

GLAVNI PROJEKT

MAPA 1 Arhitektonski projekt
160/21_A

(ovjera)

Investitor:	URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu OIB: 06741556297 Bana J.Jelačića 98, Vinkovci
Predmetna građevina/ Zahvat:	Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima
Lokacija:	Vinkovci , Gospodarska 12A k.č.5956/46 , k.o. Vinkovci II

Glavni projektant:	RELEJ d.o.o. Zagreb
Projektant arhitektonskog projekta:	
Ovlaštena osoba u projektantskom uredu:	
	Dragica Glavaš, dipl.ing arh., A 3547
Projektant prikaza mjera zaštite od požara:	Igor Hladek, dipl.ing.građ.G 124
Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova:	
	Antun Nikolić, ing.geod., Geo 496

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

UKUPNI SADRŽAJ/ POPIS SASTAVNIH DIJELOVA GLAVNOG PROJEKTA

MAPA 1- ARHITEKTONSKI PROJEKT

160/21_A

RELEJ D.O.O. ZAGREB, Projektant: Dragica Glavaš , dipl.ing.arh. A 3547

MAPA 2- GRAĐEVINSKI PROJEKT : Projekt konstrukcije

10/21-G

JUING D.O.O. VINKOVCI , Projektant: Ivan Jukić, dipl.ing.građ. G 302

MAPA 3- STROJARSKI PROJEKT: Projekt vodovoda i kanalizacije

2021-802

CENTAR ZA VJEŠTAČENJE I PROCJENE D.O.O, VINKOVCI, Projektant: Davor Savić , dipl.ing.stroj. S 1599

MAPA 4-STROJARSKI PROJEKT: Plinska instalacija, grijanje i klimatizacija

TD100521-GP

TOMLJENOVIC d.o.o. Sl.Brod , Projektant: Miljenko Tomljenović, dipl.ing.stroj. S 1133

MAPA 5-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

5-21-122

TEO-Belišće d.o.o Belišće , Projektant: Dejan Hideg, mag.ing.el. E 2558

MAPA 1

1.Opći dio

- 1.1 Imenovanje glavnog projektanta i ugovor o projektiranju
- 1.2 Izjava glavnog projektanta o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti projekata
- 1.3 Izjava glavnog projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima
- 1.4 Obavijest o utvrđivanju posebnih uvjeta i uvjeta priključenja
- 1.5 Posebni uvjeti i uvjeti priključenja za izradu glavnog projekta

2. Zajednički tehnički opis

3. Zajednički iskaz procijenjenih troškova

ARHITEKTONSKI PROJEKT

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

1.1 IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu
Bana J.Jelačića 98, HR- 32100 Vinkovci
OIB.06741556297
(dalje u ugovoru samo Naručitelj)
i
Relej d.o.o., Međimurska 21, HR-10000 Zagreb
OIB:08035736460
(dalje u ugovoru samo Izvršitelj)

sklopili su slijedeći:

U G O V O R BROJ: 160/21
O IZRADI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (glavnog projekta) i IMENOVANJE ZA GLAVNOG
PROJEKTANTA

1. Članak

Investitor povjerava , a Izvršitelj prihvaća izraditi projektnu dokumentaciju za rekonstrukciju gospodarske zgrade proizvodne namjene u Vinkovcima u Gospodarskoj ulici 12A na k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II.

2. Članak

Izvršitelj se obvezuje za naručitelja izraditi projektnu dokumentaciju za rekonstrukciju proizvodne zgrade sukladno projektnom zadatku. Projektna dokumentacija će biti izrađena temeljem obostrano potpisanog projektnog zadatka. Izvršitelj se obvezuje ugovorene radove iz stavka 1. izvesti stručno u skladu s tehničkim propisima, normativima i standardima.

3. Članak

Projektna dokumentacija će se sastojati od Glavnog projekta za ishođenje građevinske dozvole, a koji će se sastojati od arhitektonskog projekta, projekta konstrukcije, projekta vodovoda i kanalizacije, strojarskog projekta grijanja i ventilacije, projekta elektroinstalacija. Dokumentacija će biti Naručitelju dostavljena u dva primjerka i CD-u.

4. Članak

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da cijena izrade projektna dokumentacije iznosi 50,00 kuna/m2 + PDV.

5. Članak

Za izvršenu uslugu naručitelj se obvezuje isplatiti izvršitelju ugovorenu cijenu iz članka 4. ovog ugovora u roku od 8 dana od ispostavljanja osnove za plaćanje. Izvršitelj će ispostaviti Naručitelju osnovu za plaćanje: Isplatu cijene ugovorene u članku 4. Ovog ugovora Naručitelj će vršiti u slijedećim rokovima:

- a) 50% ugovorenog iznosa, u roku od 8 dana po potpisu ovog ugovora
- b) 50% ugovorenog iznosa, u roku od 8 dana po dovršenju glavnog projekta.

6. Članak

Naručitelj se obvezuje nadoknaditi izvršitelju i stvarne materijalne izdatke koji su bili potrebni za izvršenje predmeta ovog ugovora. Izdaci iz stavka 1. ovog članka obračunavaju se posebno.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
--	---	----------------------------

7. Članak

Projektnu dokumentaciju koja je predmetom ovog ugovora, izvršitelj se obvezuje izvršiti u rokovima od 30 dana počevši od datuma prihvatanja idejnog projekta i osiguranja potrebnih dokumenata od strane naručitelja.

8. Članak

Ugovorne strane mogu raskinuti ovaj ugovor sukladno odredbama Općih uvjeta iz članka 9. stavka 1. ovog ugovora.

9. Članak

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da je sastavni dio ovog ugovora Opći uvjeti ugovora o pružanju arhitektonskih usluga kao i dodaci navedenim općim uvjetima koji su objavljeni na WEB stranici Hrvatske komore arhitekata. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da su upoznati sa sadržajem Općih uvjeta iz stavka 1. ovog članka te pristaju da se isti primjenjuju na njihov ugovorni odnos.

Na pitanja koja nisu posebno uređena ovim ugovorom nit Općim uvjetima iz stavka 1. ovog članka na odgovarajući način se primjenjuju odredbe Pravilnika o standardu usluga arhitekta kojeg je donijela Skupština Hrvatske komore arhitekata na sjednici održanoj dana 13.12.2013.

U slučaju postojanja nesuglasnosti između ovog ugovora, općih uvjeta iz stavka 1. ovog članka i ugovorne dokumentacije, mjerodavne su odredbe ovog ugovora i ugovorne dokumentacije.

10. Članak

Ugovorne strane suglasno izjavljuju da su ovaj Ugovor sačinile savjesno i promišljeno, bez ikakve zablude i prisile, te se odriču prava pobijati ovaj Ugovor iz bilo kojeg razloga, a posebno iz razloga mana volje.

11. Članak

Sve sporove koji mogu nastati između naručitelja i izvršitelja, naručitelj i izvršitelj će iste pokušati riješiti prvenstveno sporazumno, a ako se sporazumom ne postigne, za njihovo rješavanje je nadležan sud u Vinkovcima.

12. Članak

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da ništetnost pojedine odredbe ovog ugovora ne povlači za sobom ništetnost cijelog ugovora. Ugovorne strane se u opisanom slučaju obvezuju da će Ugovor odgovarajuće izmijeniti ili dopuniti valjanom odredbom koja je po svojem sadržaju, smislu ekonomskoj svrsi i značenju najbliža onome što su ugovorne strane željele ugovoriti, odnosno, što bi bile ugovorile da su nevaljanu odredbu ili ugovornu prazninu imale u vidu.

13. Članak

Ovaj Ugovor sastavljen je u 2 istovjetna primjerka po jedan za svaku ugovornu stranu.

U Vinkovcima, 15.03.2021.

 d.o.o.
posrednik u trgovini
d.o.o. 98
Naručitelj URA d.o.o. V



RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

1.2 IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI PROJEKATA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

Na osnovu čl.52,, Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17 ,39/19, 125/19) izdaje se:

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI PROJEKATA

OVLAŠTENI ARHITEKT: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.
TVRTKA PROJEKTANTA: RELEJ d.o.o., Međimurska 21, Zagreb

Po Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata
KLASA: UP/I-350-07/09-01/3547
UR.BROJ:505-09-1
REDNI BROJ: 3547

Projektant: Dragica GLAVAŠ, dipl.ing.arh.

Vrsta projekta: Glavni projekt ZOP :160/21

Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s pratećim sadržajima

Mjesto gradnje: k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II

Investitor: URA d.o.o. Vinkovci

kojom potvrđujem da je Glavni projekt za rekonstrukciju gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s pratećim sadržajima , u Vinkovcima u ulici Gospodarska 12A na k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II, cjelovit, te da su njegovi sastavni dijelovi međusobno usklađeni.

Ovaj Glavni projekt sastoji se od slijedećih dijelova:

1. ARHITEKTONSKI PROJEKT (MAPA 1)
Projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547
Tvrtka: RELEJ d.o.o., Zagreb, Masarykova 18/1
Broj projekta: 160/21_A
2. GRAĐEVINSKI PROJEKT: Projekt konstrukcije (MAPA 2)
Projektant: Ivan Jukić, dipl.ing.građ. G 302
Tvrtka: JUING d.o.o. Vinkovci
Broj projekta: 10/21-G
3. STROJARSKI PROJEKT: PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE (MAPA 3)
Projektant: Davor Savić, dipl.ing.stroj. S 1599
Tvrtka: CENTAR ZA VJEŠTAČENJE I PROCJENE d.o.o. Vinkovci
Broj projekta: 2021-802
4. STROJARSKI PROJEKT: Plinska instalacija, grijanje i klimatizacija (Mapa 4)
Projektant: Miljenko Tomljenović, dipl.ing.stroj. S 1133
Tvrtka: TOMLJENOVIĆ d.o.o. Slavonski Brodi
Broj projekta: TD100521-GP

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

5. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT (MAPA 5)

Projektant: Dejan Hideg, mag.ing.el. E 2558
Tvrtka: TEO-Belišće d.o.o.. Belišće
Broj projekta: 5-21-122

U Vinkovcima, travanj 2021

Projektant:

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

1.3 IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

Na osnovu čl.51., Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

OVLAŠTENI ARHITEKT: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.
TVRKA PROJEKTANTA: RELEJ d.o.o., Međimurska 21, Zagreb

Po Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata
KLASA: UP/I-350-07/09-01/3547
UR.BROJ:505-09-1
REDNI BROJ: 3547

Projektant: Dragica GLAVAŠ, dipl.ing.arh.

Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT ZOP : 160/21

Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s pratećim sadržajima

Mjesto gradnje: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II)

Investitor: URA d.o.o. Vinkovci

Oznaka projekta: 160/21_A

Ovaj projekt je usklađen s odredbama posebnih zakona i propisa:

- Generalni urbanistički plan Grada Vinkovaca („Službeni glasnik “Grada Vinkovaca broj: 06/6);
- Prostorni plan uređenja Grada Vinkovaca („Službeni glasnik“Grada Vinkovaca broj:11/18, 06/20);

te posebnih zakona i propisa:

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

Zakon o prostornom uređenju (153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Zakon o državnom inspektoratu (115/18)

Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)

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

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19)

Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)

Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99 , 29/03, 20/17)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

Pravilnik o energetsom pregledu zgrade i energetsom certificiranju (NN 88/17)

Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14, 107/15, 20/17, 98/19, 121/19)

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
--	---	----------------------------

Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)

Zakon o komunalnom gospodarstvu

(NN 68/18, 110/18)

Vidi: čl.258. Zakona o vodama (NN 66/19)

Vidi: čl.89. st.1. i st.5. Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva (NN 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17)

Vidi: čl.141. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19)

Vidi: čl.118. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 90/11)

Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine(NN 93/17);

Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)

Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)

Tehnički propis za prozore i vrata(NN 69/06)

Odluka o popisu normi bitnih za primjenu Tehničkog propisa za prozore i vrata

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15,70/18, 73/18, 86/18)

Tehnički propis za zidane konstrukcije(NN 01/07)

Tehnički propis za drvene konstrukcije(NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)

Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12)

Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10, 136/12)

Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)

Tehnički propis za aluminijske konstrukcije (NN 80/13)

Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 3/07)

Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 3/07)

Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)

Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)

Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije NN 5/10)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14- Uredba Vlade RH, 94/18, 96/18)

Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN48/97)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)

Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 29/05, 91/15, 102/15, 61/16)

Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 42/68, 45/68-ispravak)

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)

Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86)

Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)

Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)

Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN 21/08)

Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84) - pretrazi CADIAL

Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima (NN 47/02)

Vidi: čl.21. st.3. Pravilnika o sigurnosti strojeva (NN 28/11)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u postupcima donošenja procjene utjecaja zahvata na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojima Ministarstvo unutarnjih poslova, odnosno nadležna policijska uprava ne sudjeluje u dijelu koji se odnosi na zaštitu od požara (NN 88/11)

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti o požara (NN 62/94, 32/97)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

Zakon o zaštiti od buke

(NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

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.

HRN U.F2.010/78 - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova

Uz ove osnovne propise sastavni dio propisa čine i svi prateći propisi i standardi koji obrađuju ovo područje i sa njima čine cjelinu (veza s ostalim propisima i standardima).

Glavni projekti su usklađeni i s utvrđenim uvjetima priključenja i posebnim uvjetima:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Vinkovci, HR-32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96
- Utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti broj 71/2021, izdani podbrojem:400900102/777/21IF od 12.03.2021. godine**
- VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47/A
- utvrđeni uvjeti priključenja - **Posebni uvjeti priključenja, Znak:DOK20210312-0002 od 12.03.2021. godine**
- PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Ohridska 17
- obavijest da nema posebnih uvjeta - **Posebni uvjeti građenja, Znak:938/2021 od 10.03.2021. godine (nema posebnih uvjeta)**
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
- obavijest da nema posebnih uvjeta - **Obavijest u psotupku utvrđivanja vodopravnih uvjeta KLASA:325-01/21-18/0002140, URBROJ:374-3101-1-21-2 od 12.03.2021. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti gradnje KLASA:361-03/21-01/3253, URBROJ:376-05-3-21-2 od 12.03.2021. godine**
- Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1
- utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti KLASA:350-05/21-01/69, URBROJ:512M3-020202-21-2 od 02.03.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
- utvrđeni posebni uvjeti - **Sanitarno-tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke KLASA:540-02/21-03/2381, URBROJ:443-02-01-19-21-2 od 05.03.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Vukovar, HR-32000 Vukovar, 204. Vukovarske brigade 63
- utvrđeni posebni uvjeti - **Službena zabilješka KLASA:116-01/21-11/21, URBROJ:443-02-01-09/1-21-2 od 08.03.2021. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Vukovar, Odjel inspekcije, HR-32100 Vinkovci, Glagoljaška 27B

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

— utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja KLASA:214-02/21-03/1900,URBROJ:511-01-386
21-1 od 03.02.2021. godine**

U Vinkovcima, travanj 2021

Projektant:

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

1.4 OBAVIJEST O UTVRĐIVANJU POSEBNIH UVJETA I UVJETA PRIKLJUČENJA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA

Vukovarsko-srijemska županija

Grad Vinkovci

**Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu
okoliša**

KLASA: 350-05/21-28/000029

URBROJ: 2188/01-09-21-0013

Vinkovci, 22.03.2021.

➤ Dragica Glavaš
HR-32100 Vinkovci, Kralja Tomislava 40

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 projektantica Dragica Glavaš, HR-32100 Vinkovci, Kralja Tomislava 40, OIB 62707703263 za:

- rekonstrukciju građevine proizvodne namjene - radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladišta, uredi, čajna kuhinja, sanitarni čvorovi i kotlovnica)

na postojećoj građevnoj čestici broj 5956/46 k.o. Vinkovci II, Vinkovci, Gospodarska ulica 12a.

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 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), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Vinkovci, HR-32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96
- VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47/A
- PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Ohridska 17
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Vukovar, HR-32000 Vukovar, 204. Vukovarske brigade 63

KLASA: 350-05/21-28/000029, URBROJ: 2188/01-09-21-0013

1/3 ID: P20210222-617058-Z05

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

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Vukovar, Odjel inspekcije, HR-32100 Vinkovci, Glagoljaška 27B

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 02.03.2021. godine do zaključno sa 16.03.2021. 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:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Vinkovci, HR-32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti broj 71/2021, izdani pod brojem:400900102/777/21IF od 12.03.2021. godine**
- VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47/A
 - utvrđeni uvjeti priključenja - **Posebni uvjeti priključenja, Znak:DOK20210312-0002 od 12.03.2021. godine**
- PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Ohridska 17
 - obavijest da nema posebnih uvjeta - **Posebni uvjeti građenja, Znak:938/2021 od 10.03.2021. godine (nema posebnih uvjeta)**
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
 - obavijest da nema posebnih uvjeta - **Obavijest u postupku utvrđivanja vodopravnih uvjeta KLASA:325-01/21-18/0002140, URBROJ:374-3101-1-21-2 od 12.03.2021. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti gradnje KLASA:361-03/21-01/3253, URBROJ:376-05-3-21-2 od 12.03.2021. godine**
- Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti KLASA:350-05/21-01/69, URBROJ:512M3-020202-21-2 od 02.03.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Sanitarno-tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke KLASA:540-02/21-03/2381, URBROJ:443-02-01-19-21-2 od 05.03.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Vukovar, HR-32000 Vukovar, 204. Vukovarske brigade 63
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Službena zabilješka KLASA:116-01/21-11/21, URBROJ:443-02-01-09/1-21-2 od 08.03.2021. godine**

KLASA: 350-05/21-28/000029, URBROJ: 2188/01-09-21-0013

2/3 ID: P20210222-617058-Z05

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

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Vukovar, Odjel inspekcije, HR-32100 Vinkovci, Glagoljaška 27B
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja KLASA:214-02/21-03/1900, URBROJ:511-01-386-21-1 od 03.02.2021. 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 posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

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 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19).

V.D. PROČELNIK
Davor Mecanović, dipl.iur.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - DRAGICA GLAVAŠ
HR-32100 VINKOVCI, KRALJA TOMISLAVA 40

KLASA: 350-05/21-28/000029, URBROJ: 2188/01-09-21-0013

3/3 ID: P20210222-617058-Z05

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

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

1.5 POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
--	---	----------------------------



ELEKTRA VINKOVCI

32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96

TELEFON • +385 32 216 100 •
TELEFAKS • +385 32 332 492 •
POŠTA • 32100 Vinkovci • SERVIS
IBAN • HR8323900011400023918 za usluge
• HR3623900011500101798 za mrežarinu
• HR8823900011500007548 za priključke

URA d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 98
32100 Vinkovci

NAŠ BROJ I ZNAK 400900102/777/21IF
ID: 3395025

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Posebni uvjeti

DATUM 12.03.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Vinkovci, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o gradnji i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine URA d.o.o., Bana Josipa Jelačića 98, Vinkovci, OIB: 06741556297 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

POSEBNE UVJETE

broj 71/2021

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 02.03.2021. godine, pod uredžbenim brojem 400900102/2076/21AS, za:

- **Gospodarska građevina proizvodne namjene (rekonstrukcija)** (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji: **Vinkovci, Gospodarska 12A, k.č.br. 5756/46 k.o. Vinkovci II**

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), za Građevinu, a na temelju **Idejnog arhitektonskog projekta** Građevine:

- Oznaka projekta: **160/21-A**
- Zajednička oznaka projekta: **160/21**
- Izrađen od: **Relej d.o.o., Zagreb**
- Glavni projektant: **Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.**
- Mjesto i datum: **Zagreb, veljača 2021.**

te se određuju sljedeći posebni uvjeti:

bez uvjeta

Na lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nema podzemnih električnih instalacija u vlasništvu HEP ODS d.o.o.

Predmetna građevina je priključena na postojeću instalaciju korisnika mreže bez potrebe povećanja priključne snage te ostaje važiti elektroenergetska suglasnost broj 400900-070599-0022.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

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

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

2

Prilozi:

[Signature]

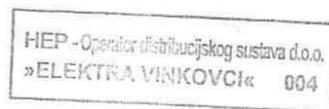
Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, Elektra Vinkovci
- Pismohrani

[Signature]

Direktor:
Vladimir Čavlović, dipl. ing. el

[Signature]



ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

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

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

HEP OPERATOR
DISTRIBUCIJSKOG
SUSTAVA d.o.o.
ELEKTRA VINKOVCI
32100 VINKOVCI, KRALJA ZVONIMIRA 96

URA D.O.O VINKOVCI
B.JELAČIĆA 98
32100

TELEFON 032/216-100
TELEFAX 032/332-492
POŠTA 32100 VINKOVCI
IBAN HR8823900011500007548

NAŠ BROJ I ZNAK 400900102/1541/21IF

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Elektroenergetska suglasnost

DATUM 05.05.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA VINKOVCI (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine URA D.O.O VINKOVCI, B.JELAČIĆA 98, 32100, OIB: 08741556287 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)

Broj: 400900-210403-0012

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 05.05.2021. godine, pod urudžbenim brojem 4466, za Gospodarska zgrada + SE (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji: VINKOVCI, GOSPODARSKA 12A, k.č.br. 5956/46, k.o. Vinkovci II

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

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: elektrana

Vrsta elektrane: SUNČANA ELEKTRANA

Ukupna instalirana snaga elektrane: 28,00 kVA

Predviđiva godišnja proizvodnja električne energije: 8.000 kWh.

Predviđiva godišnja potrošnja električne energije: 50.000 kWh.

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, ne nalazi se postojeća i/ili planirana distribucijska elektroenergetska mreža.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077667 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

2

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 32,75 kW

Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 32,75 kW na OMM broj 7621307.

Ukupna priključna snaga u smjeru predaje u mrežu: 28,00 kW

Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV.

Mjesto priključenja na mrežu: KB NN

Napajanje mjesta priključenja iz: TS KTS 10(20)/0.4kV "ZALUŽJE 1" 04010451, izvod A: Gospodarska 12-12b.

2.2. Opis izvedbe priključka

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SPMO-E

Uređaj za odvajanje smješten je u: SPMO-E

2.3. Obračunska mjerna mjesta

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

Mjesta mjerenja električne energije: SPMO-E

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

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

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

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

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

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji tropskog kratkog s

- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 20 kW

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine zaštita od električnog udara u slučaju kvara (indirektnog dodira) treba biti izvedena:

TN

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine kod primjene TN sustava uzemljenja obvezno je zasebno izvođenje neutralnog vodiča (N-vodiča) i zaštitnog vodiča (PE-vodiča) do mjesta razgraničenja vlasništva između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a.

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

- na razini napona 0,4 kV: 2,5%,

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

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

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.elačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
--	--	----------------------------

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

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:
• elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije;

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

V. DODATNI UVJETI PRIKLJUČENJA ZA ELEKTRANU

Način pogona: paralelno s distribucijskom mrežom

Izolirani pogon: nije predviđen

Otočni pogon: nije dopušten

Uređaj za sinkronizaciju: Inverter 27,6 kW, 3F

Sinkronizacija mora biti automatska uz sljedeće uvjete:

- a) elektrane sa sinkronim generatorom ili izmjenjivačem:
 - razlika napona manja od $\pm 10\%$ nazivnog napona,
 - razlika frekvencije manja od $\pm 0,5$ Hz ($\pm 0,1$ Hz za vjetroelektrane sa sinkronim generatorom),
 - razlika faznog kuta manja od ± 10 stupnjeva.
- b) elektrane s asinkronim generatorom:
 - Prije uključivanja na distribucijsku mrežu pogonskim strojem postići brzinu vrtnje u granicama $\pm 5\%$ u odnosu na sinkronu brzinu.

Uvjeti paralelnog pogona osiguravaju međusobno usklađene zaštite elektrane i distribucijske mreže. U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta za paralelni pogon, zaštita mora odvojiti elektranu iz paralelnog pogona. Za paralelni pogon elektrana s mrežom, elektrana mora biti opremljena:

- Zaštitom koja osigurava uvjete paralelnog pogona: pod/nadnaponskom, pod/nadfrekventnom;
- Zaštitom od smetnji i kvarova u mreži i elektrani: nadstrujnom, kratkospojnom, zemljospojnom, ograničenje istosmjernje komponente struje;
- Zaštitom od otočnog pogona.

Zaštita mora imati mogućnost zatezanja djelovanja pojedinačne zaštite i memoriranja događaja koji su uzrokovali prorađu zaštite.

Instalacija sunčane elektrane treba biti izvedena prema HRN HD 60364-7-712.

Svaka proizvodna jedinica u elektrani mora biti opremljena generatorskim prekidačem, koji može biti i samostalni uređaj ili integriran u izmjenjivač. U slučaju više proizvodnih jedinica, više uređaja/mjesta za sinkronizaciju ili mogućnosti izoliranog pogona elektrana mora biti opremljena i glavnim prekidačem.

Podešenja prorađnih vrijednosti zaštita koje djeluju na prorađu uređaja za isključenje s mreže moraju biti usuglašena s HEP ODS-om. HEP ODS pridržava pravo promjene podešenja zaštite u mreži radi specifičnosti konfiguracije lokalne mreže ili temeljem rezultata ispitivanja u pokusnom radu elektrane.

Ako je ukupna instalirana snaga elektrane veća od odobrene priključne snage u smjeru predaje u mrežu na obračunskom mjernom mjestu, projekt Građevine mora sadržavati tehničko rješenje automatske blokade predaje viška proizvedene električne energije u mrežu u slučaju prekoračenja odobrene priključne snage.

Ako je Podnositelj zahtjeva iz tehnoloških razloga potreban priključak elektrane prije početka pokusnog rada elektrane s mrežom u smislu korištenja mreže isključivo u statusu kupca, tj. isključivo u smjeru potrošnje, tada u glavnom projektu elektrane mora biti predviđeno tehničko rješenje međusobne blokade prekidača za odvajanje i generatorskog prekidača na način da je tijekom korištenja mreže isključivo u statusu kupca onemogućeno uključivanje generatorskog prekidača dok je uključen prekidač za odvajanje. Projektom treba predvidjeti da ovu blokadu plumbira i kontrolira HEP ODS.

Elektranu treba projektirati tako da bude omogućena razmjena minimalnog opsega informacija na sučelju elektrane i mreže, definiranog u prilogu ____.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077567 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
--	--	----------------------------

Načelni prikaz sustava zaštite na sučelju elektrane i mreže s prijedlogom podešenja proračunskih vrijednosti zaštite u elektrani je u prilogu.

VI. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je dužan s HEP ODS-om zaključiti ugovorni odnos iz ponude/ugovora o priključenju, čime se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

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

VII. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

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

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano),
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

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

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

Za početak korištenja mreže Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

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

Tijekom pokusnog rada elektrane s mrežom provode se ispitivanja po Operativnom planu i programu ispitivanja postrojenja u pokusnom radu, kojima se potvrđuje spremnost elektrane za paralelni pogon s mrežom.

Nakon provedenih ispitivanja u pokusnom radu, voditelj ispitivanja mora izraditi izvješće o ispitivanjima s navedenim uočenim nedostacima, te obveze i rok njihova otklanjanja, kao i rok za ponavljanje neuspješnih ispitivanja.

U Konačnom izvješću o ispitivanju u pokusnom radu, koje se izrađuje po otklanjanju uočenih nedostataka i nakon uspješno provedenih svih ispitivanja, voditelj ispitivanja mora jednoznačno iskazati spremnost elektrane za trajni pogon.

HEP ODS će, ako je suglasan s dostavljenim Konačnim izvješćem o ispitivanju u pokusnom radu, izdati Podnositelju zahtjeva Potvrdu za trajni pogon.

VIII. OSTALI UVJETI

Podnositelj zahtjeva snosi sve troškove ispitivanja u pokusnom radu, kao i eventualne štete koje nastanu kod HEP ODS-a ili trećih strana, a posljedica su rada elektrane izvan granica definiranih u ovoj EES.

Rok važenja EES za jednostavni priključak je dvije godine od dana izdavanja.

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

IX. UPUTA O PRAVNOM LJEKU

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

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR6323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

5

Prilozi:

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

Dostaviti:

- Podnosiocu zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA VINKOVCI
- Pismohrani

Direktor:

Vladimir Čavlović, dipl.ing.el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.
»ELEKTRA VINKOVCI« 004

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

6

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Priključna snaga - proizvodnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	Dopušteni faktor snage - proizvodnja	1F/ 3F
7621307	GOSPODARSKA ZGRADA + SE	KUPAC S VLASTITOM PROIZVODNjom	0,40	32,75	28,00	0,95 ind. - 1	1	3

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
--	--	----------------------------



vinkovčani vodovod i kanalizacija d.o.o.

32100 VINKOVCI, Dragutina Žanića - Karle 47 A

Direktor: 032/ 306-151 • Centrala: 032/ 306-142, 306-144 • Fax: 032/ 306-152 • e-mail: uprava@vvk.hr

IBAN HR 7323400091100150217 PBZ • HR 1823900011100324867 HRVATSKA POŠTANSKA BANKA • HR 8424850031100236699 CROATIA BANKA

Porezni broj: 3300951 • PDV br. HR30638414709 • OIB 30638414709

Vinkovci, dana 12.03.2021. god.

URA d.o.o.
Bana J. Jelačića 98
32 100 VINKOVCI

Naš znak: DOK20210312-0002

PREDMET: Gospodarska građevina proizvodne namjene – (rekonstrukcija)
na k.č.br. 5956/46, k.o. Vinkovci II
Gospodarska ulica 12A - Vinkovci
- Posebni uvjeti priključenja - utvrđuju se

Temeljem Poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencije, KLASA:350-05/21-28/000029, URBROJ:2188/01-09-21-0003 od 01.03.2021.god., pregleda Arhitektonskog projekta, oznaka projekta TD:160/21_A, ZOP:160/21 od veljače 2021.godine, izrađen od "RELEJ"d.o.o.,Zagreb, Međimurska 21, kao i uvida u postojeće stanje izgrađenosti i korištenja komunalnih vodnih građevina Vinkovci, utvrdili smo slijedeće:

- Na predmetnoj čestici predviđa se rekonstrukcija proizvodne zgrade (P) za izradu i sklapanje kuhinja i drugog namještaja sa pratećim sadržajima.

- **Investitor je URA d.o.o., Bana J. Jelačića 98 - Vinkovci.**

- Prema našoj korisničkoj evidenciji, uz navedenu lokaciju u Gospodarskoj ulici, postoji:

- javna vodovodna mreža
- javna kanalizacijska mreža
- lokacija nije priključena na javnu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu .

- Potrebe građevine vodom za ljudsku potrošnju:

- nove u poslovanju0.47 l/s (3.50 j.o.)
- interventne u vatrozaštiti-nema

- Potrebe građevine sanitarnom odvodnjom:

- nove u poslovanju0.82 l/s
- površinske vode na lokaciji-nisu iskazane.

- Prema tome, moguća je rekonstrukcija i priključenje predmetne građevine uz slijedeće uvjete:

1. Projektom građevine u hidrotehničkom dijelu, obavezno uz kućnu instalaciju riješiti i priključenje građevine na javnu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu u Gospodarskoj ulici, Vinkovci, a na razini navedenih potreba za vodom i odvodnjom.
2. Rješenje vodoopskrbe građevine:
 - u izvedbi novog vodovodnog priključka PEHD 100, DN 25mm, na javnu vodovodnu mrežu u Gospodarskoj ulici, Vinkovci, obavezno u odgovarajućoj zaštitnoj cijevi sa zasunom i ugradbenom garniturom na odvoju priključka s javne mreže.
 - u izvedbi novog vodonepropusnog vodomjernog okna na lokaciji, sve prema važećim Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga, točka 10.1 članak 99 i 100.,max. udaljenim 3m od regulacijske linije građevne čestice i min.1m od granice susjedne čestice (van prometnog traka po mogućnosti u zelenu površinu i denivelirano tj. povišeno u odnosu na kotu terena min.1cm), za ugradnju vodomjera DN 20mm, za mjerenje sanitarnih potreba *u poslovanju*.
 - vodomjer mora biti višestlazni mokri, klase B ili C u impulsnoj izvedbi, sa radioemiterom i zaštitom od povratnog toka vode, prema listi proizvođača naše tvrtke
 - u izvedbi odgovarajuće vanjske i unutarnje kućne instalacije vodovoda

DRUŠTVO UPISANO U REGISTAR TRGOVAČKOG SUDA U OSIJEKU, MBS 030038269 • DIREKTOR IVAN RIMAC, univ. spec. oec.
Temeljni kapital u iznosu od 336.801.400,00 kn uplaćen u cijelosti

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

3. Rješenje odvodnje građevine:
- izvedbom novog kanalizacijskog priključka građevine presjeka DN150mm na javnu kanalizacijsku mrežu u Gospodarskoj ulici, Vinkovci
 - izvedbom priključno-kontrolnog okna na lokaciji, sve prema važećim Općim i tehničkim uvjetima priključenja, točka 4.2, 4.2.2, max. udaljenim 3m od regulacijske linije, za odvodnju sanitarnih otpadnih voda sa razine prizemlja građevine i korištenje *u poslovanju*.
 - u izvedbi unutarnje i vanjske kućne instalacije kanalizacije
 - odvodnju površinskih otpadnih voda s krovništa građevine riješiti u zelenu površinu na lokaciji
 - odvodnju oborinskih voda s uređenih manipulativnih površina odgovarajuće pretretirati i priključiti na javni sustav oborinske odvodnje – ukoliko isti ne postoji projektirati rješenje na priključak javne sanitarne odvodnje uz definirani maksimalni priključak lokacije DN 150mm.
 - priključke na javni sustav oborinske odvodnje riješiti u skladu s vodopravnim uvjetima Hrvatskih voda i grada Vinkovaca.
4. *Ukoliko kod rekonstrukcije građevine izvođač/investitor evidentira cjevovode i infrastrukturu koja ukazuje na potencijalnu vezu s cjevovodima javnih vodnih komunalnih građevina o istim je obavezan izvijestiti našu tvrtku radi uređenja istog.*
5. Sve radove na javnoj mreži i priključcima lokacije izvodi obvezno naša tvrtka na zahtjev i o trošku investitora.
6. Za korištenje navedene građevine investitor je obavezan:
- provesti ispitivanje funkcionalnosti i ispravnosti izvedenih priključaka i kućne instalacije
 - izvršiti kemijsku i mikro-biološku analizu vode za ljudsku potrošnju od ovlaštene tvrtke
 - atest ispitivanja kao i pismeno izvješće o nalazu dostaviti našoj službi održavanja mreže i priključaka
7. Prije ishođenja dokumenta za gradnju investitor je obavezan od Vinkovačkog vodovoda i kanalizacije d.o.o.Vinkovci, ishoditi Potvrdu o sukladnosti Glavnog projekta s ovim posebnim uvjetima priključenja.
8. Ovi uvjeti vrijede godinu dana od dana utvrđivanja ili koliko važi i dokument kojem oni prethode.

U očekivanju daljnje suradnje, s poštovanjem!

Izradila:
Emilija Radman, ing.grad.



Direktor:
Ivan Rimac, univ.spec.oec.



Dostaviti:

• putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)

1. Podnositelju zahtjeva

2. Nadležnom tijelu

3. Arhiv-spis predmeta



RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom

Ohridska 17 , 32100 Vinkovci / Hrvatska / e-mail: pis@pis.com.hr / www.pis.com.hr
Telefoni: direktor 032/304-335 · fax 032/304-338 · informacije 032/304-337 · hitne intervencije: 0800-304-336

Vinkovci, dana 10.03.2021. godine

Naš znak: 938/2021

URA D.O.O.
BANA JOSIPA JELAČIĆA 98
32 100 VINKOVCI

Predmet: Posebni uvjeti građenja
Investitor: URA d.o.o., Bana Josipa Jelačića 98, Vinkovci
Zahvat: Rekonstrukcija gospodarske građevine proizvodne namjene
Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12A k.č.br. 5956/46 k.o. Vinkovci
Na osnovu Vašeg zahtjeva:
Datum: 01.03.2021. godine
KLASA: 350-05/21-28/000029
URBROJ: 2188/01-09-21-0003
Projektna dok.: Relej d.o.o., Zagreb; ZOP: 160/21

utvrđujemo:

Uvidom u našu evidenciju i u kartografski prikaz, na navedenoj predmetnoj lokaciji u Gospodarskoj ulici k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci, ne postoje naše podzemne instalacije u održavanju.

Isto tako nemamo posebnih uvjeta s obzirom da je grijanje u gospodarskoj zgradi predviđeno uz korištenje peleta.

U očekivanju daljnje suradnje, s poštovanjem!

Izradio:
Marko Tadić dipl.ing.

Direktor:
Marija Ratkić dipl.ing.



Žiro računi: ZABA IBAN: HR8423600001101337537 - PBZ IBAN: HR7223400091100200578 - HPB IBAN: HR0923900011100326678
CROATIA BANKA IBAN: HR2924850031100256119 / Temeljni kapital u iznosu od 18.861.000,00 kuna uplaćen je u cijelosti.
Upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Osijeku pod brojem MBS: 030066352, OIB: 16423775522/ Uprava: Ratkić Marija

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL

ZA SREDNJU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307

Telefax: 035 / 225 521

KLASA: 325-01/21-18/0002140

URBROJ: 374-3101-1-21-2

Datum: 12.03.2021

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

Grad Vinkovci

Upravni odjel za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša

Predmet: Rekonstrukcija građevine proizvodne namjene na k.č. 5956/46, k.o. Vinkovci II

- obavijest u postupku utvrđivanja vodopravnih uvjeta

Vukovarsko-srijemska županija, Grad Vinkovci, Upravni odjel za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, uputio je dana 01. ožujka 2021. godine, poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencije, zaprimljen 05. ožujka 2021. godine, za rekonstrukciju radionice za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima na k.č. 5956/46, k.o. Vinkovci II, sukladno članku 136. stavku 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19), odnosno članku 82. stavku 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta priložen je *Arhitektonski projekt*, oznake: 160/21_A, izrađen u tvrtki RELEJ d.o.o., Međimurska 21, ZAGREB, OIB: 08035736460.

Investitor je tvrtka URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Bana J. Jelačića 98, Vinkovci, OIB: 06741556297.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju predmetnog zahvata utvrđeno je da se na k.č. 5956/46, k.o. Vinkovci II, planira rekonstrukcija radionice za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladišta, uredi, čajna kuhinja, sanitarni čvorovi i kotlovnica).

Građevina će biti priključena na javnu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu. Oborinske vode odvodit će se na zelene površine predmetne čestice.

Predmetnim zahvatom nisu obuhvaćene katastarske čestice sa statusom javnoga vodnoga dobra.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju, te sukladno članku 159. Zakona o vodama (NN 66/19), utvrđeno je kako planirani zahvat u prostoru ne utječe na ispunjenje ciljeva iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama te Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod, izdaju:

O B A V I J E S T

Hrvatske vode nemaju dodatnih posebnih uvjeta rekonstrukciju radionice za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima na k.č. 5956/46, k.o. Vinkovci II Također, za predmetni zahvat nije potrebno ishoditi vodopravnu potvrdu.

Službena osoba:

Renata Vidosavljević, dipl.ing.građ

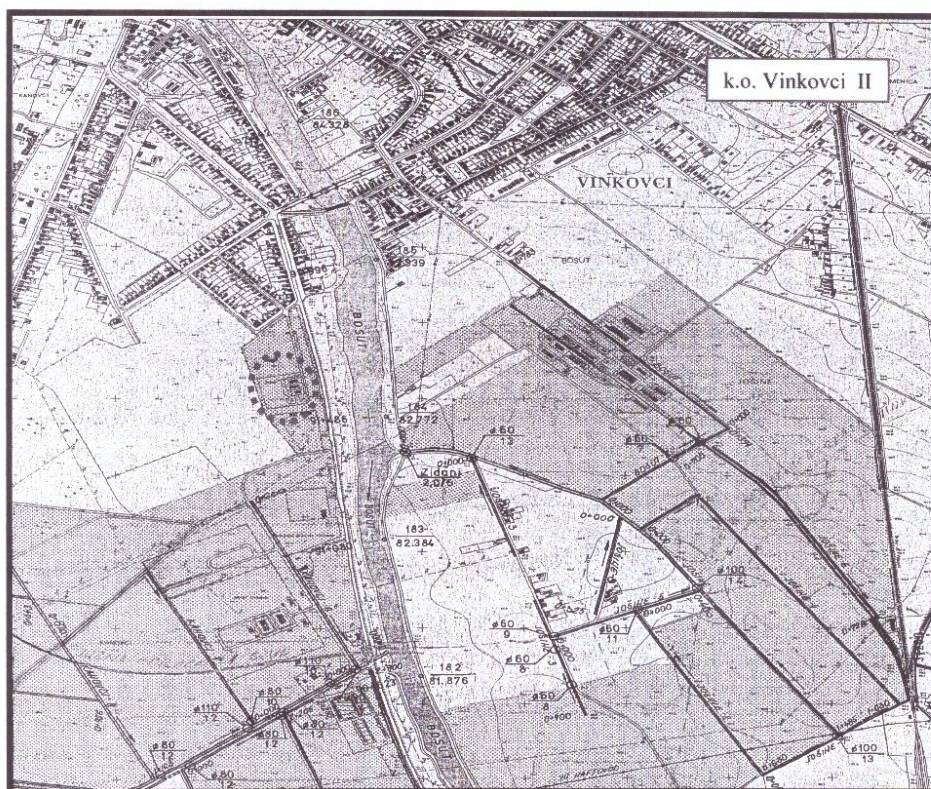


076149070

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

Dostaviti:

- Naslovu (putem eDozvole
- Direktor i Zamjeniku direktora
(putem elektroničke pošte)
- VGI za mali sliv "Biđ-Bosut" Vinkovci
- Pismohrana



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKA ISPOSTAVA
ZA MALI SLIV „BIĐ – BOSUT“
32100 Vinkovci, Josipa Kozarca 28

Telefon: (032) 338 030
Telefaks: (032) 332 524

Prilog:
1

**KARTA PODRUČJA S NAZNAČENIM
VODOTOCIMA**



076149070

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------



KLASA: 361-03/21-01/3253
URBROJ: 376-05-3-21-2
Zagreb, 12.03.2021. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Vukovarsko-srijemska županija, Grad Vinkovci, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša		
Primijeno:	12.03.2021	
Klasif. oznaka:	350-05/21-28/000029	
Uredbeni broj:	376-21-0010	
Org. jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko-srijemska županija, Grad
Vinkovci, Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- DRAGICA GLAVAŠ, HR-32100 Vinkovci, KRALJA TOMISLAVA 40

Gradevina/zahvat u prostoru:

- rekonstrukciju građevine proizvodne namjene, skupina neodređena radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladišta, uredi, čajna kuhinja, san.čvorov i kotlovnica)

Lokacija:

- k.č.br. 5956/46 k.o. Vinkovci II

Veza: KLASA: 350-05/21-28/000029, URBROJ: 376-21-0010 od 12.03.2021. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

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

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Faks: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

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

- I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
 - Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
 - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.
- II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
 - Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
 - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

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

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

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

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

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

S poštovanjem,

REFERENT
Branimir Ogrinšak

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



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

HAKOM - 361-03/21-01/3253

Datum: 10.03.2021.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Vinkovci II, k.č. 5956/46, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, žiro račun: 2484008-1100341353 / IBAN: HR3424840081100341353
Jiří Dvorjančanský, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničku
komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Hrambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
Odjel infrastrukture
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

oznaka T43-60418727-21
Kontakt osoba Mladen Ivan Kuhar
Telefon +385 31 233 124
Datum 08.03.2021.

Nastavno na **Gospodarska građevina proizvodne namjene (rekonstrukcija) (Položaj EKI - 361-03/21-01/3253), k.č. 5956/46, k.o. Vinkovci II**
Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci
OIB: 06741556297

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

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

Hrvatski Telekom d.d.
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapačić
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



ŽIVJETI ZAJEDNO

Datum 08.03.2021.
Za T43-60418727-21
Strana 2

5. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih k.č., HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze.
6. Ukoliko EKI nije potrebno izmjestiti, izvođač radova/investitor obavezan je pravodobno, a najmanje 10 radnih dana prije početka radova u blizini EKI podnijeti zahtjev za iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr.
7. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretit će investitora.
8. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno čl.26. *Zakona o elektroničkim komunikacijama* i čl.6. *Pravilnika*.
9. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
10. Izvođač radova/investitor je dužan pravovremeno, odnosno najmanje 7 kalendarskih dana prije početka radova dostaviti HT-u obavijest o početku izvođenja radova na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr, kako bi se osigurala nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
11. Ukoliko investitor ne postupi sukladno *Zakonu o gradnji* na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te se time zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-u prouzroči šteta, investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi. Također, ako se na bilo koji način prouzroči šteta investitoru ili trećoj osobi zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-a, kao posljedica ne obuhvaćanja EKI u glavni projekt investitora, HT za istu neće biti odgovoran.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



ŽIVJETI ZAJEDNO

Datum 08.03.2021.
Za T43-60418727-21
Strana 3

12. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijeste/nepravodobno obavijeste HT sukladno toč.6., 9. i 10. ove Izjave te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obvezan takvu štetu naknaditi.

13. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi čl.216. *Kaznenog zakona*.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 08.03.2023. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
ZAGREB

**UPRAVA ZA MATERIJALNE RESURSE
SEKTOR ZA VOJNU INFRASTRUKTURU
I ZAŠTITU OKOLIŠA
SLUŽBA ZA VOJNO GRADITELJSTVO I
ENERGETSKU UČINKOVITOST**

**KLASA: 350-05/21-01/69
URBROJ: 512M3-020202-21-2**
Zagreb, 02. ožujak 2021.

**VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
GRAD VINKOVCI**

**Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša**

**Predmet: Rekonstrukcija građevine proizvodne namjene
na k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II
- posebni uvjeti, dostavljaju se**

**Veza: Vaš akt Klasa: 350-05/21-28/000029,
Urbroj: 2188/01-09-21-0003 od 01. ožujak 2021.**

Na temelju odredbe članka 92. Zakona o obrani („Narodne novine“ broj 73/13, 75/15, 27/16, 110/17, 30/18 i 70/19), u skladu sa člankom 136. stavak 3. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), u postupku ishodenja posebnih uvjeta za rekonstrukciju građevine proizvodne namjene, radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladišta, uredi, čajna kuhinja, sanitarni čvorovi i kotlovnica) na k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II (Gospodarska ulica 12a), dostavljamo posebne uvjete.

Uvidom u Idejni projekt izrađen po „RELEJ“ d.o.o. Zagreb, zajedničke oznake projekta: 160/21, TD: 160/21-A od veljače 2021. godine, utvrđujemo da je predviđena rekonstrukcija u zaštitnoj zoni koja obuhvaća postojeće naselje i građevine u skladu s prostornim planom, a temeljem članka 7. i tablice 2.1. određene za vojarne Pravilnika o zaštitnim i sigurnosnim zonama oko vojnih lokacija i građevina („Narodne novine“ broj 122/15), suglasni smo s navedenim zahvatom u prostoru jer ne postoje sigurnosne zapreke za izdavanje suglasnosti.

U postupcima ishodenja dozvola sukladno zakonskoj regulativi, potrebno je ishoditi suglasnost ovog ministarstva koje će utvrditi usklađenost glavne projektne dokumentacije s posebnim propisima u okviru svoje nadležnosti.

ZL/DČ

(signature)



Dostaviti:

- naslovu, putem elektroničkog sustava eKonferencija
- pismohrana, ovdje

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
PODRUČNI URED OSIJEK
Ispostava u Vinkovcima

KLASA: 540-02/21-03/2381
URBROJ: 443-02-01-19-21-2
Vinkovci, 05.03.2021

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja Lokacijske dozvole po zahtjevu GRAD VINKOVCI Bana Josipa Jelačića 1, 32100 Vinkovci, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, od 01.03.2021. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 02.03.2021. godine (putem elektroničkog sustava eKonferencija), na temelju članka 6. Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“, br. 115/18), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za – rekonstrukciju građevine proizvodne namjene - radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladišta, uredi, čajna kuhinja, sanitarni čvorovi i kotlovnica) na lokaciji Vinkovci, Gospodarska ulica 12a, k.č.br. 5956/46 k.o. Vinkovci II,

INVESTITOR: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Bana J.Jelačića 98, 32100 Vinkovci

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom projektu T.D. 160/2_A od veljače 2021 godine izrađenom od RELEJ d.o.o. Međimurska 21, ZAGREB.

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

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

3. U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:

- Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20)

- Zakona o predmetima opće uporabe („Narodne novine“ 39/13, 47/14, 114/18)

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

- Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ 25/13, 41/14, 114/18), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.),

5. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj 03/07), te drugim važećim propisima.

6. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:
- Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04),
- HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu („Narodne novine“ br. 53/91 i 55/96).
- U tehničkoj dokumentaciji priložiti proračun iz kojeg mora biti vidljivo da su zadovoljene važeće norme za minimalne vrijednosti indeksa zvučne izolacije (Rw) i maksimalne vrijednosti razine zvuka udara (Lw).

Oslobodeno plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. stavak 1. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 115/2016).



Viša sanitarna inspektorica
Nada Čordašić, dipl.ing.

DOSTAVITI

1. GRAD VINKOVCI, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Pismohrana, ovdje.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
PODRUČNI URED OSIJEK
Služba za nadzor zaštite na radu
Osijek, Šet. K.F.Šepera 1d
KLASA: 116-01/21-11/21
URBROJ: 443-02-01-09/1-21-2
Osijek, 08. ožujka 2021.

SLUŽBENA ZABILJEŠKA

Sačinjena dana 08. ožujka 2021. u prostorijama Državnog inspektorata, PU Osijek, povodom Poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencije za rekonstrukciju građevine proizvodne namjene - radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladišta, uredi, čajna kuhinja, sanitarni čvorovi i kotlovnica), na postojećoj građevnoj čestici broj 5956/46 k.o. Vinkovci II (Vinkovci, Gospodarska ulica 12a), zaprimljenog u Državnom inspektoratu u Osijeku, dana 01. ožujka 2021.

Poziv pod KLASA 350-05/21-28/000029, URBROJ: 2188/01-09-21-0003 je dostavio Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Grad Vinkovci.

U skladu s odredbama članaka 81. i 82. Zakona o gradnji, navodimo da su posebni uvjeti za građenje građevine namijenjene za rad sadržani u odredbama Zakona o zaštiti na radu (Narodne novine, broj 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18), propisa donesenih na temelju toga zakona i odgovarajućih normi.

Voditelj Službe :

Krunoslav Kovačević



Dostaviti:

1. Grad Vinkovci
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
32100 Vinkovci, Bana Jelačića 1
2. U spis, ovdje

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
Područni ured civilne zaštite Osijek
Služba civilne zaštite Vukovar
Odjel inspekcije Vinkovci

Klasa: 214-02/21-03/1900
Ur.broj: 511-01-386-21-1
Vinkovci, 03. 02. 2021. godine.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

Grad Vinkovci

**Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu
okoliša**

PREDMET: URA d. o. o. Vinkovci, B. Jelačića 98.

- **posebni uvjeti građenja**

VEZA Vaš broj: Klasa: 350-05/21-28/000029

Urbroj: 2188/01-09-21-0003 od 01. 02. 2021. godine

Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Vukovar, Odjel inspekcije Vinkovci temeljem članka 24. stavaka 3. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17) iz područja zaštite od požara za zahvat u prostoru: rekonstrukciju građevine proizvodne namjene – radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima (skladište, uredi, čajna kuhinja, sanitarni čvorovi i kotlovnica) u Vinkovcima, na k. č. 5956/46, k. o. Vinkovci II, investitora URA d.o.o. Vinkovci, B. Jelačića 98, daje posebne uvjeta građenja kako slijedi:

Sustav zaštite od požara građevine mora biti cjeloviti skup tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara utvrđenih idejnim projektom.

- I Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku te primijeniti Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN,29/13 i 87/15).
- II. Prije izrade glavnog projekta navesti mjere zaštite od požara u arhitektonskom projektu te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme, sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/2012).
- III. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete u vezi zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.
- IV. Ishoditi potvrdu od strane ovog tijela na glavne projekte.

Navedeni uvjeti utvrđeni uvidom u Opis i grafički prikaz, broj TD 16/21-A, izrađen od Relej d.o.o. Zagreb.

