

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 1
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**INVESTITOR:** OPĆINA ROVIŠĆE (oib: 02335455291)  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE

**GRAĐEVINA:** „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“:  
HOTEL S 21 SOBOM (ugostiteljsko - turistička namjena u funkciji sportsko – rekreacijske namjene),  
POMOĆNA ZGRADA 1 (vanjski bazeni)  
VANJSKA IGRALIŠTA (vanjsko nogometno igralište 1 i 2, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu- street workout i trim staza),  
VIŠENAMJENSKA DVORANA (sportsko – rekreacijska namjena),  
POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)  
POMOĆNA ZGRADA 3 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 4 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 5 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 6 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 7 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 8 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 9 (nadstrešnica parkirališta)  
POMOĆNA ZGRADA 10 (nadstrešnica parkirališta)

**ZAHVAT:** FORMIRANJE GRAĐEVNE ČESTICE I GRADNJA

**LOKACIJA:** Postojeće k.č. br. 399/3, 399/4, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, **418/4**, k.o. Predavac  
Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac

**ZOP:** \*u cijelom projektu iz lokacije briše se čestica k.č.br. 418/4, k.o. Predavac  
SRP ROVIŠĆE-2022

# ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

**IZRAĐIVAČ ELABORATA:**  
Igor Barberić, dipl.ing. građ., Upisni broj 372

**SURADNIK:**  
Marko Večerić, dipl.ing. građ.

za "B-PROJEKT" direktor:  
Igor Barberić, dipl.ing. građ.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 2
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## SADRŽAJ ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA:

1. Opći dio elaborata zaštite od požara
2. Stručni dio elaborata zaštite od požara
3. Grafički prilozi

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradovina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 3
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

# 1. OPĆI DIO ELABORATA

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

## SUBJEKT UPISA

MBS: 010072589

OIB: 54648399349

## TVRTKA:

1 B-PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za građenje,  
trgovinu i usluge

1 B-PROJEKT d.o.o.

## SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Trojstveni Markovac (Grad Bjelovar)  
Trojstvena 15

## PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

## PREDMET POSLOVANJA:

1 \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje  
građevina

1 \* - Nadzor nad građnjom

1 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja

1 \* - Obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju  
kultuirih dobara

1 \* - Izrada investicijske dokumentacije, izrada  
tehničke dokumentacije i tehnički nadzor

1 \* - Usluge vještačenja

1 \* - Tehničko ispitivanje i analiza

1 \* - Geotehnička i građevinska, terenska i  
laboratorijska ispitivanja

1 \* - Stručni poslovi zaštite od buke: mjerenje i  
predviđanje buke u sredini u kojoj ljudi rade i  
borave i izdavanje isprava o tome

1 \* - Stručni poslovi zaštite okolišta: poslovi u  
vezi s praćenjem stanja okoliša (monitoring);  
poslovi izrade stručnih poslova i elaborata  
zaštite okoliša; poslovi stručne pripreme i  
izrade studije utjecaja na okoliš; poslovi  
stručnog obrazovanja radi stjecanja i  
usavršavanja u provedenju zaštite okoliša u  
okolišu

1 \* - Poslovi praćenja kakvoće zraka i vode u  
okolišu

1 \* - Posredovanje u prometu nekretnima

1 \* - Poslovanje nekretninama

1 \* - Iznajmljivanje strojeva i opreme za  
građevinarstvo

1 \* - Obavljanje poslova zaštite na radu i  
procjena opasnosti; ispitivanje strojeva i  
uređaja s povećanim opasnostima i radnog  
okolišta te izdavanje isprava o tome; provjera

D004, 2015-07-16 11:57:44

Stranica: 1 od 4

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

## SUBJEKT UPISA

## PREDMET POSLOVANJA:

strojeva i uređaja, osobnih zaštitnih sredstava  
i opreme te izdavanje isprava da su ista  
proizvedena sukladno međunarodnim konvencijama,  
propisima zaštite na radu odnosno odgovarajućim  
standardima, osposobljavanje iz područja zaštite  
na radu, te izdavanje isprava o tome; vodenje  
poslova zaštite na radu

1 \* - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi

1 \* - Kupnja i prodaja robe i/ili pružanje usluga u  
trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog  
gospodarskog učinka, na domaćem ili inozemnom  
tržištu

1 \* - Zastupanje stranih tvrtki

2 \* - Energetsko certificiranje, energetski pregled  
zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i  
sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

2 \* - Sadnja, oplemenjivanje, održavanje i  
navodnjavanje vrtova, parkova, okućnica,  
sportskih terena i drugih zelenih površina

2 \* - Iznajmljivanje nekretnina

2 \* - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane

2 \* - Pružanje usluga smještaja

2 \* - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu  
sa ili bez usluživanja (u prijevornom sredstvu,  
na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom  
(catering)

2 \* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke  
ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom,  
wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom,  
lovnom, sportskom, golf-turizmu, sportskom ili  
rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom  
turizmu, sportskom ribolovu na slatkim vodama  
kao dodatna djelatnost u uzgoju morskih  
slatkovodnih riba, rakova i školjaka i dr.

2 \* - Turističke usluge u nautičkom turizmu

2 \* - Ostale turističke usluge

2 \* - Turističke usluge koje uključuju: sportsko-  
rekreativne ili pustolovne aktivnosti

2 \* - Djelatnost organiziranja priredaba, zabavnih  
igara, sajmova, kongresa, seminara,  
prezentacija i izložbi

2 \* - Trgovina motornim vozilima i plovilima

2 \* - Iznajmljivanje i davanje u zakup svih vrsta  
motornih vozila, poljoprivrednih strojeva i  
opreme

2 \* - Obavljanje djelatnosti iznajmljivanja jahti ili  
brodica sa ili bez posade (charter)

2 \* - Pokretni servis i pružanje usluga servisa  
motornih vozila na cesti

2 \* - Iznajmljivanje strojeva i opreme, sa i bez  
rukovatelja

D004, 2015-07-16 11:57:44

Stranica: 2 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 2 \* - Tegljenje i potiskivanje brodova i drugi pomorski plovidbeni poslovi (koji se odnose na prijevoz putnika, prtljage, stvari i tegljenje)

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Igor Barbarić, OIB: 12832676579  
Trojstveni Markovac, Trojstvena 15  
1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Igor Barbarić  
Trojstveni Markovac, Trojstvena 15  
1 - direktor  
1 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno, bez ograničenja

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

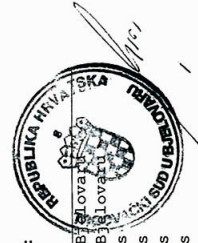
- 1 Izjava o osnivanju d.o.o. od 23. siječnja 2009. godine.  
2 Odluka člana društva o dopuni djelatnosti te o izmjeni Izjave o osnivanju od 15. srpnja 2015. godine kojom je izmijenjen čl. 3. Izjave o osnivanju od 23. siječnja 2009. godine, a kojom se dopunjuju djelatnosti društva i utvrđuje potpuni tekst Izjave o osnivanju d.o.o.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja  
eu 24.03.15 2014 01.01.14 - 31.12.14 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU št	Datum	Naziv suda
0001 tt-09/79-2	27.01.2009	Trgovački sud u Bjelovaru
0002 tt-15/998-2	16.07.2015	Trgovački sud u Bjelovaru
eu /	06.04.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	27.03.2012	elektronički upis
eu /	26.03.2013	elektronički upis
eu /	21.03.2014	elektronički upis
eu /	24.03.2015	elektronički upis



D004, 2015-07-16 11:57:44

Stranica: 3 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Bjelovaru, 16. srpnja 2015.



D004, 2015-07-16 11:57:44

Stranica: 4 od 4

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 6
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE

KLASA: UP/I-245-02/22-02/143  
URBROJ: 511-01-208-22-2  
Zagreb, 3. studenog 2022.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“ broj 92/10) i članka 3. stavak 1. te članka 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“ broj 141/11) povodom zahtjeva Igora Barberića, dipl.ing.građ. iz Trojstvenog Markovca, Trojstvena 15, Bjelovar, OIB: 12832676579, za izdavanje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

**R J E Š E N J E**

- 1. Ovlašćuje se Igor Barberić, dipl.ing.građ. iz Trojstvenog Markovca, Trojstvena 15, Bjelovar, OIB: 12832676579, za izradu elaborata zaštite od požara.**
- 2. Igor Barberić stječe:**
  - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
  - upisni broj: 372,
  - pravo na izradu i upotrebu žiga.
- 3. Ovlaštenje vrijedi do: 3. studenog 2027. godine**

**O b r a z l o ž e n j e**

Igor Barberić, dipl.ing.građ. iz Trojstvenog Markovca, Trojstvena 15, Bjelovar, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za izdavanje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara. U provedenom postupku utvrđeno je da su ispunjeni uvjeti propisani člankom 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara i uvjeti propisani člankom 4. i 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara za izdavanje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU**

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6., u roku od 30 dana od dana dostave rješenja. Tužba se predaje nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 7
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## 2. STRUČNI DIO ELABORATA



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 8
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## PRIMJENJENI PROPISI, ZAKONI I PRAVILNICI

1. Zakon o zaštiti od požara ("N.N." broj 92/10)
2. Zakon o građevnim proizvodima ("N.N." broj 86/08)
3. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti ("N.N." br. 20/10)
4. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima NN 108/95., NN 56/10.
5. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara ("N.N." broj 56/12)
6. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("N.N." 35/94,55/94, 142/03 i 130/07)
7. Pravilnik o sustavima za dojavu požara, (N.N. 56/99)
8. Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima ("N.N." broj 93/08)
9. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("N.N." broj 8/06)
10. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara ("N.N." br. 29/13, 87/15)
11. Pravilniku o vatrogasnim aparatima ("N.N." br. 101/11, 74/13)
12. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara("N.N." broj 51/12)
13. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama ("N.N." broj 87/08, 33/10)
14. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sisteme ("N.N." broj 53/91 i 69/97)
15. Tehnički propis o građevnim proizvodima ("N.N." broj 33/10, 87/10)
16. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
17. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije ("N.N." broj 5/10)
18. Tehnički propis za prozore i vrata ("N.N." broj 69/06)
19. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada ("N.N." broj 3/07)
20. Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/1999)

