



DENK ARHITEKTI

Jurjevska ulica 61
10 000 Zagreb

OIB: 20382754310
MBS: 81170947
WWW: www.fda.hr
EMAIL: info@fda.hr
TEL: 01 2028 397

Investitor:

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA

dr. Franje Tuđmana 4, 53000 Gospić
OIB: 40774389207

Građevina:

**PRILAGOĐAVANJE DIJELA PROSTORIJA NOVIM
POTREBAMA U ZGRADI KULTURNO
INFORMATIVNOG CENTRA U GOSPIĆU**

Lokacija:

Budačka 12, 53 000 Gospić
k.č. br. 2898, k.o. Gospić

Razina razrade:

Glavni projekt
na temelju Članka 3. i 5.
Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN .. 74/22

ZOP:

DA-2311

Glavni Projektant:

Goran Denk mag. ing. arch. A - 4782

Strukovna odrednica:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

TD:

DA-2311

Projektant Mape:

Goran Denk mag. ing. arch. A - 4782

Ovlaštena osoba - geodet:

- nije predmet projekta

Odgovorna osoba / direktor:

Goran Denk

Zagreb, lipanj 2023. g.

A. Opći dio

Sadržaj:

A. Opći dio	2
Sadržaj:	3
A.1. Popis svih mapa glavnog projekta te projektanata i suradnika koji su ih izradili	5
A.2. Stranica za ovjeru revidenta	6
A.3. Izvadak iz sudskog registra	7
A.4. Rješenje o upisu u Komoru projektanta / gl. projektanta	9
A.5. Punomoć za zastupanje	11
A.6. Izjava projektanta / gl. projektanta sukladno Zakonu o gradnji	12
A.7. Izdani posebni uvjeti	13
B. Tehnički dio	28
B.1. Tekstualni dio	29
B.1.1. Opis planiranog zahvata u prostoru	29
B.1.1.1. Uvod	29
B.1.1.2. Izvod iz prostorno planske-dokumentacije	32
B.1.1.3. Opis lokacije, oblika i veličine građevne čestice	33
B.1.1.4. Namjena, veličina i površina građevine	34
B.1.1.5. Smještaj građevine na građevnoj čestici	36
B.1.1.6. Oblikovanje građevine	37
B.1.1.7. Kvantifikacijski podaci prema st. 3., čl. 23. te st. 2., čl. 24. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekta građevina	38
B.1.2. Opis planiranih instalacija	39
B.1.2.1. Strojarske instalacije	39
B.1.2.2. Električne instalacije	40
B.1.2.3. Vodovod i odvodnja	40
B.1.2.4. Način priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu mrežu	41
B.1.2.5. Osiguranje pristupačnosti osobama s invaliditetom	42
B.1.2.6. Zaštita na radu	42
B.1.2.7. Podaci o pokusnom radu i vremenu trajanja pokusnog rada	56
B.1.3. Tehnički opis	57
B.1.3.1. Opis projektiranog dijela građevine	57
B.1.3.2. Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova i koje način izvođenja radova mora ispuniti za projektirani dio građevine (ugradnje i međusobnog povezivanja građevnih i drugih proizvoda), a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu	57
B.1.3.3. Opis utjecaja namjene i načina uporabe projektiranog dijela građevine te utjecaja okoliša na svojstva ugrađenih građevnih i drugih proizvoda, tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine te građevine u cjelini	57
B.1.3.4. Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji za projektirani dio građevine	57
B.1.3.5. Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine	57
B.1.3.6. Podatci iz elaborata o prethodnim istraživanjima i drugih elaborata, studija i podloga koji su od utjecaja na tehnička svojstva projektiranog dijela građevine i građevine u cjelini	58

B.1.3.7.	Podatci bitni za provedbu pokusnog rada s obrazloženjem potrebe za pokusnim radom i vremenom trajanja	58
B.1.3.8.	Mogućnost i uvjeti uporabe projektiranog dijela građevine prije dovršetka građenja cijele građevine	58
B.1.3.9.	Projektirani vijek uporabe i uvjete za održavanje projektiranog dijela građevine	58
B.1.4.	Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva	59
B.1.5.	Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara	63
B.1.5.1.	Popis primijenjenih propisa	63
B.1.6.	Program kontrole i osiguranja kvalitete	65
B.1.7.	Posebni tehnički uvjeti postupanja s opasnim otpadom	83
B.1.8.	Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa	84
B.1.9.	Financiranje projekta	85
B.1.10.	Iskaz procijenjenih troškova građenja	86
C.	Grafički dio	87

C.1.	Postojeće stanje	
C.1.	Izvod iz Katastarskog plana	1:1000
C.1.1.	Tlocrt prizemlja	1:100
C.1.2.	Tlocrt prizemlja – instalacija grijanja	1:100
C.1.3.	Tlocrt kata	1:100
C.1.2.	Tlocrt kata – instalacija grijanja	1:100
C.2.	Rušenje i uklanjanje	
C.2.1.	Tlocrt prizemlja	1:100
C.2.2.	Tlocrt kata	1:100
C.3.	Planirano stanje	
C.3.1.	Tlocrt prizemlja	1:50
C.3.2.	Tlocrt prizemlja – instalacija grijanja	1:100
C.3.3.	Tlocrt prizemlja – instalacija hlađenja	1:100
C.3.4.	Tlocrt kata	1:50
C.3.5.	Tlocrt kata – instalacija grijanja	1:100
C.3.6.	Tlocrt kata – instalacija hlađenja	1:100
C.3.7.	Scheme ugradbenog namještaja	1:25
C.3.8.	Scheme pokretnog namještaja	1:25
C.3.9.	Scheme stolarije	1:25

A.1. Popis svih mapa glavnog projekta te projektanata i suradnika koji su ih izradili

MAPA 1: ARHITEKTONSKI PROJEKT

Tvrtka: **Denk Arhitekti d.o.o.**
Jurjevska 61, 10 000 Zagreb
OIB: 20382754310

Glavni projektant: **Goran Denk, mag.ing.arch.**
Broj ovlaštenja: **A 4782**

Broj projekta (TD): **DA-2311-GP**

Suradnici: **Nikolina Azinović, mag.ing.arch.**
Jasmin Alagić, građevinski tehničar

**MAPA 2: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
- PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA**

Tvrtka: **Foresight d.o.o.**
Franje Jurinca 28, 10310 Ivanić-Grad
OIB: 50195244463

Projektant: **Mario Božić, struč.spec.ing.el.,**
Broj ovlaštenja: **E 3095**

Broj projekta (TD): **E-116-23-G**

Suradnici: **Karlo Zajčić, struč.spec.ing.el**
Josip Relić
Ivan Bogdan

A.2. Stranica za ovjeru revidenta

OVAJ PROJEKT NE PODLJEŽE REVIZIJI !

A.3. Izvadak iz sudskog registra



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.11.2020

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

081170947

OIB:

20382754310

EUID:

HRSR.081170947

TVRTKA:

- 2 Denk Arhitekti društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje
- 2 Denk Arhitekti d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Zagreb (Grad Zagreb)
- Jurjevska ulica 61

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 1 * - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 1 * - poslovanje nekretninama
- 1 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 1 * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- 1 * - izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje tih radova stranoj pravnoj osobi u Republici Hrvatskoj
- 1 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 * - promidžba (reklama i propaganda)

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Goran Denk, OIB: 15097997381
- Zagreb, Jurjevska ulica 61
- 2 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Goran Denk, OIB: 15097997381
- Zagreb, Jurjevska ulica 61
- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

Izrađeno: 2020-11-10 19:49:59
Podaci od: 2020-11-10

D004
Stranica: 1 od 2



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.11.2020

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju d.o.o. od 06.04.2018. godine.
- 2 Društveni ugovor od 06.04.2018. godine izmijenjen je odlukom člana društva od 19.08.2020. godine u pogledu odredbe o članovima društva i tvrtki, te je u potpuno novom tekstu dostavljen sudu i odložen u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	17.06.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-18/13252-4	11.05.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-20/26998-2	24.08.2020	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	26.04.2019	elektronički upis
eu /	17.06.2020	elektronički upis

Sudska pristojba po Tbr. 29. st. 1. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 10.00 Kn naplaćena je elektroničkim putem.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA HR26635293339, C=HR

Broj zapisa: 00NNH-KcP6f-jReeJ-rFsxn-cW5ag
Kontrolni broj: d9thP-6DFwH-eREjc-1Riyz

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isto možete učiniti i na web stranici
http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2020-11-10 19:49:59
Podaci od: 2020-11-10

D004
Stranica: 2 od 2

A.4. Rješenje o upisu u Komoru projektanta / gl. projektanta



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/20-01/13
Urbroj: 505-04-20-02
Zagreb, 11. veljače 2020.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o zahtjevu Gorana Denka, mag.ing.arch., iz Zagreba, Jurjevska ulica 61, OIB: 15097997381 u predmetu upisa u Imenik ovlaštenih arhitekata na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (Narodne novine broj 78/15, 114/18, 110/19), i članka 37. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine broj 140/15, 43/17, 85/19), po zahtjevu stranke donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se Goran Denk, mag.ing.arch., iz Zagreba, Jurjevska ulica 61 u stručni smjer za: **ovlašteni arhitekt** pod rednim brojem **4782**, s danom upisa **11.02.2020.** godine.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, Goran Denk, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49., 53. i 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (Narodne novine broj 78/15, 118/18, 110/19), i članka 49. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.
3. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Goranu Denku, mag.ing.arch., Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.
4. Upisnina u iznosu od 1.000.00, kuna uplaćena je na račun Hrvatske komore arhitekata.

Obrazloženje

Goran Denk, mag.ing.arch., iz Zagreba, Jurjevska ulica 61 podnio je ovom javnopravnom tijelu zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata dana 27.01.2020. godine.

Hrvatska komora arhitekata provela je postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovanog sukladno članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata, te je utvrđeno da je Goran Denk:

- završio odgovarajući studij i stekao akademski naziv magistar inženjer arhitekture i urbanizma,
- da je stekao odgovarajuće stručno iskustvo u trajanju od dvije godine,
- da je položio stručni ispit za poslove sudionika i gradnji,
- da ima prebivalište na teritoriju Republike Hrvatske,
- da je uplatio upisninu sukladno Odluci o visini upisnine i članarine Hrvatske komore arhitekata.

Temeljem ovako utvrđenog činjeničnog stanja ispunjeni su uvjeti propisani u članku 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata i zahtjev imenovanog je osnovan.

Goran Denk, mag.ing.arch., upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata od dana 11.02.2020. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlašten arhitekt, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obveze sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statutu Hrvatske komore arhitekata.

Slijedom ovako utvrđenog činjeničnog stanja zahtjevu je valjalo udovoljiti, te primjenom odredbi Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statuta Hrvatske komore arhitekata riješiti kao u izreci.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna po Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine broj 115/16) je plaćena.

Uputa o pravnom lijeku:

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



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

Dostaviti:

1. Goran Denk, 10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61,
2. Pismohrana, ovdje.

A.5. Punomoć za zastupanje



REPUBLIKA HRVATSKA
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA

Ličko-Senjska županija

dr. Franje Tuđmana 4, 53000 Gospić

OIB: 40774389207

PUNOMOĆ ZA ZASTUPANJE

Naslov, kao **Investitor** u postupku ishođenja potvrda projekta za

**PRILAGOĐAVANJE DIJELA PROSTORIJA NOVIM POTREBAMA
U ZGRADI KULTURNO INFORMATIVNOG CENTRA U GOSPIĆU**

na adresi

**Lokacija: Budačka 12, 53 000 Gospić
k.č. br. 2898, k.o. Gospić**

opunomoćuje tvrtku **Denk Arhitekti d.o.o.** iz Zagreba,
zastupanu po direktoru **Goranu Denku**, iz Zagreba,
za sve radnje vezane uz postupak izrade i ishođenja potvrda Glavnog projekta

Ova punomoć može se upotrijebiti samo za navedene radnje.

U Zagrebu, 21.06.2023.



A.6. Izjava projektanta / gl. projektanta sukladno Zakonu o gradnji

Izjava projektanta / gl. projektanta sukladno Zakonu o gradnji

Temeljem čl. 70., st. 1. podstavak 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i) i čl. 16., st. 2 Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN118/19) izdaje se::

IZJAVA PROJEKTANTA / GLAVNOG PROJEKTANTA DA JE GLAVNI PROJEKT IZRAĐEN U SKLADU S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA, UVJETIMA I PRAVILIMA IZ ČLANKA 68. STAVKA 3. ZAKONA O GRADNJI

kojom se potvrđuje da je ovaj Opis zahvata:

<u>Investitor:</u>	LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA dr. Franje Tuđmana 4, 53000 Gospić OIB: 40774389207
<u>Građevina:</u>	PRILAGOĐAVANJE DIJELA PROSTORIJA NOVIM POTREBAMA U ZGRADI KULTURNO INFORMATIVNOG CENTRA U GOSPIĆU
<u>Lokacija:</u>	Budačka 12, 53 000 Gospić k.č. br. 2898, k.o. Gospić

izrađen u skladu s Urbanističkim planom uređenja naselja Gospić UPU1 – III. Izmjene i dopune „Službeni vjesnik grada Gospića“ broj 02/16, Zakonom o gradnji (NN 153/2013, 20/2017, 39/19, 125/19); Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20; 74/22); tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji; drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke.

Projektant / Glavni projektant:

Goran Denk mag.ing.arch., ovlaštteni arhitekt

Upisan u Imenik ovlaštenih arhitekata, pod brojem 4782 s danom upisa 11.02.2020.
(temeljem Rješenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu,
KlasaUP/I-034-02/20-01/13, urbroj: 505-04-20-02 od 11. veljače 2020.)

A.7. Izdani posebni uvjeti

ID: P20230623-1306224-Z05



REPUBLIKA HRVATSKA

Ličko-senjska županija

Grad Gospić

Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju

KLASA: 350-05/23-28/000036

URBROJ: 2125-1-07-23-0003

Gospić, 23.06.2023.

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije, HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Senj, HR-53270 Senj, Frankopanski trg 5

Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija
- dostavlja se

- I. Pozivamo Vas da u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), utvrdite posebne uvjete odnosno uvjete priključenja, da ovo tijelo obavijestite da nemate uvjeta ili da postupak utvrđivanja uvjeta obustavite sukladno odredbama članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji, za:
 - rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene - prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću,na katastarskoj čestici broj 2898 k.o. Gospić.
- II. U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja omogućen vam je elektroničkim sustavom eKonferencija pristup podacima sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.
- III. Tražene posebne uvjete odnosno uvjete priključenja ili rješenje iz točke I. ovog poziva dužni ste sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji dostaviti u zakonom predviđenom roku od 15 dana od primitka ovog poziva.

KLASA: 350-05/23-28/000036, URBROJ: 2125-1-07-23-0003

1/2

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://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.



ID: P20230623-1306224-Z05

IV. Ukoliko ne postupite u roku određenom točkom III. ovog poziva sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji i ne dostavite posebne uvjete, uvjete priključenja ili rješenje kojim se obustavlja utvrđivanje posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, smatra se da posebnih uvjeta nema, odnosno da se građevina može priključiti na infrastrukturu temeljem članka 136. stavku 5. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 5. Zakona o gradnji.

VIŠI STRUČNI SURADNIK ZA GRADITELJSTVO

Nikola Kurteš, mag.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije, HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb
 - Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
 - Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Senj, HR-53270 Senj, Frankopanski trg 5

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Denk Arhitekti d.o.o.
HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61

KLASA: 350-05/23-28/000036, URBROJ: 2125-1-07-23-0003

2/2

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://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.



Obavijest da nema posebnih uvjeta

REPUBLIKA HRVATSKA		
Ličko-senjska županija, Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, OIB 22538763965		
Primljeno:	03.07.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000036	
Uredžbeni broj:	511-23-0004	
Org.jed.: 2125/01-	Broj priloga:	Vrij.:

Podaci o javnom tijelu

Naziv	Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije
Adresa	HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb
OIB	36162371878

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	Obavijest da nema posebnih uvjeta
Klasa	245-02/23-03/6661
Uredžbeni broj	511-01-376-2-23-2
Datum nastanka	30.06.2023. godine
Zakonska osnova	temeljem Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine, broj 92/10)

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	Denk Arhitekti d.o.o., HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61
Nadležno tijelo	Ličko-senjska županija, Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, OIB 22538763965

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene, prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	▪ 2898 k.o. Gospić (Gospić)

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Napomena:

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

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 26.06.2023. godine do zaključno sa 10.07.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Za predmetni zahvat nema posebnih uvjeta.

Predmet izdavanja ovog akta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Predmetna građevina pripada građevinama iz članka 5. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (Narodne novine broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20 i 74/22) i na nju se primjenjuju odredbe članka 2., stavka 1. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/11). Prema tome, ovo tijelo ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara niti sudjeluje u postupcima ishođenja građevinske i uporabne dozvole..

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Pejo Martinović
Funkcija	Voditelj odjela

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

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

PRILOG:

1. Obavijest da nema posebnih uvjeta



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE GOSPIĆ
ODJEL INSPEKCIJE GOSPIĆ

KLASA: 245-02/23-03/6661
URBROJ: 511-01-376-2-23-2
Gospić, 30. lipnja 2023.

Grad Gospić
Gradski upravni odjel za prostorno
uređenje i gradnju
Trg Stjepana Radića 14
53000 Gospić

Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija iz članka 82. stavka 3. zakona o gradnji za rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene – prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću, na katastarskoj čestici 2898 k.o. Gospić,
- odgovor, daje se,

Veza: Vaš Poziv KLASA: 350-05/23-28/000036, URBROJ: 2125-1-07-23-0003 od 23.06.2023. godine.

Dana 30.06.2023. godine zaprimili smo Vaš Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija za rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene – prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću, na katastarskoj čestici 2898 k.o. Gospić, investitor: LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA, dr. Franje Tuđmana 4, 53000 Gospić, OIB: 40774389207.

Provedenim postupkom, uvidom u Opis zahvata za ishođenje posebnih uvjeta, broj: DA-2311, od lipnja 2023. godine, koji je izradio DENK ARHITEKTI d.o.o., Jurjevska ulica 61, 10000 Zagreb, projektant Goran Denk, magl.ing.arch., utvrđeno je da predmetna građevina pripada građevinama iz članka 5. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (Narodne novine broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20 i 74/22) i na nju se primjenjuju odredbe članka 2., stavka 1. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/11). Prema tome, ovo tijelo ne

izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara niti sudjeluje u postupcima
ishođenja građevinske i uporabne dozvole.



IZRADIO

Mile Čorak

Dostaviti

-  Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju - MGIPU
(putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi <https://dozvola.mgipu.hr>).
- pismohrana – ovdje.

Obavijest o nenadležnosti

REPUBLIKA HRVATSKA		
Ličko-senjska županija, Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, OIB 22538763965		
Primljeno:	10.07.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000036	
Uredžbeni broj:	02-23-0006	
Org.jed.: 2125/01-	Broj priloga:	Vrij.:

Podaci o javnom tijelu

Naziv	Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije
Adresa	HR-51000 Rijeka, Riva 10
OIB	33706439962

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti, uvjeti priključenja
Naziv akta	Obavijest o nenadležnosti
Klasa	
Uredžbeni broj	
Datum nastanka	10.07.2023. godine
Zakonska osnova	temeljem Zakona o državnom inspektoratu (Narodne novine, broj 115/18)

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	Denk Arhitekti d.o.o., HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61
Nadležno tijelo	Ličko-senjska županija, Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, OIB 22538763965

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene, prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	2898 k.o. Gospić (Gospić)

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Napomena:

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

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 26.06.2023. godine do zaključno sa 10.07.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Ovo tijelo nije nadležno za izdavanje posebnih uvjeta niti uvjeta priključenja na predmetnom području.

Predmet izdavanja ovog akta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Milan Župan
Funkcija	Viši sanitarni inspektor

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

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

PRILOG:

1. Obavijest o nenadležnosti

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

REPUBLIKA HRVATSKA		
Ličko-senjska županija, Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, OIB 22538763965		
Primljeno:	04.07.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000036	
Uredžbeni broj:	443-23-0005	
Org.jed.: 2125/01-	Broj priloga:	Vrij.:

Podaci o javnom tijelu

Naziv	Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Senj
Adresa	HR-53270 Senj, Frankopanski trg 5
OIB	33706439962

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	Posebni uvjeti
Klasa	116-03/23-01/172
Uredžbeni broj	443-02-02-20-23-28
Datum nastanka	04.07.2023. godine
Zakonska osnova	

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	Denk Arhitekti d.o.o., HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61
Nadležno tijelo	Ličko-senjska županija, Grad Gospić, Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, OIB 22538763965

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene, prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	▪ 2898 k.o. Gospić (Gospić)

KLASA: 350-05/23-28/000036, URBROJ: 443-23-0005

1/2 ID: P20230623-1306224-Z05

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Napomena:

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

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 26.06.2023. godine do zaključno sa 10.07.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti .

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

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Željko Novak
Funkcija	Viši inspektor rada

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

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

PRILOG:

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



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
Područni ured Rijeka
Ispostava u Senju



P/22378318

KLASA: 116-03/23-01/172
URBROJ: 443-02-02-20-23-28

Senj, 04. srpnja 2023. godine

Državni inspektorat, Senj, Frankopanski trg 5, povodom zahtjeva upućenog od Grad Gospić Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, na temelju odredbi članka 24. stavka 3. Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“ broj 115/18), članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/17 i 39/19) i članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13, 20/17 i 39/19), izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

Utvrđuju se posebni uvjeti za prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi kulturno informativnog centra u Gospiću, na katastarskoj čestici 2898, Katastarske općine Gospić, prema Idejni projekt oznake DA-2311, izrađen od strane DANK ARHITEKTI d.o.o. Zagreb, Jurjevska 61, tijekom lipnja 2023. godine.

Posebni uvjeti građenja predmetne građevine namijenjene za rad su sadržani u odredbama Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“ broj 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18), propisima donesenim na temelju tog Zakona i odgovarajućim normama.

OBRAZLOŽENJE

Grad Gospić Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju je dana 23.06.2023., putem e-konferencije podnio je ovom tijelu zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja KLASA:350-05/23-28/000036, URBROJ:2125-1-07-23-0003 od 23.06.2023. zaprimljen istoga dana pod KLASA:116-03/23-01/172, URBROJ:2125-23-28, te je uz isti priložen:

- Idejni projekt oznake DA-2311, izrađen od strane DANK ARHITEKTI d.o.o. Zagreb, Jurjevska 61, tijekom lipnja 2023. godine.

Pregledom dotične dokumentacije utvrđeni su gore navedeni uvjeti.

DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava e-konferencija na adresi <https://dozvola.mgipu.hr>)
2. U spis - ovdje



VIŠI INSPEKTOR RADA
Željko Novak, dipl.ing.stroj.

ID: P20230623-1306224-Z05



REPUBLIKA HRVATSKA

Ličko-senjska županija

Grad Gospić

Gradski upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju

KLASA: 350-05/23-28/000036

URBROJ: 2125-1-07-23-0007

Gospić, 11.07.2023.

➤ Denk Arhitekti d.o.o.
HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja

- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnijela tvrtka Denk Arhitekti d.o.o., HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61, OIB 20382754310 za:

- rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene, 2.b skupine, prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KIC-a u Gospiću

na katastarskoj čestici(ama) 2898 k.o. Gospić (Gospić).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije, HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Senj, HR-53270 Senj, Frankopanski trg 5

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 26.06.2023. godine do zaključno sa 10.07.2023. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Gospić, Odjel inspekcije, HR-53000 Gospić, Smiljansko Polje bb

KLASA: 350-05/23-28/000036, URBROJ: 2125-1-07-23-0007

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://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

1/2



ID: P20230623-1306224-Z05

- dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, KLASA: 245-02/23-03/6661, URBROJ: 511-01-376-2-23-2 od 30.06.2023. godine
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
 - dostavljeno očitovanje da nije nadležno za utvrđivanje posebnih uvjeta - Obavijest o nenadležnosti od 10.07.2023. godine
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Senj, HR-53270 Senj, Frankopanski trg 5
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 116-03/23-01/172, URBROJ: 443-02-02-20-23-28 od 04.07.2023. godine

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju gore navedeni posebni uvjeti odnosno očitovanja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

PROČELNIK
Andrijana Miloš, mag.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Denk Arhitekti d.o.o.
HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 61

KLASA: 350-05/23-28/000036, URBROJ: 2125-1-07-23-0007

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://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

2/2



B. Tehnički dio

B.1. Tekstualni dio

B.1.1. Opis planiranog zahvata u prostoru

B.1.1.1. Uvod

Ovaj **Glavni projekt**
za **Prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KICa u Gospiću,**
a za potrebe projekta

**„Jadranski regionalni znanstveni centar za razvoj vještina u području STEM-a,
IKT-a, poduzetništva i aktivnog građanstva“**

na lokaciji k. č. br. 2898, k.o. Gospić, odnosno na adresi Budačka 12, 53 000 Gospić.

izrađen je u svrhu **izvođenja radova** na temelju Članka 3. stavka 3. podstavka a), c), d), te
Članka 5. stavak 2. **Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima** (NN 112/17, NN
34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20, NN 74/22)

Za predmetnu građevinu izdana je

Uporabna dozvola za građevine izgrađene do 15 veljače 1968. godine,

KLASA: UP/I-361-05/19-30/000032,
UR BROJ: 2125/01-07-19-0003
od 18. 04. 2019. godine.