DOSTAVITI:

1. naslovu(putem elektroničkog sustava eKonferencija),
2. Pismohrana, ovdje



VODITELJ ODJELA INSPEKCIJE:

Mato Žulj, dipl. ing. kemije

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

1.6 OCJENA O USKLAĐENOSTI GRAĐEVINA S ODREDBAMA ZA PROVOĐENJE I GRAFIČKIM DIJELOVIMA PROSTORNIH PLANOVA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

GUP VINKOVCI

1.KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA



GOSPODARSKA NAMJENA

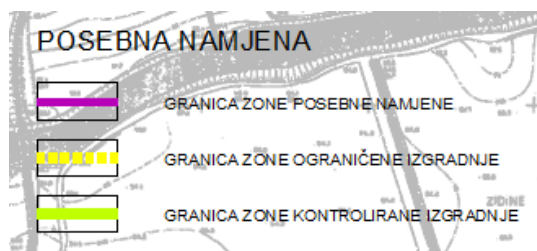
- G GOSPODARSKA NAMJENA-SVE NAMJENE
- I-K GOSPODARSKA NAMJENA-PROIZVODNO-POSLOVNA
-proizvodna
- 11 PRETEŽITO INDUSTRIJSKA
- 12 PRETEŽITO ZANATSKA

Čestice k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II GUP-u grada Vinkovaca, prema grafičkim prilogima korištenja i namjene prostora, nalazi se u namjeni G- gospodarska namjena sve namjene. Projekt je usklađen s grafičkim prilogima i odredbama za provođenje.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

4. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

4.1. UVJETI KORIŠTENJA



Čestice k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II GUP-u grada Vinkovaca, prema grafičkim priložima korištenja i zaštite , nalazi se u zoni ograničene izgradnje. Projekt je usklađen s grafičkim priložima i odredbama za provođenje.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

4. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

4.3. OBLICI KORIŠTENJA I NAČIN GRADNJE

4.3.1. OBLICI KORIŠTENJA



-DOVRŠENI I PRETEŽITO DOVRŠENI DIJELOVI NASELJA:
ODRŽAVANJE, SANACIJA, REKONSTRUKCIJA, OBNOVA, ZAMJENA,
INTERPOLACIJE I NOVA IZGRADNJA NA NEIZGRAĐENIM PARCELAMA
U PRETEŽITO DOVRŠENOM DIJELU NASELJA

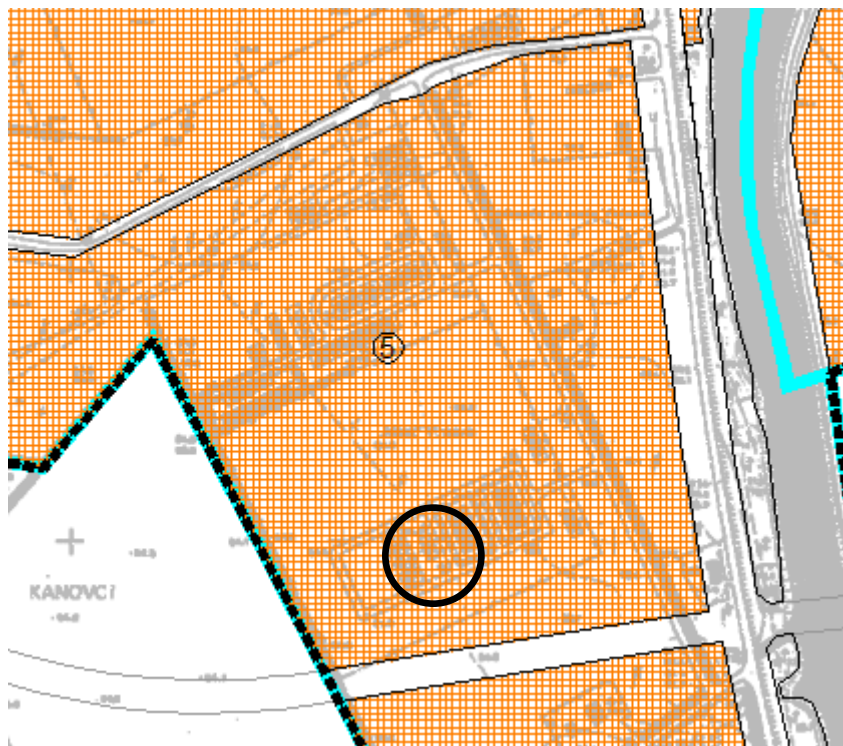
Čestice k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II prema GUP-u grada Vinkovaca, prema grafičkim priložima uvjeti korištenja i zaštite prostora- oblici korištenja, je u dovršenom i pretežito dovršenom dijelu naselja. Projekt je usklađen s grafičkim prikazima i odredbama za provođenje.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------

4. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

4.3. OBLICI KORIŠTENJA I NAČIN GRADNJE

4.3.2. NAČIN GRADNJE



4.3.2. NAČIN GRADNJE

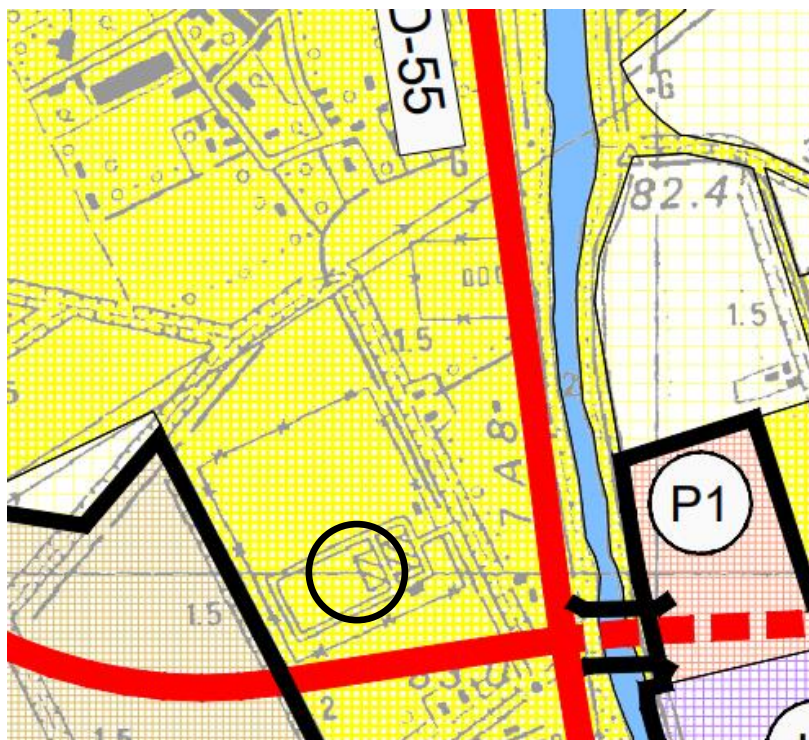
-  OBITELJSKA-max visina P+1+M
-  VIŠESTAMBENA
-  MJEŠOVITA GRADNJA

-  GRANICA BLOKA
-  max Gst na posrtu bloka
-  max Visina (broj nadzemnih etaža)
-  max Visina (moguće nadzemne etaže)

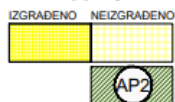
Čestice k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prema GUP-u grada Vinkovaca, prema grafičkom prilogu Uvjeti korištenja i zaštita prostora- način gradnje, nalazi se unutar zone mješovite gradnje, a dozvoljeni broj etaža je 5 .Projekt je usklađen prema grafičkim priložima i odredbama za provođenje GUP-a grada Vinkovaca.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

4. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA



RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA



GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

ARHEOLOŠKI PARK
Marica - AP2, Kamenica - AP3

Čestice k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prema PPUG-u grada Vinkovaca, prema grafičkim prilogima građevinskih područja, nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja . Projekt je usklađen prema grafičkim prilogima i odredbama za provođenje PPUG-a grada Vinkovaca.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

2. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

- 2.1 Opis građevine
 - 2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici
 - 2.1.2 Namjena građevine
 - 2.1.3 Oblikovanje građevine
 - 2.1.4 Način priključenja na prometnu i komunalnu infrastrukturu
 - 2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade
 - 2.1.6 Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J. Jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	--	----------------------------

Na zahtjev investitora URA d.o.o., izrađen je Glavni projekt za rekonstrukciju postojeće gospodarske zgrade u Vinkovcima u ulici Gospodarska 12A k.o. Vinkovci II na k.č.5956/46 k.o. Vinkovci.

Građevna čestica se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Grada Vinkovaca i GUP-a Grada Vinkovaca u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja u zoni poslovno proizvodne namjene.

Rekonstrukcijom se zadržava podna ploča, a mijenja se konstruktivni sistem i dispozicija prostorija kako bi se osigurala bolja funkcionalnost i obavljanje proizvodnog procesa obrade drvenih elemenata i njihovo sklapanje te skladištenje.

Površina čestice je 972 m².

POSTOJEĆE STANJE

2.1. OPIS GRAĐEVINE

- ❖ k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prikazana je na geodetskoj situaciji u mjerilu 1:500 , a površina čestice iznosi 972 m²
- ❖ namjena zgrada : proizvodna
- ❖ etažna visina zgrade: prizemlje (P)
- ❖ površina zemljišta pod zgradom: 972,00 m²
- ❖ ukupna bruto površina zgrade iznosi: 972,00 m²
- ❖ ukupan bruto obujam zgrade iznosi: 4.248,49 m³
- ❖ visina zgrade iznosi: 5,67 m

2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici

- ❖ smještaj zgrade na građevnoj čestici prikazan je u geodetskoj situaciji
- ❖ površina čestice je 972 m²,
- ❖ omeđena je katastarskim česticama:
 - 5956/11 (vlasnik BOSO d.o.o., OIB:91958721295, Vinkovci ,H.D.Genschera 22 B);
 - 5956/13 (vlasnik Matanović Luka, Stolarski obrt „ Matanović“ , Vinkovci, Zalužje);
 - 5956/47 (vlasnik Mikuš Vlado , Stolarski obrt Zalužje, Vinkovci);
 - 5956/714 (vlasnik EFIKASNOST d.o.o., OIB:8656811995, Vinkovci, Gospodarska 14);
 - 5956/15 (vlasnik Grad Vinkovci - javno dobro u općoj uporabi, Vinkovci, Glagoljaška ulica 4);
- ❖ zgrada je na čestici postavljena tako da je ugrađena na dvorišne međe i regulacijsku liniju
- ❖ postotak izgrađenosti je 972/972=1,00 (100%)

2.1.2 Namjena građevine:

- ❖ građevina je proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja
U prilogu su grafički prikazi projektirane zgrade.

2.1.3 Oblikovanje građevine

Zgrada je prizemnica (P), a u njoj su smješteni prostori namijenjeni proizvodnji, skladištenju repmaterijala, okova, gotovog namještaja, čajna kuhinja, uredi i sanitarni čvorovi.

2.1.3 Način i uvjeti priključenja građena prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

Građevna čestica ima pristup sa sjeverozapadne strane s k.č.5956/15 k.o. Vinkovci II iz ulice Gospodarska.

ELEKTROOPSKRBA

Zgrada je priključena na elektrodistribucijsku mrežu.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

VODOOPSKRBA

Zgrada nije priključena na javnu komunalnu infrastrukturu vodoopskrbe.

KANALIZACIJA

Zgrada nije priključena na javnu komunalnu infrastrukturu odvodnje sanitarnih voda.

Uvjeti za uređenje građevne čestice, zelenih i parkirališnih površina

Za smještaj smeća i otpada osigurati zatvorenu posudu koju je potrebno smjestiti na građevnoj čestici na način da je zaštićena od vanjskih pogleda uz organizirano odvoženje na deponiju.

Parkiranje osobnih automobila je riješeno na javnoj površini.

Konstrukcija

Zgrada je temeljena na temeljima samcima koji su povezani trakastim temeljima . Konstrukcija je metalna, od čeličnih profila kao i krovšte. Obloga zidova i pokrov je trapeznog lima. Dio gdje su smješteni ured, čajna kuhinja i sanitarni čvorovi su građeni klasičnim načinom od opeke. Hala ima višestrešno krovšte, djevomično dvostrešni i u jednom dijelu jednostrešni.

Materijali i vanjska obrada pročelja

Vanjska pročelja su izvedena od trapeznog lima. Otvori su zatvoreni kopelit staklom.

2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade

Prema:

- Zakon o prostornom uređenju čl.3 st.4 (NN153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine(NN 93/17);
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)

PROIZVODNA ZGRADA

Građevinska (bruto) površina zgrade (gbp):

ETAŽA	Građevinska bruto površina (m²)
Prizemlje	972,00
Ukupno	972,00

Neto korisna površina zgrade (pk):

ETAŽA	Površina (m²)
Prizemlje	895,36
Ukupno	895,36

OBUJAM PROIZVODNE ZGRADE.....4.248,49 m³

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

NOVOPROJEKTIRANO STANJE

2.1. OPIS GRAĐEVINE

- ❖ k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prikazana je na geodetskoj situaciji u mjerilu 1:500 , a površina čestice iznosi 972 m²
- ❖ namjena zgrada : proizvodna
- ❖ etažna visina zgrade: prizemlje (P)
- ❖ površina zemljišta pod zgradom: 972,00 m²
- ❖ ukupna bruto površina zgrade iznosi: 972,00 m²
- ❖ ukupan bruto obujam zgrade iznosi: 4.369,70 m³
- ❖ visina zgrade iznosi: 4,25 m i 5,07 m

2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici

Nema izmjena.

2.1.2 Namjena građevine:

Nema izmjena.

2.1.3 Oblikovanje građevine

Zgrada je izvedena kao metalna konstrukcija s višestrešnim krovom. Vanjska ovojnica su metalni sendvič paneli debljine 10 cm. Pregradni zidovi unutar hale izvode se kao gipskartonski debljine 15 cm, a krovne plohe se izvode od metalnih sendvič panela debljine 15 cm. Na dvorišnim međama nema otvora, a na prednjem uličnom pročelju su predviđeni prozorski otvori na uredima, skladištu, čajnoj kuhinji i sanitarnom čvoru. Predviđena su i dva kolna ulaza te jedan pješački ulaz. Kolni otvori su predviđeni kao rolo vrata.

2.1.3 Način i uvjeti priključenja građena prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

ELEKTROOPSKRBA

U zgradi se izvodi nova elektroinstalacija prema glavnom elektrotehičkom projektu i sunčana elektrana na krovu zgrade. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 5: Elektrotehnički projekt.

VODOOPSKRBA

Zgrada se priključuje na javnu komunalnu infrastrukturu vodoopskrbe, a unutar zgrade se uzvodi nova instalacija vodoopskrbe. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Strojarski projekt: Projekt vodovoda i kanalizacije.

KANALIZACIJA

Zgrada nije priključena na javnu komunalnu infrastrukturu odvodnje sanitarnih voda. Izvodi se nova kanalizacija unutar zgrade i priključuje se na javnu odvodnju prema uvjetima VViK. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Strojarski projekt: Projekt vodovoda i kanalizacije.

Uvjeti za uređenje građevne čestice, zelenih i parkirališnih površina

Neizgrađene dijelove čestice se planira urediti na odgovarajući način da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednih zemljišta i građevina.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

Za smještaj smeća i otpada osigurati zatvorenu posudu koju je potrebno smjestiti na građevnoj čestici na način da je zaštićena od vanjskih pogleda uz organizirano odvoženje na deponiju.

Parkiranje osobnih automobila je riješeno na javnoj površini .

Konstrukcija

Zgrada je temeljena na temeljima samcima koji su povezani trakastim temeljima . Konstrukcija je metalna od čeličnih okvira koji formiraju dva dvostrešna krova. Stupovi su IPE 300, a krovne grede su IPE 270. Na krovne nosače se oslanjaju podrožnice na koje se pričvršćuju krovni sendvič paneli.

Materijali i vanjska obrada pročelja

Vanjska pročelja su izvedena od metalnih sendvič panela debljine 10 cm. Otvori su izvedeni kao PVC ili aluminjska stolarija s trostrukim ostakljenjem.

2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade

Prema:

- Zakon o prostornom uređenju čl.3 st.4 (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine(NN 93/17);
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)

PROIZVODNA ZGRADA

Građevinska (bruto) površina zgrade (gbp):

ETAŽA	Građevinska bruto površina (m²)
Prizemlje	972,00
Ukupno	972,00

Neto korisna površina zgrade (pk):

ETAŽA	Površina (m²)
Prizemlje	927,49
Ukupno	927,49

OBUJAM REKONSTRUIRANE ZGRADE..... 4.369,70 m³

2.1.6 Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

Obujam projektirane zgrade za obračun komunalnog i vodnog doprinosa iznosi :
4.369,70 m³- 4.248,49 m³= 121,21

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.jelačića , HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci, Gospodarska ulica 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	ZOP:160/21 travanj 2021
---	---	----------------------------

3. ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

1. GRAĐEVINSKI RADOVI	960.000,00 kn
2. OBRTNIČKO-ZANATSKI RADOVI	1.840.000,00 kn
3. VODOVOD I KANALIZACIJA	182.000,00 kn
4. STROJARSKE INSTALACIJE	210.500,00 kn
5. ELEKTROINSTALACIJE	826.585,60 kn

4.019.085,60 kn

+ 25% PDV= 1.004.771,40 kn

5.023.857,00 kn

URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

Vinkovci, Bana J.Jelačića 98
OIB:06741556297

**Predmetna
građevina:** | **Rekonstrukcija gospodarske zgrade
proizvodne namjene-
radionica za proizvodnju kuhinjskih
elemenata i namještaja s popratnim
sadržajima**

(ovjera)

Lokacija: | Vinkovci, Gospodarska 12 A
k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II

TD: | 160/21_A

ZOP: | 160/21

MAPA 1
ARHITEKTONSKI PROJEKT

Glavni projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A3547

Projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A3547

Direktor: |

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

SADRŽAJ

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT- MAPA 1

1. OPĆI DIO

- 1.1 Izvod iz sudskog registra za tvrtku
- 1.2 Rješenje o upisu glavnog projektanta u imenik ovlaštenih arhitekata
- 1.3 Imenovanje projektanta arhitektonskog projekta
- 1.4 Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima
- 1.5 Izvod iz katastarskog plana
- 1.6 Izvod iz zemljišne knjige
- 1.7 Geodetska situacija stvarnog stanja
- 1.8 Potvrda katastarskog ureda
- 1.9 Geodetska situacija građevne čestice
- 1.10 Popis koordinata lomnih točaka
- 1.11 Dokaz o legalnosti postojeće zgrade

2. TEHNIČKI OPIS

- 2.1 Opis građevine
 - 2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici
 - 2.1.2 Namjena građevine
 - 2.1.3 Način priključenja na prometnu površinu
 - 2.1.4 Način priključenja na komunalnu infrastrukturu
 - 2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade
 - 2.1.6 Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
- 2.2 Uvjeti i zahtjevi pri izvođenju radova
- 2.3 Utjecaj namjene i načina uporabe te utjecaj okoliša
- 2.4 Lokacijski uvjeti
- 2.5 Temeljni zahtjevi za građevinu
- 2.6 Podaci iz elaborata o prethodnim istraživanjima
- 2.7 Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje građevine

3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

- 3.1 Mehanička otpornost i stabilnost
- 3.2 Sigurnost u slučaju požara
- 3.3 Higijena, zdravlje i okoliš
- 3.4 Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
- 3.5 Zaštita od buke
- 3.6 Gospodarenje energijom i očuvanje topline
- 3.7 Održiva uporaba prirodnih izvora

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

- 5.1 Procjena troškova građenja

6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

- 6.1 Posebni tehnički uvjeti gradnje
- 6.2 Posebni tehnički uvjeti gospodarenja građevnim otpadom
- 6.3 Posebni tehnički uvjeti gospodarenja opasnim otpadom

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

7. GRAFIČKI PRIKAZI

1	Situacija	
	POSTOJEĆE STANJE	
2	Tlocrt prizemlja	1:100
3	Tlocrt krovnih ploha	1:100
4	Presjek i pročelja	1:100
5	Pročelja	1:100
	NOVOPROJEKTIRANO STANJE	
6	Tlocrt temelja	1:100
7	Tlocrt prizemlja	1:100
8	Tlocrt krovišta	1:100
9	Tlocrt krovnih ploha	1:100
10	Presjek i pročelja	1:100
11	Pročelja	1:100

PRILOG 1- ELABORAT O RACIONALNOJ UPORABI ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA ZGARDE

PRILOG 2- PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU PRIKAZ SVIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

PRILOG 3- PRIKAZ SVIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

PRILOG 4- ANALITIČKI ISKAZ MJERA GRAĐEVINE

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1. OPĆI DIO

- 1.1 Izvod iz sudskog registra tvrtke
- 1.2 Rješenje o upisu projektanta u imenik ovlaštenih inženjera
- 1.3 Imenovanje projektanta arhitektonskog projekta
- 1.4 Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.1 IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA TVRTKE

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vajcel Alen
Vinkovci, Duga ulica 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060167350

OIB:

08035736460

EUID:

HRSR.060167350

TVRTKA:

- 1 RELEJ, ribarstvo, proizvodnja, trgovina, turizam, ugostiteljstvo i usluge, d.o.o.
- 1 RELEJ, d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 16 Zagreb (Grad Zagreb)
Medimurska 21

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 16 info@relej.hr

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 05.0 - Ribarstvo, mrjestilišta i ribnjaci; usluge u ribarstvu
- 1 15.81 - Proizvodnja kruha, peciva, svježe tjestenine i kolača
- 1 50.2 - Održavanje i popravak motornih vozila
- 1 60.24 - Cestovni prijevoz robe
- 1 61.1 - Pomorski i obalni prijevoz
- 1 71 - IZNAJMLJIVANJE STROJEVA I OPREME, BEZ RUKOVATELJA I PREDMETA ZA OSOBNU UPORABU I KUĆANSTVO
- 1 * - Kupnja i prodaja robe;
- 1 * - Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu;
- 1 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja;
- 1 * - Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom, lovnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga.
- 2 35.11.2 - Popravci i preinake brodova
- 2 35.12 - Gradnja i popravak čamaca za razonodu i sportskih čamaca
- 2 * - Gradnja trgovačkih, putničkih i teretnih brodova, putničkih trajekata, tankera itd.
- 2 * - Gradnja ribarskih brodova
- 2 * - Gradnja hidrokrilnih brodova
- 2 * - Gradnja platformi, plutajućih i podvodnih
- 2 * - Gradnja plutajućih objekata: plutajućih dokova, pontona, kesona, plutajućih pristaništa, bova, plutajućih rezervoara, teglenica, svjetionika

Izrađeno: 2021-01-28 13:20:18
Podaci od: 2021-01-28

D004
Stranica: 1 od 4

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vajcl Alen
Vinkovci, Duga ulica 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 11 * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 11 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 11 * - poslovanje nekretninama
- 11 * - pranje i čišćenje automobila
- 11 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 11 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 12 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 12 * - posredovanje u prometu nekretnina

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 10 VELI TADEJ društvo s ograničenom odgovornošću za ugostiteljstvo, turizma i trgovinu, pod MBS: 060042374, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 16494162995
Zagreb, Masarykova 18/1
- 15 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 14 DRAGICA GLAVAŠ, OIB: 62707703263
Vinkovci, KRALJA TOMISLAVA 40
- 7 - direktor
- 7 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno, postala direktor dana 31.01.2013. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 2 Izjava o osnivanju od 01. prosinca 1999. godine, izmijenjen odlukom osnivača od 15. studenoga 2004. godine, u članku 4 odredbe o predmetu poslovanja. Prečišćeni tekst Izjave od 15. studenoga 2004. godine, sa javnobilježničkom potvrdom, dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 3 Odlukom člana Društva od 12. listopada 2009. godine, izmijenjena je Izjava od 15. studenog 2004. godine, u bitnim odredbama, vezanim za članove Društva i članove Uprave. Čistopis Izjave od 12. listopada 2009. godine, u potpuno novom tekstu, uz javnobilježničko posvjedočenje, dostavljen je u Zbirku isprava suda.
- 4 Odlukom članova Društva od 5.svibnja 2010. godine, izmijenjena je Izjava od 12.listopada 2009. godine, u cijelosti, poglavito u nazivu akta, u čl. 2 odredbe o sjedištu, u čl. 5 odredbe o temeljnom kapitalu i u čl. 11 odredbe o Upravi. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 5.svibnja 2010. godine, pohranjen je u Zbirku isprava.
- 5 Odlukom članova društva od 25.04.2012. godine izmjenjen je Društveni ugovor o osnivanju 05.05.2010. godine u cijelosti. Potpuni tekst dostavljen u zbirku isprava.
- 11 Odluka o izmjeni Društvenog ugovora o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 10.11.2014. godine donesena od strane svih članova društva, a kojom se Odlukom mijenja članak 1.

Izrađeno: 2021-01-28 13:20:18
Podaci od: 2021-01-28

D004
Stranica: 2 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vajcl Alen
Vinkovci, Duga ulica 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- temelnog akta u odnosu na članove društva, te se u članku 4. temeljnog akta dopunjuje predmet poslovanja novim djelatnostima i mijenja se članak 5. temeljnog akta u odnosu na članove društva i njihove poslovne udjele, te se u potpunom tekstu dostavlja Trgovačkom sudu u Zagrebu.
- 12 Odlukom članova društva od 31.07.2015. godine izmjenjen je Društveni ugovor od 10.11.2014. godine u cijelosti. Potpuni tekst Društvenog ugovora dostavljen sudu u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.06.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-99/3058-6	15.02.2000	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-04/2475-4	21.12.2004	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-09/2446-2	03.11.2009	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-10/1117-3	28.05.2010	Trgovački sud u Splitu
0005 Tt-12/7436-9	18.07.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-12/15668-2	10.10.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-13/3048-2	07.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-13/23152-2	25.10.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-14/16802-2	17.07.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0010 Tt-14/20497-2	13.10.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0011 Tt-14/26034-4	15.12.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0012 Tt-15/22903-3	09.09.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0013 Tt-16/1091-1	14.01.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0014 Tt-16/40442-1	10.11.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0015 Tt-17/28080-2	12.07.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0016 Tt-20/30081-2	08.09.2020	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	28.10.2010	elektronički upis
eu /	28.06.2012	elektronički upis
eu /	29.06.2013	elektronički upis
eu /	28.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	28.04.2016	elektronički upis
eu /	27.06.2017	elektronički upis
eu /	30.04.2018	elektronički upis
eu /	30.04.2019	elektronički upis
eu /	27.06.2020	elektronički upis

Izrađeno: 2021-01-28 13:20:18
Podaci od: 2021-01-28

D004
Stranica: 3 od 4

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Vajcl Alen
Vinkovci, Duga ulica 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK

Vajcl Alen

Vinkovci, Duga ulica 8



Ja, javni bilježnik **ALEN VAJCL**, Vinkovci, Duga ulica 8, temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana izvršio elektroničkim putem,

iz d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

RELEJ, d.o.o., MBS 060167350, OIB 08035736460, Zagreb, MEĐIMURSKA ULICA 21

Izvadak se sastoji od 4 stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 10,00 kn.
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPJT zaračunata u iznosu od 20,00 kn uvećana za PDV u iznosu od 5,00 kn.

Broj: OV-463/2021

Vinkovci, 28.01.2021.



Javni bilježnik
ALEN VAJCL

Izradeno: 2021-01-28 13:20:18
Podaci od: 2021-01-28

Stranica: 4 od 4 D004

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.2 RJEŠENJE O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-350-07/09-01/ 3547
Urbroj: 505-09-1
Zagreb, 02. prosinca 2009. godine

Na temelju članka 96.st.4. i članka 103.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 152/08) te članka 8.st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 64/09), Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata u sastavu Tomislav Čurković, ovl.arh., predsjednik Hrvatske komore arhitekata i Željka Jurković, ovl.arh., Zoran Boševski, ovl.arh., Vladimir Kasun, ovl.arh. i Igor Rožić, ovl.arh., članovi Odbora za upis, rješavajući po Zahtjevu za upis DRAGICA GLAVAŠ, dipl.ing.arh., ZAGREB, BRAĆE DOMANY 8, donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **DRAGICA GLAVAŠ**, dipl.ing.arh., ZAGREB, u stručni smjer za: **ovlaštena arhitektica** pod rednim brojem **3547**, s danom upisa **25.11.2009.** godine.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, DRAGICA GLAVAŠ, dipl.ing.arh., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštena arhitektica**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 56., 58., 62., 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24.st.1.alineja 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona.
3. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. izreke ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni arhitekt.
4. Ovlaštenom arhitektu Hrvatska komora arhitekata izdaje "**arhitektonsku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni arhitekt dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine.
6. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja strukovne djelatnosti, a pri prestanku članstva podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

Obrazloženje

DRAGICA GLAVAŠ, dipl.ing.arh., podnijela je dana 20.11.2009. godine zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata proveo je na sjednici održanoj 25.11.2009. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovane, te je temeljem članka 96.st.4. i članka 103.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 8.st.1.Statuta Hrvatske komore arhitekata donio rješenje kojim se zahtjev usvaja.

Ovlašteni arhitekt stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva «ovlašteni arhitekt», te pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članaka 56., 58., 62., 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24.st.1.alineja 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata, i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 120.st.1.alineja 2. i 3. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, u vezi sa člankom 74.st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Ovlašteni arhitekt, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine, sukladno članku 10.st.2.Statuta Hrvatske komore arhitekata. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u članarinu, sukladno članku 10.st.3. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana je stekla pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu" koje joj izdaje Hrvatska komora arhitekata, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 9. st.1 Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog arhitekata na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 27. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Ovlašteni arhitekt dužan je obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost temeljem članka 19.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji.

Ovlašteni arhitekt dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, Zakona o prostornom uređenju i gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni arhitekt.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

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

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.



Dostaviti:

1. DRAGICA GLAVAŠ, 10000 ZAGREB, BRAĆE DOMANY 8
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.3 IMENOVANJE PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

Na osnovu čl. 48 i 51 „ Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se:

RJEŠENJE O IMENOVANJU

PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

Projektant: Dragica GLAVAŠ, dipl.ing.arh.

Vrsta projekta: Arhitektonski projekt

Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s pratećim sadržajima

Mjesto gradnje: Vinkovci, Gospodarska 12A (k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II)

Investitor: URA d.o.o. Vinkovci

Oznaka projekta: 160/21_A

OBRAZLOŽENJE:

Rješenje se izdaje na osnovu Rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata ,
KLASA: UP/I-350-07/09-01/3547; UR.BROJ:505-09-1, izdanog od Hrvatske komore arhitekata pod rednim
brojem 3547

U Vinkovcima, travanj 2021

RELEJ d.o.o.:

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.4 IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

Na osnovu čl.51., Zakona o gradnji“ (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI ARHITEKTONSKOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

OVLAŠTENI ARHITEKT: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.
TVRKA PROJEKTANTA: RELEJ d.o.o., Međimurska 21, Zagreb

Po Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata
KLASA: UP/I-350-07/09-01/3547
UR.BROJ:505-09-1
REDNI BROJ: 3547

Projektant:	Dragica GLAVAŠ, dipl.ing.arh.
Vrsta projekta:	Arhitektonski projekt
Građevina:	Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s pratećim sadržajima
Mjesto gradnje:	Vinkovci, Gospodarska 12A (k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II)
Investitor:	URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Bana J.Jelačića 98, Vinkovci

Ovaj glavni arhitektonski projekt je usklađen s uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- Generalni urbanistički plan Grada Vinkovaca („Službeni glasnik “Grada Vinkovaca broj: 06/6);
- Prostorni plan uređenja Grada Vinkovaca („Službeni glasnik“Grada Vinkovaca broj:11/18, 06/20);

Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju ovog Zakona, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke kao i s utvrđenim uvjetima priključenja i posebnim uvjetima:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Vinkovci, HR-32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96
- Utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti broj 71/2021, izdani podbrojem:400900102/777/21IF od 12.03.2021. godine**
- VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47/A
- utvrđeni uvjeti priključenja - **Posebni uvjeti priključenja, Znak:DOK20210312-0002od 12.03.2021. godine**
- PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., HR-32100 Vinkovci, Ohridska 17
- obavijest da nema posebnih uvjeta - **Posebni uvjeti građenja, Znak:938/2021 od10.03.2021. godine (nema posebnih uvjeta)**
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

- obavijest da nema posebnih uvjeta - **Obavijest u psotupku utvrđivanja vodopravnih uvjeta KLASA:325-01/21-18/0002140, URBROJ:374-3101-1-21-2 od 12.03.2021. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti gradnje KLASA:361-03/21-01/3253, URBROJ:376-05-3-21-2 od 12.03.2021. godine**
- Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1
- utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti KLASA:350-05/21-01/69, URBROJ:512M3-020202-21-2 od 02.03.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
- utvrđeni posebni uvjeti - **Sanitarno-tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke KLASA:540-02/21-03/2381, URBROJ:443-02-01-19-21-2 od 05.03.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Vukovar, HR-32000 Vukovar, 204. Vukovarske brigade 63
- utvrđeni posebni uvjeti - **Službena zabilježka KLASA:116-01/21-11/21, URBROJ:443-02-01-09/1-21-2 od 08.03.2021. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Vukovar, Odjel inspekcije, HR-32100 Vinkovci, Glagoljaška 27B
- utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti građenja KLASA:214-02/21-03/1900, URBROJ:511-01-386 21-1 od 03.02.2021. godine**

U Vinkovcima, travanj 2021.

Projektant:

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.5 IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNOSTI VINKOVCI

K.o. VINKOVCI II
k.č.br.: 5956/46

Stanje na dan: 13.04.2021.
OSS evidencijski broj: 309779/2021

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:2000



Upravna pristojba prema tar.br. 44 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17) u iznosu od 15,00 kuna naplaćena je elektroničkim putem. Upravna pristojba prema tar.br.1 ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 68459179c9324a

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <http://oss.uredjenzemlja.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.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.6 IZVOD IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Vinkovcima
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL VINKOVCI
Stanje na dan: 13.04.2021. 11:13

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 332364, VINKOVCI

Broj ZK uložka: 7265

Broj zadnjeg dnevnika: Z-5635/2015

Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	5956/46	TVORNIČKA HALA BR. 12 A I DVORIŠTE GOSPODARSKA ULICA			972	
		UKUPNO:			972	

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 URA D.O.O. ZA PROIZVODNJU I TRGOVINU, OIB: 06741556297, VINKOVCI, B. JELAČIĆA 98	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 13.04.2021.

Sudska pristojba po TAR. BR. 17 Uredbe o Tarifi sudskih pristojbi - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 53/19) u iznosu od 20.00 Kn naplaćena je elektroničkim putem, a izvadak je upisan pod OSS evidencijskim brojem 63748/2021



Kontrolni broj: 68460551ce49ea

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, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.7 GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA

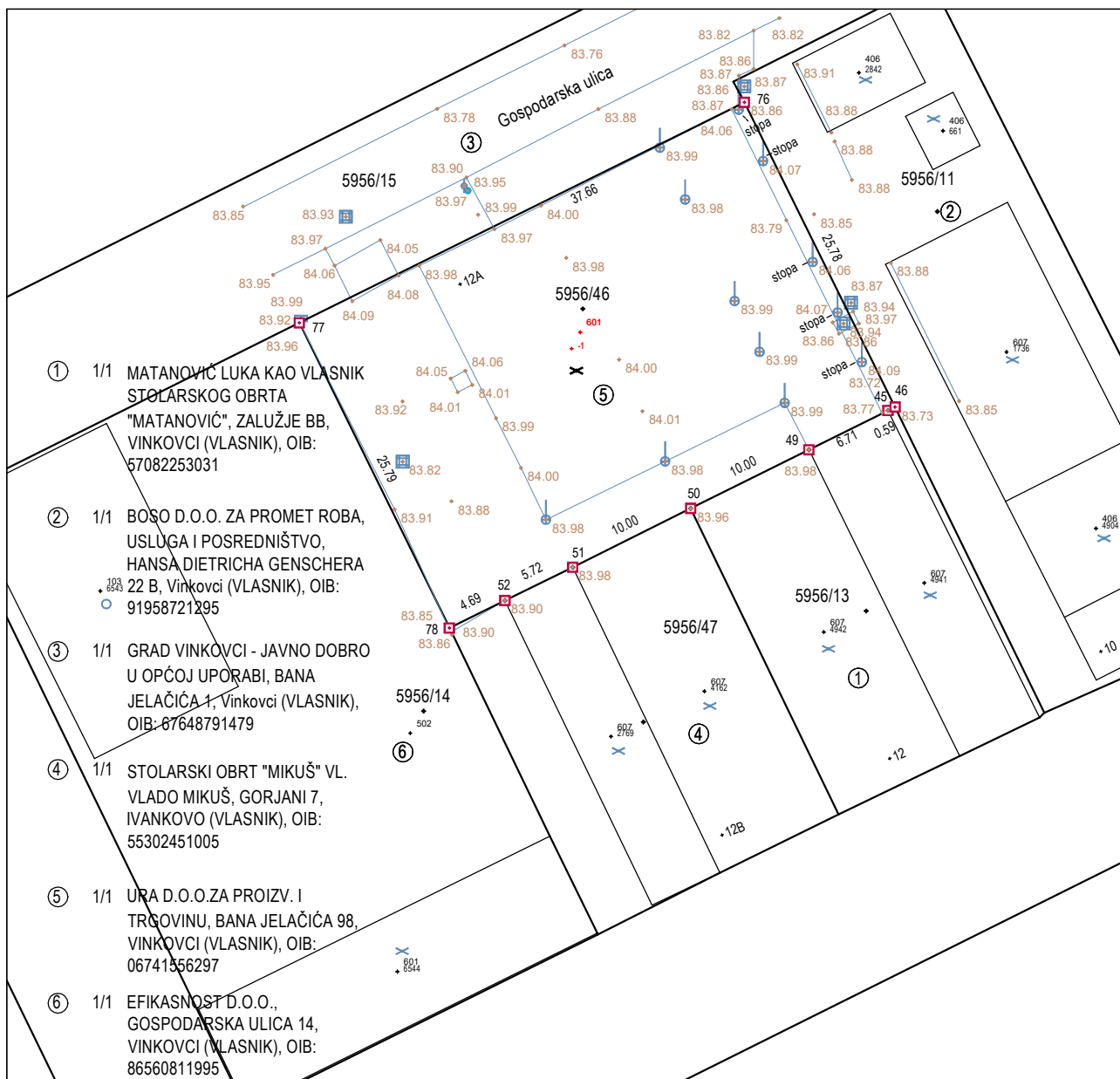
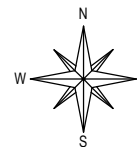
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47,
tel: 032 394 005; GSM: 098 1750 341; e-mail: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić, dipl.ing.geod.,
OIB: 88282749526

Investitor:
URA D.O.O. ZA PROIZVODNJU I TRGOVINU
B. JELAČIĆA 98, 32100 VINKOVCI, HRVATSKA
OIB: 06741556297

Katastarska općina: VINKOVCI II
MBR: 332372
Detaljni list: 31,34

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA

Mjerilo 1:500



Izradio:
Marko Landeka geod.teh.
Otok, veljača 2021. godine
Broj elaborata: 26/2020

Ovlaštena osoba za obavljanje
stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.8 POTVRDA KATASTARSKOG UREDA

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VINKOVCI

KLASA: 932-06/21-02/216

URBROJ: 541-27-03/3-21-9

VINKOVCI, 12.04.2021

Odjel za katastar nekretnina Vinkovci, na temelju odredbe čl. 160. st. 1. toč. 3. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) i na temelju čl. 83. Pravilnika o geodetskim elaboratima (»Narodne novine«, br. 59/18) rješavajući po zahtjevu ANTUN NIKOLIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE ANTUN NIKOLIĆ), OIB: 88282749526, JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA 47, 32252 OTOK, HRVATSKA izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je geodetski elaborat broj **38/2021, k.o. VINKOVCI II (Mbr. 332372), k.č.br. 5956/46, koji je izradio ANTUN NIKOLIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE ANTUN NIKOLIĆ), OIB: 88282749526, JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA 47, 32252 OTOK, HRVATSKA, za naručitelja elaborata URA D.O.O. ZA PROIZVODNJU I TRGOVINU, OIB: 06741556297, BANA JELAČIĆA 98, 32100 VINKOVCI, HRVATSKA, izrađen u skladu s geodetskim i katastarskim propisima, odgovara svrsi za koju je izrađen, te se može koristiti za potrebe provođenja promjena u katastru zemljišta.**

» Ovaj geodetski elaborat je izrađen u skladu s geodetskim i katastarskim propisima, odgovara svrsi za koju je izrađen, te se može koristiti za potrebe provođenja promjena u katastru zemljišta. **Za provođenje ovoga elaborata u katastarskom operatu podnosi se poseban zahtjev.** «

Upravna pristojba prema tar. br. 46 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (» Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 70,00 kuna naplaćena je u državnim bilježima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Službena osoba:

Vesna Židov, dipl.ing.geod.

viša stručna savjetnica za geodetske poslove

Dostaviti:

1. ANTUN NIKOLIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE ANTUN NIKOLIĆ),
JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA 47, 32252 OTOK, HRVATSKA,
2. PISMOHRANA

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

	Naziv izdavatelja dokumenta	Zajednički informacijski sustav	Naziv izdavatelja certifikata	Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR
	Vrijeme izdavanja dokumenta	12.04.2021 08:46	Serijski broj certifikata	4401698251978972517222880631835797687
	Kontrolni broj	Algoritam potpisa		
		RSA		
		Z1267201049b841c8		

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

Napomene -

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.9 GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE

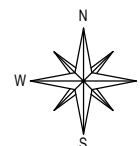
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE OTOK
Antun Nikolić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja: GEO 496
32252 Otok, J. J. Strossmayera 47,
tel:032 394 005; GSM: 098 1750 341 email: antun.nikolic@vk.t-com.hr,
vlasnik: Antun Nikolić dipl. ing. geodezije,
OIB: 88282749526
Glavni projektant: Dragica Glavaš dipl. ing. arh., broj ovlaštenja: 3547

Investitor:
URA D.O.O. ZA PROIZVODNJU I TRGOVINU
B. JELAČIĆA 98, 32100 VINKOVCI, HRVATSKA
OIB:06741556297

Katastarska općina: VINKOVCI II
MBR: 332372
Detaljni list: 31,34
Katastarska čestica: 5956/46
Površina katastarske čestice: 972 m²

GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE

Mjerilo 1:500



Izradio:
Marko Landeka geod.teh.
Otok, veljača 2021. godine
Broj elaborata: 26/2021

Ovlaštena osoba za obavljanje
stručnih geodetskih poslova:
Antun Nikolić, dipl.ing.geod.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.10 POPIS KOORDINATA LOMNIH TOČKI

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

Popis koordinata

Naziv	E	N	H
45	680876.71	5016757.52	0.00
46	680877.24	5016757.78	0.00
49	680870.70	5016754.54	0.00
50	680861.74	5016750.10	0.00
51	680852.79	5016745.64	0.00
52	680847.65	5016743.12	0.00
76	680865.82	5016780.89	0.00
77	680832.07	5016764.17	0.00
78	680843.45	5016741.03	0.00

GeoPLUS program za obradu geodetskih podataka
www.geoplus.hr

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

1.11 DOKAO O LEGALNOST POSTOJEĆE ZGRADE

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------



**REPUBLIKA HRVATSKA
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA**



GRAD VINKOVCI

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju
i zaštitu okoliša

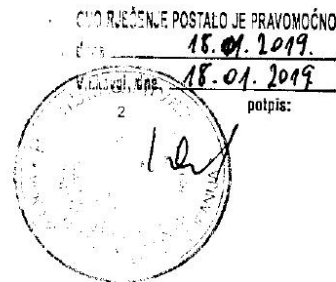
Kralja Zvonimira 1, 32 100 Vinkovci
tel: 032/493-322, fax: 032/493-312

KLASA: UP/I-361-03/13-01/5859
URBROJ: 2188/01-09-18-12
Vinkovci, 07. 11. 2018. godine

Grad Vinkovci, po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Vinkovci povodom zahtjeva stranke URA d.o.o., Bana Jelačića 98, Vinkovci, OIB: 06741556297, zastupana po direktoru Miji Radatu, Kralja Tomislava 10, Vinkovci, OIB: 13413945838, za donošenje rješenja o izvedenom stanju, na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine", br. 86/12., 143/13. i 65/17.), donosi sljedeće

RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuje se završena skupna zahtjevna zgrada gospodarske namjene, višestrešnog krova najviše vanjske visine 5,67m te vanjske tlocrtne dužine i širine 37,70m x 25,61m koja se sastoji od prizemlja (P) u kojoj se nalazi radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja, skladišta, uredi, čajna kuhinja i sanitarni čvor, izgrađena na k. č. broj 5956/46, upisana u z.k. ul. 7265 u k.o. Vinkovci II, Vinkovci, Gospodarska ulica 12A, prikazana na Arhitektonskoj snimci, broj: 0611-SIS/15 od studenog 2015., izrađena po "GEOARH d.o.o.", Vinkovci, OIB: 91566001070, Ovlaštena arhitektica Vlasta Ivšić, dipl.ing.arh. i Geodetskom snimku izvedenog stanja oznake: 2100/12 od 13. 12. 2012., izrađenom po "Ured ovlaštenog inženjera geodezije Antun Nikolić", Otok, OIB: 88282749526, Ovlaštenu nženjer geodezije Antun Nikolić, dipl.ing.geod.
2. Za zgradu iz točke 1. izreke ovoga rješenja ovlaštenu inženjer građevinarstva Josip Videković, dipl.ing.građ. iz "Videković d.o.o.", Lj. Gaja 17A, Vinkovci, dao je izjavu, oznake IZ. 23/2018 od rujna 2018., da ta zgrada ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti prema sadašnjem važećem Zakonu o gradnji ("Narodne novine", br. 153/13 i 20/17.).
3. Arhitektonska snimka i Geodetski snimak iz točke 1. izreke ovog rješenja te Izjava iz točke 2. istoga, sastavni su dijelovi ovoga rješenja, a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovoga Upravnog odjela.



RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

KLASA: UP/I-361-03/13-01/5859
URBROJ: 2188/01-09-18-12

4. Ispitivanje ispunjavanja lokacijskih uvjeta, bitnih zahtjeva za građevinu, te drugih uvjeta i zahtjeva, nije prethodilo donošenju ovog rješenja.

Obrazloženje

Stranka URA d.o.o., Bana Jelačića 98, Vinkovci, OIB: 06741556297, zastupana po direktoru Miji Radatu, Kralja Tomislava 10, Vinkovci, OIB: 13413945838, podnijela je dana 28. 06. 2013. zahtjev za donošenje rješenja o izvedenom stanju za ozakonjenje građevine iz točke 1. izreke ovoga rješenja.

Podnositelj zahtjeva je priložio propisane dokumente, tj. po 3 primjerka Arhitektonske snimke i Geodetskog snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja, te Izjavu iz točke 2. izreke istog.

Povodom pravovremenog zahtjeva proveden je postupak u kojem je utvrđeno slijedeće:

Uvidom u digitalnu ortofoto kartu u mjerilu 1:5000 Državne geodetske uprave izrađenu na temelju aerofotogrametrijskog snimanja Republike Hrvatske započetog 21. lipnja 2011. utvrđeno je da je predmetna građevina vidljiva na istoj, te je o izvršenom uvidu sastavljena službena bilješka i izrađen je spis iz spomenute ortofoto karte koji je priložen u spis.

Uvidom u Generalni urbanistički plan grada Vinkovaca, ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 6/06.), Arhitektonsku snimku izvedenog stanja, izvadak iz zemljišnih knjiga i posjedovni list za zemljište na kojemu je izgrađena predmetna zgrada, koji su pribavljeni po službenoj dužnosti, te očevidom održanim dana 24. 04. 2014., utvrđeno je da:

- je predmetna zgrada unutar obuhvata navedenog plana i to u namjeni: "G – sve gospodarske namjene (vlastita namjena svih gospodarskih građevina) ",
- predmetna zgrada nema veću etažnost od najveće dopuštene spomenutim planom,
- se predmetna građevina ne nalazi u području i površinama iz članka 6. stavka 1. i 2. istoga Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama na kojemu se ne mogu ozakoniti nezakonito izgrađene zgrade,
- predmetna zgrada nema otvor na zidu izgrađenom na međi sa susjednim česticama i nema istak koji prelazi na druge čestice,
- predmetna zgrada nije kamp-kućica ili kontejner trajno povezan s tlom niti baraka ili sličan sklop,
- da je Arhitektonska snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja u skladu s izvedenim stanjem predmetne zgrade,
- da je uvidom u dostavljeni popis predmeta Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za inspekcijske poslove, Područna jedinica Vukovar, Dr. F. Tuđmana 8 KLASA: 362-02/13-12/4, URBROJ: 531-07-1-8-12-13-57 od 09. 09. 2013. utvrđeno da za predmetnu zgradu nije izdano rješenje o uklaňanju građevinske inspekcije do dana stupanja na snagu Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine", br. 86/12.).

Uvidom u Rješenje o naknadi KLASA: UP/I-415-07/18-01/109, URBROJ: 2188/01-08-18-2 od 12. 10. 2018. i izvještaj FINE, Sektora usluga za javni sektor, Centar za podršku sustava riznice za dan 17. 10. 2018., koje je Grad Vinkovci, Upravni odjel komunalnog gospodarstva i uređenje grada, Vinkovci, dostavio ovom tijelu, utvrđeno je da je plaćena naknada za zadržavanje nezakonite zgrade u prostoru.

Vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na čestici zemljišta iz točke 1. izreke ovoga rješenja, vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na česticama zemljišta koje neposredno graniče s tom česticom zemljišta i jedinica lokalne samouprave na čijem se području nalazi ta čestica, pozvani su na uvid u spis radi izjašnjenja pozivom od 04. 10. 2018., koji im je

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

KLASA: UP/I-361-03/13-01/5859
URBROJ: 2188/01-09-18-12

dostavljen javnom objavom na oglasnoj ploči ovoga Upravnog tijela od 04. 10. 2018. do 12. 10. 2018.

Navedene stranke pozvane su na uvid u spis radi izjašnjavanja dana 15. 10. 2018., ali se pozivu nisu odazvale osobno niti putem opunomoćenika, a što je utvrđeno zapisnikom sastavljenim dana 15. 10. 2018., od strane ovoga Upravnog odjela.

Budući je u provedenom postupku utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti za ozakonjenje građevine, postupljeno je prema odredbi članka 18. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama te je odlučeno kao u točki 1. izreke ovoga rješenja.

Sadržaj točke 1., 2. i 4. izreke ovoga rješenja sukladno je odredbama članka 23. stavka 1. i 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

U točki 3. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 24. stavka 1. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Upravna pristojba na zahtjev za donošenje ovoga rješenja i njegovo donošenje po Tar. broju 1. i 2. Tarife Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.) u iznosu od 70,00 kuna plaćena je u cijelosti.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja dozvoljena je žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana od prijema ovoga rješenja. Žalba se predaje neposredno u pisanom obliku, šalje poštom, dostavlja u obliku elektroničke isprave izrađene sukladno zakonu ili usmeno izjavljuje na zapisnik: Grad Vinkovci, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Kralja Zvonimira 1, 32 100 Vinkovci.

Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kuna, prema Tar. broju 3 Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" br. 8/17., 37/17. i 129/17.).

PROČELNIK
Mario Naglič, dipl. iur.

DOSTAVITI:

1. URA d.o.o. , Bana Jelačića 98, Vinkovci
- Putem oglasne ploče
2. Uzgredne stranke u postupku
3. Pismohrana
4. Evidencija

NA ZNANJE:

1. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Građevinska inspekcija, Područna jedinica u Vukovaru, Frankopanska 6, Vukovar
2. Hrvatske vode, Vodnogospodarska uprava za mali sliv Biđ – Bosut, J. Kozarca 28, Vinkovci
3. Grad Vinkovci, Upravni odjel komunalnog gospodarstva i uređenja grada, Bana Jelačića 1, Vinkovci
4. Vukovarsko-srijemska županija, Ured državne uprave, Služba za gospodarstvo, Ispostava Vinkovci, Glagoljaška 27, Vinkovci

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

2. TEHNIČKI OPIS

- 2.1 Opis građevine
 - 2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici
 - 2.1.2 Namjena građevine
 - 2.1.3 Oblikovanje građevine
 - 2.1.4 Način priključenja na prometnu i komunalnu infrastrukturu
 - 2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade
 - 2.1.6 Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
- 2.2 Uvjeti i zahtjevi pri izvođenju radova
- 2.3 Utjecaj namjene i načina uporabe te utjecaj okoliša
- 2.4 Lokacijski uvjeti
- 2.5 Temeljni zahtjevi za građevinu
- 2.6 Podaci iz elaborata o prethodnim istraživanjima
- 2.7 Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje građevine

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

Na zahtjev investitora URA d.o.o., izrađen je Glavni projekt za rekonstrukciju postojeće gospodarske zgrade u Vinkovcima u ulici Gospodarska 12A k.o. Vinkovci II.

Građevna čestica se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Grada Vinkovaca i GUP-a Grada Vinkovaca u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja u zoni poslovno proizvodne namjene.

Zgrada će se rekonstruirati u istim dimenzijama. Mijenja se konstruktivni sistem i dispozicija prostorija kako bi se osigurala bolja funkcionalnost i obavljanje proizvodnog procesa obrade drvenih elemenata i njihovo sklapanje.

