

GEO-RAD d.o.o.

Rijeka, Matije Gupca 11
OIB : 81881137964

tel. 051/230-058

e-mail: georad.jelenje@gmail.com

INVESTITOR

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI

OIB 61738073226

Zagrebačka 30, Pula

IZRAĐIVAČ

GEO-RAD d.o.o.

MATIJE GUPCA 11, RIJEKA

OIB: 81881137964

FAZA IZRADE:

PROJEKT OPREME

MAPA

1/1

OZNAKA PROJEKTA

01/2PO-2022-V

ZOP

2PO-2022-V

GRAĐEVINA

REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I DOGRADNJA GRUPE ZGRADA :

ex.Interna i aneks ex.Neurologija

LOKACIJA

k.č. 6220/8, k.o. PULA

POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

Tonka Radetić Maglica
mag.ing.aedif.

GLAVNI PROJEKTANT:

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

PROJEKTANT

Predrag Bosnić, dipl.ing.arh.

A 1648

PREDRAG BOSNIĆ
dipl.ing.arh.
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

SURADNIK

Ines Gržinić, mag.ing.aedif.

DIREKTORICA:

Tonka Radetić Maglica, mag.ing.aedif.

G 5118

»GEO-RAD«
d.o.o. RIJEKA

RIJEKA

LISTOPAD 2022 (10/2022)

SADRŽAJ MAPE:

OPĆI DIO PROJEKTA	2
1. POPIS SVIH MAPA I PROJEKTANATA	3
2. RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI	4
TEHNIČKI DIO PROJEKTA	10
1. TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG STANJA	11
1.1. OPIS PLANIRANIH RADOVA – OPREMA NAMJEŠTAJA	11
1.2. OPIS PLANIRANIH RADOVA – ZNANSTVENA OPREMA	16
2. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	20
3. POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA I NORMI	31
4. GRAFIČKI PRIKAZI	33

GEO-RAD d.o.o.

Titov trg 2, 51000 Rijeka

Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

PROJEKT OPREME 1PO-2022-V

gradevina: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I

DOGRADNJA GRUPE ZGRADA:

ex.Interna i aneks ex.Neurologija

OPĆI DIO PROJEKTA

1. POPIS SVIH MAPA I PROJEKTANATA

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

POPIS MAPA:

MAPA 1/1: *PROJEKT OPREME (2PO-2022-V)*

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

Projektant: Predrag Bosnić, 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:

16 Rijeka (Grad Rijeka)
Titov trg 2

PRAVNI OBLIK:

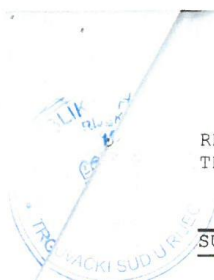
1 društvo s ograničenom odgovornošću

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 plana
- 6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta

D004, 2019-09-02 10:47:15

Stranica: 1 od 6



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | |
|-----|--|
| 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 nacrtu 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 šticićena 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 nacrtu izgrađene građevine |
| 6 * | - geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja |
| 6 * | - praćenjem pomaka građevine u njezinom |

D004, 2019-09-02 10:47:15

Stranica: 2 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|----|---|--|
| | | održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja |
| 6 | * | - izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja |
| 10 | * | - stručni poslovi prostornog uređenja |
| 10 | * | - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina |
| 10 | * | - nadzor nad gradnjom |
| 10 | * | - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje |
| 14 | * | - energetska 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 |
| 15 | TONKA RADETIĆ MAGLICA, OIB: 45818028346
Jelenje, JELENJE 75 |
| 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 |
| 15 | TONKA RADETIĆ MAGLICA, OIB: 45818028346
Jelenje, JELENJE 75 |
| 10 | - direktor |
| 10 | - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem odluke od 24. srpnja 2012. godine |

TEMELJNI KAPITAL:

13 378.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

D004, 2019-09-02 10:47:15

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 izmijenjene 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

D004, 2019-09-02 10:47:15

Stranica: 4 od 6

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	19.04.19	2018	01.01.18 - 31.12.18	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
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
eu /	10.03.2014	elektronički upis
eu /	30.03.2015	elektronički upis
eu /	06.04.2016	elektronički upis

D004, 2019-09-02 10:47:15

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 /	02.05.2017	elektronički upis
eu /	27.04.2018	elektronički upis
eu /	19.04.2019	elektronički upis

U Rijeci, 02. rujna 2019.



Ovlaštena osoba

GEO-RAD d.o.o.

Titov trg 2, 51000 Rijeka

Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089

e-mail : georad.jelenje@gmail.com

PROJEKT OPREME 1PO-2022-V

gradevina: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I

DOGRADNJA GRUPE ZGRADA:

ex.Interna i aneks ex.Neurologija

TEHNIČKI DIO PROJEKTA

1. TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG STANJA

1.1. OPIS PLANIRANIH RADOVA – OPREMA NAMJEŠTAJA

Planirana 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.

U novouređene prostore useliti će iduće sastavnice Sveučilišta: MFPU Medicinski fakultet, FPZ Fakultet Prirodnih znanosti te FIPU Fakultet Informatike: Multimedijalni centar.

Projekt opremanja obuhvaća izradu, nabavu, dobavu i ugradnju elemenata namještaja i opreme te izvođenje pratećih radova.

Ovim projektom predviđeno je opremanje prostora Korpus 11 – ex. Neurologija i Korpus 33 - ex. Interna. Korpus 22 – topli pješački most se ne oprema ovim projektom opreme.

• KORPUS 11

SUTEREN

1. Prostorije **ureda** planiraju se opremiti sljedećom opremom:

- Ured tehničke podrške P-103: 2 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 2 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreno zatvoreni ormar (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar (50-13)
- Ured tehničke podrške P-104: 2 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 2 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreno zatvoreni ormar (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar (50-13)
- Hodnik P-105: otvoreni ormar (50-1), otvoreni ormar (50-5), info ploča (50-31)
- Dana centar P-106: 4 stola s bočnicama 160x70 (10-3)

PRIZEMLJE

2. Prostorije **Fakulteta Informatike** planiraju se opremiti sljedećom opremom:

- Neuroznanstveni laboratorij P-201: 6 stolova s bočnicama 180x70 (10-4), 9 uredskih stolica (20-3), koš za smeće, oznaka ureda/kabineta
- Čajna kuhinja P-203: 2 stola 120x75 (50-23), 2 stola čajna kuhinja 120x70 (10-1), 8 stolica čajna kuhinja (20-7), otvoreno zatvoreni ormar (50-14), otvoreni ormar (50-1), koš za smeće, oznaka ureda/kabineta

- Hodnik P-206: stol čajna kuhinja 120x70 (10-1), 4 stolice čajna kuhinja (20-7), garderobni ormar (50-13), ormar 93x46x198 (50-12), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), info ploča (50-31)
- Kolaboracijska soba P-207: 4 stola s bočnicama 180x70 (10-4), 6 uredskih stolica (20-3), garderobni ormar (50-13), 2 ormara 93x46x198 (50-12), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), otvoreni ormar (50-1)
- Polivalentna dvorana P-208: 2 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 7 stolova s bočnicama 180x70 (10-4), 14 uredskih stolica (20-3)
- Polivalentna dvorana P-209: 2 stola s bočnicama (10-3), 7 stolova s bočnicama 180x70 (10-4), 14 uredskih stolica (20-3)

I. KAT

- UI laboratorij P-301: 6 stolova s bočnicama 180x70 (10-4), 9 uredskih stolica (20-3), koš za smeće, oznaka ureda/kabineta
- Čajna kuhinja P-303: 2 stola 120x75 (50-23), stol čajna kuhinja 120x70 (10-1), 4 stolice čajna kuhinja (20-7), otvoreno zatvoreni ormar (50-14), otvoreni ormar (50-1), koš za smeće, oznaka ureda/kabineta
- Hodnik P-306: 2 stola čajna kuhinja 120x70 (10-1), 8 stolice čajna kuhinja (20-7), garderobni ormar (50-13), ormar 93x46x198 (50-12), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), info ploča (50-31)
- Kolaboracijska soba P-307: 2 stola s bočnicama 180x70 (10-4), 3 uredskih stolica (20-3), garderobni ormar (50-13), ormar 93x46x198 (50-12), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), koš za smeće, oznaka ureda/kabineta
- Kolaboracijska soba P-308: 2 stola s bočnicama 180x70 (10-4), 3 uredskih stolica (20-3), garderobni ormar (50-13), ormar 93x46x198 (50-12), otvoreno zatvoreni ormar (50-14), koš za smeće, oznaka ureda/kabineta
- IT security laboratorij P-309: 2 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 7 stolova s bočnicama 180x70 (10-4), 14 uredskih stolica (20-3)

• KORPUS 33

PRIZEMLJE

1. Zajedničke prostorije **Medicinskog fakulteta i Fakulteta Prirodnih znanosti** planiraju se opremiti sljedećom opremom:

- Polivalentna dvorana P-601: 48 stolica i stolova tip 1 – spajanje u redove (20-9), stol s bočnicama 180x70 (10-4), uredska stolica (20-3)
- Polivalentna dvorana P-602: 5 stolova s bočnicama 180x70 (10-4), 10 tapeciranih stolica (20-2)