## STANDARDI I NORME GRUPE HRN

HRN U.J1.001	Nomenklatura područja zaštite od požara
HRN U.J1.010	Definicija pojmova zaštite od požara
HRN U.J1.020	Zaštita od požara. Određivanje specifičnog požarnog potencijala
HRN U.J1.030	Zaštita od požara. Požarno opterećenje
HRN U.J1.060	Zaštita od požara. Određivanje brzine širenja plamena
HRN U.J1.070	Zaštita od požara. Razvoj požara u ispitnim pećima za konstrukcije
HRN U.J1.090	Zaštita od požara. Ispitivanje otpornosti zidova protiv požara
HRN U.J1.100	Zaštita od požara. Ispitivanje otpornosti stupova protiv požara
HRN U.J1.114.	Zaštita od požara. Ispitivanje otpornosti greda protiv požara
HRN U.J1.140	Zaštita od požara. Ispitivanje otpornosti krovnih pokrivača protiv djelovanja požara izvana
HRN U.J1.200	Zaštita od požara. Mjerenje temperature na neizloženoj strani konstrukcije
HRN U.J1.220	Zaštita od požara. Simboli za tehničke sheme
HRN U.J1.240	Zaštita od požara. Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 9
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

HRN Z.CO.003      Klasifikacija požara prema vrsti zapaljivih materijala

Ostala regulativa

Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125, TRVB 126 i TRVB<sub>N</sub> 138 prijevodi (Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz TRVB A 100/87 Brandschutzeinrichtungen Rechnerischer Nachweis, TRVB S 125/80., TRVB A 126/87. und TRVB<sub>N</sub> 138/00.)

Norme grupe HRN DIN 4102 1-18

NFPA 101/03., Life Safety Code

Smjernice za solarne elektrane VdS 3145:2017-11(2)

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 10
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## SADRŽAJ STRUČNOG DIJELA ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

### 1. POSEBNI UVJETI MUP IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA

### 2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA RH ODNOSNO O POTREBI DA SE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE ELABORATOM UKAZUJE NA VJEROJATNU POTREBU ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA

### 3. OPIS GRAĐEVINE

- 3.1. uvod
- 3.2. lokacija građevine
- 3.3. veličina, površina i namjena građevine
- 3.4. oblikovanje građevine
- 3.5. vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa
- 3.6. način i uvjet priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu
- 3.7. očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti
- 3.8. očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa
- 3.9. očekivana vrsta, količina i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu
- 3.10. očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu
- 3.11. očekivana vrsta, količina i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)
- 3.12. podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu
- 3.13. podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u registar kulturnih dobara republike hrvatske
- 3.14. podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu
- 3.15. ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

### 4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTIRANJU GRAĐEVINE

- 4.1. osnovni principi zaštite
- 4.2. izrada procjene ugroženosti po tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara
- 4.3. spomenička svojstva kulturnog dobra i primjenjeni načini zaštite
- 4.4. zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti
- 4.5. utjecaj susjednih građevina
- 4.6. značajke predvidivih vatrogasnih tehnika
- 4.7. primjenjena tehnička rješenja zaštite od požara
  - tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije
  - tehnički zahtjevi za građevne proizvode glede reakcije na požar
  - tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba
  - tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine – požarni i dimni sektori
  - tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora
  - tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara
  - mobilna vatrogasna oprema
  - stabilni sustav za detekciju i dojavu požara
  - stabilni sustav za detekciju plina
  - sustav rezervnog napajanja
  - sustavi za odvođenje dima i topline
  - sustav hidrantske mreže
  - tehnička rješenja uz termotehničke instalacije
  - sustavi grijanja, hlađenja, ventilacije i plina
  - ventilacijski kanali i izolacijski materijali
  - tehničko rješenje plinske kotlovnice
  - tehnička rješenja elektroinstalacija i sigurnosni sustavi
  - tehničko rješenje za podiznu platformu
- 4.8. požarne opasnosti i značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine
- 4.9. zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije
- 4.10. zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe

### 5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA

### 6. GRAFIČKI DIO

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 11
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## 1. POSEBNI UVJETI MUP IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE VARAŽDIN  
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE BJELOVAR  
ODJEL INSPEKCIJE

KLASA: 245-02/22-03/11928  
URBROJ: 511-01-391-22-2  
Bjelovar, 13. prosinca 2022. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske (OIB 36162371878), Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Bjelovar, Odjel inspekcije, sukladno Pozivu javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija, **KLASA: 350-05/22-28/000259, URBROJ: 2103/1-21-22-0005** od 07.12.2022. godine, oglašenog od strane Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Odsjek za prostorno uređenje i gradnju u postupku izdavanja posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu **građenje građevine ugostiteljsko-turističke namjene - hotel (19 soba) sa dva vanjska bazena; – zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene - vanjska igrališta (dva nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu - street workout i trim staza); – zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene - šetnica oko postojećeg jezera; – građenje građevine športsko-rekreacijske namjene - višenamjenska dvorana; – građenje građevine športsko-rekreacijske namjene - pomoćna zgrada (spremnik vode) na katastarskim česticama broj 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, sve k.o. Predavac (Predavac), a u svezi sa člankom 81. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj: 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), daje**

### POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara u predmetu **građenje građevine ugostiteljsko-turističke namjene - hotel (19 soba) sa dva vanjska bazena; – zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene - vanjska igrališta (dva nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu - street workout i trim staza); – zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene - šetnica oko postojećeg jezera; – građenje građevine športsko-rekreacijske namjene - višenamjenska dvorana; – građenje građevine športsko-rekreacijske namjene - pomoćna zgrada (spremnik vode) na katastarskim česticama broj 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, sve k.o. Predavac (Predavac), investitora: OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 Rovišće, OIB: 02335455291.**

1. Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s pozitivnim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku.
2. Osigurati vatrogasne pristupe građevini
3. U prvoj mapi glavnog projekta izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara u svim dijelovima glavnog projekta, tako da se na temelju grafičkog prikaza, proračuna i tekstualnih objašnjenja može ocijeniti predviđeni, odnosno odabrani

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 12
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

sustav zaštite od požara, te njegova učinkovitost, odnosno da projektirana građevina ispunjava bitne zahtjeve iz područja zaštite od požara.

4. Predvidjeti primjenu odgovarajućih mjera poradi osiguravanja pravovremenog i sigurnog napuštanje zgrade u slučaju požara, sukladno predviđenom broju korisnika prostora/zaposjednutosti/ i građevinskim karakteristikama predmetne građevine.
5. Predvidjeti stabilni sustav za gašenje požara sa vodom, sukladno obvezi ugradnje, konstrukcijskim karakteristikama i požarnom opterećenju građevine.
6. Predvidjeti stabilni sustav za dojavu požara
7. Sunčanu elektranu projektirati u skladu s slovenskom smjernicom SZPV 512 (smjernica o požarnoj sigurnosti sunčanih elektrana).
8. Izraditi Elaborat zaštite od požara.
9. Ishoditi Potvrdu glavnog projekta od strane Odjela inspekcije SCZ Bjelovar, kojom se potvrđuje da su u glavnom projektu predviđene propisane ili posebnim uvjetima građenja tražene mjere zaštite od požara.

#### O b r a z l o ž e n j e:

Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, objavio je „Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija“, **KLASA: 350-05/22-28/000259, URBROJ: 2103/1-21-22-0005** dana 08.12.2022. godine pa time i ovom javnopravnom tijelu nadležnom za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu **građenje građevine ugoditeljsko-turističke namjene - hotel (19 soba) sa dva vanjska bazena; – zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene - vanjska igrališta (dva nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu - street workout i trim staza); – zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene - šetnica oko postojećeg jezera; – građenje građevine športsko-rekreacijske namjene - višenamjenska dvorana; – građenje građevine športsko-rekreacijske namjene - pomoćna zgrada (spremnik vode) na katastarskim česticama broj 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, sve k.o. Predavac (Predavac).**

Uvidom u prispjelu elektroničku poštu sustavom eKonferencija (**KLASA: 350-05/22-28/000259, URBROJ: 2103/1-21-22-0005**), te uvidom u tako oglašenu tehničku dokumentaciju namjeravanog zahvata u prostoru, broj projekta: **TD: 109/22**, izrađenog u prosincu, 2022. godine, od strane B-PROJEKT d.o.o., Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, OIB54648399349, projektant: Hrvoje Lonjak, dipl.ing.arh./a 3777/, OPIS I PRIKAZ GRAĐEVINE ZA ISHOĐENJE POSEBNIH UVJETA I UVJETA PRIKLJUČENJA, sa situacijskim nacrtom katastarskih čestica 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, sve k.o. Predavac (Predavac), **utvrđeno je da:**

su u predmetu gradnje sve mjere zaštite od požara, određene važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku, te ih treba sukladno tome i primjenjivati.

sukladno namjeni građevine i tlocrtnoj prostranosti građevine, osigurati vatrogasne pristupe prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (Narodne novine, broj: 35/94, 55/94 i 142/03).

je da prikaz mjera zaštite od požara u prvoj mapi glavnog projekta i njegovim ovim uvjetima određen sadržaj potrebno izraditi temeljem članka 70. Zakona o gradnji i članka 25. Zakona o zaštiti od požara, tako da projektirana građevina u slučaju izbijanja požara ispunjava temeljne odnosno bitne zahtjeve za sigurnost građevine iz područja zaštite od požara.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 13
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

je nužno osigurati pravovremeno i sigurno napuštanje zgrade u slučaju požara primjenom odgovarajućih mjera sukladno članku 30. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara ( Narodne novine, broj: 29/2013, 87/2015).

je potrebno osigurati zaštitu od požara stabilnim sustavom za gašenje požara sa vodom, predmetne građevine, prema obvezi ugradnje, konstrukcijskim karakteristikama i požarnom opterećenju građevine, sukladno sa člankom 3. i 4. Pravilnika o hidrantskoj mreži ( Narodne novine, broj: 8/06 ).

je potrebno osigurati zaštitu od požara predmetne građevine, stabilnim sustavom za dojavu požara sukladno članku 2. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (Narodne novine, broj: 56/99).

je potrebno u nedostatku hrvatskih propisa iz određenog područja kao pravilo tehničke prakse za projektiranje mjera zaštite od požara sunčanih elektrana primijeniti zahtjeve slovenske smjernice SZPV 512 (smjernica o požarnoj sigurnosti sunčanih elektrana ) izdanje veljača 2016. godine.

je sukladno članku 4. Pravilnika o razvrstavanju građevinu skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (Narodne novine, broj: 56/12 i 61/12) predmetna građevina razvrstana je u skupinu 2, a temeljem članka 28. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine, broj : 92/10) Elaborat zaštite od požara se izrađuje samo za građevine skupine 2.

od strane nadležnog javnopravnog tijela treba ishoditi Potvrdu na glavni projekt temeljem članka 86. stavak 1. Zakona o gradnji.