POSTOJEĆE STANJE

2.1. OPIS GRAĐEVINE

- ❖ k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prikazana je na geodetskoj situaciji u mjerilu 1:500 , a površina čestice iznosi 972 m²
- ❖ namjena zgrada : proizvodna
- ❖ etažna visina zgrade: prizemlje (P)
- ❖ površina zemljišta pod zgradom: 972,00 m²
- ❖ ukupna bruto površina zgrade iznosi: 972,00 m²
- ❖ ukupan bruto obujam zgrade iznosi: 4.248,49 m³
- ❖ visina zgrade iznosi: 2,90 m i 5,67 m

2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici

- ❖ smještaj zgrade na građevnoj čestici prikazan je u geodetskoj situaciji
- ❖ površina čestice je 972 m²,
- ❖ omeđena je katastarskim česticama:
 - 5956/11 (vlasnik BOSO d.o.o., OIB:91958721295, Vinkovci ,H.D.Genschera 22 B);
 - 5956/13 (vlasnik Matanović Luka, Stolarski obrt „ Matanović“ , Vinkovci, Zalužje);
 - 5956/47 (vlasnik Mikuš Vlado , Stolarski obrt Zalužje, Vinkovci);
 - 5956/714 (vlasnik EFIKASNOST d.o.o., OIB:8656811995, Vinkovci, Gospodarska 14);
 - 5956/15 (vlasnik Grad Vinkovci - javno dobro u općoj uporabi, Vinkovci, Glagoljaška ulica 4);
- ❖ zgrada je na čestici postavljena tako da je ugrađena na dvorišne međe i regulacijsku liniju
- ❖ postotak izgrađenosti je $972/972=1,00$ (100%)

2.1.2 Namjena građevine:

- ❖ građevina je proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja
- U prilogu su grafički prikazi postojeće zgrade.

2.1.3 Oblikovanje građevine

Zgrada je prizemnica (P), a u njoj su smješteni prostori namijenjeni proizvodnji, skladištenju repromaterijala, okova, gotovog namještaja, čajna kuhinja, uredi i sanitarni čvorovi.

2.1.3 Način i uvjeti priključenja građena prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

Građevna čestica ima pristup sa sjeverozapadne strane s k.č.5956/15 k.o. Vinkovci II iz ulice Gospodarska.

ELEKTROOPSKRBA

Zgrada je priključena na elektrodistribucijsku mrežu.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

VODOOPSKRBA

Zgrada nije priključena na javnu komunalnu infrastrukturu vodoopskrbe.

KANALIZACIJA

Zgrada nije priključena na javnu komunalnu infrastrukturu odvodnje sanitarnih voda.

Uvjeti za uređenje građevne čestice, zelenih i parkirališnih površina

Za smještaj smeća i otpada osigurati zatvorenu posudu koju je potrebno smjestiti na građevnoj čestici na način da je zaštićena od vanjskih pogleda uz organizirano odvoženje na deponiju.

Parkiranje osobnih automobila je riješeno na javnoj površini.

Konstrukcija

Zgrada je temeljena na temeljima samcima koji su povezani trakastim temeljima . Konstrukcija je metalna, od čeličnih profila kao i krovšte. Obloga zidova i pokrov je trapeznog lima. Dio gdje su smješteni ured, čajna kuhinja i sanitarni čvorovi su građeni klasičnim načinom od opeke. Hala ima višestrešno krovšte, djevomično dvostrešni i u jednom dijelu jednostrešni.

Materijali i vanjska obrada pročelja

Vanjska pročelja su izvedena od trapeznog lima. Otvori su zatvoreni kopelit staklom.

2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade

Prema:

- Zakon o prostornom uređenju čl.3 st.4 (NN153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine(NN 93/17);
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)

PROIZVODNA ZGRADA

Građevinska (bruto) površina zgrade (gbp):

ETAŽA	Građevinska bruto površina (m²)
Prizemlje	972,00
Ukupno	972,00

Neto korisna površina zgrade (pk):

ETAŽA	Površina (m²)
Prizemlje	895,36
Ukupno	895,36

OBUJAM POSLOVNE ZGRADE.....4.248,49 m³

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

NOVOPROJEKTIRANO STANJE

2.1. OPIS GRAĐEVINE

- ❖ k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prikazana je na geodetskoj situaciji u mjerilu 1:500 , a površina čestice iznosi 972 m²
- ❖ namjena zgrada : proizvodna
- ❖ etažna visina zgrade: prizemlje (P)
- ❖ površina zemljišta pod zgradom: 972,00 m²
- ❖ ukupna bruto površina zgrade iznosi: 972,00 m²
- ❖ ukupan bruto obujam zgrade iznosi:4369,70 m³
- ❖ visina zgrade iznosi: 4,25 m i 5,07 m

2.1.1 Smještaj građevine na građevnoj čestici

Nema izmjena.

2.1.2 Namjena građevine:

Nema izmjena.

2.1.3 Oblikovanje građevine

Zgrada je izvedena kao metalna konstrukcija s višestrešnim krovom. Vanjska ovojnica su metalni sendvič paneli debljine 10 cm. Pregradni zidovi unutar hale izvede se kao gipskartonski debljine 15 cm, a krovne plohe se izvede od metalnih sendvič panela debljine 15 cm. Na dvorišnim međama nema otvora, a na prednjem uličnom pročelju su predviđeni prozorski otvori na uredima, skladištu, čajnoj kuhinji i sanitarnom čvoru. Predviđena su i dva kolna ulaza te jedan pješački ulaz. Kolni otvori su predviđeni kao rolo vrata.

2.1.3 Način i uvjeti priključenja građena prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

ELEKTROOPSKRBA

U zgradi se izvodi nova elektroinstalacija prema glavnom elektrotehničkom projektu i solarna energana na krovu zgrade. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 5: Elektrotehnički projekt.

VODOOPSKRBA

Zgrada se priključuje na javnu komunalnu infrastrukturu vodoopskrbe, a unutar zgrade se uzvodi nova instalacija vodoopskrbe. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Strojarski projekt: Projekt vodovoda i kanalizacije.

KANALIZACIJA

Zgrada se priključuje na javnu komunalnu infrastrukturu odvodnje sanitarnih voda. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Strojarski projekt: Projekt vodovoda i kanalizacije.

Uvjeti za uređenje građevne čestice, zelenih i parkirališnih površina

Neizgrađene dijelove čestice se planira urediti na odgovarajući način da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednih zemljišta i građevina.

Za smještaj smeća i otpada osigurati zatvorenu posudu koju je potrebno smjestiti na građevnoj čestici na način da je zaštićena od vanjskih pogleda uz organizirano odvoženje na deponiju.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

Parkiranje osobnih automobila je riješeno na javnoj površini.

Konstrukcija

Zgrada je temeljena na temeljima samcima koji su povezani trakastim temeljima . Konstrukcija je metalna od čeličnih okvira koji formiraju dva dvostrešna krova. Stupovi su IPE 300, a krovne grede su IPE 270. Na krovne nosače se oslanjaju podrožnice na koje se pričvršćuju krovni sendvič paneli.

Materijali i vanjska obrada pročelja

Vanjska pročelja su izvedena od metalnih sendvič panela debljine 10 cm. Otvori su izvedeni kao PVC ili aluminijska stolarija s trostrukim ostakljenjem.

Dokaz o prikladnosti građevine za rekonstrukciju:

Opis tehničkog stanja

Djeomično se koristi betonska ploča i temeljne stope postojeće zgrade. Vizualnom kontrolom i mjerenjem provjereni su postojeći progibi i pukotine koji su unutar zakonom dozvoljenih. Statičkim proračunom će se napraviti provjera ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu (mehaničke otpornosti i stabilnosti) za dio koji se zadržava tokom rekonstrukcije. Provjera ispunjavanja temeljnih zahtjeva je vidljiva u statičkom izračunu u Mapi 2: građevinski projekt.

Snimak postojećeg stanja je vidljiv u grafičkom dijelu dokumentacije arhitektonskog projekta.

2.1.5 Iskaz površina i obujma zgrade

Prema:

- Zakon o prostornom uređenju čl.3 st.4 (NN153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
- Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine(NN 93/17);
- Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)

PROIZVODNA ZGRADA

Građevinska (bruto) površina zgrade (gbp):

ETAŽA	Građevinska bruto površina (m²)
Prizemlje	972,00
Ukupno	972,00

Neto korisna površina zgrade (pk):

ETAŽA	Površina (m²)
Prizemlje	927,49
Ukupno	927,49

OBUJAM REKONSTRUIRANE ZGRADE..... 4.369,70 m³

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

2.1.6 Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

Obujam projektirane zgrade za obračun komunalnog i vodnog doprinosa iznosi :

$$4.369,70 \text{ m}^3 - 4.248,49 \text{ m}^3 = 121,21 \text{ m}^3$$

2.2 UVJETI I ZAHTJEVI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Ovim projektom su određeni 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. Izvođač se treba pridržavati svih uputa određenih ovim projektom te propisa koji se odnose na svaki ugrađeni proizvod.

Ukoliko ovim projektom nisu predviđeni uvjeti za određene proizvode koji se ugrađuju u građevinu potrebno je prije ugradnje tog proizvoda pribaviti suglasnost projektanta ili nadzornog inženjera.

Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Glavni građevinski projekt.

2.3 UTJECAJ NAMJENE I NAČINA UPORABE TE UTJECAJ OKOLIŠA

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) predmetna zgrada mora biti projektirana i izgrađena tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš.

Tijekom eksploatacije nema korištenja nikakve prljave tehnologije te je time isključena mogućnost nekontroliranog ispuštanja opasnih tvari u zemlju, vodu i zrak.

2.4 LOKACIJSKI UVJETI

Zgrada	Broj etaža	Visina vijenca (m)	Ukupna visina (m)
Proizvodna zgrada	1 (P)	4,25	5,07

Urbanistički parametri se računaju za površinu čestice 972 m².

	gbp (m ²)
Proizvodna zgrada	972,00
Izgrađenost čestice	kig
	972,00/972=1,00

2.5 TEMELJNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

Temeljem članka 7., Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), svaka građevina, ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgrađena na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane navedenim Zakonom i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

temelnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.

Temeljni zahtjevi za građevinu su:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
6. gospodarenje energijom i očuvanje topline
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

2.6 PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽNIM RADOVIMA

Podaci iz elaborata o prethodnim istražnim radovima nisu dostupni jer nisu izvršeni nikakvi istražni radovi.

2.7 PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Tijekom uporabe zgrade potrebno je provoditi njeno održavanje kako bi zgrada tijekom cijelog uporabnog vijeka zadovoljila sve svoje funkcije. Održavanje obuhvaća slijedeće mjere: čišćenje, servisiranje, bojanje, popravke, zamjenu dijelova građevine, itd.

Obično održavanje općenito uključuje preglede i obavlja se u vrijeme kad trošak intervencije koju treba provesti nije u nesrazmjeru s vrijednošću dijela promatrane zgrade uzevši u obzir i naknadne troškove.

Uz planirano preventivno održavanje zgrade, što znači da se radovi održavanja ili zamjene provode u planiranim razdobljima neovisno o stanju elementa u zgradi, predviđa se slijedeći vijek uporabe: 100 godina.

Građevina je projektirana tako da tijekom njezina korištenja različita djelovanja ne prouzroče nedopuštene deformacije, te oštećenja građevinskog dijela ili opreme.

Kvalitetna izvedba završnih građevinskih i obrtničkih radova (hidroizolacije, termoizolacije, podne i zidne obloge i dr.), te instalaterskih radova, uvjet su za pravilno funkcioniranje građevine, a ujedno se olakšavaju postupci održavanja.

Na građevini je potrebno redovito, jednom godišnje (po mogućnosti prije kišnog razdoblja) provoditi pregled krova (pokrova), otklanjati onečišćenja u odvodima oborinske vode (na terasama, olucima i dr.). Pregledati sve spojne elemente i limarske završetke.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

- 3.1 Mehanička otpornost i stabilnost
- 3.2 Sigurnost u slučaju požara
- 3.3 Higijena, zdravlje i okoliš
- 3.4 Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
- 3.5 Zaštita od buke
- 3.6 Gospodarenje energijom i očuvanje topline
- 3.6.1. Racionalna uporaba energije i toplinska zaštita
- 3.7 Održiva uporaba prirodnih izvora

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

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

3.1 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.

3.2 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.

Prikaz svih poduzetih mjera zaštite od požara je u Prilogu.2 ovog projekta.

3.3 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.

3.4 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.

Posebno, građevina je projektirana vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti.

- pouzdanost - zgrada mora biti pouzdana u cjelini kao i u svakom njezinom dijelu i elementu. Zgrada mora biti sposobna da izdrži sva predvidiva djelovanja koja se javljaju pri normalnoj upotrebi te da zadrži odgovarajuća svojstva.

3.5 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 njihovu 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,

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

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.

Zgrada se sukladno prostornom položaju, a u smislu najviše dopuštene razine buke i misije u otvorenom, svrstava u Zonu 5- Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi) gdje je najviša dopuštena razina buke emisije takva da na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB (A).

U neposrednoj okolini zgrade ne postoje nikakvi izraziti izvori buke, a niti će sama zgrada bukom ugrožavati okolinu. Vanjski izvor buke predstavlja kolni promet.

U zgradi će se obavljati rad čiji je najzahtjevniji dio prema opisu posla Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (Prilog Dopuštene razine buke s obzirom na vrstu djelatnosti) , svrstan u kategoriju pod redni brojem7: „ Manje zahtjevni fizički poslovi koji zahtijevaju usredotočenost i oprez, manje zahtjevno upravljanje sustavima „, te je za prostore najviša dopuštena razina buke koja potječe od neproizvodnih izvora $L_{Aeq} = 75$ dB (A).

Prilikom rada strojeva unutar hale zbog razvijanja i širenja buke, obavezno je primjenjivati mjere zaštite propisane Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/19, 55/13, 153/13, 41/16) te Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04 i 46/08).

Koristit će se sljedeće mjere zaštite:

-Organizacijske mjere (vremensko ograničenje rada bučnih strojeva, uvođenje dodatnih stanki radi oporavka, promjena radnog mjesta)

-Organizacijsko-tehničke mjere (izbor malošumnih strojeva i tehnoloških procesa, redovno održavanje i remont, mehanizacija, automatizacija i robotizacija)

-građevinsko-planske mjere (pravilan raspored objekata i pogona, prostorno odvajanje izvora buke, radnih mjesta i zaštićenih prostorija, pravilan raspored strojeva)

-tehničke mjere :

Na izvorima (sprečavanje emisije):

Primarne: konstrukcijski zahvati radi smanjenja uzdužne i strukturne komponente zvuka, zamjena bučnih operacija tihim,

Sekundarne: akustično oklapanje, vibroizolacija i prigušenje, ugradnja prigušivača u cjevovode.

Na putu širenja zvuka: izolacija i apsorpcija uzdužnog zvuka te izolacija i prigušenje strukturnog zvuka (vibracija).

Na mjestu prijema (sprečavanje imisije): lokalne mjere izolacije, apsorpcije i prigušenja zvuka, osobna zaštita.

Radi zaštite osjetila sluha od prekomjerne buke na radu odnosno na radnim mjestima na kojima se buka ne može ukloniti tehničkim sredstvima (sniziti ispod dozvoljene propisane granice), potrebno je osobama zaposlenima na tim mjestima osigurati osobna zaštitna sredstva:

-kod buke do 75 dB koristi se zaštitna vata, kod buke do 85dB koriste se čepići, a kod buke jačine do 150 dB koristi se ušni štitnik (antifon).

3.6 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 energetski učinkovito, tako da koristi što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

3.6 .1 RACIONALANA UPOTREBA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA

Zgrada će biti dijelom grijana do 18°C, a uredi od 18-22°C. Izračun toplinskih svojstava zgrade je obrađen u prilogu Elaborat o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrade (Prilog 1)

3.7 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

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

4.PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu s važećom regulativom i čini osnovu za izradu i provedbu plana kontrole sudionika u izvođenju – nadzor i izvoditelj. Provedbom kontrole u obliku dokaza kvalitete i izvještajima o izvršenim pregledima potvrđuje se osiguranje kvalitete. Postupak izgradnje mora biti u skladu s Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19).

Primijenjeni propisi i standardi

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (110/08)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (03/07)
- Pravilnik o energetske certificiranju zgrada (NN 88/17)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09 , 14/10, 125/10 i 136/12)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Odluka o popisu normi bitnih za primjenu Tehničkog propisa za prozore i vrata
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
- Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07)
- Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10 i 136/12)
- Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12 i 136/12)
- Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10 i 136/12)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (5/10)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. List SFRJ 21/90)
Vidi: čl.13. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa (Sl. list SFRJ 26/69)
- Naredba o obaveznom atestiranju ploča iverica za opću uporabu i građevinarstvo (Sl.list SFRJ 61/83)
Vidi: čl.26. st.1. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za drvene ploče (NN 24/11)
- **HRN U.F2.010/78** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova
- **HRN U.F2.011/77** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keramičarskih radova.
- **HRN U.F2.012/78** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova.
- **HRN U.F2.016/77** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parketerskih radova.
- **HRN U.FS.017/78** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih podloga.
- **HRN U.F2.024/80** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti izvođenja izolacijskih radova na ravnim krovovima.
- **HRN U.F3.050/78** - Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje teracerskih radova.
- **HRN U.F7.010/68** - Prirodni kamen. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama.

Program kontrole i osiguranja kvalitete sadrži pregled i svojstva svih građevnih i drugih proizvoda te predgotovljenih elemenata koji se ugrađuju u građevinu, sa opisom potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuje tražena kvaliteta i ispunjavanje temeljnih zahtjeva.

Ovaj Program se odnosi na ostvarivanje zahtjeva iz Arhitektonskog projekta dok su ostali obrađeni u ostalim dijelovima projekta.

Investitor je dužan ovlaštenim osobama povjeriti građenje i stručni nadzor nad građenjem. Mora osigurati ispitivanje određenih dijelova građevine u svrhu dokazivanja temeljnih zahtjeva za građevinu predviđenih ovim projektom i prethodna istraživanja od važnosti za projektiranje i uporabu građevine, a te poslove povjeriti ovlaštenim osobama.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

Izvođač je dužan izvoditi radove u skladu s projektom, građevinskom dozvolom, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima, posebnim propisima, pravilima struke i drugim važećim propisima.

Građevni proizvodi smiju se staviti u promet odnosno koristiti za građenje samo ako su uporabivi tj, ako će građevina s ugrađenim građevnim proizvodima, instalacijama i ugrađeno opremom ispunjavati temeljne zahtjeve- mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, higijene, zdravlja i okoliša, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštite od buke, gospodarenja energijom i očuvanja topline, održive uporabe prirodnih izvora.

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u zgradu moraju biti proizvedeni u tvornicama izvan gradilišta (osim iznimki ako su navedene u ovom programu kontrole) te moraju imati svojstva bitnih značajki propisanih posebnim propisom kojim su uređeni građevni proizvodi te biti međusobno usklađeni na način da nakon izvedbe osiguravaju ispunjavanje zahtjeva određenih važećim propisima.

Isporučeni materijali moraju imati oznaku u skladu sa navedenim propisom, tehničku uputu za ugradnju i uporabu, te navedena svojstva prema zahtjevima iz ovog projekta.

Tehnička svojstva uporabivog građevnog proizvoda su sukladna svojstvima određenim normom na koju upućuju tehnički propis, tehničko dopuštenje ili tehnički propis.

Uporabivost građevnog proizvoda dokazuje se Izjavom o svojstvima građevnog proizvoda koja se izdaje nakon provedbe postupka ocjenjivanja sukladnosti tehničkih svojstava proizvoda s tehničkim svojstvima određenim za taj proizvod tehničkom specifikacijom ili tehničkim propisom. Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnom pismu. U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen. Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacрте i ilustracije. Tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje. Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju, tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Od strane izvođača radova , obavezna je dostava Izjave o svojstvima za sve u ovom projektu navedene materijale i proizvode. Ukoliko dolazi do promjene materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danih u ključu za obilježavanje projektom predviđenih materijala i moraju imati svojstvo isto ili bolje od ovdje navedenog po traženim parametrima. Kontrolni postupak ispitivanja na gradilištu obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama, kao i druga navedena ispitivanja.

Izvođač je dužan izraditi radioničke crteže o svom trošku za sve radove za koje je to navedeno u troškovniku radova. Obavezan je i dobiti odobrenje od nadzornog inženjera za sve materijale i proizvode koje ugrađuje, kao i proizvode koje ugrađuje, kao i izraditi potrebne tražene uzorke o svom trošku, sve kako je navedeno u troškovniku radova.

OPĆI UVJETI IZVOĐENJA:

1. Nacrti, tehnički opis i ovaj troškovnik čine cjelinu projekta.
Izvođač je dužan proučiti projekt, te u slučaju nejasnoća tražiti objašnjenje od projektanta, odnosno iznijeti svoje primjedbe.
Nepoznavanje grafičkog dijela projekta i tehničkog opisa neće se prihvatiti kao razlog za povišenje jediničnih cijena ili greške u izvedbi.
2. Izvođač je dužan pridržavati se svih zakona i propisa i to naročito Zakona o građenju, Zakona o zaštiti na radu, Hrvatskih normi, itd.
3. Izvođač će prilikom uvođenja u posao i formiranja gradilišta preuzeti u posjed nekretninu na kojoj gradi (parcelu ili zgradu) te obavijestiti nadležne službe građevinske inspekcije o otvaranju gradilišta.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

Od tog trenutka pa do primopredaje zgrade izvođač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar gradilišta.

Od ulaska na gradilište izvođač je obavezan voditi građevinski dnevnik u kojem bilježi opis radnih procesa i građevinsku knjigu u kojoj bilježi i evidentira mjerenja, sve faze izvršenog posla prema stavkama troškovnika i projektu.

Izvođač je dužan na gradilištu čuvati Građevnu dozvolu, glavni i izvedbeni projekt i dati ih na uvid ovlaštenim inspekcijskim službama.

4. Izvođač je dužan, u okviru ugovorene cijene, ugraditi propisan, adekvatan i prema Hrvatskim normama atestiran materijal. Ova obveza odnosi se na sve dijelove zgrade, konstruktivne i instalacijske sustave, završne obloge, opremu i sve ostale ugrađene materijale.
5. Izvođač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih kooperanata na način da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova.
Sva oštećenja nastala tijekom gradnje izvođač će otkloniti o svom trošku.
6. Izvođač je dužan, u okviru ugovorene cijene, osigurati gradilište od djelovanja više sile i krađe.
7. Sav rad i materijal vezan uz organizaciju građevinske proizvodnje: ograde, vrata gradilišta, putovi na gradilištu, uredi, blagovaonice, svlačionice, sanitarije gradilišta, spremišta materijala i alata, telefonski, električni, vodovodni i slični priključci gradilišta kao i cijena korištenja priključaka uključeni su u ugovorenu cijenu.
8. Izvođač je dužan čistiti gradilište tijekom građenja, a na kraju treba detaljno (fino) očistiti podove, vrata, prozore, stijene, stakla i dr.
9. Izvođač će zajedno s nadzornim organom izraditi vremenski plan (gantogram) aktivnosti na gradilištu i njime odrediti dinamiku financiranja, dobave materijala i opreme i sl.
Nakon naplate okončane situacije izvođač će predati zgradu investitoru ili po investitoru određenom korisniku.

OPĆI UVJETI ZA ZEMLJANE RADOVE

Prije početka zemljanih radova obavezno iskolčiti gabarite objekta, po potrebi postaviti i druge oznake, označiti stalne visine te snimiti postojeći teren radi obračuna količine iskopa. Izvođenje radova na gradilištu mora biti u skladu s odredbama Pravilnika o zaštiti na radu. Sav iskop se mora izvesti prema nacrtima s vertikalnim stranicama i horizontalnim dnom ukoliko projektom nije drugačije predviđeno. Ako se prilikom iskopavanja naiđe na zemlju drugog sastava nego što je ispitivanjem utvrđeno, izvođač je dužan obavijestiti nadzornog inženjera i projektanta radi poduzimanja potrebnih mjera, a postojeći sastav upisati u građevinski dnevnik. Obračun zemljanih radova obračunava se po volumenu stvarno izvedenih iskopa ili nasipa, a jedinična cijena treba uključiti sve potrebne radnje.

OPĆI UVJETI ZA ZIDARSKE RADOVE

Zidarski radovi obuhvaćaju izradu nosivih zidova od kamena, kamen i betona, pune, sačaste i šuplje opeke, betonskih i porobetonskih blokova, izvedbu dimnjaka i ventilacijskih kanala u zidovima od pune opeke te polaganje temeljne kanalizacije ukoliko nije obuhvaćena troškovnikom vodovoda i kanalizacije. Ostali zidarski radovi (žbuke, podloge, pregradni zidovi, glazure) opisani su u Završnim zidarskim radovima (B.V.).

Prilikom izvođenja zidova zgrada izvođač se mora pridržavati sljedećih mjera:

- zidanje se mora izvoditi pravilnim zidarskim vezovima, a preklop mora iznositi barem četvrtinu dužine zidnog elementa,
- debljina ležajnica ne smije biti veća od 15 mm, a širina sudarnica ne smije biti manja od 10 mm, niti veća od 15 mm (osim kod zidanja porobetonom – npr. Ytong – gdje su dimenzije 3 mm jer se za spojno sredstvo koristi građevinsko ljepilo).
- ako se zida zimi, zidove treba zaštititi od mraza

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

- zidovi čije izvođenje nije završeno prije nastupanja zimskih mrazova moraju se zaštititi na odgovarajući način
- svako naknadno bušenje ili izrada užljebina u zidovima zgrade koje nije bilo predviđeno projektom , može se izvoditi samo ako je prethodnim statičkim proračunom utvrđeno da nosivost zida poslije tog bušenja odnosno izrade žljeba nije manja od propisane nosivosti.
- poprečni i uzdužni zidovi moraju na spoju biti međusobno povezani zidarskim vezom, tj. za pregradne zidove treba ispustiti zupce u masivnom zidu na svaki drugi red za ½ opeke,
- zidove uz vertikalni serklaž također zubčasto izvesti,
- vanjske fuge ostaviti prazne od 1,5-2 cm za vezu žbuke prilikom žbukanja zidova, osim kod zidova od porobetona (Ytong)
- za vrijeme zidanja opeku kvasiti vodom, a pri zidanju cementnim mortom opeka mora ležati u vodi neposredno prije zidanja,
- reške dimnjaka i ventilacijskih kanala zagladiti
- prilikom zidanja pravovremeno ostaviti otvore prema zidarskim mjerama, voditi računa o uzidavanju pojedinih građevinskih elemenata, o ostavljanju žljebova za kanalizaciju, za centralno grijanje ako su ucrtni (ne plaća se posebno, ulazi u jediničnu cijenu).

Posebno se ne naplaćuje ni zatvaranje (žbukanje šliceva, žljebova i sl.) i za položene instalacije. Zazidavanje (zatvaranje) žljebova u zidovima ostavljenim za instalacije, kanalizacije i grijanja nakon izvođenja tih instalacija, opekam, rabicom ili na drugi način, ne plaća se posebno ukoliko troškovnikom nije posebno propisano.

OPĆI UVJETI ZA HIDROIZOLATORSKE RADOVE

Ovi radovi obuhvaćaju hidroizolaciju podruma i temelja kao i drenažu i vanjsku toplinsku izolaciju nadtemeljnih/podrumskih zidova.

Podloge su betonske i armiranobetonske horizontalne ili vertikalne plohe koje prije početka polaganja HI moraju biti očišćene i zaglađene tj. bez oštih elemenata (npr. zaostalih spojnica oplata) ili gnijezda nevezanog betona.

Podloge provjerava i preuzima izvođač HI u prisustvu nadzornog inženjera i voditelja gradilišta. Vlažnost i kiselost, izvođač treba provjeriti i uskladiti recepturu premaza s kvalitetom podloge. Izolacija treba priliegnuti na površinu ravno, bez nabora i mjehura.

Onečišćene podloge (zemlja, ulje i sl.) čistiti mehanički i vodom, te sredstvima koja propisuje i dozvoljava proizvođač izolacionog materijala.

Hidroizolacione trake i hidroizolacioni premazi koji se proizvode od bitumena i polimernih bitumena kao i organskih sintetskih materijala (polietilen, polivinilklorida, gume i dr.) i nanose se na suhu i čistu betonsku podlogu.

Izolacijske trake treba rezati ravno i pravokutno. Zaderani i krpani komadi isključeni su od ugradbe. Svi preklopi moraju biti najmanje 10 cm široki i ljepljeni hladnim ili vrućim postupkom prema uputi proizvođača.

Preklopi višeslojnih izolacijskih traka ne smiju ležati jedan na drugom, već moraju biti pomaknuti.

Kod rada sa vrućim bitumenskim premazima i varenim ljepenkama pažnju obratiti na zaštitu od požara zbog velike zapaljivosti bitumena. U slučaju požara gasiti pijeskom ili pjenom. Gašenje vodom je opasno zbog prskanja vrela bitumena.

Penetrirajući premaz na silikonskoj osnovi nanosi se neposredno nakon vezanja betona, odnosno nakon skidanja oplata tj. na vlažnu betonsku podlogu u tri ili više premaza razne gustoće. Spoj horizontalne i vertikalne izolacije izvodi se bubrežim kitovima koji se postavljaju u rešku na dnu AB zida. Drenaže se izvode nakon HI podruma da bi se zgrada mogla zatrpiti te su zbog redoslijeda i povezanosti zidova opisane u izolaterskim radovima.

OPĆI UVJETI ZA ZAVRŠNE ZIDARSKO RADOVE

Završni zidarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

Obuhvaćaju izradu pregradnih cijena, cementnih glazura, plivajućih podova, unutarnje i vanjske žbuke i kulire, ugradnju vrata i prozora, te ugradnju montažnih dimnjaka i ventilacionih kanala, tj. svih zidarskih radova koji se izvode nakon formiranja primarne konstrukcije zgrade.

Pregradni zidovi se ne smiju izvoditi prije izvedbe stropne konstrukcije da ne bi preuzeli vertikalno opterećenje.

Prilikom izvođenja zidova zgrada izvođač se mora pridržavati sljedećih mjera:

- zidanje se mora izvoditi sa pravilnim zidarskim vezovima, a preklop mora iznositi najmanje jednu četvrtinu dužine zidnog elementa,
- debljina ležajnica ne smije biti veća od 15 mm, a širina sudarnica ne smije biti manja od 10 mm niti veća od 15 mm,
- ako se zida za vrijeme zime treba zidove zaštititi od mraza.
- zidovi na spoju moraju biti međusobno povezani zidarskim vezom, tj. za pregradne zidove treba ispustiti zupce ili ostvariti vezu sidrenjem metalnim spojnica.
- za vrijeme zidanja opeku kvasiti vodom, a pri zidanju cementnim mortom opeka mora ležati u vodi neposredno prije zidanja.
- prilikom zidanja ostaviti otvore prema zidarskim mjerama, voditi računa o uzidavanju pojedinih građevinskih elemenata, o ostavljanju žljebova za kanalizaciju, za centralno grijanje ako su ucrtni (ne plaća se posebno, ulazi u jediničnu cijenu
- posebno se ne naplaćuje ni zatvaranje (žbukanje šliceva, žljebova i sl.) iza položene instalacije.

Kod zidanja montažnih dimnjaka i ventilacija postupati po uputstvu proizvođača (mort, izolacija, preklopi, unutrašnje i vanjske cijevi itd.)

Žbukati tek kad se zidovi osuše i slegne zgrada. Ne smije se žbukati kad postoji opasnost od smrzavanja ili ekstremno visokih temperatura 30°C ili više.

Zidovi moraju biti prije žbukanja čisti, a fuge udubljene da se žbuka može dobro primiti. Prije žbukanja dobro je da se zidovi navlaže, a osobiti kod cementnog morta. Ukoliko na zidovima izbija salitra treba ih četkom očistiti i oprati rastvorom solne kiseline u vodi (omjer 1:10) o trošku izvođača i dodavati sredstvo protiv izbijanja salitre u mort.

Prva faza žbukanja je uvijek bacanje grubog šprica (oštri pijesak, cement, voda) i to zidarskom žlicom, a ne tavom. Na grubi špric bacati grubu žbuku kojom se definira ravnina žbukane plohe.

Fina žbuka služi samo za zaglađivanje površina. Treba je izraditi tako da površine budu posve ravne i glatke, a uglovi i bridovi, te spojevi zida i stropa izvedeni oštro ukoliko u troškovniku nije drugačije označeno.

Za rabriciranje upotrijebiti rabric pletivo od pocinčane žice 0,7 do 1mm, a gustoća polja rabric pletiva 10mm. Pletivo može biti kvadratno ili višekutno, a kod glazura i plivajućih podova može se upotrijebiti i armaturna mreža do jačine Q 203. Žbuka mora biti kvalitetna, tvorničke izvedbe u izabranoj boji i kvaliteti

Kod izrade fasadnih žbuka raditi prema uputstvu proizvođača.

Popis normativa za materijale:

- HRN B.C1.030, B.C8.030- građevinski gips
- HRN B.C1.020, B.C8.042- građevinsko vapno
- HRN B.C1.015, 022-026- cement
- HRN B.C8.011- portland cement
- HRN B.C8.030- pijesak
- HRN U.M2.010, U.M2.012- mortovi
- HRN U.M2.010, U.M2.012- mortovi

OPĆI UVJETI ZA KROVOPOKRIVAČKE RADOVE

Izvođač krovopokrivačkih radova treba se pridržavati nacрта, opisa pojedinih stavaka troškovnika, te postojećih propisa HRN U.F4.010 i HRN U.F2.024.

Sav materijal za izradu krovopokrivačkih radova mora zadovoljavati odgovarajuće propise i norme:

- HRN B.D1.009- vučeni crijep
- HRN B.D1.010- tlačeni utoreni crijep
- HRN U.N1.210- betonski crijep

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

- HRN U.N9.053- pokrov limom
- HRN U.M3.240-bitumenski hladni premaz
- HRN U.M3.244-bitumenski vrući premaz
- HRN U.M3.232- ljepenke
- HRN G.C1.290 -polietilenska folija
- HRN U.M3.230- bitumenska traka sa uloškom od aluminijske folije
- HRN U.M3.229- jednostruka bitumenizirana aluminijska folija
- HRN C.C4.025 -aluminijska folija
- HRN U.M3.248 -bitumenizirani perforirani stakleni voal
- HRN U.M3.270 -bitumenizirani stakleni voal
- HRN U.M3.226-sirovi krovni karton
- HRN U.M3.234- ljepenka sa uloškom od staklene tkanine
- HRN U.M3.231-ljepenka sa uloškom od staklenog voala
- HRN U.M3.242 -elastobit
- HRN U.M3.300. bitumenske trake za varenje (sastav i uvjeti kvalitete)
- HRN U.M3.210 -bitumenska ljepenka sa uloškom od jute
- HRN U.M3.095 -masa za zalijevanje kocki
- HRN U.M2.010, 012 -mort
- HRN C.C4.061, 120- valoviti krovni aluminijski lim

Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tokom gradnje, imaju se izvesti u dogovoru sa projektantom i nadzornim inženjerom.

Prije početka radova dužan je izvođač krovopokrivačkih radova dati sve podatke o donjoj konstrukciji (na kojoj leži pokrov), odnosno pregledati je. Ako je donja konstrukcija neispravna dužan je o tome obavijestiti investitora, te zatražiti ispravke. U slučaju da se pokrov položi na neispravnu podlogu, kasniji popravci vrše se na račun krovopokrivača.

Obračun se vrši prema GN 361 i GN 561.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- dobavu kompletnog materijala, uključivo dopremu na gradilište, uskladištenje, te donos na mjesto ugradbe;
- sav rad;
- dobavu i održavanje potrebnog alata, dizala, užadi, ljestava, zaštitnih dasaka i sl;
- izmjere potrebne za izvedbu i obračun;
- troškove ispitivanja sumnjivog materijala u svrhu dokaza da je upotrijebljen dogovoreni materijal;
- poduzimanje mjera po HTZ i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- isporuku pogonskog materijala;
- odstranjivanje otpadaka i smeća od vlastitih radova sa krova, iz žljebova,
- iz odvodnih cijevi i sl;
- popravak štete učinjene nepažnjom pri radu na svojim ili tuđim radovima.

OPĆI UVJETI ZA GIPSARSKE RADOVE

Gipsarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Obuhvaćaju izradu pregradnih stijena od građevinskih ploča kojima je glavna komponenta gips.

Ploče od gipsa proizvode se kao glatke ili perforirane u debljinama 1,5 do 4cm i dimenzijama 40 x 40 cm do 60 x 60 cm i postavljaju na metalnu podkonstrukciju. Gips kartonske ploče sastoje se od gipsa debljine 9, 12.5, 15 mm, obostrano zaštićenog/armiranog kartonom.

Izvode se kao:

- standardne (GK) – za suhe prostore,
- vlagootporne (GKBI) – za vlažne prostore.

Proizvode se u dimenzijama 122 x 244 do 366 cm te se postavom na metalnu pocinčanu konstrukciju i adekvatnom obradom spojeva (posebnim kitovima i ljepilima) formiraju kompaktne pune glatke plohe.

Proizvode se i akustičke perforirane ploče koje se montiraju i obrađuju (rubovi) kao glatke.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

U cijenu gipsarskih radova ulazi i fugiranje i gletanje i GKP su po završetku radova potpuno spremne za ličenje bez potrebe za ličilačkom pripremom zida. Vezu sa žbukom potrebno je obraditi posebnim elastičnim kitovima da se spriječi pucanje. Obračun prema površini i opsegu ako se radi o spoju sa žbukom ili bilo kojim različitom materijalom.

OPĆI UVJETI ZA LIMARSKE RADOVE

Sav upotrijebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima i HR normama.

Prilikom izvedbe limarskih radova treba se u svemu pridržavati slijedećih propisa i normi:

- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu,
- Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- Tehnički uvjeti za izvođenje limarskih radova
- HRN C.E4.020-pocinčani lim
- HRN C.D4.500, HRN C.D4.020-bakreni lim

Pomoćni i vezivni materijal kalaj, zakovice, zavrtnji i drugo moraju odgovarati odredbama HR normi.

Sve radove treba izvesti stručno i solidno, prema tehničkim propisima i uzancama zanata.

Izvoditelj je dužan na zahtjev investitora ili nadzornog inženjera predložiti uzorke i prospekte za pojedine materijale. Nestandardiziran materijal mora imati atest o kvaliteti izdan od organizacije ovlaštene za izdavanje atesta. Izvoditelj je također dužan da za svaku stavku izradi detaljni crtež i ovjeri ga kod projektanta i nadzornog inženjera.

Različite vrste metala, koje se uslijed elektronskih pojava međusobno razaraju, ne smiju se izravno dodirivati. Sve željezne dijelove koji dolaze u dodir s cinkom i ili pocinčanim limom treba preličiti asfaltnim lakom, ili odgovarajućim sredstvom. Kod polaganja lima na masivne podloge, potrebno je podloge prije oblaganja obložiti slojem krovne ljepenke br. 120 radi sprečavanja štetnih kemijskih uticaja na lim.

Sva se učvršćenja i povezivanja limova moraju izvesti tako da konstrukcija bude osigurana od nevremena, atmosferilija i prodora vode u objekt, i da pojedini dijelovi mogu nesmetano raditi kod temperaturnih promjena bez zaštita po ispravnost konstrukcije.

OPĆI UVJETI ZA KAMENOREZAČKE RADOVE

Materijal za izvedbu po boji , vrsti i obradi mora biti jednak uzorak što ga odabere projektant.

Kamene ploče kojima su kitom i mortom zatvorene rupice i šupljine neće se primiti i ne smiju se ugraditi, osim ako tako nije dogovoreno (travertin). Podovi se moraju nakon polaganja zaštititi gipsanim pločama, što treba biti sadržano u cijeni, a zaštita će se skinuti neposredno prije završetka gradnje. Vezni materijal je cementni mort 1:2 na zidnom odnosno 1:3 na podnom opločju. Za učvršćenje kamenih ploča vertikalne obloge treba upotrijebiti metalna spojna sredstva (nosače/sidra)koja moraju biti statički proračunata da nose cijelu težinu ploča i izrađena od nehrđajućeg metala. Rupe u zidovima za ugrađivanje nosača izrađuju se strojno, a prije ugrađivanja moraju se očistiti i isprati. Sve ostatke (vapno, gips, kit, kamena prašina ili drugi materijal) zabranjeno je bacati u kanalizaciju.

Izabrani kamen atestira se na:

- upijanje vlage,
- zapreminsku specifičnu težinu,
- poroznost i stupanj gustoće,
- postojanost na mraz,
- habanje.

Potrebno je također izvršiti sve provjere dužina, širina i visina u naravi i ukazati nadzornom inženjeru na eventualna odstupanja od projekta, odnosno na probleme prije oblaganja.

U cijenu treba uključiti sav osnovni i pomoćni materijal, rastur materijala, transport do gradilišta i na gradilištu, troškove izrade, troškove pomoćnih konstrukcija (skele i dr.), trošak zaštite izvedenog rada te uklanjanje nečistoća nastalih tokom rada.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

OPĆI UVJETI ZA KERAMIČARSKE RADOVE

Sve radove treba izvesti prema nacrtima, opisima troškovnika, postojećim tehničkim propisima, te uputama projektanta i nadzornog inženjera.

U cijenu za svaku pojedinu vrstu rada uključiti sav osnovni i pomoćni materijal, lagane skele, rastur materijala, neminovne otpatke, transport do gradilišta i na gradilištu, troškove izrade, te uklanjanje nečistoća nastalih tokom rada, kao i odvoz svog pratećeg suvišnog materijala i smeća (ambalaže).

Izvođač treba upotrijebiti materijal koji u svemu (vrsti, boji i kvaliteti) odgovara uzorku što ga odabere projektant od uzoraka predloženih po proizvođaču. Kao vezni materijal za opločenje podova upotrijebit će se fleksibilno građevinsko ljepilo. Za oblaganje zidova od opeke upotrijebiti građevinsko ljepilo za keramičke pločice. Za ljepilo je potrebna cementna glazura na podu, betonski zid u glatkoj oplati ili gruba žbuka na zidu. Spojnice fugirati kako je propisano u pojedinoj stavci.

Prije početka radova izvođač je dužan ustanoviti kvalitetu podloge na kojoj se izvode keramičarski radovi, a ako ona nije dobra mora o tome obavijestiti naručioca radova, ako bi se podloga mogla na vrijeme popraviti i pripremiti za izvedbu keramičarskih radova.

Prije polaganja pločica, zid treba dobro očistiti, da se postigne čvrsta veza opločenja s zidom, da pločice kasnije ne otpadaju. Sav prostor između pločica i zida treba biti ispunjen i zaliven veznim materijalom.

Ako neke pločice imaju veću dimenziju, treba ih obrusiti, ako su manje od propisane mjere ne smiju biti upotrijebljene. Naročitu pažnju obratiti na sastave ploha koje se opločuju, na sastavima opločenja sa drugim ploham obrade i opšavima uz otvore, da budu izvedeni potpuno ravni i čisti.

Završena opločenja odmah očistiti od nečistoće i veznog sredstva, a u svaku stavku uključeno je i konačno fino čišćenje površine, te fugiranje. Podne ravnine moraju biti potpuno ravne i horizontalne, osim u prostorijama sa podnim odvodima, gdje se izvode minimalni padovi prema tim odvodima.

Uz podne rešetke, sifone i uz ostale rubove sve podne pločice ili tavelice moraju biti obrezane na potrebnu mjeru i pravilno obrubljene. Podove na otvorenim površinama izvesti sa dilatacijama, tako da ni u jednom smjeru razmak između njih nije veći od 3 m.

Organizaciju svog rada izvođač treba provesti tako da bude u skladu sa operativnim planom, te da ne dođe do zakašnjenja sa vlastitim radovima ili do ometanja u odvijanju radova drugih izvođača.

Obračun po površini za opločenja, a po dužini za rubove i bordure.

OPĆI UVJETI ZA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKE RADOVE

Sav materijal koji će se upotrijebiti, kao i pomoćni materijal, rad i pomoćni rad mora u svemu odgovarati standardima, propisima i tehničkim uvjetima i pravilima dobrog zanata.

Premazi i obojenja moraju biti postojani na svjetlo i otporni na pranje vodom. Svi soboslikarski radovi moraju se izvesti prema izabranim uzorcima.

Izvođač je dužan prije početka rada pregledati podloge i ustanoviti dali su sposobne za predviđenu obradu. Ako na podlozi postoje bilo kakvi nedostaci koji se mogu odraziti na kvalitetu radova, izvođač je dužan na to upozoriti naručitelja radova jer se naknadno pozivanje na lošu podlogu neće uvažiti. Izvođač može započeti radove tek kad su iz prostorije odstranjeni svi otpaci i drugo što bi moglo smetati izvedbi.

Za sve vrste soboslikarsko-ličilačkih radova podloge moraju biti čiste od prašine i druge prljavštine kao što su: smole, ulja, masti, čađa, gar, bitumen, cement, mort i dr. Bojati ili ličiti dopušteno je samo na suhu i pripremljenu podlogu.

Popis propisa i normi kojih se treba pridržavati:

- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu
- Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- HRN U.F2.013- tehnički uvjeti za izvođenje soboslikarskih radova
- HRN U.F2.012- tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova
- HRN B.C1.030- gips neutralan i čist
- HRN H.K2.015- kalijev sapun
- HRN B.C1.020- hidratizirano vapno
- HRN H.C5.020- firnis laneno ulje
- HRN H.C1.034- cinkov kromat

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

- HRN H.C5.002- uljene boje i lakovi

OPĆI UVJETI ZA BRAVARSKJE RADOVE

Vanjska bravarija može se ugrađivati mokrim postupkom, a ostala ne zbog agresivnosti cementa i vapna. Spojnica vanjske bravarije i zida se kod mokrog postupka brtvi dodatnim opšavom nakon izvedbe žbuke i trajno elastičnim kitovima, a kod suhog postupka bitumeniziranom spužvom (bitrax) i trajno elastičnim kitovima. Kod suhog postupka bravarija se ugrađuje na slijepi okvir koji je kod aluminijske, mesing, inox bravarije u načelu od pocinčanih profila.

Unutarnju bravariju kod standardnih namjena objekata nije potrebno brtviti na spoju sa zidom.

Vanjska aluminijska bravarija je tvornički zaštitno obrađena (eloksirana ili termo lakirana) i treba je zaštititi PE folijom do završetka svih radova na zgradi.

Zidarska mjera je razmak konstruktivnih elemenata.

Modularna mjera je razmak modularnih ravnina koji je manji od zidarske mjere.

Bravarska mjera je stvarna vanjska mjera bravarskog elementa koja treba biti manja od modularne mjere.

Svjetla bravarska mjera koristi se kod vrata i označava čisti razmak između dovratnika, odnosno poda i nadvratnika.

Razlika između zidarske i modularne mjere kod mokre gradnje treba biti 1 – 2 cm, a kod montažne može biti i 0.

Razlika između modularne i bravarske mjere treba biti od 0,3 do 1 cm.

Zakretna vrata ili prozorsko krilo je lijevo ako je okovano s lijeve strane, odnosno ako se otvara u smjeru negativne rotacije (kazaljke na satu).

Bravarski elementi se izrađuju prema shemama i detaljima, te u dogovoru s projektantom i nadzornim organom, a označavaju brojem troškovničke stavke, te se obračunavaju po komadu, a sitni elementi od standardnih metalnih profila i po težini.

Popis propisa i normi kojih se treba pridržavati:

- HRN C.B3.025- plosno željezo
- HRN C.B3.024- kvadratno željezo

5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

2. OBRTNIČKO-ZANATSKI RADOVI

1.840.000,00 kn

UKUPNO

1.840.000,00 kn

*cijene iskazane bez PDV-a

6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Izvođač radova dužan je rabiti za gradnju i održavanje građevine samo građevne proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), te izvoditi radove u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17) te Izmjenom i dopunom Zakona o gradnji (NN 39/19) .

Izvođač radova je dužan pridržavati se svih važećih propisa, normativa i standarda za izvođenje radova, a posebno je dužan ugrađivati kvalitetne materijale koji su predviđeni pojedinačnim troškovničkim opisima uz svaku stavku, kao i držati se troškovničkih opisa i pravila struke kod izvođenja radova. Ako se ustanovi da kvaliteta ugrađenog materijala i izvršenih radova ne odgovara traženim uvjetima, investitor, odnosno projektant može zahtijevati dodatna ispitivanja osim ovih koja su navedena u općim uvjetima. Ako se ustanove nedostaci u kvaliteti radova i ugrađenom materijalu, svi troškovi sanacije padaju na teret izvođača radova

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
--	---	--------------------------

6.2 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM

Za potrebe organizacije gradilišta-deponiranje građevnog materijala, kao i otpadnog materijala, koristiti će se vlastita čestica - manipulativni prostor - dvorište i neposredni prilazi čestici. Sav otpadni materijal potrebno je odmah odvoziti na deponiju. Otpadni materijal se ne smije odlagati na javne niti bilo koje druge površine. Nakon izvedenih svih građevinskih, instalaterskih i ostalih radova, potrebno je sav otpadni materijal koji se može upotrijebiti kao sekundarna sirovina, sakupiti i pohraniti na građevinsku deponiju. Sav otpadni materijal koji se bude deponirao na površini čestice potrebno je nakon završetka izgradnje, odvesti na deponiju.

Posebno treba obratiti pažnju na:

1. Faza – građenje
 - sav višak otpadnog materijala u tekućem stanju (cementni mort, beton, vapno, bitumen) prilikom izvođenja radova ne istresati na gradilištu, već otpremati odmah na za to predviđenu deponiju,
 - sav višak otpadnog materijala u krutom stanju, kao produkt rušenja ili kao produkt izvođenja radova, ne gomilati na gradilištu, već pravovremeno otpremati na za to predviđeno odlagalište,
 - privremene objekte na gradilištu (barake za djelatnike, spremišta alata i opreme, skladišta materijala) smjestiti prema važećim propisima,
 - ukoliko nema WC-a, sabirnu jamu za djelatnike na gradilištu smjestiti prema važećim propisima,
 - ukoliko je potrebno skladište za gorivo, ulje, mazivo, bitumen na gradilištu, smjestiti prema važećim propisima i izvesti s nepropusnom podlogom te sa isto takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja,
 - moguće pretakanje goriva, ulja, maziva, bitumena, izvoditi na izvedenoj nepropusnoj podlozi s istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja,
 - na gradilištu koristiti opremu i strojeve u ispravnom stanju koji ne ispuštaju gorivo, mazivo, ulje i materijal koji transportiraju.
2. Faza – završetak radova
 - Sav preostali višak otpadnog materijala otpremiti na odgovarajuće odlagalište.
 - Sav preostali višak materijala otpremiti s gradilišta.
 - Privremene objekte na gradilištu demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao rezultat demontaže ili rušenja otpremiti s gradilišta.
 - Ukoliko je postojalo skladište za gorivo, ulje, mazivo, bitumen, potrebno ga je demontirati ili srušiti, te sve montažne dijelove i sav otpadni materijal ka rezultat demontaže ili rušenja otpremiti s gradilišta. Posebnu pažnju obratiti na demontažu ili rušenje nepropusnih podloga na kojima se skladištilo ili pretakalo gorivo, ulje, mazivo, bitumen kako se prilikom demontaže ili rušenja ne bi ugrozio okoliš,
 - svu opremu i strojeve otpremiti s gradilišta,
 - zemljište na području gradilišta, travnate površine i raslinje, kao i prilaze gradilištu dovesti u stanje prije početka radova, osim na površinama za koje je projektom predviđeno preuređenje. (oblaganje, popločanje, ...).
 - sve gornje mjere izvesti prije izdavanja uporabne dozvole.

Po završetku izgradnje, izvoditelj je dužan sve građevine-prostor oko građevine i pristup građevini dovesti u ispravno-prvobitno stanje, odnosno, urediti okoliš sve zelene površine isplanirati i ozeleniti.

Izvođenjem radova neće doći do ugrožavanja ljudi niti okoliša, odnosno, neće nastajati opasan otpad za koji bi bilo potrebno predvidjeti posebne mjere zbrinjavanja.

Građevinu i okoliš potrebno je održavati čistim i urednim u daljnjoj uporabi.

6.3 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM

Mjere za sprečavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš primijenjene su u Prostornom planu sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i posebnih propisa. Priključenje građevine na komunalnu infrastrukturu, te uređenjem i održavanjem kolnih, pješačkih i zelenih površina osiguravaju se normalni sanitarno – higijenski uvjeti. Nepovoljni utjecaj na okoliš treba spriječiti ispunjavanjem bitnih zahtjeva za građevinu tijekom projektiranja i

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

izvođenja. Postupanje s komunalnim otpadom rješava se prema Odluci o komunalnom redu općine nadležne za odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada.

Oborinske vode s krovnih ploha odvodit će se na zelenu površinu vlastite čestice. Oborinske vode s manipulativnih površina odvoditi će se u javne kanale oborinske odvodnje.

U Vinkovcima , travanj 2021.