- Polivalentna dvorana P-603: 24 stolice tip 1 – spajanje u redove (20-9), stol s bočnicama 180x70 (10-4), uredska stolica (20-3)
- Praktikum laboratorij P-604: otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno-zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar (50-13), 2 stola s bočnicama 140x80 (10-5), 3 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 5 uredskih stolica (20-3).
- Mokri laboratorij P-605: 5 laboratorijska stolova 120x60 (50-21), 3 laboratorijska stola 150x60 (50-30), 4 laboratorijske stolice (50-22), laboratorijski sudoper 150x75, koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Mokri laboratorij P-606: 9 laboratorijskih stolova 120x60 (50-21), laboratorijski stol 150x60 (50-29), 5 laboratorijskih stolica (50-22), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Garderoba i spremište P-607: ormar 93x46x198 (50-12)
- Predprostor P-608: ormar 93x46x198 (50-12)
- Glavni hodnik P-609: otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1)
- Laboratorij P-611: 3 stola s bočnicama 180x70 (10-4), 3 stola s bočnicama 160x70 (10-3), laboratorijski stol 150x75 (50-29), 7 uredskih stolica (20-3)
- Čajna kuhinja P-622: otvoreni ormar (50-5), stol čajna kuhinja (10-1), 4 stolice čajna kuhinja (20-7), 2 stola 120x75 (50-23),

KAT-1

1. Prostorije **Medicinskog fakulteta** planiraju se opremiti sljedećom opremom:

- Ured znanstvenika P-701: 4 stola s bočnicama 160x70cm (10-4), 4 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno-zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-9), garderobni ormar (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Ured znanstvenika P-702: 2 stola s bočnicama 160x70cm (10-3), 2 stola s bočnicama 180x70cm (10-4), 4 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L93 (50-9), garderobni ormar L90 (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Ured znanstvenika P-703: 3 stola s bočnicama 160x70cm (10-4), 14 ladičar pokretni (50-16), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L93 (50-9), garderobni ormar L90 (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Soba za sastanke P-704: stol vijećnica (10V-17, 10V-18), 14 stolica vijećnica (20-8), 4 otvoreno-zatvorena ormara (50-14)

- Administracija P-705: stol s bočnicama 140x80cm (10-5), 3 uredske stolice (20-3), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Ured voditelja P-706: stol s bočnicama 180x70cm (10-4), stol s bočnicama 140x80cm (10-5), 4 uredske stolice (20-3), stolica dekan (20-5), visoki ormar L90 (50-9), visoki ormar L45 (50-8), otvoreni ormar (50-5), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Ured znanstvenika P-708: 3 stola s bočnicama 160x70cm (10-3), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvorena-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L93 (50-9), garderobni ormar L90 (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Ured znanstvenika P-709: 3 stola s bočnicama 160x70cm (10-3), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvorena-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L93 (50-9), garderobni ormar L90 (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Ured za klinički R&D P-710: 4 stola s bočnicama 160x70cm (10-3), 4 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvorena-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L93 (50-9), garderobni ormar L90 (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Laboratorij P-711: 7 laboratorijska stola 120x60x90, 3 laboratorijska otoka 290x165x90, 20 laboratorijskih stolica (50-22), 15 visećih laboratorijskih ormara, laboratorijski sudoper 150x75, 3 otvorena-zatvorena ormara L90 (50-14), 1 ormar za zapaljive tvari, 1 ormar za kiseline i lužine, koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta
- Laboratorij P-712: 10 laboratorijskih stolova 120x60x90, 3 laboratorijska otoka 210x165x90, 14 laboratorijskih stolica (50-22), laboratorijski sudoper 150x75, stol s bočnicama 160x70 (10-3).
- Čajna kuhinja P-720: 2 stola čajna kuhinja (10-1), 8 stolica čajna kuhinja (20-7), 2 stola 120x75 (50-23)
- Garderoba-sanitarije P-725: 2 garderobna ormara (50-18)
- Garderoba-sanitarije P-728: 2 garderobna ormara (50-18)
- PCR laboratorij s laminarom P-732: 3 laboratorijska stola 120x60, laboratorijski sudoper 120x75, 3 laboratorijske stolice (50-22), 2 viseća laboratorijska ormara, koš za smeće, zidna vješalica, oznaka učionice
- Laboratorij s digestorom P-733: 3 laboratorijska stola 120x60x90, laboratorijski sudoper 120x75, 2 laboratorijske stolice (50-22), 2 viseća laboratorijska ormara, koš za smeće, zidna vješalica, oznaka učionice
- Laboratorij P-734: 4 laboratorijska stola 120x60x90, laboratorijski otok sa sudoperom 210x165x90, 2 otvoreno-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L90 (50-9), 1 ormar za zapaljive tvari, 1 ormar za kiseline i lužine, koš za smeće, zidna vješalica, oznaka učionice

KAT-2

1. Prostorije **Fakulteta Prirodnih znanosti** planiraju se opremiti sljedećom opremom:

- Zajednički hodnici: info ploče, ovjeseni elementi oznake prostora, dodatne konzolne ploče za toalete, koševi za smeće

- Ured znanstvenika P-801: 4 stola s bočnicama 140x80 (10-5), 4 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreno zatvoreni ormar (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta.

- Ured znanstvenika P-802: 2 stola s bočnicama 160x70 (10-3), stol s bočnicama 140x80 (10-5), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta, 2 tapcirane stolice (20-2)

- Ured znanstvenika P-804: 2 stola s bočnicama 140x80 (10-5), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), garderobni ormar (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta.

- Ured znanstvenika P-805: 3 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar L90 (50-13), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta, 2 tapcirane stolice (20-2)

- Soba za sastanke P-806: stol vijećnica (10V-17, 10V-18), 14 stolica vijećnica (20-8), ormar 93x46x198 (50-12), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), otvoreni ormar (50-5)

- Administracija P-807: stola s bočnicama 140x80 (10-5), 3 uredske stolice (20-3)

- Ured voditelja P-808: stol s bočnicama 140x80 (10-5), 4 uredske stolice (20-3), stol s bočnicama 180x70 (10-4), 2 otvorena ormara (50-5), 2 ormara L90 (50-9), koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta, 2 tapcirane stolice (20-2)

- Predprostor P-809: garderobni ormar (50-13), visoki ormar L45 (50-9),

- Ured znanstvenika P-810: 3 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar L90 (50-13)

- Ured znanstvenika P-811: 3 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 3 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar L90 (50-13)

- Bioinformatički kabinet P-812: 4 stola s bočnicama 160x70 (10-3), 4 uredske stolice (20-3), otvoreni ormar (50-5), otvoreni ormar (50-1), 2 otvoreno zatvorena ormara (50-14), ormar 93x46x198 (50-12), garderobni ormar L90 (50-13)

- Laboratorij P-813: 7 laboratorijska stola 120x60x90, 3 laboratorijska otoka 290x165x90, 20 laboratorijskih stolica (50-22), 15 visećih laboratorijskih ormara, laboratorijski sudoper 150x75, 3

otvorena-zatvorena ormara L90 (50-14), 1 ormar za zapaljive tvari, 1 ormar za kiseline i lužine, koš za smeće, vješalica samostojeća, oznaka ureda/kabineta

- Laboratorij P-814: 10 laboratorijskih stolova 120x60x90, 3 laboratorijska otoka 210x165x90, 14 laboratorijskih stolica (50-22), laboratorijski sudoper 150x75, stol s bočnicama 160x70 (10-3).

- Čajna kuhinja P-822: 2 stola čajna kuhinja (10-1), 8 stolice čajna kuhinja (20-7), 2 stola 120x75 (50-23)

- Garderoba-sanitarije P-827: 2 garderobna ormara (50-18)

- Garderoba-sanitarije P-830: 2 garderobna ormara (50-18)

- PCR laboratorij s laminarom P-834: 3 laboratorijska stola 120x60, laboratorijski sudoper 120x75, 3 laboratorijske stolice (50-22), 2 viseća laboratorijska ormara, koš za smeće, zidna vješalica, oznaka učionice

- Laboratorij s digestorom P-835: 3 laboratorijska stola 120x60x90, laboratorijski sudoper 120x75, 2 laboratorijske stolice (50-22), 2 viseća laboratorijska ormara, koš za smeće, zidna vješalica, oznaka učionice

- Laboratorij P-836: 4 laboratorijska stola 120x60x90, laboratorijski otok sa sudoperom 210x165x90, 2 otvoreno-zatvorena ormara L90 (50-14), ormar L90 (50-9), 1 ormar za zapaljive tvari, 1 ormar za kiseline i lužine, koš za smeće, zidna vješalica, oznaka učionice

1.2. OPIS PLANIRANIH RADOVA – ZNANSTVENA OPREMA

Popis znanstvene opreme za Fakultet Prirodnih znanosti

- Zamrzivač (-80 °C) s pregradama, nosačima i CO2 back-up sustavom
- hladnjak i zamrzivač (-20 °C)
- Laminar
- Digestor
- Autoklav (50 L)
- Inkubator; 1 hladni, 1 klasični
- Uređaj za deioniziranu vodu MILLI Q ili slično
- Centrifuga velika s hlađenjem i mogućnošću mjenjača više rotora (za različite volumene; 1 i 2 ml, 10 ml do 50 ml i za ploče)
- Mini spin
- Analitička vaga – 4 decimale
- Vaga obična tj manje precizna (idealno: tri decimale, a max. 400 ili 600g, ako ne može prva niža maksimalna vrijednost)
- Nanodrop (ima mogućnost i spektrofotometrijskog mjerenja u kivetama i s kapljicom)
- Homogenizator uzoraka s hlađenjem
- epifluorescentni istraživački mikroskop s kamerom
- Istraživačka lupa s kamerom
- Ultrazvučna vodena kupelj