Predmetna čestica regulirana je:

Prostornim planom Ličko-senjske Županije – IX. Izmjene i dopune

- „Županijski glasnik Ličko-Senjske županije “ broj 3/21

Prostornim planom uređenja Grada Gospića – VII. Izmjene i dopune

- „Službeni vijesnik grada Gospića “ broj 11/20

Urbanističkim planom uređenja naselja Gospić UPU 1 – III. Izmjene i dopune

- „Službeni vijesnik grada Gospića “ broj 02/16

Planirani zahvat **ne utječe** na lokacijske uvjete u skladu s propozicijama Urbanističkog plana uređenja
naselja Gospić UPU 1

Planiranim zahvatom koji je predmet ovog Projekta predviđeno je Prilagođavanje dijela prostorija novim potrebama u zgradi KICa u Gospiću, a za potrebe projekta „Jadranski regionalni znanstveni centar za razvoj vještina u području STEM-a, IKT-a, poduzetništva i aktivnog građanstva“

Prostorije predmet intervencije već se koriste za slične aktivnosti (predavanja, radionice) te se ovim projektom prilagođavaju za potrebe konkretnog programa definiranog projektom „Jadranski regionalni znanstveni centar za razvoj vještina u području STEM-a, IKT-a, poduzetništva i aktivnog građanstva“

Riječ je o 6 prostorija u prizemlju ukupne površine 118,15 m² te 9 prostorija na katu ukupne površine 188,92m². Ukupna površina obuhvata iznosi 307,07m² zatvorenog prostora te 25,61 m² otvorenog prostora.

U sklopu intervencije izvoditi će se sljedeći zahvati:

Prema čl.3. st. 3. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima

- uklanjanje ne nosivih GK pregrada (ne dijele prostorije do stropa)
- otvaranje unutarnjih vrata u ne nosivom zidu
- ugradnja novih završnih podnih i zidnih obloga
- instalacija zasebnih sustava hlađenja (monosplit i multisplit klima jedinice) i ventilacije (pojedinačni sobni rekuperatori) čija zajednička nazivna snaga ne prelazi 30 kW
- instalacija elektroničke komunikacijske mreže (LAN, WiFi, multimedija)

Prema čl.5. st. 2. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima

- izvedba elektroinstalacija (izvedba perifernog razvoda od postojećih razvodnih kutija do krajnjih potrošača u prostorima koji su predmet zahvata - prilagodba mikrolokacija pozicijama u skladu s novim programom)
- zamjena rasvjetnih tijela (zamjena mjesto za mjesto)

Intervencije koje nisu regulirane tehničkom regulativom:

- opremanje prostora pokretnim namještajem

Navedenim zahvatima se **ne utječe** na:

- lokacijske uvjete, oblik građevine i uređenje građevne čestice
- uvjete priključenja (na mijenjaju se postojeći priključci)
- temeljne zahtjeve za građevinu
 - ispunjavanje mehaničke otpornosti i stabilnosti za građevinu
 - sigurnosti u slučaju požara
- postojeće termotehničke sustave (GHV)
- unutrašnji tlocrtni raspored zgrade

Sukladno odredbama čl.4. te prilogama I., II. i III. **Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** (NN 61/14 i 3/17) planirani zahvat se ne nalazi na popisu zahvata, te nije potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš niti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

B.1.1.2. Izvod iz prostorno planske-dokumentacije

Ovaj Glavni projekt usklađen je s važećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- 1. Prostornim planom Ličko-senjske Županije – IX. Izmjene i dopune**
 - „Županijski glasnik Ličko-Senjske županije “ broj 3/21
- 2. Prostornim planom uređenja Grada Gospić – VII. Izmjene i dopune**
 - „Službeni vijesnik grada Gospića “ broj 11/20
- 3. Urbanističkim planom uređenja naselja Gospić UPU 1 – III. Izmjene i dopune**
 - „Službeni vijesnik grada Gospića “ broj 02/16

Propozicije: Urbanistički plan uređenja naselja Gospić UPU 1 – III. Izmjene i dopune

Prema Kartografskom prikazu broj **1.0. DETALJNA NAMJENA POVRŠINA**

katastarska čestica obilježena je kao: **javna i društvena namjena (D1)**

Prema Kartografskom prikazu broj **3.0. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA**

na katastarskoj čestici **nema posebnih uvjeta korištenja i zaštite površina**

Prema Kartografskom prikazu broj **4.0. OBLICI KORIŠTENJA**

katastarska čestica obilježena je kao: konsolidirano područje - pretežito dovršena urbana struktura - prostor interpolacije; rekonstrukcije, zamjenske gradnje, sanacije i održavanja građevina

Prema Kartografskom prikazu broj **4.1. NAČIN GRADNJE**

katastarska čestica obilježena je kao: **građevine javne i društvene djelatnosti - JD**

Planirana prilagodba je u skladu sa svim propozicijama Urbanističkog plana uređenja naselja Gospić UPU 1 – III. Izmjene i dopune

B.1.1.3. Opis lokacije, oblika i veličine građevne čestice

Predmetna građevna čestica - k.č.br. 2898, k.o. Gospić nalazi se na adresi Budačka 12, 53 000 Gospić.

Predmetna čestica nalazi se u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja.

Prema izvodu iz Baze zemljišnih podataka površina predmetne čestice iznosi 6.691, 00 m².

Čestica je pravokutnog oblika orijentirana u smjeru sjeverozapad – jugoistok te joj je najveća dužina u tom smjeru 120,05 m, dok je širina čestice 56,50 m. Kota terena čestice nalazi se na prosječnoj visini od približno 563.00 mnv, a teren je gotovo potpuno ravan.

Prilaz čestici je sa sjeverozapadne strane, gdje se dalje priključuje na prometnicu koja prolazi sjeverozapadnim obodom čestice.

Oblik i veličina građevne čestice vidljivi su iz Izvoda iz katastarskog plana te ostalih grafičkih prikaza.

B.1.1.4. Namjena, veličina i površina građevine

Namjena:

Postojeća građevina evidentirana je kao javna zgrada.

Prema opisu iz Uporabne dozvole: - **građevina javne i društvene namjene (kulturna ustanova), 2. skupine.**

Planiranom prilagodbom, koja je predmet ovog Glavnog projekta namjena građevine ostaje **ista**.

Veličina i površina građevine:

Ukupna **građevinska bruto površina postojeće građevine**, prema dozvoli iznosi **1.222,52 m²**.

Visina građevine do vijenca **8,50m¹**, te **do sljemena 11,38m¹**, mjereno od niže kote uređenog terena.

Katnost građevine: **podrm (Po)** ispod dijela prizemlja + **prizemle (P)** + **kat (+1)**

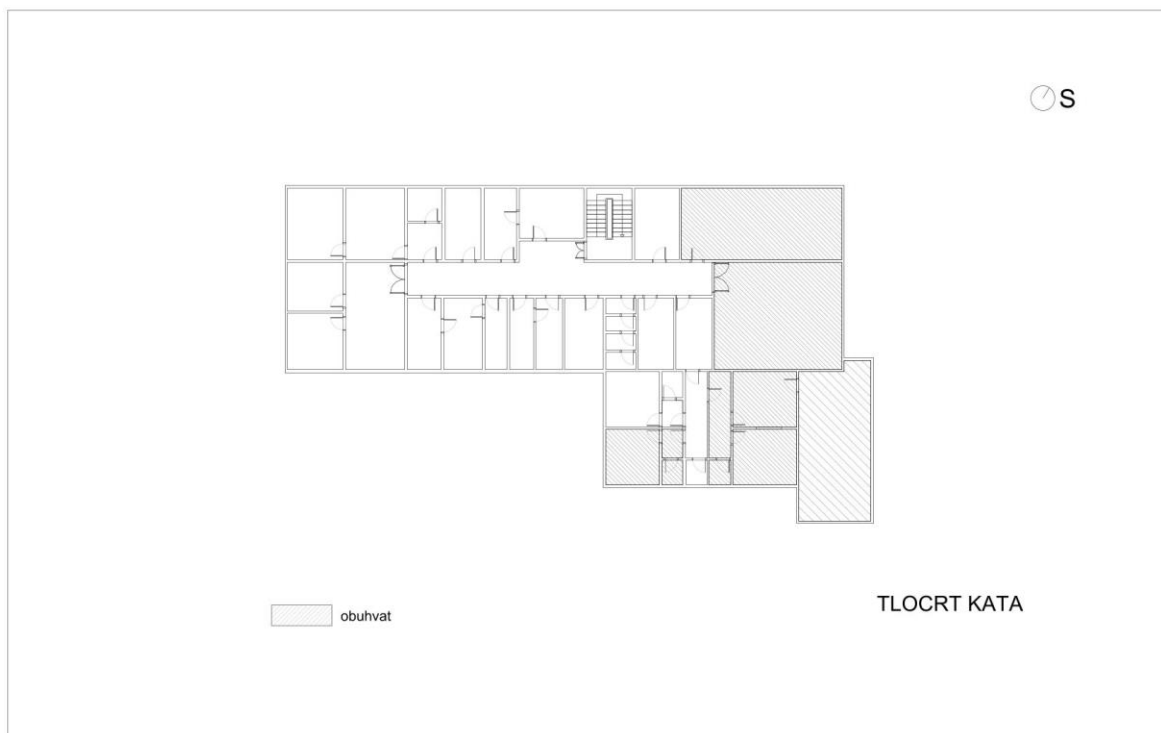
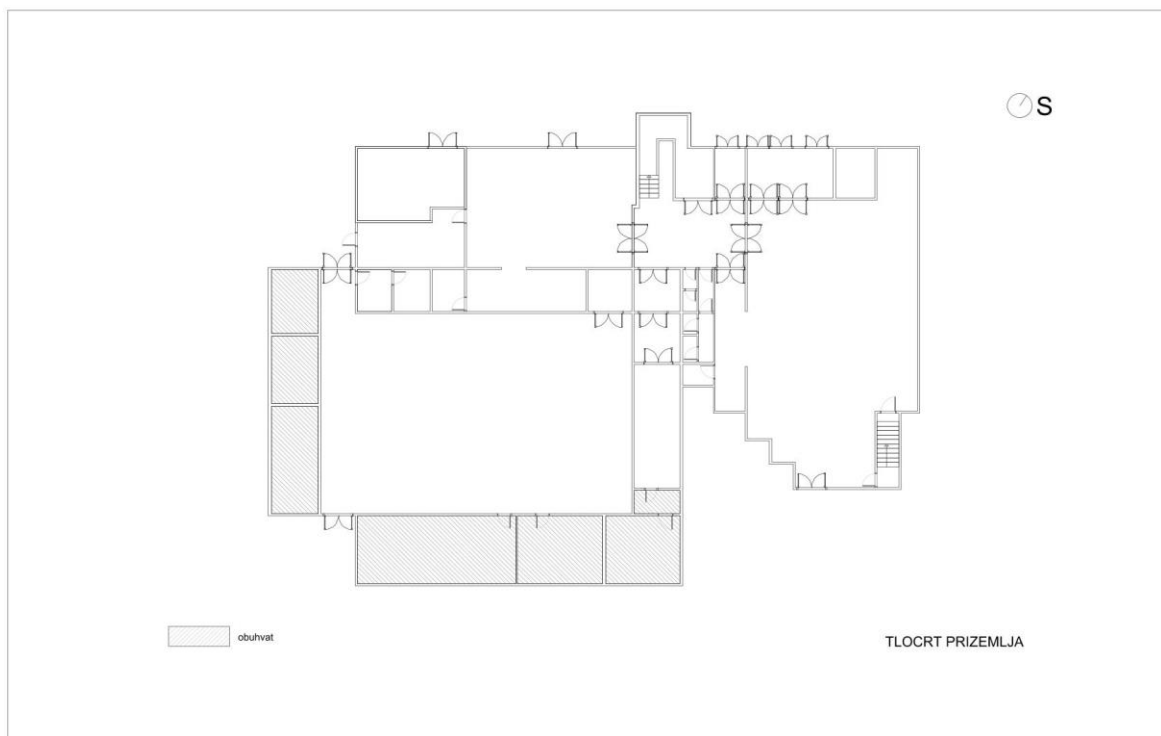
Planiranom prilagodbom veličina i površina građevine ostaje **ista**.

Površina prostorija koje su predmet zahvata prilagodbe u **prizemlju** građevine iznosi: **118,15 m²** te na **katu: 188,92m²**. Popisje dat u tablici i grafičkom prilogu ispod. Ukupna **površina obuhvata** iznosi 307,07m² zatvorenog prostora te 25,61 m² otvorenog prostora.

Rekapitulacija neto površina

r.br.	namjena prostorije	neto površina pr.	br. prostora	površina uk.
1. Prizemlje				
01.	VR predavaonica	38.38	1	38.38 m ²
02.	VR lab 1	12.90	1	12.90 m ²
03.	VR lab 2	12.90	1	12.90 m ²
04.	Robo lab 1	18.86	1	18.86 m ²
05.	Robo lab 2	18.29	1	18.29 m ²
06.	Robo lab 3	16.82	1	16.82 m ²
ukupno zatvoreni prostori				118.15 m²
2. Kat				
11.	Učionica za trening OOD-ova	77.42	1	77.42 m ²
12.	Tesla lab	53.84	1	53.84 m ²
13.	Hodnik	6.89	1	6.89 m ²
14.	Tesla lab 1	13.27	1	13.27 m ²
15.	Tesla lab 2	13.19	1	13.19 m ²
16.	Spremište za lab 2	2.69	1	2.69 m ²
17.	Spremište za lab 1	2.70	1	2.70 m ²
18.	Predsoblje	1.93	1	1.93 m ²
19.	Tesla lab 3	16.99	1	16.99 m ²
ukupno zatvoreni prostori				188.92 m²
3. Vanjski prostori				
	Terasa	25.61	1	25.61 m ²
ukupno otvoreni prostori				25.61 m²
<u>Rekapitulacija neto površina</u>				
iskaz neto površina - zatvoreni prostori				307.07 m²
iskaz neto površina - otvoreni prostori (bez javnih i ozelenjenih površina)				25.61 m²

Prostori predmet zahvata označeni sivom bojom.



B.1.1.5. Smještaj građevine na građevnoj čestici

Smještaj postojeće zgrade na građevnoj čestici vidljiv je u Izvodu iz katastarskog plana.

Postojeća građevina KICa, smještena je u središnjem dijelu građevne čestice. Volumen građevine je „L „ oblika čije strane prate oblik građevinske čestice. Gabariti građevine uz sjevero-zapadnu stranu je 48,00 x 13,00 m udaljen 26,50 m od međe dok je uz sjevero – istočnu među gabarit 40,00 x 17,00m katnosti P+1. Na njega su, sa jugo – zapadne i jugo – istočne strane oslonjeni manji volumeni, gabarita 25,50 x 4,50 m, odnosno 19,50x 6,50 m.

Planiranom prilagodbom smještaj građevine na čestici ostaje **isti**.

B.1.1.6. Oblikovanje građevine

Oblikovanje pročelja građevine je jednostavno. Oblik građevine je formiran iz pravilnih izduženih kvadara koji se spajaju pod pravi kutom. Prizemlje je sa sjeverozapadne strane nešto uvučeno u odnosu na liniju kata. Pročelja građevine su žbukana, a dijelovi su obloženi kamenom. Otvori cjeline izvedeni su iz aluminijske bravarije. Krovnište na glavnom volumenu je izvedeno kao četverostrešno, na pomoćnim građevinama jednostrešno sa završnom oblogom od trapeznog lima.

Planiranom prilagodbom se ne intervenira na ovojnici građevine, te oblikovanje građevine ostaje **isto**.

B.1.1.7. Kvantifikacijski podaci prema st. 3., čl. 23. te st. 2., čl. 24. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekta građevina

Kvantifikacijski podaci:

k.č.br. 2898

površina građevne čestice	6.691,00	m ²
tlocrtna projekcija svih etaža	1.449,00	m ²
građevinska bruto površina	2.246,89	m ²

koeficijent izgrađenosti, K_{ig}

najveći dopušteni – 0,6	0,22	< 0,6
-------------------------	------	-------

koeficijent iskorištenosti, K_{ig}

najveći dopušteni – 2,0	0,34	< 2,0
-------------------------	------	-------

Kvantifikacijski podatci su izrađeni prema podacima iz katastarskog izvotka(posjedovnog lista) i uporabne dozvole KLASA: UP/I-361-05/19-30/000032, UR BROJ: 2125/01-07-19-0003 od 18. 04. 2019. godine.

Planiranom prilagodbom se ne intervenira na navedene kvantifikacijske podatke.

B.1.2. Opis planiranih instalacija**B.1.2.1. Strojarske instalacije****Postojeće stanje**

Na postojećoj građevini za grijanje se koristi sustav centralnog grijanja s toplom vodom. U svim prostorijama obuhvata su instalirani radijatori.

Priprema potrošne tople vode se priprema pomoću električnog grijača smještenog u donjoj zoni spremnika potrošne tople vode zapremnine 200 litara.

Ovaj sustav je zadržan, jer odgovara potrebama i namjeni prostorija.

Planirano stanje

U sklopu intervencije izvoditi će se zahvati:

Prema čl.3. st. 3. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima:

-instalacija zasebnih sustava hlađenja (monosplit i multisplit klima jedinice) i ventilacije (pojedinačni sobni rekuperatori) čija zajednička nazivna snaga ne prelazi 30 kW

U predavaonicama se planira instalacija zasebnih sustava hlađenja (monosplit i multisplit klima jedinice)

Za prostoriju br. 01 VR predavaonica se instalira vanjska monosplit klima jedinica sa sobnim rekuperatorom i zidnom unutarnjom jedinicom.

Za prostorije br. 04, 05 i 06 Robo lab 1, 2 i 3 se instalira vanjska multisplit klima jedinica sa tri zidne unutarnje jedinice.

Za prostoriju br. 11 Učionica za trening OOD-ova se instalira vanjska multisplit klima jedinica sa sobnim rekuperatorom i zidnom unutarnjom jedinicom.

Za prostoriju br.12 Tesla predavaonica se instalira vanjska monosplit klima jedinica sa sobnim rekuperatorom i zidnom unutarnjom jedinicom.

Za prostoriju br.19 Tesla lab se instalira vanjska monosplit klima jedinica sa zidnom unutarnjom jedinicom.

Ukupna zajednička nazivna snaga instaliranih uređaja ne prelazi 30 kW.

Za potrebe ventilacije prostorija 18. i 19. Spremišta za lab 1 i 2. se instalira po jedan mini kompaktni ventilator.

B.1.2.2. Električne instalacije

Elektro instalacije opisane su detaljno unutar mapa

MAPE 2: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT- PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

Ostvarenja priključka na javnu distribucijsku mrežu električne energije izvesti će se u skladu s Posebnim uvjetima i Uvjetima priključenja odnosno Elektro-energetskom suglasnosti Javnopravnih tijela.

U sklopu intervencije izvoditi će se zahvati prema:

Prema čl.5. st. 2. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima:

- *izvedba elektroinstalacija (izvedba perifernog razvoda od postojećih razvodnih kutija do krajnjih potrošača u prostorima koji su predmet zahvata*
- *prilagodba mikrolokacija pozicijama u skladu s novim programom)*
- *zamjena rasvjetnih tijela (zamjena mjesto za mjesto)*

Mapom 2. obrađeni su sustavi:

- Razvodni ormari
- Električna instalacija
- Rasvjeta
- Uzemljenje

B.1.2.3. Vodovod i odvodnja

Postojeća građevina je priključena na javni vodovod preko spojnog voda.

Predmetnim zahvatom se u prostorijama 18 i 19. Spremišta za lab 1 i 2 uklanjaju po 2 izljevna mjesta (WC i Tuš) Umivaonici se zamjenjuju novim sanitarnim uređajem.

U ostalim prostorijama se ne intervenira.

B.1.2.4. Način priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu mrežu

Kolni prilaz građevnoj čestici omogućen je s javnih prometnih površina s njene sjevero - zapadne strane.

Pješački prilaz građevnoj čestici omogućen je također s javnih prometnih površina s njene sjevero - zapadne strane.

Postojeća građevina ima izvedene priključke na komunalnu infrastrukturu (vodovodnu mrežu, kanalizaciju te distribucijski sustav električne energije kao i telekomunikacijsku mrežu).

Postojeći kapaciteti elektro priključaka prilagodit će se potrebama nove opreme, u skladu s Posebnim uvjetima.

Planiranom prilagodbom predviđena je izvedba sljedećih instalacija:

- električnih instalacija

- (izvedba perifernog razvoda od postojećih razvodnih kutija do krajnjih potrošača u prostorima koji su predmet zahvata - prilagodba mikrolokacija pozicijama u skladu s novim programom)
- zamjena rasvjetnih tijela (zamjena mjesto za mjesto)
- instalacija elektroničke komunikacijske mreže (LAN, WiFi, multimedija)

- strojarskih instalacija

- instalacija zasebnih sustava hlađenja (monosplit i multisplit klima jedinice) i ventilacije (pojedinačni sobni rekuperatori) čija zajednička nazivna snaga ne prelazi 30 kW

- hidro instalacija

- vodova i odvodnje (zamjena i uklanjanje izljevniha mjesta)

Navedenim zahvatima se **ne utječe** na: - **uvjete priključenja.**

Ne mijenjaju se postojeći priključci na prometnu i komunalnu mrežu.

B.1.2.5. Osiguranje pristupačnosti osobama s invaliditetom

Planiranim zahvatom prilagođavanja se ne utječe na pristupačnost građevine osobama s invaliditetom.

B.1.2.6. Zaštita na radu

Planiranim zahvatom prilagođavanja prostora se ne utječe na broj i oblik prostorija u kojima zaposlenici rade kao ni na postojeću strukturu radnih mjesta.

Projektom se obuhvaća samo dio prostora postojeće građevine te se ostali prostori te radni procesi u njima nisu obrađivali ovim projektom.

Svi prostori koji se obrađuju ovim projektom koriste se kao predavaonice ili pomoćni prostori. Komunikacije kao i sanitarni prostori te prostori za odmor zaposlenika nisu predmet ovog zahvata!

Rekapitulacija neto površina

r.br.	namjena prostorije	neto površina pr.	br. prostora	površina uk.
1. Prizemlje				
01.	VR predavaonica	38.38	1	38.38 m ²
02.	VR lab 1	12.90	1	12.90 m ²
03.	VR lab 2	12.90	1	12.90 m ²
04.	Robo lab 1	18.86	1	18.86 m ²
05.	Robo lab 2	18.29	1	18.29 m ²
06.	Robo lab 3	16.82	1	16.82 m ²
ukupno zatvoreni prostori				118.15 m ²
2. Kat				
11.	Učionica za trening OOD-ova	77.42	1	77.42 m ²
12.	Tesla lab	53.84	1	53.84 m ²
13.	Hodnik	6.89	1	6.89 m ²
14.	Tesla lab 1	13.27	1	13.27 m ²
15.	Tesla lab 2	13.19	1	13.19 m ²
16.	Spremište za lab 2	2.69	1	2.69 m ²
17.	Spremište za lab 1	2.70	1	2.70 m ²
18.	Predsoblje	1.93	1	1.93 m ²
19.	Tesla lab 3	16.99	1	16.99 m ²
ukupno zatvoreni prostori				188.92 m ²
3. Vanjski prostori				
	Terasa	25.61	1	25.61 m ²
ukupno otvoreni prostori				25.61 m ²
Rekapitulacija neto površina				
iskaz neto površina - zatvoreni prostori				307.07 m ²
iskaz neto površina - otvoreni prostori (bez javnih i ozelenjenih površina)				25.61 m ²

Zahvate koji su predmet ovog projekta - unutrašnje uređenje te prilagodbu elektroinstalacija prostora potrebno je napraviti na način da prostori tijekom korištenja udovoljavaju svim zahtjevima postavljenim Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18) te drugim primjenjivim propisima donesenim na temelju tog Zakona i odgovarajućim normama.

OPIS RADNIH PROSTORIJA

Građevine su projektirane tako da su u eksploataciji trajno osigurani:

- stabilnost građevine na statička i dinamička opterećenja
Predmetna građevina je projektirana u skladu s važećim propisima, čime će biti zadovoljena stabilnost građevine na statička i dinamička opterećenja, a isto je detaljno razrađeno u statičkom proračunu.
- stabilnost na klimatske utjecaje
Stabilnost građevine s obzirom na klimatske utjecaje osigurana je izborom odgovarajućih materijala i konstrukcija (krovište, vanjski zidovi, prozori, vrata....) koji su u funkciji zaštite zaposlenog osoblja od svih klimatskih utjecaja.
- zaštita od požara
Zaštita od požara osigurana je u skladu s Elaboratom zaštite od požara i to odabirom vatrootporne konstrukcije u skladu s važećom zakonskom regulativom, podjelom građevine u požarne odjeljke čime se sprječava

širenje vatre i dima unutar građevine, ugradnjom vatrootpornih elemenata na granicama požarnih odjeljaka, osiguranjem puteva evakuacije čime se omogućava da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, te ugradnjom sustava za gašenje i dojavu požara.

- zaštita od buke
Predmetna građevina je projektirana sukladno projektu zvučne zaštite na način da se u eksploataciji spriječi nastajanje emisije prekomjerne buke iznad dopuštenih razina.
- toplinska zaštita
Predmetna građevina je projektirana sukladno projektu toplinske zaštite na način da u eksploataciji zadovoljava važeće propise za uštedu energije

Veličina i visina radnih prostora

U najnepovoljnijem radnom prostoru u građevinama, slobodna površina poda po radniku je veća od 2 m², a volumen prostora bez opreme po radniku je veći od 10 m³.

