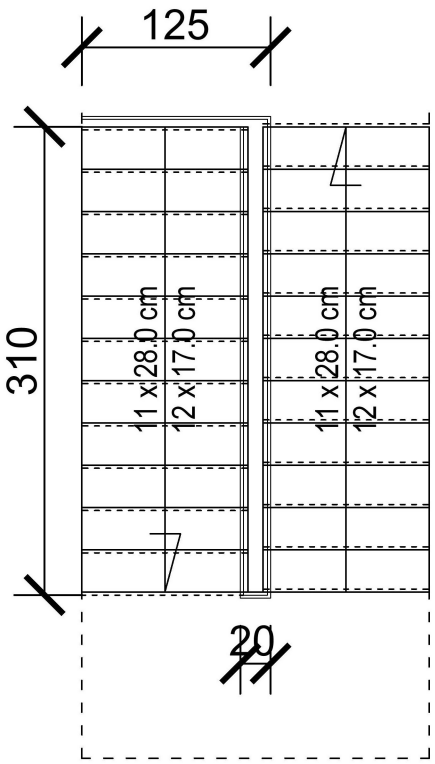
DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	3

SHEMA BRAVARIJE
B4

POGLED IZVANA



TLOCRT



DIMENZIJA : 765/120	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 1

OPIS:

Nosivi okvir ograde od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 15 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u armiranobetonsku ploču stubišta. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete. Rukohvat se izvodi od počinčanog željeza cijevi promjera fi 4 cm.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

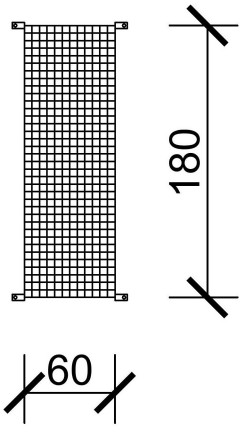
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	4

SHEMA BRAVARIJE
O1

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 60/180	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 1

OPIS:

Nosivi okvir rešetke otvora za odimljavanje od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala i vertikala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 5 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u obode zidova. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

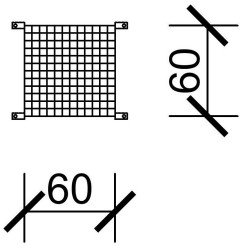
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	5

SHEMA BRAVARIJE
O1

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 60/60	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 1

OPIS:

Nosivi okvir rešetke otvora za odimljavanje od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala i vertikala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 5 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u obode zidova. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

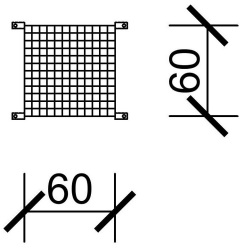
SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	6

SHEMA BRAVARIJE
O1

POGLED IZVANA



DIMENZIJA : 60/60	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 1

OPIS:

Nosivi okvir rešetke otvora za odimljavanje od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od horizontala i vertikala plosnog pocinčanog željeza 40 x 5 mm na 5 cm osnog razmaka zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u obode zidova. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