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska ulica 12 A , k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A travanj 2021
---	---	--------------------------

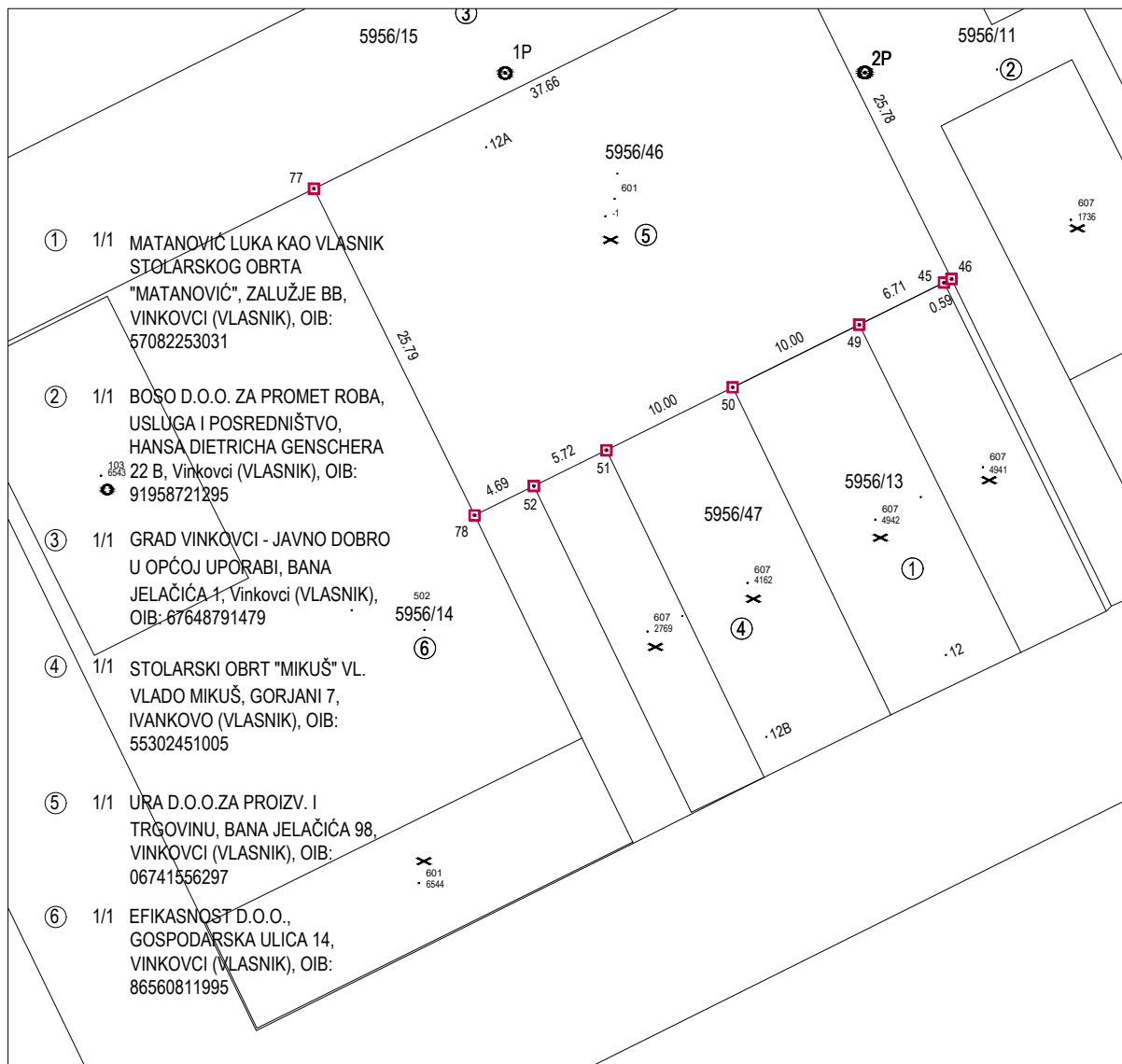
7. GRAFIČKI PRILOZI

STANJE PREMA OSNOVNOJ DOKUMENTACIJI

1. Situacija
2. Tlocrt prizemlja
3. Tlocrt krovnih ploha
4. Presjeci i pročelja
5. Pročelja

NOVOPROJEKTIRANO STANJE

6. Tlocrt temelja
7. Tlocrt prizemlja
8. Tlocrt krovišta
9. Tlocrt krovnih ploha
10. Presjeci i pročelja
11. Pročelja

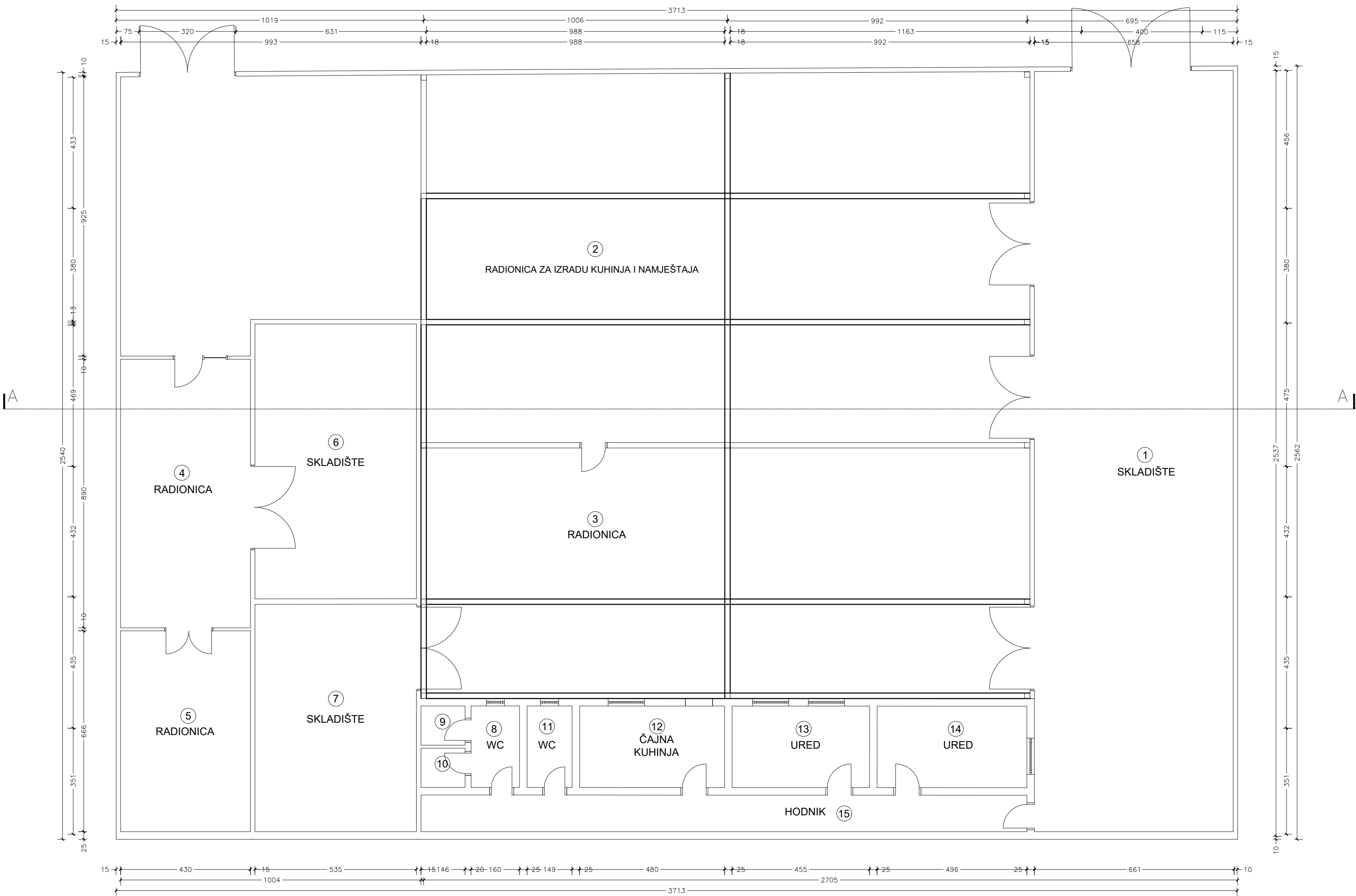


LEGENDA

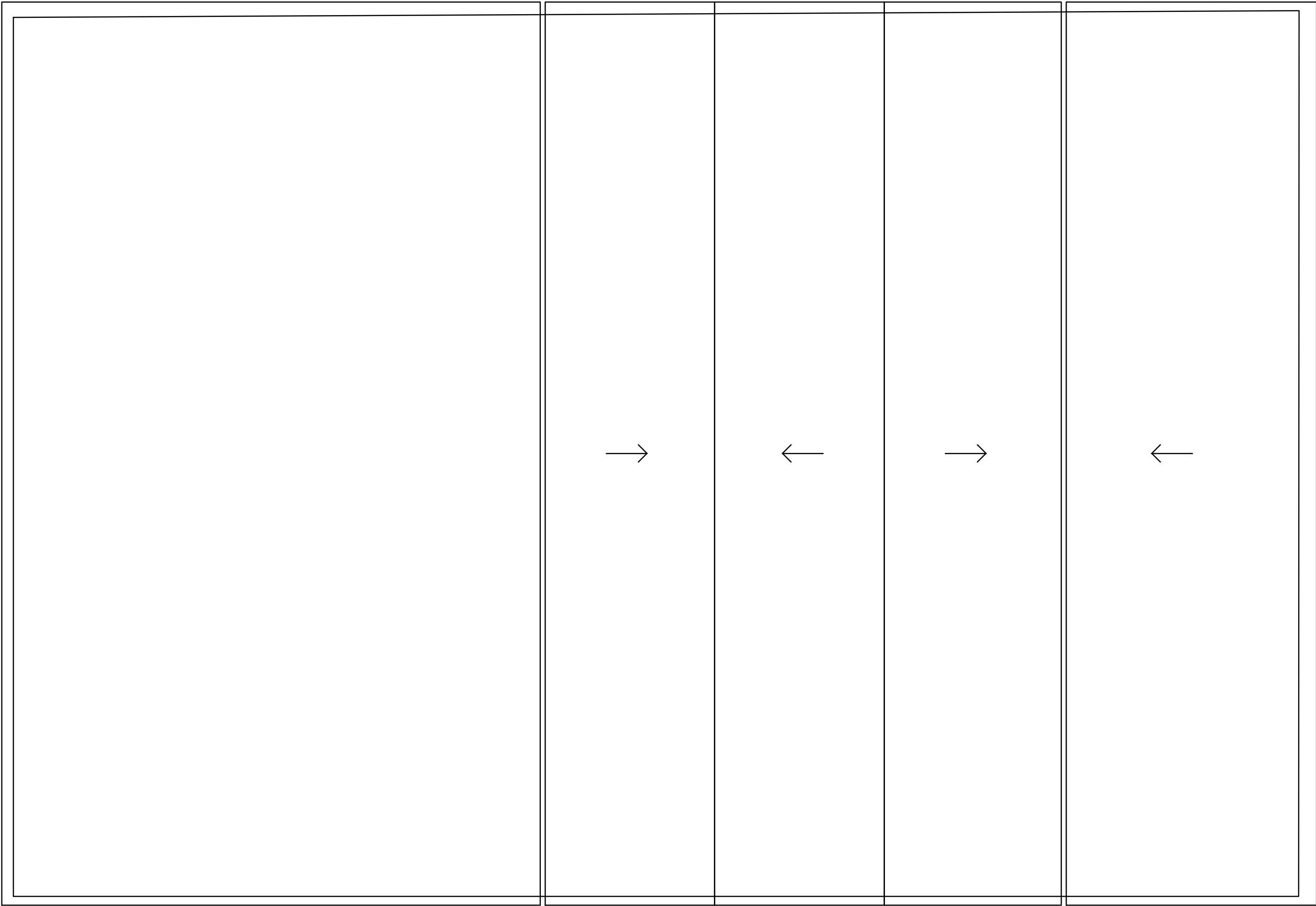
	k.č. 5956/46		972.00			građevinska čestica
	A_PROIZVODNA ZGRADA (izgradnja)		972.00	100.00		zemljište pod zgradom
	OGRADA					
	PJEŠAČKE I PARKIRALIŠNE POVRŠINE					
	ZELENE POVRŠINE					
	IZGRADENOST		972.00	100.00		

REKONSTRUIRANA ZGRADA OSTAJE U GABARITIMA POSTOJEĆE LEGALNE ZGRADE

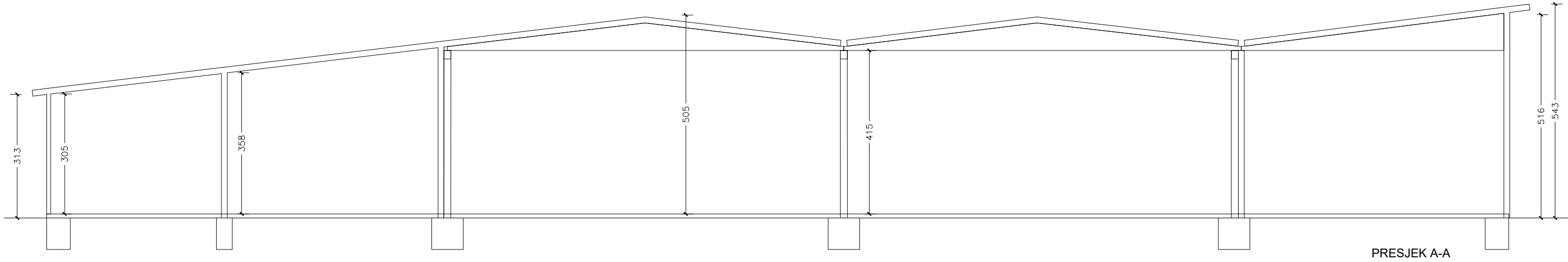
Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT	
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh.elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA	
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)		TD:	ZOP:
		160/21_A	160/21
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.	
		SITUACIJA	
		Datum	Mjerilo
		travanj, 2021	1:500
		List br.	113



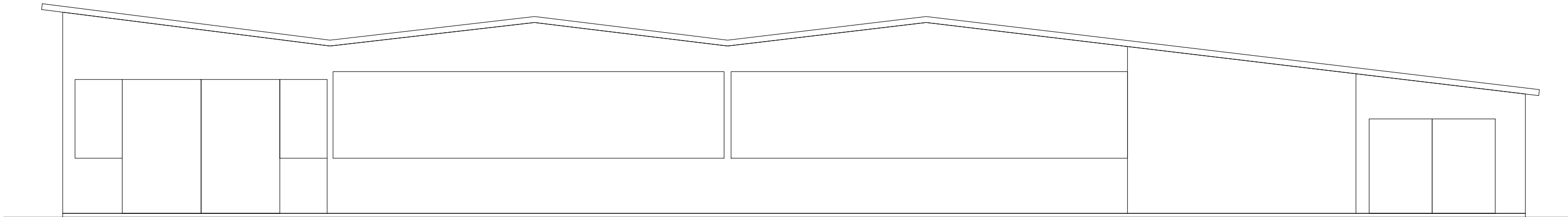
Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT		
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh. elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA		
Mjesto:	Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)	TD:	160/21_A	ZOP: 160/21
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		POSTOJEĆE STANJE TLOCRT PRIZEMLJA
Datum travanj, 2021		Mjerilo 1:100	List br. 114	



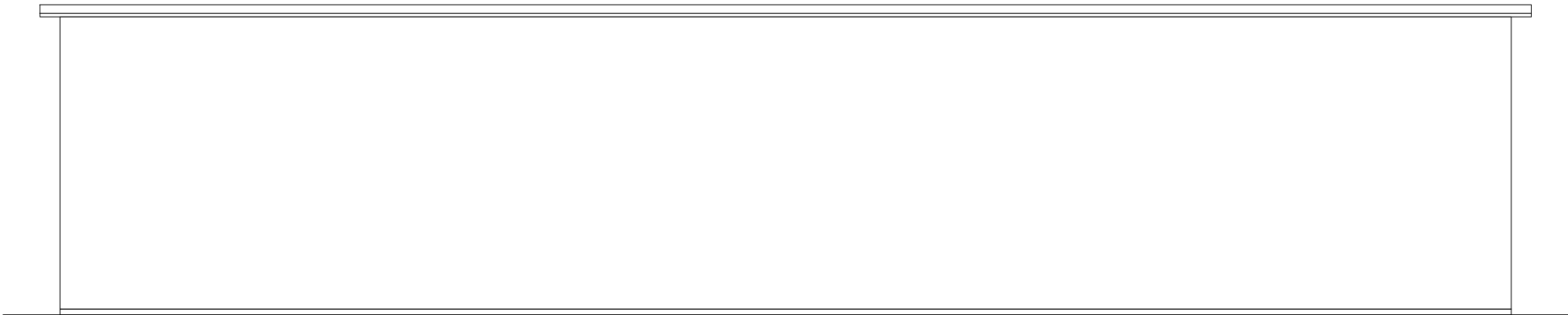
Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT		
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh.elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA		
Mjesto:	Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)	TD:	160/21_A	ZOP: 160/21
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		POSTOJEĆE STANJE TLOCRT KROVNIH PLOHA
				Datum travanj, 2021Mjerilo 1:100List br. 115



PRESJEK A-A

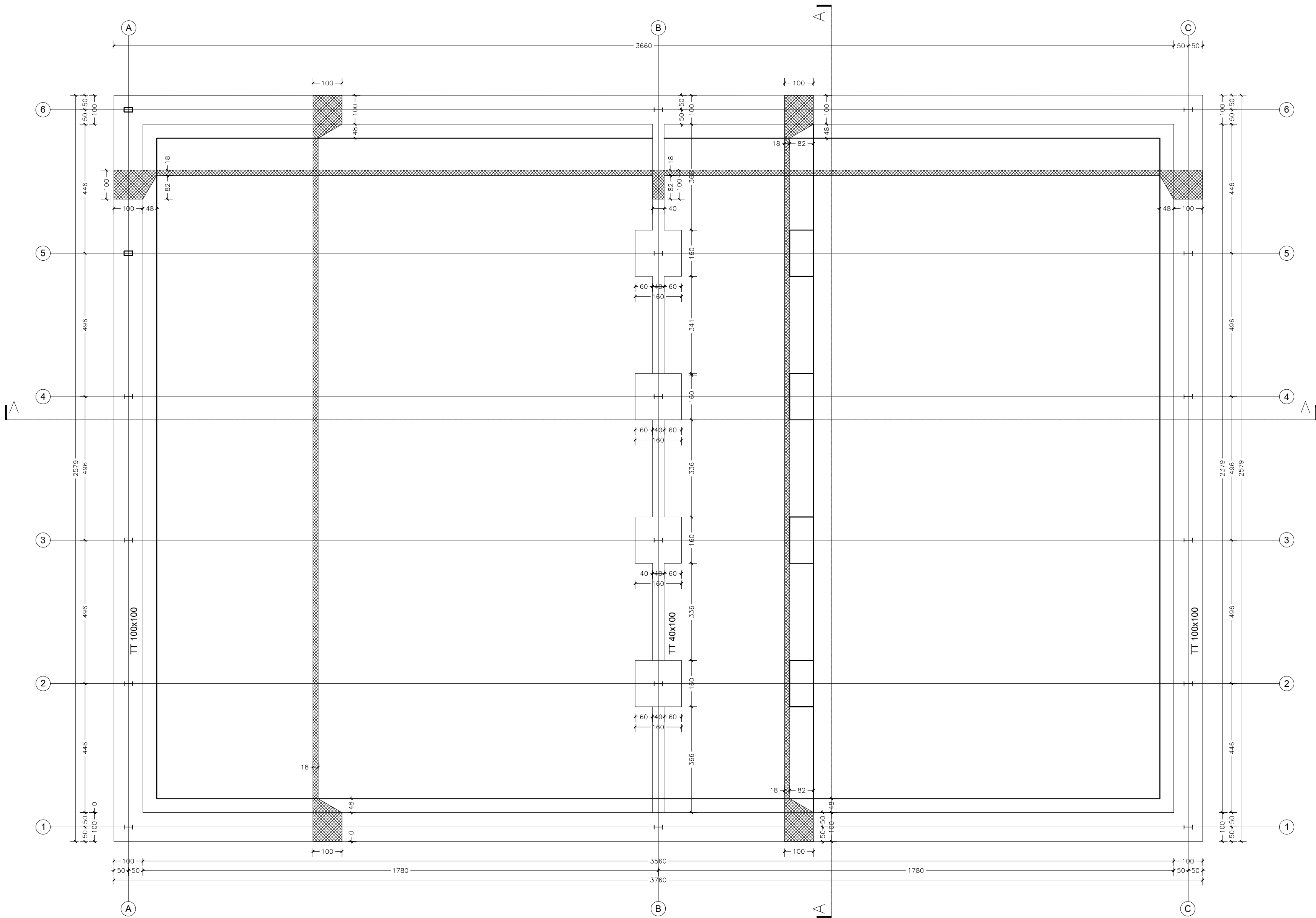


SJEVEROZAPADNO PROČELJE

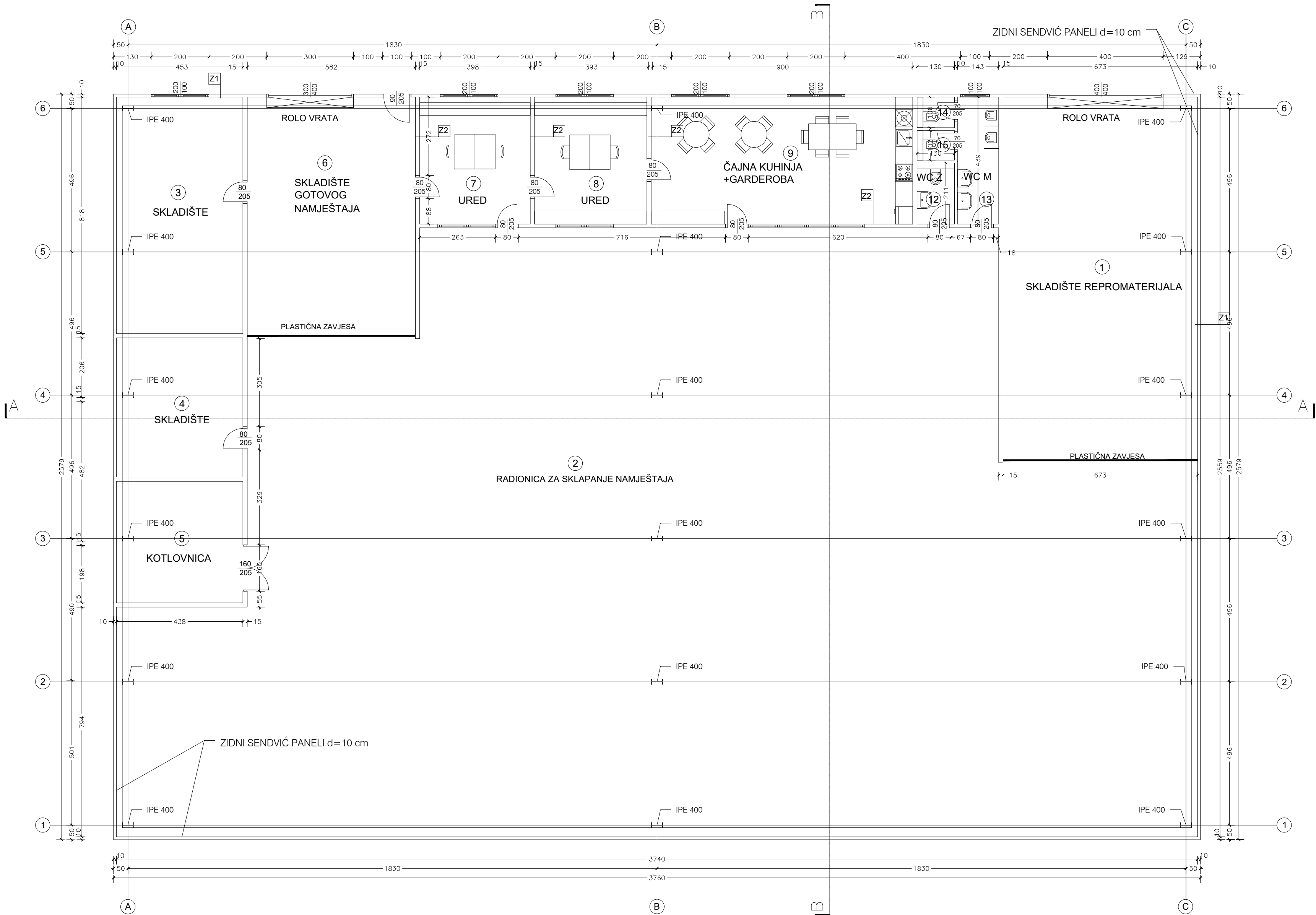


SJEVEROISTOČNO PROČELJE

Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT		
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh.elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA		
Mjesto:	Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)	TD:	160/21_A	ZOP: 160/21
Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		POSTOJEĆE STANJE PRESJEK I PROČELJA		
		Datum	Mjerilo	List br.
travanj, 2021		1:100	116	

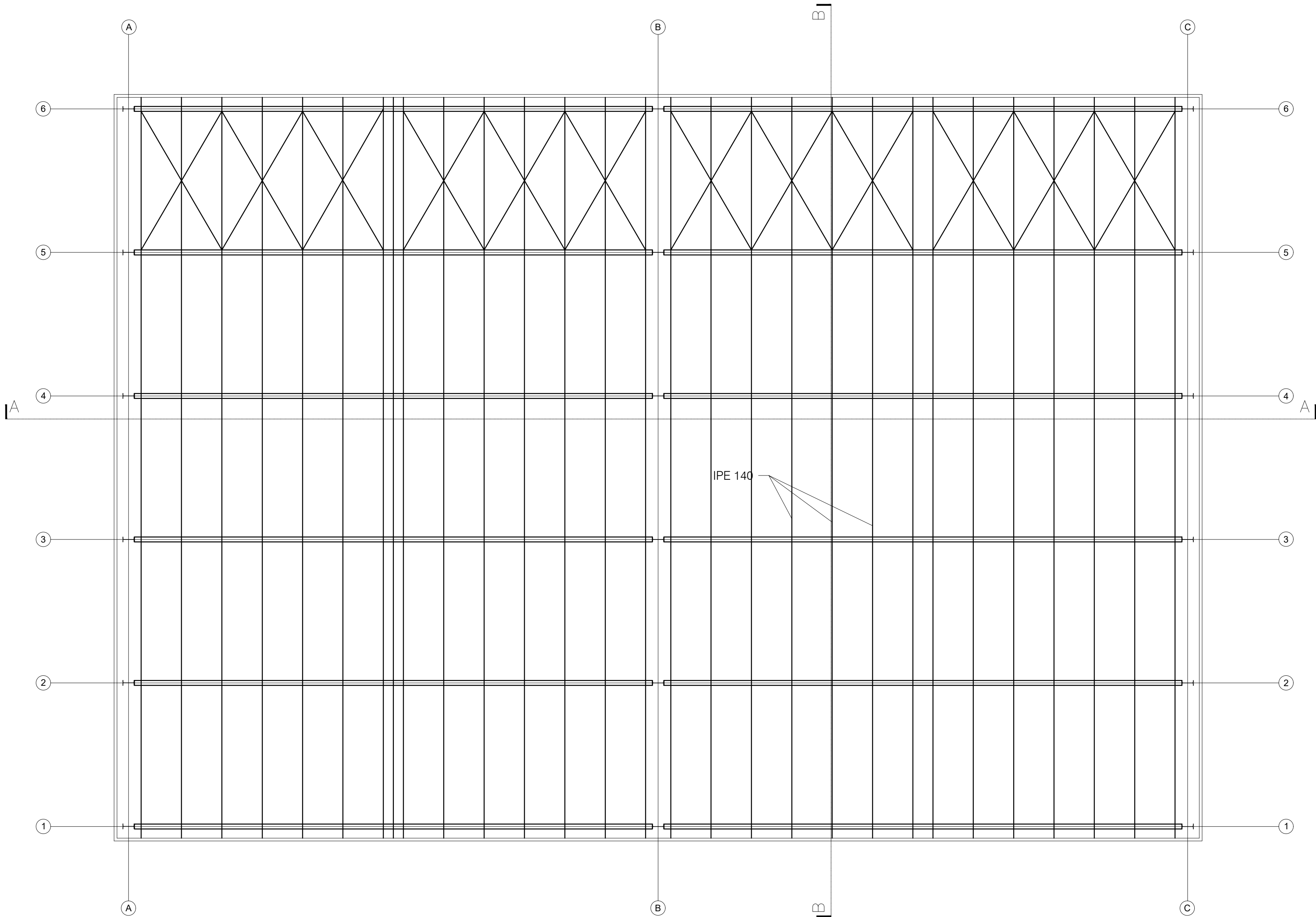


Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT		
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh. elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA		
Mjesto:	Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)	TD:	160/21_A	ZOP: 160/21
Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		NOVOPROJEKTIRANO STANJE TLOCRT TEMELJA		
Datum travanj, 2021		Mjerilo 1:100		List br. 118



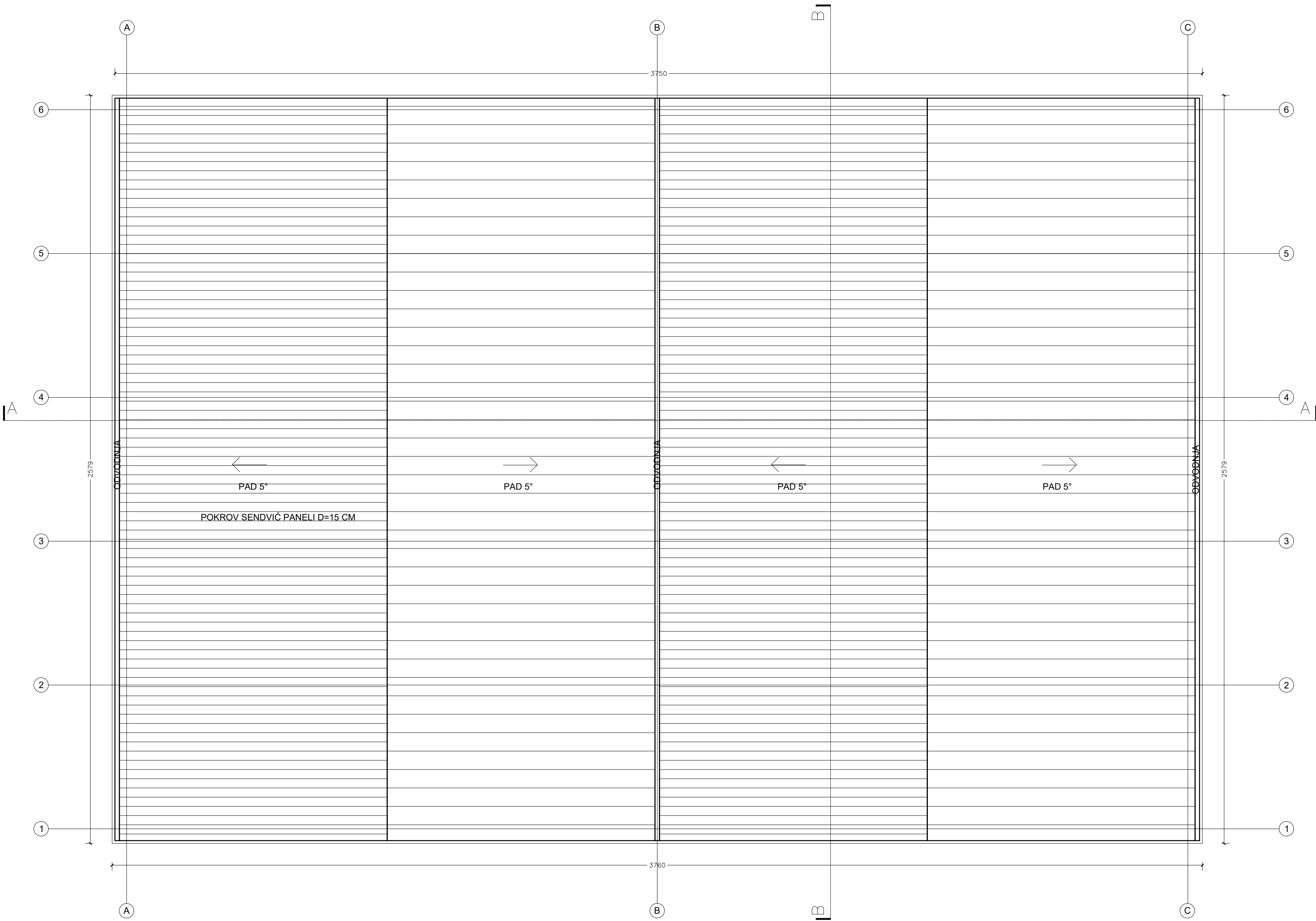
		PROSTORIJA	POVRŠINA (m²)	OPSEG (m)	POD
PRIZEMLJE	1	SKLADIŠTE	85.16	38.77	ind.pod
	2	RADIONICA	649.76	38.77	ind.pod
	3	SKLADIŠTE	35.79	25.11	ind.pod
	4	SKLADIŠTE	21.07	18.38	ind.pod
	5	KOTLOVNICA	18.38	17.15	ind.pod
	6	SKLADIŠTE	48.06	28.16	ind.pod
	7	URED	16.81	16.44	ind.pod
	8	URED	17.07	16.56	ind.pod
	9	ČAJNA KUHINJA	39.76	26.88	ind.pod
	10	WCŽ	2.73	6.81	ind.pod
	11	PREDPROSTOR	6.28	11.64	ind.pod
	12	WC	1.32	4.63	ind.pod
	13	WC	1.38	4.72	ind.pod
		UKUPNO	943.57	254.02	

Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT		
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh. elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA		
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)		TD:	160/21_A	ZOP: 160/21
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		NOVOPROJEKTIRANO STANJE TLOCRT PRIZEMLJA
		Datum	travanj, 2021	Mjerilo 1:100
				List br. 119



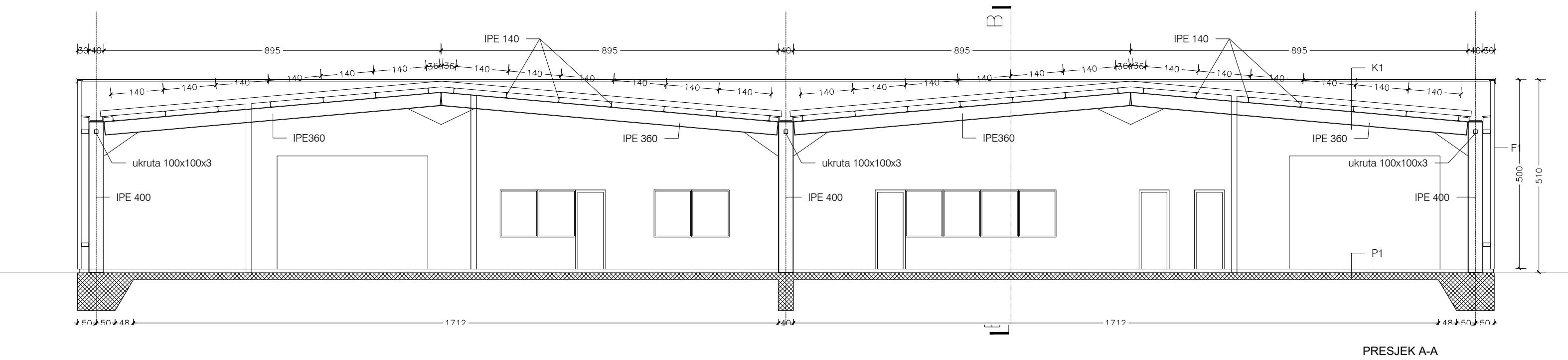
TLOCRT KROVIŠTA
REL.±0.00=APS. 84.00
1:100

Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT	
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh. elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA	
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)	TD: 160/21_A	ZOP: 160/21	
Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.	NOVOPROJEKTIRANO STANJE TLOCRT KROVIŠTA		
Datum travanj, 2021		Mjerilo 1:100	List br. 120

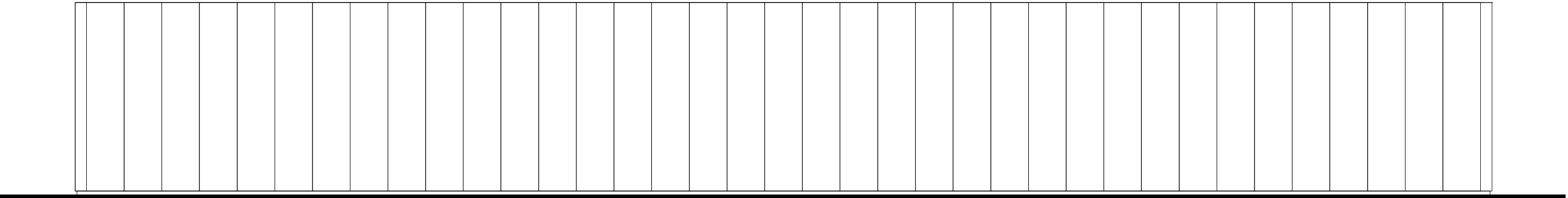


TLOCRT KROVNIH PLOHA
REL.±0.00=APS. 84.00
1:100

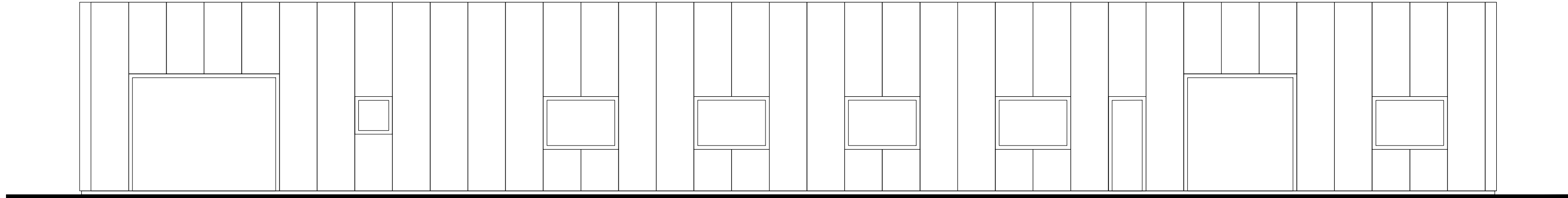
Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT	
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh. elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA	
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)		TD: 160/21_A	ZOP: 160/21
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.	
		Datum: travanj, 2021	Mjerilo: 1:100
		List br. 121	



PRESJEK A-A

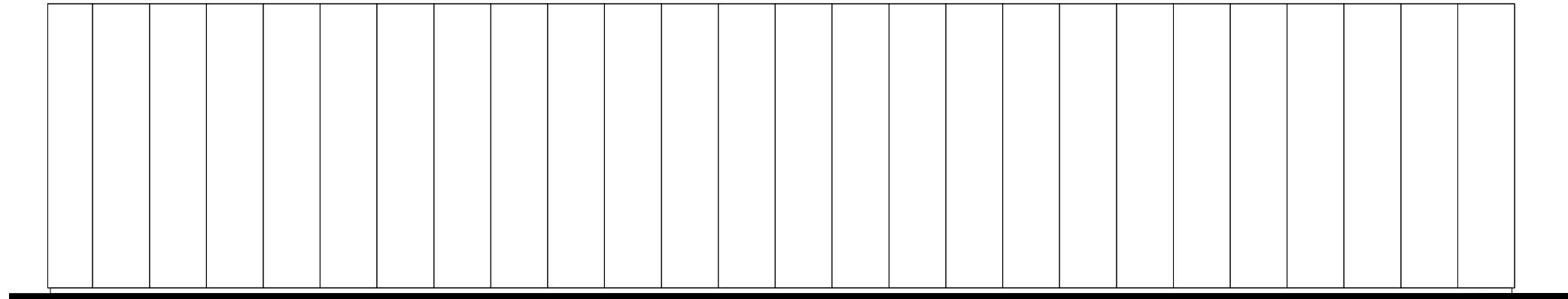
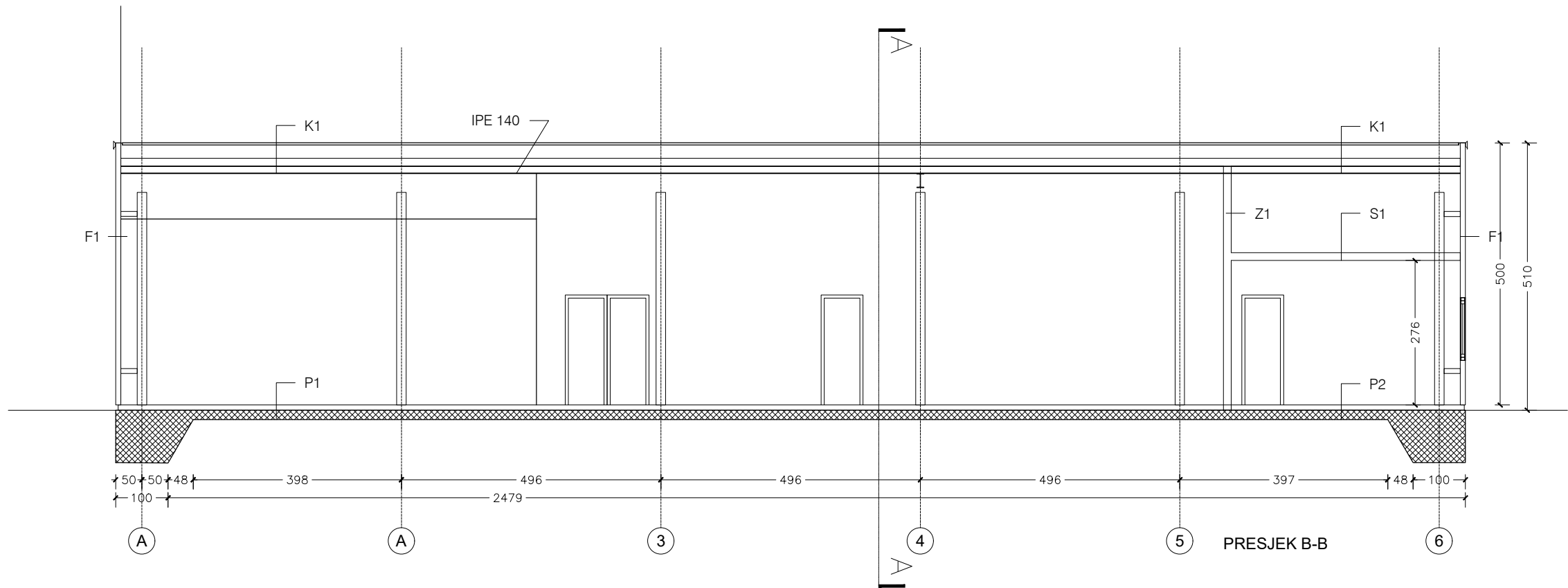


JUGOISTOČNO PROČELJE

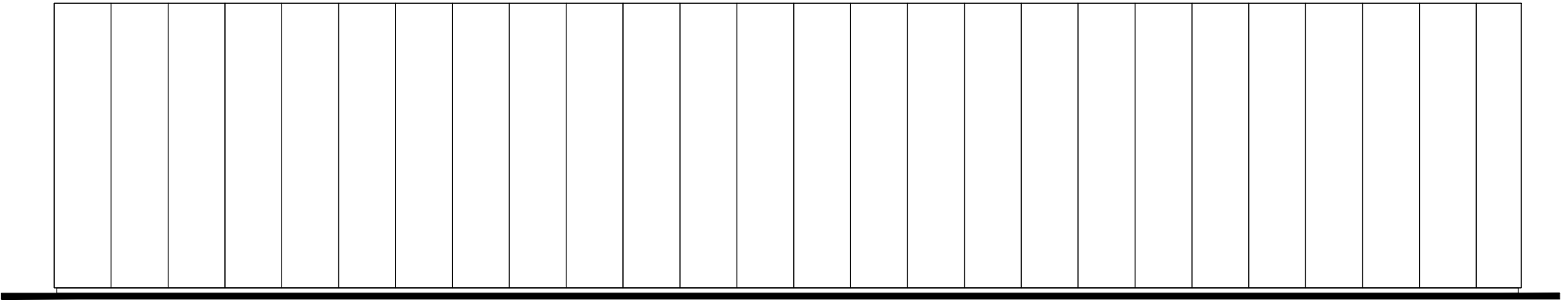


SJEVEROZAPADNO PROČELJE

Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT			
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh.elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA			
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)		TD:	160/21_A	ZOP:	160/21
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		NOVOPROJEKTIRANO STANJE PRESJEK I PROČELJA	
Datum travanj, 2021		Mjerilo 1:100		List br. 122	



SJEVEROISTOČNO PROČELJE



JUGOZAPADNO PROČELJE

POPIS SLOJEVA KONSTRUKTIVNIH ELEMENATA ZGRADE

P1			POD NA TLU
1	keramičke pločice	1,00	
2	arm.cem.estrih	6,00	
3	razdjelna PE folija	0,02	
4	topl.izolacija eksp.polistiren eps-10	10,00	
5	elastificirani polistiren EPS	5,00	
6	razdjelna PE folija	0,02	
7	arm.betonska podloga	10,00	
8	sloj šljunka	15,00	
9	naboj tucanika	30,00	
UKUPNO		77,04	

P2			POD NA TLU
1	keramičke pločice	1,00	
2	arm.cem.estrih	6,00	
7	arm.betonska podloga	10,00	
8	sloj šljunka	15,00	
9	naboj tucanika	30,00	
UKUPNO		62,00	

K1			KOSI KROV
1	sendvič panel	15,00	
2	čelične podrožnice	12,00	
3	čelična konstrukcija		
UKUPNO		27,00	

Z1			VANJSKI ZID
1	sendvič panel	10,00	
2	čelična cijev	18,00	
UKUPNO		28,00	

Z2			UNUTRAŠNJI ZID (PREGRADNII)
1	gips kartonska ploča	2,50	
2	topl.izolacija	10,00	
3	gips kartonska ploča	2,50	
UKUPNO		15,00	

Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT		
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh.elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA		
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)		TD: 160/21_A	ZOP: 160/21	
RELEJ d.o.o. Medimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.		NOVOPROJEKTIRANO STANJE PRESJEK I PROČELJA
		Datum: travanj, 2021	Mjerilo: 1:100	
				List br. 123

URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

Vinkovci, Bana J.Jelačića 98
OIB: 06741556297

**Predmetna
građevina:** | Rekonstrukcija gospodarske zgrade
proizvodne namjene-
radionica za proizvodnju kuhinjskih
elemenata i namještaja s popratnim
sadržajima

(ovjera)

Lokacija: | Vinkovci, Gospodarska 12A
k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II

TD: | 160/21_A

ZOP: | 160/21

MAPA 1/ PRILOG 1
**ELABORAT O RACIONALNOJ UPORABI ENERGIJE I TOPLINSKA
ZAŠTITA ZGRADE**

Glavni projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547

Projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547

Direktor: |

1. Tehnički opis

1.1. Podaci o lokaciji objekta

Predmetna građevina se nalazi u 2. zoni globalnog Sunčevog zračenja sa srednjom mjesečnom temperaturom vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ i unutarnjom temperaturom $\Theta_i \geq 18^{\circ}\text{C}$ (Uredi) i $\Theta_i \geq 18^{\circ}\text{C}$ (Proizvodna hala).

Klimatološki podaci lokacije objekta:

Lokacija: Vinkovci

Referentna postaja: Vinkovci

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
	Temperature zraka ($^{\circ}\text{C}$)												
m	0,4	2,5	7	12,3	17,5	20,5	22,2	21,9	16,6	11,8	6,5	1,4	11,8
min	-14,4	-14,6	-8,7	0,7	6,8	8,3	13,6	11,1	8,5	0	-5,4	-12,9	-14,6
max	10,9	14,6	17,8	23,7	26,7	28,6	29,8	29,6	27,4	21,2	19,8	14,5	29,8

	Tlak vodene pare (Pa)												
m	520	600	730	960	1320	1660	1800	1790	1480	1110	810	600	1110

	Relativna vlažnost zraka (%)												
m	88	82	76	72	71	74	72	73	79	82	85	88	79

	Brzina vjetra (m/s)												
m	1,8	2	2,1	2,1	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8

	Broj dana grijanja												
	Temperatura vanjskog zraka										$\leq 10^{\circ}\text{C}$		161,2
											$\leq 12^{\circ}\text{C}$		180,4
											$\leq 15^{\circ}\text{C}$		200,2

Orij	[$^{\circ}$]	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
		Globalno Sunčevo zračenje (MJ/m^2)												
S	0	133	188	376	483	624	634	671	589	436	286	138	97	4654
	15	168	224	426	509	628	626	669	611	485	344	170	120	4980
	30	195	250	456	512	608	596	641	607	511	385	194	137	5092
	45	212	264	463	492	564	544	589	575	511	407	209	148	4978
	60	219	265	448	450	497	472	514	518	486	407	214	152	4643
	75	215	253	411	390	413	387	422	440	437	387	208	149	4112
	90	200	229	355	315	319	295	321	347	367	347	192	138	3426
SE, SW	0	133	188	376	483	624	634	671	589	436	286	138	97	4654
	15	157	213	412	502	628	629	670	606	472	326	160	113	4886
	30	174	230	432	504	613	606	651	604	490	354	176	124	4957
	45	184	236	434	489	579	566	611	580	488	365	183	129	4845
	60	185	232	418	455	527	509	551	536	466	359	183	129	4550
	75	177	218	384	406	459	438	477	473	425	337	174	123	4091
	90	161	195	335	344	381	360	393	398	367	300	157	112	3504
E, W	0	133	188	376	483	624	634	671	589	436	286	138	97	4654
	15	133	187	375	479	617	626	663	584	434	286	138	97	4619
	30	133	185	369	467	597	605	641	568	427	284	137	96	4509
	45	130	180	357	446	566	571	607	542	412	277	134	94	4312
	60	123	170	336	415	523	525	560	503	388	263	127	88	4021
	75	113	156	307	375	469	469	502	454	354	242	116	81	3638
	90	101	138	270	327	407	405	434	396	311	215	103	72	3179
NE, NW	0	133	188	376	483	624	634	671	589	436	286	138	97	4654
	15	109	159	331	449	600	618	649	554	389	240	115	81	4294

	30	92	136	287	404	533	577	601	501	338	202	98	71	3862
	45	76	118	251	359	495	520	539	445	295	174	82	62	3417
	60	69	94	215	319	440	462	478	394	258	135	73	56	2994
	75	63	83	158	267	385	407	420	338	195	109	66	51	2541
	90	55	74	128	189	297	325	329	244	138	98	58	44	1980
E, N	0	133	188	376	483	624	634	671	589	436	286	138	97	4654
	15	93	143	309	434	587	607	635	537	367	215	101	71	4098
	30	80	106	230	366	516	543	561	458	281	143	84	65	3433
	45	75	99	170	283	423	453	461	358	193	127	127	62	2784
	60	69	92	155	206	315	348	344	250	161	118	73	56	2187
	75	63	83	142	183	229	237	235	205	149	109	66	51	1751
	90	55	74	128	165	208	214	214	187	137	98	58	44	1582

1.2. Namjena zgrade i podjela u toplinske zone

Namjena zgrade	Nestambena zgrada
Podjela zgrade u toplinske zone	da
Zona 1	Uredi ($\theta_{\text{int,set,H}} = 20,00^{\circ}\text{C}$)
Zona 2	Proizvodna hala ($\theta_{\text{int,set,H}} = 18,00^{\circ}\text{C}$)

1.3. Zona 1 - Uredi

Uvjet	Status
Koeficijenti prolaska topline	ZADOVOLJAVA
Difuzija	ZADOVOLJAVA
Dinamičke toplinske karakteristike	ZADOVOLJAVA
Korisna energija	NE ZADOVOLJAVA
Primarna energija	ZADOVOLJAVA

1.3.1. Geometrijske karakteristike zgrade

Potrebni podaci	Zona 1
Oplošje grijanog dijela zgrade – $A \text{ [m}^2\text{]}$	1035,80
Obujam grijanog dijela zgrade – $V_e \text{ [m}^3\text{]}$	450,00
Obujam grijanog zraka – $V \text{ [m}^3\text{]}$	342,00
Faktor oblika zgrade - $f_o \text{ [m}^{-1}\text{]}$	2,30
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade – $A_K \text{ [m}^2\text{]}$	90,00
Proračunska korisna površina grijanog dijela zgrade – $A_{K'} \text{ [m}^2\text{]}$	90,00
Ukupna ploština pročelja – $A_{uk} \text{ [m}^2\text{]}$	742,80
Ukupna ploština prozora – $A_{wuk} \text{ [m}^2\text{]}$	10,80

1.3.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Definirani slojevi građevnog dijela (u smjeru toplinskog toka) prikazani za građevne dijelove grupirane prema zonama i prema vrsti građevnog dijela.