Svijetla visina radnih i pomoćnih prostorija ni u jednom objektu nije manja od 2,5 m.

Podovi radnih prostora

Podovi radnih prostorija prizemlja projektirani su iznad okolnog terena. Podovi su projektirani tako da na mjestu rada nemaju opasne izbočine, rupe ili nagib, te su toplinski izolirani s obzirom na djelatnost i vrstu rada.

Pod s obje strane vrata je ravan i jednako uzdignut, do udaljenosti koja je najmanje jednaka širini prolaza u vratima.

Pod je projektiran tako da osigurava:

- stabilnost
- ravnu površinu
- sigurno hodanje
- toplinsku zaštitu
- zvučnu zaštitu

- lako korištenje i održavanje
- vodonepropusnost ako se zahtjeva
- zaštitu od požara i statičkog elektriciteta

Stabilnost je osigurana na način da se predviđa prenošenje opterećenja na nosivu konstrukciju bez oštećenja i trajnih deformacija poda.

Zidovi, stropovi i krov građevine

Fasada građevine izvedena je tako da u toku eksploatacije osigurava:

- zaštitu od oborina
- zaštitu od požara
- odvođenje atmosferskog taloga
- toplinsku i zvučnu zaštitu
- sigurnost od prodora neovlaštenih osoba

Zidovi će biti ličeni disperzivnim bojama, a u mokrim prostorijama do određene visine obloženi keramičkim pločicama.

Na mjestima rada te u blizini mjesta rada i prometnih putova, prozirni zidovi ili zidovi koji propuštaju svjetlost, a posebno staklene pregrade, bit će jasno označene i napravljene od sigurnosnog materijala i osigurane da ne dođe do ozljeđivanja radnika i drugih osoba.

Krovovi građevina izvest će se tako da osiguravaju:

- zaštitu od oborina i atmosferskih utjecaja,
- zaštita od atmosferskih utjecaja
- zaštitu od požara,
- odvođenje atmosferskog taloga,
- odvođenje difuzne pare, ako postoji opasnost od kondenziranja,
- toplinsku zaštitu,
- zvučnu zaštitu,
- sigurnost od prodora neovlaštenih osoba,

Kako bi se omogućilo sigurno kretanje na krovu će biti ugrađeno najmanje jedno čvrsto mjesto za vezivanje osposobljenih radnika koji rade na popravcima i održavanju. Poslovi održavanja krovova bit će temeljem ugovora povjereni vanjskim specijaliziranim tvrtkama, odnosno radnicima koji su osposobljeni za siguran rad na visini.

Vrata i prozori građevine

Vanjska vrata bit će izvedena tako da trajno osiguravaju:

- zaštitu od oborina i atmosferilija
- prirodnu rasvjetu prostora
- toplinsku zaštitu
- provjetravanje

Sva vanjska vrata mogu se sigurno čistiti i održavati sa vanjske i unutarnje strane.

Unutarnja vrata projektirana su tako da je osigurano:

- povezivanje i odvajanje prostorija zgrade
- toplinska zaštita
- zvučna zaštita
- provjetravanje
- da se mogu ostaviti u otvorenom i zatvorenom položaju
- da se mogu otključati i zaključati
- da njihove mjere i konstrukcija odgovaraju stalnoj frekvenciji prolaza osoba
- da ne dolazi do iskrivljenja vratnog krila

Prozirna vrata bit će odgovarajuće označena na vidnoj razini.

Ako prozime ili prozračne površine na vratima nisu napravljene od sigurnosnog materijala i ako postoji opasnost od ozljeđivanja radnika i drugih osoba u slučaju da se vrata razbiju, površine moraju biti zaštićene od loma.

Kod vrata koja vode na otvoreni prostor, razina poda s vanjske strane vrata biti će samo za jednu stepenicu niža od razine s unutarnje strane i ne viša od 20 cm. Sva vrata na putevima evakuacije moraju biti zaokretna i moraju se otvarati u smjeru izlaza.

Sva su izlazna vrata šira od 0,7 m.

Vrata koja budu projektirana kao klizna moraju se; u slučaju nestanka električne energije, te u slučaju evakuacije; moći odblokirati (tipkalo za deblokadu vrata mora biti smješteno pored predmetnih vrata), automatski

otvoriti i ostati u otvorenom položaju. U slučaju požara u građevini predmetna vrata moraju se automatski otvoriti i ostati u otvorenom položaju.

Stubišta

Stubišta su raspoređena tako da je osigurano lako izlaženje iz građevine.

Putevi evakuacije projektirani su tako da je osiguran izlaz svih zaposlenih u roku od 2 min. Izlazni putevi bit će pregledni, dobro osvijetljeni, zračni i bez slijepih krajeva.

Izlazni putevi bit će pregledni, dobro osvijetljeni, zračni i bez slijepih krajeva.

Na stubištima i prilazima stubištu neće se stavljati stvari kao što su zrcala, neobilježene prozirne pregrade i razne dekoracije koje bi mogle izazvati zabunu u pogledu smjera izlaženja, odnosno koje smanjuju korisnu širinu stubišta.

Stubišni krak i odmorište duž rubova s otvorene strane imat će zaštitnu ogradu s rukohvatom koji će biti postavljen kontinuirano na cijeloj dužini stubišta.

Rukohvat će na unutarnjem stubištu biti postavljen na visini od 1 m iznad gornje površine gazišta, a na vanjskom na visini od 1,2 m iznad

gornje površine gazišta, mjereno okomito od sredine gazišta stubišta do vrha rukohvata i bit će postavljen na unutarnjem stubištu barem s jedne strane, a na vanjskom stubištu sa obje strane.

Rukohvat je projektiran tako da po njemu ruka nesmetano klizi. Zaštitne ograde i rukohvati bit će izvedeni tako da ne predstavljaju opasnost.

Ispuna zaštitne ograde (prečke, međuprečke, stupovi, umeci) bit će konstruirana za jednolično opterećenje preko ukupne površine ograde. Ograda će izdržati horizontalno opterećenje od minimalno 700 N/m.

Razmak horizontalnih ili dužinskih prečki nije veći od 25 cm, a vertikalnih prečki nije veći od 14 cm.

Gazišta vanjskog stubišta projektirana su sa protukliznim oblogama, a pošto stepenice nisu zaštićene od atmosferskih padavina, u zimskim mjesecima osigurat će se njihovo redovito čišćenje i održavanje. Metalni dijelovi stubišta bit će zaštićeni od korozije.

Stepenice koje se nastavljaju u podrum ili druge niže etaže, na izlaznoj etaži bit će jasno označene, tako da je jasan smjer izlaženja.

Rasvjeta radnih prostora

Prirodna rasvjeta radnih prostorija vrši se kroz prozore ili druge fasadne otvore.

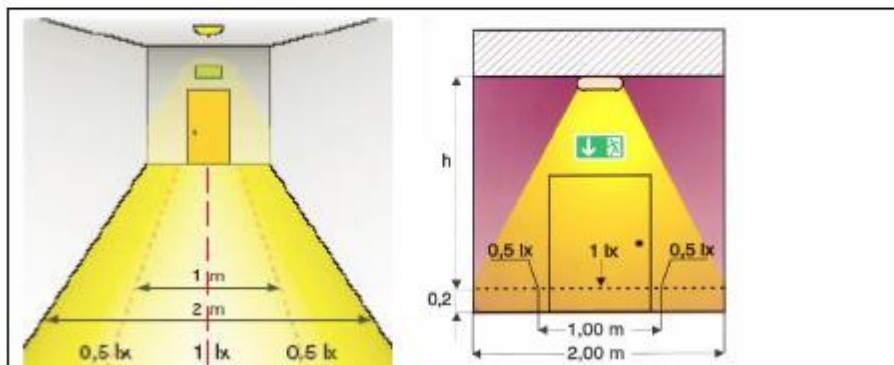
U radnim prostorima se predviđa opće umjetno osvjetljenje. Umjetno osvjetljenje ispunjava uvjete u pogledu jakosti u skladu sa tehničkim propisima.

Detaljan proračun jačine rasvjete izvršen je u skladu s HRN EN 12464-1:2008 (Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 1. dio: Unutrašnji radni prostori) i dan je u sklopu elektro projekta.

Na putevima evakuacije i evakuacijskim izlazima mora biti projektirana protupanična rasvjeta koja osigurava napuštanje na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu ugroženog prostora. Nestankom mrežnog napona dolazi do automatskog paljenja predmetnih svjetiljki (opremljene vlastitim akumulatorskim baterijama). Svjetiljke moraju biti projektirane u skladu s HRN EN 1838:2008 (Svjetlo i rasvjeta – Nužna rasvjeta) i moraju imati projektiranu autonomiju rada od 120 minuta. Nivo osvjetljenosti za evakuacijske puteve definiran je u širini do 2 m i to:

- 1 lx na centralnim osima u širini od 1 m
- 0,5 lux na preostalom dijelu širine puta

Podloga svjetiljki koje označavaju puteve evakuacije mora biti zelene boje, a oznake na svjetiljkama bijele boje.



Zaštita od buke:

Predviđeni su takvi materijali koji sigurno sprječavaju širenje buke u okolinu.

Buka koja se širi prema okolini ne prelazi dopuštenih 45 dB.

Vanjska buka neće prelaziti vrijednosti 55 dB danju, ni 45 dB noću.

Ventilacija radnih i pomoćnih prostorija:

U svima radnim prostorima bit će osigurani u zimskom i ljetnom razdoblju povoljni uvjeti rada u pogledu temperature, vlažnosti i brzine kratanja zraka u skladu s tehničkim propisima.

Projektirana je prirodna ventilacija radnih i pomoćnih prostora koji imaju otvore na fasadi, prisilna ventilacija radnih i pomoćnih prostora koji nemaju otvore na fasadi i klimatizacija radnih prostora.

Pri korištenju uređaja za klimatizaciju relativna vlažnost kretat će se u granicama od 40 do 60%. Ako se u toplom (ljetnom) razdoblju koriste uređaji za klimatizaciju, razlika između vanjske i unutarnje temperature, neće biti veća od 7 °C, a isti će djelovati na takav način da radnici nisu izloženi propuhu koji uzrokuje nelagodu.

Pošto se pojedine radne i pomoćne prostorije provjetravaju prirodnim putem kroz prozorska okna ili otvore na zidovima i stropovima, isti će biti opremljeni s

uređajima za lako otvaranje i zatvaranje s poda prostorije. Broj, veličina, raspored i položaj otvora za prirodno provjetranje će biti takav da osigurava izmjenu zraka i mikroklimatske uvjete u toplom i hladnom razdoblju.

OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE TE OPASNOSTI OTKLANJAJU

GRUPA POSLOVA	NAZIV RADNOG MJESTA	VRSTA OPASNOSTI	OPIS OPASNOSTI	MJERE ZAŠTITE
• poslovi čišćenja	• čistačica	• mehaničke opasnosti	• pad (zbog klizavosti, oštećenosti, zakrčenosti, nepreglednosti radnih površina i sl.)	• održavati radne površine u ispravnom stanju
			• pad (zbog korištenja naprava za rad na visini)	• izvesti protukliznu završnu obradu podova na onim mjestima gdje postoji mogućnost nastanka ozljede uslijed pada (klizavost i sl.)
		• električna energija	• neizravan (indirektni) dodir uslijed dodira metalnih kućišta električnih strojeva i opreme koja mogu uslijed oštećenja izolacije vodiča doći pod napon	• izvesti protukliznu završnu obradu gazišta stubišta
		• mikroklima	• česte promjene mikroklimatskih svojstava (vlažno/sušno, toplo/hladno), • nastanak propuha	• korištenje samo tehnički ispravnih i održavanih ljestvi ili drugih naprava za rad na visini,
		• prašina	• podizanje prašine prilikom čišćenja	• korištenje strojeva i opreme u klasi II (dvostruko izolirano kućište)
		• fizički napori	• oštećenja muskulature	• korištenje uređaja za automatsko isklapanje napajanja
				• korištenje samo ispravne i neoštećene električne instalacije koja posjeduje odgovarajuću atestnu dokumentaciju i koja je u skladu s elektro projektom građevine,
				• organizirati radni proces na način da se spriječe česte promjene mikroklimatskih svojstava (vlažno/sušno, toplo/hladno), te onemogućiti nastajanje propuha
				• upotrebom pomoćnih radnih sredstava (uređaja za automatsko čišćenje s vlastitim spremnikom za pohranjivanje prašine, usisivači s mokrim filterom) smanjuje se količina prašine koja se podiže prilikom čišćenja
				• izbjegavati prisilne položaje tijela i izbjegavati jednostrana opterećenja muskulature,
				• planirati kratke odmore u toku radnog procesa,
				• planirati radni postupak u skladu s fizičkim mogućnostima

GRUPA POSLOVA	RADNO MJESTO	VRSTA OPASNOSTI	OPIS OPASNOSTI	MJERE ZAŠTITE
• administrativni poslovi	• administrativni radnici	• mehaničke opasnosti	• pad (zbog klizavosti, oštećenosti, zakrčenosti, nepreglednosti radnih površina i sl.)	• održavati radne površine u ispravnom stanju
		• električna energija	• neizravan (indirektni) dodir uslijed dodira metalnih kućišta električnih strojeva i opreme koja mogu uslijed oštećenja izolacije vodiča doći pod napon	• izvesti protukliznu završnu obradu podova na onim mjestima gdje postoji mogućnost nastanka ozljede uslijed pada (klizavost i sl.)
		• rasvjeta	• nepravilan raspored i nezadovoljavajuća snaga rasvjetnih tijela • nepravilan položaj monitora	• izvesti protukliznu završnu obradu gazišta stubišta
		• elektro-magnetska zračenja	• najveći dio radnog vremena rad na računalu	• korištenje strojeva i opreme u klasi II (dvostruko izolirano kućište)
		• fizički napori	• oštećenja muskulature	• korištenje uređaja za automatsko isklapanje napajanja
				• korištenje samo ispravne i neoštećene električne instalacije koja posjeduje odgovarajuću atestnu dokumentaciju i koja je u skladu s elektro projektom građevine,
				• osigurati odgovarajuću razinu osvjetljenosti (umjetna i prirodna rasvjeta) postavljanjem ispravnih rasvjetnih tijela (zadovoljavajuće snage), te osigurati pravilan raspored istih
				• obavljati periodičku kontrolu osvjetljenosti u radnim prostorijama ,kako bi se na temelju dobivenih rezultata mogle planirati akcije za otklanjanje eventualnih nedostataka
				• pravilnim postavljanjem monitora na način da na njega ne pada danje ili umjetno svjetlo, podešavanje kontrasta na način da se izbjegne blještanje, uporaba zaštitnih filtera da se spriječi eventualno titranje slike, podešavanje pozadine na monitoru na način da pozadina bude svijetle i ugodne boje, a znakovi tamni kako bi se lakše uočili
				• koristiti monitore nove generacije kod kojih je zračenje u frontalnom dijelu ispred monitora zanemarivo, tj. "low radiation" monitore
				• pravilnim razmještajem monitora (razmještajem koji onemogućava da stražnji dio monitora koji nije u potpunosti izoliran od zračenja bude usmjeren prema drugom zaposleniku), sprječava se utjecaj štetnog zračenja na zaposlenika koji se nalazi u neposrednoj blizini
				• koristiti odgovarajuće radne stolice koja mora biti izrađene prema ergonomskim načelima (pokretna, s mogućnošću vodoravnog i okomitog podešavanja, te s mogućnošću podešavanja naslona stolice)
				• korištenje prostranog radnog stola, izrađenog od materijala koji ne blješti, visine približno 75 cm, s dovoljno prostora za noge
				• izbjegavati prisilne položaje tijela i izbjegavati jednostrana opterećenja muskulature,
				• planirati kratke odmore u toku radnog procesa i planirati radni postupak u skladu s fizičkim mogućnostima

PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

Opasnosti i štetnosti u periodu uporabe građevine

Prilikom normalnog rada građevine, a u sklopu elektrotehničkog projekta, identificiraju se sljedeće opasnosti i štetnosti po zdravlje ljudi:

- Opasnosti koje proizlaze zbog korištenja električne energije
- Opasnost od pada predmeta s visine
- Opasnost od poskliznuća i pada sa visine

Način otklanjanja opasnosti i štetnosti

Opasnosti koje proizlaze zbog korištenja električne energije su svedene na minimum sljedećim mjerama:

- Ograničenjem pristupa neovlaštenom osoblju
- Zaštita od toplinskog djelovanja električne opreme je izvedena prema normi HRN HD 60364-4-442:2012 Električne instalacije zgrada - 4. dio: Sigurnosna zaštita - 42. poglavlje: Zaštita od toplinskih učinaka.
- Zaštita od struje kratkog spoja i preopterećenja izvedena je prema normi HRN HD 60364-4-43:2011 Električne instalacije zgrade - 4.dio: Sigurnosna zaštita - 43. poglavlje: Nadstrujna zaštita.
- Izjednačenje potencijala metalnih masa izvodi se povezivanjem na zajednički uzemljivač prema Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (SI 62/73 preuzet NN 53/91, 55/96, 163/03).
- Električna instalacija se izvodi kabelima tip NYM-J, uvučenim u samogasive plastične cijevi, prema normi HRN HD 60364-5-52:2012 Električne instalacije zgrada - 5. dio: Odabir i ugradna električne opreme - 52. poglavlje: Sustavi razvođenja (Razvođenje vodova i kabela).
- Sustav zaštite od munje izvodi se prema Tehničkim propisima za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)

Opasnosti od pada predmeta s visine svode se na minimum sljedećim mjerama:

- Prilikom rada na visini potrebno je psihološkim barijerama ograditi prostor ispod mjesta rada
- Obvezna je kontrola pristupa za vrijeme trajanja radova
- Nije dozvoljeno zadržavanje ispod mjesta rada na visini
- Obvezno je nošenje zaštitnih kaciga za vrijeme trajanja gradilišta
- Korištene skele ili ljestve moraju imati valjanu atestnu dokumentaciju
- Osobe zaposlenici izvođača radova koji obavljaju poslove na visini moraju za to biti obučeni od strane relevantnih institucija

- U slučaju pada predmeta s visine potrebno je odmah obavijestiti nadležnu osobu iz područja zaštite na radu, te predstavnika investitora, zbog mogućnosti oštećenja plinske, dimovodne instalacije ili spremnika loživog ulja.

Opasnosti od pada s visine svode se na minimum sljedećim mjerama:

- Osobe zaposlenici izvođača radova koji obavljaju poslove na visini moraju za to biti obučeni od strane relevantnih institucija
- Obvezno je nošenje zaštitne odjeće i obuće
- Nije dozvoljeno zadržavanje ispod mjesta rada na visini
- Korištene skele ili ljestve moraju imati valjanu atestnu dokumentaciju
- Ljestve se moraju koristiti na propisan način, prema pravilima zaštite na radu

PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

Mjere zaštite na radu za instalacije KGHV sustava

Za potrebe građevine, projektiran je sustav grijanja, hlađenja i ventilacije sukladno zakonima, propisima i pravilima struke.

U projektnoj dokumentaciji, predviđena su rješenja kako bi bile izbjegnute sve opasnosti koje bi mogle nastupiti kada kompletna instalacija bude u funkciji.

Način na koji se moraju izvoditi određeni poslovi i radne operacije u okviru rukovanja opremom izrađuje izvoditelj radova i predaje investitoru prilikom primopredaje objekta.

Ova rješenja i mjere obuhvaća svu opremu i zahvate koji se po Zakonu o zaštiti na radu moraju provesti za ovu vrstu radova. Oprema na gradilištu, osiguranje pojedinih uređaja tijekom izvođenja radova, zaštita radnika moraju u potpunosti odgovarati svim važećim hrvatskim propisima.

Obzirom da postoji potreba da se elementi zaštite na radu ugrade u konačno izgrađeni objekt, daje se prikaz općih uvjeta zaštite na radu.

Posebnih opasnosti pri uporabi i održavanju sustava grijanja, hlađenja i ventilacije nema.

Potrebno je proučiti i pridržavati se uputa za rad proizvođača opreme.

Moguće opasnosti za korisnike objekta su opisane poglavljima u nastavku.

Opasnosti od opekline

Svi cjevovodi ogrjevne vode se toplinski izoliraju te ne postoji opasnost od opekline.

Kompletna cijevna instalacija je izvedena sa svom potrebnom zapornom, regulacionom i sigurnosnom armaturom prema važećim propisima.

Opasnosti od eksplozije

Pri uporabi predmetnih sustava nema opasnosti od eksplozije.

Opasnosti od mehaničkih povreda

Pri normalnoj uporabi i servisiranju opreme nema opasnosti od mehaničkih povreda. Svi pokretni dijelovi sustava grijanja, hlađenja i ventilacije su smješteni u kucišta i nedostupni za dohvat ruke. Sva oprema je razmještena tako da se osigura dovoljno prostora za manipulaciju i sigurno kretanje. Rukovanje opremom se obavlja sa lako pristupačnih mjesta. Sva ventilacijska oprema je predviđena sa servisnim sklopkama s blokadom protiv neovlaštenog uključivanja, preko koje se ventilatori isključuju iz pogona za vrijeme redovitog servisa.

Jako važno je zabraniti i spriječiti pristup ogrjevnoj, rashladnoj i ventilacijskoj opremi nestručnih osoba, to uključuje tehničke prostorije. Poduzeće, koje isporučuje ili montira navedenu opremu s povećanim opasnostima nastanka mehaničkih ozljeda, dužno je izdati upute na hrvatskom jeziku za kvalitetno rukovanje, o načinu montaže i demontaže, pregleda i održavanja, te o sigurnom načinu rukovanja.

Poduzeće koje stavlja u promet uvozna sredstva za rad s povećanim opasnostima dužne su pribaviti ispravu (atest) da su navedena sredstva u skladu s hrvatskim normama, propisima o zaštiti na radu.

Proizvođač je dužan od ovlaštene ustanove ili trgovačkog društva pribaviti ispravu kojom se potvrđuje da je stroj ili uređaj proizveden u skladu s propisima zaštite na radu.

Opasnosti od buke

Postoje izvori buke uređaja koji se prenose na okolinu i u prostor građevine, kao i buka koja se prenosi sustavima ventilacije.

Osnovni izvori buke su rotirajući elementi ventilatora, pumpi i kompresora u objektu. Za sprječavanje širenja strukturalne buke uređaja kroz objekt, svi uređaji koji u radu proizvode vibracije moraju biti postavljeni na antivibracijske podloške, a od cijevnog razvoda su odvojene gumenim kompenzatorima vibracijama.

Na ventilacijskim uređajima predviđena je ugradnja prigušivača buke.

Brzine strujanja zraka u kanalskom razvodu su u skladu sa pravilima struke i kao takva zadovoljavaju propisom predviđene uvjete u radnim prostorima.

Razine buke od gore navedenih sustava i uređaja ne prelazi granične vrijednosti dane u Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (Narodne novine, br. 143/21).

Opasnosti za okolinu

Predmetni sustavi ne ugrožavaju okoliš opasnim i po zdravije štetnim tvarima.

Unutar sustava hlađenja dviju tehničkih prostorija i prostoriji Priprema mesa predviđen je ekološki potpuno prihvatljiv i za okolinu bezopasan freon R32.

U slučaju pojave istjecanja rashladne tvari iz razvoda potrebno je obavezno pronaći mjesto na kojem je tvar iscurila te to mjesto stručno sanirati.

Prije toga potrebno je kompletnu količinu freona vakuumirati i pospremiti u boce od strane stručnog i ovlaštenog servisera te nakon toga raditi potrebni zahvat zamjene pojedinih dijelova i slično.

Opasnosti električnog udara

Kompletna elektroinstalacija mora biti propisno zaštićena od dodirnog napona, izvedena kvalitetnim materijalom i opremom sa popratnom atestnom dokumentacijom gdje sva oprema i cijevna instalacija trebaju biti zaštitno uzemljene. Kompletna instalacija i potrošači su zaštićeni od kratkog spoja odgovarajućim osiguračima. Kompletnu instalaciju izvesti sa sigurnosnim zaštitnim vodičima. Zaštitu izvesti po hrvatskim propisima (uzemljenjem). Sva elektroinstalacija je propisno zaštićena od dodirnog napona primjenom razvodnih ormara sa bravom, dok sva oprema i cijevna instalacija imaju zaštitno uzemljenje.

Prikaz mjera zaštite na radu uslijed opasnosti od električnog udara dan je detaljno u Glavnom projektu elektroinstalacija.

Ventilacija

Količine svježeg zraka koje se upuhuju u prostor određena je prema zahtjevima za boravak i rad ljudi kako bi se osigurali higijenski i mikroklimatski uvjeti.

Razine buke od gore navedenih sustava i uređaja ne prelazi granične vrijednosti dane u Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (Narodne novine, br. 143/21).

Ispitivanje radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima

Poslodavac je dužan na propisani način obavljati ispitivanja strojeva i uređaja s povećanim opasnostima u sljedećim slučajevima:

1. prije njihovog stavljanja u uporabu,
2. najmanje jedanput nakon dvije godine njihove uporabe,
3. poslije rekonstrukcije, a prije ponovnog početka korištenja,
4. prije početka korištenja na novom mjestu uporabe, ako su strojevi i uređaji premješteni s jednog mjesta na drugo pa su zbog toga rastavljena i ponovo sastavljena.