- laboratorijski pH metar
- magnetna mješalica s grijačem
- vorteks
- bireta digitalna
- DNA i proteinska elektroforeza, Western blot
- Transluminator za očitavanje gelova sa sistemom za slikanje (kamera)
- boca za tekući dušik (vol. 7 L i 20 L)
- Multiparameterska ručna sonda za mjerenje temperature, saliniteta, kisika, pH
- Fotoaparat
- Ledomat laboratorijski
- Sušionik
- Shaker (orbitalni) inkubator
- Spektrofotometar
- Fluorimetar
- Photocolorimeter za amonijak, nitrate, nitrite, fosfate i sulfate u morskoj vodi (prioritetno amonijak, nitriti i nitrati)
- Uparivač u struji dušika (nitrogen evaporator, 20 mjesta za epruvete a 15 ml)
- Liofilizator
- Torimetar za ribu
- Prijenosni pH metar s ubodnom sondom za tkivo
- Termometar s ubodnom sondom
- Crpac Niskin 5L
- Ručna vakuum pumpica
- Peć za žarenje
- Pokusni bazeni s osvjetljenjem, mehaničkim filterom, biološkim filterom, skimmerom, uv lampom i auratorom
- Spin centrifuga
- Termoblok 24 x 1.5 ml
- Ribolovne mreže (jednostruke stajačice - prostice i trostruke stajačice - sipare i popone)
- komplet ronilačke opreme (odijela 5mm duga i 3mm kratka, maske, peraje, olovo, boce s regulatorima, kondenzatori, bove, sat
- gumenjak (cca 4-5m) sa svom opremom (motor 10-15ks, prikolica, obavezna oprema, dubinomjer
- Stereoskopski mikroskop s CCD kamerom
- Set sita za prosijavanje sedimenta (43, 63, 125, 250, 500 i 1000 µm)
- vakum sustav za membransku filtraciju
- Setovi automatskih pipeta sa stalcima (3 seta pipeta sa stalcima)
- PCR mašina-klasična (PCR Thermal Cycler), 96 mj.
- RT PCR
- Hlađena mikrolitarska centrifuga, 15000 rpm
- Mikrotom s hladnom pločom i kriotom
- Plinski plamenik s bocom plina
- GPS uređaj

- Sitni laboratorijski inventar
- Računalo za obradu podataka
- Mikrovalna pečnica
- Mješalica za homogenizaciju tkiva i homogenizatori
- Niskobrzinska pila (Isometh low speed saw)

Popis znanstvene opreme za Medicinski fakultet

- Stolna centrifuga s hlađenjem i rotorima
- Termoblok 24 x 1.5 mL
- Spin centrifuga
- Uređaj za horizontalnu gel-elektroforezu - za različite veličine gelova s napajanjem
- Analička vaga 0,0001 g
- Vaga
- Vibracijski termoblok
- Tresilica za gelove
- Ultrazvučna kupelj 4L
- Sonikator
- Sustav za mikrovalnu ekstrakciju
- Kriogeni mlin sa tekućim dušikom
- homogenizator
- Ph metar
- Homogenizator za tkiva
- Preparativna elektroforeza za proteine
- Zaštitne komore za sterilni rad (Biohazard)
- Čitač mikrotitarskih pločica
- Sustav za kemiluminiscenciju
- Sustav za praćenje stanica u realnom vremenu
- Autoklav vertikalni
- Centrifuga za velike volumene + rotor
- Zamrzivač -80 °C
- Zamrzivač laboratorijski kombinirani
- Čitač mikrotitarskih pločica konfiguracija
- Liofilizator
- Koncentrator
- CO2i inkubator
- RT-PCR
- Inkubator + tresilica
- Čitač mikrotitarskih pločica + sustav za ispiranje
- Centrifuga s hlađenjem za male volumene i proteine
- Protočni citometar
- Ledomat

- Sustav za ekstrakciju
- Spektrofotometar UV-VIS
- FT-IR spektrofotometar
- Speedvac
- Mikroskop fazni kontrastni + fluorescentni s kamerom
- Invertni mikroskop
- Konfokalni mikroskop
- Uređaj za standardnu lančanu reakciju polimerazom
- Nanopore uređaj za brzo sekvencioniranje sa svim pripadajućim uređajima za izolaciju DNA i njenu kvantifikaciju
- Nanodrop
- Uređaj za standardnu lančanu reakciju polimerazom u realnom vremenu
- Ultracentrifuga
- Elektroforeza i bioanalizator
- Komora za uzgoj algi i jednostaničnih organizama
- Stanični reaktor 1
- Sustav digestora
- Sustav za biobanku
- Prilagodba prostora
- LC/NMR 600 MHz Spektrometar (za tekućine i krutine)
- ICP-MS
- MALDI imaging
- GC-Q TOF (+FID detektor)
- Orbitrap
- HPLC preparativni
- UPLC analitički (DAD I RID detektori)
- Sustav za tekućinsku kromatografiju visoke djelotvornosti s ion mobility Q-TOF masenim detektorom
- Sustav za tekućinsku kromatografiju visoke djelotvornosti Trostruki kvadrupol
- Sustav za vertikalnu elektroforezu i sustav za mokri transfer proteina power supply
- Sustav za polusuhi transfer proteina i power supply
- Sustav za horizontalnu elektroforezu i power supply
- Sustav za dvodimenzionalnu gel elektroforezu
- Sustav za slikanje i dokumentiranje gelova - 1
- Sustav za slikanje i dokumentiranje gelova - 2
- Monokromator
- Platforma za gelove
- Fluorimetar mali

2. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Gradilište se mora organizirati prema Zakonu o gradnji pa voditelji radova na istom moraju imati rješenja o postavljanju i ostalu propisanu dokumentaciju.

Obaveza je izvođitelja da se pridržava svih propisanih HTZ mjera i protupožarne zaštite i o tome stalno upoznava i upozorava zaposlene radnike, te poduzima sve preventivne mjere, osigurava zaštitna sredstva, a zaposleno osoblje upućuje u rukovanje tim sredstvima. Svi radnici koji rade na gradilištu ili dolaze na njega, obvezni su pridržavati se reda i zaštitnih mjera koje je posebno propisao investitor. Radnicima izvođitelja i njegovih kooperanata nije dozvoljeno kretanje u onim prostorijama i prostorima gdje se radovi ne izvode ili su zauzeti po investitoru,

Nadalje, izvođitelj mora omogućiti nesmetan saobraćaj i prilaz objektu. Isto tako mora omogućiti neometan rad i drugim izvođiteljima na tom objektu, te da stavlja potrebnu skelu na upotrebu izvođiteljima obrtničkih radova.

Izvođitelj je dužan prije početka rada zajedno s nadzornim inženjerom pregledati površine predviđene za smještaj materijala. Čuvanje uskladištenog materijala vrši izvođitelj građevinskih radova.

Radove, koje nadzorni inženjer ili projektant odbija radi neispravne izvedbe ili izvedbe protivne uvjetima i propisima, neće se preuzeti ni priznati.

Izvođitelj se mora stalno brinuti za čišćenje i održavanje reda na objektu i okolišu.

Površine oko objekta koje je izvođitelj koristio za potrebe gradilišta, moraju se prije primopredaje objekta investitoru dovesti u prethodno stanje tj. očistiti od otpadaka, preostalog materijala, pomoćnih objekata, ambalaže i sl. Sve ovo ulazi u faktor kod formiranja cijena.

ZEMLJANI RADOVI

Prije početka radova potrebno je da investitor zajedno sa nadzornim inženjerom pregleda zemljište u svrhu utvrđivanja nosivosti, stabilnosti i kategorije zemljišta.

Prilikom preuzimanja radova za izvedbu, izvođitelj preuzima od nadzornog inženjera obilježene geodetske oznake potrebne za iskočenje građevine tj. prenošenje podataka s projekta na teren i obrnuto. Osiguranje osi građevine, postavljanje profila, kontrola za vrijeme gradnje, održavanje i obnavljanje oznaka iskolčenja, do predaje radova investitoru, dužan je izvođitelj obnavljati i održavati o svom trošku.

Način razupiranja predlaže izvođitelj, a odobrava ga nadzorni inženjer. Za vrijeme iskopa treba osigurati iskopani rov.

Dio materijala se koristi za zatrpavanje, a višak odvozi na projektom određeno mjesto.

Materijal koji se dobije prilikom izvođenja zemljanih radova je vlasništvo investitora. Iskopani materijali se razvrstavaju prema kategorijama iskopa. Dio se iskopanog materijala nakon dovršenja temelja upotrebljava za zatrpavanje preostalog dijela građevne jame, ako je potrebno. Zatrpavanje treba izvesti prema zahtjevima iz projekta.

Ako nije drugačije zahtijevano, zatrpavanje se obavi/a nasipavanjem materijala u slojevima debljine 20 cm, strojnim nabijanjem.

Višak materijala, ako se ne iskoristi za zatrpavanje, treba odvesti u deponij van gradilišta. Lokaciju deponije određuje nadležna gradska služba. U slučaju da se zemljani materijal prevozi asfaltnim ili betonskim putem treba očistiti kotače tih vozila prije izlaska na ove površine.

BETONSKI RADOVI

Ovim programom dani su kriteriji i ispitivanja osnovnih materijala, tehnološki uvjeti i kontrola izvedbe betonskih i arm. bet. radova, te prethodna kontrola ispitivanja svježeg i očvrslog betona, u svemu prema pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i arm.bet. Sl.l.br. 1 1/87.

Beton se mora proizvoditi samo od prethodno ispitanih materijala na betonari. U betonaru moraju dolaziti u pravilu samo materijali koji odgovaraju kriterijima kvalitete određenim ovim tehničkim uvjetima. Ako taj uvjet nije ispunjen izvođač mora deponirati i manipulaciju u betonari organizirati tako, da sa sigurnošću može isključiti iz korištenja eventualno prispjele materijale koji ne odgovaraju postavljenim tehničkim uvjetima.