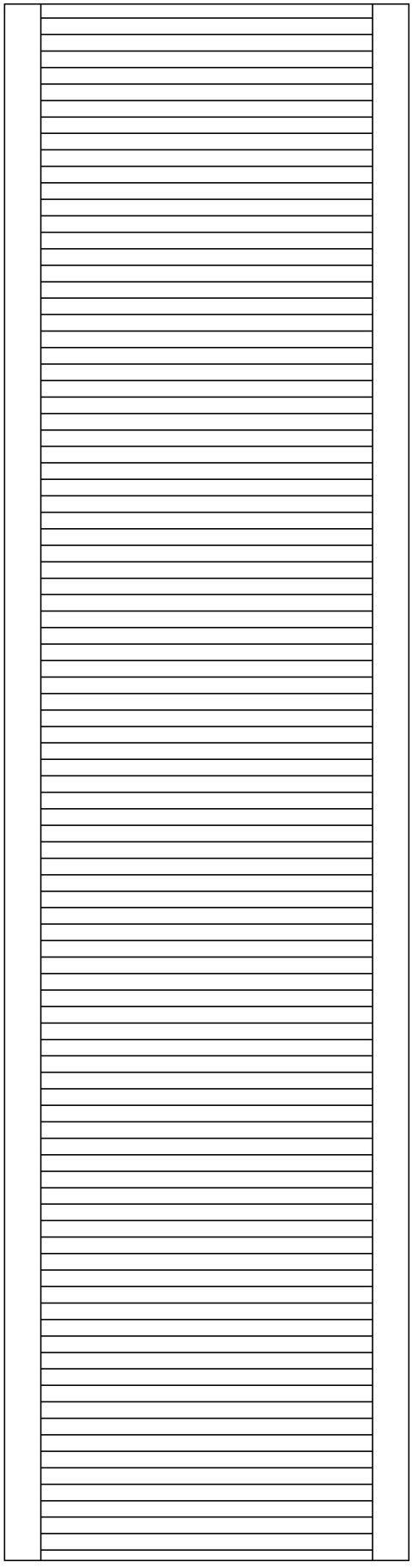
PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

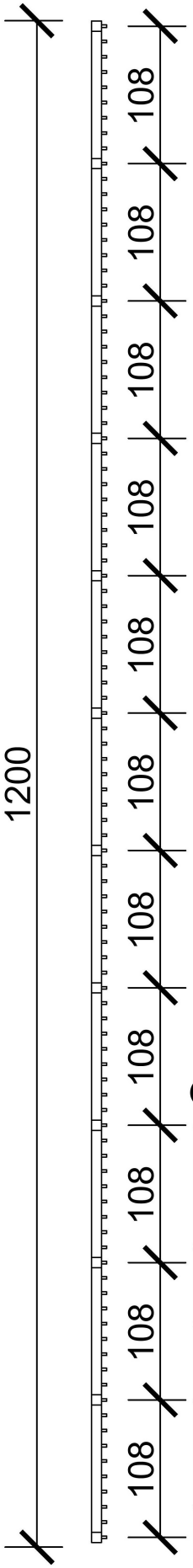
RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	7

POGLED IZVANA

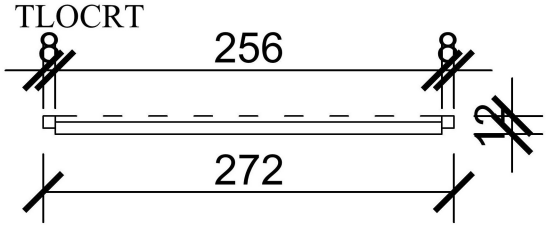


PRESJEK



SHEMA BRAVARIJE
BR1

TLOCRT



DIMENZIJA : 108/272	MATERIJAL: ALUMINIJ	UKUPNO: 11

OPIS:

Nosivi okvir brisoleja izrađen je od aluminija. Lamele za zaštitu od sunca su fikrirane za okvir a izrađene su od ektrudiranog aluminija. svaki komad sadrži 9 lamela dimenzija 256x8 cm. Ugradnja sidrenjem u nosivi zid. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete. Boja brisoleja je siva (RAL 9002).