1.3.2.1 Vanjski zidovi 1 - Z 1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	Aluminijske legure	0,060	160,000	1000000,00	60,00	2800,00
2	7.04 Tvrdi poliuretanska pjena (PUR) ili polizocijanuratna pjena (PIR)	10,000	0,023	60,00	6,00	25,00
3	Aluminijske legure	0,060	160,000	1000000,00	60,00	2800,00
Definirane ploštine [m ²]:				Zapad	100,00	
				Sjeveroistok	127,00	
				Jugoistok	189,00	
				Jugozapad	127,00	
				Sjeverozapad	189,00	

1.3.2.2 Zidovi između grijanih dijelova različitih korisnika 1 - Z2

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	0,250	8,00	0,20	900,00
2	7.01 Mineralna vuna (MW)	10,000	0,034	1,00	0,10	25,00
3	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	0,250	8,00	0,20	900,00
Definirana ploština [m ²]:					200,00	

1.3.2.3 Stropovi između grijanih dijelova različitih korisnika 1 - S1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.01 Gipskartonske ploče	1,250	0,250	8,00	0,10	900,00
2	7.01 Mineralna vuna (MW)	10,000	0,034	1,00	0,10	25,00
3	Gips-kartonska podna ploča F145 suhi estrih	2,000	0,230	4,00	0,08	800,00
4	5.05 Polim. hidro. traka na bazi PVC-P	0,200	0,140	100000,00	200,00	1200,00
5	4.09 Drvene ploče od usmjerenog iverja (OSB)	2,000	0,130	50,00	1,00	650,00
Definirana ploština [m ²]:					93,00	

1.3.2.4 Podovi na tlu 1 - P2

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.03 Keramičke pločice	2,200	1,300	200,00	4,40	2300,00
2	3.19 Cementni estrih	6,000	1,600	50,00	3,00	2000,00
3	HOMESEAL LDS 100 AluPlus parna brana	0,020	0,500	350000,00	20,00	450,00
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	10,000	0,036	140,00	14,00	37,50
5	Pjenasta guma	0,500	6,000	7000,00	35,00	60,00
6	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	0,230	50000,00	500,00	1100,00
7	2.03 Beton	10,000	2,000	100,00	10,00	2400,00
8	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	30,000	0,810	3,00	0,90	1700,00

Definirana ploština [m ²]:	93,00
--	-------

Važna napomena: Ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko izolacijski materijal, ugrađeni materijal ne smije biti slabije kvalitete od projektom predviđenog niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, klasa gorivosti,..). Za sve ugrađene toplinsko izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenim sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

1.3.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade

Naziv otvora	Uw [W/m ² K]	Orijentacija	Aw [m ²]	n
p 200x100	1,40	Sjevero-zapad	2,00	5,00
p 100x80	1,40	Sjevero-zapad	0,80	1,00

1.3.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)

Nema definiranih prostorija!

1.3.5. Sustav grijanja i energent za grijanje

Sustav grijanja:	Centralno
Vrijeme rada sustava:	Uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene
Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – f _{H,hr} (režim rada termotehničkog sustava za grijanje):	0,39
Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – f _{C,day} :	0,71
Vrsta energenta za grijanje:	Drveni peleti (Obrisan), Električna energija
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije:	Biomasa (peleti)
Udio obnovljive energije u isporučenoj energiji [%]:	46,98

1.4. Zona 2 - Proizvodna hala

Uvjet	Status
Koeficijenti prolaska topline	ZADOVOLJAVA
Difuzija	ZADOVOLJAVA
Dinamičke toplinske karakteristike	ZADOVOLJAVA
Korisna energija	NE ZADOVOLJAVA
Primarna energija	ZADOVOLJAVA

1.4.1. Geometrijske karakteristike zgrade

Potrebni podaci	Zona 2
Oplošje grijanog dijela zgrade – A [m ²]	2639,00
Obujam grijanog dijela zgrade – V _e [m ³]	2600,00
Obujam grijanog zraka – V [m ³]	1976,00

Faktor oblika zgrade - f_o [m^{-1}]	1,02
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade – A_K [m^2]	960,00
Proračunska korisna površina grijanog dijela zgrade – A_K' [m^2]	1051,43
Ukupna ploština pročelja – A_{uk} [m^2]	1572,00
Ukupna ploština prozora – A_{wuk} [m^2]	0,00

1.4.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Definirani slojevi građevnog dijela (u smjeru toplinskog toka) prikazani za građevne dijelove grupirane prema zonama i prema vrsti građevnog dijela.

1.4.2.1 Vanjski zidovi 1 - Z1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m^3]
1	Aluminijske legure	0,060	160,000	1000000,00	60,00	2800,00
2	7.04 Tvrdna poliuretanska pjena (PUR) ili polizocijanuratna pjena (PIR)	12,000	0,023	60,00	7,20	25,00
3	Aluminijske legure	0,060	160,000	1000000,00	60,00	2800,00
Definirane ploštine [m^2]:				Sjeveroistok	127,00	
				Jugoistok	189,00	
				Jugozapad	127,00	
				Sjeverozapad	189,00	

1.4.2.2 Zidovi između grijanih dijelova različitih korisnika 1 - Z2

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m^3]
1	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	0,250	8,00	0,20	900,00
2	7.01 Mineralna vuna (MW)	10,000	0,034	1,00	0,10	25,00
3	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	0,250	8,00	0,20	900,00
Definirana ploština [m^2]:					200,00	

1.4.2.3 Podovi na tlu 1 - P1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m^3]
1	Epoksi - smola	1,000	0,200	10000,00	100,00	1200,00
2	3.19 Cementni estrih	6,000	1,600	50,00	3,00	2000,00
3	HOMESEAL LDS 100 AluPlus parna brana	0,020	0,500	350000,00	20,00	450,00
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	10,000	0,036	140,00	14,00	37,50
5	Pjenasta guma	0,500	6,000	7000,00	35,00	60,00
6	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	0,230	50000,00	500,00	1100,00
7	2.03 Beton	10,000	2,000	100,00	10,00	2400,00
8	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	30,000	0,810	3,00	0,90	1700,00
Definirana ploština [m^2]:					867,00	

1.4.2.4 Kosi krovovi iznad grijanog prostora 1 - K1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	Aluminijske legure	0,080	160,000	1000000,00	80,00	2800,00
2	7.04 Tvrdi poliuretanska pjena (PUR) ili polizocijanuratna pjena (PIR)	15,000	0,023	60,00	9,00	25,00
3	Nehrđajući čelik	0,080	17,000	900000,00	80,00	7900,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeveroistok		470,00
				Jugoistok		470,00

Važna napomena: Ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko izolacijski materijal, ugrađeni materijal ne smije biti slabije kvalitete od projektom predviđenog niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, klasa gorivosti,...). Za sve ugrađene toplinsko izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenim sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

1.4.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade

Naziv otvora	Uw [W/m ² K]	Orijentacija	Aw [m ²]	n
rolo vrata 300	2,00	Sjevero-zapad	0,00	1,00
rolo vrata 400	1,40	Sjevero-zapad	0,00	1,00
vrata 100x210	5,00	Sjevero-zapad	0,00	1,00

1.4.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)

Nema definiranih prostorija!

1.4.5. Sustav grijanja i energent za grijanje

Sustav grijanja:	Centralno
Vrijeme rada sustava:	Radione i proizvodne hale
Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – $f_{H,hr}$ (režim rada termotehničkog sustava za grijanje):	0,42
Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – $f_{C,day}$:	0,71
Vrsta energenta za grijanje:	Drveni peleti, Električna energija
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije:	Biomasa (peleti)
Udio obnovljive energije u isporučenoj energiji [%]:	83,96

URED

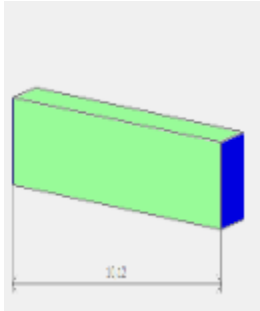
2.A. Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu

Unutarnja projektna temperatura grijanja: 20,00 °C

2.A.1. Proračun građevnih dijelova zgrade

Naziv građevnog dijela	A [m ²]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	OK
Z 1	732,00	0,22	0,30	-
Z2	200,00	0,29	0,60	-
S1	93,00	0,28	0,60	-
P2	93,00	0,33	0,40	-

2.A.1.1. Vanjski zidovi 1 - Z 1

Opći podaci o građevnom dijelu									
	A _{gd} [m ²]	A _I	A _Z	A _S	A _J	A _{SI}	A _{SZ}	A _{JI}	A _{JZ}
	732,00	0,00	100,00	0,00	0,00	127,00	189,00	189,00	127,00
	Toplinska zaštita:			U [W/m ² K] = 0,22 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{SI} \leq 0,8$)			fR _{SI} = 0,84 ≤ 0,94			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			ΣM _{a,god} = 0,00			ZADOVOLJAVA		
	Dinamičke karakteristike:			5,86 < 100 kg/m ² U = 0,22 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	ρ[kg/m ³]	λ[W/mK]	R[m ² K/W]
1	Aluminijske legure	0,060	2800,00	160,000	0,000
2	7.04 Tvrdna poliuretanska pjena (PUR) ili polizocijanuratna pjena (PIR)	10,000	25,00	0,023	4,348
3	Aluminijske legure	0,060	2800,00	160,000	0,000
					R _{si} = 0,130

					$R_{se} = 0,040$
					$R_T = 4,518$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,22$		$U = 0,22 \leq U_{max} = 0,30$		ZADOVOLJIVA	
Plošna masa građevnog dijela 5,86 [kg/m²]		$5,86 < 100 \text{ kg/m}^2$ $U = 0,22 \leq 0,30$		ZADOVOLJIVA	

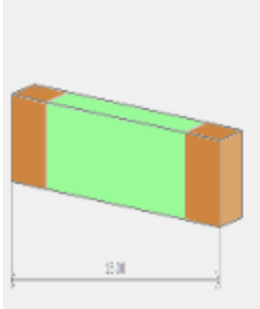
Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Posebne zgrade					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd} = 20,00^{\circ}C$					
Građevni dio s plošnom masom manjom od 100kg/m ² .									
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	1350	1764	1764	15,5	20,0	0,84
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,84 \leq fR_{si,max} = 0,94$			ZADOVOLJAVA			

Ocjena opasnosti od kondenzacije na okvirima otvora koji se nalaze na ovom građevnom dijelu				
Naziv otvora	fR_{si}	fR_{si,max}	Θ_{min}	OK
p 200x100	0,82	0,84	-8,6	NE ZADOVOLJIVA
p 100x80	0,82	0,84	-8,6	NE ZADOVOLJIVA

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Studeni	0,00018	0,00018
Prosinac	0,00516	0,00534
Siječanj	0,00596	0,01130
Veljača	0,00380	0,01510
Ožujak	-0,00039	0,01471
Travanj	-0,00742	0,00729
Svibanj	-0,01731	0,00000
Lipanj		
Srpanj		
Kolovoz		
Rujan		
Listopad		
U pogledu kondenzacije građevni dio:		ZADOVOLJIVA

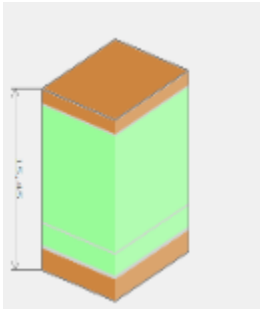
2.A.1.2. Zidovi između grijanih dijelova različitih korisnika 1 - Z2

Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,29 \leq 0,60$			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	900,00	0,250	0,100
2	7.01 Mineralna vuna (MW)	10,000	25,00	0,034	2,941
3	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	900,00	0,250	0,100
					$R_{si} = 0,130$
					$R_{se} = 0,130$
					$R_T = 3,401$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,29$		$U = 0,29 \leq U_{max} = 0,60$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

2.A.1.3. Stropovi između grijanih dijelova različitih korisnika 1 - S1

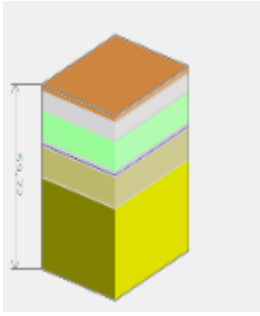
Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,28 \leq 0,60$			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	4.01 Gipskartonske ploče	1,250	900,00	0,250	0,050
2	7.01 Mineralna vuna (MW)	10,000	25,00	0,034	2,941
3	Gips-kartonska podna ploča F145 suhi estrih	2,000	800,00	0,230	0,087
4	5.05 Polim. hidro. traka na bazi PVC-P	0,200	1200,00	0,140	0,014
5	4.09 Drvene ploče od usmjerenog iverja (OSB)	2,000	650,00	0,130	0,154

					$R_{si} = 0,170$
					$R_{se} = 0,100$
					$R_T = 3,516$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,28$			$U = 0,28 \leq U_{max} = 0,60$		ZADOVOLJAVA

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

2.A.1.4. Podovi na tlu 1 - P2

Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,33 \leq 0,40$			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)			$fR_{si} = 0,87 \leq 0,92$			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka		$\rho [kg/m^3]$	$\lambda [W/mK]$	$R [m^2 K/W]$
1	4.03 Keramičke pločice	2,200	2300,00	1,300	0,017
2	3.19 Cementni estrih	6,000	2000,00	1,600	0,038
3	HOMESAL LDS 100 AluPlus parna brana	0,020	450,00	0,500	0,000
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	10,000	37,50	0,036	2,778
5	Pjenasta guma	0,500	60,00	6,000	0,001
6	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	1100,00	0,230	0,043
7	2.03 Beton	10,000	2400,00	2,000	-
8	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	30,000	1700,00	0,810	-
					$R_{si} = 0,170$
					$R_{se} = 0,000$
					$R_T = 3,047$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,33$			$U = 0,33 \leq U_{max} = 0,40$		ZADOVOLJAVA

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd} = 20,00^\circ C$					
Siječanj	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Veljača	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Ožujak	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87

Travanj	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Svibanj	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Lipanj	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Srpanj	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Kolovoz	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Rujan	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Listopad	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Studen	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Prosinac	11,8	1,00	1383	332	1749	2186	18,9	20,0	0,87
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,87 \leq fR_{si, max} = 0,92$			ZADOVOLJAVA			

2.A.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000)

Korištene kratice:

M.o. – Materijal okvira (D – Drvo, P – PVC, M – Metal, M2 – Metal s prekinutim topl. mostom, B – Beton)

N.p. – Nagib plohe

M.i. – Materijal ispune

Sjevero-zapad														
Naziv	M.o.	N.p. [°]	F _{hor}	F _{ov}	F _{Fin}	F _{sh,ob}	g _⊥	F _{sh,gl}	A _{Sol} [m ²]	A _f [m ²]	A _g [m ²]	A _w [m ²]	n	U _w [W/m ²]
p 200x100	M2	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,25	0,69	0,40	1,60	2,00	5,00	1,40
p 100x80	M2	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,20	0,16	0,64	0,80	1,00	1,40

⁽¹⁾ Količina sunčevog zračenja [MJ/m²]: Sij = 55; Velj = 74; Ožu = 128; Tra = 189; Svi = 297; Lip = 325; Srp = 329; Kol = 244; Ruj = 138; Lis = 98; Stu = 58; Pro = 44

2.A.3. Proračun toplinskih mostova (HRN EN ISO 14683)

Ako je potencijalni toplinski most projektiran u skladu s hrvatskom normom koja sadrži katalog dobrih rješenja toplinskih mostova i/ili se radi o izvedbi nove zgrade koja nije okarakterizirana kao "niskoenergetska ili pasivna", a svi građevni dijelovi vanjske ovojnice zgrade zadovoljavaju glede najviše dozvoljenih vrijednosti koeficijenta prolaska topline U [W/(m² K)], tada se može umjesto točnog proračuna ili Tablice 4.2, utjecaj toplinskih mostova uzeti u obzir povećanjem U, svakog građevnog dijela oplošja grijanog dijela zgrade za U_{TM} = 0,05 W/(m² K).

2.A.4. Koeficijenti transmisijских gubitaka

Ukupni koeficijenti transmisijских gubitaka	
Koeficijent transmisijске izmjene topline prema vanjskom okolišu, H _D [W/K]	280,009
Uprosječni koeficijent transmisijске izmjene topline prema tlu, H _{g,avg} [W/K]	80,649
Koeficijent transmisijске izmjene topline kroz negrijani prostor, H _U [W/K]	0,000
Koeficijent transmisijске izmjene topline prema susjednoj zgradi, H _A [W/K]	0,000
Ukupni koeficijent transmisijске izmjene topline, H_{Tr} [W/K]	360,657

2.A.4.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade

Popis građevnih dijelova koji ulaze u proračun H_D

Naziv građevnog dijela	$(U + 0,05) \cdot A$
Z 1	198,618
S1	31,099
P2	35,173

2.A.4.2. Gubici topline kroz vanjske otvore

Definirani otvori na vanjskom omotaču zgrade:

Naziv otvora	n	A_w	U_w	H_D
p 200x100	5,00	2,00	1,40	14,00
p 100x80	1,00	0,80	1,40	1,12

2.A.4.3 Proračun građevnih dijelova u kontaktu s tlom (HRN EN ISO 13370)

Korištene kratice:

K.p. – Koeficijent toplinske provodljivosti nesmrznutog tla

R.i. – Odabrana rubna izolacija

2.A.4.3.1. Tablični pregled definiranih gubitaka kroz tlo

Gubitak	Tip građevnog dijela u odnosu na tlo	U [W/m ²]	H_g [W/K]
G1	Podovi na tlu	0,05	80,65

Stacionarni koeficijenti transmisije izmjene prema tlu po mjesecima za proračun grijanja, $H_{g,m,H}$ [W/K]

Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	52,26	55,19	64,80	90,43	240,84	-1038,42	-215,04	-253,15	184,29	86,63	63,40	53,57

Stacionarni koeficijenti transmisije izmjene prema tlu po mjesecima za proračun hlađenja, $H_{g,m,C}$ [W/K]

Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	47,42	49,53	56,16	71,78	133,80	346,14	-2365,38	4809,74	116,03	69,65	55,22	48,37

2.A.4.3.2. Podovi na tlu

Gubitak	A [m ²]	P [m]	B [m]	d ₊ [m]	R ₊ [m ²] [W/mK]	K.n. [W/mK]	ΔΨ [W/mK]	U _n [W/m ²] [W/m ²]	U [W/m ²] [W/m ²]	d' [m]	R' [m] [m ²] [W/mK]	d _n [cm]	R.i. [m] [W/mK]	D [m]	ψ _n [W/mK]	H _n [W/mK]	
G1	93,00	126,00	1,48	4,57	2,78	1,50 ⁽¹⁾	-0,17	0,29	0,05	2,03	1,36	1,39	5,00	(A)	100,00	0,60	80,65

⁽¹⁾ Glina, nasip

(A)Knauf Insulation TPS

2.A.4.4. Gubici topline kroz negrijane prostore

U promatranoj zoni ne postoje definirani gubici topline kroz negrijane prostore.

2.A.4.5. Gubici topline kroz susjedne zgrade

U promatranoj zoni nema definiranih gubitaka kroz susjedne zgrade.

2.A.5. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008)

Potrebni podaci	Oznaka	Vrijednost	Mjerna jedinica
Oplošje grijanog dijela zgrade	A	1035,80	[m ²]
Obujam grijanog dijela zgrade	V _e	450,00	[m ³]
Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11)	V	342,00	[m ³]
Faktor oblika zgrade	f ₀	2,30	[m ⁻¹]
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade	A _K	90,00	[m ²]
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	A _{K'}	90,00	[m ²]
Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računate s vanjskim dimenzijama	A _f	87,00	[m ²]
Ukupna ploština pročelja	A _{uk}	742,80	[m ²]
Ukupna ploština prozora	A _{wuk}	10,80	[m ²]

2.A.5.1. Toplinski gubici

Uključivanje grijanja

Temperatura manja od 10 °C

a) Transmisijski gubici

Koeficijent transmisijskih gubitaka HT dobiven prema HRN EN ISO 13790	
$H_{Tr} = H_D + H_{g,avg} + H_U + H_A$	
H _D - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu H _{g,avg} - Uprosječni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu H _U - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema negrijanom prostoru H _A - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi	
H _{Tr} - Koeficijent transmisijske izmjene topline	360,657 [W/K]

Dodatni transmisijski gubici kroz granice sa susjednim zonama

Dodatni gubici topline u susjedne zone												
	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac

[MJ]	159,10	143,70	159,10	153,96	159,10	153,96	159,10	159,10	153,96	159,10	153,96	159,10
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

b) Gubici provjetravanjem

Proračun protoka zraka	
Referentna površina zone	$A = 90,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Neto volumen zone	$V = 342,00 \text{ [m}^3\text{]}$
Broj izmjena zraka pri nametnutoj razlici tlaka od 50 Pa	$n_{50} = 2,00 \text{ [h}^{-1}\text{]}$
Površina kanala	$A_{\text{duct}} = 0,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Površina kanala smještenih unutar zone	$A_{\text{indoorduct}} = 0,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$e_{\text{wind}} = 0,03 \text{ [-]}$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$f_{\text{wind}} = 20,00 \text{ [-]}$
Dnevno vrijeme korištenja zone	$t_{\text{Kor}} = 11,00 \text{ [h]}$
Dnevni broj sati rada sustava mehaničke ventilacije	$t_{\text{v,mech}} = 13,00 \text{ [h]}$
Minimalno potrebni volumni protok vanjskog zraka po jedinici površine	$V_A = 4,00 \text{ [m}^3\text{/(hm}^2\text{)]}$
Minimalno potreban broj izmjena vanjskog zraka	$n_{\text{req}} = 1,05 \text{ [h}^{-1}\text{]}$

Mehanička ventilacija	
Minimalno potrebni volumni protok zraka	$V_{\text{req}} = 360,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Faktor propuštanja razvodnih kanala	$C_{\text{ductleak}} = 1,15 \text{ [-]}$
Faktor propuštanja jedinice za obradu zraka	$C_{\text{AHUleak}} = 1,06 \text{ [-]}$
Koeficijent propuštanja u zonu	$C_{\text{indoorleak}} = 0,00 \text{ [-]}$
Koeficijent propuštanja izvan zone	$C_{\text{outdoorleak}} = 0,00$
Ukupni koeficijent propuštanja	$C_{\text{leak}} = 0,00 \text{ [-]}$
Broj izmjena zraka dovedenog meh. ventilacijom	$n_{\text{mech,sup}} = 0,00 \text{ [-]}$
Ukupni protok zraka koji propuštaju kanali	$V_{\text{duct,leak}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Ukupni protok zraka koji propušta jedinica za obradu zraka	$V_{\text{AHU,leak}} = 0,00$
Volumni protok zraka dovedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{\text{mech,sup}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Volumni protok zraka odvedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{\text{mech,ext}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$

Infiltracija												
Faktor korekcije zbog mehaničke ventilacije								f _{v,mech} = 0,00 [-]				
Broj izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h ⁻¹]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n _{inf H}	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
n _{inf C}	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Prozračivanje												
Korekcija izmjena zraka uslijed mehaničke ventilacije										$\Delta n_{win,mech} = 0,90 \text{ [h}^{-1} \text{]}$		
Korekcija izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječni [h ⁻¹]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$\Delta n_{win \text{ H}}$	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
$\Delta n_{win \text{ C}}$	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

Potrebna toplinska energija za ventilaciju/klimatizaciju [kWh]
--

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{ve,inf,H}$	3,29	2,93	2,18	1,29	0,42	-0,09	-0,37	-0,32	0,57	1,37	2,26	3,12
$Q_{ve,win,H}$	26,15	22,22	14,96	6,77	-1,08	-5,25	-7,52	-7,48	0,38	8,13	16,40	25,03
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{ve,H}$	912,45	704,25	531,28	241,66	-20,64	-160,07	-244,54	-241,86	28,45	294,50	559,72	872,44
$Q_{ve,inf,C}$	3,62	3,27	2,51	1,62	0,75	0,25	-0,03	0,02	0,90	1,71	2,59	3,45
$Q_{ve,win,C}$	29,01	25,09	17,82	9,63	1,78	-2,38	-4,66	-4,62	3,24	10,99	19,26	27,89
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{ve,C}$	1011,63	793,83	630,45	337,63	78,54	-64,09	-145,36	-142,69	124,43	393,68	655,69	971,62

c) Ukupni gubici topline

Način grijanja	
Uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene	$\theta_{int,set,H} = 20,00 [^{\circ}C]$

Mjesečni gubici topline [kWh]

Mjesec	Toplinski gubici hlađenja [kWh]	Toplinski gubici grijanja [kWh]	Koef. topl. gubitka za hlađenje [W/K]	Koef. topl. gubitka za grijanje [W/K]
Siječanj	6279,63	5763,90	390,31	394,76
Veljača	5112,15	4646,24	390,12	395,09
Ožujak	4383,12	3867,32	392,64	399,72
Travanj	2791,40	2292,04	400,20	414,10
Svibanj	1463,96	989,41	437,26	531,94
Lipanj	732,82	122,06	686,16	-328,12
Srpanj	158,47	0,00	-1087,67	214,66
Kolovoz	489,81	0,00	7181,90	197,21
Rujan	1661,87	1162,27	428,10	475,95
Listopad	3047,14	2531,31	401,53	414,92
Studen	4395,83	3896,62	394,00	401,01
Prosinac	6007,57	5491,79	391,74	396,58

Godišnji gubici topline [kWh]

	Toplinski gubici hlađenja	Toplinski gubici grijanja
Godišnje	36523,75	30762,95

2.A.5.2. Toplinski dobici

a) Solarni dobici

Solarni dobici topline se računaju za definirane otvore i građevne dijelove u projektu. Otvori su prikazani pod točkom 2.A.2. ovoga elaborata. Građevni dijelovi su prikazani pod točkom 2.A.1. ovoga elaborata.

Solarni toplinski dobici [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{sol,k}$	-78	-7	124	249	124	144	152	92	10	53	-66	-116
$Q_{sol,u,l}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Q_{sol}	-78	-7	124	249	124	144	152	92	10	53	-66	-116
-----------	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	-----	------

Dodatni solarni dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

b) Unutarnji dobici topline

Rezultati proračuna unutarnjih dobitaka topline	
Tip proračuna unutarnjih dobitaka	Proračun unutarnjih dobitaka prema tehničkom propisu
Ploština korisne površine grijanog dijela zone - A_K	90,00 m ²
Specifični unutarnji dobitak - q_{spec}	6,00 W/m ²
Ukupni unutarnji dobici - Q_{int}	4.730,40 kWh

Mjesečni unutarnji dobici topline

Mj.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q_{int}	401,76	362,88	401,76	388,80	401,76	388,80	401,76	401,76	388,80	401,76	388,80	401,76

Dodatni unutarnji dobici topline kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane!

Dodatni unutarnji dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

c) Ukupni dobici topline

Ukupni dobici topline	
Unutarnji dobici topline	$Q_{int} = 4.730,40$ [kWh]
Solarni dobici topline	$Q_{sol} = 682,03$ [kWh]
Ostali dobici topline	$Q' = 0,00$ [MJ]

Mjesečni dobici topline

Mjesec	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Siječanj	1165,54	323,76
Veljača	1281,67	356,02
Ožujak	1890,93	525,26
Travanj	2295,23	637,56
Svibanj	1893,56	525,99
Lipanj	1918,76	532,99
Srpanj	1994,98	554,16
Kolovoz	1778,77	494,10

Rujan	1435,01	398,61
Listopad	1638,80	455,22
Studen	1161,93	322,76
Prosinac	1029,57	285,99

Godišnji dobici topline

	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Godišnje	19484,75	5412,43

2.A.5.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje

Izračunata plošna masa zgrade $m' = 30,69 \text{ [kg/m}^2\text{]}$.

Vrlo lagana zgrada, plošna masa zidova $m' \leq 100 \text{ kg/m}^2$; $C_m = 80000 \text{ A}_f \text{ [kJ/K]}$; $C_m = 6960000,00 \text{ [J/K]}$

a) Potrebna energija za grijanje

Omjer SATI u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{H,hr} = 0,39$

(Uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene)

Mjesec	$Q_{H,tr}$	$Q_{H,ve}$	$Q_{H,ht}$ [kWh]	$Q_{H,sol}$	$Q_{H,int}$	$Q_{H,gn}$ [kWh]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$\alpha_{red,H}$	$L_{H,m}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
MJESEČNO											
Siječanj	4.896	912	5.808	- 78	402	324	0,06	0,978	0,66	31,00	2.331
Veljača	3.982	704	4.686	- 7	363	356	0,08	0,968	0,54	28,00	1.818
Ožujak	3.380	531	3.912	123	402	525	0,13	0,936	0,39	31,00	1.364
Travanj	2.093	242	2.335	249	389	638	0,27	0,859	0,39	30,00	598
Svibanj	1.013	- 21	992	124	402	526	0,53	0,732	0,39	30,00	197
Lipanj	325	- 160	165	144	389	533	3,23	0,260	0,39	0,00	0
Srpanj	- 62	- 245	- 306	152	402	554	1.000,00	0,001	0,39	0,00	0
Kolovoz	6	- 242	- 236	92	402	494	1.000,00	0,001	0,39	0,00	0
Rujan	1.177	28	1.205	10	389	399	0,33	0,828	0,39	15,00	0
Listopad	2.281	295	2.576	53	402	455	0,18	0,912	0,39	31,00	793
Studen	3.380	560	3.939	- 66	389	323	0,08	0,965	0,50	30,00	1.474
Prosinac	4.664	872	5.536	- 116	402	286	0,05	0,980	0,68	31,00	2.240
UKUPNO											10815

b) Potrebna energija za hlađenje

Temperatura unutar zgrade tijekom sezone hlađenja $\theta_{int,set,C} = 22,00 \text{ [}^\circ\text{C]}$

Omjer DANA u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{C,day} = 0,71$

Mjesec	$Q_{C,tr}$	$Q_{C,ve}$	$Q_{C,ht}$ [kWh]	$Q_{C,sol}$	$Q_{C,int}$	$Q_{C,gn}$ [kWh]	γ_C	$\eta_{C,ls}$	$\alpha_{red,C}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
MJESEČNO										
Siječanj	5.312	1.012	6.324	- 78	402	324	0,05	0,050	0,85	0
Veljača	4.358	794	5.152	- 7	363	356	0,07	0,067	0,80	0
Ožujak	3.797	630	4.427	123	402	525	0,12	0,112	0,71	0

Travanj	2.497	338	2.834	249	389	638	0,22	0,199	0,71	0
Svibanj	1.430	79	1.508	124	402	526	0,35	0,286	0,71	0
Lipanj	711	- 64	647	144	389	533	0,82	0,510	0,71	222
Srpanj	348	- 145	203	152	402	554	2,73	0,810	0,71	394
Kolovoz	391	- 143	249	92	402	494	1,99	0,744	0,71	314
Rujan	1.580	124	1.705	10	389	399	0,23	0,206	0,71	0
Listopad	2.698	394	3.091	53	402	455	0,15	0,137	0,71	0
Studen	3.783	656	4.439	- 66	389	323	0,07	0,070	0,79	0
Prosinac	5.080	972	6.052	- 116	402	286	0,05	0,046	0,87	0
UKUPNO										930

c) Potrebna energija za zagrijavanje vode

Nije napravljen proračun potrebne energije za potrošnju tople vode.

2.A.5.4. Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više

Oplošje grijanog dijela zgrade	$A = 1035,80 \text{ [m}^2\text{]}$
Obujam grijanog dijela zgrade	$V_e = 450,00 \text{ [m}^3\text{]}$
Faktor oblika zgrade	$f_o = 2,30 \text{ [m}^{-1}\text{]}$
Ploština korisne površine grijanog dijela	$A_k = 90,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	$A_k' = 90,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje	$Q_{H,nd} = 10814,58 \text{ [kWh/a]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	$Q''_{H,nd} = 120,16 \text{ (max = 75,00) [kWh/m}^2\text{ a]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade prosječne visine etaže veće od 4.2m)	$Q'_{H,nd} = - \text{ (max = -) [kWh/m}^3\text{ a]}$
Godišnja potrebna energija za hlađenje	$Q_{C,nd} = 930,13 \text{ [kWh/a]}$
Ukupna isporučena energija	$E_{del} = 2831,42 \text{ [kWh/a]}$
Godišnja isporučena energija po jedinici ploštine korisne površine	$E''_{del} = 31,46 \text{ [kWh/m}^2\text{ a]}$
Ukupna primarna energija	$E_{prim} = 2586,59 \text{ [kWh/a]}$
Ukupna primarna energija po jedinici ploštine korisne površine	$E''_{prim} = 28,74 \text{ (max = 150,00) [kWh/m}^2\text{ a]}$
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade	$H'_{tr,adj} = 0,35 \text{ (max = 0,44) [W/m}^2\text{ K]}$

2.A.5.5. Proračun potrošnje i cijene energenata

Rezultati proračuna potrošnje i cijene energenata.

Energent	$E_{del} \text{ [kWh]}$	Ogrijevna vrijednost	Godišnja potrošnja	Jedinica mjere	Cijena [kn]	Ukupna cijena [kn]
Električna energija	1501,22	1,0000	1501,22	kWh	0,50	750,61
Drveni peleti (Obrisan)	1330,19	0,0000	0,00		0,00	0,00

2.A.5.6. Proračun godišnje emisije CO₂

Rezultati proračuna godišnje emisije CO₂

Energent	E _{del} [kWh]	Faktor CO ₂ [kg/kWh]	Godišnja emisija CO ₂ [kg]
Električna energija	1501,22	0,2348	352,50
Drveni peleti (Obrisan)	1330,19	0,0344	45,76

2.A.5.7. Godišnja primarna energija

Rezultati proračuna godišnje primarne energije E_{prim}

Energent	Svrha / Potrošač	E _{del} [kWh]	Faktor f _p	E _{prim} [kWh]
Drveni peleti (Obrisan)	Energija za grijanje	1330,19	0,123	163,61
Električna energija	Energija za hlađenje	1501,22	1,614	2422,97
Električna energija	Energija za PTV	0,00	1,614	0,00
Ukupno		2.831,42		2.586,59

PROIZVODNA HALA

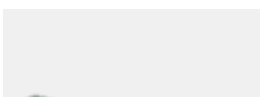
2.B. Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu

Unutarnja projektna temperatura grijanja: 18,00 °C

2.B.1. Proračun građevnih dijelova zgrade

Naziv građevnog dijela	A [m ²]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	OK
Z1	632,00	0,19	0,30	-
Z2	200,00	0,29	0,60	-
P1	867,00	0,32	0,40	-
K1	940,00	0,15	0,25	-

2.B.1.1. Vanjski zidovi 1 - Z1

Opći podaci o građevnom dijelu									
	A _{gd} [m ²]	A _i	A _z	A _s	A _j	A _{sl}	A _{sz}	A _{jl}	A _{jz}
	632,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127,00	189,00	189,00	127,00
	Toplinska zaštita:			U [W/m ² K] = 0,19 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		

	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)	$fR_{si} = 0,67 \leq 0,95$	ZADOVOLJAVA
	Unutarnja kondenzacija:	$\Sigma M_{a,god} = 0,00$	ZADOVOLJAVA
	Dinamičke karakteristike:	$6,36 < 100 \text{ kg/m}^2$ $U = 0,19 \leq 0,30$	ZADOVOLJAVA

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[\text{kg/m}^3]$	$\lambda[\text{W/mK}]$	$R[\text{m}^2 \text{ K/W}]$
1	Aluminijske legure	0,060	2800,00	160,000	0,000
2	7.04 Tvrdna poliuretanska pjena (PUR) ili polizocijanuratna pjena (PIR)	12,000	25,00	0,023	5,217
3	Aluminijske legure	0,060	2800,00	160,000	0,000
					$R_{si} = 0,130$
					$R_{se} = 0,040$
					$R_T = 5,388$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [\text{W/m}^2 \text{ K}] = 0,19$		$U = 0,19 \leq U_{max} = 0,30$		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela 6,36 [kg/m²]		$6,36 < 100 \text{ kg/m}^2$ $U = 0,19 \leq 0,30$		ZADOVOLJAVA	

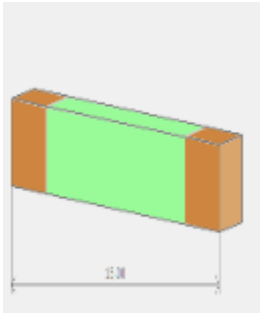
Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd} = 18,00^{\circ}\text{C}$					
Građevni dio s plošnom masom manjom od 100kg/m^2 .									
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,67 \leq fR_{si, max} = 0,95$			ZADOVOLJAVA			

Ocjena opasnosti od kondenzacije na okvirima otvora koji se nalaze na ovom građevnom dijelu				
Naziv otvora	fR_{si}	fR_{si,max}	θ_{min}	OK
rolo vrata 300	0,74	0,67	-8,6	ZADOVOLJAVA
rolo vrata 400	0,82	0,67	-8,6	ZADOVOLJAVA
vrata 100x210	0,35	0,67	-8,6	NE ZADOVOLJAVA

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Prosinac	0,00030	0,00030
Siječanj	0,00109	0,00139
Veljača	-0,00058	0,00081
Ožujak	-0,00520	0,00000
Travanj		
Svibanj		
Lipanj		
Srpanj		
Kolovoz		
Rujan		
Listopad		
Studenj		
U pogledu kondenzacije građevni dio:		ZADOVOLJAVA

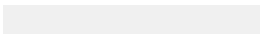
2.B.1.2. Zidovi između grijanih dijelova različitih korisnika 1 - Z2

Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,29 \leq 0,60$			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	$d[cm]$	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	900,00	0,250	0,100
2	7.01 Mineralna vuna (MW)	10,000	25,00	0,034	2,941
3	4.01 Gipskartonske ploče	2,500	900,00	0,250	0,100
					$R_{si} = 0,130$
					$R_{se} = 0,130$
					$R_T = 3,401$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,29$		$U = 0,29 \leq U_{max} = 0,60$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

2.B.1.3. Podovi na tlu 1 - P1

Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	867,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Toplinska zaštita:	$U [W/m^2 K] = 0,32 \leq 0,40$	ZADOVOLJAVA
Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)	$fR_{si} = 0,06 \leq 0,92$	ZADOVOLJAVA

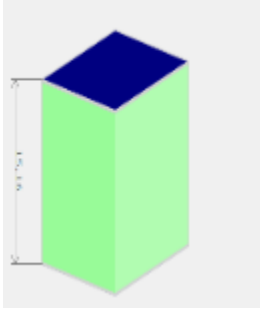
	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	Epoksi - smola	1,000	1200,00	0,200	0,050
2	3.19 Cementni estrih	6,000	2000,00	1,600	0,038
3	HOMESEAL LDS 100 AluPlus parna brana	0,020	450,00	0,500	0,000
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	10,000	37,50	0,036	2,778
5	Pjenasta guma	0,500	60,00	6,000	0,001
6	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	1100,00	0,230	0,043
7	2.03 Beton	10,000	2400,00	2,000	-
8	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	30,000	1700,00	0,810	-
					$R_{si} = 0,170$
					$R_{se} = 0,000$
					$R_T = 3,080$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,32$		$U = 0,32 \leq U_{max} = 0,40$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Stalna relativna vlažnost u prostoriji - pretežno klimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Mjesec			Θ_e	Θ_i	ϕ_i	$\Theta_{si, min}$	p_i	$p_{sat}(\Theta_{si})$	fR_{si}
Siječanj			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Veljača			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Ožujak			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Travanj			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Svibanj			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Lipanj			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Srpanj			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Kolovoz			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Rujan			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Listopad			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Studen			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Prosinac			11,8	18,0	1383,43	0,5	12	1135	1418,20
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,06 \leq fR_{si, max} = 0,92$			ZADOVOLJAVA			

2.B.1.4. Kosi krovovi iznad grijanog prostora 1 - K1

Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}

	940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	470,00	0,00	470,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,15 \leq 0,25$			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)			$fR_{si} = 0,67 \leq 0,98$			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			$\Sigma M_{a,god} = 0,00$			ZADOVOLJAVA		
	Dinamičke karakteristike:			$12,31 < 100 kg/m^2$ $U = 0,15 \leq 0,25$			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	Aluminijske legure	0,080	2800,00	160,000	0,000
2	7.04 Tvrdna poliuretanska pjena (PUR) ili polizocijanuratna pjena (PIR)	15,000	25,00	0,023	6,522
3	Nehrđajući čelik	0,080	7900,00	17,000	0,000
					$R_{si} = 0,100$
					$R_{se} = 0,040$
					$R_T = 6,662$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,15$		$U = 0,15 \leq U_{max} = 0,25$		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela 12,31 [kg/m²]		$12,31 < 100 kg/m^2$ $U = 0,15 \leq 0,25$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd} = 18,00^{\circ}C$					
Građevni dio s plošnom masom manjom od 100kg/m ² .									
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Svi mjeseci	-8,6	0,95	279	810	1170	1170	9,3	18,0	0,67
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,67 \leq fR_{si, max} = 0,98$			ZADOVOLJAVA			

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Prosinac	0,00026	0,00026
Siječanj	0,00086	0,00112

Veljača	-0,00040	0,00072
Ožujak	-0,00388	0,00000
Travanj		
Svibanj		
Lipanj		
Srpanj		
Kolovoz		
Rujan		
Listopad		
Studen		
U pogledu kondenzacije građevni dio:		ZADOVOLJAVA

2.B.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000)

Korištene kratice:

M.o. – Materijal okvira (D – Drvo, P – PVC, M - Metal, M2 – Metal s prekinutim topl. mostom, B – Beton)

N.p. – Nagib plohe

M.i. – Materijal ispune

Naziv	M.i.	M.o.	A _f [m ²]	A _g [m ²]	A _w [m ²]	n	U _w [W/m ² K]
rolo vrata 300		P	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00
rolo vrata 400		P	0,00	0,00	0,00	1,00	1,40
vrata 100x210		M2	0,00	0,00	0,00	1,00	5,00

2.B.3. Proračun toplinskih mostova (HRN EN ISO 14683)

Ako je potencijalni toplinski most projektiran u skladu s hrvatskom normom koja sadrži katalog dobrih rješenja toplinskih mostova i/ili se radi o izvedbi nove zgrade koja nije okarakterizirana kao "niskoenergetska ili pasivna", a svi građevni dijelovi vanjske ovojnice zgrade zadovoljavaju glede najviše dozvoljenih vrijednosti koeficijenta prolaska topline U W/(m² K), tada se može umjesto točnog proračuna ili Tablice 4.2, utjecaj toplinskih mostova uzeti u obzir povećanjem U, svakog građevnog dijela oplošja grijanog dijela zgrade za U_{TM} = 0,05 W/(m² K).

2.B.4. Koeficijenti transmisijских gubitaka

Ukupni koeficijenti transmisijских gubitaka	
Koeficijent transmisijске izmjene topline prema vanjskom okolišu, H _D [W/K]	661,851
Uprosječni koeficijent transmisijске izmjene topline prema tlu, H _{g,avg} [W/K]	207,393
Koeficijent transmisijске izmjene topline kroz negrijani prostor, H _U [W/K]	0,000
Koeficijent transmisijске izmjene topline prema susjednoj zgradi, H _A [W/K]	0,000
Ukupni koeficijent transmisijске izmjene topline, H_{Tr} [W/K]	869,244

2.B.4.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade

Popis građevnih dijelova koji ulaze u proračun H_D

Naziv građevnog dijela	$(U + 0,05) \cdot A$
Z1	148,907
P1	324,845
K1	188,100

2.B.4.2. Gubici topline kroz vanjske otvore

Definirani otvori na vanjskom omotaču zgrade:

Naziv otvora	n	A_w	U_w	H_D
rolo vrata 300	1,00	0,00	2,00	0,00
rolo vrata 400	1,00	0,00	1,40	0,00
vrata 100x210	1,00	0,00	5,00	0,00

2.B.4.3 Proračun građevnih dijelova u kontaktu s tlom (HRN EN ISO 13370)

Korištene kratice:

K.p. – Koeficijent toplinske provodljivosti nesmrznutog tla

R.i. – Odabrana rubna izolacija

2.B.4.3.1. Tablični pregled definiranih gubitaka kroz tlo

Gubitak	Tip građevnog dijela u odnosu na tlo	U [W/m ²]	H_g [W/K]
G1	Podovi na tlu	0,17	207,39

Stacionarni koeficijenti transmisije izmjene prema tlu po mjesecima za proračun grijanja, $H_{g,m,H}$ [W/K]												
Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	97,71	105,50	132,40	218,42	3859,82	-723,98	-415,04	-449,90	1403,83	204,10	128,35	101,17

Stacionarni koeficijenti transmisije izmjene prema tlu po mjesecima za proračun hlađenja, $H_{g,m,C}$ [W/K]												
Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	79,62	83,86	97,10	128,35	428,87	1206,64	-8715,87	17546,07	363,96	124,06	95,22	81,53

2.B.4.3.2. Podovi na tlu

Gubitak	A [m ²]	P [m]	R [m]	d_s [m]	R_s [m ² W/mK]	K_n [W/mK]	ΛW [W/mK]	U_n [W/m ²]	U [W/m ²]	d' [m]	R' [m]	R_n [m ² W/mK]	d_n [cm]	R.i.	D [m]	U_n [W/mK]	H_n [W/mK]
G1	867,00	126,00	13,76	6,02	2,78	2,00 ⁽¹⁾	-0,03	0,17	0,17	2,73	1,36	1,39	5,00	(A)	0,50	0,50	207,39

⁽¹⁾ Pijesak, šljunak

(A)Knauf Insulation TPS

2.B.4.4. Gubici topline kroz negrijane prostore

U promatranoj zoni ne postoje definirani gubici topline kroz negrijane prostore.

2.B.4.5. Gubici topline kroz susjedne zgrade

U promatranoj zoni nema definiranih gubitaka kroz susjedne zgrade.

2.B.5. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008)

Potrebni podaci	Oznaka	Vrijednost	Mjerna jedinica
Oplošje grijanog dijela zgrade	A	2639,00	[m ²]
Obujam grijanog dijela zgrade	V _e	2600,00	[m ³]
Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11)	V	1976,00	[m ³]
Faktor oblika zgrade	f _o	1,02	[m ⁻¹]
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade	A _K	960,00	[m ²]
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	A _K '	1051,43	[m ²]
Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računate s vanjskim dimenzijama	A _f	897,00	[m ²]
Ukupna ploština pročelja	A _{uk}	1572,00	[m ²]
Ukupna ploština prozora	A _{wuk}	0,00	[m ²]

2.B.5.1. Toplinski gubici

Uključivanje grijanja

Temperatura manja od 12 °C

a) Transmisijski gubici

Koeficijent transmisijskih gubitaka HT dobiven prema HRN EN ISO 13790	
$H_{Tr} = H_D + H_{g,avg} + H_U + H_A$	
H _D - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu H _{g,avg} - Uprosječni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu H _U - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema negrijanom prostoru H _A - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi	
H _{Tr} - Koeficijent transmisijske izmjene topline	869,244 [W/K]

Dodatni transmisijski gubici kroz granice sa susjednim zonama

Dodatni gubici topline u susjedne zone												
	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studen	Prosinac
[MJ]	-159,10	-143,70	-159,10	-153,96	-159,10	-153,96	-159,10	-159,10	-153,96	-159,10	-153,96	-159,10

b) Gubici provjetravanjem

Proračun protoka zraka	
Referentna površina zone	$A = 960,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Neto volumen zone	$V = 1976,00 \text{ [m}^3\text{]}$
Broj izmjena zraka pri nametnutoj razlici tlaka od 50 Pa	$n_{50} = 2,00 \text{ [h}^{-1}\text{]}$
Površina kanala	$A_{\text{duct}} = 0,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Površina kanala smještenih unutar zone	$A_{\text{indoorduct}} = 0,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$e_{\text{wind}} = 0,03 \text{ [-]}$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$f_{\text{wind}} = 20,00 \text{ [-]}$
Dnevno vrijeme korištenja zone	$t_{\text{kor}} = 12,00 \text{ [h]}$
Dnevni broj sati rada sustava mehaničke ventilacije	$t_{\text{v,mech}} = 14,00 \text{ [h]}$
Minimalno potrebni volumni protok vanjskog zraka po jedinici površine	$V_A = 20,00 \text{ [m}^3\text{/(hm}^2\text{)]}$
Minimalno potreban broj izmjena vanjskog zraka	$n_{\text{req}} = 9,72 \text{ [h}^{-1}\text{]}$

Mehanička ventilacija	
Minimalno potrebni volumni protok zraka	$V_{\text{req}} = 19200,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Faktor propuštanja razvodnih kanala	$C_{\text{ductleak}} = 1,15 \text{ [-]}$
Faktor propuštanja jedinice za obradu zraka	$C_{\text{AHUleak}} = 1,06 \text{ [-]}$
Koeficijent propuštanja u zonu	$C_{\text{indoorleak}} = 0,00 \text{ [-]}$
Koeficijent propuštanja izvan zone	$C_{\text{outdoorleak}} = 0,00$
Ukupni koeficijent propuštanja	$C_{\text{leak}} = 0,00 \text{ [-]}$
Broj izmjena zraka dovedenog meh. ventilacijom	$n_{\text{mech,sup}} = 0,00 \text{ [-]}$
Ukupni protok zraka koji propuštaju kanali	$V_{\text{duct,leak}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Ukupni protok zraka koji propušta jedinica za obradu zraka	$V_{\text{AHU,leak}} = 0,00$
Volumni protok zraka dovedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{\text{mech,sup}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Volumni protok zraka odvedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{\text{mech,ext}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$

Infiltracija												
Faktor korekcije zbog mehaničke ventilacije									f _{v,mech} = 0,00 [-]			
Broj izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h ⁻¹]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n _{inf H}	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
n _{inf C}	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Prozračivanje												
Korekcija izmjena zraka uslijed mehaničke ventilacije										$\Delta n_{win,mech} = 9,56 \text{ [h}^{-1} \text{]}$		
Korekcija izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h ⁻¹]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$\Delta n_{win \text{ H}}$	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56
$\Delta n_{win \text{ C}}$	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56

Potrebna toplinska energija za ventilaciju/klimatizaciju [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{\text{ve,inf,H}}$	17,05	15,00	10,65	5,50	0,48	-2,43	-4,06	-3,78	1,35	6,00	11,12	16,07
$Q_{\text{ve,win,H}}$	1260,51	1036,86	628,98	174,82	-263,08	-493,94	-618,64	-617,53	-176,25	261,04	722,22	1202,38

Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Q _{ve,H}	39604,52	29452,07	19828,26	5409,66	-8140,38	-14891,32	-19303,66	-19260,77	-5246,99	8278,14	22000,35	37772,03
Q _{ve,inf,C}	20,92	18,87	14,52	9,37	4,35	1,44	-0,19	0,09	5,22	9,87	14,99	19,94
Q _{ve,win,C}	1575,15	1351,50	943,61	489,45	51,56	-179,31	-304,01	-302,90	138,39	575,67	1036,86	1517,01
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Q _{ve,C}	49478,13	38370,17	29701,88	14964,77	1733,24	-5336,20	-9430,05	-9387,15	4308,12	18151,76	31555,46	47645,64

c) Ukupni gubici topline

Način grijanja	
Radione i proizvodne hale	$\theta_{\text{int,set.H}} = 18,00 \text{ [}^{\circ}\text{C]}$

Mjesečni gubici topline [kWh]

Mjesec	Toplinski gubici hlađenja [kWh]	Toplinski gubici grijanja [kWh]	Koef. topl. gubitka za hlađenje [W/K]	Koef. topl. gubitka za grijanje [W/K]
Siječanj	61407,60	49564,65	3816,74	3779,81
Veljača	48141,93	37444,77	3673,83	3594,93
Ožujak	38174,07	26330,90	3419,67	3216,15
Travanj	20476,44	9014,39	2935,69	2201,32
Svibanj	5384,97	9822,44	1608,41	26404,40
Lipanj	7331,75	0,00	6864,93	8156,04
Srpanj	0,00	0,00	56668,39	6430,51
Kolovoz	10628,94	0,00	155848,70	6835,78
Rujan	8290,30	7316,81	2135,58	7302,20
Listopad	24115,87	12272,58	3177,82	2660,55
Studen	40002,15	28540,82	3585,39	3448,21
Prosinac	59045,86	47202,76	3850,22	3819,09

Godišnji gubici topline [kWh]

	Toplinski gubici hlađenja	Toplinski gubici grijanja
Godišnje	322999,84	227510,09

2.B.5.2. Toplinski dobici

a) Solarni dobici

Solarni dobici topline se računaju za definirane otvore i građevne dijelove u projektu. Otvori su prikazani pod točkom 2.B.2. ovoga elaborata. Građevni dijelovi su prikazani pod točkom 2.B.1. ovoga elaborata.

Solarni toplinski dobici [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q _{sol,k}	-150	-116	-86	-61	-30	-21	-18	-39	-68	-103	-144	-166
Q _{sol,u,l}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q _{sol}	-150	-116	-86	-61	-30	-21	-18	-39	-68	-103	-144	-166

Dodatni solarni dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

b) Unutarnji dobici topline

Rezultati proračuna unutarnjih dobitaka topline	
Tip proračuna unutarnjih dobitaka	Proračun unutarnjih dobitaka prema tehničkom propisu
Ploština korisne površine grijanog dijela zone - A_K	960,00 m ²
Specifični unutarnji dobitak - q_{spec}	6,00 W/m ²
Ukupni unutarnji dobici - Q_{int}	50.457,60 kWh

Mjesečni unutarnji dobici topline

Mj.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q_{int}	4.285,44	3.870,72	4.285,44	4.147,20	4.285,44	4.147,20	4.285,44	4.285,44	4.147,20	4.285,44	4.147,20	4.285,44

Dodatni unutarnji dobici topline kroz granice sa susjednim zonama

Dodatni dobici iz susjednih zona	
Siječanj	159,10 [MJ]
Veljača	143,70 [MJ]
Ožujak	159,10 [MJ]
Travanj	153,96 [MJ]
Svibanj	159,10 [MJ]
Lipanj	153,96 [MJ]
Srpanj	159,10 [MJ]
Kolovoz	159,10 [MJ]
Rujan	153,96 [MJ]
Listopad	159,10 [MJ]
Studen	153,96 [MJ]
Prosinac	159,10 [MJ]

Dodatni unutarnji dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

c) Ukupni dobici topline

Ukupni dobici topline	
Unutarnji dobici topline	$Q_{int} = 50.457,60$ [kWh]
Solarni dobici topline	$Q_{sol} = - 1.002,51$ [kWh]
Ostali dobici topline	$Q' = 520,34$ [MJ]

Mjesečni dobici topline

Mjesec	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Siječanj	14886,83	4135,23
Veljača	13515,53	3754,31
Ožujak	15118,64	4199,62
Travanj	14710,65	4086,29
Svibanj	15320,39	4255,66
Lipanj	14853,27	4125,91
Srpanj	15361,68	4267,13
Kolovoz	15286,61	4246,28
Rujan	14684,38	4078,99
Listopad	15057,62	4182,67
Studen	14412,22	4003,39
Prosinac	14830,52	4119,59

Godišnji dobici topline

	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Godišnje	178038,33	49455,09

2.B.5.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje

Izračunata plošna masa zgrade $m' = 54,23 \text{ [kg/m}^2\text{]}$.