Kapacitet proizvodnje, transporta i ugradbe betona moraju biti usklađeni. Za slučaj kvara bilo kojeg elementa u tehnološkom procesu, treba predvidjeti odgovarajuću rezervu ili zamjenu, koja će osigurati nastavak tehnološkog procesa bez štetnih posljedica po kvalitetu izvođenja. Ne smije doći do nepredviđenih prekida u izvedbi armirano-betonskih radova.

Kontrolu ispitivanja koju organizira i sprovodi izvoditelj u laboratoriju betonare i gradilišta, obuhvaćaju prije svega ispitivanje osnovnih materijala, koje se obavlja brzim metodama, prije upotrebe materijala, te svakodnevna ispitivanja svježeg betona.

Rad laboratorija izvoditelja na ispitivanju osnovnih materijala, svježeg, stvrdnjavajućeg i očvrslog betona kontrolira nadzorni inženjer investitora. Uzorke u svrhu atestiranja, mora uzimati ovlaštena organizacija ili izvoditelj u prisustvu nadzornog inženjera.

O uzimanju uzoraka mora se odmah sastaviti zapisnik s potpunim podacima. Izvoditelj je dužan za tehnički pregled pribaviti ateste i druge dokaze o kvaliteti materijala koji se ugrađuju.

Sve ove dokaze i ateste izvoditelj je dužan pribaviti sukcesivno, kako se materijali deponiraju na gradilištu i ugrađuju.

Isto tako izvođač je dužan pribaviti izvještaj o kvaliteti kompletnog objekta ili konstrukcije.

CEMENT

Cement u pogledu kvalitete mora odgovarati standardima:

HRN.B C1.011 Cement. Portland cement sa dodacima. Metalurški cementi. Pucolanski cementi. Definicije, klasifikacije i tehnički uvjeti.

HRN B C1,014- Cementi niske toplotne hidratacije. Definicija, klasifikacija, tehnički uvjeti i primjena

HRN B C1.014 - Cementi sulfatootporni cementi. Portland cement. Metalurški cement. Definicija, klasifikacija i uvjeti kvalitete.

AGREGATI

Kameni agregat u pogledu kvalitete mora odgovarati standardima:

HRN.B.B2.010 - Separirani agregat (granulat) za beton. Tehnički uvjeti

HRN.B.B3.1000 - Kameni agregat. Frakcioni kam. agregat za beton i asfalt. Osnovni uvjeti kvaliteta.

Za spravljanje betona mogu se upotrebljavati kopani ili drobljeni agregati koji u svemu odgovaraju dodatnim kriterijima propisanim ovim tehničkim uvjetima. Svaka frakcija agregata mora se deponirati

odvojeno tako da se izbjegne bilo kakvo njihovo miješanje. U slučaju da se upotrebljavaju dvije ili više istoimenih frakcija obzirom na granulaciju ili raznih izvora, ne smije se dozvoliti njihovo nekontrolirano i nesistemska miješanje. Svaku pošiljku prije istovara treba vizualno ocijeniti.

Za vrijeme izvođenja betonskih radova u prostor za uskladištenje pojedinih frakcija agregata smiju se uskladištiti samo one vrste agregata koje su odobrene prema recepturi za beton.

Pojedine frakcije ne smiju odstupati u pogledu granulometrijskih sastava od onih koje su usvojene kod recepture betona. Promjer maksimalnog zrna treba odrediti u ovisnosti od veličine presjeka i njegove armiranosti.

VODA

Voda koja se koristi prilikom pripreme betona mora odgovarati HRN U.M1.058. Ukoliko se za spravljanje betona ne koristi pitka voda, uzorak vode mora se slati na ispitivanje mjesec dana prije početka betoniranja i zatim svaki mjesec dana po jedan uzorak za svo vrijeme betoniranja.

DODACI BETONU

Za spravljanje betona upotrebljavaju se dodaci betonu koji zadovoljavaju uvjete kvalitete prema HRN U.M1.035. Prije spravljanja betona sa upotrebom dodataka mora se provjeriti da li dodatak betonu odgovara projektiranoj namjeni, a prema HRN.U.M1.037.

Za upotrebu bilo kojeg dodatka betonu mora se pribaviti mišljenje odgovornog projektanta konstrukcije.

BETON

Beton mora odgovarati:

HRN U M1.005 - Beton, izrada i njega betonskih tijela za ispitivanje čvrstoće

HRN U M1.020 - Beton. Određivanje čvrstoće bet. tijela pri pritisku izrađenih od svježeg betona.

Za izradu betonskih konstrukcija i elemenata od betona i armiranog betona

Mora se primjenjivati tehnologija plastičnog, gustog, kompaktnog, homogenog i tehnički vodonepropusnog betona prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i armirani beton. (sl.l. 11/87)

Sastav svježeg betona mora imati osobine propisane pravilnikom koji osiguravaju dobru ugradljivost betona pri uvjetima rada.

ARMATURA

Izvoditelj treba nabaviti čelike za izradu armature kod onih proizvođača čiji su proizvodi atestirani od ovlaštene stručne organizacije i koji posjeduju ateste ne starije od šest mjeseci.

Nadzorni organ treba provjeriti da li isporučeni čelici za armiranje imaju propisane oznake (proizvođača, vrste i kvalitetu čelika, dimenzije, oznaku šarže i sl.) i da su isporučeni sa propisanim certifikatima o kakvoći za isporučenu količinu čelika za armiranje.

Nadzorni organ treba upisom i potpisom u građevinski dnevnik to evidentirati i dozvoliti ugradnju čelika u armirano betonske konstrukcije. Za čelike koji se savijaju i pripremaju za ugradnju u

centralnim savijačnicama, nadzorni organ treba ustanoviti da li čelici koji će se upotrijebiti za savijanje imaju također propisane oznake i certifikate uz isporuku.

Izvođenje radova

Nakon montaže oplata izvoditelj treba pregledati i izmjeriti oplatu te pozvati nadzornog inženjera koji treba upisom i potpisom u građevinski dnevnik dozvoliti, odnosno ako oplata iz bilo kojeg razloga ne zadovoljava uvjete, zabraniti daljnji rad na tom dijelu objekta.

Zabranjuje se vezivanje stijenki oplata žicom koja ostaje ugrađena u beton, već se zahtjeva da stjenke budu povezane kroz zaštitnu cijev od plastičnog materijala.

U oplatu prihvaćenu od strane nadzornog organa, montira se čelik za armirani beton. Nakon montaže čelika za armirani beton izvoditelj mora pregledati armaturu, te ustanoviti da li je armatura postavljena i savijena prema nacrtima, te da li je očišćena od prljavštine, masnoće, ljuski, korozije i drugog, da li je čvrsto vezana, te da ispod armature ne nalaze nikakvi otpaci. Pregled treba evidentirati u građevinski dnevnik, a nadzorni organ svojim potpisom u građevinskom dnevniku dozvoliti ugradnju betona, odnosno obustaviti ugradnju ako nije udovoljeno navedenim uvjetima.

Ako se ustanovi da je u nekom dijelu konstrukcije došlo do segregacije betona, ili se iz bilo kojeg razloga posumnja u kvalitetu betona, izvoditelj je dužan o svom trošku ispitati kakvoću betona na sumnjivom mjestu.

Ispitivanje betona provodi ovlašteno poduzeće.

Ukoliko se ustanovi da je beton podbacio kvalitetom u odnosu na onu traženu tehničkom dokumentacijom, izvođač je dužan napraviti projekt sanacije po ovlaštenoj stručnoj organizaciji i pružiti dokaze o uspješno provedenoj sanaciji.

Projekt sanacije i dokazi moraju se podnijeti projektantu na uvid.

IZOLATERSKI RADOVI

Ovim uvjetima propisuje se način izvođenja i osobine materijala za izvedbu hidroizolacije podova, zidova i krovova.

Radove treba izvoditi u skladu sa Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa, pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ravnina, pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu kao i svim drugim važećim propisima i standardima.

Hidroizolacije podova, zidova i krovova smiju se izvoditi samo na površinama koje u potpunosti udovoljavaju svim traženim uvjetima. Podloga za hidroizolaciju mora biti suha i čvrsta, ravna i bez šupljina, na površini bez udubljenja ili ispupčenja, potpuno horizontalna, ili u zadanom nagibu prema odvodima vode, koji nagib ne može biti manji od 0,5%, te mora biti otporna prema djelovanju temperature i temperature promjena.

Ako se podloga izrađuje od armiranog ili nearmiranog betona, cementne žbuke ili drugog materijala kome je cement osnovno vezivo, podlozi se mora osigurati čvrstoća i kvaliteta koji se zahtijevaju po standardima za te materijale.

Ako se podloga izrađuje od drugih materijala kojim po svojoj prirodi mogu biti toplotna izolacija, čvrstoća podloge na pritisak ne smije biti manja od 0,2N/mm² niti njena stišljivost veća od 5%.

Stanje i kvaliteta podloge treba utvrditi prije početka radova na izvođenju hidroizolacije. O tome se sastavlja zapisnik koga potpisuje izvoditelj i nadzorni inženjer.

Materijali za izradu hidroizolacija

Smiju se upotrebljavati materijali koji odgovaraju standardima, a materijale za koje ne postoje standardi samo onda ako je atestom utvrđeno da se takvi materijali mogu upotrebljavati za hidroizolaciju. Za izradu izolacije predviđaju se najviše materijali dije osobine određuje standard HRN U.M3.242.- Hidroizolacijski materijali na osnovi bitumenskih emulzija za hladni postupak HRN U.M3.244.- Hidroizolacioni materijal za topli postupak

IZRADA

Gotova hidroizolacija mora biti tako izvedena da trajno spriječi prodiranje vode kroz hidroizolaciju i da se zbog utjecaja temperaturnih promjena i konstruktivnih pomicanja ne smanji sposobnost zadržavanja prodora vode i vlage na mjestima na kojima se hidroizolacija završava, spaja sa drugim elementima ili prekida. Zato kod svih hidroizolacija treba izvesti solidnu podlogu.