Poslodavac je dužan redovito obavljati preglede svih strojeva i uređaja i osobnih zaštitnih sredstava, koja koristi, radi utvrđivanja da li su na njima primijenjeni propisi zaštite na radu i da li zbog nastalih promjena tijekom uporabe ugrožavaju sigurnost i zdravije zaposlenika.

Mjere zaštite od požara za instalacije KGHV sustava

U projektu su primijenjene sve zaštitne mjere tako da normalnom upotrebom ugrađene opreme ne postoji opasnost od požara.

Prikaz je dat obzirom na izvedbu, namjeru i mjesto realizacije projekta, u kojem će biti primijenjena odgovarajuća pravila zaštite od požara, da se u toku uporabe ne ugrozi život i zdravlje ljudi, kao i imovina.

Od instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije ne postoji opasnost izbijanja požara. Oprema i materijali u instalaciji grijanja i hlađenja su od neгорivih materijala, vatrootporni su i ne mogu izazvati požar.

Prilikom gradnje projektiranog dijela gradilište mora biti tako uređeno da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova. Organizaciju i uređenje gradilišta u smislu zaštite na radu dužan je izvršiti izvođač.

Instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije:

- opasnost zapaljenja radne tvari
- opasnost uslijed zapaljenja električnih dijelova uređaja
- opasnost od eksplozije opreme uslijed nekontroliranog povišenja pritiska u instalaciji
- opasnost od nestručnog i nekontroliranog rukovanja

Zaštita od požara uslijed zapaljenja električnih uređaja

Sva prateća električna instalacija mora se redovito i stručno održavati. Za svu tvorničku izrađenu i ugrađenu opremu izvođač je dužan dostaviti tvorničke ateste kao i uputu za rukovanje i održavanje, čijom se primjenom smanjuje opasnost od požara na električnim uređajima.

Od same instalacije grijanja, hlađenja i ventilacije ne prijeti opasnost od nastanka požara.

Opasnosti od nastanka požara vezane uz uporabu električne energije i mjere za njihovo otklanjanje obrađene su projektom elektroinstalacija.

Zaštita od nestručnog i neovlaštenog rukovanja

Svaki kvar ili sumnjivi rad opreme grijanja se mora prijaviti ovlaštenoj servisnoj službi ili izvođaču radova. Ne dopušta se investitoru da sam izvodi nestručne intervencije na opremi i instalaciji grijanja.

Zaključak

Nepravilno održavanje i rad s uređajima može štetno utjecati na zdravlje i život zaposlenih ljudi te prouzročiti i veliku materijalnu štetu. Nepravilno rukovanje uređajima pri eksploataciji je često glavni uzrok nesreća koje prouzrokuju povrede na radu i materijalnu štetu na postrojenjima.

Zbog toga moraju svi zaposleni biti dobro upoznati sa načinom rada uređaja i opasnostima koje nastaju kod nepravilnog rukovanja.

Vlasnik opreme obavezan je omogućiti obučavanje radnika iz područja zaštite na radu i zaštite od požara, te upoznati radnike sa uvjetima njihovog rada, opasnostima i štetnostima u svezi s njihovim radom, obaviti provjeru znanja radnika i njihovih sposobnosti da samostalno i sigurno izvršavaju svoje obaveze.

Dakle, da bi se izbjegle situacije opasne po život i zdravlje ljudi, te situacije koje mogu dovesti do požara, rukovatelji se moraju upoznati sa instalacijom i njezinom funkcijom, a sama instalacija mora biti izvedena u skladu s propisima te od materijala i uređaja koji su atestirani.

B.1.2.7. Podaci o pokusnom radu i vremenu trajanja pokusnog rada

Ovim projektom se ne predviđa pokusni rad građevine.

B.1.3. Tehnički opis**B.1.3.1. Opis projektiranog dijela građevine**

Opis projektiranog dijela građevine detaljno je raspisan unutar poglavlja B.1.1 – Zajednički tehnički opis, ovog projekta.

B.1.3.2. Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova i koje način izvođenja radova mora ispuniti za projektirani dio građevine (ugradnje i međusobnog povezivanja građevnih i drugih proizvoda), a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu

Pri izvođenju radova moraju biti ispunjeni svi uvjeti dati ovim glavnim projektom, programom kontrole i osiguranja kvalitete, važećim zakonima i pravilnicima.

B.1.3.3. Opis utjecaja namjene i načina uporabe projektiranog dijela građevine te utjecaja okoliša na svojstva ugrađenih građevnih i drugih proizvoda, tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine te građevine u cjelini

Planirana rekonstrukcija i dogradnja koncipirana je tako da na građevinu u cjelini, kao i na njena tehnička svojstva, tehnička svojstva njenih dijelova te svojstva ugrađenih građevnih i drugih proizvoda - redovno korištenje i uporaba u skladu s namjenom te očekivani utjecaj okoliša (za predmetno podneblje i mikrolokaciju) **nemaju bitan utjecaj** uz pravilno održavanje opisano ovim projektom.

B.1.3.4. Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji za projektirani dio građevine

Opis ispunjavanja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji je vidljiv unutar Opisa planiranog zahvata u prostoru.

B.1.3.5. Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine

Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine opisan je u sklopu poglavlja **B.1.3. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva** ovog projekta.

B.1.3.6. Podatci iz elaborata o prethodnim istraživanjima i drugih elaborata, studija i podloga koji su od utjecaja na tehnička svojstva projektiranog dijela građevine i građevine u cjelini

Za planirani zahvat prilagođavanja nisu provedena prethodna istraživanja, ni izrađeni elaborati.

B.1.3.7. Podatci bitni za provedbu pokusnog rada s obrazloženjem potrebe za pokusnim radom i vremenom trajanja

Ovim projektom ne predviđa se pokusni rad građevine.

B.1.3.8. Mogućnost i uvjeti uporabe projektiranog dijela građevine prije dovršetka građenja cijele građevine

Ovim projektom ne predviđa se uporaba projektiranog dijela građevine prije dovršetka cijele građevine.

B.1.3.9. Projektirani vijek uporabe i uvjete za održavanje projektiranog dijela građevine

Građevina se smije koristiti samo na način sukladan njezinoj namjeni.

Projektantska metodologija i primijenjeni materijali omogućit će daljnji vijek uporabe građevine od minimalno 50 godina, predvidivo 80 do 100 godina, uz uvjet izvedbe propisane kvalitete ugrađenih materijala, kvalitetnu izvedbu i primjereno održavanje.

B.1.4. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva

Planiranim projektom prilagođavanja **se ne utječe** na temeljne i druge zahtjeve propisane Zakonom o gradnji) i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu.

Predmetna građevina projektirana je na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19, 125/19) i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu.

Građevni i drugi proizvodi predviđeni projektom, a koji se ugrađuju u građevinu, ispunjavaju zahtjeve propisane Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19) i posebnim propisima.

Temeljni zahtjevi za građevinu koji se osiguravaju u projektiranju i građenju građevine su:

1. - Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina je projektirana tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

- rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela
- velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv
- oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije
- oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev za mehaničkom otpornošću i stabilnošću.

2. - Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana tako da u slučaju izbijanja požara:

- nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno
- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev za sigurnost u slučaju požara.

3. - Higijena, zdravlje i okoliša

Građevina je projektirana tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od dolje navedenog:

- istjecanja otrovnog plina
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
- emisije opasnog zračenja
- ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo
- ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
- pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
- prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine.

Potrebno je osigurati dokaz da građevinski dijelovi i materijali korišteni u zgradi koji mogu doći u kontakt sa stanarima emitiraju manje od 0,06 mg formaldehida po m³ materijala ili komponente i manje od 0,001 mg kategorija 1A i 1B kancerogeni hlapljivi organski spojevi po m³ materijala ili komponente, nakon ispitivanja u skladu s CEN / TS 16516 i ISO 16000-3 ili drugim usporedivim standardiziranim uvjetima ispitivanja i metodom određivanja

Potrebno je osigurati dokaz da građevinski dijelovi i materijali koji se koriste ne sadrže azbest niti tvari koje izazivaju veliku zabrinutost, kako je utvrđeno na temelju popisa tvari za koje je potrebno odobrenje iz Priloga XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006;

Uvjeti za građevne i druge proizvode i opreme predviđene projektom, a koji se ugrađuju u građevinu, kao i pojedini uvjeti načina ugradnje opisani su programom kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio

- Mape 1A : Arhitektonski projekt
- i drugih pojedinih mapa.

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.

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev sigurnosti i pristupačnosti tijekom uporabe. Tehničko rješenje sadržano je u tehničkom opisu i grafičkim prilogima

- Mape 1 : Arhitektonski projekt

5. - Zaštita od buke

Građevina je projektirana tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovoj zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

- nalaz i mišljenje te atestiranje zvučne izolacije za provođenje mjera zaštite od buke, odnosno da razina buke zadovoljava Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), obaviti će pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti koje imaju ovlaštenje ministra, a akreditirane su prema normi HRN EN ISO/IEC 17025.

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev zaštite od buke.

6. - Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Građevina i njezine instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje su projektirane tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine.

Građevina je također projektirana energetske učinkovito, tako da koristi što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev gospodarenja energijom i očuvanja topline. Dokaz o ispunjavanju istog sastavni je dio pojedinih mapa glavnog projekta, kao i proračuna racionalne uporabe energije i toplinske zaštite građevine koji je dio

7. - Održiva uporaba prirodnih izvora

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti sljedeće:

- ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
- trajnost građevine
- uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama.

Projektirana građevina zadovoljava zahtjev za održivom uporabom prirodnih izvora. Trajnost građevine opisana je projektiranim vijekom uporabe građevine, kao sastavnim dijelom tehničkog opisa

- Mape I : Arhitektonski projekt

Odstupanje od temeljnih zahtjeva za građevinu

Prilikom građenja građevine dopušteno je odstupanje u odnosu na glavni projekt sukladno pravilima struke ako se time ne utječe na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i ne mijenja usklađenost građevine s utvrđenim lokacijskim uvjetima.

Iznimno, prilikom građenja građevine dopušteno je odstupanje u odnosu na glavni projekt u pogledu vanjske mjere građevine do 0,30 metara, osim u pogledu odstupanja od obveznog građevinskog pravca i najmanje udaljenosti od međe, te prilikom građenja ili rekonstrukcije građevine upisane u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske ili građevine koja se nalazi u kulturno-povijesnoj cjelini upisanoj u taj Registar.

B.1.5. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Za planirani zahvat, predmet ovog projekta nisu propisani Posebni uvjeti građenja iz područja zaštite od požara.

Planiranim projektom prilagođavanja **se ne utječe na postojeće mjere zaštite od požara.**

Razvrstavanje građevine

Predmetna građevina se sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine (NN 56/2012) razvrstava u **skupinu 2** i to sukladno odredbama čl.4. st.4 .

Sukladno odredbama čl.4. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. 29/2013; 87/2015) predmetna građevina se svrstava u slijedeću podskupinu.

B.1.5.1. Popis primijenjenih propisa

PODSKUPINA	OPIS PODSKUPINE
ZPS 3	(3) Zgrade podskupine 3 (ZPS 3) su zgrade koje sadrže do tri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 7,00 metara mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, u kojima se okuplja manje od 300 osoba, a nisu obuhvaćene stavkom 1. ili 2. ovog članka;

ZAKONI:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i NN 56/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 126/21)
- Zakon o vatrogastvu (NN 125/19)

PRAVILNICI:

- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)

- Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07)
- Pravilnik za plinske aparate (NN 91/13)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Tehnički propisi za dimnjake u građevinama (NN 3/07)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN broj 91/15, 102/15, 61/16)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18)

B.1.6. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Program kontrole i osiguranja kvalitete sadrži pregled i specificirana svojstva svih građevnih i drugih proizvoda te pred gotovljenih elemenata koji se ugrađuju u građevinu, kao i opis potrebnih ispitivanja i/ili postupaka i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuje sukladnost s propisima odnosno projektom, ispunjavanje temeljnih zahtjeva i tražena kvaliteta.

Prilog ovom Programu su tehnički dijelovi svih Mapa ovog Glavnog projekta kao i Opći uvjeti uz Troškovnik građevinskih i obrtničkih radova kojima je potrebno pristupiti kao cjelini prilikom građenja, korištenja i održavanja građevine.

Program kontrole i osiguranja kvalitete odnosi se na dvije faze:

1. - PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE
2. - KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE

- a sve s ciljem kontrole i osiguranja kvalitete tijekom životnog vijeka građevine.

Osnovni program rada kontrole

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

Osiguranje 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 izvedene građevine.

Građevina će se moći početi koristiti nakon što investitor nadležnom upravnom tijelu dostavi završno izvješće nadzornog inženjera o izvedbi građevine.

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.

Za izvođenje završnih radova u građevinarstvu primjenjuju se:

1. Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije ("Sl. list" 32/70),
2. Pravilnik o tehničkim mjerama i normativima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa, ("Sl. list" 26/69)
3. HRN U J6 201 akustika u građevinarstvu Tehnički uvjeti za projektiranje i gradnju zgrada
4. HRN U F2 010 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova,
5. HRN U F2 011 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova,
6. HRN U F2 012 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje bojadisarskih radova,
7. HRN U F2 013 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova
8. HRN U.F2.014 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje tapetarskih radova
9. HRN U F2 016 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje parketerskih radova,
10. HRN U F2 017 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih blova,
11. HRN U F2 018 Završni radovi u građevinarstvu Kiselo otporna zaštita u industriji. Oblaganje keramičkim pločicama.
12. HRN U F2 019 Završni radovi u građevinarstvu Plivajući podovi
13. HRN U F2 020 Završni radovi u građevinarstvu Plivajući podovi vlažni postupak ugradnje. Cementna kruta ploča
14. HRN U F2 022 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje roletarskih radova
15. HRN U F2 023 Završni radovi u građevinarstvu Plivajući podovi suhi postupak ugradnje
16. HRN U F2 024 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje izolacijskih radova na ravnim krovovima.
17. HRN U F2 025 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje staklorezačkih radova,
18. HRN U F2 033 Završni radovi u građevinarstvu Betonske podloge za nanošenje monolitnih polugotovih podova na bazi sintetičkih smola.
19. HRN U F2 034 Završni radovi u građevinarstvu Izvođenje radova pri nanošenju monolitnih polugotovih podova na bazi sintetičkih smola.
20. HRN U F3 010 Završni radovi u građevinarstvu Ploče podova i podnih konstrukcija kod kaustičnog magnezita Definicija i podjela
21. HRN U F3 030 Završni radovi u građevinarstvu Kruta ploča plivajuće podne konstrukcije od kaustičnog magnezita
22. HRN U F3 040 Završni radovi u građevinarstvu. Jednoslojne i višeslojne ploče od kaustičnog magnezita.
23. HRN U F3 050 Završni radovi u građevinarstvu Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova,
24. HRN U.F3.052. Teraco - - ploče Tehnički uvjeti za izradu i polaganje teraco ploča
25. HRN U.F3.060. Vinil - azbestne ploče za podove Tehnički uvjeti za polaganje podova
26. HRN U F3 070 Podovi od lijevanog asfalta Tehnički uvjeti za izvođenje radova
27. HRN U F7 010 Prirodni kamen Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama
28. HRN U N9 052 Građevinski prefabricirani elementi Prozorska limena klupica
29. HRN U.N9.053. Odvodnjavanje krovova i otvorenih dijelova zgrada limenim elementima.
30. HRN U F9 054 Građevinski prefabricirani elementi Pokrivanje krovnih ravnina limom
31. HRN U F9 055 Građevinski prefabricirani elementi Opšivanje vanjskih dijelova zgrada limom.

Pregled standarda i normativa za primijenjene materijale i opremu

1. 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
2. Normativi za materijale za armiračke radove
 - betonski čelik HRN C K6 020
 - zavarene arm. mreže U M1 091
3. 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
4. Normativi za materijale za hidroizolaciju:
 - Tehnički uvjeti za izoliranje HRN U.F2.024
 - Bitumenska traka U.M8.230
5. Normativi za materijale za toplinsku izolaciju:
 - okipor G.C1.201; G.C1.320; G.C7.201
6. 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, - D.C5.044, HRN EN 300:2008, HRN EN 309:2008, HRN EN
 - furnir ploče iverica D C5 001 312:2008, HRN EN 316:2009, HRN EN 14322:2008
7. 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
8. Normativi za staklarske radove:
 - staklarski radovi HRN U.F2.025
 - staklo B.E8.092
 - staklarski kit H.C6.050
9. 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
10. Normativi za limarske radove:
 - limarski radovi HRN U.N9.052-055
 - bakreni lim
11. Normativi za soboslikarske radove:
 - soboslikarski radovi HRN U.F2.012
 - boje i lakovi H.C1.001-027; H.C8.030-100
12. 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

OPĆI DIO

Projektom i izvedbom mora se osigurati pouzdanost građevine u cjelini i u svakom njenom dijelu.

Građevina mora biti izgrađena u skladu sa svom dokumentacijom na osnovu koje je izdana Lokacijska dozvola.

Propise navedene u izjavi projektanta treba primijeniti i poštivati prilikom gradnje.

Postupak izgradnje mora biti u skladu s

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

Kod svih građevinskih i obrtničkih radova uvjetuje se upotreba kvalitetnog materijala predviđenog važećim standardima projektom opisima u troškovniku kao i upotreba stručne radne snage.

Investitor je dužan tijekom gradnje osigurati stalni stručni nadzor nad izvedbom predmetnog zahvata.

Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektну dokumentaciju i postojeće stanje, te kontrolirati sve mjere potrebne za njegov rad.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti usklađivanju građevinskih i instalaterskih projekata.

O svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima izvođač je dužan pravovremeno obavijestiti investitora, odnosno nadzornog inženjera projektanta ili glavnog projektanta, te zatražiti adekvatno rješenje.

Odstupanje izvedenih radova od tolerancije mjera izvođač će otkloniti na svoj trošak.

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu s važećim tehničkim regulativama i čini osnovu za izradu i provedbu plana kontrole sudionika i izvođenja.

Provedbom kontrole u obliku dokaza kvalitete i izvještajima o izvršenim pregledima potvrđuje se osiguranje kvalitete.

Važeći propisi i standardi sadržani su u prikazima s pojedinim radovima.

Investitor je dužan svim sudionicima izvedbe i kontrole dostaviti svu tehničku dokumentaciju:

- građevinsku dozvolu
- glavni projekt i izvedbeni projekt

Sav materijal koji će se upotrijebiti mora odgovarati hrvatskim standardima s osiguranim atestima i Ispravama.

Po donošenju materijala na gradilište uz poziv izvođača nadzorni inženjer će ga pregledati.

U slučaju da je izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarajući na zahtjeva se mora skinuti s građevine i postaviti odgovarajući.

Izvođač je obavezan posjedovati ateste o kvaliteti svih ugrađenih materijala.

Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a ako bi se tokom rada i kasnije pokazao kao nekvalitetan, izvođač je dužan o svom trošku ispraviti nekvalitetan rad.

Prije izvođenja svakog rada mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu podu ili stropu, pa tek onda preći na sam rad.

Rušenje dubljenje i bušenje armiranog betona smije se izvoditi samo uz kontrolu i suglasnost nadzornog inženjera ili projektanta.

Prije početka radova izvođač mora načiniti kompletnu organizaciju gradilišta kako se postojeći ili već izgrađeni dijelovi građevine ne bi oštetili.

Provedbom programa kontrole, sastavljanjem kompletne dokumentacije o izvršenim pregledima nalazima atestima potvrđama i ispravama uključujući i završni izvještaj o pregledu dokazuje osiguranje kvalitete izvedene građevine.

Izvođač je dužan:

- graditi u skladu dozvolom nadležne uprave te dokumentacijom koja je istoj prethodila
- radove izvoditi na način da se zadovolje bitni zahtjevi za građevinu koji se odnose na mehaničku otpornost i stabilnost, zaštitu od požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigurnost u korištenju, zaštitu od buke, te uštedu energije i toplinsku zaštitu
- ugrađivati materijale opremu i proizvode predviđene projektom provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača koji dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu sa važećim propisima i normama
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa projektom i zakonom. O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuju u građevinu a koji su predmet ovog programa potrebno je za cijelo vrijeme građenja voditi dokumentaciju te sačiniti izvješća o pogodnosti primjene – ugradnje ispitivanih materijala na način opisan u ovom programu ili navedenim normama.

Izvješće o pogodnosti materijala mora sadržavati slijedeće dijelove:

- naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzorka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzoraka, 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 koje se izdaje uvjerenje (izvješće) odnosno ocjena kvalitete u skladu sa ovim programom i u njemu navedenim normama;
- ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (upotrebljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izvješće.

Rezultati svih laboratorijskih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (dnevnik, knjiga ili sl.). Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda, proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine.

Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima.

Izvješća odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose oznaku ovlaštene organizacije uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje te se moraju pravovremeno dostavljati nadzornom inženjeru.

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 prema posebnom zakonu, u skladu s idejnim odnosno glavnim projektom koji je sastavni dio rješenja o uvjetima građenja odnosno potvrde glavnog projekta i 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 izvoditelju zapisnički i od tada ih je on obavezan održavati i po potrebi obnavljati o svom trošku. Prije čišćenja terena od raslinja, odnosno otpočinjanja iskopa ili nasipa izvoditelj 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 izvoditelj 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

Izvođač radova na gradilištu može započeti tek kad je ono uređeno prema odredbama Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu. Prije početka zemljanih radova obavezno je iskolčiti gabarite građevine, te po potrebi postaviti druge potrebne oznake označiti stalne visine, te snimiti postojeći teren radi obračuna količine iskopa. Svaki iskop se mora izvesti točno prema nacrtima s potpuno vertikalnim stranama te vodoravnim dnom ukoliko projektom nije drugačije predviđeno. Sve vertikalne strane iskopa osigurati (pravilnim kosim zasjecima ili podupiranjem), osim u slučaju kada se striktno traži vertikalni iskop. Strogo se pridržavati geomehaničkih izvještaja. Nakon izvršenog iskopa potrebno je od strane geomehaničara konstatirati da li je predviđena kategorija i nosivost tla u geomehničkom izvještaju ili statičkom proračunu jednaka stvarnom (obavezno upisati u građevinski dnevnik) te eventualno konzultirati projektanta konstrukcije. Izvođač je dužan izvršiti sav rad oko iskopa (ručnog ili strojnog) i to do potrebne dubine sa svim potrebnim pomoćnim radovima kao što je niveliranje i planiranje, nabijanje površina, obrubljivanjem stranica, osiguranjem od urušavanja postava potrebne ograde crpljenje i odstranjivanje oborinske ili procjedne vode. Ukoliko dođe do urušavanja ili bilo koje druge štete nepažnjom izvođača isti je dužan dovesti iskop u ispravno stanje. U slučaju pojave podzemne vode potrebno je evidentirati u građevinski dnevnik i istu crpiti. Iskapanu zemlju koristiti kasnije za zatrpavanje i nasipavanje (zemlja mora biti bez otpadaka i tvari organskog porijekla) oko građevine. Nasipavanje i zatrpavanje treba izvesti u slojevima debljine max 30cm uz nabijanje na potrebnu zbijenost. Iskapanu zemlju treba upotrijebiti za nasipavanje između temelja i temeljnih stopa i zidova rovova kanalizacije. Višak zemlje odvozi se na deponiju koju odredi nadzorni inženjer investitora ukoliko se projektom drugačije ne odredi. Transportne dužine obračunavaju se od mjesta iskopa do mjesta odlaganja (deponije). Izvođač će izvršiti sva potrebna iskolčenja, te biti odgovoran za izmjere i izvršiti potrebne 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 u slučaju da je podesan za kasniju upotrebu. Iskop za kanalske rove vrši se pravilnim odsijecanjem bočnih strana jame u širini koja osigurava nesmetan rad u njima. Odbacivanje iskopa je minimalno 1,0 m od ruba iskopa. Kopanje zemlje pri dubinama većim od 1,0 m izvodi se pod nadzorom odgovorne osobe. Pri strojnom iskopu potrebno je voditi računa o stabilnosti zemlje ispod stroja kao i odlaganju iskopa na udaljenosti koja ne ugrožava stabilnost bočnih stranica iskopa. Oplata za razupiranje bočnih strana mora minimalno izlaziti 20 cm iznad ruba iskopa kako bi se spriječio pad i urušavanje materijala s terena u iskop. Kod iskopa nove građevine (uz postojeću) potrebno je izvršiti osiguranje postojeće (susjedne) građevine podzidanjem. Instalacije koje su u upotrebi moraju se odgovarajuće zaštititi od oštećenja ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili specificirano. Mrtve instalacije odstraniti zatvoriti ili pokriti. Izvođač radova dužan je obavijestiti nadzornog inženjera o položaju takvih instalacija. Svi pristupi prilazi ceste i slično za potrebe gradilišta uključeni su u jediničnu cijenu i neće se priznati kao posebni troškovi. Izvođač radova prije davanja ponude treba provjeriti kategoriju zemljišta i terena te na temelju toga sastaviti cijenu radova koja u tom pogledu mora biti fiksna i neće se radi eventualne promjene kategorije zemlje i terena mijenjati.

TESARSKI RADOVI SKELE

Skele mora biti tako konstruirana i izvedena da mora preuzimati opterećenja i utjecaje koji nastaju u toku izvođenja radova a bez štetnih slijeganja i deformacija te mora udovoljavati zahtjevima propisa Zaštite na radu. Za radove na fasadi koriste se skele sa čeličnim cijevnim profilima Čelične cijevi moraju odgovarati standardu HRN C B5 021. Povezivanje cijevi vrši se pomoću nastavaka i spojnice izrađenih iz vruće valjanih profila u skladu s HRN C B3.021.