Vrlo lagana zgrada, plošna masa zidova $m' \leq 100 \text{ kg/m}^2$; $C_m = 80000 \text{ A}_f \text{ [kJ/K]}$; $C_m = 71760000,00 \text{ [J/K]}$

a) Potrebna energija za grijanje

Omjer SATI u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{H,hr} = 0,42$

(Radione i proizvodne hale)

Mjesec	$Q_{H,tr}$	$Q_{H,ve}$	$Q_{H,ht}$ [kWh]	$Q_{H,sol}$	$Q_{H,int}$	$Q_{H,gn}$ [kWh]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$\alpha_{red,H}$	$L_{H,m}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
MJESEČNO											
Siječanj	9.916	39.605	49.520	- 150	4.330	4.179	0,08	0,965	0,53	31,00	31.667
Veljača	7.953	29.452	37.405	- 116	3.911	3.794	0,10	0,956	0,44	28,00	23.473
Ožujak	6.458	19.828	26.287	- 86	4.330	4.244	0,16	0,923	0,42	31,00	15.419
Travanj	3.562	5.410	8.972	- 61	4.190	4.129	0,46	0,767	0,42	15,00	1.800
Svibanj	1.638	- 8.140	- 6.503	- 30	4.330	4.300	1.000,00	0,001	0,42	0,00	0
Lipanj	70	- 14.891	- 14.822	- 21	4.190	4.169	1.000,00	0,001	0,42	0,00	0
Srpanj	- 815	- 19.304	- 20.118	- 18	4.330	4.311	1.000,00	0,001	0,42	0,00	0
Kolovoz	- 661	- 19.261	- 19.921	- 39	4.330	4.290	1.000,00	0,001	0,42	0,00	0
Rujan	2.027	- 5.247	- 3.220	- 68	4.190	4.122	1.000,00	0,001	0,42	0,00	0
Listopad	3.950	8.278	12.228	- 103	4.330	4.227	0,35	0,824	0,42	16,00	3.000
Studen	6.498	22.000	28.498	- 144	4.190	4.046	0,14	0,934	0,42	30,00	17.106
Prosinac	9.387	37.772	47.159	- 166	4.330	4.164	0,09	0,963	0,51	31,00	30.058
UKUPNO											122524

b) Potrebna energija za hlađenje

Temperatura unutar zgrade tijekom sezone hlađenja $\theta_{int,set,C} = 22,00 \text{ [}^{\circ}\text{C]}$

Omjer DANA u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{C,day} = 0,71$

Mjesec	$Q_{C,tr}$	$Q_{C,ve}$	$Q_{C,ht}$ [kWh]	$Q_{C,sol}$	$Q_{C,int}$	$Q_{C,gn}$ [kWh]	γ_C	$\eta_{C,ls}$	$\alpha_{red,C}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
MJESEČNO										
Siječanj	11.885	49.478	61.363	- 150	4.330	4.179	0,07	0,066	0,82	0
Veljača	9.732	38.370	48.102	- 116	3.911	3.794	0,08	0,076	0,79	0
Ožujak	8.428	29.702	38.130	- 86	4.330	4.244	0,11	0,106	0,71	0
Travanj	5.469	14.965	20.434	- 61	4.190	4.129	0,20	0,182	0,71	0
Svibanj	3.608	1.733	5.341	- 30	4.330	4.300	0,81	0,506	0,71	599
Lipanj	1.953	- 5.336	- 3.383	- 21	4.190	4.169	1.000,00	1,000	0,71	5.338
Srpanj	1.129	- 9.430	- 8.301	- 18	4.330	4.311	1.000,00	1,000	0,71	8.753
Kolovoz	1.198	- 9.387	- 8.190	- 39	4.330	4.290	1.000,00	1,000	0,71	8.661
Rujan	3.939	4.308	8.248	- 68	4.190	4.122	0,50	0,374	0,71	52
Listopad	5.920	18.152	24.072	- 103	4.330	4.227	0,18	0,161	0,71	0
Studen	8.404	31.555	39.959	- 144	4.190	4.046	0,10	0,097	0,73	0
Prosinac	11.356	47.646	59.002	- 166	4.330	4.164	0,07	0,069	0,81	0
UKUPNO										23402

c) Potrebna energija za zagrijavanje vode

Nije napravljen proračun potrebne energije za potrošnju tople vode.

2.B.5.4. Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više

Oplošje grijanog dijela zgrade	$A = 2639,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Obujam grijanog dijela zgrade	$V_e = 2600,00 \text{ [m}^3\text{]}$
Faktor oblika zgrade	$f_o = 1,02 \text{ [m}^{-1}\text{]}$
Ploština korisne površine grijanog dijela	$A_k = 960,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	$A_{k'} = 1051,43 \text{ [m}^2\text{]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje	$Q_{H,nd} = 122523,66 \text{ [kWh/a]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	$Q''_{H,nd} = 116,53 \text{ (max = 73,58) [kWh/m}^2\text{ a]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade prosječne visine etaže veće od 4.2m)	$Q'_{H,nd} = 47,12 \text{ (max = 18,40) [kWh/m}^3\text{ a]}$
Godišnja potrebna energija za hlađenje	$Q_{C,nd} = 23402,12 \text{ [kWh/a]}$
Ukupna isporučena energija	$E_{del} = 145925,78 \text{ [kWh/a]}$
Godišnja isporučena energija po jedinici ploštine korisne površine	$E''_{del} = 152,01 \text{ [kWh/m}^2\text{ a]}$
Ukupna primarna energija	$E_{prim} = 52841,43 \text{ [kWh/a]}$
Ukupna primarna energija po jedinice ploštine korisne površine	$E''_{prim} = 55,04 \text{ (max = 150,00) [kWh/m}^2\text{ a]}$
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade	$H'_{tr,adj} = 0,33 \text{ (max = 0,45) [W/m}^2\text{ K]}$

2.B.5.5. Proračun potrošnje i cijene energenata

Rezultati proračuna potrošnje i cijene energenata.

Energent	E _{del} [kWh]	Ogrijevna vrijednost	Godišnja potrošnja	Jedinica mjere	Cijena [kn]	Ukupna cijena [kn]
Drveni peleti	122523,66	5,0000	24504,73		300,00	7351419,55
Električna energija	23402,12	1,0000	23402,12	kWh	0,50	11701,06

2.B.5.6. Proračun godišnje emisije CO₂

Rezultati proračuna godišnje emisije CO₂

Energent	E _{del} [kWh]	Faktor CO ₂ [kg/kWh]	Godišnja emisija CO ₂ [kg]
Drveni peleti	122523,66	0,0344	4214,81
Električna energija	23402,12	0,2348	5495,05

2.B.5.7. Godišnja primarna energija

Rezultati proračuna godišnje primarne energije E_{prim}

Energent	Svrha / Potrošač	E _{del} [kWh]	Faktor f _p	E _{prim} [kWh]
Drveni peleti	Energija za grijanje	122523,66	0,123	15070,41
Električna energija	Energija za hlađenje	23402,12	1,614	37771,01
Električna energija	Energija za PTV	0,00	1,614	0,00
Ukupno		145.925,78		52.841,43

3. Primijenjeni propisi i norme

POPIS HRVATSKIH ZAKONA, PRAVILNIKA, PROPISA, NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA ZA PRORAČUNE GRAĐEVNIH DIJELOVA ZGRADE I ZGRADE KAO CJELINE

ZAKONI, PRAVILNICI I PROPISI

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
("Narodne novine" broj 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 120/20)

Zakon o gradnji
("Narodne novine" broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o građevnim proizvodima
("Narodne novine" broj 76/13, 30/14, 130/17, 39/19)

Zakon o energetske učinkovitosti
("Narodne novine" broj 127/14, 116/18, 25/20)

Tehnički propis za prozore i vrata
("Narodne novine" broj 69/06)

Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju
("Narodne novine" broj 88/17, 90/20)

Pravilnik o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru
("Narodne novine" broj 18/15, 06/16)

Pravilnik o kontroli energetskog certifikata zgrade i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
("Narodne novine" broj 73/15, 54/20)

Pravilnik o osobama ovlaštenim za energetske certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
("Narodne novine" broj 73/15, 133/15, 60/20)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara
("Narodne novine" broj 29/13; 87/15)

Meteorološki podaci – primjenjuju se od 1. siječnja 2016

Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina (kolovoz 2017)

Algoritam za izračun energetskih svojstava zgrada (objavljen 15. svibnja 2017. - u obveznoj primjeni od 30. rujna 2017.)

- Faktori primarne energije i emisija CO₂ (u primjeni od 30. rujna 2017.)
- Algoritam za proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora zgrade prema HRN EN ISO 13790
- Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti termotehničkih sustava u zgradama (Sustavi grijanja prostora i pripreme potrošne tople vode)
- Algoritam za određivanje energetskih zahtjeva i učinkovitost termotehničkih sustava u zgradama (Sustavi kogeneracije, sustavi daljinskog grijanja, fotonaponski sustavi)
- Algoritam za određivanje energetske učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama (Energetski zahtjevi za rasvjetu)
- Algoritam za proračun potrebne energije za primjenu ventilacijskih i klimatizacijskih sustava kod grijanja i hlađenja prostora zgrade

NORME ZA PRORAČUN

HRN EN 410:2011

Staklo u graditeljstvu -- Određivanje svjetlosnih i sunčanih značajka ostakljenja (EN 410:2011)

HRN EN 673:2011

Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U vrijednost) -- Proračunska metoda (EN 673:2011)

HRN EN ISO 6946:2008

Građevni dijelovi i građevni dijelovi zgrade -- Toplinski otpor i koeficijent prolaska topline -- Metoda proračuna (ISO 6946:2007; EN ISO 6946:2007)

HRN ISO 9836:2011

Standardi za svojstva zgrada -- Definiranje i proračun površina i prostora (ISO 9836:2011)

HRN EN ISO 10077-1:2008

Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006; EN ISO 10077-1:2006)

HRN EN ISO 10077-1:2008/Ispr.1:2010

Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006/Cor 1:2009; EN ISO 10077-1:2006/AC:2009)

HRN EN ISO 10211:2008

Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Toplinski tokovi i površinske temperature -- Detaljni proračuni (ISO 10211:2007; EN ISO 10211:2007)

HRN EN ISO 10456:2008

Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablične projektne vrijednosti i postupci određivanja nazivnih i projektnih toplinskih vrijednosti (ISO 10456:2007; EN ISO 10456:2007)

HRN EN 12464-1:2012

Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 1. dio: Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2011)

HRN EN 12524:2002

Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablice projektnih vrijednosti (EN 12524:2000)

HRN EN 12831:2004

Sustavi grijanja u građevinama -- Postupak proračuna normiranoga toplinskog opterećenja (EN 12831:2003)

HRN EN ISO 13370:2008

Toplinske značajke zgrada -- Prijenos topline preko tla -- Metode proračuna (ISO 13370:2007; EN ISO 13370:2007)

HRN EN 13779:2008

Ventilacija u nestambenim zgradama -- Zahtjevi za sustave ventilacije i klimatizacije (EN 13779:2007)

HRN EN ISO 13788:2002

Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu -- Temperatura unutarnje površine kojom se izbjegava kritična vlažnost površine i unutarnja kondenzacija -- Metode proračuna (ISO 13788:2001; EN ISO 13788:2001)

HRN EN ISO 13789:2008

Toplinske značajke zgrada -- Koeficijenti prijelaza topline transmisijom i ventilacijom -- Metoda proračuna (ISO 13789:2007; EN ISO 13789:2007)

HRN EN ISO 13790:2008

Energetska svojstva zgrada -- Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora (EN ISO 13790:2008)

HRN EN ISO 14683:2008

Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Linearni koeficijent prolaska topline -- Pojednostavljene metode i zadane utvrđene vrijednosti (ISO 14683:2007; EN ISO 14683:2007)

HRN EN 15193:2008

Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007)

HRN EN 15193:2008/Ispr.1:2011

Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007/AC:2010)

HRN EN 15232-1:2017

Energijska svojstva zgrada -- 1. dio: Utjecaj automatizacije zgrada, upravljanja i upravljanja zgradama – Moduli M10-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (EN 15232-1:2017)

HRN EN 15251:2008

Ulazni mikroklimatski parametri za projektiranje i ocjenjivanje energijskih značajka zgrada koji se odnose na kvalitetu zraka, toplinsku lagodnost, osvjetljenje i akustiku (EN 15251:2007)

NORME ZA ISPITIVANJE

HRN EN 674:2012

Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U-vrijednost) -- Metoda sa zaštićenom vrućom pločom (EN 674:2011)

HRN EN 1026:2016

Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Metoda ispitivanja (EN 1026:2016)

HRN EN 12207:2017

Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Razredba (EN 12207:2016)

HRN EN ISO 12412-2:2004

Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona -- Određivanje koeficijenta prolaska topline metodom vruće komore -- 2. dio: Okviri (EN 12412-2:2003)

HRN EN ISO 12567-1:2011

Toplinske značajke prozora i vrata -- Određivanje prolaza topline metodom vruće komore -- 1. dio: Prozori i vrata u cjelini (ISO 12567-1:2010+Cor 1:2010; EN ISO 12567-1:2010+AC:2010)

HRN EN 15316-2:2017

Energijska svojstva zgrade -- Metoda proračuna energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava – 2. dio: Sustavi predaje topline prostoru (grijanje i hlađenje), Moduli M3-5, M4-5 (EN 15316-2:2017)

HR EN ISO 9972:2015

en pr Toplinske značajke zgrada – Određivanje propusnosti zraka kod zgrada – Metoda razlike tlakova (ISO 9972:2015; EN ISO 9972:2015)

PRORAČUN ZAŠTITE OD BUKE

Najviša dopuštena razina buke

Prema važećim dokumentima prostornog uređenja, predmetna građevina se nalazi u zoni gospodarske namjene. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04, zonu gospodarske namjene (proizvodnju, industriju, skladišta, servisi) utvrdio je kao 5. zonu buke. U 5. zoni buke najviše dopuštene ocjenske razine buke u vanjskom prostoru su:

$$LRAeq = 80 \text{ dB danju}$$

$$LRAeq = 80 \text{ dB noću.}$$

Prema istom Pravilniku najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine buke u zatvorenim boravišnim prostorijama sa zatvorenim vratima i prozorima za 5. zonu buke su:

$$LRAeq = 40 \text{ dB(A) danju}$$

$$LRAeq = 30 \text{ dB(A) noću,}$$

odnosno, najviše dopuštene maksimalne standardne razine buke od uređaja su:

$$L_{RAFmax,nT} = 25 \text{ dB(A), od instalacija grijanja, pumpi i slično}$$

$$L_{RAFmax,nT} = 30 \text{ dB(A), od dizala, wc-kotlića i slično}$$

Najmanje potrebne vrijednosti zvučne izolacije pregradnih građevinskih elemenata

Prema navedenom u prethodnom poglavlju, nameće se zaključak da vanjske građevinske konstrukcije moraju imati minimalnu vrijednost zvučne izolacije od:

$$R_{w,min} = 80 - 40 + 5 = 45 \text{ dB}$$

Kako bi se u zatvorenim boravišnim prostorijama unutar zgrade sa sigurnošću osiguralo da buka ne prelazi najviše dopuštene razine buke propisane Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), u zgradi je potrebno ugraditi:

- prozore i staklene stijene koji imaju $R_{w,min}=25 \text{ dB}$,
- ulazna vrata koja imaju $R_{w,min}=25 \text{ dB}$.

Budući da se radi o prozorima i vratima s posebnim karakteristikama u pogledu toplinske izolacije, osim zadovoljavajućih toplinskih karakteristika isti moraju imati dvostruke brtvene gume na spojevima okvira i krila koje će osigurati traženu zračnu zvučnu izolaciju.

S projektom predviđenom izvedbom ostakljenih ploha može se sa sigurnošću očekivati da će zahtjev u pogledu potrebne vrijednosti indeksa zvučne izolacije biti zadovoljen.

Zaštita od širenja prekomjerne buke iz okoliša u predmetnu građevinu

Proračun - VANJSKI ZID – Z1

Sastav konstrukcije:

Sloj	Materijal	d [cm]	ρ [kg/m ³]
1.	Plastificirani aluminijski lim	0,06	2800
2.	Parna brana	0,01	450
3.	Mineralna vuna	10,00	50
4.	Dobro provjetravan sloj zraka	4,0	-
5.	Plastificirani aluminijski lim	0,06	2800

Proračun i ocjena zvučne izolacije:

Vrijednost zvučne izolacije zida ovog sastava ne može se odrediti prema Beiblatt 1 zu DIN 4109. Prema podacima iz knjige Lord, P.: Templeton, D.: Detailing for acoustics, London 1996., i podataka iz druge literature zid ovakvog sastava ima vrijednost zvučne izolacije oko

$$RW = 51 \text{ dB.}$$

Potrebna vrijednost zvučne izolacije vanjskog zida:

$$R_{w,\min} = 80 - 40 + 5 = 45 \text{ dB}$$

Projektirana građevinska konstrukcija **ZADOVOLJAVA** u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.

Proračun - RAVNI KROV – K1

Sastav konstrukcije:

Sloj	Materijal	d [cm]	ρ [kg/m ³]
1.	Nehrđajući čelik	0,15	7900
2.	Parna brana	0,40	500
3.	Mineralna vuna	13,00	145
4.	Polim. hidro. traka na bazi PVC-P	0,15	1200

Proračun i ocjena zvučne izolacije:

Vrijednost zvučne izolacije krova ovog sastava ne može se odrediti prema Beiblatt 1 zu DIN 4109. Prema podacima iz knjige Lord, P.: Templeton, D.: Detailing for acoustics, London 1996., i podataka iz druge literature krov ovakvog sastava ima vrijednost zvučne izolacije oko:

$$RW = 60 \text{ dB.}$$

Potrebna vrijednost zvučne izolacije vanjskog zida:

$$R_{w,\min} = 80 - 40 + 5 = 45 \text{ dB}$$

Projektirana građevinska konstrukcija **ZADOVOLJAVA** u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.

Zaštita od širenja prekomjerne buke unutar građevine**Proračun – PREGRADNI ZIDOVI**

Sastav konstrukcije:

Sloj	Materijal	d [cm]	ρ [kg/m ³]
1.	Gips-kartonske ploče	1,25	900
2.	Gips-kartonske ploče	1,25	900
3.	Mineralna vuna za pregradne zidove odgovarajućih zvučno-izolacijskih svojstava	7,50	15
4.	Gips-kartonske ploče	1,25	900
5.	Gips-kartonske ploče	1,25	900

Zvučna izolacija od zračnog zvuka:

Proizvođač gipskartonskih ploča za zid s metalnom podkonstrukcijom i obostranom dvostrukom oblogom gipskartonskim pločama, sa slojem mineralne vune unutar zida izvršio je mjerenja. Prema dobivenim rezultatima vrijednosti zvučnog prigušenja ranije opisanog zida iznosi: $R_w \approx 55$ [dB].

Potrebna vrijednost zvučne izolacije pregradnog zida:

$$R'_{w,R} > 52 \text{ dB}$$

Projektirana građevinska konstrukcija **ZADOVOLJAVA** u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.

Zaštita od širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš

Vanjska buka na lokaciji predmetnog objekta potječe od prometa na obližnjoj cesti. Točni podaci o prometnoj buci na lokaciji objekta nisu poznati. Ocjenjuje se da razina buke pred najizloženijim dijelom fasade postojeće građevine neće prelaziti dozvoljeni $LRAeq = 80$ dB(A) (danju) i $LRAeq = 80$ dB(A) (noću), u zoni: 5 – gospodarske namjene gdje se predmetna građevina nalazi.

Predviđenim rješenjima višeslojnih podova, vođenja i oslanjanja instalacija, udarni prijenos buke sveden je na minimum. Vanjski zidovi, krov, prozori i vrata imaju dovoljno veliku vrijednost zvučne izolacije tako da neće biti prekoračena dopuštena razina buke od 80 dB(A), kao ni dopuštene razine buke u okolišu zgrade za proizvodnju i skladištenje vina.

Zaključno, nakon puštanja u rad svih instalacija te početka rada, potrebno je provesti mjerenja buke instalacija i radnog procesa za normalni i maksimalni režim rada i u slučaju potrebe poduzeti odgovarajuće dodatne mjere za njeno smanjenje.

Popis primjenjenih propisa

Izrada projekta zaštite od buke temelji se na:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18).

Računska analiza i ocjena akustičkih karakteristika građevinskih elemenata i konstrukcija predmetne građevine izvršena je prema zahtjevima iz:

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04),

- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08),
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06),
- Zvučna zaštita u visokogradnji, DIN 4109/89,
- Akustika u građevinarstvu. Termin i definicije, HRN U.J6.001/82,
- Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada, HRN U.J6.201/89,
- HRN ISO 1996-1:2004 – Akustika – Opis, mjerenje i utvrđivanje buke okoliša – 1. dio: Osnovne veličine i postupci utvrđivanja (ISO 1996-1:2003),
- HRN ISO 1996-2:2000 – Akustika – Opisivanje i mjerenje buke okoliša – 2. dio: Prikupljanje podataka u vezi s namjenom prostora (ISO 1996-2:1987+Amd 1:1998),
- HRN ISO 1996-3:2000 – Akustika – Opisivanje i mjerenje buke okoliša – 3. dio: Primjena na granice buke (ISO 1996-3:1987).

Računska analiza i ocjena akustičkih karakteristika građevnih dijelova predmetne građevine izvršena je prema zahtjevima iz navedenih zakona, propisa i normi. Projektirana zvučna zaštita u skladu je s navedenim propisima za građevinu minimalne zvučne zaštite.

PROJEKTANT:

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.

Investitor:	URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci
Građevina:	Rekonstrukcija zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuhinjskih elemenata i namještaja s popratnim sadržajima
Mjesto:	Vinkovci, Gospodarska 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)
Vrsta projekta – razina/mapa:	PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
Broj td-a:	818/21-P
ZOP:	160/21

PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Glavni projektant:
Dragica Glavaš, dipl. ing. arh.
A3547

Prikaz mjera izradio:
Igor Hladek, dipl. ing. građ.

Direktor:
Igor Hladek, dipl. ing. građ.

Županja, travanj 2021. godine

Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci	Građevina: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija)		
Elaborat izradio: Igor Hladek,dip. ing. građ.	Datum: travanj 2021		Broj i datum ovlaštenja: 124, 12. 09. 2012

PRIKAZ SVIH PROMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA TD 818/21-P

SADRŽAJ:

Rješenje o imenovanju ovlaštene osobe za izradu prikaza svih promjenjenih mjera zaštite od požara
Izjava o usklađenosti prikaza svih promjenjenih mjera s odredbama posebnih zakona i drugih propisa
Popis primijenjenih propisa
Tekstualni dio

- **PRIMIJEJENI PROPISI**
 - 1. *OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI*
 - 2. *VATROGASNI PRISTUPI*
 - 3. *POŽARNO OPTEREĆENJE*
 - 4. *VATROOTPOROST KONSTRUKCIJE*
 - 5. *POŽARNI ODJELJCI*
 - 6. *EVAKUACIJA U UVJETIMA POŽARA*
 - 7. *SUSTAV TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA*
 - 7.1. *Elektroinstalacije*
 - 7.1.1. *Protupanična rasvjeta*
 - 7.1.2. *Gromobranska instalacija*
 - 7.1.3. *Tipkala za isključenje struje*
 - 7.1.4. *Sustav za dojavu požara*
 - 8. *OPREMA ZA GAŠENJE POŽARA*
 - 8.1. *hidrantska mreža*
 - 8.2. *aparati za gašenje požara*
 - 9. *PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE*

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), članak 69 i Pravilnika o sadržaju prikaza svih promjenjenih mjera zaštite od požara (NN 51/12), članak 3. daje se:

RJEŠENJE O IMENOVANJU

OVLAŠTENE OSOBE ZA IZRADU PRIKAZA SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Kojim se Igor Hladek, dipl. ing. građ., imenuje za izradu prikaza svih promjenjenih mjera zaštite od požara a u svrhu izrade Glavnog projekta

Investitor:	URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci
Građevina:	Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija)
Mjesto:	Vinkovci, Gospodarska 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)

ZA URA d.o.o.

Županja, travanj 2021. god.

Gradevina: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija)
Vrsta projekta: Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara
Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci
Mjesto građenja: Vinkovci, Gospodarska 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)

TD. 818/21-P
ZOP: 160/21
travanj 2021



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
UPRAVA ZA UPRAVNE I INSPEKCIJSKE POSLOVE
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE
INSPEKCIJA ZAŠTITE OD POŽARA
KLASA: UP/I-214-02/17-02/437
URBROJ: 511-01-208-17-2
Zagreb, 2. kolovoza 2017.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10), te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Igora Hladeka, dipl.ing., Osječka 52, Županja, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. Produžuje se ovlaštenje Igoru Hladeku, dipl.ing., Osječka 52, Županja, OIB: 33340278698, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Igor Hladek, dipl.ing., zadržava:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 124,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-4541/8-12 od 12. rujna 2012. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 12. rujna 2022. godine.

Obrazloženje

Igor Hladek, dipl.ing., Osječka 52, Županja, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavak 1. podstavak d) Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja. Dostavljena upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna biljega, propisno je poništena.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Županijska 5, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.



Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) članka 64. i Pravilnika o sadržaju elaborate zaštite od požara (NN 51/12), članak 4. daje se slijedeća:

I Z J A V A

OVLAŠTENE OSOBE ZA IZRADU PRIKAZA SVIH PROMJENJENIH MIJERA ZAŠTITE OD POŽARA S ODREDBAMA POSEBNOG ZAKONA I DRUGIH PROPISA

Potvrđujem da je ovaj prikaz svih promjenjenih mjera zaštite od požara TD 818/21-P usklađen sa odredbama posebnih zakona i drugih propisa.

Zakoni:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN, 108/95, 56/10)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)
- Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Službeni list br. 62/73)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN, 93/08).
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i NN 87/15)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN, 87/08 i NN 33/10).
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 3/07).
- Tehnički propisi o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13)
- Tehnički propisi za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- Gromobranski elementi i uzemljivači HRN serija N.B4
- Požarno opterećenje HRN U.J.1.030
- Ponašanje građevinskih materijala i građevinskih elemenata u požaru HRN DIN 4102 dio 1-18
- HRN DIN 4102-9 iz 1996. –otpornosti pregrada za električne kabele –pojmovi , zahtjevi i ispitivanja
- Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara HRN U.J1.240
- Tehnički propisi za plinske instalacije HSUP-P-600
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom, NN 93/98, 11/07, 141/08
- Prenaponski odvodnici spojeni na niskonaponske energetske sustave – načela i odabir HRS CLC/TS 61643-12:2008, en
- HRN EN 62305 Zaštita objekata od munje.
- Zakon o telekomunikacijama N.N. 53/94

- **Propisi objavljeni u Sl. listovima primjenjuju se temeljem čl. 20. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (N.N. br. 158/03)**

Norme:

- Nomenklatura zaštite od požara HRN U.J1.001
- Ispitivanje materijala i konstrukcija HRN U.J1.010
- Ispitivanje otpornosti vrata, prozora i poklopaca protiv požara .. HRN U.J1.160
- Požarno opterećenje HRN U.J1.030
- Određivanje brzine širenja plamena HRN U.J1.060
- Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara HRN U.J1.240

Strana regulativa

- **Austrijske smjernice za preventivnu zaštitu od požara:**

TRVB A 100⁸⁷ Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis(Tehnička smjernica za preventivnu zaštitu od požara-računsko dokazivanje)

TRVB A 126⁸⁷ Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzungen, Lagerungen und Lagergüter(Tehnička smjernica požarno-tehničkih karakteristika za različite namjene skladištenja i robu)

NFPA, br. 101 (National fire Protection Association; Code for Safety to life from fire in Buildings and structures, 1994 Edition) (Američka smjernica nacionalne požarne asocijacije; sigurnosni putovi i izlazi za evakuaciju ljudi iz zgrada i građevina; izdanje 1994.)

TRVB 118 H 2015 Automatische holzfeuerungsanlagen (Tehnička smjernica)

- HRN DIN 4102 – PONAŠANJE GRAĐEVNIH MATERIJALA I GRAĐEVNIH ELEMENATA U POŽARU (*Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen*)
- dio 4. - Sastav i primjena građevnih gradiva, građevnih elemenata i posebnih građevnih elemenata
- dio 5. - Pregrade otporne na požar, pregrade u zidovima okna za dizala i ostakljenja otporna na požar – Pojmovi zahtjevi i ispitivanja
- dio 9. - Pregrade za kabele – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja
- dio 11. - Cijevna oplaštenja, cijevne zapreke/pregrade, instalacije, okna i kanali te poklopci njihovih revizijskih otvora – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

Ovlaštena osoba za izradu prikaza svih promjenjenih mjera:
Igor Hladek, dipl. ing. građ.

1. OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI

Ovim prikazom svih promjenjenih mjera zaštite od požara određen je potrební stupanj zaštite od požara na osnovu numerícke analize požarne ugroženosti po Austrijskim smjernicama TRVB 100 i Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara, važećim tehničkim propisima i priznatim pravilima tehničke prakse iz područja zaštite od požara.

Iz požarne opterećenosti namjeravanog zahvata u prostoru slijede konkretne mjere koje osiguravaju blagovremenu dojavu požara, gašenje požara i sprječavanje požara.

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Zakona o gradnji(NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da se u slučaju požara:

- očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđena posebnim propisom,
- spriječi širenje vatre i dima unutar građevine,
- spriječi širenje vatre na susjedne građevine,
- omogućí da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogućí njihovo spašavanje,
- omogućí zaštita spašavatelja.

OBJAŠNJENJE PRIMIJENJENIH POJMOVA

Požarni odjeljak: pod pojmom požarnog odjeljka (sektora) podrazumijeva se osnovna prostorna jedinica dijela građevine, koja se samostalno tretira glede tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara, a odijeljen je od ostalih dijelova građevine.

Građevina (objekt): građevinski objekt na određenoj lokaciji koji se sastoji od građevinskog dijela i ugrađene opreme koji zajedno čine tehničko-tehnološku cjelinu.

Procjena ugroženosti: postupak utvrđivanja razine ugroženosti od požara ili tehnološke eksplozije i određivanje potrebnih mjera zaštite od požara.

Numerícke metode: u svijetu razvijene i priznate metode koje temeljem brojčanih pokazatelja određuju ugroženost građevine ili prostora od požara ili tehnološke eksplozije.

Jedinica gašenja: (u daljnjem tekstu: JG) je pomoćna veličina koja omogućava usporedbu kapaciteta gašenja različitih vrsta vatrogasnih aparata i služi za određivanje potrebnog broja vatrogasnih aparata. Svakom vatrogasnom aparatu se dodjeljuje određení broj JG prema njegovom kapacitetu gašenja

TEHNIČKI OPIS

Na zahtjev investitora URA d.o.o., izrađen je prikaz promjenjenih mjera zaštite od požara za rekonstrukciju postojeće gospodarske zgrade u Vinkovcima u ulici Gospodarska 12A k.o. Vinkovci II na k.č.5956/46 k.o. Vinkovci.

Građevna čestica se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Grada Vinkovaca i GUP-a Grada Vinkovaca u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja u zoni poslovno proizvodne namjene.

Rekonstrukcijom se zadržava podna ploča, a mijenja se konstruktivni sistem i dispozicija prostorija kako bi se osigurala bolja funkcionalnost i obavljanje proizvodnog procesa obrade drvenih elemenata i njihovo sklapanje te skladištenje.

Površina čestice je 972 m².

OPIS GRAĐEVINE

- ❖ k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II prikazana je na geodetskoj situaciji u mjerilu 1:500, a površina čestice iznosi 972 m²
- ❖ namjena zgrada : proizvodna
- ❖ etažna visina zgrade: prizemlje (P)
- ❖ površina zemljišta pod zgradom: 972,00 m²
- ❖ ukupna bruto površina zgrade iznosi: 972,00 m²
- ❖ ukupan bruto obujam zgrade iznosi: 4.369,70 m³
- ❖ visina zgrade iznosi: 4,25 m i 5,07 m

Oblikovanje građevine

Zgrada je izvedena kao metalna konstrukcija s višestrešnim krovom. Vanjska ovojnica su metalni sendvič paneli debljine 10 cm. Pregradni zidovi unutar hale izvede se kao gipskartonski debljine 15 cm, a krovne plohe se izvede od metalnih sendvič panela debljine 15 cm. Na dvorišnim međama nema otvora, a na prednjem uličnom pročelju su predviđeni prozorski otvori na uredima, skladištu, čajnoj kuhinji i sanitarnom čvoru. Predviđena su i dva kolna ulaza te jedan pješački ulaz. Kolni otvori su predviđeni kao rolo vrata.

Način i uvjeti priključenja građena prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

ELEKTROOPSKRBA

U zgradi se izvodi nova elektroinstalacija prema glavnom elektrotehičkom projektu. Priključak je postojeći i nema izmjena u potrebnoj snazi. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 5: Elektrotehnički projekt.

VODOOPSKRBA

Zgrada se priključuje na javnu komunalnu infrastrukturu vodoopskrbe, a unutar zgrade se uzvodi nova instalacija vodoopskrbe. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Strojarski projekt: Projekt vodovoda i kanalizacije.

KANALIZACIJA

Zgrada je priključena na javnu komunalnu infrastrukturu odvodnje sanitarnih voda, a zbog nove dispozicije čajne kuhinje i sanitarnih čvorova, izvodi se nova kanalizacija unutar zgrade i

priključuje se na postojeći priključak. Detaljniji prikaz obrađen je u Mapi 2: Strojarski projekt: Projekt vodovoda i kanalizacije.

Uvjeti za uređenje građevne čestice, zelenih i parkirališnih površina

Neizgrađene dijelove čestice se planira urediti na odgovarajući način da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednih zemljišta i građevina.

Za smještaj smeća i otpada osigurati zatvorenu posudu koju je potrebno smjestiti na građevnoj čestici na način da je zaštićena od vanjskih pogleda uz organizirano odvoženje na deponiju.

Parkiranje osobnih automobila je riješeno na javnoj površini .

Konstrukcija

Zgrada je temeljena na temeljima samcima koji su povezani trakastim temeljima . Konstrukcija je metalna od čeličnih okvira koji formiraju dva dvostrešna krova. Stupovi su IPE 300, a krovne grede su IPE 270. Na krovne nosače se oslanjaju podrožnice na koje se pričvršćuju krovni sendvič paneli.

Materijali i vanjska obrada pročelja

Vanjska pročelja su izvedena od metalnih sendvič panela debljine 10 cm. Otvori su izvedeni kao PVC ili aluminijska stolarija s trostrukim ostakljenjem.

Iskaz površina

PROIZVODNA ZGRADA

Građevinska (bruto) površina zgrade (gbp):

ETAŽA	Građevinska bruto površina (m ²)
Prizemlje	972,00
Ukupno	972,00

Neto korisna površina zgrade (pk):

ETAŽA	Površina (m ²)
Prizemlje	927,49
Ukupno	927,49

2. VATROGASNI PRISTUPI

U slučaju požara u i na zgradama nadležno je JVP Grada Vinkovaca, koja ima organizirano cjelodnevno dežurstvo od 00-24 sata. JVP Grada Vinkovaca udaljena je od lokacije 2,95 km. Do predmetne parcele vode javne gradske asfaltirane prometnice koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog prometa, pa se stoga može očekivati pravovremena intervencija vatrogasaca.

Površine se nalaze na uređenoj javnoj površini prometnice, pristup je omogućen samo s jedne strane.

Površine za operativni rad vatrogasne tehnike predviđene su sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94,55/94 i 142/03).

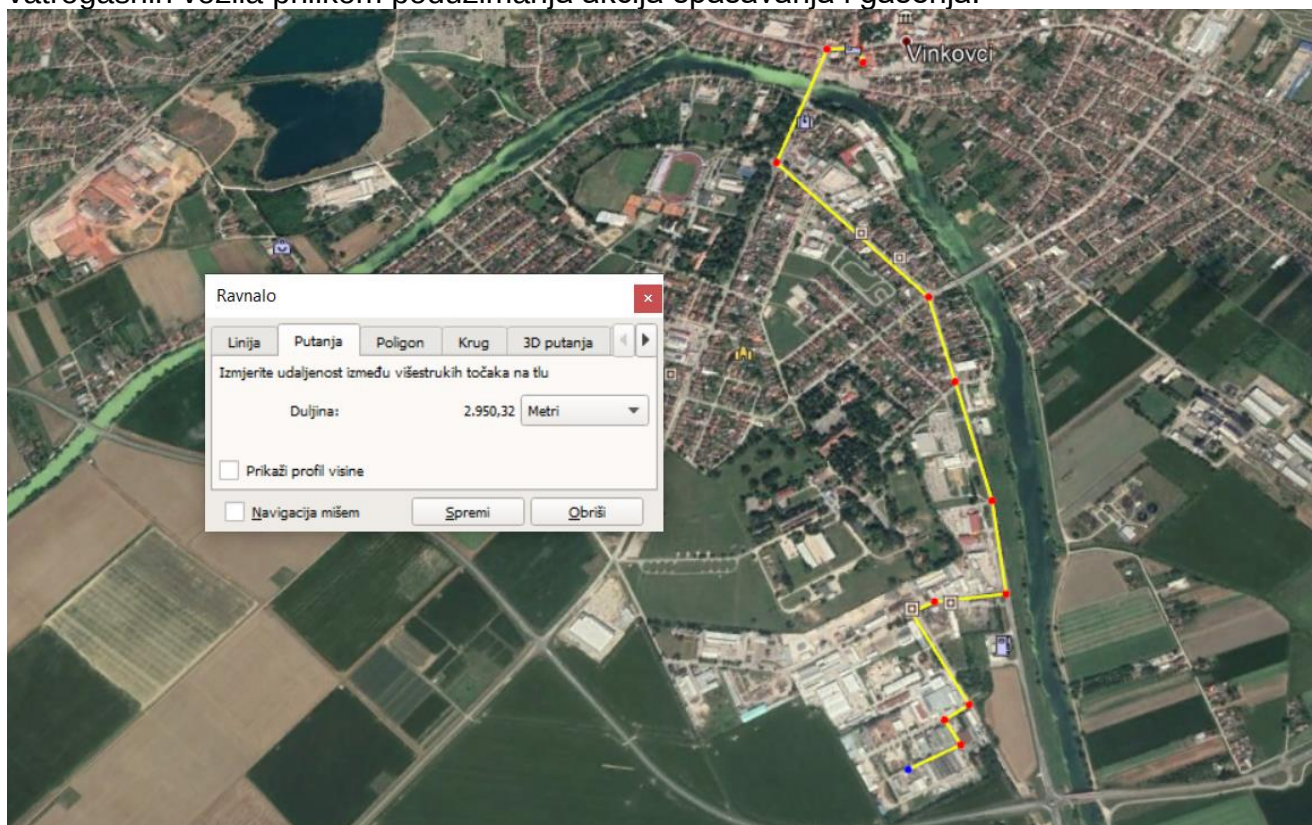
Površine su minimalne širine 5,5 m i nosivosti veće od 100 kN/osovini. Dimenzije i nosivost površina za operativni rad u potpunosti su u skladu sa čl. 7. i čl. 13. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94,55/94 i 142/03).

Sve površine za operativni rad vatrogasnih vozila oko predmetne građevine su u jednoj ravni, kako je uvjetovano u čl. 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe.

Vatrogasni pristupi su čvrste površine koje svojim parametrima (širina, radijus, nosivosti i dr.), omogućavaju da vatrogasna i spasilačka vozila i oprema dođu do ugrožene građevine i svih otvora na njenom vanjskom zidu radi spašavanja osoba i gašenja požara.

Vatrogasni prilazi su površine koje se direktno nastavljaju na javne prometne površine, a omogućavaju kretanje vatrogasnih vozila do površina uzduž građevina predviđenih za operativni rad vatrogasnih vozila na spašavanju osoba i gašenju požara.

Površine za operativni rad ili manevriranje su čvrste površine koje su direktno ili preko vatrogasnih prilaza povezane s javnim prometnim površinama. One služe za postavljanje vatrogasnih vozila prilikom poduzimanja akcija spašavanja i gašenja.



3. POŽARNO OPTEREĆENJE

Ukupno požarno opterećenje (Q), čini suma imobilnog (q_i) i mobilnog (q_m) požarnog opterećenja .

$$Q = q_i + q_m \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

Imobilno požarno opterećenje određeno je po istim smjernicama TRVB A 100 87 (*Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis*):

- $q_i = 300 \text{ MJ/m}^2$ (tip 06)

Mobilno požarno opterećenje određeno je iz austrijskih smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB A 126 87 (*Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzungen, Lagerungen und Lagergüter*) i iznosi za prostore :

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| • Namještaj drveni | $q_m = 500 \text{ MJ/m}^2$ |
| • Kotlovnica | $q_m = 200 \text{ MJ/m}^2$ |

Suma imobilnog i navedenog pojedinog mobilnog požarnog opterećenja, manja od 1.000 MJ/m^2 , pa se prema normi HRN.U.J1.030 navedena zgrada svrstava u NISKO požarno opterećenje.

4. VATROOTPORNOST KONSTRUKCIJE

PODJELA ZGRADA I GRAĐEVINA U PODSKUPINE PREMA ZAHTJEVNOSTI ZAŠTITE OD POŽARA

(1) Prema zahtjevnosti zaštite od požara zgrade se dijele na sljedeće podskupine:

- (1) Zgrade podskupine 1 (*ZPS 1*) su slobodno stojeće zgrade s najmanje tri strane dostupne vatrogascima za gašenje požara s nivoa terena, 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, i koje sadrže jedan stan ili jednu poslovnu jedinicu, tlocrtne (bruto) površine do 400,00 m² i do ukupno 50 korisnika;
- (2) Zgrade podskupine 2 (*ZPS 2*) su slobodno stojeće zgrade i zgrade u nizu, 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, i koje sadrže najviše tri stana odnosno najviše tri poslovne jedinice pojedinačne tlocrtne (bruto) površine do 400,00 m² i ukupno do 100 korisnika;
- (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;
- (4) Zgrade podskupine 4 (*ZPS 4*) su zgrade koje sadrže do četiri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 11,00 metara mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, i koje sadrže jedan stan odnosno jednu poslovnu jedinicu bez ograničenja tlocrtne (bruto) površine ili više stanova odnosno više poslovnih jedinica pojedinačne tlocrtne (bruto) površine do 400,00 m² i ukupno do 300 korisnika;
- (5) Zgrade podskupine 5 (*ZPS 5*) su zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, a koje nisu razvrstane u podskupine *ZPS 1*, *ZPS 2*, *ZPS 3* i *ZPS 4*, kao i zgrade koje se pretežno sastoje od podzemnih etaža, zgrade u kojima borave nepokretne i osobe smanjene pokretljivosti te osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati (bolnice, domovi za stare i nemoćne, psihijatrijske ustanove, jaslice, vrtići i slično) te zgrade u kojima borave osobe kojima je ograničeno kretanje iz sigurnosnih razloga (kaznene ustanove i slično), i/ili imaju pojedinačne prostore u kojima se može okupiti više od 300 osoba;
- (6) Visoke zgrade su zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi iznad 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, uporabom auto-mehaničkih ljestvi, odnosno auto-teleskopske košare ili zglobne platforme.

- (2) U pogledu traženih mjera zaštite od požara podzemne građevine iz članka 3. stavka 2. ovog Pravilnika razvrstavaju se u podskupinu 5 (ZPS 5), osim u slučaju kad je ovim Pravilnikom ili posebnim propisom propisano drugačije.

Prostor proizvodnje se izvodi kao zasebni požarni odjeljak dok je kotlovnica zasebni požarni odjeljak. Za predmetni objekt (proizvodni prostor) prema smjernicama TRVB 126 te se usvaja Automatski vatrodjavni sustav s automatskim prosljeđivanjem alarma za prostor proizvodnje. Vatrootpornost konstrukcije dobivena je na osnovu Numeričke analize požarne ugroženosti prikazane u točki 5.1.

Proračun je izveden prema Austrijskim smjernicama TRVB 100 i TRVB 126.

Usvojena vatrootpornost predmetne zgrade je F60.

Kotlovnica je zaseban požarni odjeljak te se primjenjene mjere usvajaju prema Austrijskim smjernicama TRVB 118 H 2015.

5. POŽARNO SEKTORIRANJE

Požarni sektor je osnovna prostorna jedinica dijela građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljena je od ostalih dijelova objekta protupožarnim konstrukcijama.

Zbog sprječavanja širenja požara unutar prostora građevine koja je predmet ovog prikaza svih promjenjenih mjera zaštite od požara glede navedenog ista će imati samostalne tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara.

Vatrootpornost građevinskih elemenata na granicama požarnih sektora definirat će se sukladno požarnom opterećenju, veličini požarnog sektora te primijenjenim mjerama zaštite od požara.

R. Br.	POŽARNI SEKTOR	NAMJENA PROSTORA	POŽARNO OPTEREĆENJE [HRN U.J1.240]	POSEBNE MJERE ZAŠTITE OD POŽARA
1.	PO1	NAMJEŠTAJ DRVENI	NISKO	Vatrogasna postrojba Vatro dojava
2.	PO2	KOTLOVNICA	NISKO	Vatrogasna postrojba Vatro dojava Sustav CO2

5.1 NUMERIČKA ANALIZA POŽARNE UGROŽENOSTI

5.1.a Utjecajni faktori korišteni pri proračunu

Pregled utjecajnih faktora

Osnovne formule

$$S \times F = (G + k_1) \times B / k_2$$

$$B = E \times A \times P \times Q \times C \times R \times K \times H$$

Kod numeričke analize požarne ugroženosti prema TRVB korišteni su pojedini faktori koji su određeni ili izračunati na temelju pojedinih svojstava građevine i tehnološkog procesa rada. a isti su dati tabelarno kako je navedeno u slijedećoj tabeli.

Redni broj.	Oznaka	Opis
1	G	Geometrija požarnog sektora
2	k1	Konstanta
3	k2	Konstanta
4	E	Faktor intervencije vatrogasne postrojbe
5	A	Opasnost aktiviranja
6	P	Ugroženost osoba
7	Q	Požarno opterećenje
8	C	Ugroženost od požara
9	R	Opasnost od dimljenja
10	K	Opasnost od korozije
11	H	Visina zgrade
12	B	Specifična opasnost od požara
13	S	Zaštitna vrijednost protupožarnog uređaja
14	F	Otpornost protiv požara građevinskih konstrukcija

5.1.b. Određivanje utjecajnih faktora

G Faktor G – geometrija požarnog sektora, određen je na temelju površine požarnog sektora, te postojanja ili nepostojanja otvora ili proboja među katovima. U svrhu izračunavanja faktora G potrebno je odrediti površinu svakog požarnog sektora P. Kada požarni sektor nije dostupan vatrogascima barem sa tri strane brojčane je vrijednosti faktora $G' = \sqrt{\text{površina}}$ korijenu iz površine požarnog sektora. Ukoliko je pristup vatrogascima omogućen sa tri ili više strana faktor G se dobije umnoškom površine požarnog sektora i širine sektora.

$G = \text{površina požarnog sektora} \times \text{širina požarnog sektora}$ ili

$G = \text{površina požarnog sektora} \times \sqrt{\text{površina požarnog sektora}}$.

k1 Faktor k1 – određen je iz tablice 1 TRVB 100 na temelju postojanja ili nepostojanja uređaja za odvođenje dima i topline (BRE-uređaja). Ukoliko takav uređaj nije izveden iz tablice je određena vrijednost faktora k1 od $4,42 \times 10^5$

k1 Faktor k1 – određen je kao konstanta na temelju postojanja ili nepostojanja uređaja za odvođenje dima i topline. Ukoliko takav uređaj nije izveden iz tablice je određena vrijednost faktora k2 od $6,25 \times 10^5$.

E Faktor E – akcioni faktor javne vatrogasne postrojbe određen je iz tablice 69.1 TRVB 100 gdje su date kategorije ovisno o udaljenosti predmetnog građevina od profesionalne vatrogasne postrojbe odnosno dobrovoljnog vatrogasnog društva i ovisno o tome dali se radi o vatrogasnoj postrojbi sa ili bez stalnog dežurstva, dnevno od 0-24 h.

A Faktor A – opasnost aktiviranja određen je na temelju tablice 2 smjernica TRVB 126 kod mješovitih slučajeva ili skladištenja uzima se veći faktor.

P Faktor P – ugroženost osoba određen je na temelju tablice 6.1. smjernica TRVB 100 ili kao funkcija kategorije određene prema smjernicama TRVB 126 koji klasificira radne procese (tab 2).

Q Faktor požarnog opterećenja određuje se na temelju tablice 6.1 smjernica TRVB 100 na temelju iznosa ukupnog specifičnog požarnog opterećenja uzetog iz tablice «TRVB 126 prema vrsti radnog procesa ili izračunatog kao funkcija zbroja mobilnog i imobilnog požarnog opterećenja.

C Faktor C – ugroženost od požara određen je na temelju tablice 1 ili tablice 2 smjernica TRVB 126, kao funkcija kateg. požarne opasnosti od prisutnih tvari i materijala u radnom procesu.

R Faktor R – opasnost od dimljenja određen je iz tablice 2 smjernica TRVB 126.

Ukoliko je R (-) onda vrijednost faktora iznosi 1,00 (ne postoji mogućnost stvaranja jakog dima), a ukoliko je R (+) onda vrijednost faktora iznosi 1,20.

K Faktor K – opasnost od korozije određen je na temelju tablice 2 kao funkcija kategorije prema smjernicama TRVB 126 koji klasificira radne procese.

Ukoliko je K (-) onda vrijednost faktora iznosi 1,0 a ukoliko je K (+) onda vrijednost faktora iznosi 1,20.

H Faktor H – visina građevine određen je na temelju visine građevina ili broj katova.

Napomena:

Vrijednost gore navedenih faktora a na osnovu klasifikacije radnog procesa, proračunatog požarnog opterećenja i visine građevine, uzimaju se iz tablice 6.1. Računski faktor TRVB 100 i tablice 2 TRVB 126.

5.1.c. Izračun faktora B

Faktor B – specifična opasnost od požara izračunava se korištenjem prethodno određenih faktora uz primjenu slijedeće formule:

$$B = E \times A \times P \times Q \times C \times R \times K \times H \quad (1)$$

5.1.d. Izračun umnoška S x F

Umnožak S x F na temelju kojeg se određuju potrebne mjere zaštite od požara izračunava se korištenjem formule:

$$S \times F = (G + k1) \times B/k2 \quad (2)$$

5.1.e Numerička analiza požarne ugroženosti

Numerička analiza požarne ugroženosti obavljena je za požarne sektore:

PO1 TVORNICA NAMJEŠTAJA

TRVB 100,126
 List za izračun
 Lokacija **VINKOVCI**

Simboli u gore navedenim formulama:

qi=	300	MJ/m2
qm=	500	MJ/m2
q=	800	MJ/m2

Naziv objekta:	Tvornica namještaja	
Namjena:	Namjenštaj, drveni, lakirnica,	249
Površina objekta	F(m2)	972,00
Širina objekta	b(m)	37,60
Faktor geometrije bojekta	G	36547,20
Faktor geometrije bojekta	f	1,5
Korigirani faktor geometrije objekta	G1	54820,8
Ukupno specifično požarno opterećenje GJ/m2	qu	0,83
Faktro požarnog opterećenja	Q	1,30
Intervencijski faktor javne vatrogasne postrojbe	E	1,25
Faktor opasnost od aktiviranja	A	1,45
Faktor ugroženosti osoba	P	1,00
Faktor zapaljivosti materijala	C	1,20
Faktor zdimljavanja	R	1,00
Faktor korozivnosti koji može nastati u požaru	K	1,00
Faktor visine hrađevine	H	1,21
Faktor specifične opasnosti od požara B=		3,421
Uređaj za odvođenje dima i topline:		
Konstanta	k1	442000
Konstanta	k2	625000
S*F (		
S*F=(G+k1)*B/k2	S*F	2,72
	F	60

- S1 Za vrijeme radnog vremena trenutno priprema vatrogasne postrojbe u gospodarstvu
 S2 Vatrogasna postrojba u gospodarstvu sa stalnom dežurnom službom
 S3 Automatska vatrodojava sustava bez automatskog prosljeđivanja alarma
S4 Automatski vatrodojavni sustav s automatskim prosljeđivanjem alarma
 S5 Sprinkler uređaji u skladu s TRVB 127

Priručno skladište

Priručno skladište izvedeno je kao metalna konstrukcija obložena panelima i pokrova od panela. Prostor se štiti unutarnjom i vanjskom hidrantskom mrežom, aparatima za gašenje požara. Putovi za evakuaciju su označeni oznakama odgovarajućim znacima na vidljivim mjestima koji nedvosmisleno upućuju prema izlazu iz objekta. Boja i veličina znakova je usklađena s hrvatskim normama. Udaljenost uskladištene robe od svih rasvjetnih tijela je najmanje 0,5 m.