Troškovnikom treba odrediti vrstu, broj ili debljinu ljepenke ili trake, kao i vrstu podloge na koju se polaže. Ukoliko nije označena vrsta trake, treba uzeti bitumensku ljepenuku.

Zaštita hidroizolacije

Svaka hidroizolacija mora neposredno nakon izvedbe biti zaštićena od sunčanih zraka. Hidroizolacija zidova i podova mora biti zaštićena od mogućnosti fizičkog oštećenja.

Zaštita okomite hidroizolacije zidova izvodi se betonom, opekom ili cementnom žbukom.

Zaštita horizontalne izolacije zidova i podova radi se od betona, cementne žbuke, teraco ploča i sličnih ploča kao i drugih materijala, koji se postavljaju preko sloja finog pijeska ili preko pijeska i cementne žbuke.

Kod izvođenja radova hidroizolacije trebaju biti ispunjeni uvjeti Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu koji se odnosi na hidroizolacije.

Posebnu pažnju kod izvođenja ovih radova treba posvetiti prostoriji u kojoj je smješten spremnik za gorivo

Na podu i zidovima te prostorije treba izvesti vodonepropusnu cementnu glazuru zaglađenu do crnog sjaja.

Volumen tako izoliranog prostora mora biti 10% veći od volumena spremnika.

POKRIVAČKI RADOVI

Izvoditelj pokrivačkih radova mora upotrijebiti materijal koji po kvaliteti i dimenzijama odgovara propisima. Na površinama koje čine cjelinu, mora pokrov i obloženje biti iste kvalitete i bez većih razlika u boji. Ako investitor nabavlja materijal, izvoditelj jamči samo za stručnu izvedbu, ali je dužan upozoriti investitora na eventualne mane materijala, koje se mogu opaziti.

Ako se pokrivanje ili oblaganje mora vršiti na neuobičajenom nagibu ili u velikoj visini, što zahtjeva otežan rad i težu dopremu materijala, investitor će u troškovniku posebno navesti nagib ili visine na kojima se pokrov ili obloženje nalazi.

Izvoditelj kome su povjereni pokrivački radovi, obavezan je pravovremeno dati sve podatke za

izvedbu donje konstrukcije na kojoj leži pokrov ili obloženje. On treba prije početka radova pregledati donju konstrukciju i upozoriti, a po potrebi i pismeno obavijestiti investitora, o svim greškama koje bi mogle utjecati na njegove radove u pogledu kvalitete izvedbe, te da ujedno predloži način ispravka. Nadalje, kod izvođenja ovih radova treba se pridržavati projekta, odnosno statičkog računa, a koji moraju biti u skladu i sa Privremenim tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima, Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za zvučnu zaštitu zgrada, Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za toplotnu energiju u zgradama i drugim propisima i standardima. Izuzetno elementi za zidove mogu se izrađivati i od drugog materijala za kojeg nisu usvojeni standardi, ako je teoretski i eksperimentalno dokazano da se izvođenjem zidova od takvog materijala osigurava nosivost zidova u stupnju koji je propisan, a što treba potvrditi atestom koga izdaje stručna radna organizacija registrirana za poslove u koje spada ispitivanje takvog materijala za zidove zgrade.

Sa pokrivanjem ili oblaganjem može se početi kada je podloga gotova i sposobna primiti pokrov i kada su gotovi potrebni limarski i ostali radovi.

Spojevi pokrova ili obloge od različitih materijala kao i priključke na druge konstrukcije treba izvesti stručno i pažljivo .

Sljeme i grebeni moraju biti izvedeni ravno i bez valova.

Dovršeni krovni pokrov treba osiguravati zgradu od kiše i snijega.

Izvoditelj je dužan u cilju zaštite i sigurnosti pri radu, pridržavati se propisa o higijensko-tehničkoj zaštiti, postojećih propisa i pravila za dotično gradilište. Za vrijeme izvedbe izvoditelj je dužan poduzeti sve potrebne mjere za zaštitu od oštećenja drugih radova. Troškovi koji bi mogli nastati otklanjanjem oštećenja na vlastitim i tuđim radovima prouzročenim nepažnjom izvoditelja pokrivačkih radova padaju na njegov teret.

Materijal

Materijal za pokrivačke radove mora odgovarati standardima i propisima. Izvoditelj je dužan o svom trošku a na zahtjev investitora, dobiti uzorke materijala i navesti izvore gdje je materijal proizveden ili odakle je materijal nabavljen.

LIMARSKI RADOVI

Ovim uvjetima utvrđuju se kvaliteta materijala za limarske radove i izvedba limarskih radova

Pod limarskim radovima smatraju se pokrivanje limom ravnih krovova, vijenaca, prozorskih klupčica i slično, zatim opšivanje uvala

pored zidova, opšivanje uvala pored zidova, opšivanje streha krova, te viseći i ležeći žljebovi, odvodne cijevi, rukavci, skupljači vode, ventilacione cijevi, snjegobrani, zidne ventilacije i sl.

Materijal

Materijal za limarske radove mora biti kvalitetan i dimenzijama odgovarati postojećim propisima. Ako to investitor traži, izvođač je dužan o svom trošku nabaviti uzorke materijala koje predviđa za ugradnju i deklarirati odakle je taj materijal nabavljen.

Na površinama koje čine cjelinu, treba upotrebljavati isti materijal i da se ne razlikuje u boji. Ako

investitor nabavlja materijal, izvoditelj jamči samo za stručnost izvedbe, ali je dužan upozoriti na eventualne nedostatke materijala.

Limeni viseći i ležeći žljebovi

- djelomična priprema žljeba i kuka u radionici prema potrebnim dimenzijama
- montiranje kuka i žljeba, spojeve žljeba nitati i lemiti, kod dužine preko 15 m izraditi dilatacije
- učvršćenje žljeba za kuke limenim trakama, veza žljeba s opšavom strehe jednostrukim prijevom, pad za vodu 0,5-1%
- rukavci za vezu s odvodnim cijevima nitati i lemiti za žleb sa koljenom dužine 1,0 m (za privremeno odvođenje vode što dalje od zgrade)

Limene cijevi za odvod krovne vode i ventilacije

- izrada cijevi i krivljenje držača-karika u radionici, dubljenje zida i ugrađivanje držača, odnosno pričvršćivanje zavarivanjem držača cijevi, na svakih 2,0 m, te namještanje i montaža cijevi koja treba biti odmaknuta od žbuke ili slične obloge najmanje 2,0 cm
- spojeve pojedinih cijevi lemiti
- od spoja na kanalizaciju vodu odvoditi privremenim koljenom (najmanje 1,0 m) gdje nije predviđena kanalizacija, izvesti koljeno dužine 25 cm radi usmjeravanja oticanja vode od objekta

Limeni krovni rukavci

- opis radova isti kao kod limene cijevi za odvod krovne vode i ventilacije osim što spojevi moraju biti previjeni i lemljeni ili nitani i lemljeni.
- Ostalo

Ako se radovi izvode na neuobičajenim visinama i nagibima, potrebno je još poduzimati dodatne mjere sigurnosti pri radu. U jediničnu cijenu ulazi sav rad, materijal, transport, kao i čišćenje po završetku rada. Ako investitor postavlja druge uvjete u pogledu materijala, rada ili jamstva, nego što je navedeno u ovim uvjetima, obavezan je to opisati u troškovniku i pružiti sve potrebne podatke o materijalu i izvedbi.

Posebnu pažnju treba posvetiti kod izvedbe limarskih radova na kotlovnici ili u blizini kotlovnice, na način da se spriječi bilo kakvo iskrenje ili pojavu statičkog elektriciteta odgovarajućim uzemljenjem.

BRAVARSKI RADOVI

Izvoditelj bravarskih radova treba prije izrade bravarije izvršiti točnu izmjeru otvora, te provjeriti da li su građevinski radovi izvedeni prema projektu.

Izmjeru svih otvora u koje se ugrađuje bravarija treba u preglednom obliku dostaviti nadzornom inženjeru na uvid.

Kod odstupanja u veličinama, koje odlučuju pri izvedbi bravarije, nadzorni inženjer treba s obzirom na razne faktore koji

utječu, donijeti odluku da li će se i u kojem slučaju vršiti izrada bravarije izmijenjene veličine, odnosno vršiti adaptacija otvora (smanjenje, proširenje).

Treba imati u vidu ove faktore:

arhitektonski oblik
urbanistički oblik
modularne mjere

Prozori, vanjska vrata i stijene

Izradu vanjske bravarije može preuzeti ona organizacija koja svoju vanjsku bravariju daje atestirati po ovlaštenoj organizaciji u pogledu propustljivosti zraka, vode i buke. Izvoditelj treba nadzornom inženjeru staviti na uvid ateste od ovlaštene organizacije koja je izvršila ispitivanje proizvoda kod proizvođača iz kojih se može ustanoviti da se vanjska bravarija bez obzira na dimenzije projekta može izraditi tako da udovoljava kategorijama koje su propisane specifikacijom (uvjeti propustljivosti vode i zraka).

Nadzorni inženjer, kada se uvjeri da proizvođač vanjske bravarije može zadovoljiti uvjete propustljivosti vode i zraka, prema kategorijama u specifikacijama radova, treba upisom i potpisom u građevinskom dnevniku odobriti izradu bravarije.