OPLATE

Za izvedbu gotovo svih betonskih i armiranobetonskih elemenata potrebno je pravovremeno izraditi, postaviti i učvrstiti odgovarajuću drvenu metalnu ili sličnu oplatu Oplata mora odgovarati mjerama gurati građevinskih nacrti detalja i planova oplate Podupiranjem i razupiranjem oplate mora se osigurati njena stabilnost i nedeformabilnost pod teretom ugrađene mješavine Unutarnje površine moraju biti ravne i glatke, bilo da su vertikalne, horizontalne ili kose. Postavljena oplata mora se lako i jednostavno rastaviti bez udaranja i upotrebe pomoćnih alata i sredstava čime bi se "mlada" konstrukcija izložila štetnim vibracijama. Ako se nakon skidanja oplate ustanovi da izvedena konstrukcija dimenzijama i oblikom ne odgovara projektu Izvoditelj je obavezan istu srušiti i ponovno izvesti prema projektu. Prije ugradnje svježe mješavine betona u oplatu ako je drvena potrebno ju je dobro navlažiti a ako je metalna mora se premazati odgovarajućim premazom. Izvoditelj ne može započeti betoniranje dok nadzorni inženjer ne izvrši pregled postavljene oplate i pismeno je ne odobri. Sve nove krovne elemente i oplate treba zaštititi od insekata i protiv truljenja. Oplata mora biti tako konstruirana da može preuzeti opterećenja i utjecaje koji nastaju u toku izvođenja radova bez štetnih slijeganja i deformacija te da osigura točnost predviđenu projektom konstrukcije. Oplata mora biti izvedena da odgovara načinu ugradbe njegovanja i toplinske obrade betona Oplata mora biti takva da se pri betoniranju ne gube sastojci betona. Ako je oplata glatka, premazana zaštitnim sredstvom (oplatan), nisu potrebni nikakvi naknadni radovi na glatkoći i estetskom izgledu betona. Unutrašnje površine oplate moraju biti glatke i čiste, te moraju odgovarati projektu Premaz oplate ne smije biti štetan za beton te ne smije djelovati na promjenu boje ili svojstava betona. Prije ugrađivanja betona u oplatu moraju se obavezno provjeriti dimenzije skele i oplate, te kvaliteta njihove izrade. Kad tehnologija gradnje zahtjeva podupiranje i nakon skidanja oplate raspored i način podupiranja mora se odrediti projektom.

Skele i oplate moraju se izvoditi u skladu s:

- HRN U.C9.400
- HRN D.B1.024 - okruglo drvo
- HRN D.B1.025
- HRN D.C1.030 – rezano crnogorično drvo
- HRN D.C1.041

Drvena građa i materijal za izradu nosivih konstrukcija oplate mora biti kvalitetan. Drvena građa mora biti suha zdrava i posječena zimi.

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 zbog kojih 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 i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevni proizvodi određeni su u prilogima Propisa i to za:

- zide – 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 zide – 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

Područje primjene:

Mort je mješavina jednog ili više anorganskih veziva agregata vode i po potrebi dodatka i/ili dodatnih sastojaka za zidanje i fugiranje zida. 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:

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

Specificirana svojstva:

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:

- mort opće namjene (G) –mort za zide bez posebnih značajka
- tankoslojni mort (T) –tankoslojni mort za zide s najvećim zrnom agregata do 2 mm
- lagani mort (L) –mort za zide čija je gustoće suhog očvrslulog 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 prilogima Propisa. Tehnička svojstva svježeg i očvrslulog morta moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 998-2. Određena svojstva svježeg i očvrslulog 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 žiđe u koje je ugrađen mort izloženo takvom djelovanju.

Potvrđivanje sukladnosti i dokazivanje uporabljivosti:

Potvrđivanje sukladnosti tvornički projektiranog morta provodi se prema Dodatku Z 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 očvrslulog morta proizvedenog u tvornici provode se prema normama na koje upućuje norma iz točke C 6 1 ovoga Priloga. Ispitivanje svježeg i očvrslulog 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) 2 2003 Specifikacije morta za žiđe –2 dio Mort za žiđe (EN 998HRN 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 -1:2002) požaru –1 dio Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501

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 postojećih 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 na nosi žbuka za fasadu od sintetičkih materijala treba da je suha i čvrsta bez masnih mrlja prašine i neravnina.

BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Kod izvedbe betonskih i armiranobetonskih radova potrebno je u svemu se pridržavati postojećih propisa i normi, statičkog računa i Tehničkog propisa za betonske konstrukcije (NN 139/09,14/10,125/10 i 136/12).

I. OPĆE ODREDBE

Ovim Programom kontrole i osiguranja kvalitete betonske konstrukcije u okviru ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevinu propisana su tehnička svojstva za betonske konstrukcije izvođenje radova na izradi uporabljivosti održavanju te tehnička svojstva i drugi zahtjevi za građevne proizvode namijenjene ugradnji u betonsku konstrukciju. Betonska konstrukcija je dio građevnog sklopa građevine. S obzirom na način armiranja betonska konstrukcija je od armiranog betona (u daljnjem tekstu armirana betonska konstrukcija) a s obzirom na težinu betona betonska konstrukcija je s običnim betonom.

Građevni proizvodi na koje se primjenjuje Propis jesu:

- cement,
- agregat,
- dodatak betonu,
- voda,
- beton,
- čelik za armiranje
- armatura,

Beton je građevni proizvod sastavljen od cementa agregata dodatka betonu i vode. Armatura je građevni proizvod sastavljen od čelika za armiranje. Betonska konstrukcija i građevni proizvodi na koje se primjenjuje Propis moraju imati tehnička svojstva i ispunjavati druge zahtjeve propisane Propisom.

II. TEHNIČKO SVOJSTVO BETONSKE KONSTRUKCIJE

Tehnička svojstva betonske konstrukcije su takva da se tijekom trajanja građevine uz propisano odnosno projektom određeno izvođenje radova na izradi betonske konstrukcije i održavanju betonske konstrukcije ona podnosi sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša tako da tijekom građenja i uporabe predvidiva djelovanja na građevinu ne mogu prouzročiti rušenje građevine ili njezinog dijela deformacije nedopuštena stupnja oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije betonske odnosno na uzrok zbog kojih konstrukcije nerazmjerno velika oštećenja građevine ili njezinog dijela u su nastala.

Tehnička svojstva betonske konstrukcije su takva da je u slučaju požara očuvana nosivost konstrukcije ili njezinog dijela tijekom određenog vremena propisanog posebnim propisom. Betonska konstrukcija ima tehnička svojstva propisana člankom 8 stavkom 1 i 2 Propisa te građevina ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti te ima propisanu otpornost na požar. Tehnička svojstva betonske konstrukcije su takva da osim ispunjavanja zahtjeva Propisa su ispunjeni i zahtjevi posebnih propisa kojima se uređuje ispunjavanje drugih bitnih zahtjeva za građevinu.

III. GRAĐEVNI PROIZVODI ZA BETONSKE KONSTRUKCIJE BETON

Betoni do uključivo razreda tlačne čvrstoće C16/20 namijenjeni izradi nearmiranih elemenata na mjestu proizvodnje betona za koje je specificiran samo razred tlačne čvrstoće (marka betona) mogu se pri uporabi najveće frakcije agregata 16 do 32 mm smatrati betonima normiranog zadanog sastava i proizvoditi s cementom tipa CEM I ili CEM II razreda čvrstoće cementa 32,5 prema normi HRN EN 197-1, s najmanjim količinama cementa prema tablici. Količina cementa razreda čvrstoće 32,5 za pojedine razrede tlačne čvrstoće betona.

Razred tlačne čvrstoće betona	Najmanja količina cementa (kg/m ³) tipa CEM I ili CEM II, razreda čvrstoće 32,5
C8/10	220
C12/15	260
C16/20	300

Tablica: Marka betona prema PB B i odgovarajući razredi tlačne čvrstoće betona prema normi HRN EN 206-1

Količinu cementa iz tablice Priloga treba povećati za:

- 10 % ako je najkrupnija frakcija u mješavini agregata 8 do 16 mm
- 20 % ako je najkrupnija frakcija u mješavini agregata 4 do 8 mm
- 20 % ako se ugrađuje beton tekuće konzistencije

Za cement razreda čvrstoće 42,5 količina cementa iz tablice može se smanjiti za 10%

Zbog opasnosti od korozije armature u betonske konstrukcije izložene agresivnom okolišu razreda XC (osim razreda XC1), XD i XS -određenom prema normi HRN EN 2061 nije dopuštena ugradnja betona koji sadrže cemente vrste CEM III/C te glavnog tipa CEM IV i CEM V prema normi HRN EN 197-1. Kriterije vodonepropusnosti betona treba uvjetovati projektom betonske konstrukcije, ovisno o uvjetima njezina korištenja, a vodonepropusnost ispitivati prema HRN EN 12390-8.

Označavanje betona

Projektirani beton treba na otpremnici biti označen prema HRN EN 206-1 pri čemu oznaka mora obvezno sadržavati poziv na tu normu i razred tlačne čvrstoće, te podatke o ostalim svojstvima (kao što su granične vrijednosti sastava ili razred otpornosti prema razredima izloženosti najveće nazivno zrno agregata, gustoća, konzistencija i dr.) kada su ta svojstva uvjetovana projektom betonske konstrukcije. Betoni zadanog sastava i normiranog zadanog sastava umjesto razredom tlačne čvrstoće u otpremnici trebaju biti označeni tipom i količinom cementa u m3 ugrađenog betona te podacima o ostalim svojstvima kada su ta svojstva uvjetovana projektom betonske konstrukcije.

Marka betona (MB)	15	20	30	40	50	60
Razredi tlačne čvrstoće	C12/15	C16/20	C25/30	C30/37	C40/50	C50/60

Tablica: Razredi izloženosti i razredi najmanjih tlačnih čvrstoća betona

Ispitivanje betona

Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava svježeg betona provodi se prema normama niza HRN EN 12350, a ispitivanje svojstava očvrstelog betona prema normama niza HRN EN 12390. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje otpornosti betona na smrzavanje provodi se prema normi HRN U.M1.016,

Kada se betonara nalazi na gradilištu pri uzimanju uzoraka i potvrđivanju sukladnosti betona u gradilišnoj dokumentaciji i ostaloj dokumentaciji ispitivanja navodi se obvezno oznaka pojedinačnog elementa betonske konstrukcije i mjesta u elementu betonske konstrukcije na kojem je ugrađen beton iz kojeg je uzorak uzet.

Građenje

Pri ugradnji betona treba odgovarajuće primijeniti pravila određena Prilogom J Propisa te

- pojediniosti koje se odnose na ugradnju betona,
- pojediniosti koje se odnose na sastavne materijale od kojih se beton proizvodi te norme kojima se potvrđuje sukladnost tih proizvoda
- pojediniosti koje se odnose na uporabu i održavanje dane projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkom uputom za ugradnju i uporabu

ARMATURA, ČELIK ZA ARMIRANJE

Područje primjene

Armatura je izrađena od čelika za armiranje i proizvedena u centralnoj armiračnici (tvornici armature) ili u armiračnici na gradilištu. 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. 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 za armiranje betona, –Zavarljivi armaturni čelik –2. Dio: Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda A (prEN 10080-2:1999), nHRN EN 10080-3 Čelik za armiranje betona – Zavarljivi armaturni čelik –3. Dio: Tehnički uvjeti isporuke –3:1999), nHRN EN 10080- Zavarljivi čelika razreda B (prEN 10080-4 Čelik za armiranje betona – -4:1999), nHRN EN 10080- armaturni čelik –4 dio Tehnički uvjeti isporuke čelika razreda C (prEN 10080-5 Čelik za armiranje betona – 5 Čelik – Zavarljivi armaturni čelik –5 dio Tehnički uvjeti isporuke zavarenih -5:1999), nHRN EN 10080- Zavarljivi armaturnih mreža (prEN 10080-6 Čelik za armiranje betona – tki za gredice (prEN 10080-6:1999). armaturni čelik –6 dio Tehnički uvjeti isporuke zavareni rešetki.

Označavanje

Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji označava se na otpremnici i na ambalaži prema odredbama te specifikacije. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu specifikaciju, a u skladu s posebnim propisom. Čelik za armiranje označava se na otpremnici na oznaci prema normama niza nHRN EN 10080 a u skladu s nHRN CR 10260, normama HRN EN 10027-1:1999, HRN EN 10027-2:1999 i HRN EN 10020 1999 Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu a u skladu s posebnim propisom.

Ispitivanje

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.

Gradnje, izrada i proizvodnja armature

Pri ugradnji armature treba odgovarajuće primijeniti pravila određena Prilogom J Propisa te

- pojediniosti koje se odnose na ugradnju armature,
- pojediniosti koje se odnose na sastavne materijale od kojih se armatura izrađuje te norme kojima se potvrđuje sukladnost tih proizvoda
- pojediniosti 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 koje taj Prilog upućuje armatura od čelika za armiranje ima nastavke u obliku preklopa zavora 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.

Kontrola armature prije betoniranja

Armatura izrađena prema projektu betonske konstrukcije smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako je sukladnost čelika, zavora, 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

CEMENT

Područje primjene i drugi zahtjevi

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti cementa određuje se odnosno provodi ovisno o vrsti cementa prema Tehničkom propisu za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05) odredbama Propisa te u skladu s odredbama posebnog propisa Tehnička svojstva cementa specificiraju se u projektu betonske konstrukcije

Kontrola cementa prije proizvodnje betona

Kontrola cementa provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona) i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1. Kasnija ispitivanja u slučaju sumnje provode se odgovarajućom primjenom normi Tehničkog propisa za cement za betonske konstrukcije.

AGREGAT

Područje primjene

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti agregata određuje se odnosno provodi ovisno o vrsti agregata, prema normama: HRN EN 12620:2003 Agregati za beton (EN 12620:2002) i HRN EN 13055-1:2003 Lagani agregati 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN – 13055- odredbama 1 2002) normama na koje one upućuju i odredbama ovoga Priloga te u skladu s posebnog propisa. Agregat i punila s gustoćom zrna većom od 2000 kg/m³ i lagani agregat i lagana punila s gustoćom zrna ne većom od 2000 kg/m³ ili nasipnom gustoćom ne većom od 1200 kg/m³ su dobiveni preradom prirodnih, industrijski proizvedenih ili recikliranih materijala i mješavina tih agregata u pogonima za proizvodnju agregata.

Specificirana svojstva, potvrđivanje sukladnosti i označavanje

Specificirana svojstva

Tehnička svojstva agregata za beton moraju ispunjavati ovisno o podrijetlu agregata opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 12620, normama na koje te norme upućuju i odredbama Priloga. Granulometrijski sastav frakcije agregata d/D (frakcija agregata određena uporabom para sita iz osnovnog niza), ispituje se prema normi HRN EN 933-1 i mora zadovoljavati razrede prema HRN EN 12620:

- a) sitni agregat: D₄ i d₀ razred G85 i CP ili MP odnosno CF ili MF –F
- b) krupni agregat: D/d₂ ili D_{11,2} razred G85/20 –C D/d>2 i D>11,2 razred G90/15 –C
- razred dopuštenog odstupanja na situ srednje veličine D/1 4 GT15
- c) nefrakcionirani agregat: D₄₅ i d₀ razred G90. –A

Granulometrijski sastav punila ispituje se prema normi HRN EN 933-10 i mora zadovoljavati uvjete prema normi HRN EN 12620. Sadržaj sitnih čestica ispituje se prema normi HRN EN 933-1 i mora zadovoljavati razrede prema normi HRN EN 12620:

- a) sitni agregat:
 - f₃ za prirodni
 - f₁₀ za drobljeni i miješani
- b) krupni agregat: f_{1,5}
- c) nefrakcionirani agregat: f₃

Ako je sadržaj sitnih čestica veći od 3% njihova kvaliteta procjenjuje se određivanjem ekvivalenta pijeska (SE) prema HRN EN 933-8 i ispitivanjem metilenskim modrilom (MB) prema HRN EN 933-9. Oblik zrna krupnog agregata (SI) određuje se prema normi HRN EN 12620 razredom indeksa oblika ispitanog prema normi HRN EN 933-4 do najviše - SI40 –za betone do uključivo razreda tlačne čvrstoće C12/15 prema normi HRN EN 206-1 - SI20 - za ostale betone.

Otpornost na drobljenje krupnog agregata (LA) ispitana prema normi HRN EN 1097-2 mora zadovoljavati razrede prema normi HRN EN 12620 odabrane ovisno o krajnjoj uporabi betona do najviše:

- LA35 za betone opće namjene,
- LA30 za betone razreda izloženosti XF1 do XF4 prema HRN EN 206-1.

Sadržaj sulfata topivog u kiselini (AS) ispituje se prema normi HRN EN 1744-1 i mora zadovoljavati razrede prema HRN EN 12620:

- AS0,2 – za sve agregate osim zrakom hlađene zgure
- AS1,0 - za zrakom hlađenu zguru

Sadržaj ukupnog sumpora ispituje se prema normi HRN EN 1744-1 i ne smije biti veći od

- 1% za sve agregate osim zrakom hlađene zgure
- 2% za zrakom hlađenu zguru

Iznimno ako u agregatu ima pirotina, nestabilne forme željeznog sulfida FeS, tada ukupni sadržaj sumpora ne smije biti veći od 0.1%

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

- 0,15% za nearmirani beton,
- 0,06% za armirani beton i
- 0,03% za prednapeti beton.

Gustoća zrna i upijanje vode ispituje se prema normi HRN EN 1097-6, a nasipna gustoća ispituje se prema normi HRN EN 1097-3 i mora zadovoljavati projektne zahtjeve ili zahtjeve naručitelja i kupca. Agregat za beton ne smije sadržavati sastojke koji utječu na brzinu vezanja i očvršćivanja betona (organske tvari, šećer, lake čestice itd.) a njihovo prisustvo se ispituje prema normi HRN EN 1744-1. Mineraloško petrografski sastav agregata ispituje se prema normi HRN EN 932-3 i mora zadovoljavati projektne zahtjeve ili zahtjeve naručitelja. Otpornost na smrzavanje krupnog agregata (F ili MS) ispituje se prema normi HRN EN 1367-1 ili HRN EN 1367-2 i mora zadovoljavati razrede prema HRN EN 12620 odabrane ovisno o krajnjoj uporabi betona:

- F ili MS –za betone u suhom okruženju NRNR
- F ili MS za betone razreda izloženosti XF1 i XF3 prema HRN EN 206225
- F ili MS -1. –za betone razreda izloženosti XF2 i XF4 prema HRN EN 206118

Za betone izložene površinskoj abraziji, otpornost na abraziju (AAV) ispituje se prema normi HRN EN 1097-8 i mora zadovoljavati odabrani razred prema normi HRN EN 12620 u zavisnosti od izloženosti abraziji, a ne smije biti veća od AAV20. Kada agregat primijenjen u betonu koji je izložen vlazi sadrži potencijalno alkalno-reaktivne sastojke s mogućnošću reakcije s alkalijima (Na₂O i K₂O porijeklom iz cementa ili drugog izvora), treba provesti daljnja ispitivanja i poduzeti pouzdano utvrđene mjere sprječavanja alkalno-silikatne reakcije prema Izvještaju CEN CR 1901. Sadržaj školjaka (SC) u krupnom agregatu za beton ispituje se prema normi HRN EN 933-7 i mora zadovoljavati razred SC10 prema normi HRN EN 12620. Za betone s posebnim zahtjevima i u posebnim uvjetima, skupljanje agregata za beton uslijed sušenja ispituje se prema normi HRN EN 1367-4 i ne smije biti veće od 0,075%.

Agregat za beton proizveden iz zrakom hlađene zgure ne smije sadržavati raspadnutog dikalcijevog silikata i raspadnutog željeza, a njihovo prisustvo se ispituje prema normi HRN EN 1744-1. Tehnička svojstva laganog agregata za beton moraju, ovisno o podrijetlu agregata, zadovoljavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu i moraju se specificirati prema normi HRN EN 13055-1:2003, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga.

Potvrđivanje sukladnosti

Potvrđivanje sukladnosti agregata za beton provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme HRN EN 12620 i odredbama posebnog propisa ako ovim Prilogom nije drugačije određeno. Potvrđivanje sukladnosti laganog agregata za beton provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme HRN EN 13055-1 te odredbama ovoga Priloga i posebnog propisa.

Označavanje agregata

Agregat za beton označava se na otpremnici i na ambalaži prema normi HRN EN 12620. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom. Lagani agregat za beton označava se na otpremnici i na ambalaži prema normi HRN EN 13055-1. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

Ispitivanje agregata

Ispitivanje svojstava, ovisno o vrsti agregata za beton i laganog agregata za beton, provodi se prema normama niza HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744, i odredbama ovoga Priloga. Uzimanje i priprema uzoraka za ispitivanje svojstava, ovisno o vrsti agregata za beton i laganog agregata za beton, provodi se prema normama niza HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744, i odredbama ovoga Priloga.

Kontrola agregata prije proizvodnje betona

Kontrola agregata provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za predgotovljene betonske elemente i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1.

Održavanje svojstava agregata

Proizvođač i distributer agregata te proizvođač betona dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava agregata tijekom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja prema Dodatku H norme HRN EN 12620, odnosno Dodatku F norme HRN EN 13055-1.

VODA

Područje primjene

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje prikladnosti vode određuju se odnosno provodi prema normi navedenoj u točki F.5 ovoga Priloga uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona kao vode za pripremu betona (EN 1008:2002), normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga.

Specificirana svojstva i potvrđivanje prikladnosti sukladnosti

Specificirana svojstva

Tehnička svojstva vode za primjenu u betonu moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva betona odnosno morta za injektiranje prednapetih natega i moraju se specificirati prema normi HRN EN 1008, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga. Tehnička svojstva vode specificiraju se u projektu betonske konstrukcije.

Potvrđivanje prikladnosti

Potvrđivanje prikladnosti provodi se u skladu s odredbama norme HRN EN 1008, i odredbama ovoga Priloga. Za pitku vodu iz vodovoda nije potrebno provoditi potvrđivanje prikladnosti za pripremu betona i morta za injektiranje prednapetih natega. Morska i bočata voda nisu prikladne za pripremu betona za armirane betonske konstrukcije, prednapete betonske konstrukcije i neramirane betonske konstrukcije s ugrađenim metalnim dijelovima, niti za pripremu morta za injektiranje prednapetih natega.

Ispitivanje

Ispitivanje sadržaja i granične količine štetnih tvari u vodi i utjecaja tih voda na svojstva svježeg i očvrslulog betona i morta za injektiranje prednapetih natega provodi se i određuje prema normi HRN EN 1008 i normama na koje ta norma upućuje, te odredbama ovoga Priloga. Ispitivanje uporabivosti prikladnosti vode provodi se prije prve uporabe, te u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene u koncentraciji štetnih tvari u vodi, odnosno u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene u njenom sastavu.

Kontrola vode prije proizvodnje betona

Kontrola vode provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za predgotovljene betonske elemente i u betonari na gradilištu prije prve uporabe te u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene njezinih svojstava. Kontrola u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene svojstava vode provodi se odgovarajućom primjenom norme HRN EN 1008 i normama na koje ta norma upućuje.

IZOLACIJE

Sve izolacije moraju biti položene na ravnu dobro zaglađenu čistu i dobro prosušenu betonsku podlogu. Izvedba u skladu sa važećim propisima i propisima o fizičkim svojstvima zgrada. Naročito pažnju treba posvetiti pravilnim završecima izolacija spajanju sa konstrukcijom građevine te njihovom međusobnom spajanju.

Hidroizolacije

Hidroizolacije moraju biti izvedene potpuno vodonepropusne, te moraju biti neprekinute unutar čitave građevinske jame sa nastavcima izvedenim bez rizika za prodor vode. Hidroizolacije izvesti sa obaveznom stavljanjem preklopa kod izolacionih traka u širini od 10 do 15 cm, te izradom holкера uz vertikalne konstrukcije građevine u minimalnoj visini od 10 do 15 cm iznad projektirane visine poda. Ukoliko se ugrađuje materijal za koji ne postoji važeći propis izvođač je dužan pribaviti ateste od ovlaštene institucije.

Svi izolaterski radovi moraju se izvesti kvalitetno i stručno držeći se projektne dokumentacije i propisa:

Značajke građevnih materijala i proizvoda s obzirom na toplinu i vlagu

- Određivanje vlage sušenjem na povišenoj temperaturi HRN EN ISO 12570:2002

Značajke građevnih materijala i proizvoda s obzirom na toplinu i vlagu.

- Određivanje svojstava higroskopske sorpcije HRN EN ISO 12571:2002

Značajke građevnih materijala i proizvoda s obzirom na toplinu i vlagu

- Određivanje svojstava propusnosti vodene pare HRN EN ISO 12572:2002

Toplinske značajke građevnih materijala i proizvoda

- Određivanje toplinskog otpora metodom sa zaštićenom vrućom pločom i tokomjernom metodom

- Suhi i vlažni proizvodi sa srednjim i niskim toplinskim otporom HRN EN 12664:2002.

Toplinske značajke građevnih materijala i proizvoda

- Određivanje toplinskog otpora metodom sa zaštićenom vrućom pločom i tokomjernom metodom

- Proizvodi s visokim i srednjim toplinskim otporom HRN EN 12667:2002.

Značajke građevnih dijelova i elemenata s obzirom na toplinu i vlagu

- Određivanje otpornosti na udarnu kišu sustava vanjskog zida kod pulsirajućeg tlaka zraka HRN EN 12865:2002.