Otpornost na požar konstrukcijskih elemenata skladišta određuje se sukladno odredbama Pravilniku o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08) i Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13). Prostor skladišta koje je smješteno u objektu druge namjene mora biti odvojen od te namjene (ili tog dijela objekta) požarnim zidom. Izvedba požarnog zida mora odgovarati priznatim pravilima tehničke prakse.

Otpornost na požar građevinskih elemenata na granici požarnih sektora te nosivih građevinskih elemenata prostora različite namjene skladišta, a koje se smatraju dijelom jedne tehnološke cjeline, ili su požarni sektori manjih skladišta, treba biti najmanje 30 minuta kod odvajanja prostora s niskim požarnim opterećenjem, 60 minuta kod odvajanja prostora sa srednjim požarnim opterećenjem odnosno 90 minuta kod odvajanja prostora s visokim požarnim opterećenjem.

Ukoliko se skladište nalazi u sastavu građevine druge namjene za koju je propisan veći stupanj otpornosti od požara, vatrootpornost konstruktivnih elemenata tog skladišta mora biti najmanje ista kao i same građevine.

Ako je nosiva konstrukcija skladišta čelična i pritom nije vatrootporno zaštićena, potrebno je dokazati da pri temperaturi od 500°C neće doći do deformacije konstrukcije koje bi izazvale oštećenja koja utječu na otpornost na požar i stabilnost konstrukcije na granici požarnih sektora kroz koje prolazi čelična konstrukcija.

Iznad evakuacijskih putova ne smiju biti materijali koji gorenjem, kapanjem ili na drugi način ugrožavaju sigurnu evakuaciju.

Vrata, kao i svi drugi otvori u konstrukcijama na granici požarnog sektora skladišta moraju imati istu otpornost na požar kao i konstrukcija u kojoj se vrata ili otvori nalaze.

Površine skladišta su do 225,55 m² dok je visina skladišta do 5,00 m. Imobilno požarno opterećenje skladišta je $q_i=300 \text{ MJ/m}^2$, dok je mobilno požarno opterećenje $q_m=500 \text{ MJ/m}^2$, ukupno požarno opterećenje je $q=800 \text{ MJ/m}^2$ te skladište spada u mala skladišta, klasična skladišta do 9,00 m visine i požarkog opterećenja do 1 GJ/m².

O – sustav za odvođenje dima i topline

V – sustav za dojavu požara

S – sprinkler ili drugi odgovarajući automatski sustav za gašenje požara

Požarno opterećenje do 1 GJ/m ²			
	Malo skladište	Srednje skladište	Veliko skladište
Klasično skladište		O ili V, ili S	O i V, ili S
Visokoregalno	S	S	O i S

Usvojena zaštita os požara:

Automatski vatrodojavni sustav s automatskim prosljeđivanjem alarma za prostor sklapanja namještaja.

PO2 KOTLOVNICA NA BIOMASU

Prema Tehničkim smjernicama TRVB 118 H 2015 (Automatische holzfeuerungsanlagen) gorivo spada u skupinu 3.1 glatke, srednje i grube drvene obrađevine i piljevina (usitnjeno drvo s korom ili bez kore).

Gorivo smije biti skladišteno isključivo u skladištima goriva, bunkerima ili silosima.

Skladište goriva i ložište potrebno je odvojiti protupožarnim sredstvima prema tablici 1 koja je prikazana u nastavku. Površinski prostori skladišta i silosi moraju biti dostupni i prohodni te imati mogućnost sigurnog pražnjenja. Otvori za pražnjenje moraju biti najmanje površine 1,8 m², i biti izravno dostupni s vanjske površine. Također je potrebno napraviti otvor na gornjem dijelu silosa radi pregleda i provjeravanja. Nije dozvoljeno unos prašine u skladište goriva.

U prostorima skladišta dozvoljene su samo one instalacije, koje su potrebne za rad i održavanje.

Prostor skladišta goriva u koji se unose drvene prerađevine pomoću usisnih uređaja, kao i filteri isustav filtracije, moraju biti opremljeni fiksnim sustavom koji omogućuje bezopasno uklanjanje požara i eksplozije prije otvaranja prilaza. Te se instalacije sastoje od rezervnih cijevi s otvorenim mlaznicama za unos sredstava za gašenje u unutrašnji dio. Sredstvo mora ravnomjerno raspoređen po čitavoj površini.

Građevinsko-tehnički preduvjeti zaštita od požara u prostorima skladišta goriva i ložištu

Za građevinsko-tehničke zahtjeve za zaštitu od požara u ložištima i skladištima goriva potrebno je obratiti pozornost na građevinske propise u privitku (prema točki 5.1.3.) iz tablicama 1.

Točka 5.1.3. odnosi se na ložište i skladište graniče bočno, s gornje ili donje strane s vatrootpornim materijalima koji imaju otvore ili s vatroneotpornim materijalima kao i razmještaj unutar pojedine zgrade, obzirom da postoje bočni otvori.

Vodilice koje odgovaraju tehničkim uvjetima zaštite od požara potrebno je u području prodiranja obložiti odgovarajućim vatrootpornim sredstvima.

Svi dijelovi F90 (REI 90) moraju se izrađivati od nezapaljivih materijala, pri čemu kod F30 (REI) dijelovi moraju barem površinski imati sloj nezapaljivih materijala. Pod nezapaljivi materijal spadaju materijali s potvrdom euroklase „A1“ ili „A2“ prema EN 13501-1.

Tehničke smjernice zaštite od požara

Automatski sustavi zapaljivanja moraju biti opremljeni instalacijama za upravljanje, opremanje i sigurnost, u svrhu sprečavanja povratnog zapaljenja ili požara uzrokovanog iskrenjem, odnosno zapaljenjem plinova u ložištima ili spremnicima, tj. u skladištu /silosu/bunkeru.

Sustavi zapaljivanja uključujući i instalacije dovoda i sigurnost moraju zadovoljavati mehaničke i termičke smjernice za vrijeme rada. Moraju dakle biti konstruirani tako, da sprečavaju izbacivanje zapaljivog materijala i drvene prašine.

Instalacije prijenosa, prijevoza i opremanja moraju biti izgrađene ili opremljene na način da pri blokiranju ili otežanom kretanju mogu biti isključene s oba pola (primjerice prekidač za zaštitu motora).

Pri prekidu rada ventilatora usisavanje dima, odnosno prašine, sustav se mora automatski isključiti.

Putevi za odvod dima (dimovodni kanali) moraju biti temeljito prozračeni prije svakog pokretanja i prije svakog zapaljenja.

Sustav zapaljivanja mora biti opremljen na način da je moguće provesti temeljito prozračivanje dimnih plinova u svakom procesu rada (primjerice dimenzije dimnjaka, ukoliko je potrebno i ventilator za usisavanje).

Prije uspostavljanja i pokretanja automatskog sustava grijanja potrebno je osigurati odgovarajuće čišćenje dimnjaka.

Automatski sustav grijanja mora biti izveden i raditi na način da se kruta goriva mogu unositi samo onda kada se ona mogu zapaliti automatski pomoću instalacije paljenja ili izdatnog temeljnog plamena.

Potrebno je instalirati sklopku za opasnost na lako dostupnom mjestu izvan ložišta, pomoću kojeg je moguće isključiti instalacije za paljenje i dovod goriva s oba pola. Ne smiju se, međutim isključivati instalacije za osvjetljenje, odvod ispušnih plinova i topline.

Kako bi se spriječilo preopterećenje ložišta, potrebno je instalirati uređaj za nadzor razine ili sličan tip instalacije.

Kod strojno pneumatskog opskrbljivanja skladišta goriva/bunkera/silosa potrebno je ugraditi kružnu branu ili sličnu instalaciju kod odvoda, kao bi se postiglo zračno odvajanje skladišta od ložišta.

Predmetna kotlovnica je na plet i biomasu i snage kotla 48 kW.

Tablica 2: Građevinsko-tehnički preduvjeti za skladišta s gorivom prema zapaljivosti prema točki 3.2 (peleti). Uvjeti za ložišta vrijeme analogno tablici 1.

Građevni element	Skladište goriva					
	Svaka vrsta skladišta		Puno skladište	Skladišni spremnik (<15 m ³) (cca 9.5 t)	Skladišni spremnik > 15 m ³	
	5.1.1	5.1.2 (granično s vatrootpornim materijalima)	5.1.3 (unutar zgrade)			
Vanjski zidovi	nema uvjeta	nema uvjeta	F 90 REI 90	F 90 REI 90	F 90 REI 90	
Granični zidovi	nema uvjeta	nema uvjeta	F 90 REI 90	F 90 REI 90	F 90 REI 90	
Zidovi koji graniče s ložištem	-	-	F 90 REI 90	F 90 REI 90	F 90 REI 90	
Plafon = Krov	nema uvjeta	nema uvjeta	F 90 REI 90	F 90 REI 90	F 90 REI 90	
Površine ispod i iznad	nema uvjeta	-				
Vrata prema otvorenom	nema uvjeta	nema uvjeta	T 30 El ₂ 30-C	T 30 El ₂ 30-C	T 30 El ₂ 30-C	
Vrata prema susjednim prostorima, uključujući skladište	-	T 30 El ₂ 30-C	T 30 El ₂ 30-C	T 30 El ₂ 30-C	T 30 El ₂ 30-C	
Vrata prema prostorima s većim rizikom od požara, izlazu za nuždu i tim prostorima	-	T 90 El ₂ 90-C ili 2x T30 El ₂ 30-C	T 90 El ₂ 90-C ili 2x T30 El ₂ 30-C	T 30 El ₂ 30-C	T 90 El ₂ 90-C ili 2x T30 El ₂ 30-C	
Prozori	nema uvjeta	nema uvjeta	G 30 E 30 nemoguće otvoriti	G 30 E 30 nemoguće otvoriti	G 30 E 30 nemoguće otvoriti	
Ventilacijski dovod i odvod na vanjskim zidovima	nema uvjeta	nema uvjeta	Nezapaljiva rešetka cca 10 mm širine	Nezapaljiva rešetka cca 10 mm širine	Nezapaljiva rešetka cca 10 mm širine	

Tablica 4. Potrebne sigurnosne instalacije za gorivni materijal prema točki 3.2 (Drvene preše ili drveni ostatci, kao što su peleti ili briketi) u ovisno o načinu izvođenja sustava, količini topline i veličini skladišta.

Izvođenje sustava		Količina topline	Količina goriva u skladištu	Potrebne sigurnosne instalacije	Primjer izvođenja
Kompaktan sustav (spremnik u ložištu)		$\leq 150 \text{ kW}$	$\leq 1,5 \text{ m}^3$ u ložištu	RHE	Slika 1
Automatski odvod iz skladišta u međuspremnik	Pneumatski	$\leq 150 \text{ kW}$	$\leq 1,5 \text{ m}^3$ im ložištu $\leq 50 \text{ m}^3$ u skladištu	-Testno izvješće - požarni zatvarač skladišta (npr. brtva)	Slike 7,10,13
	Gravitacijski	$\leq 150 \text{ kW}$	$\leq 1,5 \text{ m}^3$ im ložištu $\leq 50 \text{ m}^3$ u skladištu	-Testno izvješće - Kružni ventili - Cijevi od čelika	Slika 11,12
Automatski odvod iz skladišta s gorivnim materijalom		$\leq 150 \text{ kW}$	$\leq 50 \text{ m}^3$ u skladištu	RSE	Slika 8
		$\leq 150 \text{ kW}$	$\leq 15 \text{ m}^3$ (cca 9.5t) u skl. spremniku	RSE	Slika 9a
		$\leq 150 \text{ kW}$	$> 15 \text{ m}^3$ u skl. spremniku	RSE	Slika 9b
Ostale vrste sustava		$> 150 \text{ kW}$ topline ili $> 50 \text{ m}^3$ gorivnog materijala u skladištu		Ostale konstrukcije prema točki 6.4	-

Legenda:

RHE – Instalacija za sprječavanje povratnog zapaljenja

RSE – Instalacija za zaštitu od povratnog požara

Za prostor kotlovnice primjenjuju se Tehnička smjernica TRVB 118 H 2015 (Automatische holzfeuerungsanlagen)

Kotao za grijanje je na pelete količine topline do 48 kW te se prema tehničkim smjernicama kotlovnica i kotao trebaju zadovoljiti uvjete iz tablice 2 i 4

6. EVAKUACIJA U UVJETIMA POŽARA

ŠIRINA I BROJ EVAKUACIJSKIH IZLAZA

Ukupna bruto površina pojedinačnih objekata prikazana pe u slijedećoj tablici:

ETAŽA	POŽARNI ODJELJAK	POVRŠIN A m ²	BROJ IZLAZA IZ OBJEKTA	UKUPNA ŠIRINA IZLAZA
PRIZEMLJE	Proizvodnja – sklapanje namještaja	972,00	3	8,00 m

*** širina otvora je uzeta iz grafičkih priloga dobivenih od investitora**

Evakuacija iz predmetne građevine odvijat će se u skladu s Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i NN 87/15):

U zgradi mora biti dovoljan broj evakuacijskih puteva odgovarajućih prostornih i drugih parametara (udaljenost, širina, visina, otpornost na požar i slično) i dovoljan broj izlaza, koji vode u različitim smjerovima na sigurna mjesta, kako bi u slučaju pojave požara, sve osobe koje se zateknu u zgradi, brzo i sigurno mogle napustiti zgradu.

U građevini moraju postojati najmanje dva evakuacijska puta, odnosno puta za spašavanje, koji vode u različitim smjerovima do vanjskog prostora, ili sigurnog mjesta u građevini i koji ne završavaju u istom požarnom i/ili dimnom odjeljku.

Broj evakuacijskih putova, odnosno putova za spašavanje, ovisno o broju korisnika prostora iznosi:

- najmanje 2 evakuacijska puta, ako je broj korisnika manji od 500 ;
- najmanje 3 evakuacijska puta, ako je broj korisnika od 500 do 1000;
- najmanje 4 evakuacijska puta, ako je broj korisnika veći od 1000.

Iznimno može biti projektiran i samo jedan evakuacijski put za prodajno-uslužne prostore unutar građevine ako je broj korisnika manji od 50, površina prostora manja od 280,00 m², požarno opterećenje manje od 1000 MJ/m² i dužina zajedničkog dijela evakuacijskog puta manja od 23,00 m odnosno manja od 30,00 m sa ugrađenim sustavom za automatsku dojavu i gašenje požara.

Potrebna širina evakuacijskih puteva određuje se kao umnožak broja osoba s koeficijentom prema Tablici 1. u Prilogu 5 ovog Pravilnika, s tim da širina evakuacijskog puta ne može biti manje od 1,10 metra, osim kod visoke zgrade kod koje širina evakuacijskog puta ne može biti manje od 1,25 metra te prostora s kapacitetom zaposjednutosti do 50 osoba kod kojih širina evakuacijskog puta može biti 0,90 metra.

Ako posebnim propisom nije drugačije određeno, najveća ukupna duljina evakuacijskog puta iz članka 33. ovog Pravilnika je:

- 60,00 metara u građevinama s ugrađenim sustavom za automatsku dojavu i gašenje požara;
- 40,00 metara u građevinama bez ugrađenog sustava za automatsku dojavu i gašenje požara.

Najveća udaljenost do izlaska iz objekta je cca 34 metra te se usvaja prema smjernicama TRVB 126 usvaja se Automatski vatrodjavni sustav s automatskim prosljeđivanjem alarma za prostor sklapanja namještaja.

PRILOG 5

Tablica 1. Širine evakuacijskih putova

Prostori	Stubišta (širina po osobi)	Rampe i slično (širina po osobi)
	mm	mm
Zdravstvena skrb, sa sprinklerima	8	5
Zdravstvena skrb, bez sprinklera	15	13
Sadržaji visokog rizika	18	10
Svi ostali	8	5



Brave na vratima, koja se nalaze na evakuacijskim putovima, moraju omogućiti otvaranje vrata s unutarnje strane bez upotrebe ključa ili alata.

Vrata na evakuacijskim putovima koja vode izravno na vanjski (slobodni) prostor moraju biti od negorivog materijala.

Zaposjednutost prostora prema prilogu 4. Tablica 1 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (nn 29/13 i nn 87/15)

ETAŽA	POŽARNI ODJELJAK	POVRŠIN A m ²	m ² /osobi	ZAPOSJEDNUTOST
PRIZEMLJE	Proizvodnja – sklapanje namještaja	683,57	9,3	74
PRIZEMLJE	Skladišta	225,55	NP	0
PRIZEMLJE	Kotlovnica	18,37	NP	0

NP - procijena



Materijali na putovima evakuacije, podne i zidne obloge moraju biti ne gorivi. Zidovi na putovima evakuacije moraju biti ličeni nezapaljivim bojama, tako da u slučaju požara ne dođe do nastajanja dima i toksičnih plinova.

7. SUSTAV TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA

7.1. Elektroinstalacije

Električne instalacije (kablovi, utičnice i druga oprema) izvode se od materijala za koje postoje pripadajuće norme i tvornički atesti.

Za sprečavanje djelovanja struje kratkog spoja predviđena je zaštita osiguračima propisanih veličina, a zavisno od presjeka vodiča pojedinih strujnih krugova. Svi električni vodovi položeni su tako da su zaštićeni od mogućih mehaničkih oštećenja i drugih štetnih utjecaja.

Vertikalni i horizontalni prolazi električnih i telekomunikacijskih instalacija između unutar požarnih sektora biti će brtvljeni atestiranim sredstvima određene klase vatrootpornosti, a kako je naznačeno u poglavlju **5. POŽARNO SEKTORIRANJE**.

7.1.1. Protupanična rasvjeta

Protupanična rasvjeta u predmetnim zgradama biti će izvedena na slijedeći način: kod svih ulaza – izlaza i na putovima evakuacije biti će postavljene autonomne protupanične svjetiljke sa potrebnim akumulatorskim napajanjem. Jačina osvjetljenja protupanične rasvjete mjereno na podu iznositi će min. 1 lux sa vremenom trajanja većim od 1,0 sat.

Panik rasvjeta u predmetnim građevinama predviđena je temeljem odredbi američkog pravilnika za sigurnost u zgradama, točka 26-2.9 NFPA 101/2002 (*New Business Occupancies*), u kojoj je uvjetovana ugradnja panik rasvjete u svim građevinama u kojima borave i rade ljudi.

7.1.2. Gromobranska instalacija

Zaštita predmetnih zgrada od atmosferskog pražnjenja postiže se gromobranskom instalacijom, koja će biti izvedena u skladu sa pravilima tehničke prakse. Zgrade će biti štice od atmosferskog pražnjenja gromobranskom instalacijom, tipa FARADAYEVOG kaveza s hvataljkama na krovu i odvođenjem neprekinuto do temeljnog uzemljivača. Ova instalacija je obrađena u posebnom projektu Glavnom projektu elektroinstalacija.

Udarni otpor rasprostiranja gromobranskog uzemljenja [R_u] biti će manji od 20 Ω , a što je u skladu sa Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN,87/08).

Izvođač gromobranske instalacije dužan je prije tehničkog pregleda pribaviti protokol o ispravnosti.

7.1.3. Tipkala za isključenje struje

U slučaju potrebe gašenja požara vodom u predmetnim zgradama predviđena je mogućnost isključenja električne energije putem tipkala za isključenje struje. Tipkala će se postaviti u skladu sa propisom koji regulira ovu problematiku.

Isključenje struje unutar građevine biti će moguće putem sklopke u glavnom elektro razvodnom ormaru zgrade.

7.1.4. Sustav za dojavu požara

Sustav za dojavu požara primjenjuje se na:

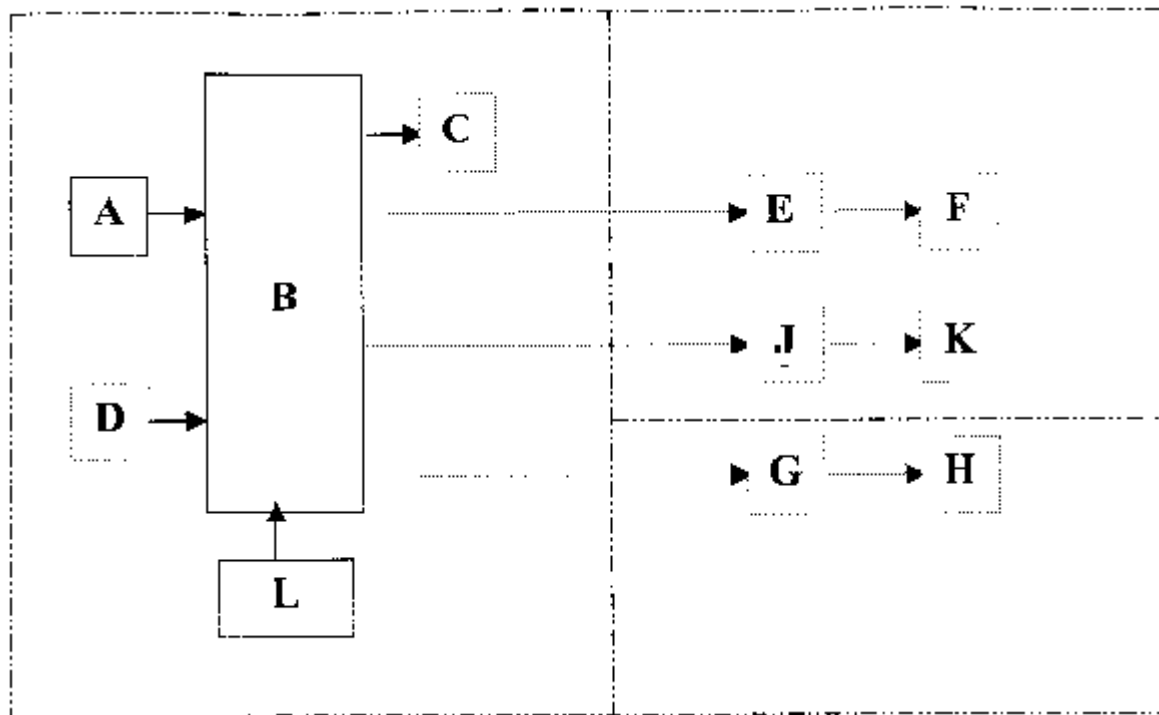
1. građevine i prostore za koje je, primjenom odgovarajuće metode procjene ugroženosti od požara (npr. TVRB 100, Euroalarm ili dr.), utvrđena obveza ugradnje sustava za dojavu požara kao posebne mjere zaštite od požara,
 2. građevine i prostore za koje je obveza ugradnje sustava za dojavu požara kao posebne mjere zaštite od požara utvrđena temeljem posebnih propisa,
 3. građevine i prostore za koje je obveza ugradnje sustava za dojavu požara propisana posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara.
- Izuzetno, odredba točke 1., ne primjenjuje se na građevine i prostore na koje se primjenjuju mjere zaštite od požara višeg stupnja od stupnja utvrđenog primjenom te iste procjenske metode.

Sustav za dojavu požara i njegovi dijelovi moraju udovoljavati odredbama normi niza HRN EN 54, HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) i Pravilnika o sustavima za dojavu požara te, po potrebi, uvjetima priključenja na mjesto stalnog dežurstva.

Sustav za dojavu požara sastoji se od obveznih i neobveznih dijelova.

Obvezni dijelovi sustava za dojavu požara su: automatski javljači požara, centrala za dojavu požara i uređaj za napajanje električnom energijom.

Ustroj sustava za dojavu požara shematski je prikazan u shemi koja se nalazi u nastavku.



----- obvezni dijelovi sustava za dojavu požara
 ----- neobvezni dijelovi sustava za dojavu požara

A - automatski javljač požara
 B - centrala za dojavu požara
 C - uređaj za uzbunjivanje

G - uređaj za upravljanje uređajima protupožarne zaštite
 H - automatski uređaji protupožarne zaštite
 J - uređaj za prosljeđivanje dojave smetnji

- sanitarne prostorije (npr. praonice i zahodi) kada u njima nema pohranjenih zapaljivih tvari ili otpada niti se može naći zapaljiva oprema (ne odnosi se na zajedničke predprostorije),
- stubišta bez požarnog opterećenja koja čine zaseban požarni sektor,
- kabelski kanali i okna nepristupačni za održavanje, ako su u odnosu na ostala područja požarno odvojeni sukladno vatrootpornosti požarnog sektora u kojima se nalaze te ako se kroz njih vode samo elektroenergetski kabeli, najvišeg izmjeničnog napona 220 V, jednog požarnog sektora (ne odnosi se na kanale i okna s kabelima sustava za dojavu požara),
- međustropni i međupodni prostori kada ispunjavaju sve sljedeće uvjete:
 1. visina međuprostora nije veća od 0.8 m,
 2. prostorom ne prolaze vodovi sigurnosnih sustava npr. osvjetljenja u slučaju nužde ili zvučnih električnih uređaja,
 3. požarno opterećenje je manje od 25 MJ/m² i
 4. okolni građevni dijelovi (stropovi, podovi, zidovi) nezapaljivi su, a međuprostor podijeljen nezapaljivim materijalom u dijelove čija dužina i širina nije veća od 10 m,
- međupodni prostori, ako su prisilno ventilirani i ispitani na vatrootpornost po ovlaštenoj ispitnoj stanici tako da je osigurana pravodobna vatrodojava,
- međustropni i međupodni prostori koji iz geometrijskih i/ili tehničkih razloga ne mogu biti nadzirani, a podijeljeni su u svim smjerovima nezapaljivim materijalom na udaljenosti od najviše 10 m, s odgovarajuće brtvljenim prodorima,
- kanali za provjetravanje i klimatizaciju:
 1. ako su sve prostorije kroz koje prolaze kanali nadzirane automatskim javljačima požara,
 2. ako je centrala sustava za klimatizaciju nadzirana automatskim javljačima požara,
 3. ako su glavni usisni i isisni kanali sustava za klimatizaciju nadzirani javljačima protoka zraka,
 4. ako dojava jedne grupe javljača upravlja protupožarnim zaklopkama i/ili isključuje provjetravanje,
- rashladne stanice (do 20 m²).

Zaključak: obzirom da je namjena pogona prerada drveta predlaže se radi veće sigurnosti da se uvede sustav za dojavu požara.

Izračun je napravljen prema priznatim smjernicama i to:

Austrijske smjernice za preventivnu zaštitu od požara:

TRVB A 100⁸⁷ Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis(Tehnička smjernica za preventivnu zaštitu od požara-računsko dokazivanje)

TRVB A 126⁸⁷ Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzungen, Lagerungen und Lagergüter(Tehnička smjernica požarno-tehničkih karakteristika za različite namjene skladištenja i robu)

Te je usvojeno za sve zgrade S4 Automatski vatrodojavni sustav s automatskim prosljeđivanjem alarma.

Prema uputama MUP-a uprave za upravljanje i inspekcijske poslove – Sektor za inspekcijske poslove Centrala za dojavu bi trebala biti u prostoriji sa stalnim nadzorom npr. u ovom slučaju portirnica. Objekt mora biti odgovarajuće vatrootpornosti ili Centrala za dojavu mora biti u vatrootpornom ormaru.

8. OPREMA ZA GAŠENJE POŽARA

8.1. Hidrantska mreža

Prema kategoriji objekata te s obzirom na ugroženost od nastajanja požara kao i veličini požarnog opterećenja, a prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN.8/06.), predviđene su slijedeće instalacije:

VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA

Vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara obvezatno se moraju štititi:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine i prostori za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- naseljena mjesta koja imaju izgrađen vodoopskrbni sustav,
- građevine i prostori koji svojim značajkama spadaju u I., II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara, izuzev prostora sa zaštićenom i visokokvalitetnom šumom (nacionalni parkovi i sl.) za koje će se moguća obveza izgradnje hidrantske mreže utvrditi u procjeni ugroženosti od požara.

Za potrebe predmetnih građevina koristiti će se vanjski hidrant koji se nalaze uz unutarnje prometnice i zgrade a na maksimalnoj udaljenosti do 80 m.

Od požara štićeni objekti, na mjestu priključka hidrantske mreže spojiti će se vatrogasno vozilo tako da se osim napajanja vatrogasnog vozila vodom, voda iz vozila može potiskivati prema objektu koji se gasi.

Vanjski hidranti su ne zakrčeni i dostupani, te označeni sa pločicama s upisanim udaljenostima od oznake do mjesta na kojem se nalazi hidrant.

Vanjska hidrantska mreža raspolagat će dovoljnom količinom vode, a tlak udovoljava uvjetima iz Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN, 8/06).

Za potrebe vanjske hidrantske mreže koristiti će se hidranti koji se nalaze na javnoj površini ispred objekta.

8.2. Unutarnja hidrantska mreža

Unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara moraju se štititi:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- građevine koje svojim značajkama spadaju u I., II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara,
- objekti čija je kota poda najviše etaže namijenjene za boravak ljudi najmanje 9 m iznad najniže kote površine uz stambeni objekt koja služi kao vatrogasni pristup,
- mjesta okupljanja većeg broja ljudi u građevinama,
- garaže i parkirališta u građevinama, čija je površina veća od 100 m²,
- građevine i prostori namijenjeni trgovini čija je površina veća od 100 m²,
- podzemne etaže površine veće od 100 m²,
- mjesta stalnog zavarivanja koja se nalaze unutar građevine.

Minimalna protočna količina vode na najudaljenijem hidrantu za požarni odjeljak predmetnih građevina sa požarnim opterećenjem, prema tablici 1. iz čl. 12 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² do	300	400	500	600	700	800	1.000	2.000	>2.000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

Predviđena protočnost količine vode u odnosu na požarno opterećenje

R. Br.	NAMJENA PROSTORA	UKUPNO POŽARNO OPTEREĆENJE	PROTOČNA KOLIČINA VODE	POŽARNO OPTEREĆENJE [HRN U.J1.240]
1.	PROIZVODNJA - SKLAPANJE NAMJEŠTAJA	800 MJ/m ²	100 l/min. (2,50 l/s)	NISKO
2.	KOTLOVNICA	500 MJ/m ²	40 l/min. (0,67 l/s)	NISKO

Hidrantska mreža za gašenje požara je izgrađena kao mokra hidrantska mreža. Prostor oko hidranta mora biti slobodan i očišćen, kako bi hidrant bio stalno dostupan. U građevini koja se štiti unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara postavljaju se na cjevovod zidni hidranti. U građevini se postavljaju zidni hidranti, izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporaba, odnosno sukladni normi HRN EN 671-1. zidni hidranti smješteni su u hidrantske ormariće zajedno s pripadajućom opremom. Unutarnja hidrantska mreža, protočne količine vode prikazana u gornjoj tablici, tlakom na mlaznici od 2,5 bara, u trajanju 60 min. Zidni hidranti obojeni su crvenom bojom te se na njima nalazi oznaka prema normi HRN ISO 6309. Unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara ostvaruje se potpuno prekrivanje prostora koji se štiti. Zidni hidranti moraju biti sukladni normi HRN EN 671-1, dužina cijevi iznosi maksimalno 30 m. Hidranti na kolutu se postavljaju u ormariće pričvršćene na nosivi dio građevine, izveden na način da se osigura pravilna upotreba, odnosno da ne predstavlja opasnost za osobe koje borave u prostoru ili se koriste hidrantom. Pozicije unutarnjih hidranata prikazane su u grafičkom djelu dokumentacije. Sve horizontalne vodove potrebno je polagati u padu prema vertikalama, a prije zatvaranja vertikalnih, horizontalnih zidnih i podnih usjeka potrebno je izvršiti tlačnu probu te otkloniti eventualne nedostatke. Poslije uspješne tlačne probe potrebno je isprati cjevovod i izvršiti dezinfekciju istog. U slučaju da se potrebna protočna količina vode u požarnom odjeljaku koji se štiti ostvaruje s dva ili više hidranata potrebno je da

se cjelokupna štíčena površina prekrije s onoliko hidranata koliko je potrebno da se ostvari potrebna protočna količina vode.



VATROGASNI APARATI

Aparati za gašenje požara postavljaju se na lako uočljiva i trajno pristupačna mjesta, tako da ručka za nošenje aparata ne smije biti na visini većoj od 1,50 m mjereno od poda, prema članku 14. stavak 2. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11), (NN br. 74/13). Mjesto postavljanja vatrogasnog aparata u prostorijama čija je površina veća od 50 m² označava se naljepnicom sukladno važećoj hrvatskoj normi HRN ISO 6309, a naljepnica mora biti obojena pretežito bojom RAL 3000, i mora biti postavljena dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora.



Tablice koje su korištene u proračunu vatrogasnih aparata:

Tablica 1: BROJ JG PREMA KAPACITETU GAŠENJA VATROGASNIH APARATA rostora.

JG	Kapacitet gašenja vatrogasnih aparata prema HRN EN 3-7		
	Tipski požar razreda A (krute tvari)	Tipski požar razreda B (tekućine)	Tipski požar razreda F (ulja i masti biljnog i životinjskog porijekla)
1	5A	21B	5F
2	8A	34B	
3		55B	25F
4	13A	70B	
5		89B	40F

6	21A	113B	
9	27A	144B	75F
10	34A		
12	43A	183B	
15	55A	233B	

Tablica 2. PRIMJERI RAZVRSTAVANJA PROSTORA PREMA POŽARNOJ OPASNOSTI

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Industrijski	ciglane i betonare, proizvodnja stakla i keramike, proizvodnja papira u mokrom području, proizvodnja konzervi, proizvodnja elektronike, proizvodnja napitaka, strojogradnja i sl.	proizvodnja kruha, prerada i obrada kože, tekstila i umjetnih materijala, proizvodnja gume, tlačno lijevanje plastike, proizvodnja kartona, sastavljanje vozila i kućanskih aparata i sl.	proizvodnja namještaja i drvenih vezanih ploča (iverica, šperploča, furnira i sl.), tkaonice, predionice, proizvodnja papira u suhom području, prerada papira, mlinovi, proizvodnja stočne hrane, proizvodnja krovne ljepenke i pjenastih materijala (spužvi), proizvodnja i prerada zapaljivih lakova, boja i ljepila, lakirnice i uređaji za nanošenje praha, rafinerije, tiskare, petrokemijska industrija, uljne kalionice, farmaceutska industrija i sl.
Prodajni, trgovački i skladišni	negorivi materijali i proizvodi s manjim udjelom negorive ambalaže (npr. keramika, napici, cvijeće i sl.)	gorivi materijali i proizvodi (npr. skladišta drva na otvorenom, namještaj, gume, ambalaža, knjige, bijela tehnika, elektronika, tekstil, prehrambeni proizvodi, kemijska sredstva za čišćenje, foto oprema, pekarnice i sl.)	lako zapaljivi materijali (npr. boje i lakovi, otapala, stari papir, drvo, pamuk, pjenasti materijali (spužve), skladišta špedicije i sl.)
Uredski, smještajni, uslužni, ugostiteljski, kulturno-zabavni	ulazni prostori i predprostori (čekaonice): sportskih dvorana, kinodvorana, kazališta, upravnih zgrada, zdravstvenih ustanova, odvjetničkih i drugih ureda, i sl.	uredi, kuhinje, ugostiteljski objekti (hoteli, hosteli, pansioni, restorani, caffè barovi i dr.), studentski i učenički domovi, arhivi, knjižnice, banke, pošte, obrazovne i znanstvenoistraživačke ustanove, zdravstvene ustanove i domovi za starije i nemoćne, stambene zgrade, poljoprivredne zgrade, zgrade za vjerske obrede, garaže	diskoteke, kinodvorane, gledališta dvorana i druga mjesta gdje se okuplja veliki broj ljudi; prostori za prikupljanje otpada
Obrtni	vrtlarije, galvanizacija, mehanička obrada	bravarske radionice, vulkanizerske radionice, prerada kože/umjetne kože	automehaničarske radionice, stolarske radionice, tapetarske radionice, lakirnice

	metala (tokarenje, glodanje, bušenje, rezanje, štancanje i sl.), mehanička obrada kamena (klesarske radionice i sl.)	i tekstila, pekarnice, elektro-radionice, frizerski saloni, kozmetički saloni	
--	--	---	--

Tablica 3: BROJ POTREBNIH JG PREMA POVRŠINI POŽARNOG ODJELJAKA I POŽARNOJ OPASNOSTI

Površina požarnog odjeljaka do (m2)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
na svakih daljnjih 250	6	12	18

Tablica 4: BROJ JG ZA VATROGASNE APARATE STAVLJENE U UPORABU PRIJE STUPANJA NA SNAGU OVOG PRAVILNIKA

JG	Vrsta vatrogasnog aparata	
	Prah	CO2
1	1 kg	
2	2 kg	3 kg
3	3 kg	5 kg
6	6 kg	

9	9 kg	
12	12 kg	

Aparati za gašenje požara po požarnim odjeljakima :

ETAŽA	POŽARNI ODJELJAK	POVRŠINA m ²	POŽARNA OPASNOST	BROJ POTREBNIH JG	VRSTA I BROJ VATROGASNOG APARATA
PRIZEMLJE	Proizvodnja - sklapanje namještaja	909,12	Velika	99	9-S6+
PRIZEMLJE	Kotlovnica	18,37	Srednja	12	1-S6+ 1-CO2-5

Po deklaraciji proizvođača S6+ spada u požarni razred prema EN3-7 43A | 233B | C, 12 JG.
U predmetnim zgradama postavljeni su aparati za gašenje požara tip S-6 te se preporučuje da se postave brentače tip VP-15.

9. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

U slučaju poboljšanja zaštite od požara predmetnih objekata za ugrađene materijale, uređaje i opremu, izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti istih.

Sve projektirane tehnološke instalacije moraju se izvesti prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu radova i građevina.

Prilikom izvedbe moraju se upotrijebiti sva zaštitna sredstva, oprema i pribor pri čemu se poštuju pravila zaštite na radu.

Svi radovi trebaju se izvesti sa stručnom radnom snagom, solidno i kvalitetno.

Za izvedbu će se upotrijebiti samo onaj materijal i oprema koji odgovaraju standardima.

Izvoditelj radova će prije početka radova proučiti projekt, usporediti sa postojećim stanjem, a za eventualne izmjene i dopune projekta, izvođač će pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog organa.

Za sve ugrađene materijale i opremu izvoditelj će dostaviti ateste o ispravnosti istih.

- Ispitivanja – usklađivanje pozicija i funkcionalno ispitivanje opreme od strane izvođača i korisnika
- Ateste za ugrađene materijale
- Zapisnike o puštanju svih uređaja i opreme od strane ovlaštenog servisera i ovlaštenje servisera
- Jamstvene listove za opremu

- da ugrađeni materijali zadovoljavaju uvjete utvrđene u projektnoj dokumentaciji;
- ispitanoj otpornosti prolaza instalacija na granici požarnih sektora;
- nalaz ovlaštene pravne osobe o ispravnosti unutarnje i vanjske hidrantske mreže;
- dokaz o ispravnosti i funkcionalnosti sustava za isključenje napajanja električnom energijom – tipkala za isključenje;

- nalaz ovlaštene pravne osobe o ispravnosti panik-rasvjete;
- dokaz o ispravnosti gromobranske instalacije;
- dokaz o ispravnosti električnih instalacija;
- ispravnost i funkcionalnost hidrantske mreže

Pored gornjeg potrebno je da se svaki ugrađeni materijal i za svaku komponentu materijala koji se spravlja od više komponenti pribavi atest proizvođača, a koji je u skladu sa navedenim pravilnicima, tehničkim normativima i propisima.

Pri ugradnji materijala i spravljanja materijala od više komponenti u potpunosti se pridržavati uputa proizvođača.

Za ugrađene materijale, uređaje i opremu, izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti istih.

Ovlaštena osoba za izradu prikaza svih promjenjenih mjera:
Igor Hladek, dipl. ing. građ.

Županja, travanj 2021 god.

Gradevina: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija)
Vrsta projekta: Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara
Investitor: URA d.o.o., Bana J.Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci
Mjesto građenja: Vinkovci, Gospodarska 12 A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)

TD. 818/21-P
ZOP: 160/21
travanj 2021

CRTEŽI

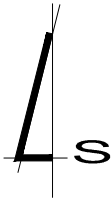
SIMBOL	ZNAČENJE
	PRISTUP NA PARCELU
	NADZEMNI HIDRANT
OVP	OPERATIVNA VATROGASNA POVRŠINA

 POVRŠINE ZA OPERATIVNI RAD
VATROGASNE TEHNIKE
MIN. DIMENZIJE: 5,5 X 11,0 m
MIN. NOSIVOST: 100 kN/osovina
POVRŠINE MORAJU BITI U JEDNOJ RAVNINI
MAX. NAGIB POVRŠINE: 10%

NAPOMENA:

Sukladno odredbama čl. 9. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94,55/94 i 142/03) potrebno je:

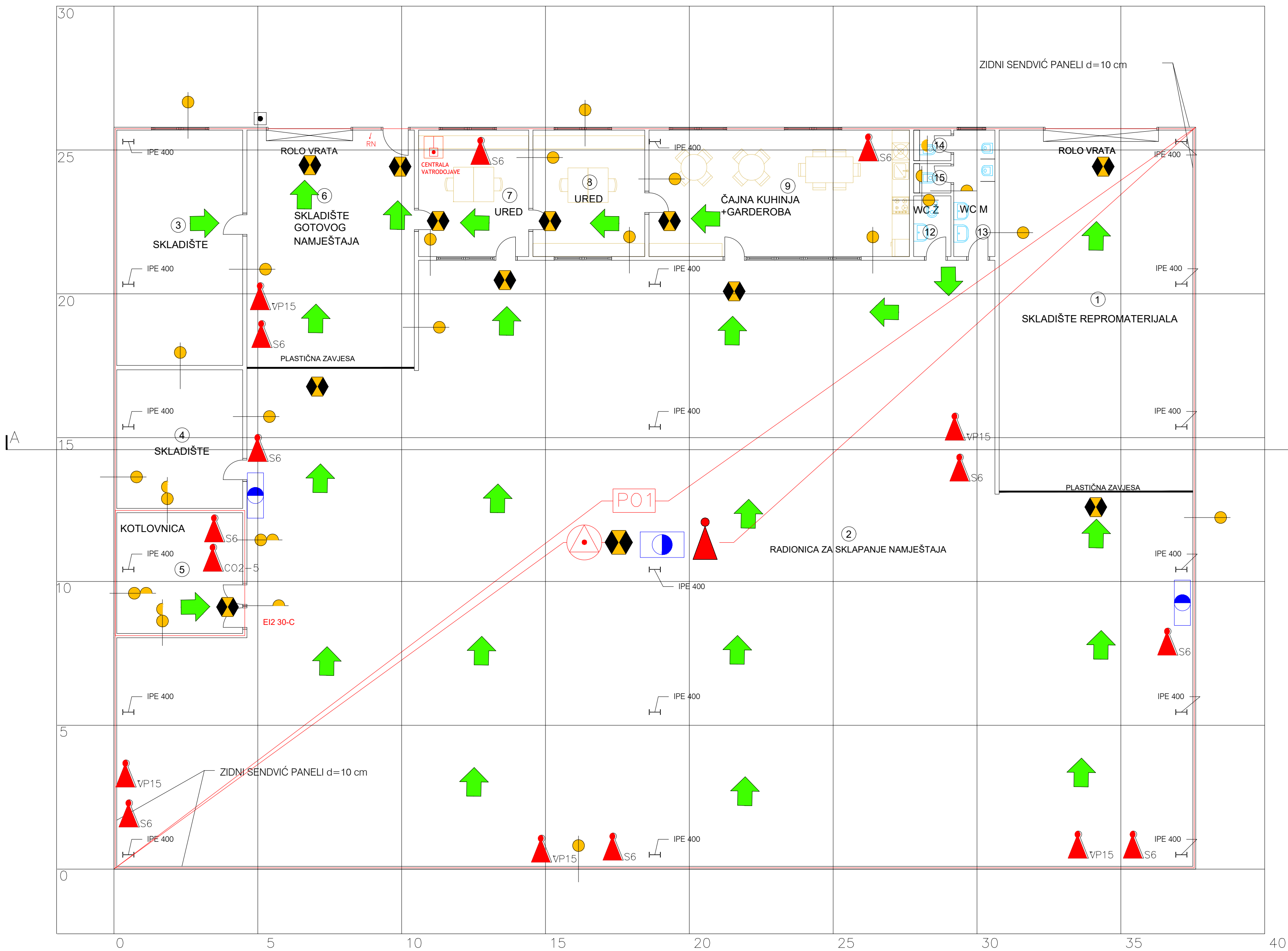
- vatrogasne pristupe vidljivo označiti sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse,
- između vanjskih zidova građevine i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne saditi visoko raslinje,
- na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom postaviti rampe,
- vatrogasne pristupe držati stalno prohodnima u svojoj punoj širini.



SITUACIJA

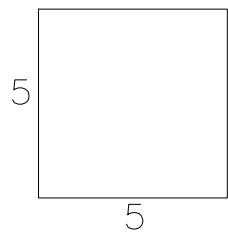


DOM NA KVADRAT d.o.o. Županja Osječka 52 ŽUPANJA			INVESTITOR: URA d.o.o., Bana J. Jelačića 98, Vinkovci	PRIKAZ SVIH PROMJENJENIH MJERA ZOP-A IZRADIO: Igor Hladek, dipl.ing.građ.	
			GRAĐEVINA: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija)	SURADNIK: Stjepan Oreč, mag.ing.aedif.	
T.D. 818/21-P	DATUM travanj 2021	MJERILO 1:1000	MJESTO GRADNJE: Vinkovci, Gospodarska 12A, k.č. 5956/46, k.o. Vinkovci II	VRSTA PROJEKTA: PRIKAZ SVIH PROMJENJENIH MJERA ZOP-A SADRŽAJ: SITUACIJA	LIST 1 202

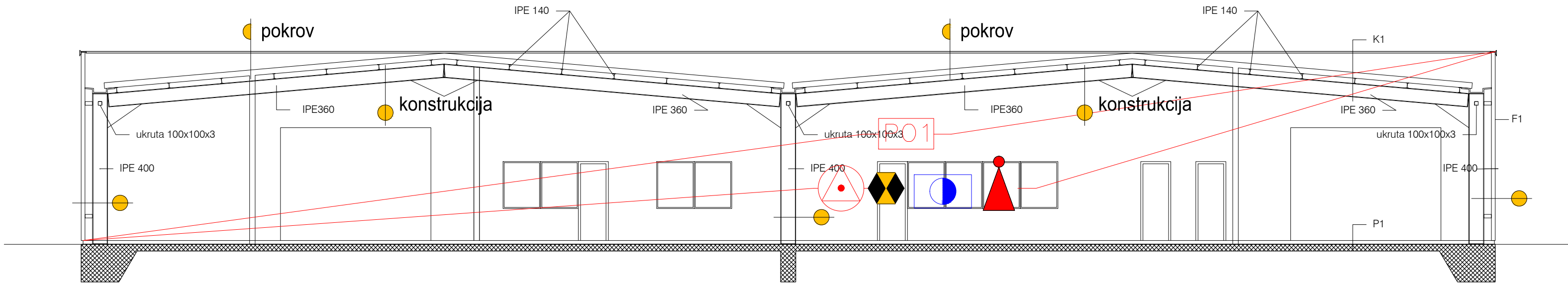


PRIZEMLJE	PROSTORNA	POVRŠINA	OPSEG (m)	POD
1	SKLADIŠTE	####	####	ind.1000
2	RADIONICA	####	####	ind.1000
3	SKLADIŠTE	####	####	ind.1000
4	KOTLOVNICA	####	####	ind.1000
5	SKLADIŠTE	####	####	ind.1000
6	KOTLOVNICA	####	####	ind.1000
7	SKLADIŠTE	####	####	ind.1000
8	URED	####	####	ind.1000
9	URED	####	####	ind.1000
10	ČAJNA KUHINJA	####	####	ind.1000
11	WC	####	####	ind.1000
12	PREDPROSTOR	####	####	ind.1000
13	WC	####	####	ind.1000
14	WC	####	####	ind.1000
15	UKUPNO	#####	#####	ind.1000

SIMBOL	ZNAČENJE
	PROTUPANIČNA SVJETLA
	GLAVNI RASKLOPNI ORMAR
	VP-15 BRENTAČA
	APARAT ZA GAŠENJE POŽARA S-6
	APARAT ZA GAŠENJE POŽARA CO2-5
	BROJ OSOBA U SEKTORU
	POŽARNI ODJELJAK
	SMJER EVAKUACIJE
	TIPKALO ZA ISKLJUČIVANJE
	KONST. ELEMENT VATROOTP. 0,5 h (EI30)
	KONST. ELEMENT VATROOTP. 1,0 h (EI60)
	KONST. ELEMENTI VATROOTP. 1,0 h (EI60)
	KONST. ELEMENT VATROOTP. 1,5 h (EI90)
	KONST. ELEMENTI VATROOTP. 1,5 h (EI90)
	VATROGASNI PRISTUP
	ZIDNI HIDRANT
	UREĐAJ ZA AUTOMATSKU DOJAVU POŽARA
	VRATA (IZMEĐU POSLOVNOG PROSTORA I KOTLOVNICE 0,5 h (EI 30-C)
	CENTRALA AUTOMATSKJE VATRODOJAVE SMJEŠTENJA U ATETIRANOM VATROOTPORNOM ORMARIČU



TLOCRT PRIZEMLJA
REL ±0.00=APS. 84.00
1:100



URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

Vinkovci, Bana J.Jelačića 98
OIB:06741556297

**Predmetna
građevina:** | Rekonstrukcija gospodarske zgrade
proizvodne namjene-
radionica za proizvodnju kuhinjskih
elemenata i namještaja s popratnim
sadržajima

(ovjera)

Lokacija: | Vinkovci, Gospodarska 12A
k.č. 5956/46 k.o.Vinkovci II

TD: | 160/21_A

ZOP: | 160/21

MAPA 1/PRILOG 2
ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Glavni projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547

Projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547

Direktor: |

Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.
Ovlaštena arhitektica
A3547 mob.+385-98-315 884; e-mail: glavask@relej.hr

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

Sadržaj

UVOD

A. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

PRIMIJEJENI PROPISI

OSNOVNI PODACI

OPIS GRAĐEVINE

OPIS POSLOVA I STRUKTURA ZAPOSLENIH

OPASNE RADNE TVARI

OPĆI ZAHTJEVI ZA MJESTA RADA

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

ZAHTJEVI I RJEŠENJA

? zaštitu od pada

? opasnost od ozljeda pri radu s ručnim alatom, napravama

? opasnosti od padova u dubinu i s visine

? zaštitu od mehaničkih opasnosti

? zaštitu od udara električne struje

? sprječavanje nastanka požara i eksplozije

? osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine

? osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora

? osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba

? osiguranje čistoće10

? osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka

? osiguranje propisane rasvjete

? zaštitu od buke i vibracija

? zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja

? zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja

? zaštitu od prekomjernih napora

? zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja

? osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu

B. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA

? Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o održavanju građevina (NN 122/14)

? Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)

? Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)

SIGURNOSNI ZNAKOVI

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
--	---	-------------------------

UVOD

U čl. 7 Zakona o gradnji – NN br. 153/13, 20/17, 39/19 stoji da svaka građevina, ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgrađena na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane Zakonom i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.

U skladu sa gore navedenim zakonom, temeljni zahtjevi za građevinu koji se trebaju osigurati pri projektiranju i građenju su između ostalog i :

- **Sigurnost u slučaju požara**

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene 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

- **Higijena, zdravlje i okoliš**

Građevina mora biti projektirana i izgrađena 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, 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.

- **Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe**

Građevina mora biti projektirana i izgrađena 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. Posebno, građevine moraju biti projektirane i izgrađene vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti.

U smislu čl. 69. Zakona o gradnji – NN br. 153/13, 20/17, 39/19 glavni projekti (arhitektonski projekt, građevinski projekt, elektrotehnički projekt, strojarski projekt i dr.) moraju sadržavati i podatke iz ovog elaborata koji su ujedno poslužili i kao podloga za njihovu izradu.

U čl. 73. Zakona o zaštiti radu definirane su obveze i odgovornosti vezane za zaštitu na radu u fazi projektiranja kako slijedi:

- Investitor je obavezan primjenjivati opća načela prevencije i pravila zaštite na radu u svim fazama projektiranja i pripremi projekta kada se odlučuje o oblikovnim, tehničkim, tehnološkim, odnosno organizacijskim vidovima kako bi se nesmetano planirale različite aktivnosti ili faze rada koje se trebaju izvoditi istodobno ili u slijedu i procjenjuje vrijeme potrebno za dovršenje takvih radova ili faze rada u skladu s planom izvođenja radova.
- Pri projektiranju građevina namijenjenih za rad projektant je obavezan u glavnom projektu primijeniti odgovarajuća pravila zaštite na radu.
- Investitor je obavezan osigurati da se pri projektiranju građevina namijenjenih za rad u skladu s posebnim propisom izradi elaborat zaštite na radu koji obuhvaća i razrađuje način primjene

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

pravila zaštite na radu pri korištenju građevina namijenjenih za rad.