Oslobođeno plaćanja upravne pristojbe, temeljem članka 8. Stavak 1. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj: 115/16).

#### DOSTAVITI:

1. Bjelovarsko-bilogorska županija  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode  
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju
2. Pismohrana



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 14
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## 2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA RH ODNOSNO O POTREBI DA SE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE ELABORATOM UKAZUJE NA VJEROJATNU POTREBU ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA

- građevina nije upisana u registar kulturnih dobara

## 3. OPIS GRAĐEVINE

### 3.1. UVOD

#### **PROJEKTNI ZADATAK:**

Na temelju zahtjeva investitora OPĆINE ROVIŠĆE (oib: 02335455291) Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 Rovišće, potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju u vidu GLAVNOG PROJEKTA - ARHITEKTONSKOG PROJEKTA za GRADNJU ZGRADE UGOSTITELJSKO TURISTIČKE NAMJENE U FUNKCIJI SPORTSKO – REKREACIJSKE NAMJENE: HOTELA S 21 SOBOM, POMOĆNE GRAĐEVINE 1 (vanjski bazeni), VANJSKIH IGRALIŠTA (dva vanjska nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu - street workout i trim staza), ZGRADE SPORTSKO – REKREACIJSKE NAMJENE: VIŠENAMJENSKE DVORANE, POMOĆNE ZGRADE 2 (spremište), POMOĆNE ZGRADE 3 (nadstrešnice parkirališta), POMOĆNE ZGRADE 4 (nadstrešnice parkirališta), POMOĆNE ZGRADE 5 (nadstrešnice parkirališta), POMOĆNE ZGRADE 6 (nadstrešnice parkirališta), POMOĆNE ZGRADE 7 (nadstrešnice parkirališta), POMOĆNE ZGRADE 8 (nadstrešnice parkirališta), POMOĆNE ZGRADE 9 (nadstrešnice parkirališta) i POMOĆNE ZGRADE 10 (nadstrešnice parkirališta), u naselju Predavac – Općina Rovišće, na postojećim k.č.br. 399/3, 399/4, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, k.o. Predavac, novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac.

Cjelokupna gradnja projektirat će se i izvoditi u svemu u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), Prostorni plan uređenja Općine Rovišće ("Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije", br. 24/06 i 06/12, "Službeni glasnik Općine Rovišće", br. 02/21), prema potrebama investitora i pravilima struke.

Zahvatom u prostoru obuhvaća se gradnja zgrade hotela s 21 sobom, pomoćne građevine 1 (vanjskih bazena), višenamjenske dvorane, vanjskih igrališta (vanjsko nogometno igralište 1 i vanjsko nogometno igralište 2, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu- street workout i trim staza), pomoćne zgrade 2 (spremište), pomoćnih zgrada 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (nadstrešnica parkirališta).

### 3.2. LOKACIJA GRAĐEVINE

#### **LOKACIJA:**

Predmetni zahvat planira se na novoformiranoj građevnoj čestici k.č. br. 410, k.o. Predavac koja će se formirati od k.č. br. dio 399/3, 399/4, dio 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1 411/2, 411/3,



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 15
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, k.o. Predavac. Na novoformiranoj čestici trenutno nema izgrađenih građevina.

Čestica je nepravilnog, približno pravokutnog oblika, maksimalnih dimenzija 162,00 m x 253,13 m, a njen je točan oblik i veličina vidljiv na **Situaciji** u grafičkom dijelu projektne dokumentacije.

**Teren je ravan.**

**Površina predmetne novoformirane građevne čestice iznosi 26.638,00 m<sup>2</sup>.**

### 3.3. VELIČINA, POVRŠINA I NAMJENA GRAĐEVINE

#### **VELIČINA I POVRŠINA GRAĐEVINE:**

##### HOTEL S 21 SOBOM

HOTEL je projektiran kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika, dužom stranom postavljen približno okomito u odnosu na regulacijski pravac unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 49,50 m x 16,20 m.

**Građevinska bruto površina iznosi: 1455,90 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina zgrade je 735,0 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje i kat (Pr+1)

**Visina gotove kote prizemlja** je 0,00 m mjereno na ulaznom dijelu u zgradu, što odgovara +125,0 mm na apsolutnoj visini.

**Visina zgrade** iznosi 8,25 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz jugozapadno pročelje zgrade do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata.

**Ukupna visina zgrade** do vrha atike ravnog krova iznosi 8,70 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz sjeveroistočno pročelje zgrade.

**Krovište** je nad zgradom je ravno.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima ravni krov, s padom prema vlastitoj čestici.

**Pokrov** je završna PVC folija za ravne krovove.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton, opeka i drvo.

**Prozori i vanjska vrata** je ugrađena PVC- stolarija.

**Unutarnja stolarija** je drvena.

##### POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)

POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni) je projektiran kao slobodnostojeća građevina, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika i sastoji se od dva vanjska bazena: bazen 1 unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 26,54 m x 16,31 m i bazen 2 unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 6,00 m x 6,00 m. Bazen 1 će biti izveden u jednoj razini, dubine 135 cm ispod razine terena. Bazen 2 će biti izveden u jednoj razini, dubine 20 cm ispod razine terena.

Uz bazene u podrumu se nalazi strojarnica s prilaznom rampom tlocrtnih dimenzija 49,30 m x 11,10 m konstruktivno povezana s bazenima i za potrebe bazena 1 i 2. oko oba bazena je formirano sunčalište u razini okolnog terena veličine 36,45 m x 27,70 m.



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 16
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**Tlocrtna površina sunčališta je 994,70 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina bazena 1 je 273,00 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina bazena 2 je 30,00 m<sup>2</sup>.**

**Građevinska bruto površina strojarnice iznosi: 259,30 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina strojarnice je 259,30 m<sup>2</sup>.**

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton.

VANJSKA IGRALIŠTA (dva vanjska nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu- street workout i trim staza)

VANJSKA IGRALIŠTA se sastoje od:

- dva vanjska nogometna igrališta, vanjsko nogometno igralište 1 je veličine 61,23 m x 100,00 m sa završnom oblogom od prirodne trave i smješteno je skroz južno na obuhvatu zahvata u prostoru a vanjsko nogometno igralište 2 je veličine 65,00 m x 100,00 m sa završnom oblogom od umjetne trave i smješteno je sjeverno od prvog- blize hotelu i uz višenamjensku dvoranu
- fitness na otvorenom je veličine 16,00 m x 8,00 m sa završnom oblogom beton i smješten je uz sjeveroistočni dio obuhvata zahvata u prostoru
- stolni tenis na otvorenom je veličine 13,00 m x 5,00 m sa završnom oblogom beton i smješten je uz sjeveroistočni dio obuhvata zahvata u prostoru
- vanjske sprave za vježbu je veličine 15,06 m x 8,00 m sa završnom oblogom beton i smješten je uz sjeveroistočni dio obuhvata zahvata u prostoru
- odbojka na pijesku je veličine 16,00 m x 8,00 m sa završnom oblogom pijesak i smještena je uz sjeverozapadni dio obuhvata zahvata u prostoru
- padel je veličine 20,00 m x 10,00 m sa završnom oblogom beton i smješten je uz sjeveroistočni dio obuhvata zahvata u prostoru

#### VIŠENAMJENSKA DVORANA

VIŠENAMJENSKA DVORANA je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smijeru regulacijske linije, unutar tlocrtna veličine krajnjih vanjskih gabarita 52,00 m x 24,00 m.

**Građevinska bruto površina iznosi: 1248,00 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina zgrade je 1257,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (Pr)

**Visina gotove kote prizemlja** je 0,00 m mjereno na ulaznom dijelu u zgradu, što odgovara +125,21 mnm na apsolutnoj visini.

**Visina zgrade** iznosi 7,10 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz sjeverozapadno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 9,25 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz sjeverozapadno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima ravni krov na dijelu svlačionica dok je iznad same dvorane dvostrešni krov.

**Pokrov** je završna PVC folija za ravne krovove i krovni panel iznad same dvorane.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton, opeka i drvo.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 17
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**Prozori i vanjska vrata** je ugrađena PVC- stolarija.  
**Unutarnja stolarija** je drvena.

#### POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)

POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 5,70 m x 5,22 m.

**Građevinska bruto površina iznosi: 29,80 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina zgrade je 29,80 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** podrum+prizemlje (Po+P)

**Visina gotove kote prizemlja** je 0,00 m mjereno na ulaznom dijelu u zgradu, što odgovara +124,60 mm na apsolutnoj visini.

**Visina zgrade** iznosi 2,30 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 3,48 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton, opeka i drvo.

**Prozori i vanjska vrata** je ugrađena PVC- stolarija.

**Unutarnja stolarija** nema.

POMOĆNA ZGRADA 3 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 15,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 75,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

POMOĆNA ZGRADA 4 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena okomito u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 15,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 75,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 18
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

POMOĆNA ZGRADA 5 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 15,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 75,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

POMOĆNA ZGRADA 6 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 15,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 75,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

POMOĆNA ZGRADA 7 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 20,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 100,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 19
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

POMOĆNA ZGRADA 8 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 20,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 100,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

POMOĆNA ZGRADA 9 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 20,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 100,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

POMOĆNA ZGRADA 10 (nadstrešnica parkirališta) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika dužom stranom postavljena okomito u smjeru regulacijske linije, unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 55,00 m x 5,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 275,00 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje (P)

**Visina zgrade** iznosi 2,55 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade do vijenca zgrade.

**Ukupna visina zgrade** do vrha sljemena iznosi 2,97 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz istočno pročelje zgrade.