Toplinske značajke građevnih materijala i proizvoda

- Određivanje toplinskog otpora metodom sa zaštićenom vrućom pločom i tokomjernom metodom

- Proizvodi veće debljine s visokim i srednjim toplinskim otporom HRN EN 12939:2002.

Značajke građevnih materijala i proizvoda s obzirom na toplinu i vlagu m

- Određivanje koeficijenta izduženja uslijed promjene vlage HRN EN 13009:2002

- Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu

- Procjena prijenosa vlage numeričkom simulacijom HRN EN 15026:2008.

HRN EN 13707:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake -

- Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom -- Definicije i značajke (EN 13707:2004)

HRN EN 13707:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -

- Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom -- Definicije i značajke (EN 13707:2004/A1:2006)

HRN EN 13859-1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -- Definicije i značajke podložnih traka -

- 1. dio: Podložne trake za prijeklopno pokrivanje krovova (EN 13859-1:2005+A1:2008)
HRN EN 13859-2:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -- Definicije i značajke podložnih traka -
- 2. dio: Podložne trake za zidove (EN 13859-2:2004+A1:2008)
HRN EN 13956:2005/Ispr.1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove -- Definicije i značajke (EN 13956:2005/AC:2006)
HRN EN 13956:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove
-- Definicije i značajke (EN 13956:2005)
- HRN EN 14909:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode -
- Definicije i značajke (EN 14909:2006)
- HRN EN 14967:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Bitumenske trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode -
- Definicije i značajke (EN 14967:2006)
- HRN EN 13967:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -
- Definicije i značajke (EN 13967:2004)
- HRN EN 13967:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13967:2004/A1:2006)
- HRN EN 13969:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13969:2004)
- HRN EN 13969:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla -- Definicije i značajke (EN 13969:2004/A1:2006)
- HRN EN 13970:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Bitumenske paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN 13970:2004)
- HRN EN 13970:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Bitumenske paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN 13970:2004/A1:2006)
- HRN EN 13984:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN 13984:2004)
- HRN EN 13984:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake -
- Plastične i elastomerne paronepropusne trake -- Definicije i značajke (EN 13984:2004/A1:2006)
- HRN EN 15814:2011 Polimerom modificirani bitumenski debeloslojni premazi za hidroizolaciju - Definicije i zahtjevi (EN 15814:2011)
- HRN EN 12970:2003 Hidroizolacijski asfaltni mastiks - Definicije, zahtjevi i ispitne metode (EN 12970:2000)

Toplinske i zvučne izolacije

Izvođe se pravilnim slaganjem izolacionih ploča sa minimalnom širinom spojnih reški Ugrađeni materijal mora u pogledu kvalitete odgovarati odredbama propisanim važećim standardima. Kod izvođenja toplinskih (zvučnih) izolacija vertikalnih konstrukcija (zidova stupova grda i sl.) pričvršćenje izolacionih ploča izvesti kako je to opisano u pojedinoj stavci troškovnika (vijcima i ulošcima odgovarajućim ljepljivom i sl.) odnosno prema uputama proizvođača.

Sva predložena rješenja moraju biti u skladu s postojećim propisima i normativima

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15)

HRN U.J6.001/82 - Akustika u građevinarstvu - Termini i definicije

HRN U.J6.151/82 - Akustika u građevinarstvu - Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije

HRN U.J6.201/89 - Akustika u građevinarstvu - Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada

Sav materijal mora odgovarati normativima koji se odnosi na proizvode koji se ugrađuju i mora biti Atestiran. Atesti moraju biti na gradilištu, te na zahtjev nadzorne službe i predloženi. Za sve horizontalne konstrukcije obavezno je dostaviti atest o zahtijevanoj tlačnoj čvrstoći materijala te polaganje izvesti prema uputama proizvođača. Uskladištenje materijala na gradilištu mora biti stručno kako bi se isključila bilo kakva mogućnost propadanja. Prilikom izvođenja plivajućih podova treba paziti da se slojevi koji služe za zvučnu izolaciju postave na suhu i ravnu površinu. Nije dozvoljeno poravnavanje površine materijalom koji služi kao zvučni izolator. Ako je vlažnost podloge veća od 7% u odnosu na njenu težinu onda se zvučni izolator mora zaštititi bitumenskom ljepljivom. Prije betoniranja podloge poda mora se preko zvučnog izolatora postaviti sloj bitumenske ljepljive sa preklopima do 20 cm ili PE folija. U vlažnim prostorijama i sanitarnim čvorovima mora sloj koji služi za zvučnu izolaciju biti zaštićen dvostrukim slojem ljepljive ili folijom sa svih strana, a preklopi premazani bitumenom. Ploče plivajućeg poda ne smiju imati krute veze s okolnim zidovima.

KROVOPOKRIVAČKI 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 ovlaštene stručne institucije. Krovopokrivački radovi moraju biti izvedeni prema projektnoj dokumentaciji, opisima u troškovniku i u skladu s važećim propisima, uputstvima i oprobanim ispravnim načinom rada. Pokrivanje krova ne može započeti prije kontrole i preuzimanja izvedene tesarke konstrukcije i oplata 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
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu Sl. 26/69
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ravnina Sl. 26/69

Prije početka radova dužan je izvođač pokrivačkih radova 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 izbor ploča obavezno se pridržavati predviđene profilacije odnosno visine vala. Svaki ponuđač može -prema svojim proizvodnim mogućnostima i programima- ponuditi svoju vrstu sendvič 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.

LIMARSKI RADOVI

Pod limarskim radovima podrazumijevaju se svi opšavi krova i fasada limom kao i izrada i montaža oluka olučnih cijevi prozorskih klupčica i slično. Sve limarske radove treba izvoditi prema opisu pojedine stavke troškovnika ovom općem opisu propisima i standardima za tu vrstu radova. Upotrebljeni radovi moraju u pogledu kvalitete odgovarati odredbama propisanim u važećim standardima. Pomoćni vezivni materijal (kalaj, zakovice, vijci i drugo) također moraju odgovarati važećim standardima. Izvođač je dužan prije početka radova usuglasiti izvedbene detalje sa projektantom. Izvođač je dužan pripremiti limariju od traženog materijala. Dijelovi različitog materijala tako izvedeni da elementi mogu nesmetano ne smije se dodirivati. Sastavi i učvršćenja moraju biti dilatirani a da pri tom ostanu vodonepropusni. Način izvedbe i ugradbe te obračun mora biti u skladu sa postojećim normama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu. Upotrijebljeni materijal mora odgovarati HRN, te imati ateste o kvaliteti. Svi radovi moraju biti izvedeni stručno i solidno, a moraju se izvesti prema važećim propisima i normativima. Prije izvedbe izvođač je dužan od projektanta zatražiti eventualna objašnjenja, a za promjene materijala ili načina izvedbe treba prethodno dobiti i njegovu suglasnost. Ukoliko je to potrebno, izvođač limarije dužan je uzeti mjere u naravi te obavezno ispitati sve elemente na kojima se izvode limarski radovi i na eventualne neispravnosti upozoriti nadzornog inženjera. Upotrebljeni materijal mora odgovarati normativima ili imati odgovarajuće ateste. Ukoliko nije drugačije određeno radovi se izvode iz pocinčanog lima debljine 0,55 mm, cinčanog lima debljine 0,65 mm, bakrenog lima debljine 0,75 mm ili olovnog lima debljine 0,85 mm.

Sav materijal koji se upotrebljava mora odgovarati normativima:

- cinčani lim HRN G E4 020
- pocinčani lim HRN C B4 081
- čelični lim HRN C B4 011017, 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

Mekani limovi spajaju se utorenjem ili lemljenjem, a srednje tvrdi i tvrdi utorenjem ili zakivanjem i lemljenjem. Pričvršćenje limova vrši se mehaničkim alatima vijcima plastičnim čepovima i nosačima (trake). Limarija mora od površine betona ili žbuke biti odvojena bitumenskom ljepjenkom ili aluminijskom folijom.

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. Upotrebjeni 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 masnoće 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 nacрта, 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. Na temelju shema i detaljnih nacрта 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 izvođača 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 predložiti nadzornom inženjeru ili projektantu plan redoslijeda zavarivanja plan montaže konstrukcije sa razrađenim načinom i redoslijedom 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 normativima:

- 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 aluminijske HRN C.C3.020
- rebrasti limovi od aluminijske HRN C.C4.060
- okovi za vrata i prozore HRN M.K3.031-032

Svi varovi moraju biti obrađeni spojevi između pojedinih elemenata moraju biti vodonepropusni. Sve prozore i vrata treba izvesti s odgovarajućim okovima prema opisima u stavkama. Svi bravarski elementi ugrađuju se "suhim" postupkom (bez upotrebe morta) tj. na prethodno ugrađena sidra varenjem vijcima ili metalnim odnosno plastičnim čepovima. Sve reške između zidova i bravarskih (metalnih) elemenata moraju biti brtvljena ili kitana akrilnim, silikonskim ili sl. kitovima. Obračun izvedenih radova vrši se prema "Prosječnim normama u građevinarstvu". Jediničnom cijenom treba obuhvatiti sav materijal, alat, mehanizaciju i uskladištenje, uzimanje potrebnih izmjera na građevini, troškove radne snage za kompletan rad opisan u troškovniku, jednokratni osnovni premaz prema uvjetima antikorozivne zaštite, sve horizontalne i vertikalne Transporte do mjesta ugradbe, potrebnu radnu skelu (izuzima se fasadna skela) čišćenje nakon završetka radova, svu štetu kao i troškove popravka kao posljedica nepažnje u toku izvedbe, troškove zaštite na radu, troškove atesta. Ako za neki materijal ne postoji adekvatan standard, kvalitetu je potrebno dokazati atestom. Svi spojevi kod zavarivanja moraju biti glatki Sva čelična bravarija mora prije otpreme na gradilište biti zaštićena miniziranjem. Sva vrata i prozori moraju biti opskrbjeni odgovarajućim okovima i bravama.

STOLARSKI RADOVI

Izvođač stolarskih radova dužan je prije isporuke stolarije provjeriti na gradilištu izmjeru pojedinih stavaka i poduzeti odgovarajuće mjere ukoliko je došlo do razlike između izvedenih i projektom predviđenih veličina. Ukoliko se radi o stolariji koja nije u okvirima važećih standarda onda ti elementi moraju biti u skladu s Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu (Sl. list br. 49/70). Ugradbu stolarskih elemenata vrši izvođač stolarskih radova po sistemu "suhe montaže" odnosno stolar uz suradnju sa zidarom ako je ugradba klasična (mokra montaža). Prilikom izvedbe stolarskih radova izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa kao i važećih propisa i normative: Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (osim dijelova koji se ne primjenjuju temeljem odredbi Tehničkog propisa za prozore i vrata) - Službeni list, br. 21/90, Tehnički propis za prozore i vrata NN 69/06. Ponuđač je dužan nuditi na temelju izvedbenih nacрта i detalja solidan i ispravan rad. Ako mu neki opis nije jasan mora prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta. Eventualne izmjene materijala, te način izvedbe tijekom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom. Izvođač nudi gotov stolarski predmet- element s pripadajućim okovom montažom na gradnji, ugradbom i završnom obradom u potpunosti prema opisu i detaljnom nacrtu istoga. Cjelokupnu montažu stolarskih predmeta- elemenata u zidove na gradnji izvodi izvođač stolarskih radova po sistemu "suhe montaže" ukoliko stavkom troškovnika nije drugačije rečeno. Za elemente koji se liče izvesti sve potrebne predradnje zaštite /grundiranje i sl. /.

Sav materijal za izvedbu stolarije (drvo) mora odgovarati normativima:

- borova i rezana građa HRN D C1 040
- jelova i smrekova rezana građa HRN D C1 041
- hrastova građa HRN D C1 021
- građ stolarija metoda ispit ponašanje krila i prozora pod uporabom HRN D E8 231
- građ stolarija metoda ispit meh. otpornosti krila prema djelovanju vjetra HRN D E8 232
- građ stolarija provjera kvalitete izrade i obrade prozora HRN D.E8. 233
- građ stolarija metoda ispitivanja veza elem. od drva za krila prozora HRN D.E8.234
- zahtjevi u pogledu propustljivosti vanjskih prozori i balkonska vrata HRN D.E8.193
- metoda ispitivanja propustljivosti zraka i vode HRN D.E8.235 Izvedba svih stolarskih radova je prema normativima.
- prozori sa spojenim krilima (krilo na krilo) s kutijom za unutarnji zastor HRN D.E1.121
- prozori sa spojenim krilima (krilo na krilo) s kutijom za vanjski zastor HRN D.E1.122

PODOPOLAGAČKI RADOVI

Pod podopolagačke radove 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 polutoplo podloge i namijenjene su za oblaganje podnih površina u građevinama visokogradnje.

SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI

Ovi uvjeti odnose se na slijedeće radove

- soboslikarski radovi (soboslikarska obrada vanjskih i unutarnjih površina zidova i stropova sa posnim, silikatnim emulzijskim disperzivnim i plastičnim premazima
- ličilačke radove (ličenje građevinskih elemenata uljenim alkidnim sintetskim i lazurnim premazima)

Svi radovi moraju se izvesti prema podacima iz projektne dokumentacije te prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u zgradarstvu i Tehničkim uvjeti za izvođenje soboslikarskih i ličilačkih radova (HRN U F2 012 i HRN U F2 013*) Uporebljeni materijal mora u pogledu kvalitete odgovarati važećim propisima. Ako u opisu radova nije izričito propisan određeni materijal izvođač treba na vlastitu odgovornost odabrati odgovarajući materijal ovisno o vrsti podloge, zahtjevima izvođenja i namjeni. Prije početka radova treba provjeriti ispravnost podloga i o eventualnim nedostacima pismeno obavijestiti naručioca radova. Gotovi oličeni ili obojeni građevinski elementi moraju imati ujednačenu površinu, bez tragova četke ili valjka. Materijal mora odgovarati zahtjevima HRN kojima se utvrđuje njihova kvaliteta. Ukoliko pojedini materijal nema standarda potrebno je pribaviti odgovarajući atest Prije preuzimanja radova izvođač treba provjeriti kvalitetu prethodnih radova, a tokom radova provjeravati kakvoću obrade. Sve podloge moraju biti očišćene od prašine i drugih prljavština (mort, smola, hrđa). Sve stare premaze koji nisu dobri kao podloga potrebno je skinuti odgovarajućim postupkom ili sredstvom. Bojati je dozvoljeno samo suhu i pripremljenu podlogu bez nedostataka. Premazi moraju čvrsto prianjati odavati ujednačenu površinu (bez tragova četke ili valjka). Boja mora biti ujednačenog intenziteta. Pokrovni premazi moraju potpuno prekrivati podlogu. Za sve radove potrebno je izraditi uzorke te ih dostaviti projektantu na uvid i odobrenje. Bojanje stolarije i bravarije izvoditi u skladu s tehničkim uvjetima za izvođenje ličilačkih radova Sve boje i lakovi moraju odgovarati HRN, a upotrebljavaju se prema tehničkim uputama proizvođača Osnovni premazi za drvo ne smiju štetno djelovati na slijedeći premaz.

KAMENOREZAČKI RADOVI

Ovi uvjeti odnose na unutrašnje i vanjsko oblaganje od ploča prirodnog kamena. Oblaganje vanjskih i unutarnjih površina (zidova podova stupova stepenica i drugih elemenata) vrši se pločama raznih oblika, određenih dimenzija, a proizvedenih rezanjem iz blokova prirodnog kamena raznih vrsta. Površine ploča se određuje na razne načine (brušenjem, poliranjem, ožrnjavanjem) ovisno o tehničkim svojstvima kamena odnosno namjeni, a sve kako je to opisano u pojedinoj stavci troškovnika. Prije početka radova izvođač je dužan pregledati podlogu. Ukoliko primijeti bilo kakve nedostatke koji bi štetno utjecali na ispravnost obloge izvođač je dužan o tome izvijestiti nadzornog inženjera da se nedostaci uklone prije početka oblaganja. Po pravilu oblaganje kamenom izvodi se po završetku svih ostalih radova osim radova na bojanju, polaganju drvenih podova i sl. Gotovu oblogu izvođač je dužan predati naručiocu potpuno čistu i opranu. Nedostaci koji se primijete kod primopredaje, a nastali su greškom izvođača obloge, izvođač je dužan otkloniti o svom trošku i u dogovorenom roku. Svi radovi moraju se izvesti prema pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u Zgradarstvu, tehničkim uvjetima za oblaganje kamenim pločama, HRN U F7 010/1966, te podacima iz projektne dokumentacije. Sav upotrijebljeni materijal mora biti vrhunske kvalitete. Izvođač radova je dužan prije početka izvedbe projektantu i investitoru na uvid dostaviti uzorke propisanog kamena kako bi se definitivno odredila boja i struktura u okviru predviđene cijene. Rad mora biti izveden solidno i precizno, od kvalitetnog materijala, u svemu prema opisu iz troškovnika i detaljnim nacrtima , te uputama projektanta i pravilima zanata, tako da su u cijelosti zadovoljeni tehnički propisi. Prije nabave materijala izvođač je dužan zatražiti sve potrebne upute u pogledu eventualnih korekcija detalja ili promjena. U protivnom eventualna šteta uslijed neadekvatnog materijala tereti izvođača. Izvođač je dužan prije početka radova pregledati podlogu i upozoriti na eventualne manjkavosti, kako bi se iste mogle na vrijeme ukloniti. Ukoliko tako ne učini svi nedostaci u izvedbi s naslova loše podloge terete izvođača. Sav ugrađeni materijal mora odgovarati propisima i normativima. Za materijale za koje nema normativa potrebno je pri baviti odgovarajuće ateste.

Upotreba materijala za radove od prirodnog kamena prema normativima:

- ploče za oblaganje zidova i podova HRN B.B3.200
- prozorski ban. od prirodnog kamena HRN U.N9.051
- ispitivanje čvrst kamena na savijanje HRN B.B8.017
- određivanje volumen spec težine ispunjenosti i poroznosti pri kamena HRN B.B8/032
- određivanje postojanosti prirodnog kamena na smrzavanje HRN B.D8.001
- ispitivanje otpornosti prirodnog kamena na habanje brušenjem HRN B.B8.015
- portlandski cement HRN B.C1.011

16. KERAMIČARSKI RADOVI

Pod keramičarskim radovima podrazumijeva se oblaganje keramičkim pločicama (svih vrsta) zidova i podova u unutrašnjosti građevine i van nje. Za izvođenje ovih radova upotrijebiti materijal koji u pogledu kvalitete mora odgovarati odredbama propisanim važećim standardima. Sav vezni materijal, ljepila i zaptivni materijal mora biti u skladu sa važećim propisima a ukoliko se upotrebljavaju materijali za koje ne postoje propisi izvođač je dužan pribaviti odgovarajuće ateste Izvođenje keramičarskih radova mora biti u skladu sa odredbama propisanim u HRN U.F2.011. Prije nego se pristupi polaganju keramičarskih pločica potrebno je utvrditi čvrstoću podloge na koju se polažu, da li su očišćene od suhe i pripremljene za rad. Ukoliko se provjerom prašine i drugih prljavština ustanovi da je podloga loša i da kao takva ne osigurava solidan rad i kvalitetu keramičarskih radova ne smije se započeti sa izvođenjem radova dok se otklone nedostaci.

Ugradnja keramičkih pločica može se vršiti na dva načina: u cementnom mortu i lijepljenjem.

Ukoliko projektom nije izričito određen način ugradbe keramičarskih pločica određuje se na osnovu vrste i kvalitete podloge. Izbor vrste i boje pločice vrši naručitelj uz konzultaciju sa projektantom. Površine (podovi zidovi) opločene keramičkim pločicama moraju biti potpuno ravne, vertikalne (zidovi) bez ispupčenja ili udubljenja sa jednoličnim spojnica. Obračun izvedenih radova vrši se prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu.

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 građevine 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 OKOLIŠA GRADILIŠTA

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.

OSTALO

Programi kontrole i osiguranja kvalitete za izvođenje instalacija i ugradnju opreme dani su u posebnim dijelovima ove tehničke dokumentacije. Kontrolu izvođenja radova prema projektu vrši nadzorni organ i prema potrebi (pozivu) projektant.

Ostale kontrole vrši nadzorni inženjer, a to su:

- kontrola prema propisima o komunalnom redu tijekom građenja
- kontrola glede dokumentacije na gradilištu i drugih obaveza prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19, 125/19) i
- Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13., 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- kontrola zaštite na radu na gradilištu
- druge kontrole sukladno propisima

Osiguranje kvalitete osim ovim projektom i prethodno navedenim ispitivanjima i kontrolama osiguranja kvalitete obavlja se obavezno i:

- ugovornim odredbama između investitora i izvođača
- koordinacijom između investitora, nadzornog inženjera i izvođača
- upisima u građevinski dnevnik
- u slučaju potrebe dodatnim načinima osiguranja kvalitete kao dodatnim ispitivanjem proračunom, mišljenjima, elaboracijom, arbitražom u sporu itd.

B.1.7. Posebni tehnički uvjeti postupanja s opasnim otpadom

Budući da je postojeća građevina izvedena 1986. godine, dio fasada obložen je salonit pločama koje se smatraju opasnim otpadom jer u sebi sadrže tragove azbesta. Postupanje s otpadom koji sadrži azbest biti će izvedeno u skladu s Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) i Odlukom o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 58/2011).

Troškovnikom je propisano pažljivo uklanjanje svih slojeva ventilirane fasade sa završnom oblogom od salonit ploča. Izvođač je dužan prije izvođenja radova osigurati i zaštitu okolni prostor od azbestnih čestica i prašine te provoditi sve radove u skladu sa mjerama zaštite na radu, gospodarenje opasnog otpada koji sadrži opasne tvari i azbest.

Prije izvođenja radova izvođač je dužan dostaviti tehnologiju demontaže i uklanjanja ventilirane fasade u kojoj mora biti uključena zaštita zdravlja i sigurnosti te zaštita okoliša. Izvođač radova građenja, rekonstrukcije, održavanja ili uklanjanja građevine i dužan je pripremiti izdvojeni azbestni otpad za prijevoz, s lokacije na kojoj je taj otpad nastao, na način da se spriječi ispuštanje azbestnih vlakana i razlijevanje tekućeg azbestnog otpada korištenjem zatvorenog spremnika, čvrstih vreća za građevni otpad (zatvorena vreća za šutu ili tzv. »big bag« ili druga odgovarajuća vreća), omatanjem odgovarajućom folijom ili na drugi odgovarajući način. Također je dužan dostaviti ugovor sa ovlaštenom tvrtkom za odlaganje otpada, svemu prema Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016).

Tijekom planirane uporabe predmetne građevine nema prljave tehnologije, te je time isključena mogućnost nekontroliranog ispuštanja opasnih tvari u zemlju, vodu i zrak. Otpad koji nastaje unutar predmetne građevine tijekom njezine uporabe je tzv. inertni otpad odnosno otpad koji spada u skupinu neopasnog kućnog otpada, a njegovo zbrinjavanje dogovoriti će se sa nadležnim komunalnim poduzećem.

Dodatni opis postupanja s neopasnim otpadom nalazi se u poglavlju A.1.1.1. - Način sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš.

B.1.8. Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

Prema Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa („Narodne novine“ broj 23/2000) određen je način utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa koji prema odredbama Zakona o komunalnom gospodarstvu plaća vlasnik građevinske čestice na kojoj se gradi građevina, odnosno Investitor.

Analitički iskaz mjera za izračun komunalnog i vodnog doprinosa

volumen	kategorija	postojeće stanje = planirano stanje
KIC	zatvoreno	m ³
	otvoreno	m ³

Razlika u Volumenu između planiranog i postojećeg stanja + 0.00 m³

Planiranim projektom prilagođavanja se ne utječe na volumen građevine.

B.1.9. Financiranje projekta

Planirani zahvat REKONSTRUKCIJA PRILAGOĐAVANJE DIJELA PROSTORIJA NOVIM POTREBAMA U ZGRADI KULTURNO INFORMATIVNOG CENTRA U GOSPIĆU prijaviti će se na projekt:

„Jadranski regionalni znanstveni centar za razvoj vještina u području STEM-a, IKT-a, poduzetništva i aktivnog građanstva“

B.1.10. Iskaz procijenjenih troškova građenja

Na temelju ovog Glavnog projekta napravljen je iskaz procijenjenih troškova prilagodbe.