Prije ugradnje vanjske bravarije izvoditelj treba uskladiti bravariju tako da se spriječi oštećenje te da je vidljiva oznaka (trajni žig, naljepnica ili sl.) iz kojih se može ustanoviti identifikacija gotovog proizvoda prema propisu.

Kada je uskladištenje izvršeno treba pozvati nadzornog organa koji mora izvršiti kontrolu, s time da mu se za svaku isporučenu i uskladištenu isporuku vanjske bravarije stavi na uvid atest ovlaštene organizacije o ispitivanju propustljivosti, koji ne smije biti stariji od 12 mjeseci.

Za bravariju koja je izrađena od aluminijskih legura treba staviti još na uvid atest osnovnog materijala, u kojem trebaju biti navedeni rezultati ispitivanja propisanih osobina. Za aluminijske legure kojima se površine obrađene anodnom oksidacijom te atest o ispitivanju propisanih osobina oksidnog sloja, a prema specifikaciji radova.

Vrata, ventilacioni otvori, poklopac okna za pretakanje i sl. moraju udovoljavati svim uvjetima propisa o zaštiti od požara (vatrootpomost) i izvedeni tako da se u korištenju onemoguću bilo kakvo iskrenje ili pojavu statičkog elektriciteta pravilnim uzemljenjem.

KERAMIČARSKI RADOVI

Kod izvođenja svih vrsta keramičarski radova treba se u svemu pridržavati Tehničkih uvjeta za izvođenje keramičarskih radova propisanih standardom HRN U.F2.011/1977.

Keramičarski radovi moraju biti u skladu sa statičkim i građevinsko - fizikalnim - kemijskim karakteristikama objekta, što proizlazi iz tekstualnog dijela projektne dokumentacije.

Isto tako veličine spojnica i dilatacionih razdjelnica moraju odgovarati maksimalnim povremenim deformacijama konstrukcije, kao što i materijali moraju

zadovoljavati zahtjevima obzirom na difuzni tok vodene pare u sendviču, gdje se oblaganje nalazi na kraju toka, bilo na fasadi ili u prostorijama s nižom temperaturom od susjednih prostorija.

Materijali

Keramičke pločice koje se dopremaju za ugradnju u objekt moraju biti neupotrebljavane, neoštećene, odgovarajuće klase i odgovarati po kvaliteti uvjetima HRN B.D1.300.

Pločice za oblaganje podova moraju zadovoljavati uvjetima HRN-a i to:

-nepocakljene podne pločice - HRN B.D1.322,HRN B.D1.335

-pocakljene podne pločice - HRN B.D1.305,HRN B.D1.306,HRN B.D1.450,HRN B.D8.052.

Pločice za oblaganje zidova mogu biti jednoboje ili dekorirane, te sjajne cakline ili bez sjaja. One moraju zadovoljavati uvjetima HRN B.D1335,HRN B.D1.334,HRN B.D8.322 i HRN B.D8.050.

Vezni materijali

Po načinu ugradnje keramičarske pločice mogu biti ugrađene cementnim mortom, lijepljene ili polagane u specijalne kitove. Cementni se mort radi od mješavine cementa, pijeska i vode, a po potrebi se dodaje neko sredstvo za ubrzanje ili plastificiranje. Volumenski odnos cementa i pijeska ovisan je o namjeni i to:

za interijere odnos cementa i pijeska 1:3 a cement mora odgovarati odredbama HRN B.CI.010. do 015. Brtvni materijali služe za zatvaranje spojnica između keramičkih pločica, te za zatvaranje dilatacionih razdjelnica između

ograničenih veličina popločavanja i spojeva popločavanja s podom ili stropom. Mogu se upotrebljavati samo prema uputama proizvođača. Ukoliko se pločice ugrađuju lijepljenjem moraju se upotrebljavati ljepila samo atestiranih proizvođača. Kod lijepljenja pločica na gips ploče upotrijebiti odgovarajuće ljepilo uz prethodnu impregnaciju gipsa po uputi proizvođača gips ploča.

Pomoćna sredstva

Pomoćna sredstva čine materijali koji uz keramičke pločice, ljepila i materijala za brtvljene ostaju trajno ugrađeni u obloženoj površini. To su sredstva za određivanje širine spojnice između keramičkih pločica (PVC križići)

SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

Soboslikarski i ličilački radovi moraju biti izvedeni savjesno i prvoklasno. Oni se u pravilu izvode nakon odstranjivanja nečistoća i otpadaka od građenja i svega što bi moglo smetati urednom obavljanju ovih radova.

Izvoditelj je dužan prije početka radova pregledati sve površine i predmete koji će biti bojani i na sve greške koje uoči treba ukazati investitoru odnosno njegovom nadzornom inženjeru kako bi se izbjeglo ispravljanje već gotovih radova.

Po pravilu za sve soboslikarske radove podloge moraju biti čvrste i čiste od prljavštine. Kao nedostaci podloge smatraju se :

mekani i slabi mort
mort koji sadrži aktivne soli
nedovoljno suha podloga

podloga koja je uprljana smolom, plastičnom masom, cementnim mortom, masnoćom i drugim prljavštinama koje se teško odstranjuje.

Podloga za ličilačke radove mora biti potpuno čista i suha, bez prljavština kao što je npr. mort, rđa, mast, bitumen i sl.

Materijali

Kod soboslikarskih radova upotrebljavaju se materijali za neutralizaciju podloge, materijali za kitanje i razne boje. Kod ličilačkih radova upotrebljavaju se materijali za osnovne premaze, materijali za kitanje, materijali za ličenje i materijali za lakiranje.

Materijali za neutralizaciju, impregnaciju i izoliranje podloge kod soboslikarskih radova:

- fluati-vodeni rastvori soli
- aluminijski fluat- za neutralizaciju nove žbuke
- cinkov fluat- za uklanjanje i sprječavanje plijesni
- olovni fluat- za sprječavanje prodora soli
- stipsa (alaun) - vodeni rastvor za impregnaciju gipsanih i vapnenih podloga
- kalijev sapun mora odgovarati HRN H.K2.015.

Materijali za kitanje i gletanje površina kod soboslikarskih radova:

- gips koji mora odgovarati HRN B.C1.030
- kreda - taložena ili mljevena, mora biti bez štetnih primjesa
- veziva za pripremu običnih kitova, kao što su vapno, kazein, firnis i drugo moraju odgovarati opisu u stavkama.

Boje za soboslikarske radove:

Disperzivne boje sastavljene od pigmenta, punila, veziva i ovde.

Materijal za osnovne premaze na čeliku i željezu, kao zaštita od korozije:

- olovni minij mora odgovarati uvjetima HRN H.C1.023
- cinkov kromat – mora odgovarati uvjetima HRN H.C1.034
- željezni oksid – mora biti pomiješan sa odgovarajućim vezivom tvorničke proizvodnje

Materijal za kitanje ličilačkih radova:

- uljeni kit standardne tvorničke proizvodnje
- emulzioni kit sa sadržajem vode za kitanje pri temperaturi do + 50°C.

KAMENOREZAČKI RADOVI

Prije radova na opločenju kamenom izvoditelj je dužan provjeriti ispravnost podloga, otvora, i drugih profila u odnosu na projektantske mjere, te eventualnim razlikama u mjerama kao i o lošoj kvaliteti obavijestiti nadzorni organ, kako bi izvođač građevinskih radova na zahtjev nadzornog organa otklonio nedostatke prije početka kamenorezačkih radova.

Ploče od prirodnog kamena za opločenje podova i zidova moraju odgovarati standardima HRN B.B3.200. Mort koji služi za polaganje podnih i zidnih ploča mora odgovarati uvjetima kvalitete HRN U.M2.010. Ukoliko izvoditelj želi upotrijebiti građevinska ljepila, dužan je pribaviti odgovarajuće ateste od strane stručnih radnih organizacija za njihovu podobnost i kvalitetu.

3. POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA I NORMI

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

- 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.)
- 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)
- 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 građevine za izračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20)
- Tehnički propis o racionalnoj upotrebi energije i toplinske zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
- 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)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 154/04)
- 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 – ispravak)

GEO-RAD d.o.o.

Titov trg 2, 51000 Rijeka
Tel 051/ 230 058, Fax 051/ 614 089
e-mail : georad.jelenje@gmail.com

PROJEKT OPREME 1PO-2022-V

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

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

PROJEKTANT:

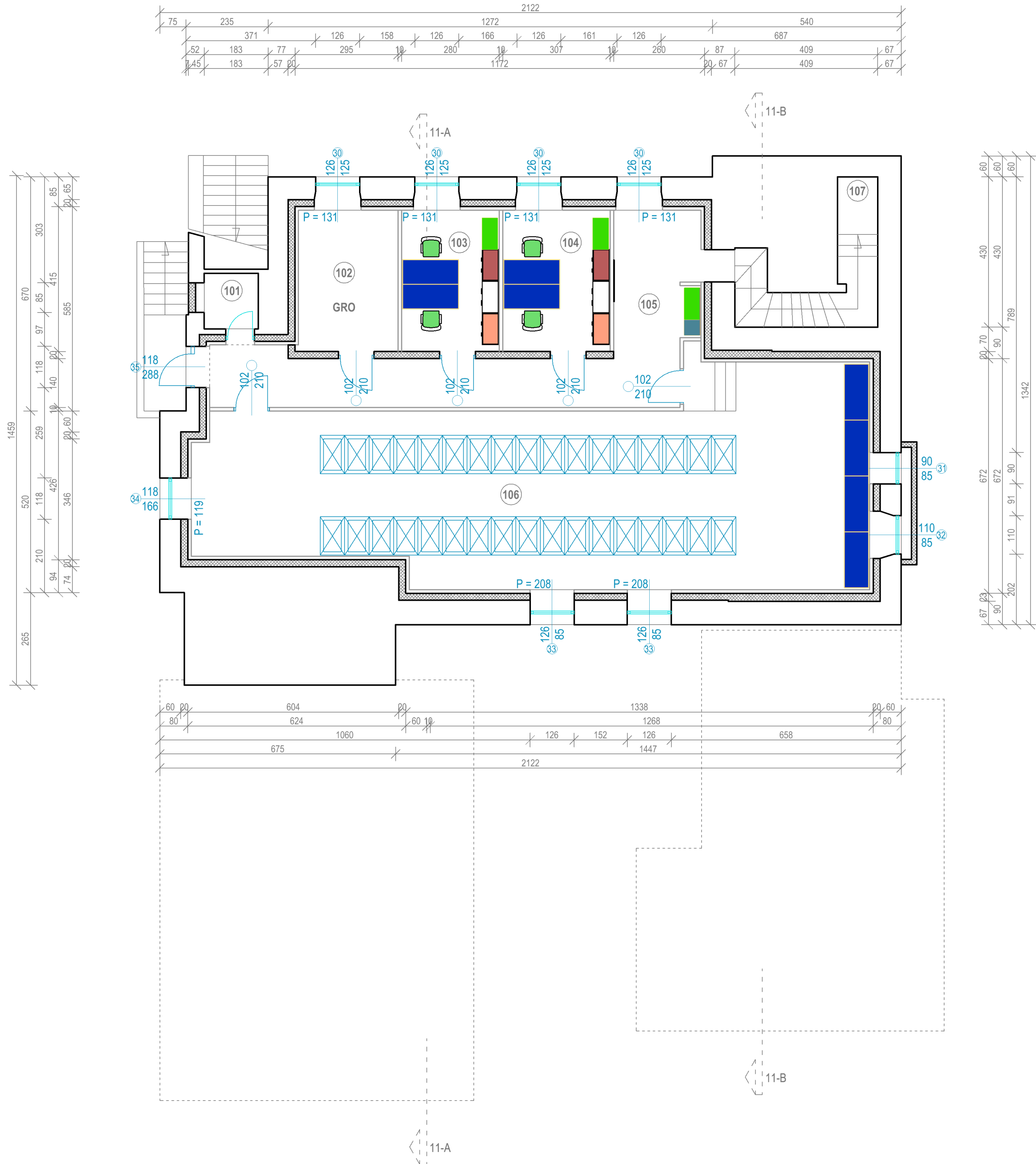
Predrag Bosnić, dipl.ing.arh

Ovlašteni arhitekt

Broj ovlaštenja: A 1684

4. GRAFIČKI PRIKAZI

LIST 1	TLOCRT SUTERENA – KORPUS 11
LIST 2	TLOCRT PRIZEMLJA – KORPUS 11
LIST 3	TLOCRT 1. KATA – KORPUS 11
LIST 4	TLOCRT PRIZEMLJA – KORPUS 33
LIST 5	TLOCRT 1. KATA – KORPUS 33
LIST 6	TLOCRT 2. KATA – KORPUS 33



101	spremište	2,71	m ²
102	tehnička soba	11,66	m ²
103	ured tehničke podrške	11,44	m ²
104	ured tehničke podrške	12,54	m ²
105	hodnik	33,13	m ²
106	data centar	100,73	m ²

100	ukupno suteran K11	181,87	m ²
-----	--------------------	--------	----------------

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

11

EL BR

2PO-2022-V

PROJEKT

PROJEKT OPREME

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

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

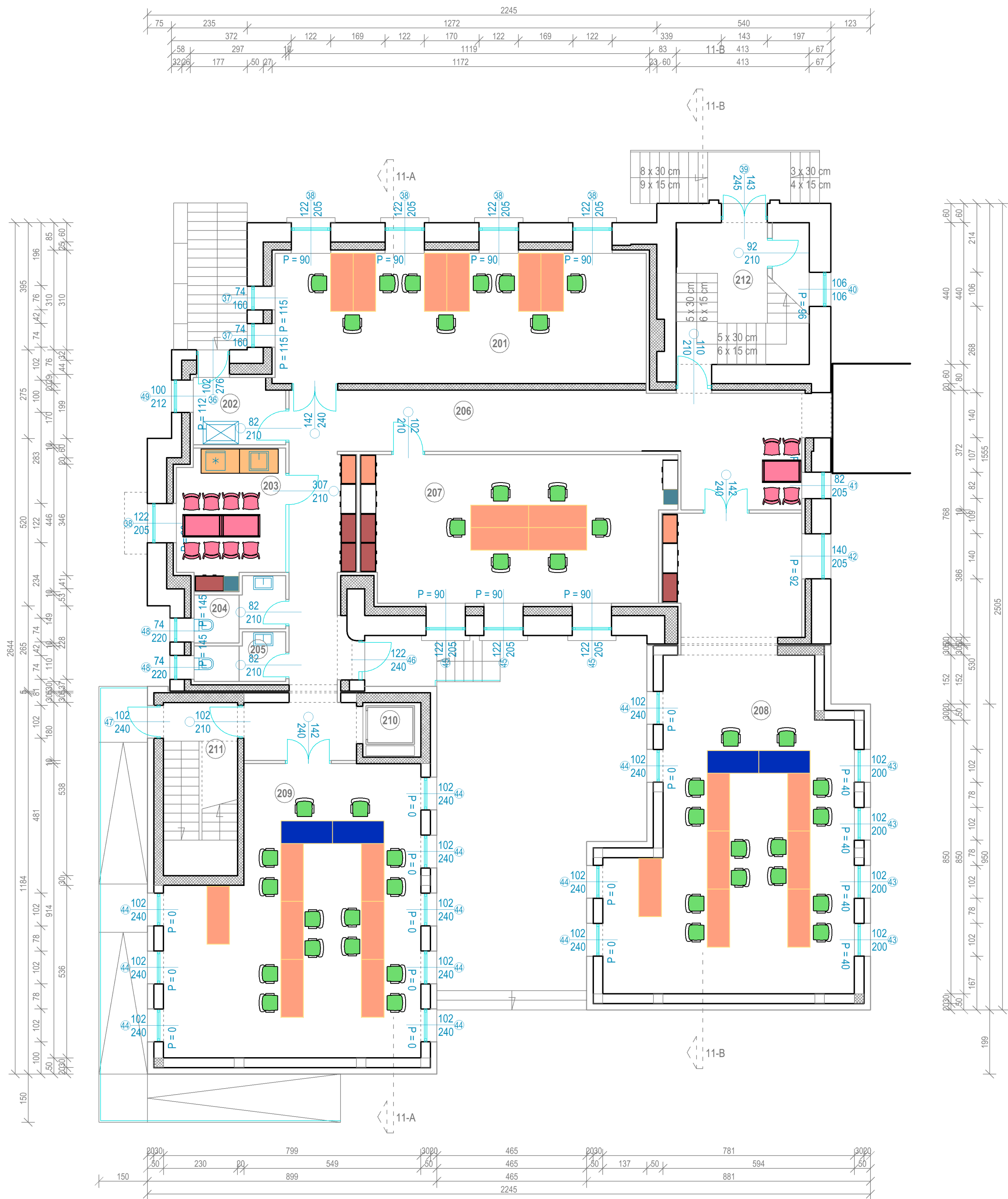
PROJEKTANT

PREDRAG BOSNIĆ
dipl.ing.arh. A 1684

LISTOPAD 2022.

MJ 1 : 100

LIST 1



201	neuroznanstveni laboratorij	46,82	m ²
202	serverska soba	5,82	m ²
203	čajna kuhinja	13,65	m ²
204	sanitarni čvor	4,49	m ²
205	sanitarni čvor	3,80	m ²
206	hodnik	58,59	m ²
207	kolaboracijska soba	43,34	m ²
208	polivalentna dvorana	85,72	m ²
209	polivalentna dvorana	63,58	m ²
210	osobno dizalo	3,06	m ²
211	stubište	12,37	m ²
212	stubište	18,89	m ²

200	ukupno prizemlje K11	360,13	m ²
-----	----------------------	--------	----------------