**Krovne plohe zgrade:** zgrada ima kosi jednostrešni krov.

**Pokrov** je protukondenzacijski lim.

**Materijali:** Gradnja je izvršena materijalima karakterističnim za namjenu: armirani beton i čelik.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 20
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### 3.4. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

#### Koncepcija građevine

#### 1. HOTEL S 21 SOBOM (ugostiteljsko - turistička namjena u funkciji sportsko – rekreacijske namjene)

##### HOTEL S 21 SOBOM

HOTEL je projektiran kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika, unutar tlocrtnih veličina krajnjih vanjskih gabarita 49,50 m x 16,20 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 735,0 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** prizemlje + 1.kat (Pr + 1 kat)

**Pokrov** iznad građevine je ravni neprohodni hidroizolirani krov.

**Stropovi i ploče:** Iznad prizemlja i 1. kata stropne horizontalne ploče su izvedene armiranobetonske monolitne debljine 20 cm, a strop je gipskartonski spuštenu strop. Konzolne ploče iznad prizemlja i 1. kata su su izvedene armiranobetonske monolitne debljine 20 cm. Podna ploča je armiranobetonska monolitna ploča debljine 15 cm.

**Unutarnje stubište** koje povezuje prizemlje i kat na glavnom ulazu je trokrako zavojito s podestom, podest kao i krak je izrađen iz monolitne armiranobetonske ploče debljine d=18 cm.

**Vanjska stubišta su** dvokraka stubišta s podestom, krak i podest je izrađen iz monolitne armiranobetonske ploče debljine d=18 cm.

**Vertikalnu nosivu konstrukciju** objekta čine armiranobetonski zidovi debljine 20 cm, visokostijeni nosači debljine 20 cm, armiranobetonski okviri koji se sastoje od armiranobetonskih stupova i greda, armiranobetonski stupovi dimenzija poprečnog presjeka 25x50 cm, 25x25 cm i 20x20 cm.

**Vertikalnu nenosivu konstrukciju** čine pregradni zidovi od opeke debljine 25, 20 i 12 cm i pregradni zidovi od gipskartonskih ploča debljine 12 i 15 cm.

**Horizontalnu nosivu konstrukciju** objekta čine armiranobetonske grede i nadvoji te armiranobetonski horizontalni serklaži dimenzija poprečnog presjeka i armirani prema proračunu konstrukcije.

**Temeljna konstrukcija** se sastoji od armiranobetonske temeljne ploče ispod okna lifta, armiranobetonskih temeljnih stopa, armiranobetonskih temeljnih greda i armiranobetonskih temeljnih traka sa nadtemeljnim zidom širine prema proračunu konstrukcije.

Armiranobetonska temeljna ploča okna lifta je dimenzija 255x245x35 cm.

Armiranobetonske stope su dimenzija TS1=200x200x60 cm, TS2=150x150x60 cm i TS3=120x100x60 cm.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 21
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Armiranobetonske temeljne grede su širine TG1=110 cm, TG2=90 cm, TG3=40 cm i TG4=30 cm visina temeljnih greda je 60 cm, a nadtemeljnog zida 40 cm, tj. ukupna visina temelje grede i nadtemelja je od 100 cm.

Armiranobetonske temeljne trake su širine TT1=150 cm, TT2=130 cm, TT3=110 cm, TT4=90 cm, TT5=80 cm, TT6=60 cm, TT7=40 cm i TT8=30 cm.

## 2. POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)

POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni) je projektiran kao slobodnostojeća građevina, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika i sastoji se od dva vanjska bazena: bazen 1 unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 26,54 m x 16,31 m i bazen 2 unutar tlocrtne veličine krajnjih vanjskih gabarita 6,00 m x 6,00 m. Bazen 1 će biti izveden u jednoj razini, dubine 135 cm ispod razine terena. Bazen 2 će biti izveden u jednoj razini, dubine 20 cm ispod razine terena.

Uz bazene u podrumu se nalazi strojarnica s prilaznom rampom tlocrtnih dimenzija 49,30 m x 11,10 m konstruktivno povezana s bazenima i za potrebe bazena 1 i 2. oko oba bazena je formirano sunčalište u razini okolnog terena veličine 36,45 m x 27,70 m.

**Tlocrtna površina sunčališta je 994,70 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina bazena 1 je 273,00 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina bazena 2 je 30,00 m<sup>2</sup>.**

**Tlocrtna površina strojarnice je 259,30 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** podrum (Po) + prizemlje (Pr)

**Pokrov** iznad građevine je armiranobetonska monolitna hidroizolirana ploča.

**Krovište** iznad podruma je armiranobetonska monolitna hidroizolirana ploča.

**Stropovi i ploče:** Iznad podruma stropna ploča je izvedena armiranobetonska monolitne debljine 20 cm.

**Vertikalnu nosivu konstrukciju** objekta čine u podrumu vanjski zidovi od armiranog betona debljine 30 cm, unutarnji zidovi od armiranog betona debljine 25 cm i armiranobetonski stupovi dimenzija poprečnog presjeka 25x25 cm, vanjski zidovi bazena izvedeni od armiranog betona debljine 30 cm, zid od armiranog betona dimenzija poprečnog presjeka 25x100 cm

**Horizontalnu nosivu konstrukciju** objekta čine armiranobetonske grede, nadvoji te armiranobetonski horizontalni serklaži dimenzija poprečnog presjeka i armirani prema proračunu konstrukcije.

**Temeljna konstrukcija** se sastoji od armiranobetonskih temeljnih ploča.

Temeljna ploča ispod podrumskog dijela je armiranobetonska monolitna ploča debljine 35 cm, a temeljna ploča bazena je armiranobetonska monolitna ploča debljine 30 cm.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 22
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## ULAZNA RAMPA

U sjevernom dijelu parcele izvodi se rampa za ulaz u podrum strojarnice bazena.

Potporna konstrukcija rampe se sastoji od dva armiranobetonska potporna zida debljine 25 cm koji su temeljeni na zajedničkoj temeljnoj armiranobetonskoj ploči debljine 25 cm, ukupne širine 350 cm

Ukupna visina potpornih zidova je promjenjiva od 0-380 cm, a širina temeljne stope je ukupno 350 cm.

Na potpornim zidovima ulazne rampe je obavezno izvesti procjednice za vodu, te drenažu (spojenu na kanalizaciju). Dubina temeljenja zida iznosi 100 cm ispod razine gotovog terena na početnom dijelu ulazne rampe zbog dubuine smrzavanja, a nakon toga je zid temeljen samo na armiranobetonskoj ploči.

### 3. VIŠENAMJENSKA DVORANA (sportsko – rekreacijska namjena)

VIŠENAMJENSKA DVORANA je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika, unutar tlocrtnne veličine krajnjih vanjskih gabarita 52,00 m x 24,00 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 1257,00 m<sup>2</sup>.**

Građevina se sastoji iz dva dijela, prednji dio koji je izveden u zidanoj izvedbi konstrukcije i pozadinski dio koji je izveden iz čelične konstrukcije.

#### **PREDNJI DIO GRAĐEVINE - zidana konstrukcija**

**Pokrov** iznad prednjeg dijela građevine je ravni neprohodni hidroizolirani krov.

**Stropovi i ploče:** Iznad prizemlja stropne horizontalne ploče su izvedene armiranobetonske monolitne debljine 18 cm. Podna ploča je armiranobetonska monolitna ploča debljine 15 cm.

**Vertikalnu nosivu** konstrukciju objekta čine vanjski i unutarnji zidovi od blok opeke debljine 25 cm i armiranobetonski vertikalni serklaži dimenzija poprečnog presjeka 25x25 cm.

**Horizontalnu nosivu konstrukciju** objekta čine armiranobetonske grede, nadvoji i armiranobetonski horizontalni serklaži dimenzija poprečnog presjeka i armirani prema proračunu konstrukcije.

**Temeljna konstrukcija** se sastoji od armiranobetonskih temeljnih traka sa nadtemeljnim zidom širine prema proračunu konstrukcije.

Armiranobetonske temeljne trake su širine 50 i 40 cm, visina temeljnih traka je 60 cm, a visina nadtemelja je od 30 cm, tj. ukupna visina temelja i nadtemelja je od 90 cm.

#### **POZADINSKI DIO GRAĐEVINE - čelična konstrukcija**

**Etažnost:** prizemlje (Pr)



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 23
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**Pokrov** iznad građevine je krovni monolitni čelični toplinski izolirani panel s debljinom izolacije 12 cm.

**Obloga zidova** građevine je zidni monolitni čelični toplinski izolirani panel s debljinom izolacije 10 cm.

### **Koncepcija konstrukcije**

Glavnu konstrukciju objekta čine dvozglojni okviri koji se sastoje od čeličnih stupova i prečki. Pokrov objekta je krovni monolitni čelični toplinski izolirani panel debljine izolacije 12 cm, koji se oslanja na čelične podrožnice kao sekundarne nosače. Sekundarni krovni nosači izvedeni su kao kontinuirani nosači od čeličnih pravokutnih cijevi i spojni su na prečke glavnih okvirnih nosača zglobnom vezom-vijcima. Obloga zidova je izvedena od zidnog monolitnog čeličnog toplinski izoliranog panela debljine izolacije 10 cm i učvršćena je na nosače fasade koji su izvedeni od čeličnih pravokutnih cijevi i spojeni vijčanom vezom sa stupovima glavnih okvirnih nosača. Na zabatima su izvedena po četiri stupa koji su zglobno oslonjeni na temeljnu konstrukciju i prečku okvira vijčanim spojevima. Na objektu je izvedena horizontalna poprečna i uzdužna krovna stabilizacija, te vertikalna uzdužna i poprečna stabilizacija. Svi elementi stabilizacija biti će izvedeni od čelične šipke Ø20 mm. Dalje se opterećenje sa stupova prenosi na temeljne stope, trakaste temelje i grede koji su izvedeni od armiranog betona.