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

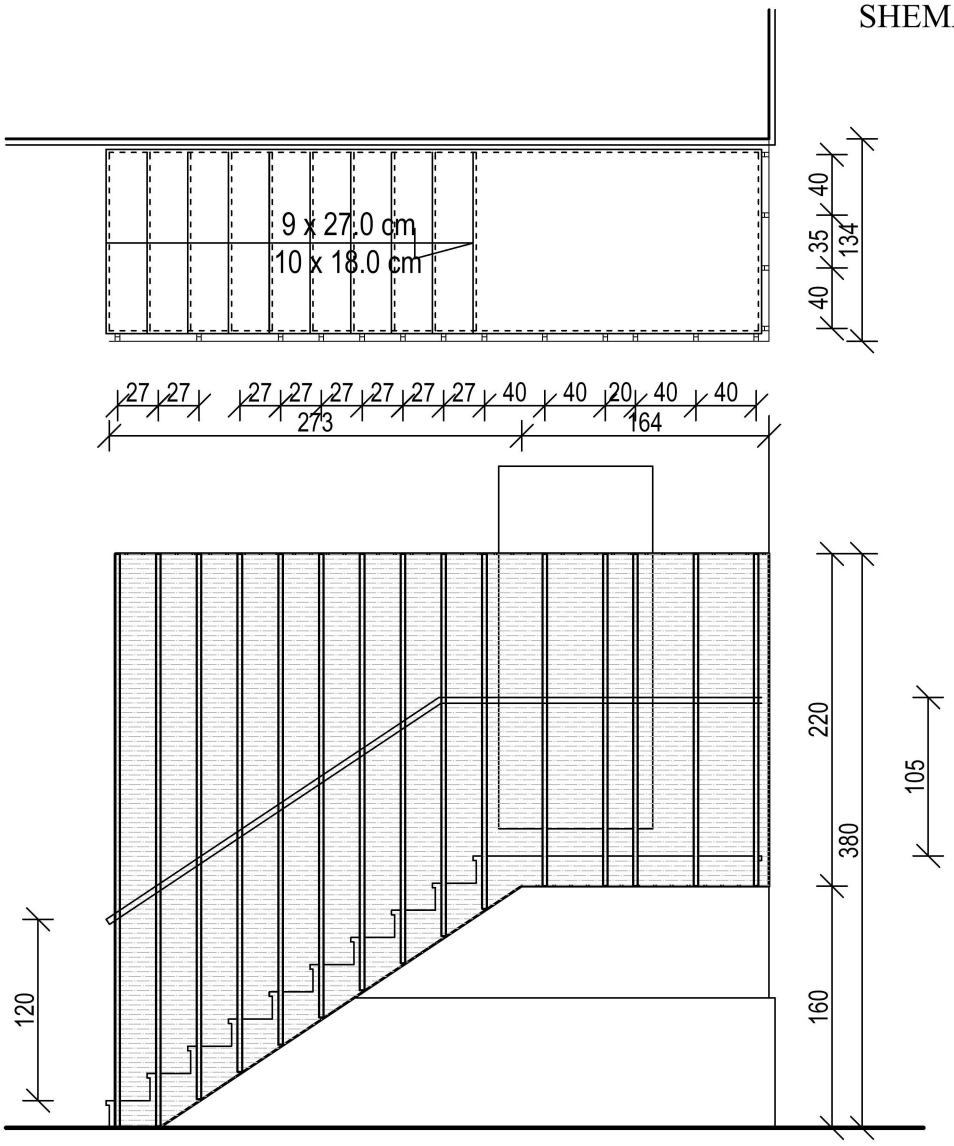
PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

SADRŽAJ NACRTA:
SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	8

SHEMA BRAVARIJE
BR2



DIMENZIJA : 60/60	MATERIJAL: ŽELJEZO	UKUPNO: 1

OPIS:

Nosivi okvir ograde od plosnog pocinčanog željeza 5 x 40 mm. Ispune ograde od perforiranog čeličnog lima 0.5 mm ploča zavarenih na okvir. Ugradnja sidrenjem u armiranobetonsku ploču stubišta. Završna obrada izvodi se činčanjem, a svi naknadni zavari moraju se obraditi hladnim cinčanjem visoke kvalitete. Rukohvat se izvodi od počinčanog željeza cijevi promjera fi 4 cm koja se vari na nosače ograde.

GEO-RAD d.o.o. Matije Gupca 11, Rijeka
OIB : 81881137964

PROJEKT: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA : ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA: k.č. 6220/8, k.o. PULA

INVESTITOR: SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

PROJEKTANT: Davor Jerčinović, dipl.ing.arh.

SADRŽAJ NACRTA:

SHEMA STOLARIJE

RAZINA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT -
ARHITEKTONSKI PROJEKT

DATUM:	MJERILO:	BR.PROJEKTA:	LIST:
listopad, 2022.	1:50	01/28GP-2022-V	9