- Investitor, vlasnik građevine, koncesionar ili druga osoba za koju se izrađuje glavni projekt, mora imenovati jednog ili više koordinatora zaštite na radu tijekom izrade projekta i tijekom građenja kada radove izvode ili je predviđeno da ih izvode dva ili više izvođača.
- Investitor, vlasnik građevine, koncesionar ili druga osoba koja je po posebnom propisu povjerila izvođenje radova, obvezna je prije uspostave gradilišta osigurati izradu plana izvođenja radova u skladu s provedbenim propisom.
- Imenovanje koordinatora za zaštitu na radu ne oslobađa investitora, odnosno sudionike u gradnji odgovornosti za provedbu zaštite na radu na radilištu.

Kako je gore navedeno, investitor, vlasnik građevine, koncesionar ili druga osoba za koju se izrađuje glavni projekt, mora imenovati koordinatora(e) zaštite na radu tijekom izrade projekta.

Koordinator za zaštitu na radu tijekom izrade projekta dužan je:

- koordinirati primjenu načela zaštite na radu,
- izraditi ili dati izraditi plan izvođenja radova prema posebnom propisu uzimajući pri tome u obzir pravila primjenjiva za dotično radilište te vodeći računa o svim aktivnostima koje se obavljaju na radilištu. Plan izvođenja radova mora sadržavati i posebne mjere ako poslovi na radilištu spadaju u opasne radove prema posebnom propisu

Investitor odnosno projektant je dužan prije uspostave gradilišta osigurati izradu plana izvođenja radova prema posebnom propisu.

Temeljem čl. 11. Zakona o zaštiti na radu Poslodavac je obavezan provoditi zaštitu na radu na temelju sljedećih općih načela prevencije:

- izbjegavanja rizika
- procjenjivanja rizika
- sprječavanja rizika na njihovom izvoru
- prilagođavanja rada radnicima u vezi s oblikovanjem mjesta rada, izborom radne opreme te načinom rada i radnim postupcima radi ublažavanja jednoličnog rada, rada s nametnutim ritmom, rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te ostalih napora s ciljem smanjenja njihovog štetnog učinka na zdravlje
- prilagođavanja tehničkom napretku
- zamjene opasnog neopasnim ili manje opasnim
- razvoja dosljedne sveobuhvatne politike prevencije povezivanjem tehnologije, organizacije rada, uvjeta rada, ljudskih odnosa i utjecaja radnog okoliša
- davanja prednosti skupnim mjerama zaštite pred pojedinačnim
- odgovarajuće osposobljavanje i obavješćivanje radnika
- besplatnosti prevencije, odnosno mjera zaštite na radu za radnike.

Obzirom na navedeno, zakonska obveza projektanta je u Glavnom projektu primijeniti propise zaštite na radu, a obveza Investitora je kroz reviziju Glavnog projekta provjeriti primjenu ovih propisa.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
--	---	-------------------------

A. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

PRIMIJEJENI PROPISI

Zakoni:

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17) 4. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)

Pravilnici:

- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145/04)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/16)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/16)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 05/84)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN 18/17)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14)

Tehnički propisi, norme , prizna ta pravila tehničke prakse:

- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- HRN EN 12464-1:2012 - Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 1. dio: Unutrašnji radni prostori
- HRN EN 12464-2:2014 - Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 2. dio: Vanjski radni prostori

OSNOVNI PODACI

Predmet Glavnog projekta bit će izgradnja poslovne zgrade i to uslužne namjene za kantiranje drvenih ploča.

OPIS GRAĐEVINE

Poslovna zgrada je pravokutnog oblika i to 37,70 x 25,50 m. Katnost zgrade je prizemlje (P), a visina vijenca objekta je 4,00m , a visina sljemena 5,00m mjereno od kote uređenog terena. Krov je višestrešni . Kota gotovog poda dijela prizemlja je na koti ± 0.00 =, a kota uređenog terena niža je i to za 10 cm . Građevina je ugrađena na međama i na regulacijskoj liniji te na međama ima protupožarni zidove.

OPIS POSLOVA I STRUKTURA ZAPOSLENI

Planirana zgrada je proizvodne namjene . Sastoji se od :

- tehničko tehnološke službe
- skladištenja repromaterijala odnosno drvenih ploča
- rezanje drvenih ploča (stroj SCM SI 400 EP)
- bušenja (rupe za pante ili spojnice, rupe za triple, ukopi za sudopere, ukopne rupe za ručkice, rupe raznih promjera (stroj SCM Morbidelli CX100)
- kantiranje laminatnim trakama (stroj BRANDT OPTIMAT KDF 220C)
- skladištenje sitnog okova

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

- sklapanje elemenata
- kontrola i pakiranje.

Pretpostavka je da će biti zaposleno 15 osoba.

Opis poslova pojedinog radnog mjesta:

NAZIV RADNOG MJESTA	OPIS POSLOVA
STOLAR	Kantiranje pločastog materiala ABS trakam, krivolinijsko kantiranje, CNC obrada i bušenje pločastog materijala. Radnik je odgovoran za obavljanje poslova u skladu sa pravilima zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša; racionalno korištenje sredstva rada i predmete rada kojima radi i rukuje.
SKLADIŠTAR	Skladištar obavlja poslove preuzimanje robe u skladištu, njezinog skladištenja i izdavanja iz skladišta te vodi evidenciju robe. Obavlja posao i organizira , a posao obuhvaća i čuvanje robe, pakiranje i pripremu za isporuku. Najčešće uz pomoć računala vodi kompletnu evidenciju o poslovanju skladišta te sudjeluje u poslovima inventure.
TEHNIČAR-TEHNOLOG	Tehničar se bavi projektiranjem i pripremom odnosno izrađuje tehničku dokumentaciju i pripremu za izradu dijelove namještaja i njihovo sklapanje razrada skica, izrada krojnih lista, izvlačenje potrebnog repromaterijala, izrada proizvodne specifikacije, optimizacija utroška repromaterijala, priprema CNC obrade). Organizira nabavku potrebnog materijala, raspoređuje strojeve i radne operacije, planira i radi obračun proizvodnje. Sastavlja izvješća, ugovore i prijedloge narudžbi. Sudjeluje u pripremi potrebne dokumentacije za proizvod (atesti, certifikati i sl.) U njegove zadaće ubraja se i provođenje zaštitnih mjera i zaštite okoliša.
RAČUNOVOĐA	Računovođa obavlja različite računovodstvene poslove. Prima i izdaje knjigovodstvene dokumente, pregledava ih i unosi u odgovarajuće poslovne knjige. U njih upisuje redni broj, datum i opis sadržaja dokumneata, račun, iznos dugovanja ili potraživanja i drugo. Pri tome brine da su unosi pravodobni, potpuni i ispravni te da se poštuje kronološki slijed. Računovođa prati nabavku opreme i drugih osnovnih sredstava, nabavku i prodaju robe i usluga, iplate i isplate i slično.

OPASNE RADNE TVARI

U predmetnoj zgradi ne drže se niti koriste opasne radne tvar.

OPĆI ZAHTEJEVI ZA MJESTA RADA

Poslodavac će u svrhu zaštite na radu za vrijeme rada građevine osigurati:

- stalno prohodne putove do nužnih i drugih izlaza
- da se pripadajuća oprema i uređaji redovito održavaju, a utvrđeni nedostaci odmah otklone,
- da se mjesta rada, oprema i uređaji redovito čiste do primjerene higijenske razine, a posebno uređaji za provjetravanje, kao što je navedeno u članku 26. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada,
- da se sigurnosna oprema i uređaji namijenjeni za sprječavanje ili uklanjanje rizika redovito održavaju i provjeravaju.

Ostali zahtjevi navedeni su u daljnjem tekstu Elaborata.

Poslodavac će provesti osposobljavanje radnika za rad na siguran način, a u objektu će biti istaknute upute za rad na siguran način. Za sva radna mjesta poslodavac je obavezan izraditi procjenu rizika koja odgovara postojećim rizicima na radu i u vezi s radom te će ista biti dostupna radnicima na mjestu rada.

Nadzorni uređaji postavljeni u svrhu zaštite od provale i sl. postaviti će se u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE OTKLANJAJU-OPĆI ZAHTEVI I RJEŠENJA

Iz opisanog procesa rada i građevine slijedi zaključak da su tijekom rada predviđeni poslovi sa srednjim rizicima. Rizici se mogu umanjiti osnovnim pravilima zaštite na radu uz korištenje osobnih zaštitnih sredstava i pridržavanja uputa za siguran rad pri obavljanju radnih postupaka i po potrebi posebnim pravilima zaštite na radu.

Primjenom važećih propisa, normativa i osnovnih pravila zaštite na radu pri projektiranju i izvođenju građevine, osiguravaju se uvjeti za sigurno odvijanje radnih procesa uz otklanjanje dijela rizika za sigurnost i zdravlje radnika, koji proizlaze iz procesa rada, dok se dio opasnosti i štetnosti, otklanja i/ili svodi na minimum primjenom posebnih pravila zaštite na radu, koja se odnose na radnike, način obavljanja poslova i radne postupke te kroz organizaciju rada i sustav provođenja zaštite na radu kod korisnika

Osobna zaštitna sredstva

Ako se samo tehničkim mjerama zaštite ne mogu u potpunosti ukloniti neki izvori opasnosti, moraju se tijekom rada koristiti osobna zaštitna sredstva koja se moraju osigurati svim zaposlenim radnicima, a ista će se odrediti procjenom rizika (radna odjeća i obuća, radne rukavice, zaštita glave i sl.).

Svi strojevi i uređaji koji se koriste u radu ili s kojima se radi moraju biti u skladu s Pravilnikom o sigurnosti strojeva.

Radni strojevi moraju biti opremljeni sa zaštitnim konstrukcijama, koje štite rukovatelja. Radna oprema se mora održavati u skladu s uputama proizvođača, odnosno tako da cijelo vrijeme uporabe udovoljava odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.

Poslodavac koji je korisnik radne opreme dužan je na propisani način osigurati preglede i ispitivanja radne opreme, sukladno Pravilniku o pregledu i ispitivanju radne opreme, u sljedećim slučajevima:

- prije početka korištenja na novom mjestu rada, ako je radna oprema premještena s jednog mjesta na drugo pa je zbog toga rastavljena i ponovno sastavljena
- u slučaju iznimnih okolnosti koje ugrožavaju sigurnost djelovanja radne opreme (promjena načina rada, oštećenja radne opreme, nedostaci na radnoj opremi, ozljede radnika na radnoj opremi)
- na temelju rješenja inspektora rada
- u rokovima koje je u uputama za uporabu i održavanje odredio proizvođač radne opreme, ili u roku koji je utvrđen posebnim propisom ili
- periodički u rokovima koji ne mogu biti duži od tri godine.

Posebna pravila zaštite na radu (čl. 13. Zakona o zaštiti na radu) odrediti će se izradom procjene rizika, a uključivati će sljedeće:

- obvezu i načine korištenja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava,
- obvezu postavljanja znakova upozorenja od određenih opasnosti i štetnosti,
- način na koji se moraju izvoditi određeni poslovi ili radni postupci, a posebno glede trajanja posla, jednoličnog rada i rada po učinku,
- postupak s unesrećenim ili oboljelim zaposlenikom do upućivanja na liječenje nadležnoj zdravstvenoj ustanovi.

Posebna pravila zaštite na radu, sadrže i prava i obveze u vezi s:

1. organizacijom radnog vremena i korištenjem odmora
2. načinom korištenja odgovarajuće osobne zaštitne opreme
3. posebnim postupcima pri uporabi, odnosno izloženosti fizikalnim štetnostima, opasnim kemikalijama, odnosno biološkim štetnostima
4. postavljanjem sigurnosnih znakova kojima se daje informacija ili uputa
5. uputama o radnim postupcima i načinu obavljanja poslova, posebno glede trajanja posla, obavljanja jednoličnog rada i rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te izloženosti radnika drugim naporima na radu ili u vezi s radom
6. postupcima s ozlijeđenim ili oboljelim radnikom do pružanja hitne medicinske pomoći, odnosno do prijma u zdravstvenu ustanovu.

Obvezu i načine korištenja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava, te način na koji se

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
--	---	-------------------------

moraju izvoditi određeni poslovi ili radni postupci spadaju u posebna pravila zaštite na radu te ih je dužan donijeti poslodavac općim aktom.

Osnovna pravila zaštite na radu (članak 12. Zakona o zaštiti na radu) uključuju:

- **zaštitu od pada**

Na mjestima rada – radnim površinama ne smije biti opasnih izbočina, rupa ili nagiba. Podovi moraju biti nepomični, stabilni i protuklizni te primjereno toplinski izolirani uzimajući u obzir vrstu rada. Opasnosti od pada na istoj razini će se otkloniti i/ili smanjiti odgovarajućom završnom obradom podne obloge i redovitim održavanjem. Radne površine kojima se kreću radnici i transportna oprema moraju biti ravne, glatke ali ne i klizave, te čiste i osvijetljene. Na prolazima se ne smiju nalaziti nagomilani materijali, papiri, razni predmeti i sl. jer se preko njih može lako pasti. Koristiti neklizajuću obuću. Svi radnici moraju biti upoznati s ispravnim radnim postupcima. Podovi s obje strane izlaznih vrata moraju biti u istoj ravnini, minimalno u širini svijetlog otvora vrata, odnosno kod vrata koja vode na vanjski prostor, vanjski prostor može biti za najviše jednu stepenicu niži (do 20 cm).

- **opasnost od ozljeda pri radu s ručnim alatom, napravama**

Najčešći uzroci ozljeda pri radu s ručnim i mehaniziranim alatom su:

- neispravnost alata
- uporaba alata u pogrešne svrhe
- neispravan način rada alatom
- neispravno odlaganje alata

Ozljede koje nastaju zbog nepravilne uporabe ručnih

i mehaniziranih alata najčešće su posjekotine, ubodi,

ozljede oka zbog upadanja čestica koje odlijeću i dr. U cilju smanjenja rizika pri rukovanju ručnim alatom, radnik treba svakodnevno kontrolirati ispravnost alata, a neispravan alat mora staviti van uporabe. Alati i uređaji se trebaju koristiti samo u svrhu za koju su namijenjeni, a za svaki posao mora se koristiti alat odgovarajuće veličine. Oštre alate treba prenositi u torbama ili kutijama. Zabranjeno je dobacivanje oštrog alata drugim radnicima.

- **opasnosti od padova u dubinu i s visine**

Pridržavanje rada na siguran način, upotreba osobne zaštitne opreme. Izvedba radnog poda. Mjere zaštite prije početka rada. Pregled ispravnosti opreme.

- **zaštitu od mehaničkih opasnosti**

Opasnost od rotirajućih dijelova i dijelova u gibanju: u objektu je predviđene opreme koja ima rotirajuće dijelove. Industrijska rolo vrata moraju biti opskrbljena sa sigurnosnom napravom koja sprečava njihovo iskakanje i prevrtanje. Motorizacija "uz prisustvo osobe" s mehanizmom za deblokadu motora.

Opasnost od naleta vozila: Uz građevinu je prometnica za kolni i pješački promet. Najveća dopuštena brzina kretanja motornih vozila u vanjskim prostorima uz objekte biti će 10 km/h, a brzina kretanja vozila u objektu biti će 5 km/h.

Udaljenost između bilo kojeg dijela građevine i vanjskog ruba prometnice nije manja od 0,75 m te je obilježena vidnim znacima (rubnikom i sl.).

- **zaštitu od udara električne struje**

Opasnosti od električne struje umanjit će se odgovarajućim projektiranjem, izvedbom i održavanjem elektroinstalacija u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne:

- požar i/ili eksploziju građevine odnosno njezinog dijela,
- opasnost, smetnju, štetu ili nedopustiva oštećenja tijekom uporabe građevine,
- električni udar i druge ozljede korisnika građevine i životinja,
- buku veću od dopuštene,
- potrošnju električne energije veću od dopuštene.

Projektom električne instalacije potrebno je dokazati da će građevina tijekom izvođenja i projektiranog

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
--	---	-------------------------

uporabnog vijeka ispunjavati bitne zahtjeve zaštite od požara, sigurnosti u korištenju, zaštite od buke i uštede energije i toplinske zaštite u odnosu na utjecaj električne instalacije.

Ispunjavanje bitnih zahtjeva zaštite od požara, sigurnosti u korištenju, zaštite od buke te uštede energije i toplinske zaštite dokazuje se u elektrotehničkom projektu:

- odabirom tehničkih karakteristika proizvoda za električne instalacije,
- odabirom i provedbom propisanih mjera za sigurnosnu zaštitu,
- proračunima tehničkih karakteristika proizvoda za električne instalacije postavljanjem zahtjeva i usklađivanjem tehničkih karakteristika s relevantnim značajkama pojedinog bitnog zahtjeva.
- U smislu zaštite na radu i sigurnosti, Elektrotehničkim projektom definirati će se:
- odabrane mjere sigurnosne zaštite tj. zaštitu od električnog udara, zaštitu od toplinskih učinaka, nadstrujnu zaštitu, zaštitu od struja kvara, zaštitu od naponskih smetnja i zaštitne mjere od elektromagnetskih utjecaja (EMC) te zaštitu od prekida energetske opskrbe,
- opis mjera za izjednačivanje potencijala te zaštitno uzemljenje (temeljni uzemljivač),
- opis zaštitnih i upravljačkih naprava,
- opis mogućnosti isklopa električne instalacije u opasnosti,
- odvajanje (isklop) dijela električne instalacije radi održavanja, mjerenja i popravaka,
- uvjete za održavanje električne instalacije, uključivo uvjete zbrinjavanja električne opreme nakon zamjene ili djelomičnog uklanjanja, koji moraju biti uključeni u izjavu o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine.

Radnicima i drugim osobama će se osigurati zaštita od rizika izravnog ili neizravnog dodira dijelova pod naponom.

Na pristupačnom mjestu predvidjeti će se tipkalo/sklopka za isključenje električne energije u kotlovnici.

Sukladno Poglavlju 2.4 (čl. 21) Pravilnika o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom, investitor je u obvezi izraditi pravni akt kojim će se propisati način rukovanja s električnom instalacijom (tko i pod kojim uvjetima smije obavljati rukovanje, ispitivanje, kontrolu i popravak instalacije i opreme). Pored navedenog postaviti će se oznake upozorenja na opasnost od električne struje (oznaka Opasnost od električnog udara).

Mjere zaštite na radu predviđene elektrotehničkim projektom:

- Zaštita od izravnog dodira dijelova pod naponom

Zaštita od izravnog dodira dijelova instalacije pod naponom predviđena je tako što se cijela instalacija izvodi izoliranim vodovima i kabelima za nominalni napon 1 kV.

Svi kabeli se spajaju u razvodnim ormarima i kutijama s poklopcima odgovarajućeg IP stupnja zaštite.

Zaštita dijelova pod naponom izoliranjem primijenjena je upotrebom kabela i vodova s PVC ili PE izolacijom.

U predmetnoj instalaciji su predviđeni kabeli i vodovi tipa: NYY-J, FG16OR16, NYM.

Zaštita kućištima ili pregradama je primijenjena na razvodnim ormarima i električnim uređajima.

Predviđeni razvodni ormari su izrađeni u stupnju zaštite IP54 i IP65, a električni uređaji sa stupnjem zaštite IP23, IP55 i IP65.

Razvodni ormari su opremljeni bravicama i ključem (cilindar ili patent) čime je onemogućen pristup dijelovima pod naponom neovlaštenim osobama.

Kućište razdjelnika je takve izvedbe da osigurava mjeru zaštite od direktnog dodira dijelova pod naponom.

Na razdjelnik se postavljaju oznake i natpisi kojima se upozorava na opasnost od prisustva električnog napona.

- Zaštita od neizravnog dodira dijelova pod naponom na uređajima i dijelovima uređaja koji normalno nisu pod naponom, ali mogu doći pod napon u slučaju kvara

Zaštita od neizravnog (indirektnog) napona dodira izvodi se automatskim isključivanjem napajanja strujnih

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

krugova u kvaru. Isključivanje se vrši automatskim instalacijskim prekidačima.

Karakteristike zaštitnih uređaja nadstruje odabrane su na osnovi proračuna struje kratkog spoja (impedancije petlje kratko spojenog strujnog kruga), dopuštenog napona dodira te dopuštenog vremena trajanja napona dodira sukladno važećim propisima i normama. Kao dodatna mjera primijenjeno je lokalno izjednačenje potencijala svih metalnih masa na združeno uzemljenje građevine.

Napajanje se izvodi višezilnim kabelima sa odvojenim PE i N vodičem. Razvodni ormari izvode se sa odvojenim PE i N sabirnicama, te se i ostala instalacija izvodi u sustavu TN-S. Cjelokupni razvod elektro instalacija izvodi se uz odvojeno vođenje N i PE vodiča.

Zaštita automatskim isklapanjem napajanja primijenjena je usklađivanjem tipa razvodnog sustava u pogledu uzemljenja s izborom zaštitnih uređaja. Vodljivi dijelovi električnih aparata spojeni su na zaštitni vodič (PE) sa zeleno-žutom bojom izolacije. Presjeci faznih, nultog i zaštitnog vodiča su isti, a razlikuju se po boji izolacije.

Obilježavanje kablskih žila bojama provedeno je na sljedeći način:

Trofazni priključak: crna = faza L1 (L2, L3)
smeđa = faza L2 siva = faza L3
svjetlo plava = neutralni vodič
zeleno-žuta = zaštitni vodič

Monofazni priključak: crna (ili smeđa) = Faza L1 ili L2 ili L3
svjetlo plava = neutralni vodič
zeleno-žuta = zaštitni vodič

Prema karakteristikama zaštitnih uređaja dobivenih od proizvođača, izvršena je kontrola efikasnosti zaštite automatskim isklapanjem napajanja za najduži strujni krug instalacije.

Vrijeme isklapanja zaštitnih uređaja manje je od dozvoljenog vremena isklapanja za računskim putem utvrđenog očekivanog napona dodira u slučaju kvara na instalaciji.

Tehničke mjere zaštite od prenapona osigurane su povezivanjem svih metalnih dijelova (metalnih kućišta i sl.) s glavnim uzemljivačem PE sabirnice u razvodnom ormaru. PE sabirnica u razvodnom ormaru se povezuju vodičima tipa P/F-Y, minimalnog presjeka 6 mm².

Kao dodatna mjera zaštite od indirektnog dodira dijelova instalacije pod naponom je dopunsko izjednačenje potencijala metalnih masa, što obuhvaća povezivanje zaštitnog vodiča i većih metalnih masa na uzemljivač objekta.

Zaštita od struje preopterećenja i od struje kratkog spoja predviđena je osiguračima.

Zaštita od struje preopterećenja je provedena pravilnim izborom kabela i vodova odgovarajućeg presjeka, te izborom zaštitnih uređaja odgovarajućih prekidnih karakteristika za zaštitu istih.

Zaštita od struje kratkog spoja provedena je pravilnim izborom zaštitnih uređaja odgovarajućih prekidnih karakteristika za dani presjek kabela (vodova).

Prema karakteristikama zaštitnih uređaja dobivenih od proizvođača, izvršena je kontrola vremena prorade zaštitnih uređaja.

Struja jednopolnog kratkog spoja izračunata je za najdulji strujni krug instalacije uzimajući u obzir radni i induktivni otpor pojedinih dijelova kratko spojenog strujnog kruga. Vrijeme isklapanja zaštitnog uređaja je manje od dozvoljenog vremena kratkog spoja za dani presjek i materijal vodiča pri jednopolnom kratkom spoju.

Izbor opreme u ovisnosti o vanjskim utjecajima je izvršen u skladu sa standardima. Sva predviđena oprema i instalacijski materijal izabrani su tako da zadovoljavaju uvjete u zavisnosti od vanjskih utjecaja (uvjeti rada, mjesto montaže, utjecaj vlage, temperature, zaprljanosti). Zaštita od mehaničkog oštećenja izvedena je polaganjem kabela u odgovarajuće zaštitne cijevi.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
--	---	-------------------------

Trajno dopuštene struje kabela i vodiča

Svi strujni krugovi i napojni kabeli dimenzionirani su tako da im u normalnim radnim uvjetima opterećenje ne prelazi trajno dozvoljene struje.

- **sprječavanje nastanka požara i eksplozije**

Opasnost od požara i eksplozije umanjit će se mjerama zaštite od požara kao što su vatrogasni aparati, vanjska hidrantska mreža, ispravno projektiranje električnih instalacija i dr., što je opisano u Elaboratu zaštite od požara.

Vatrogasna oprema (aparati) biti će označena znakovima u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima te sigurnosni znakovi moraju biti postavljeni na odgovarajućim mjestima i moraju biti trajni.

- **osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine**

Dokazi o mehaničkoj otpornosti i stabilnosti sadržani su u Građevinskom projektu konstrukcije, koji je sastavni dio ovog Glavnog projekta.

- **osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora**

Sukladno zahtjevima članaka 12. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada veličina objekta je takva da će na zaposlenu osobu dolaziti više od 10 m³ i 2 m² slobodne površine poda.

Visina objekta veća je od 500 cm, a površina 126 m² iz čega je vidljivo da su prostorne karakteristike prostora veće od traženih Pravilnikom.

- **osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba**

Iz objekta su predviđena tri na vanjski prostor preko jednokrilnih vrata koja se otvaraju u smjeru izlaza i dvaju kolnih industrijskih rolo vrata. Izlazna vrata su jednokrilna širine 100 cm, te industrijska rolo vrata širine 400 cm i 300 cm koja primarno služe za ulaz vozila u objekat. Izlazna vrata iz objekta će se moći otvoriti iznutra u svako doba bez posebne pomoći (vrata s bravom u skladu s HRN EN 179).

Glavni putovi evakuacije biti će široki ne manje od 100 cm.

Udaljenost do izlaza manja je od 50 m koliko je dozvoljeno Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada.

U objektu će se izvesti protupanična rasvjeta u trajanju minimalno 1 sat, intenziteta ne manje od 1 lux.

Glavni izlazi iz prostora kao i izlazni putovi bit će označeni oznakama sukladno normi HRN EN ISO 7010:2013.

- **osiguranje čistoće**

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.

U prostoru se ne očekuje stvaranje otpada osim od eventualne zaštitne ambalaže robe koja se dovozi, a koja će se odmah odvesti u postojeće spremnike za otpad na parceli.

Gospodarenje otpadom, vršit će se sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom te ostalim pratećim propisima.

U objektu će se postaviti koš za otpad. Odlaganje otpada vršit će se u odgovarajuće postojeće spremnike na parceli. Odvoz Otpada obavljat će tvrtka koja ima odgovarajuću i važeću dozvolu za gospodarenje otpadom.

- **osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka**

U objektu je predviđena stalna prirodna ventilacija. Zgrada se grije do 18°C, a dio namijenjen uredima, čajna kuhinja i sanitarni čvorovi od 18-22°C.

- **osiguranje propisane rasvjete**

Zaštita od nedovoljnog intenziteta osvijetljenja izvedena pravilnim izborom i rasporedom rasvjetnih tijela, a jakost rasvjete biti će sukladna s normom (HRN EN 12464) i radnim potrebama prostora.

U slučaju nestanka električne energije u objektu je predviđena sigurnosna rasvjeta snage 1 lx autonomije 60 minuta.

RELEJ d.o.o. Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
--	---	-------------------------

- **zaštitu od buke i vibracija**

Razine buke u radnim i boravišnim prostorijama ne smiju biti veće od dopuštenih iz Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04.)

Zgrada treba biti projektirana tako da vanjska – komunalna buka ne utječe na nedopušteno prekoračenje razine buke u poslovnim, odnosno radnim prostorijama.

Razine buke u radnim prostorijama utvrdit će se mjerenjem nakon dovršetka izgradnje građevine uključivanjem svih izvora buke u građevini na maksimalnu snagu.

- **zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja**

Za zaštitu od atmosferskih utjecaja objekt ima čvrsti krov.

Za zaštitu od udara munje na objektu je predviđen gromobran u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama.

Najmanje jednom u dvije godine izvršiti pregled gromobranske instalacije, te izvršiti popravak ili zamjenu neispravnih dijelova ili uređaja.

Najmanje jednom u tri godine izvršiti pregled kritičnih dijelova gromobranske instalacije, te izvršiti popravak ili zamjenu neispravnih dijelova ili uređaja.

Najmanje jednom u šest godina izvršiti ispitivanje i mjerenje gromobranske instalacije, te izvršiti popravak ili zamjenu neispravnih dijelova ili uređaja.

Nakon završenih svih radova potrebno je izvršiti mjerenje otpora uzemljivača te provjeriti i potvrditi njegovu ispravnost i upotrebljivost.

Ovlašteni ispitivač treba ustrojiti Revizionu knjigu gromobrana.

- **zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja**

U objektu se ne očekuju fizikalna, kemijska i biološka štetna djelovanja.

- **zaštitu od prekomjernih napora**

Prilikom izvršenja usluge kantiranja, najveća masa tereta kojega se ručno prenosi biti će manja od maksimalno dozvoljene mase prema Pravilniku o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta što će se definirati procjenom rizika.

- **zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja**

U predmetnom objektu se ne predviđaju elektromagnetska i ostala zračenja.

- **osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.**

Unutar zgrade nije predviđen sanitarni čvor. Za potrebe nekolicine radnika na raspolaganju je sanitarni čvor u obiteljskoj kući.

B. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA

Uvjeti održavanja građevine te instalacija detaljno su opisani u svakom zasebnom Projektu, sukladno čl. 69 st. (4) Zakona o gradnji, a u nastavku su dani samo općeniti uvjeti održavanja građevine i instalacija:

- **Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o održavanju građevina („NN“ 122/14)**

Održavanje građevine se provodi na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Održavanje građevine podrazumijeva:

1. redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen projektom građevine i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, Pravilnikom o održavanju građevina i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, a u

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda,

2. izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,
3. izvođenje radova kojima se građevina odnosno njezin dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom građevine odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena,
4. vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju građevine: u kontinuitetu rednih brojeva navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s prilogima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

Redoviti i izvanredni pregledi

Redoviti pregledi i izvanredni pregledi uključuju osobito:

1. utvrđivanje je li građevina odnosno jesu li njezini dijelovi u ispravnom stanju (deformacije, položaj i veličine napuklina i pukotina te druga oštećenja vezana za očuvanje tehničkih svojstava građevine),
2. utvrđivanje stanja zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine, ako postoje,
3. utvrđivanje veličine geometrijskih odstupanja od projektiranog stanja, ako se na temelju vizualnog pregleda sumnja u geometrijska odstupanja koja su veća od dopuštenih odnosno izvan granica tolerancije,
4. utvrđivanje ispunjava li građevina u cjelini odnosno njezin dio zahtjeve određene projektom građevine,
5. utvrđivanje usklađenosti uređaja i opreme sa projektom građevine,
6. utvrđivanje osigurava li građevina nesmetan pristup i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo.

Utvrđivanje ranije navedenih činjenica provodi se opažanjima, mjerenjima, ispitivanjima, uvidom u dokumentaciju građevine (nacrti, troškovnici, građevinski dnevnik, izjave, potvrde, izvješća, fotodokumentacija, nalozi, zapisnici i sl.), uređaja, opreme, instalacija te na drugi prikladan način.

Redovito i izvanredno održavanje

Održavanje građevine se, u cilju održavanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetske svojstava zgrada te nesmetanog pristupa i kretanja, provodi putem redovitog i izvanrednog održavanja.

Redovito održavanje građevine obuhvaća provođenje skupa preventivnih mjera koje se provode prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, te skup preventivnih ili interventnih mjera koje obuhvaćaju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv, a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja.

Redovito održavanje obuhvaća osobito:

1. praćenje i kontrolu stanja građevine odnosno njezinog dijela radi uočavanja ili utvrđivanja nedostataka na njoj tijekom uporabe, a koji mogu ugroziti stabilnost građevine ili susjednih građevina, njezine funkcije, zdravlje ljudi i okoliš,
2. otklanjanje nedostataka na način i u opsegu potrebnom da se zatečeno stanje građevine uskladi s projektiranim stanjem građevine,

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, može obuhvatiti:

1. održavanje čistim i prohodnim dijelova građevine u slučajevima u kojima o čistoći i prohodnosti tih dijelova ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
2. popravak dijelova građevine koji su oštećeni redovitom uporabom građevine, a kojima ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
3. obnova zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine,
4. ugađanje, čišćenje, podmazivanje, servisiranje ugrađene opreme i uređaja, provjera razine tekućina i druge aktivnosti koji su predviđeni projektom građevine i dokumentacijom te opreme, uređaja i instalacija.

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih ili interventnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja, a koje uključuju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja, može obuhvatiti:

1. zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija za koje je istekao rok trajanja ili je dotrajala tijekom uporabe, odgovarajućim ispravnim dijelovima,
2. otklanjanje nedostataka glede osiguravanja nesmetanog pristupa i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo,
3. otklanjanje posljedica izazvanih predvidivim ili očekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode ili djelovanjem atmosferilija na građevinu.

Za građevine koje se s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji razvrstavaju u građevine 1., 2. i 3. skupine vlasnik je dužan izraditi plan i program održavanja koji određuje koje će se radnje redovitog održavanja provoditi u razdoblju od pet godina.

Izvanredno održavanje podrazumijeva skup mjera koje se provode kako bi se uklonile posljedice izvanrednih djelovanja i okolnosti koje su umanjile ili ugrozile uporabljivost građevine te kako bi se građevina obnovila u prvobitno tehničko i/ili funkcionalno stanje ili dovela u stanje usklađeno s projektiranim stanjem građevine.

Ovisno o vrsti građevine, skup mjera kako je ranije navedeno, može obuhvatiti:

1. zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija koja je oštećena izvanrednim događajem, odgovarajućim ispravnim jednakovrijednim dijelovima,
2. otklanjanje posljedica izazvanih nepredvidivim ili neočekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode, djelovanjem atmosferilija na građevinu ili seizmičkim djelovanjem.

Pri održavanju građevina dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona.

Pri održavanju građevina:

1. uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda,
2. drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve na način koji odgovara ili je povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

Radovima na održavanju građevine ne smije se mijenjati tehničko rješenje građevine, ugrožavati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina niti mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena. Održavanjem građevine koja je kao pojedinačno kulturno dobro upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, ne smiju se narušiti spomenička svojstva koja su zaštićena rješenjem o utvrđivanju svojstava kulturnog dobra.

Na izvođenje radova na održavanju građevina na odgovarajući način primjenjuju se odredbe posebnih propisa kojima se uređuje građenje građevina, ako ovim Pravilnikom nije drukčije određeno. Početak izvođenja radova izvanrednog održavanja potrebno je prijaviti u skladu s odredbama Zakona o gradnji koje se odnose na prijavu početka građenja. Iznimno, dopušteno je početak izvođenja radova izvanrednog održavanja prijaviti i kasnije od roka određenog odredbama Zakona o gradnji koje se odnose na prijavu početka građenja, ako je to opravdano zbog potrebe da se radovima pristupi bez odgode.

Način dokumentiranja održavanja građevine

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova, dokumentira se na način kako je to određeno glavnim projektom građevine, te:

1. izvješćima (zapisnicima) o pregledima i ispitivanjima građevine odnosno njezinih dijelova,
2. zapisima (naložima) o radovima održavanja,
3. prijavom početka izvođenja radova izvanrednog održavanja, kada je ista potrebna,
4. na drugi prikladan način, ako drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji nije

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

što drugo određeno.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova se, osim navedenim dokumentima, može dokumentirati i projektima iz članka 5. Pravilnika o održavanju građevina te zapisima o rezultatima aktivnosti dokumentima iz članka 9. stavka 2. navedenoga Pravilnika.

Za građevine koje se s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji razvrstavaju u građevine 1. 2. i 3. skupine vlasnik građevine dužan je voditi evidenciju održavanja u kojoj se pohranjuju:

1. plan i program održavanja,
2. dokumenti iz članka 5. Pravilnika o održavanju građevina,
3. drugi dokazi da su predviđene mjere i radnje održavanja obavljene,
4. obveze odnosno preporuke za daljnje održavanje.

• **Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10)**

Održavanje sustava mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju njegova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom. Održavanje sustava koji je izveden ili se izvodi u skladu s prije važećim propisima mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju njegova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima u skladu s kojima je sustav izveden.

Održavanje sustava podrazumijeva:

- redovite preglede sustava, u vremenskim razmacima i na način određen projektom građevine, navedenim Propisom i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji,
- izvanredne preglede sustava nakon kakvog izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije,
- izvođenje radova kojima se sustav zadržava ili vraća u stanje određeno elektrotehničkim projektom građevine i navedenim Propisom odnosno propisom u skladu s kojim je sustav izveden.
- Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja sustava dokumentira se u skladu s projektom građevine te:
- izvješćima o pregledima i ispitivanjima sustava iskazanim na obrascu iz Priloga »C« navedenog Propisa,
- zapisnicima o radovima održavanja,
- na drugi prikladan način, ako navedenim Propisom ili drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji nije što drugo određeno.

Za održavanje sustava dopušteno je rabiti samo one proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu ili za koje je uporabljivost dokazana u skladu s projektom građevine i ovim Propisom.

Održavanjem građevine ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva za sustav.

Na izvođenje radova na održavanju sustava na odgovarajući način primjenjuju se odredbe navedenog Propisa koje se odnose na izvođenje sustava.

• **Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije („NN“05/10)**

Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i navedenim Propisom, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Održavanje električne instalacije koja je izvedena ili se izvodi u skladu s prije važećim propisima mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima u skladu s kojima je električna instalacija izvedena.

Održavanje električne instalacije podrazumijeva:

RELEJ d.o.o Međimurska 21- Zagreb OIB:08035736460	Investitor: URA d.o.o., za proizvodnju i trgovinu, Vinkovci, Bana Jelačića 98 Namjena zgrade: Gospodarska zgrada proizvodne namjene (rekonstrukcija) Lokacija: Vinkovci , Gospodarska 12A (k.č.5956/46 k.o. Vinkovci II)	160/21_A ožujak 2021
---	---	-------------------------

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i s uvjetima održavanja građevine,
- izvanredne preglede električne instalacije nakon izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije,
- izvođenje radova kojima se električna instalacija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine i navedenim Propisom odnosno propisom u skladu s kojim je električna instalacija izvedena.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja električne instalacije dokumentira se i izvodi u skladu s projektom građevine i praćenjem funkcije i dotrajalosti proizvoda za električne instalacije u njoj, te:

- zapisnicima (izvješćima) o obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije koji moraju sadržavati najmanje podatke koji su navedeni u Prilogu »C« navedenog Propisa,
- zapisnicima o radovima održavanja.

Za održavanje električne instalacije dopušteno je ugrađivati samo proizvode za električnu instalaciju koji ispunjavaju uvjete određene projektom u skladu s kojima je električna instalacija izvedena, odnosno koji imaju povoljnija svojstva.

Za održavanje električne instalacije dopušteno je rabiti samo one proizvode za električne instalacije za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu.

URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

Vinkovci, Bana J.Jelačića 98
OIB: 06741556297

**Predmetna
građevina:** | **Rekonstrukcija gospodarske zgrade
proizvodne namjene-
radionica za proizvodnju kuhinjskih
elemenata i namještaja s popratnim
sadržajima**

(ovjera)

Lokacija: | Vinkovci, Gospodarska 12A
k.č. 5956/46 k.o. Vinkovci II

TD: | 160/21_A

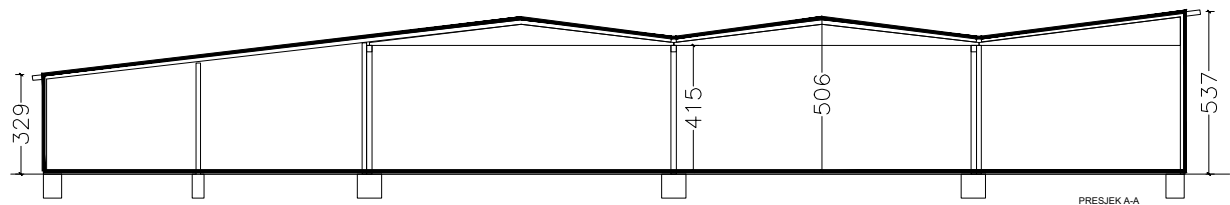
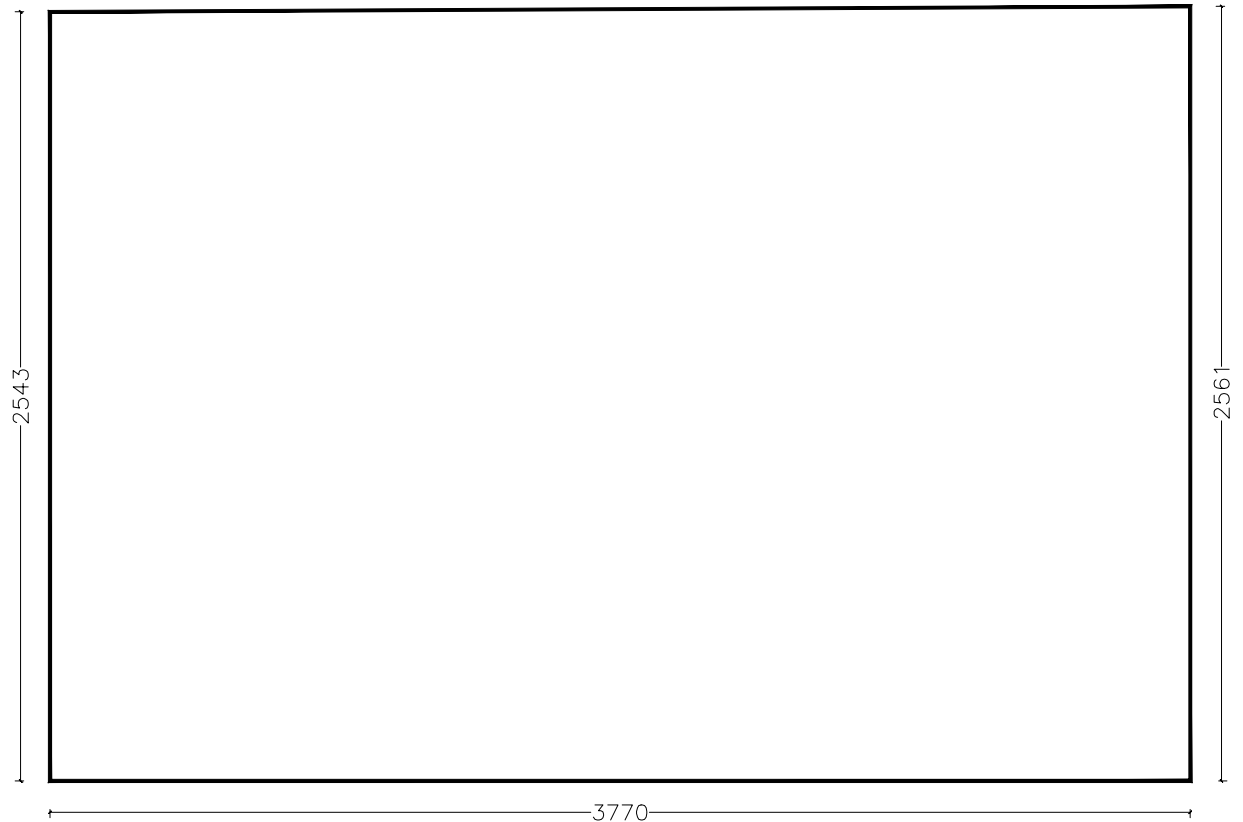
ZOP: | 160/21

MAPA 1/ PRILOG 4
ANALITIČKI ISKAZ IZRAČUNA MJERA GRAĐEVINE

Glavni projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547

Projektant: | Dragica Glavaš, dipl.ing.arh. A 3547

Direktor: |



PRIZEMLJE			
zatvoreni dijelovi			
	a	b	GBP (m²)
1	37.60	25.79	969.70
UKUPNO (m²)			969.70

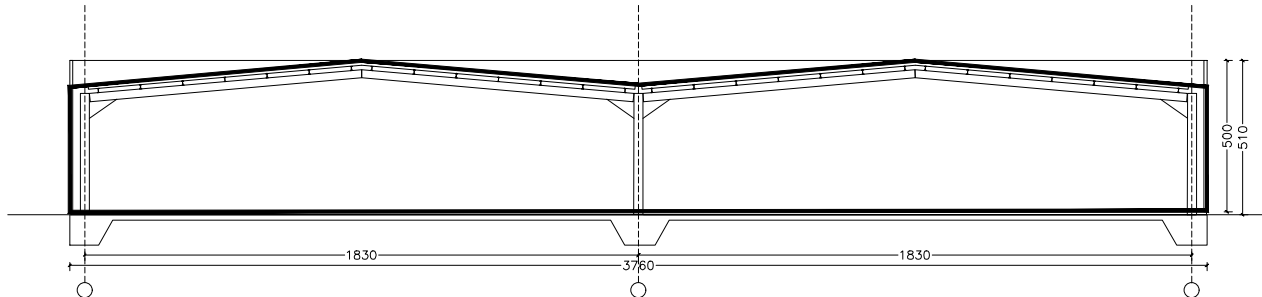
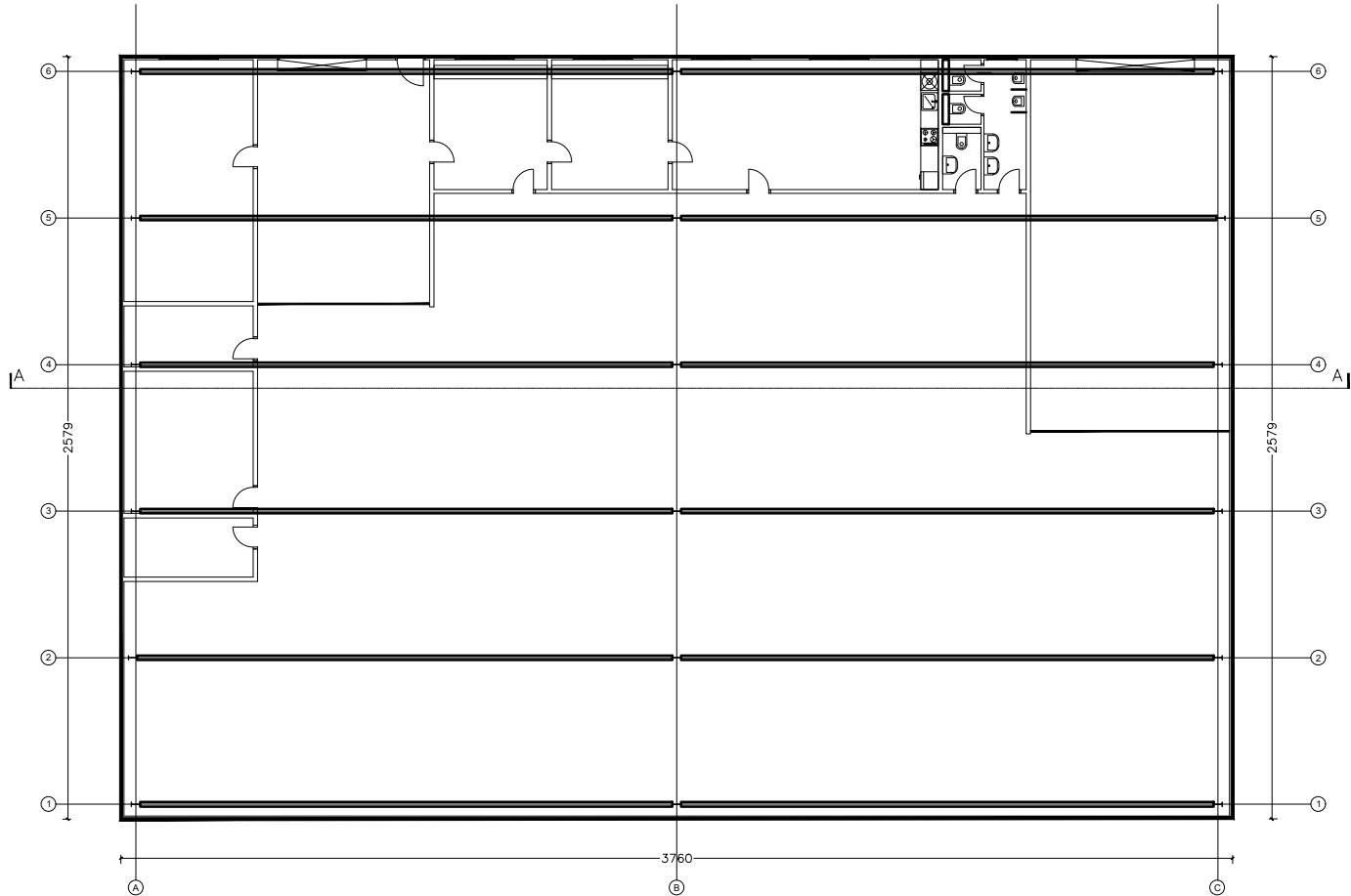
IZRAČUN OBUJMA				
		P*(m²)	h (m)	OBUJAM(m³)
PRIZEMLJE	zatvoreni	171.27	25.79	4417.05
UKUPNO (m³)				4417.05

P*.....površina poprečnog presjeka

REKAPITULACIJA

OBUJAM ZA KOMUNALNI I VODNI DOPRINOS

4417,05 m³ - 4248,49m³= 168,56m³



Investitor: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Bana Jelačića 98, HR-32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKT	
Građevina: Rekonstrukcija gospodarske zgrade proizvodne namjene- radionica za proizvodnju kuh.elemenata i namještaja s popratnim sadržajima		ARHITEKTURA	
Mjesto: Vinkovci , Gospodarska ulica 12A (k.č.5956/46 k.o.Vinkovci II)		TD: 160/21_A	ZOP: 160/21
RELEJ d.o.o. Međimurska 21,10 000 Zagreb OIB:08035736460 tel: +385 (98) 315884 glavas@relej.hr		Glavni projektant: Dragica Glavaš, dipl.ing.arh.	
		ANALITIČKI ISKAZ MJERA GRAĐEVINE	
Datum travanj, 2021		Mjerilo 1:100	List br. A/22



ISKAZ MJERA ZA OBRAČUN VODNOGA DOPRINOSA

INVESTITOR / SUINVESTITORI

1

NAZIV / IME I PREZIME: URA d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

MBG / MBS / MB:

OIB: 06741556297

ADRESA: Bana J.Jelačića 98

PREBIVALIŠTE / SJEDIŠTE: Vinkovci

OSOBA ZA KONTAKT: Mijo Radat

TELEFONI ZA KONTAKT: 098-2558 70

E-POŠTA:

POSLOVNI RAČUN INVESTITORA PRAVNE OSOBE, OBRITNIKA ILI SLOBODNOG ZANIMANJA:

NAČIN PLAĆANJA (zaokružiti):

A - jednokratno

B - u ratama

(navesti broj rata)

PROJEKTANT

1

NAZIV / IME I PREZIME: „RELEJ“ d.o.o.

MBG / MB: OIB 08035736460

ADRESA: Međimurska 21

PREBIVALIŠTE / SJEDIŠTE: Zagreb

OSOBA ZA KONTAKT: Dragica Glavaš,dia

TELEFONI ZA KONTAKT: 098/ 315 884

E-POŠTA: glavas@relej.hr

PODACI O GRAĐEVINI

NAZIV: Proizvodna zgrada (rekonstrukcija)

ADRESA: Gospodarska 12A

K.O.: Vinkovci II

K.Č.BR.: 5695/46

GRAD / OPĆINA: Vinkovci

ŽUPANIJA: Vukovarsko-srijemska

ISKAZ MJERA (Upisati pune mjere nove građevine!)

Poslovne građevine, osim proizvodnih građevina	obujam	m ₃
Obiteljske kuće do 400 m ²	(4.369,70-4.248,49)=	121,21 m ₃
Ostale stambene građevine za stalno stanovanje	obujam	m ₃
Stambene građevine za povremeno stanovanje	obujam	m ₃
Objekti društvenog standarda i religijski objekti	obujam	m ₃
Proizvodne građevine	obujam	m ₃
Prometne građevine	površina	m ²
Produktovodi	duljina	m
Kabelska kanalizacija	duljina	m
Otvorene poslovne građevine	površina	m ²
Druge otvorene građevine	površina	m ²

Potpis investitora

Potpis projektanta

Investitor i projektant jamče za istinitost podataka koje popunjavaju u ovom obrascu.

1 - Fizička osoba (koja nije građevinski poduzetnik) - Ime, prezime, prebivalište i adresa, telefonski broj za kontakt, JMBG odnosno, MBS (matični broj stranca) ako ga želi dati.
Fizička osoba koje je građevinski poduzetnik (obrt ili trgovac pojedinac) Ime, prezime, sjedište i poslovna adresa obrta, JMBG pod kojim obrt posluje
Pravna osoba - naziv iz sudskog registra, sjedište i poslovna adresa, MB iz Državnog zavoda za statistiku, brojevi telefona i ime osobe za kontakt

2 - neobavezna rubrika ako je adresa gradnje iskazana ulicom i kućnim brojem

3 - neobavezna rubrika