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

11

EL BR

2PO-2022-V

PROJEKT

PROJEKT OPREME

ZGRADA
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

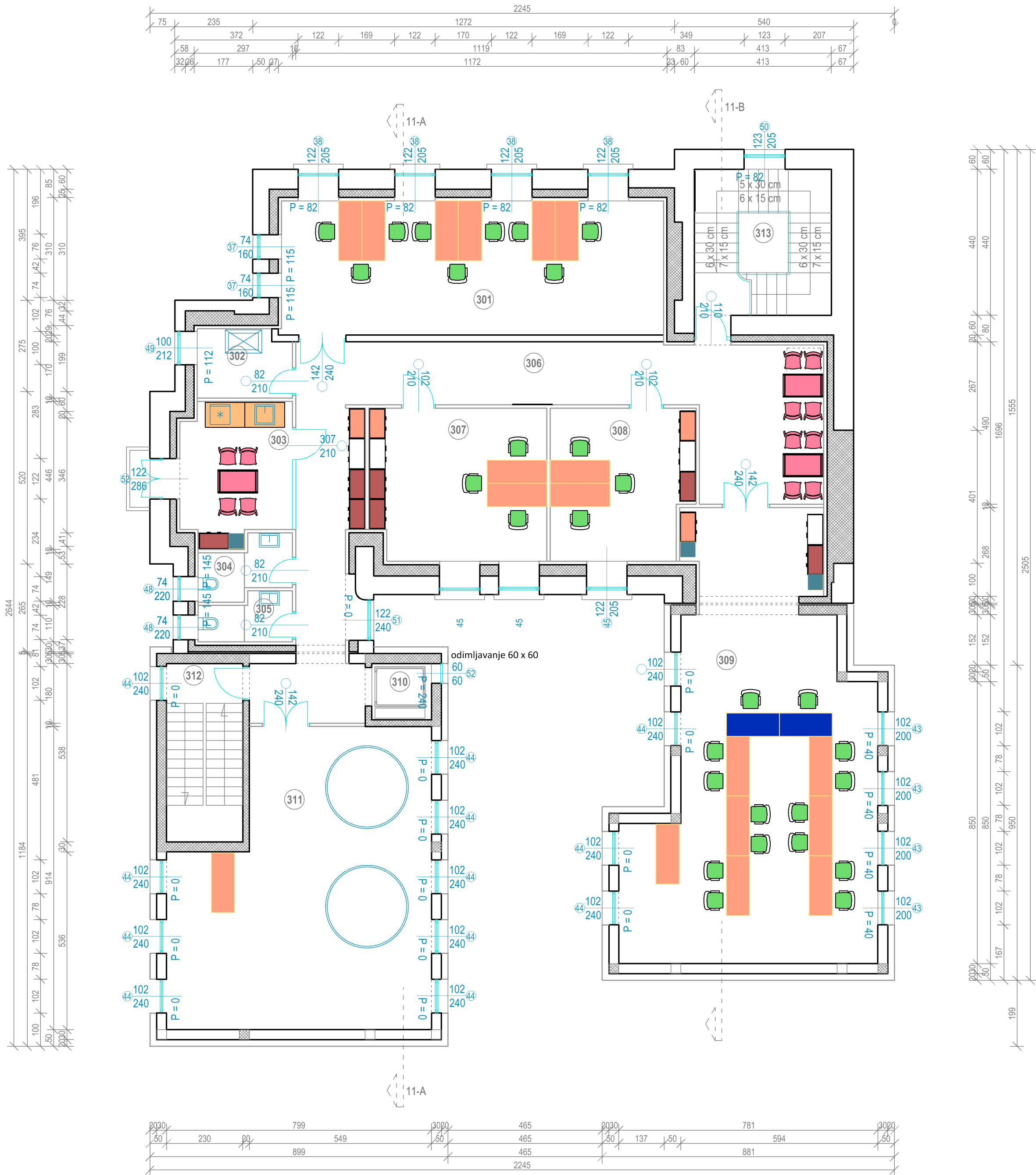
PROJEKTANT

PREDRAG BOSNIĆ
dipl.ing.arh. A 1684

LISTOPAD 2022.

MJ 1 : 100

LIST 2



301	UI laboratorij	46,82	m ²
302	serverska soba	5,82	m ²
303	čajna kuhinja	14,38	m ²
304	sanitarni čvor	4,49	m ²
305	sanitarni čvor	3,80	m ²
306	hodnik	63,11	m ²
307	kolaboracijska soba	24,29	m ²
308	kolaboracijska soba	19,30	m ²
309	IT security laboratorij	80,59	m ²
310	osobno dizalo	3,06	m ²
311	VR laboratorij	63,80	m ²
312	stubište	12,37	m ²
313	stubište	18,89	m ²

300 ukupno 1. kat K11 360,72 m²

		GEO-RAD d.o.o. MATIJE GUPCA 11 RUEKA georad.jelenje@gmail.com	
11			
EL BR		2PO-2022-V	
PROJEKT		PROJEKT OPREME	
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	

PRIZEMLJE



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	9.88	m²
614	sanitarni čvor	3.60	m²
615	sanitarni čvor	9.88	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

GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GUPKA 11 RIJEKA
georad.pelenje@gmail.com

33

EL BR **2PO-2022-V**

PROJEKT **PROJEKT OPREME**

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

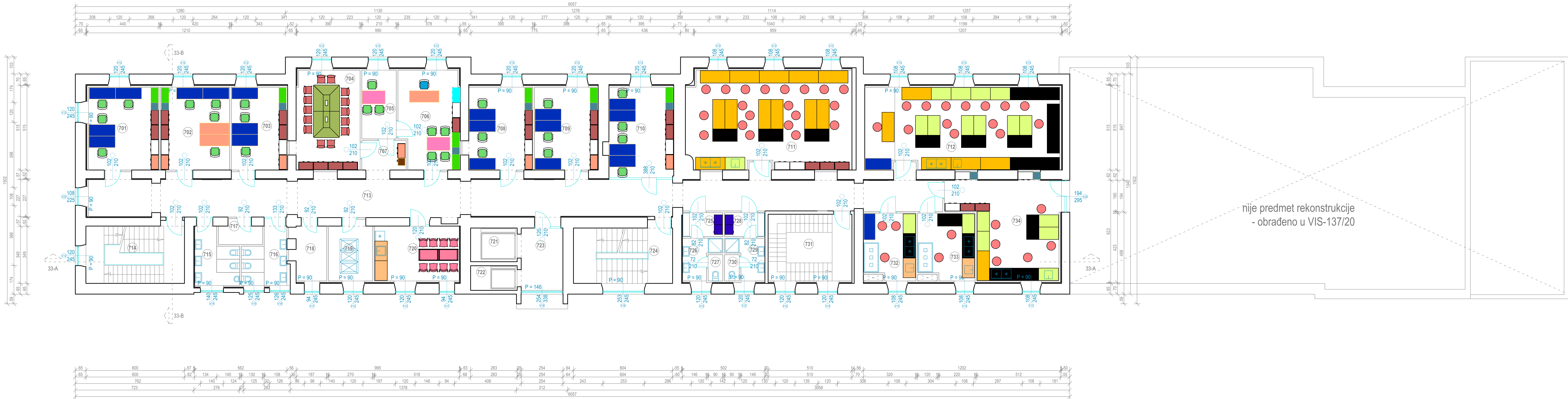
INVESTITOR **SVEUČILIŠTE JURJA
DOBRILE U PULI**
OIB 61738073226
Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 33

TLOCRT PRIZEMLJA

GLAVNI PROJEKTANT	TONKA RADETIĆ MAGLICA mag.ing.aedif. G.5118
PROJEKTANT	PREDRAG BOSNIĆ dipl.ing.arh. A.1684

1. KAT



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	21,30	m²
707	predprostor	5,04	m²
708	ured znanstvenika 04	20,06	m²
709	ured znanstvenika 05	22,96	m²
710	ured za klinički R&D	59,63	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	serverna soba	9,89	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

GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GURKA 11 RIJEKA
gcorad.pelenja@gmail.com

33

EL BR 2PO-2022-V

PROJEKT PROJEKT OPREME

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

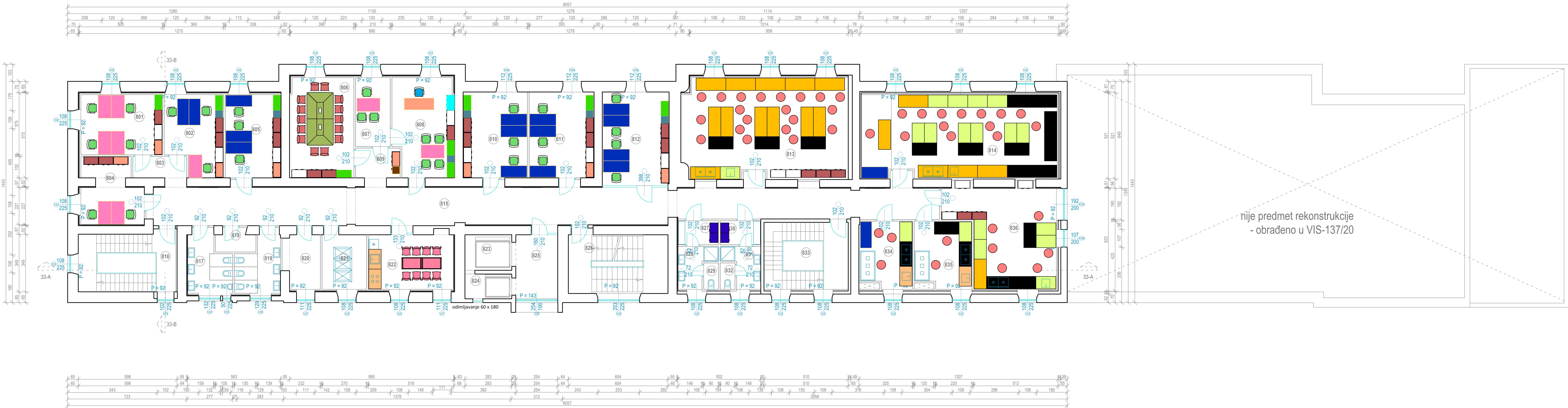
INVESTITOR SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI OIB 61738073226 Zagrebačka 30, Pula

SADRŽAJ KORPUS 33

TLOCRT 1. KATA

GLAVNI PROJEKTANT	TONKA RADETIĆ MAGLICA mag.ing.aedif. G 5118
PROJEKTANT	PREDRAG BOSNIĆ dipl.ing.arh. A 1684

2. KAT



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	21,30	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

GEO-RAD d.o.o.
MATIJE GURKA 11 RIJEKA
gcorad.pelenje@gmail.com

33

EL BR 2PO-2022-V

PROJEKT PROJEKT OPREME

ZGRADA REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I
DOGRAĐNA 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 2. KATA

GLAVNI PROJEKTANT	TONKA RADETIĆ MAGLICA mag.ing.aedif. G.5118
PROJEKTANT	PREDRAG BOSNIĆ dipl.ing.arh. A.1684