Ukupna vrijednost radova prema ovom glavnom projektu iznosi – 71.421,99 € (539.000,00 kn)

Ukupna vrijednost radova uvećanih za PDV iznosi – 89.421,99 € (673.750,00 kn)

C. Grafički dio



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
GOSPIĆ

K.o. GOSPIĆ
k.č.br.: 2898

Stanje na dan: 26.06.2023.
OSS evidencijski broj: 1725697/2023

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1

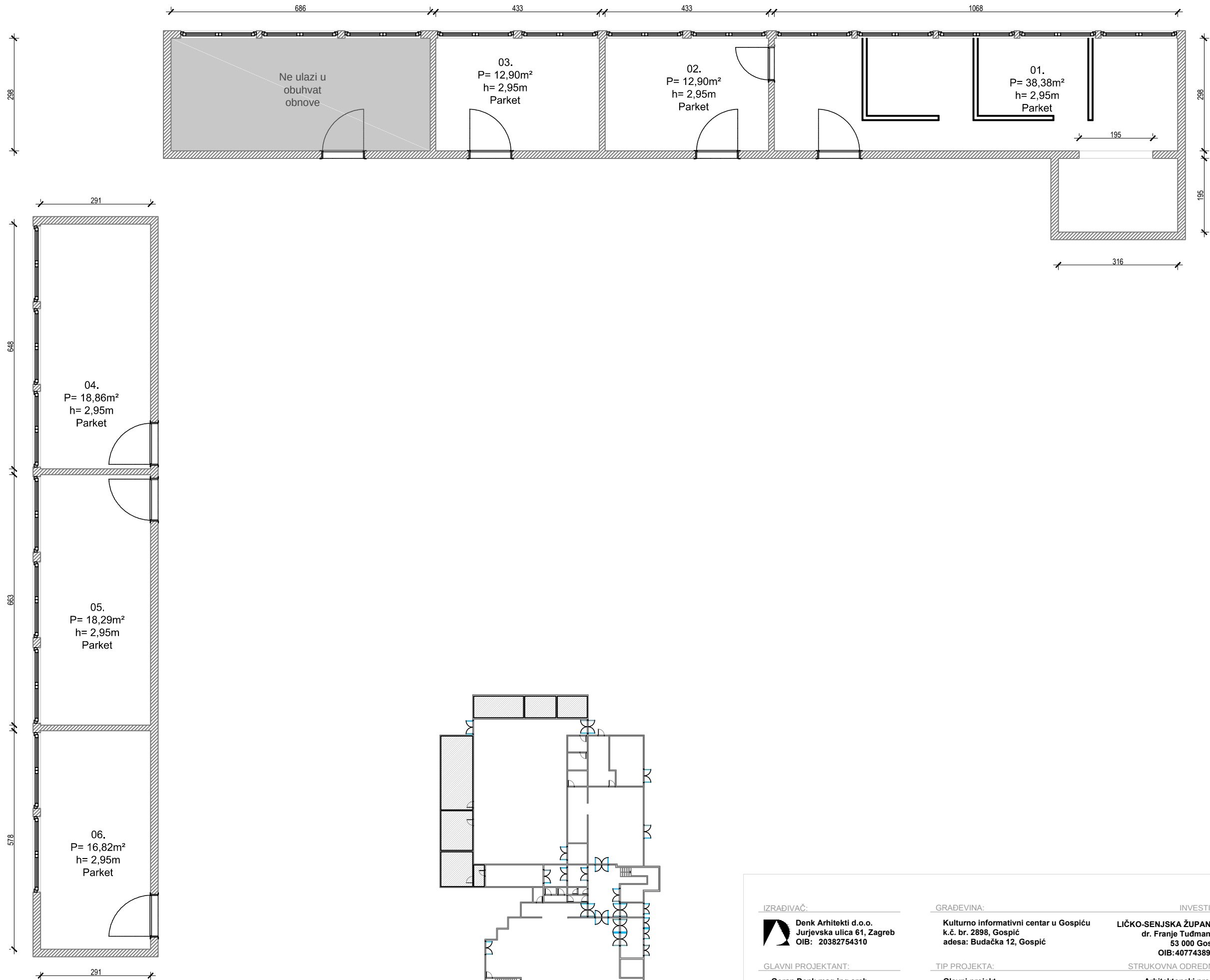


Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 92/21 i 93/21), upravna pristojba po Tar. Br. 1. ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 17827789109ab5c

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



IZRAĐIVAČ:

Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:

Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:

Jasmin Alagić građ. teh.

GRAĐEVINA:

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:

Glavni projekt

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

Postojeće stanje- Tlocrt prizemlja

INVESTITOR :

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB:40774389207

STRUKOVNA ODREDNICA :

Arhitektonski projekt

BP:

DA-2311

TD:

DA-2311

DATUM IZRADE:

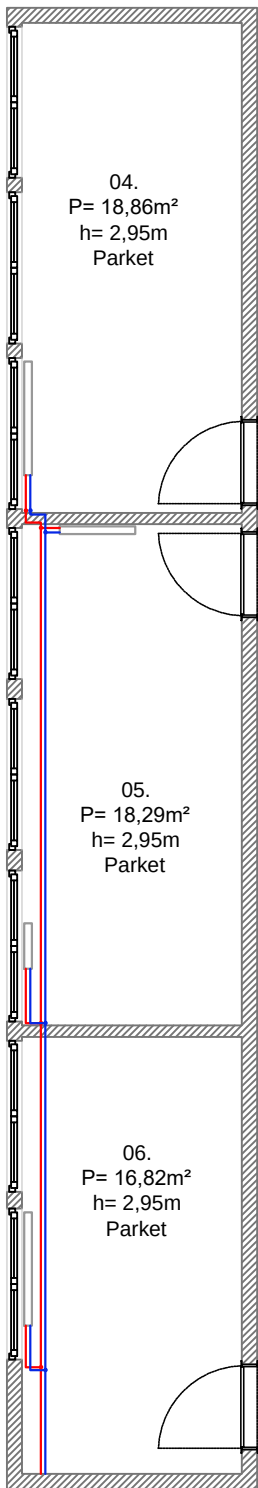
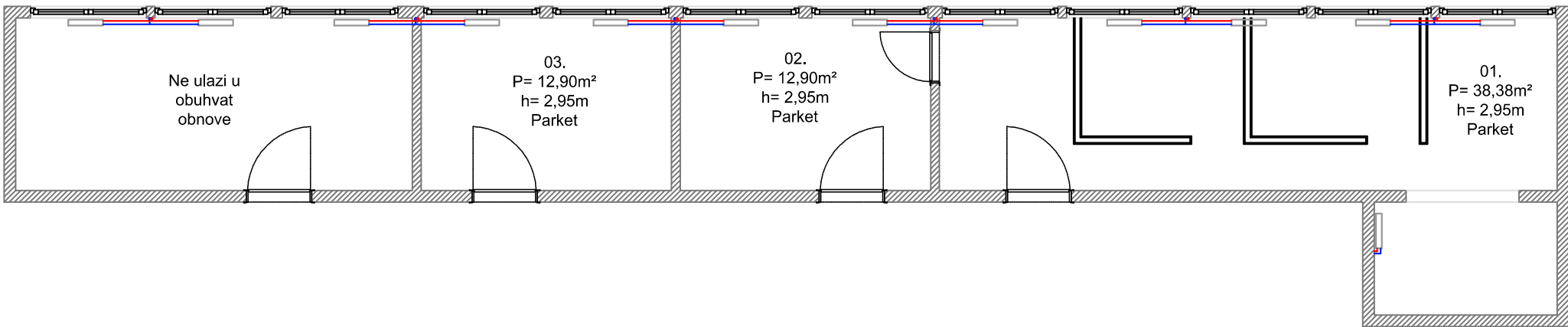
lipanj, 2023.

MJERILO:

1:100

PRIKAZ BROJ:

C.1.1.



IZRAĐIVAČ:

Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:

Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:

Jasmin Alagić građ. teh.

GRADEVINA:

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:

Glavni projekt

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

Postojeće stanje- Tlocrt prizemlja - instalacija grijanja

INVESTITOR :

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB:40774389207

STRUKOVNA ODREDNICA :

Arhitektonski projekt

BP:

DA-2311

TD:

DA-2311

DATUM IZRADE:

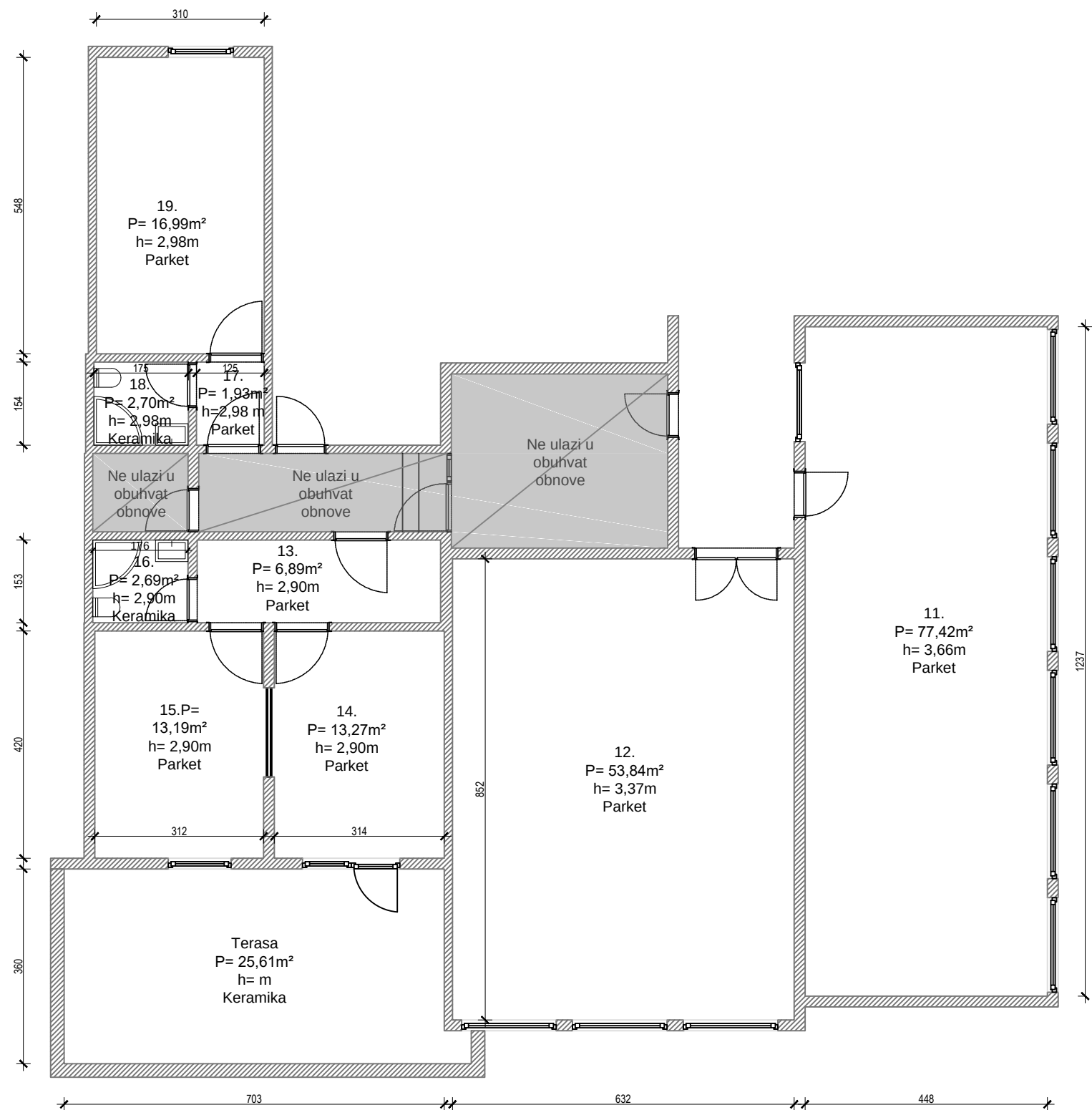
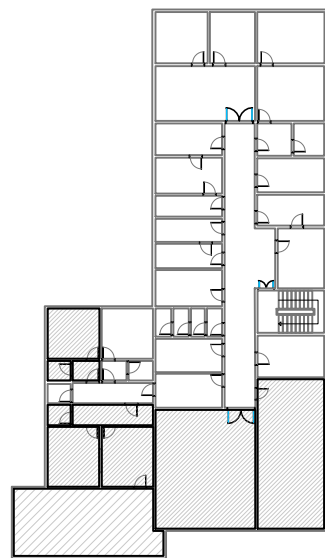
lipanj, 2023.

MJERILO:

1:100

PRIKAZ BROJ:

C.1.2.



IZRAĐIVAČ:
Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:
Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:
Jasmin Alagić građ. teh.

GRAĐEVINA:
Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:
Glavni projekt

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

INVESTITOR :
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB:40774389207

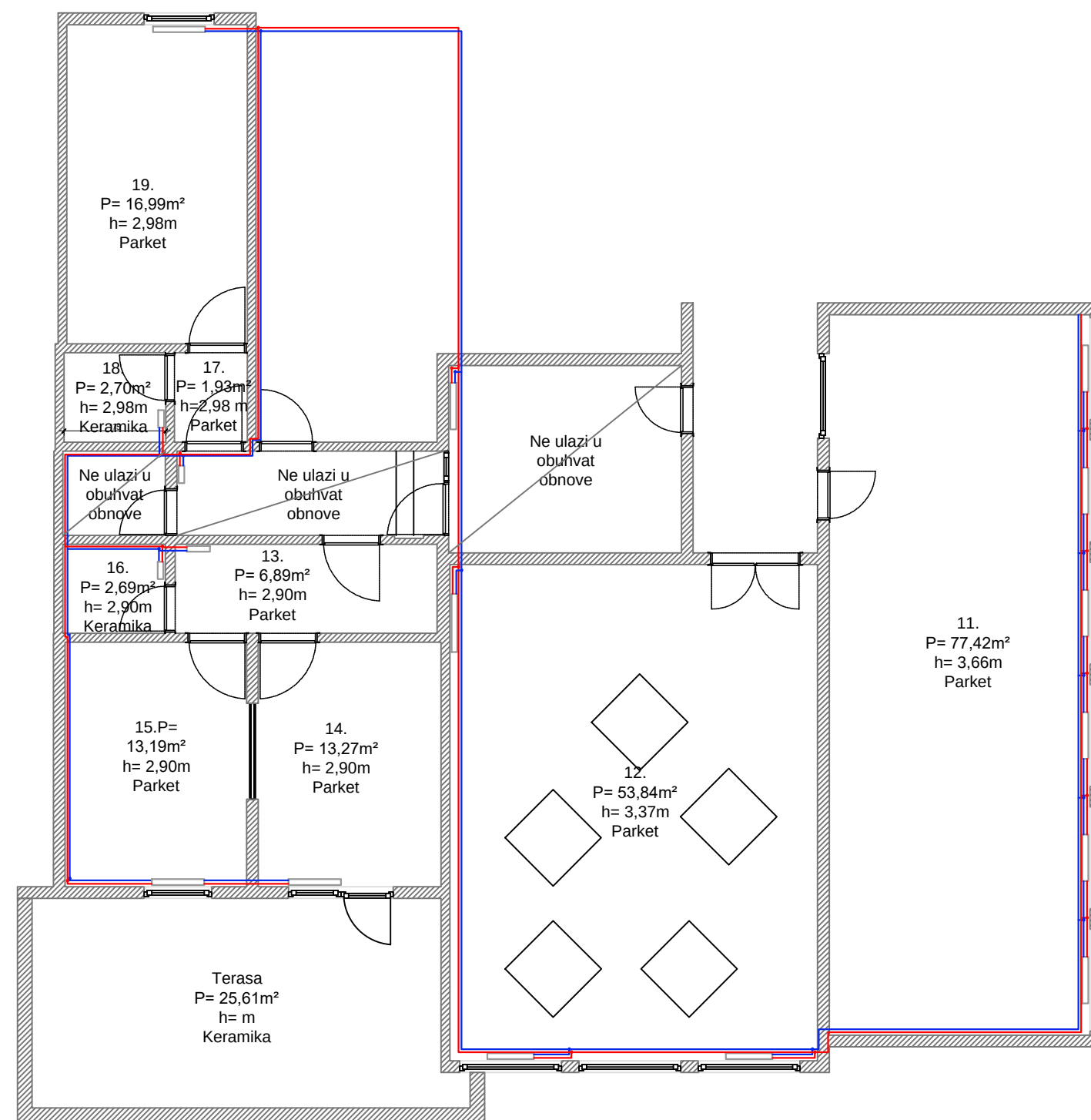
STRUKOVNA ODREDNICA :
Arhitektonski projekt

Postojeće stanje- Tlocrt kata

BP: DA-2311 TD: DA-2311

DATUM IZRADE:
lipanj, 2023.

MJERILO: 1:100 PRIKAZ BROJ: C.1.3.



IZRAĐIVAČ:
Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:
Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:
Jasmin Alagić građ. teh.

GRAĐEVINA:
Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić
OIB: 40774389207

TIP PROJEKTA:
Glavni projekt

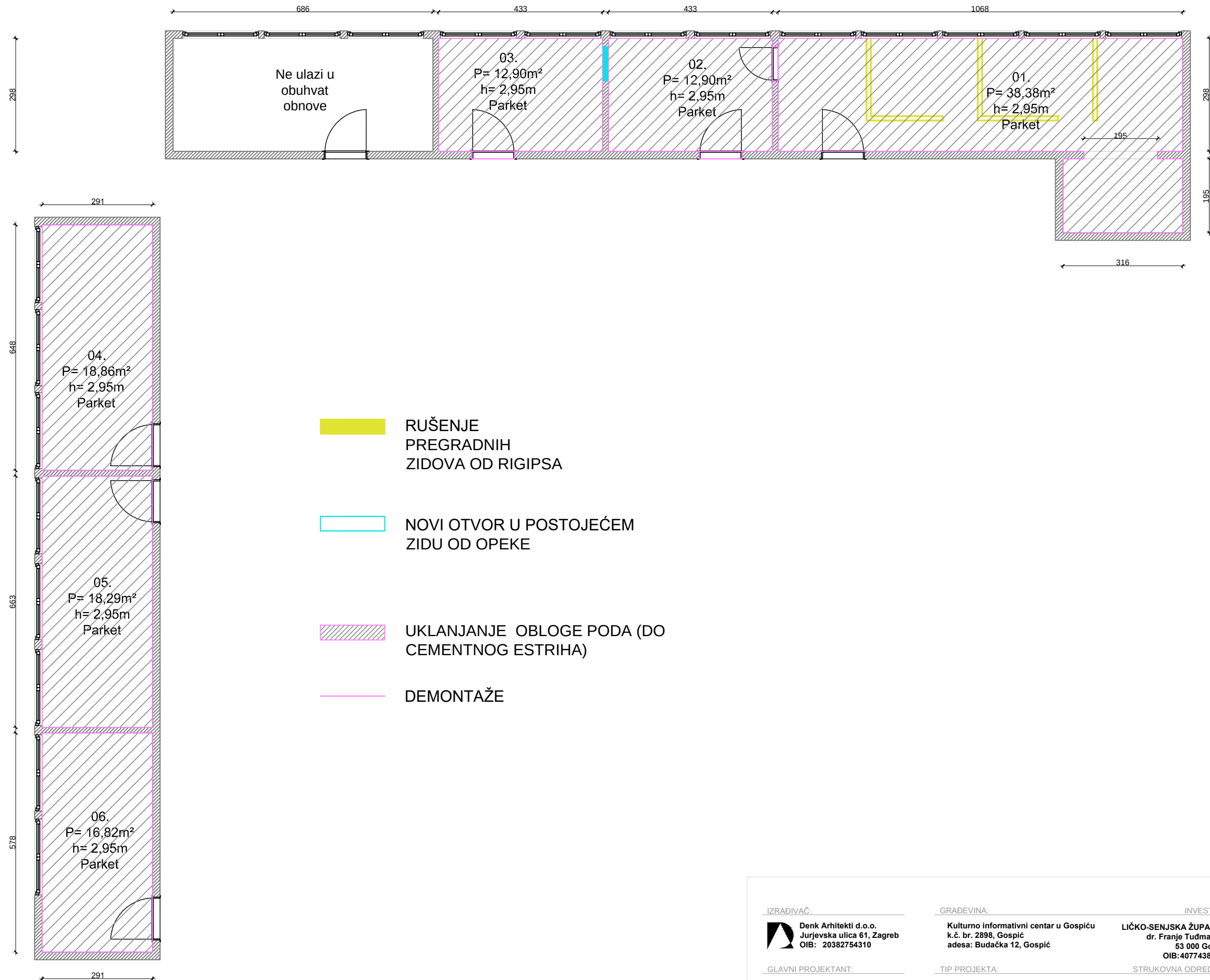
SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA
Postojeće stanje- Tlocrt kata - instalacija grijanja

INVESTITOR :
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB: 40774389207

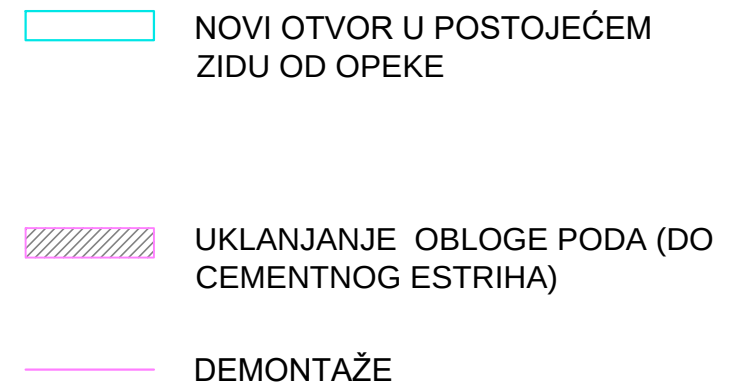
BP: **DA-2311**
TD: **DA-2311**

DATUM IZRADE:
lipanj, 2023.

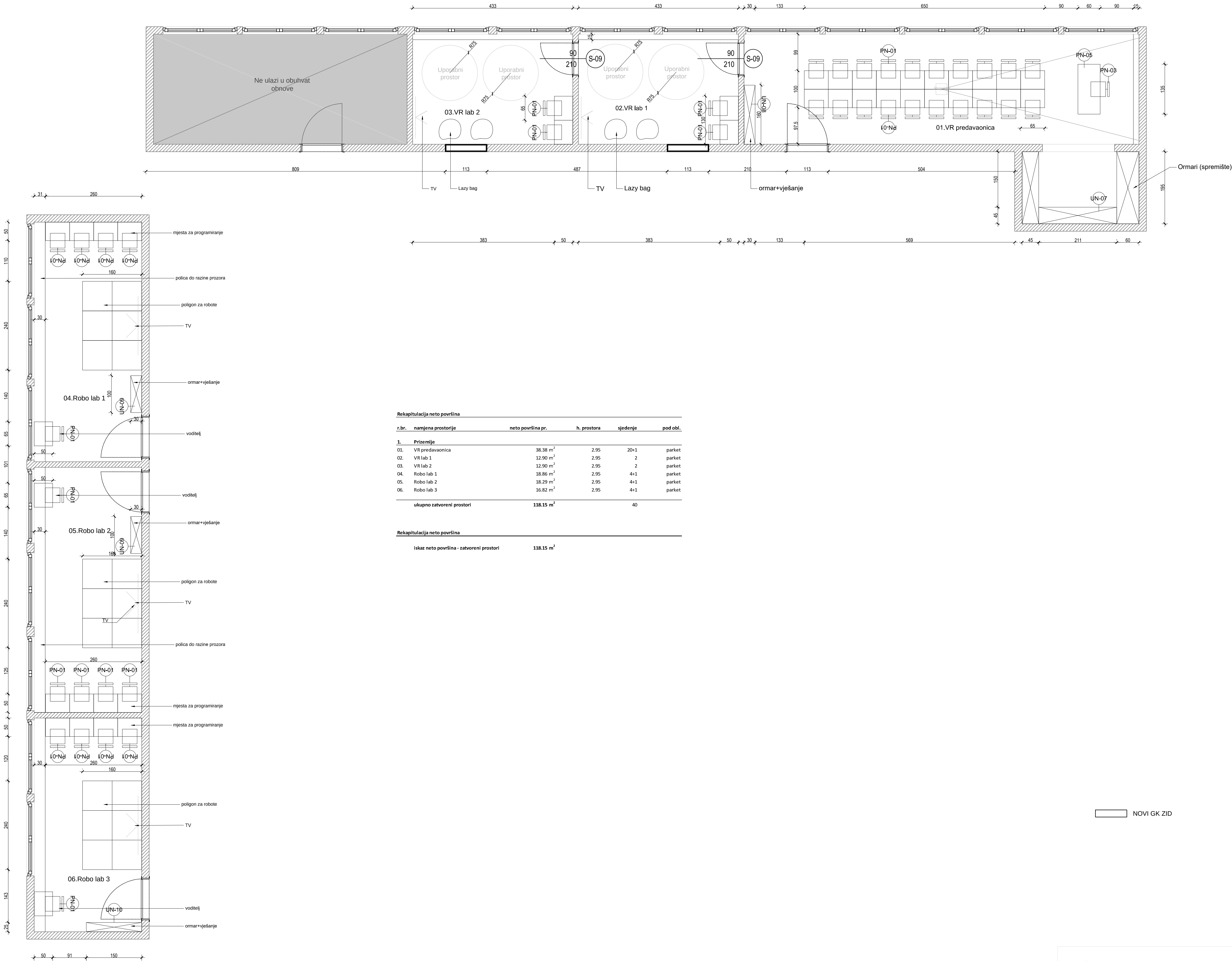
MJERILO: **1:100**
PRIKAZ BROJ: **C.1.4.**



IZRAĐIVAČ:	GRAĐEVINA:	INVESTITOR :	BP:	TD:
 Denk Arhitekti d.o.o. Jurjevska ulica 61, Zagreb OIB: 20382754310	Kulturno informativni centar u Gospiću k.č. br. 2898, Gospić adesa: Budačka 12, Gospić	LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA dr. Franje Tuđmana 4, 53 000 Gospić OIB:40774389207	DA-2311	DA-2311
GLAVNI PROJEKTANT:	TIP PROJEKTA:	STRUKOVNA ODREDNICA :	DATUM IZRADE:	
Goran Denk mag.ing.arch.	Glavni projekt	Arhitektonski projekt	lipanj, 2023.	
PROJEKTNI TIM:	SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA	MJERILO:	PRIKAZ BROJ:	
Jasmin Alagić građ. teh.	Rušenje i uklanjanje - Tlocrt prizemlja	1:100	C.2.1.	

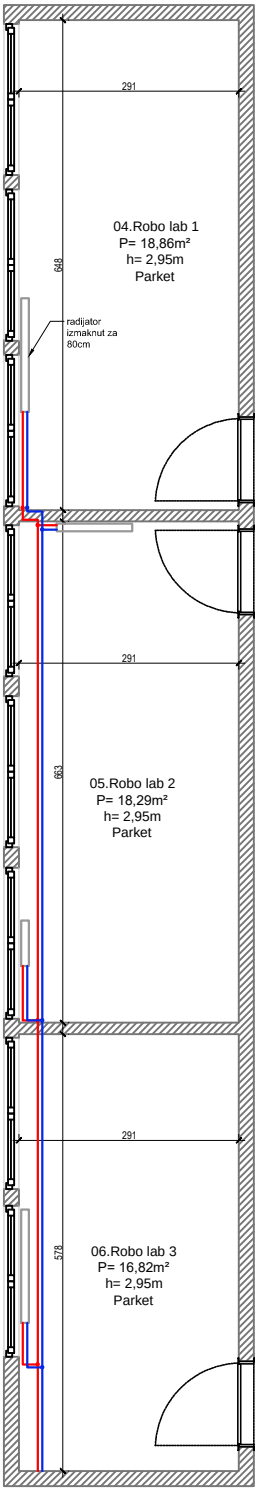
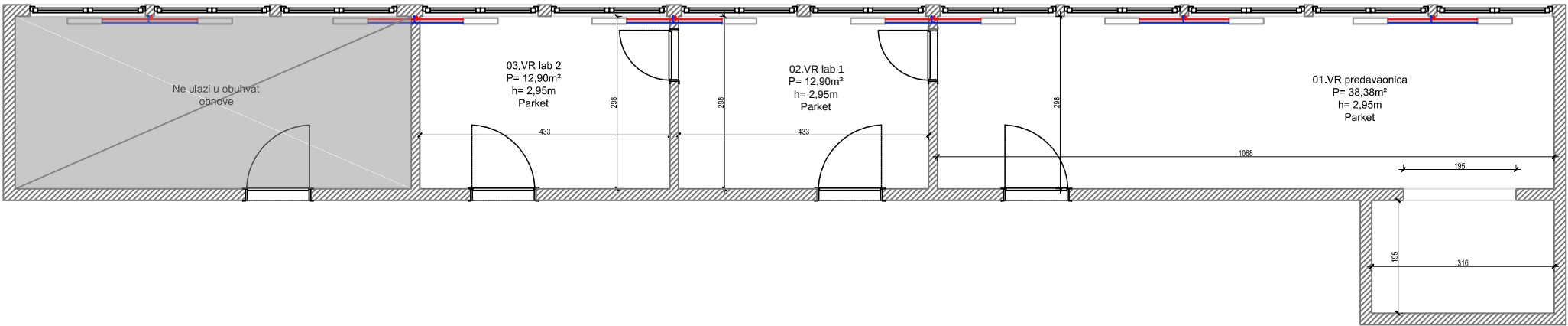


MJERILO: 1:100 PRIKAZ BROJ: C.2.2.



Rekapitulacija neto površina					
r.br.	namjena prostorije	neto površina pr.	h. prostora	sjedenje	pod obl.
1.	Prisemlje				
01.	VR predavaonica	38.38 m ²	2.95	20+1	parket
02.	VR lab 1	12.90 m ²	2.95	2	parket
03.	VR lab 2	12.90 m ²	2.95	2	parket
04.	Robo lab 1	18.86 m ²	2.95	4+1	parket
05.	Robo lab 2	18.29 m ²	2.95	4+1	parket
06.	Robo lab 3	16.82 m ²	2.95	4+1	parket
ukupno zatvoreni prostori		118.15 m ²		40	

Rekapitulacija neto površina	
iskaz neto površina - zatvoreni prostori	118.15 m ²



IZRAĐIVAČ:

Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:

Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:

Jasmin Alagić građ. teh.

GRADEVINA:

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:

Glavni projekt

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

Planirano stanje - Tlocrt prizemlja - instalacija grijanja

INVESTITOR :

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB:40774389207

STRUKOVNA ODREDNICA :

Arhitektonski projekt

BP:

DA-2311

TD:

DA-2311

DATUM IZRADE:

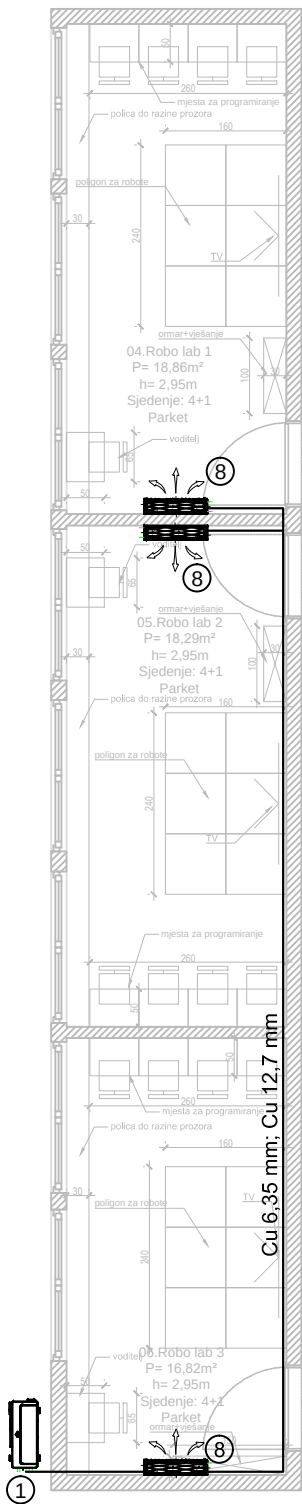
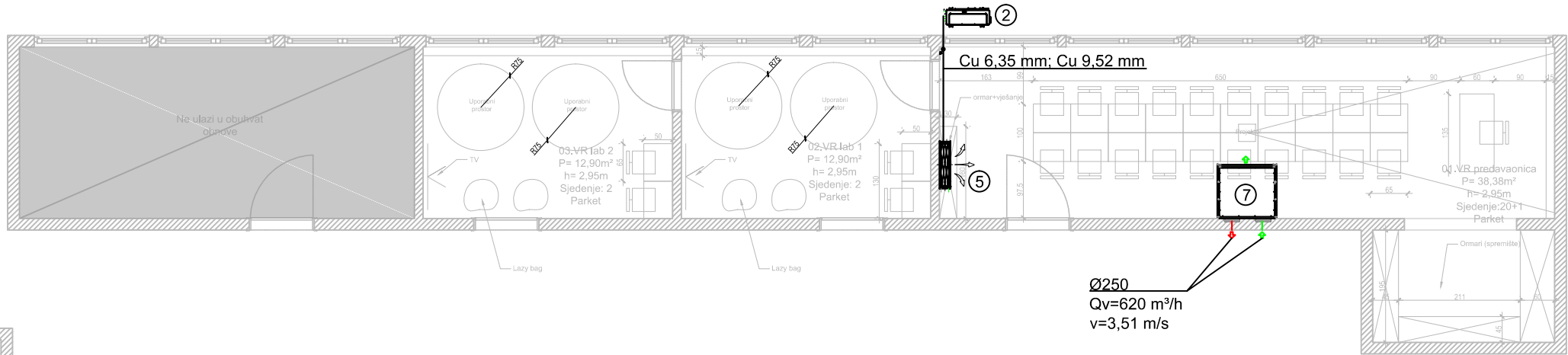
lipanj, 2023.

MJERILO:

1:100

PRIKAZ BROJ:

C.3.2.



LEGENDA:

— Predizolirane bakrene cijevi u kolutu za freonsku instalaciju

NAPOMENA:

Ispust kondenzata voditi do najbližeg izljevog mjesta u padu od 2°.

- ① Vanjska jedinica Multi split sustava
Proizvođač: LG
Tip: MU3R21 U21
Qh = 6,2 kW
Qg = 7,0 kW
Ph = 1,4 kW
Pg = 1,5 kW
Pmax = 2,5 kW
1Ø /220-240 V/50 Hz
- ⑧ Unutarnja zidna jedinica
Proizvođač: LG
Tip: Sirius PC9SQ NSJ
Qh=2,5 kW
Qgr=3,2 kW
1Ø /220-240 V/50 Hz

LEGENDA:

- Predizolirane bakrene cijevi u kolutu za freonsku instalaciju
- Svježi zrak
- Otpadni zrak

NAPOMENA:

Ispust kondenzata voditi do najbližeg izljevog mjesta u padu od 2°.

- ② Vanjska jedinica Mono split sustava
Proizvođač: LG
Tip: UUA1 ULO
Qg = 4,0 kW
Qh = 3,5 kW
Pg = 1,0 kW
Ph = 0,97 kW
ŠxVxD=770x545x288 mm
1/220-240/50 Hz
- ⑤ Unutarnja zidna jedinica
Proizvođač: LG
Tip: MJ12PC NSJ
Pmax=30 W
1Ø /220-240 V/50 Hz
- ⑦ Rekuperatorska jedinica
Proizvođač: Innova
Tip: HRC+ 60H
Qvmax=620 m³/h
1Ø /220-240 V/50 Hz

IZRAĐIVAČ:

Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:

Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:

Jasmin Alagić građ. teh.

GRADEVINA:

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adresa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:

Glavni projekt

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

Planirano stanje - Tlocrt prizemlja - instalacija hlađenja

INVESTITOR :

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB:40774389207

STRUKOVNA ODREDNICA :

Arhitektonski projekt

BP:

DA-2311

TD:

DA-2311

DATUM IZRADE:

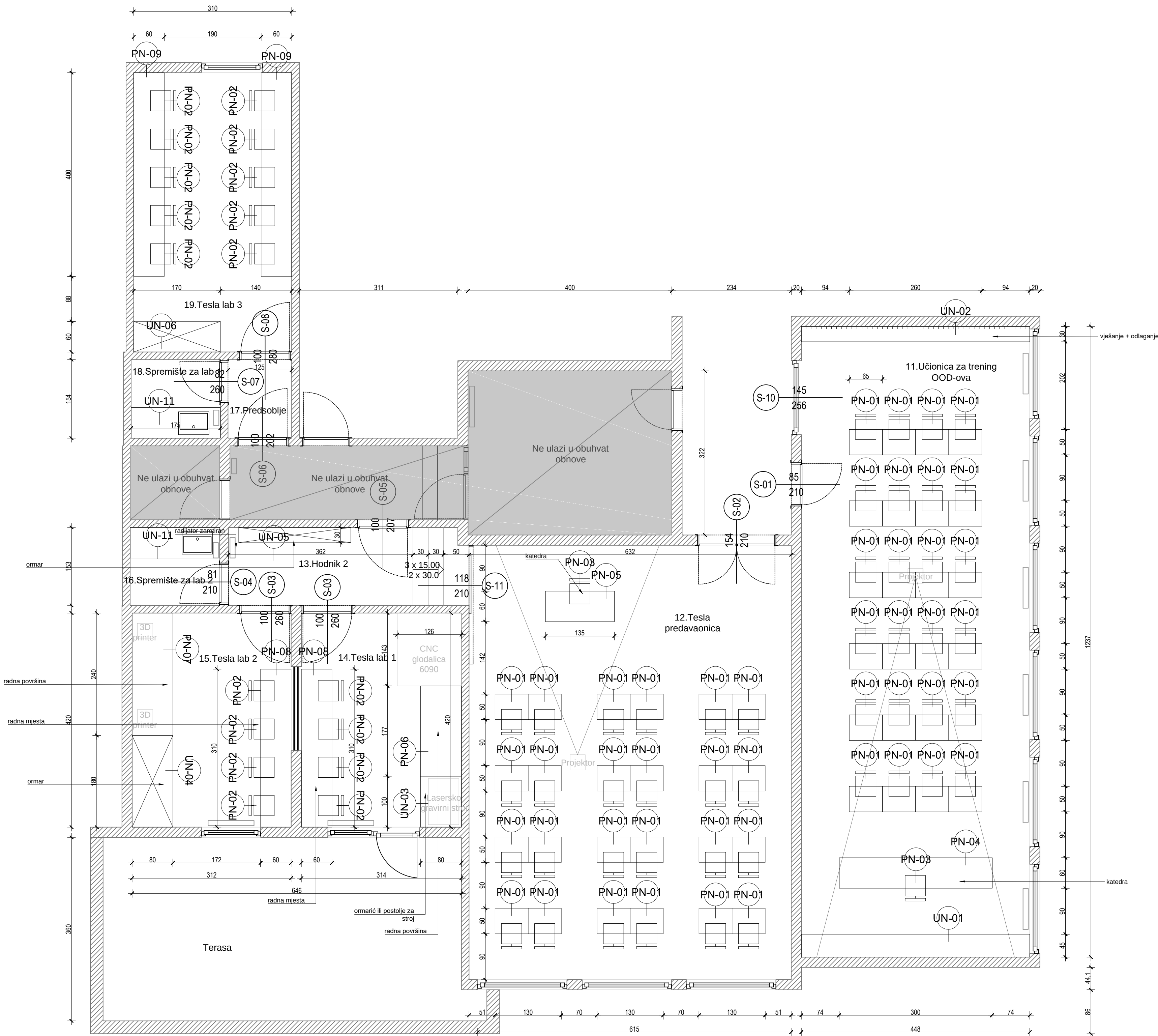
lipanj, 2023.

MJERILO:

1:100

PRIKAZ BROJ:

C.3.3.



Rekapitulacija neto površina

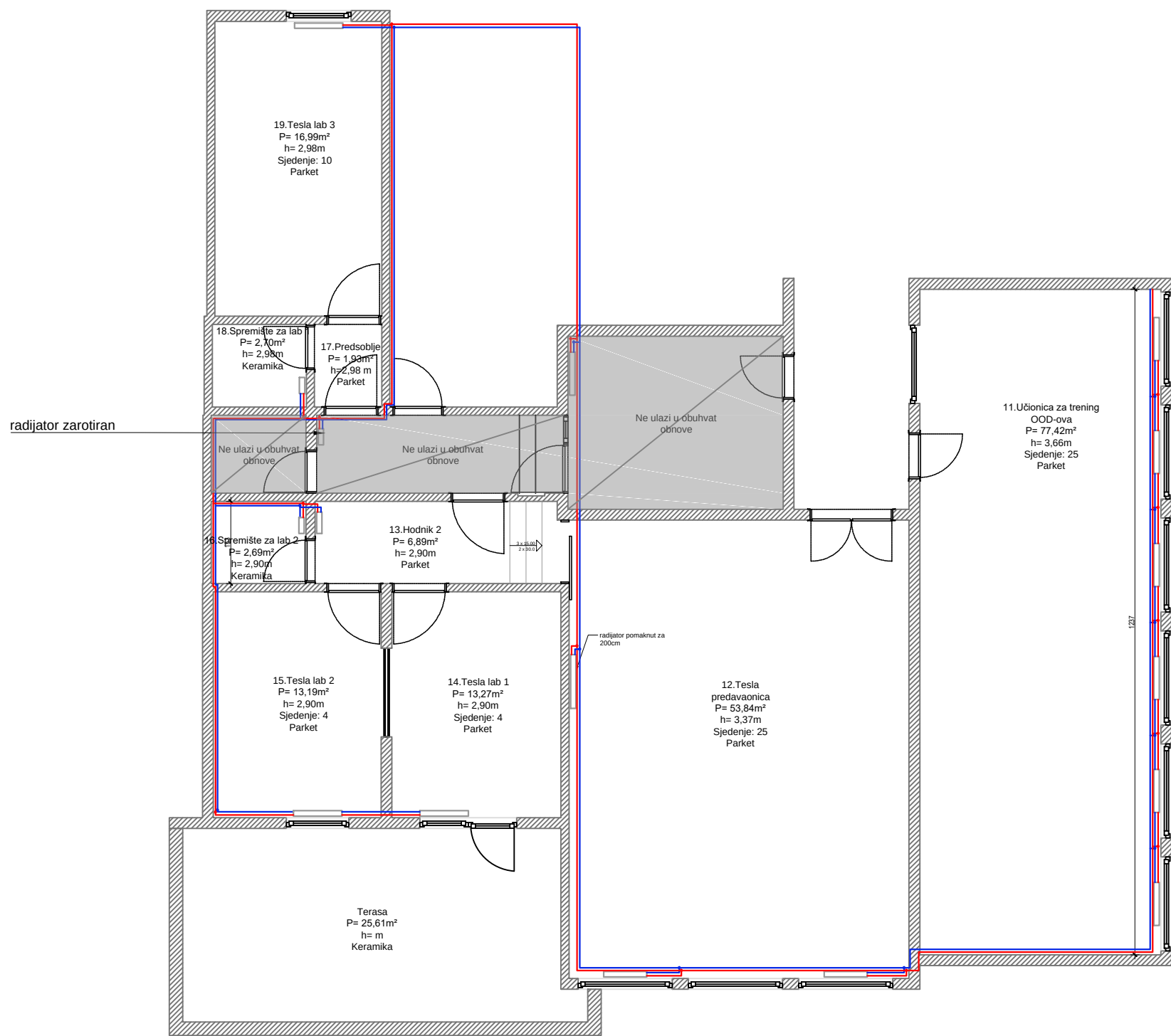
r.br.	namjena prostorije	neto površina pr.	h	sjedenje	pod obl.
			prostora		
2. Kat					
11.	Učionica za trening OOD-ova	77.42 m ²	3.66	25.00	Parket
12.	Tesla lab	53.84 m ²	3.37	25.00	Parket
13.	Hodnik 2	6.89 m ²	2.9		Parket
14.	Tesla lab 1	13.27 m ²	2.9	4.00	Parket
15.	Tesla lab 2	13.19 m ²	2.9	4.00	Parket
16.	Spremište za lab 2	2.69 m ²	2.9		Keramika
17.	Spremište za lab 1	2.70 m ²	2.98		Parket
18.	Predsobije	1.93 m ²	2.98		Keramika
19.	Tesla lab 3	16.99 m ²	2.98	10.00	Parket
ukupno zatvoreni prostori		188.92 m ²		68.00	

3. Vanjski prostori

Terasa	25.61 m ²	1	25.61	Keramika
ukupno otvoreni prostori		m ²	25.61	

Rekapitulacija neto površina

iskaz neto površina - zatvoreni prostori	188.92 m ²	
iskaz neto površina - otvoreni prostori	m ²	25.61



IZRAĐIVAČ:

Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:

Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:

Jasmin Alagić građ. teh.

GRADEVINA:

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:

Planirano stanje

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

Planirano stanje - Kat - Grijanje

INVESTITOR :

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adesa: Budačka 12, Gospić

STRUKOVNA ODREDNICA :

Arhitektonski projekt

BP:

DA-2311

MJERILO:

1:100

TD:

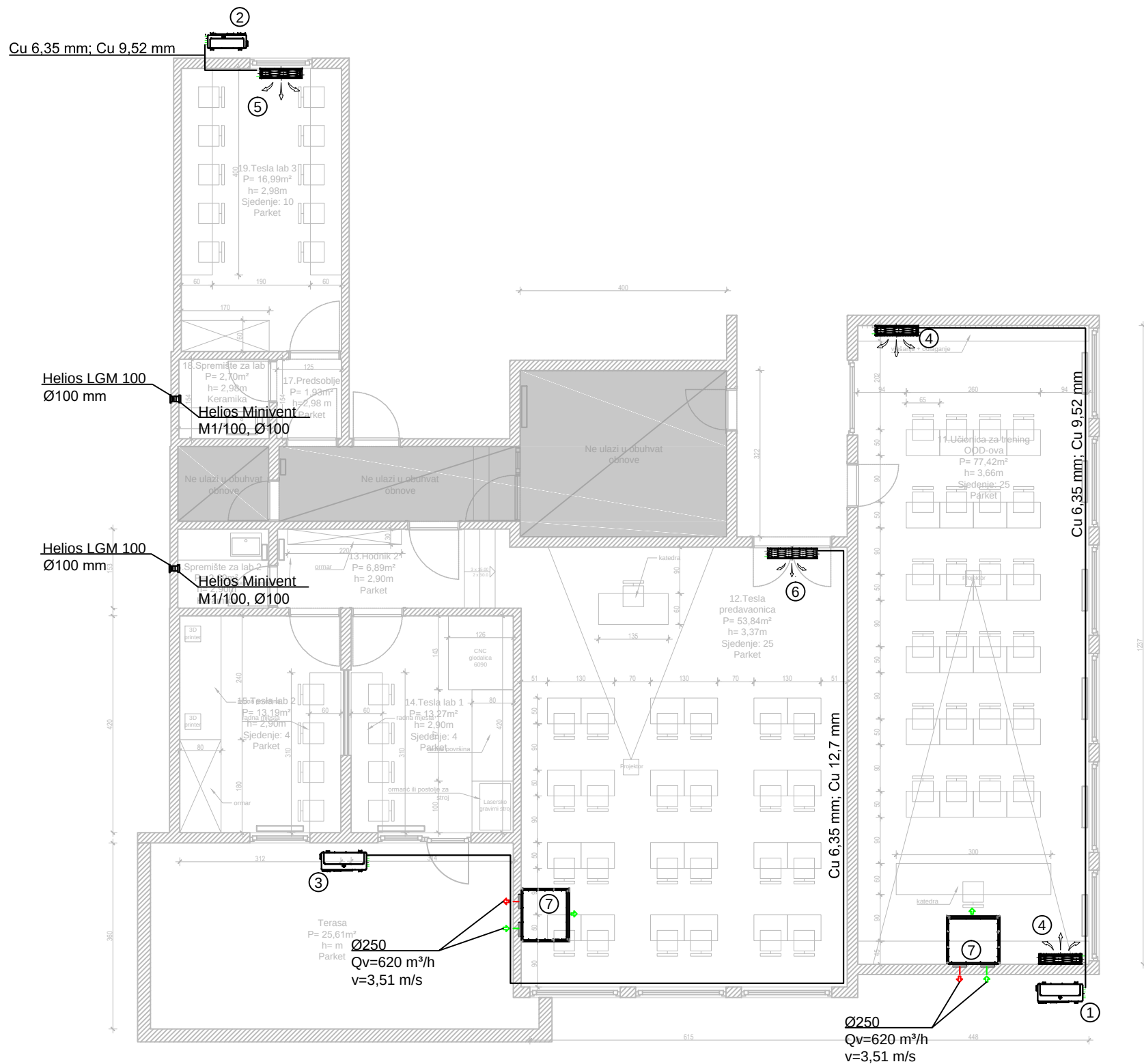
DA-2311

DATUM IZRADE:

lipanj, 2023.

PRIKAZ BROJ:

C.3.5.



LEGENDA:

- Predizolirane bakrene cijevi u kolutu za freonsku instalaciju
- Odsisna ventilacija
- Svježi zrak
- Otpadni zrak

NAPOMENA:

Ispust kondenzata voditi do najbližeg izljevno mjesto u padu od 2°.

- ① Vanjska jedinica Multi split sustava
Proizvođač: LG
Tip: MU3R21 U21
Qh = 6,2 kW
Qg = 7,0 kW
Ph = 1,4 kW
Pg = 1,5 kW
Pmax = 2,5 kW
1Ø /220-240 V/50 Hz
- ② Vanjska jedinica Mono split sustava
Proizvođač: LG
Tip: UUA1 ULO
Qg = 4,0 kW
Qh = 3,5 kW
Pg = 1,0 kW
Ph = 0,97 kW
ŠxVxD=770x545x288 mm
1/220-240/50 Hz
- ③ Vanjska jedinica Mono split sustava
Proizvođač: LG
Tip: UUB1 ULO
Qg = 5,8 kW
Qh = 5,0 kW
Pg = 1,71 kW
Ph = 1,39 kW
ŠxVxD=870x650x330 mm
1/220-240/50 Hz
- ④ Unutarnja zidna jedinica
Proizvođač: LG
Tip: Sirius PC12SQ NSJ
Qh=3,5 kW
Qgr=3,8 kW
1Ø /220-240 V/50 Hz
- ⑤ Unutarnja zidna jedinica
Proizvođač: LG
Tip: MJ12PC NSJ
Pmax=30 W
1Ø /220-240 V/50 Hz
- ⑥ Unutarnja zidna jedinica
Proizvođač: LG
Tip: MJ18PC NSK
Pmax=60 W
1Ø /220-240 V/50 Hz
- ⑦ Rekuperatorska jedinica
Proizvođač: Innova
Tip: HRC+ 60H
Qvmax=620 m³/h
1Ø /220-240 V/50 Hz

IZRAĐIVAČ:

Denk Arhitekti d.o.o.
Jurjevska ulica 61, Zagreb
OIB: 20382754310

GLAVNI PROJEKTANT:

Goran Denk mag.ing.arch.

PROJEKTNI TIM:

Jasmin Alagić građ. teh.

GRAĐEVINA:

Kulturno informativni centar u Gospiću
k.č. br. 2898, Gospić
adresa: Budačka 12, Gospić

TIP PROJEKTA:

Glavni projekt

SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA

Planirano stanje - Tlocrt prizemlja

INVESTITOR :

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
dr. Franje Tuđmana 4,
53 000 Gospić
OIB:40774389207

STRUKOVNA ODREDNICA :

Arhitektonski projekt

BP:

DA-2311

MJERILO:

1:100

TD:

DA-2311

DATUM IZRADE:

lipanj, 2023.

PRIKAZ BROJ:

C.3.6.