**Krovište** iznad građevine je dvostrešno.

**Nagib krovišta** je 9,46°.

**Čelična konstrukcija** sastoji se od slijedećih elemenata:

**PODROŽNICA P1:** pravokutna cijev 80x140x4,00 mm-čelik S235

#### **OKVIR SREDNJI**

**PREČKA OKVIRA N1:** IPE450 + ojačanje 1/2 IPE450 u sredini raspona i na krajevima prečke duljine  $l_0/10$  tj. 233 cm-čelik S235

**STUP OKVIRA SČ1:** IPE500 - čelik S275

#### **OKVIR ZABATNI**

**PREČKA OKVIRA N2:** IPE360 - čelik S235

**STUP OKVIRA SČ2:** IPE360-čelik S235

**STUP OKVIRA SČ3:** IPE220-čelik S235

**STUP SČ4:** kvadratna cijev 80x80x3,0-čelik S235

**NOSAČ FASADE NF1:** pravokutna cijev 140x80x4,00 mm-čelik S235

Horizontalnu poprečnu i horizontalnu uzdužnu stabilizaciju objekta čine spregovi HPS1 i HUS1 koji su izrađeni od čelične šipke Ø20 mm, a vertikalna sprega je ujedno i sekundarna konstrukcija pokrova.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 24
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**Za vertikalnu uzdužnu stabilizaciju objekta ugrađuju se vertikalni spregovi :**

- VUS1 : Ø20 mm

**Za vertikalnu poprečnu stabilizaciju objekta ugrađuju se vertikalni spregovi :**

- VPS1: Ø20 mm

**Temeljna konstrukcija** se sastoji od armiranobetonskih temeljnih stopa, armiranobetonskih temeljnih greda i armiranobetonskih temeljnih traka sa nadtemeljnim zidom širine prema proračunu konstrukcije.

Armiranobetonske temeljne stope su dimenzija: TS1 120x180x60 cm, TS2 100x120x60 cm i TS3 100x100x60 cm.

Armiranobetonski nadtemeljni stupovi su dimenzija poprečnog presjeka NS1=40x70 cm, NS2=38x56 cm i NS3=31x42 visine 40 cm.

Visina temeljnih stopa i stupa je 100 cm.

Armiranobetonske temeljne grede su širine 30 cm, visina temeljnih greda je 40 cm.

Armiranobetonske temeljne trake su širine 30 cm, visina temeljnih greda je 40 cm.

#### **4. POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)**

POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište) je projektirana kao slobodnostojeća zgrada, pravilnog tlocrtnog, pravokutnog oblika, unutar tlocrtnne veličine krajnjih vanjskih gabarita 5,70 m x 5,22 m.

**Tlocrtna površina zgrade je 29,80 m<sup>2</sup>.**

**Etažnost:** podrum (Po) + prizemlje (Pr)

**Pokrov** iznad građevine je monolitni termoizolirani panel.

**Krovište** je jednostrešno roženičkog statičkog sustava, a sastoji se od rogova dimenzija poprečnog presjeka 10/18 cm i nadzidnica dimenzija poprečnog presjeka 16/16 cm, krovna konstrukcija je izrađena od monolitnog drveta četinarara II klase (C24).

**Stropovi i ploče:** Iznad spremnika tj. iznad podruma stropna ploča je izvedena armiranobetonska monolitne debljine 18 cm.

**Vertikalnu nosivu** konstrukciju objekta čine u podrumu vanjski zidovi od armiranog betona debljine 25 cm, u prizemlju vanjski zidovi od blok opeke debljine 25 cm i armiranobetonski vertikalni serklaži dimenzija poprečnog presjeka 25x25 cm.

**Horizontalnu nosivu konstrukciju** objekta čine armiranobetonski nadvoji te armiranobetonski horizontalni serklaži dimenzija poprečnog presjeka i armirani prema proračunu konstrukcije.

**Temeljna konstrukcija** se sastoji od armiranobetonske temeljne ploče

Temeljna ploča je armiranobetonska monolitna ploča debljine 25 cm.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 25
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## 5. POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (natkriveni parking)

**Etažnost:** prizemlje (Pr)

**Pokrov** iznad građevine je trapezni lim T40 izrađen od čeličnog pocinčanog bojanog lima debljine 0,55 mm.

### Konceptija konstrukcije

Glavnu konstrukciju objekta čine okviri koji se sastoje od čeličnih stupova i prečki. Čelični stupovi i prečke su spojeni upetom vezom vijcima, a stupovi su upeti u armiranobetonsku stopu anker vijcima i pločom. Pokrov objekta je trapezni lim T40 izrađen od čeličnog pocinčanog bojanog lima debljine 0,55 mm, koji se oslanja na čelične podrožnice kao sekundarne nosače. Sekundarni krovni nosači izvedeni su profila IPE140 i spojni su na prečke glavnih okvirnih nosača upetom vezom-vijcima. Na objektu je izvedena horizontalna krovna stabilizacija. Elementi stabilizacije biti će izvedeni od čelične šipke Ø16 mm. Dalje se opterećenje sa stupova prenosi na nadtemeljni stup i temeljne stope koje su izvedene od armiranog betona.

**Krovište** iznad građevine je jednostrešno.

**Nagib krovišta** je 5,76 °.

**Čelična konstrukcija sastoji se od slijedećih elemenata:**

**PODROŽNICA P1: IPE 140-čelik S235**

**PREČKA OKVIRA N1: IPE180-čelik S235**

**STUP OKVIRA SČ1: IPE180-čelik S235**

**Horizontalnu stabilizaciju objekta čine spregovi HS koji su izrađeni od čelične šipke Ø16 mm, a vertikalna sprega je ujedno i sekundarna konstrukcija pokrova.**

**Temeljna konstrukcija** se sastoji od armiranobetonskih temeljnih stopa.

Armiranobetonske temeljne stope su dimenzija: TS1 70x70x60 cm.

Armiranobetonski nadtemeljni stup je dimenzija poprečnog presjeka 20 x 28 cm, visine 30 cm.

Visina temeljnih stopa i stupa je 90 cm.

Temeljne stope i nadtemeljni stup armirati prema proračunu konstrukcije.

### ZAVRŠNA OBRADA ZIDOVA, STROPOVA, KROVIŠTA I FASADE:

HOTEL S 21 SOBOM

#### **Podovi:**

Pod je tako projektiran da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku i zvučnu izolaciju, lako korištenje i održavanje.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 26
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Podovi u prizemlju i na katu će biti obloženi keramičkim pločicama osim u glavnom hodniku i sobama gdje dolazi tapison. Gazišta stepeništa imaju osiguranu protukliznu površinu. Loggie na katu imaju pod od keramičkih pločica.

U sanitarnim prostorijama i kuhinji plohe zidova će se dodatno izolirati polimercementnim hidroizolacijskim premazom u zoni prskanja vode, te završno obraditi keramikom.

Slojevi podova u međukatnim konstrukcijama izvesti će se sa slojem armiranog cementnog estriha, elastično dilatiranog od obodne konstrukcije slojem elasticiranog ekspaniranog polistirena (EPS-T), debljine 2,0 cm. Završna obloga podova je keramičke pločice ili tapison, osim u mokrim prostorima (sanitarije i kuhinja), gdje će se pod dodatno izolirati polimercementnim hidroizolacijskim premazom, te završno obraditi protukliznom keramikom.

**Detaljni prikaz vrste poda po pojedinim prostorijama prikazan je u grafičkom dijelu projekta.**

### **Zidovi i stropovi:**

Zidovi i stropovi biti će ožbukani, gletani i okrečeni. Zidovi kupaonica moraju biti opločeni do visine stropa a dio kuhinje (između gornjih i donjih kuhinjskih elemenata) moraju biti opločeni do visine minimalno 1,60 m od poda. Podrumski armirano betonski zidovi će biti gletani i krečeni.

### **Fasada:**

Fasada će se izvesti materijalima usklađenim sa okolnim objektima, krajolikom i autohtonim obilježjima arhitekture ovog podneblja. Izvest će se fasada sa ETICS fasadnim sustavom sa završnim silikatnim slojem i sa toplinskom izolacijom od mineralne vune debljine min. 18 cm koja odgovara propisima. Boje na fasadi odabrat će investitor u suradnji sa projektantom.

U pogledu fizikalnih svojstava građevine predviđene su mjere za sprečavanje prekomjerne buke koja bi se eventualno širila u okolinu, te zaštita od vanjske buke, što je sve detaljnije obrađeno u poglavlju **Proračun fizikalnih svojstava građevine** (podova, zidova, stropova) i u okviru grafičkih priloga.

### **Stolarija:**

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetranje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

Otklopna krila i nadsvjetla koja su na višem parapetu otvaraju se pomoću ventusa dostupnog sa poda. Vanjski prozori, vrata i staklene stijene su od ALU profila, ostakljeni toplinsko izolacijskim IZO staklom (dva stakla) s međuslojem zraka >12mm s jednim staklom niske emisije (Low - E obloga). Za zaštitu ostakljenja od sunčeva zračenja u ljetnom periodu predviđene su rolete s vanjske strane prozora.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da omogućavaju funkcionalno povezivanje i odvajanje prostorija, toplinsku i zvučnu zaštitu, te provjetranje, lako se održavaju i otvaraju. Njihova konstrukcija i svijetle mjere ovise o frekvenciji njihovog korištenja kao i o broju osoba koje predmetnu prostoriju koriste. Predviđena je unutarnja drvena stolarija.

**Glavni ulaz** u hotel je u razini prizemlja na jugoistočnom pročelju iz vjetrobrana, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 180/215 cm. Evakuacijska vrata na katu prema vanjskim evakuacijskim stubištima su jednokrila, svijetle veličine 90/205 cm. Vrata tehničkoj prostoriji su dvokrilna, svijetle veličine 150/205 cm, vrata za izlaz iz svlačionica na vanjske bazene su jednokrila, svijetle veličine 90/205, a vrata za izlaz iz kuhinje kroz spremište su jednokrila, svijetle veličine 80/205 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom.

Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 27
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### **Krov:**

Iznad kata dolazi ravni krov sa svim slojevima opisanim u popisu slojeva u grafičkom dijelu projekta.

## **POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)**

### **Podovi:**

Pod je tako projektiran da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku i zvučnu izolaciju, lako korištenje i održavanje.

Pod u podrumu (strojarnici) je beton zaglađen s dodatkom korunda.

Podovi u prizemlju na prostoru sunčališta, bazena 1 i bazena 2, će biti obloženi keramičkim pločicama.

**Detaljni prikaz vrste poda po pojedinim prostorijama prikazan je u grafičkom dijelu projekta.**

### **Zidovi i stropovi:**

Podrumski armirano betonski zidovi će biti gletani i krečeni.

### **Stolarija:**

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetranje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

**Glavni ulaz** u strojarnicu je u razini podruma preko pristupne rampe na jugozapadnom pročelju strojarnice, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 240/305 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom.

Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

### **Krov:**

Iznad podruma u kojem je strojarnica dolazi ravna ab ploča sunčališta sa svim slojevima opisanim u popisu slojeva u grafičkom dijelu projekta.

## **VIŠENAMJENSKA DVORANA**

### **Podovi:**

Pod je tako projektiran da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku i zvučnu izolaciju, lako korištenje i održavanje.

Podovi u svlačionicama i praonicama s ostalim prostorijama će biti obloženi keramičkim pločicama.

U sanitarnim prostorijama plohe zidova će se dodatno izolirati polimercementnim hidroizolacijskim premazom u zoni prskanja vode, te završno obraditi keramikom.

Slojevi podova u međukatnim konstrukcijama izvesti će se sa slojem armiranog cementnog estriha, elastično dilatiranog od obodne konstrukcije slojem elastificiranog expandiranog polistirena (EPS-T), debljine 2,0 cm. Završna obloga podova je keramičke pločice ili tapison, osim u mokrim prostorima (sanitarije i kuhinja), gdje će se pod dodatno izolirati polimercementnim hidroizolacijskim premazom, te završno obraditi protukliznom keramikom.

Pod u dvorani će biti umjetna trava.

**Detaljni prikaz vrste poda po pojedinim prostorijama prikazan je u grafičkom dijelu projekta.**

### **Zidovi i stropovi:**

Zidovi i stropovi u svlačionicama biti će ožbukani, gletani i okrečeni. Zidovi kupaonica moraju biti opločeni do visine stropa.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 28
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### **Fasada:**

Fasada će se izvesti materijalima usklađenim sa okolnim objektima, krajolikom i autohtonim obilježjima arhitekture ovog podneblja. Izvest će se fasada sa fasadnim sendvič panelima s negorivom ispunom debljine 10 cm. Boje na fasadi odabrat će investitor u suradnji sa projektantom.

U pogledu fizikalnih svojstava građevine predviđene su mjere za sprečavanje prekomjerne buke koja bi se eventualno širila u okolinu, te zaštita od vanjske buke, što je sve detaljnije obrađeno u poglavlju **Proračun fizikalnih svojstava građevine** (podova, zidova, stropova) i u okviru grafičkih priloga.

### **Stolarija:**

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetranje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

Otklopna krila i nadsvjetla koja su na višem parapetu otvaraju se pomoću ventusa dostupnog sa poda. Vanjski prozori, vrata i staklene stijene su od ALU profila, ostakljeni toplinsko izolacijskim IZO staklom (dva stakla) s međuslojem zraka >12mm s jednim staklom niske emisije (Low - E obloga). Za zaštitu ostakljenja od sunčeva zračenja u ljetnom periodu predviđene su rolete s vanjske strane prozora.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da omogućavaju funkcionalno povezivanje i odvajanje prostorija, toplinsku i zvučnu zaštitu, te provjetranje, lako se održavaju i otvaraju. Njihova konstrukcija i svijetle mjere ovise o frekvenciji njihovog korištenja kao i o broju osoba koje predmetnu prostoriju koriste. Predviđena je unutarnja drvena stolarija.

**Glavni ulaz** u dio sa svlačionicama je u razini prizemlja na sjeverozapadnom pročelju iz glavnog ulaznog prostora, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 180/215 cm.

**Sporedni (servisni) ulazi** u dvoranu su smješteni u razini prizemlja na jugozapadnom i sjugoistočnom pročelju, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 190/245 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom. Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

### **Krov:**

Iznad dvorane je kosi dvostrešni krov sa krovnim sendvič panelima od negorive ispune debljine 10 cm opisanim u popisu slojeva u grafičkom dijelu projekta.

### **POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)**

#### **Podovi:**

Pod je tako projektiran da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodaње, toplinsku i zvučnu izolaciju, lako korištenje i održavanje.

Podovi u podrumu i prizemlju će biti betonska ploča bez slojeva.

**Detaljni prikaz vrste poda po pojedinim prostorijama prikazan je u grafičkom dijelu projekta.**

#### **Zidovi i stropovi:**

Zidovi i stropovi biti će ožbukani, gletani i okrečeni. Podrumski armirano betonski zidovi će biti gletani i krečeni.

### **Fasada:**

Fasada će se izvesti materijalima usklađenim sa okolnim objektima, krajolikom i autohtonim obilježjima arhitekture ovog podneblja.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 29
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

U pogledu fizikalnih svojstava građevine predviđene su mjere za sprečavanje prekomjerne buke koja bi se eventualno širila u okolinu, te zaštita od vanjske buke, što je sve detaljnije obrađeno u poglavlju **Proračun fizikalnih svojstava građevine** (podova, zidova, stropova) i u okviru grafičkih priloga.

### **Stolarija:**

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetravanje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

Otklopna krila i nadsvjetla koja su na višem parapetu otvaraju se pomoću ventusa dostupnog sa poda. Vanjski prozori, vrata i staklene stijene su od PVC profila, ostakljeni toplinsko izolacijskim IZO staklom (dva stakla) s međuslojem zraka >12mm s jednim staklom niske emisije (Low - E obloga). Za zaštitu ostakljenja od sunčeva zračenja u ljetnom periodu predviđene su rolete s vanjske strane prozora.

**Glavni ulaz** u pomoćnu zgradu je u razini prizemlja na jugoistočnom pročelju, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 200/205 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom. Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

### **Krovište:**

Iznad prizemlja dolazi drveno jednostrešno krovište (dimenzije i karakteristike opisane u dijelu KONSTRUKCIJA I MATERIJALI) sa završnim pokrovom od krovnih sendvič panela.

### **POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 I 10 (nadstrešnica parkirališta)**

Navedena pomoćna zgrada je nadstrešnica nad dijelom parkirališta namjenjena za postavu sunčane elektrane. Nema posebno definiran pod, fasadu niti otvore osim ab temelja, čeličnih stupova na rasponu dva parkirna mjesta i krovnu čeličnu konstrukciju na koju se postavljaju paneli sunčane elektrane.

## **VENTILACIJA:**

### **HOTEL S 21 SOBOM**

Kako bi se osigurali zdravstveno-higijenskih zahtjevi ovim projektom predviđena je ugradnja sustava prisilne ventilacije. Provjetravanje građevine je prisilno i prirodno zavisno od namjene i položaja unutar građevine.

Prisilna ventilacija u građevini će se ugrađivati u:

- Kupaonice u sklopu soba preko lokalnih sustava ventilacije
- Prostoru prizemlja hotela i pomoćnih prostora dvorane preko rekuperatora zraka
- Ventilacija kuhinje

#### Kupaonice u sklopu soba preko lokalnih sustava ventilacije

Odsis zraka iz navedenih prostorija prema okolini predviđen je ugradnjom odsisnih ventilatora. Ventilatori će se ugraditi na ventilacijske cijevi koje će se voditi preko krova građevine. Na kraju cijevi ugradit će se završna kapa.

Ventilatori u kupaonicama upravljat će se preko rasvjete. Dobava zraka u tretirane prostorije predviđena je ugradnjom prestrujnih rešetki na vrata.

Prostoru prizemlja hotela preko rekuperatora zraka



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 30
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

U spušenom stropu građevine će se ugraditi jedinice za pripremu zraka s povratom topline za filterom i dva ventilatora. Sustav ventilacije izvesti će se na bazi 100% svježeg zraka. Ukupno će se u građevini ugraditi 5 ovakvih sustava ventilacije.

Projektom je predviđen protok zraka prema zahtjevima prostorija na tlačnoj i odsisnoj strani pojedine jedinice za pripremu zraka čime je zadovoljena potreba ventiliranja tretiranih prostorija. Ventilacijski kanali će se voditi u spušenom stropu.

U predmetnim sustavima ventilacije ugraditi će se podstropne klima komore sa ugrađenim rekuperatorom, ventilatorima te integriranim grijačima i hladnjacima.

#### Ventilacija kuhinje

Ventilacija u predmetnim prostorima izvesti će se preko kompaktnog ventilacijskog uređaja sa mogućnošću grijanja i hlađenja za pokrivanje toplinskih gubitaka zimi i toplinskih dobitaka ljeti i ostvarivanje potrebnih mikroklimatskih uvjeta u prostoru. Za potrebe temeljnog grijanja i hlađenja prostora ugraditi će se klima split sustav u prostor kuhinje.

Predmetni ventilacijski uređaji će se ugraditi pored građevine.

Kompaktni klima uređaj namijenjen za obradu zraka. Uređaj je u izvedbi dizalice topline s funkcijama filtracije zraka, rekuperacije, grijanja, hlađenja, sušenja zraka, free coolinga i regulacije potrebne količine svježeg zraka u prostoru. Uređaj je namijenjen za rad s visokim udjelom svježeg zraka i rad s malom potrošnjom energije. Uređaj je opremljen na strani dobavnog i otpadnog zraka elektronski upravljanim centrifugalnim ventilatorima s unazad zakrivljenim lopaticama i direktno spojenima s EC motorom. Nije potrebno održavanje ventilatora niti određivanje prijenosnih omjera. Brzinu vrtnje ventilatora podešava mikroprocesorski upravljački sustav putem funkcije održavanja zadane vrijednosti protoka zraka. Za potrebe pokrivanja ventilacijskih gubitaka i dobitaka služiti će dizalica topline koja je integrirana u sami ventilacijski uređaj.

#### POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)

Predmetna građevina, odnosno strojarnica ima prisilnu ventilaciju. Prostor kemijske pripreme, kao i cijele strojarnice bazenske tehnike, opremiti sustavom prisilne ventilacije i to 3÷5 izmjena zraka u satu za strojarnicu te 8÷10 izmjena zraka u satu za prostoriju s kemikalijama.

Za prisilnu ventilaciju strojarnice ( $V=564,3 \text{ m}^3$ ) od 4 izmjene zraka u satu odabire se cijevni plastični višebrzinski ventilator karakteristika:  $Q=2740 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H=559,0 \text{ Pa}$ ,  $P=360 \text{ W}$ ,  $U=230 \text{ V}$ , dok se za prisilnu ventilaciju prostorije s kemikalijama ( $V=36,6 \text{ m}^3$ ) od 10 izmjena zraka u satu odabire se cijevni plastični višebrzinski ventilator karakteristika:  $Q=550 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H=264,9 \text{ Pa}$ ,  $P=58 \text{ W}$ ,  $U=230 \text{ V}$ .

#### VIŠENAMJENSKA DVORANA

##### Prostori pomoćnih prostora dvorane preko rekuperatora zraka

U spušenom stropu građevine će se ugraditi jedinice za pripremu zraka s povratom topline za filterom i dva ventilatora. Sustav ventilacije izvesti će se na bazi 100% svježeg zraka. Ukupno će se u građevini ugraditi 5 ovakvih sustava ventilacije.

Projektom je predviđen protok zraka prema zahtjevima prostorija na tlačnoj i odsisnoj strani pojedine jedinice za pripremu zraka čime je zadovoljena potreba ventiliranja tretiranih prostorija. Ventilacijski kanali će se voditi u spušenom stropu.

U predmetnim sustavima ventilacije ugraditi će se podstropne klima komore sa ugrađenim rekuperatorom, ventilatorima te integriranim grijačima i hladnjacima.

#### POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)

Predmetna pomoćna zgrada se ne ventilira.

#### POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 I 10

Predmetne pomoćne zgrade se ne ventiliraju.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 31
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## **OSVJETLJENJE:**

### **HOTEL S 21 SOBOM**

Svi prostori koji se provjetravaju prirodno i umjetno su osvijetljeni. Sve prostorije su također opremljene i umjetnom električnom rasvjetom jačine koja odgovara namjeni i karakteru prostorije kao i propisima.

### **POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)**

Svi prostori koji se provjetravaju prirodno i umjetno su osvijetljeni. Sve prostorije su također opremljene i umjetnom električnom rasvjetom jačine koja odgovara namjeni i karakteru prostorije kao i propisima.

### **VIŠENAMJENSKA DVORANA**

Svi prostori koji se provjetravaju prirodno i umjetno su osvijetljeni. Sve prostorije su također opremljene i umjetnom električnom rasvjetom jačine koja odgovara namjeni i karakteru prostorije kao i propisima.

### **POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)**

Svi prostori koji se provjetravaju prirodno i umjetno su osvijetljeni. Sve prostorije su također opremljene i umjetnom električnom rasvjetom jačine koja odgovara namjeni i karakteru prostorije kao i propisima.

### **POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 I 10**

Predmetne pomoćne zgrade nemaju osvjjetljenje.

## **PROZORI I VRATA:**

### **HOTEL S 21 SOBOM**

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetranje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

Otklopna krila i nadsvjetla koja su na višem parapetu otvaraju se pomoću ventusa dostupnog sa poda. Vanjski prozori, vrata i staklene stijene su od ALU profila, ostakljeni toplinsko izolacijskim IZO staklom (dva stakla) s međuslojem zraka >12mm s jednim staklom niske emisije (Low - E obloga). Za zaštitu ostakljenja od sunčeva zračenja u ljetnom periodu predviđene su rolete s vanjske strane prozora.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da omogućavaju funkcionalno povezivanje i odvajanje prostorija, toplinsku i zvučnu zaštitu, te provjetranje, lako se održavaju i otvaraju. Njihova konstrukcija i svijetle mjere ovise o frekvenciji njihovog korištenja kao i o broju osoba koje predmetnu prostoriju koriste. Predviđena je unutrašnja drvena stolarija.

Glavni ulaz u hotel je u razini prizemlja na jugoistočnom pročelju iz vjetrobrana, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 180/215 cm. Evakuacijska vrata na katu prema vanjskim evakuacijskim stubištima su jednokrila, svijetle veličine 90/205 cm. Vrata tehničkoj prostoriji su dvokrilna, svijetle veličine 150/205 cm, vrata za izlaz iz svlačionica na vanjske bazene su jednokrila, svijetle veličine 90/205, a vrata za izlaz iz kuhinje kroz spremište su jednokrila, svijetle veličine 80/205 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom.

Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 32
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)

Prozori i vrata izrađeni su od PVC profila. Zahtjevani « U » ugrađenih vrata max i 2,0 W / m<sup>2</sup> K.

Ulazna vrata u strojarnicu su dvokrilna sa svjetlom širinom 240/305 cm s otvaranjem prema van. Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

## VIŠENAMJENSKA DVORANA

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetranje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

Otklopna krila i nadsvjetla koja su na višem parapetu otvaraju se pomoću ventusa dostupnog sa poda. Vanjski prozori, vrata i staklene stijene su od ALU profila, ostakljeni toplinsko izolacijskim IZO staklom (dva stakla) s međuslojem zraka >12mm s jednim staklom niske emisije (Low - E obloga). Za zaštitu ostakljenja od sunčeva zračenja u ljetnom periodu predviđene su rolete s vanjske strane prozora.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da omogućavaju funkcionalno povezivanje i odvajanje prostorija, toplinsku i zvučnu zaštitu, te provjetranje, lako se održavaju i otvaraju. Njihova konstrukcija i svjetle mjere ovise o frekvenciji njihovog korištenja kao i o broju osoba koje predmetnu prostoriju koriste. Predviđena je unutrašnja drvena stolarija.

Glavni ulaz u dio sa svlačionicama je u razini prizemlja na sjeverozapadnom pročelju iz glavnog ulaznog prostora, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 180/215 cm.

Spooredni (servisni) ulazi u dvoranu su smješteni u razini prizemlja na jugozapadnom i sjugoistočnom pročelju, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 190/245 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom.

Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

## POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)

Prozori i vanjska vrata su takve kvalitete da štite građevinu od oborina i atmosferskih uticaja pri eksploataciji, omogućavaju prirodnu rasvjetu, toplinsku zaštitu i provjetranje, te omogućavaju sigurno otvaranje i čišćenje.

Otklopna krila i nadsvjetla koja su na višem parapetu otvaraju se pomoću ventusa dostupnog sa poda. Vanjski prozori, vrata i staklene stijene su od PVC profila, ostakljeni toplinsko izolacijskim IZO staklom (dva stakla) s međuslojem zraka >12mm s jednim staklom niske emisije (Low - E obloga).

Za zaštitu ostakljenja od sunčeva zračenja u ljetnom periodu predviđene su rolete s vanjske strane prozora.

Glavni ulaz u pomoćnu zgradu je u razini prizemlja na jugoistočnom pročelju, preko dvokrilnih vrata svjetlih dimenzija 200/205 cm.

Ulazna vrata moraju biti opremljena okruglim ručkama i kvakama koje se mogu obuhvatiti dlanom.

Vidjeti detalje iz projekta racionalne uporabe energije.

Sva vrata imaju svjetlu širinu (prolaz) koji zadovoljava broj korisnika koji ih koriste. Dimenzije variraju ovisno o namjeni prostorije.

## POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 I 10

Pomoćna zgrada nema otvora.

## **GRIJANJE I HLADENJE:**

HOTEL S 21 SOBOM

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 33
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Kao izvor topline za grijanje građevina biti će dizalice topline zrak/voda. Svaka zgrada će imati zasebnu dizalicu topline zrak/voda te samim time zasebni sustav grijanja i hlađenja.

Strojarnice će se ugraditi u prizemlju građevina, a dizalice topline će se ugraditi pored građevine. Priprema PTV će se izvesti ugradnjom spremnika PTV i stanice za pripremu PTV u strojarnici građevine. Kao izvor rashladnog učina u građevinu će se koristiti gore navedene dizalice topline zrak/voda, koje se ujedno koriste i za grijanje građevine.

Grijanje i hlađenje izvesti će se ugradnjom četvero cijevnih ventilokonvektora, grijanje pomoćnih i sanitarnih prostora izvesti sustavom podnog i radijatorskog grijanja, dok će se grijanje prostora dvorane izvesti recirkulacijskim jedinicama predviđenim za visoke prostore. U prostorima kupaonica u sklopu soba ugradit će se kupaonski toplovodni radijatori i električno podno grijanje za temperiranje poda i grijanje u prijelaznim periodima.

#### POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)

Predmetna građevina se ne grije.

#### VIŠENAMJENSKA DVORANA

Kao izvor topline za grijanje građevina biti će dizalice topline zrak/voda. Svaka zgrada će imati zasebnu dizalicu topline zrak/voda te samim time zasebni sustav grijanja i hlađenja.

Strojarnice će se ugraditi u prizemlju građevina, a dizalice topline će se ugraditi pored građevine. Priprema PTV će se izvesti ugradnjom spremnika PTV i stanice za pripremu PTV u strojarnici građevine. Kao izvor rashladnog učina u građevinu će se koristiti gore navedene dizalice topline zrak/voda, koje se ujedno koriste i za grijanje građevine.

Grijanje i hlađenje izvesti će se ugradnjom četvero cijevnih ventilokonvektora, grijanje pomoćnih i sanitarnih prostora izvesti sustavom podnog i radijatorskog grijanja, dok će se grijanje prostora dvorane izvesti recirkulacijskim jedinicama predviđenim za visoke prostore. U prostorima kupaonica u sklopu soba ugradit će se kupaonski toplovodni radijatori i električno podno grijanje za temperiranje poda i grijanje u prijelaznim periodima.

#### POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)

Predmetna zgrada se ne grije.

#### POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (nadstrešnica parkirališta)

Predmetna zgrada se ne grije.

### **PRIPREMA POTROŠNE TOPLE VODE:**

#### HOTEL S 21 SOBOM

**Građevina će se priključiti na javnu vodovodnu mrežu**, a na građevinskoj čestici izvesti će se vodomjerno okno u koji će smjestiti dva vodomjera za mjerenje potrošnje vode. Jedan za unutarnju i vanjsku hidrantsku mrežu te jedan za mjerenje sanitarne potrošnje vode. Za ispiranje sanitarija koristi će se kišnica.

**fekalna – sanitarna kanalizacija** – odvodnju iz sanitarnih prostorija građevine nakon tretmana u biopročistaču ispusti u prirodni vodotok preko kontrolnog okna .

**tehnološka kanalizacija** – odvodnja vode iz kuhinje nakon tretmana u mastolovu upustiti preko kontrolnog okna u prirodni vodotok.

**oborinska kanalizacija** – odvodnja s krovnih površina građevine projektirana je sa vertikalama kojim su obuhvaćene sve krovne površine ide u spremnik za kišnicu te se kišnica upotrebljava za ispiranje sanitarija.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 34
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**oborinska potencionalno zauljena kanalizacija** – predstavlja odvodnju s internih prometnica i manipulativnih površina po kojoj se kreću kamioni, voditi do separatora na pročišćavanje te upustiti u vodotok preko kontrolnog okna

Potrebno je izmicanje i zacjevljene postojećeg vodotoka koji se nalazi u obuhvatu zahvata bit će izvedeno sukladno detaljima u glavnom projektu. Pri zacjevljenju postojećeg vodotoka koristit će se betonske cijevi Ø80. Ukupna duljina zacjevljenja je cca. 190 m. Dio kanala koji se izmješta bit će izveden tako da bočne stranice novoformiranog dijela kanala imaju nagib od min 1:1,5; sa širinom dna kanala od 0,80 cm. Kanal nije obložen.

Na početku planiranog zacjevljenja izgradit će se čeonu ab zid na koji će se postaviti željezna rešetka koja će služiti kao fizička prepreka ulasku granja i slično u cijevi.

Postavit će se revizijsko okno u sredini predmetnog zacjevljenja, te također na spoju s postojećim cijevnim propustom.

Sve unutarnje sanitarije će zadovoljiti uvjet **WATERLABEL**.

### **TOPLINSKA I ZVUČNA IZOLACIJA:**

#### **HOTEL S 21 SOBOM**

Zvučna izolacija predmetne zgrade obrađena je u **Elaboratu fizikalnih svojstva građevine** koji je sastavni dio ove mape. Toplinska izolacija predmetne zgrade riješena je također u **Elaboratu fizikalnih svojstva građevine**.

Ploština korisne površine zgrade iz elaborata fizikalnih svojstva građevine iznosi  $A_k = 1141,60$  m<sup>2</sup>.

Bruto podna površina zgrade iz elaborata fizikalnih svojstva građevine iznosi  $A_f = 1430,17$  m<sup>2</sup>.

#### **POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)**

Predmetna građevina se ne grije.

#### **VIŠENAMJENSKA DVORANA**

Zvučna izolacija predmetne zgrade obrađena je u **Elaboratu fizikalnih svojstva građevine** koji je sastavni dio ove mape. Toplinska izolacija predmetne zgrade riješena je također u **Elaboratu fizikalnih svojstva građevine**.

Ploština korisne površine zgrade iz elaborata fizikalnih svojstva građevine iznosi  $A_k = 1186,80$  m<sup>2</sup>.

Bruto podna površina zgrade iz elaborata fizikalnih svojstva građevine iznosi  $A_f = 1233,40$  m<sup>2</sup>.

#### **POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)**

Predmetna zgrada se ne grije.

#### **POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (nadstrešnica parkirališta)**

Predmetna zgrada se ne grije.

### **BUKA I VIBRACIJA:**

#### **HOTEL S 21 SOBOM**

Predmetna zgrada je projektirana tako da u pogledu zvučnih uvjeta odgovara odredbama Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, ugradnjom odgovarajuće zvučne zaštite, a što je vidljivo iz Elaborata fizikalnih svojstva građevine- zaštita od buke.

#### **POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)**

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 35
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Predmetna građevina je projektirana tako da u pogledu zvučnih uvjeta odgovara odredbama Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, ugradnjom odgovarajuće zvučne zaštite, a što je vidljivo iz Elaborata fizikalnih svojstva građevine- zaštita od buke.

#### VIŠENAMJENSKA DVORANA

Predmetna zgrada je projektirana tako da u pogledu zvučnih uvjeta odgovara odredbama Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, ugradnjom odgovarajuće zvučne zaštite, a što je vidljivo iz Elaborata fizikalnih svojstva građevine- zaštita od buke.

#### POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)

Predmetna zgrada je projektirana tako da u pogledu zvučnih uvjeta odgovara odredbama Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, ugradnjom odgovarajuće zvučne zaštite, a što je vidljivo iz Elaborata fizikalnih svojstva građevine- zaštita od buke.

#### POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (nadstrešnica parkirališta)

Predmetna zgrada je projektirana tako da u pogledu zvučnih uvjeta odgovara odredbama Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, ugradnjom odgovarajuće zvučne zaštite, a što je vidljivo iz Elaborata fizikalnih svojstva građevine- zaštita od buke.

### **ZBRINJAVANJE KOMUNALNOG OTPADA:**

#### HOTEL S 21 SOBOM

Predmetna zgrada je ugostiteljsko - turističke u funkciji sportsko - rekreacijske namjene bez izvora zagađenja stoga se u njoj ne stvara nikakav tehnološki otpad.

Komunalni otpad koji se nalazi u zgradi odlaže se u posebne posude koje prazni nadležno Komunalno poduzeće u skladu s odlukom o komunalnom redu.

Mjere zaštite predviđaju se ovim projektom kroz kvalitetnu izvedbu i izbor materijala, da bi se sveukupan odnos prema prostoru i okolišu podigao na odgovarajuću razinu i na taj način osigurala bolja kvaliteta prostora.

#### POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni)

Predmetna građevina je ugostiteljsko - turističke u funkciji sportsko - rekreacijske namjene bez izvora zagađenja stoga se u njoj ne stvara nikakav tehnološki otpad.

Komunalni otpad koji se nalazi u zgradi odlaže se u posebne posude koje prazni nadležno Komunalno poduzeće u skladu s odlukom o komunalnom redu.

Mjere zaštite predviđaju se ovim projektom kroz kvalitetnu izvedbu i izbor materijala, da bi se sveukupan odnos prema prostoru i okolišu podigao na odgovarajuću razinu i na taj način osigurala bolja kvaliteta prostora.

#### VIŠENAMJENSKA DVORANA

Predmetna zgrada je sportsko - rekreacijske namjene bez izvora zagađenja stoga se u njoj ne stvara nikakav tehnološki otpad.

Komunalni otpad koji se nalazi u zgradi odlaže se u posebne posude koje prazni nadležno Komunalno poduzeće u skladu s odlukom o komunalnom redu.

Mjere zaštite predviđaju se ovim projektom kroz kvalitetnu izvedbu i izbor materijala, da bi se sveukupan odnos prema prostoru i okolišu podigao na odgovarajuću razinu i na taj način osigurala bolja kvaliteta prostora.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 36
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište)

Predmetna zgrada je pomoćne namjene (spremište) bez izvora zagađenja stoga se u njoj ne stvara nikakav tehnološki otpad.

Komunalni otpad koji se nalazi u zgradi odlaže se u posebne posude koje prazni nadležno Komunalno poduzeće u skladu s odlukom o komunalnom redu.

Mjere zaštite predviđaju se ovim projektom kroz kvalitetnu izvedbu i izbor materijala, da bi se sveukupan odnos prema prostoru i okolišu podigao na odgovarajuću razinu i na taj način osigurala bolja kvaliteta prostora.

### POMOĆNA ZGRADA 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (nadstrešnica parkirališta)

Predmetne zgrade je pomoćne namjene (nadstrešnice parkirališta) bez izvora zagađenja stoga se u njoj ne stvara nikakav tehnološki otpad.

Komunalni otpad koji se nalazi u zgradi odlaže se u posebne posude koje prazni nadležno Komunalno poduzeće u skladu s odlukom o komunalnom redu.

Mjere zaštite predviđaju se ovim projektom kroz kvalitetnu izvedbu i izbor materijala, da bi se sveukupan odnos prema prostoru i okolišu podigao na odgovarajuću razinu i na taj način osigurala bolja kvaliteta prostora.

## 3.5. VRSTA I OPIS NAMJENE ODNOSNO TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOG PROCESA

U podrumu pomoćne zgrade 1 (vanjski bazeni) nalazi se spremište bazenske tehnike, te se u predmetnome prostoru vrši kemijska obrada i filtriranje vode iz vanjskih bazena.

## 3.6. NAČIN I UVJET PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

### UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE:

Nakon gradnje predmetnih zgrada okolni prostor se mora isplanirati na visine iz projekta, te urediti na način da se ne promjeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednih zemljišta i građevina.

**Kolni i pješački pristup** na česticu s javno prometne površine će se formirati posredno preko k.č. br. 398, k.o. Predavac, na pristupnu asfaltiranu cestu koja se nalazi na jugozapadnoj strani obuhvata zahvata u prostoru, pristup je širine 6,0 m.

**Parkiralište:** Potreban broj parkirnih mjesta za osobne automobile osigurat će se na predmetnoj građevnoj čestici.

### Promet:

Prema članku 94., stavak 1. PPUO Rovišće – II. ID ("Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije", br. 24/06 i 06/12, "Službeni glasnik Općine Rovišće", br. 02/21) potreban broj PGM-a kada to nije određeno urbanim pravilom ove odluke, određuje se, ovisno o namjeni prostora u građevini:

- za ugostiteljsko turističku namjenu 1 PGM/10 stolica ili 1 PGM/4 kreveta
- za sportsko – rekreacijska namjena 4 PGM/1000 m<sup>2</sup> ili 1 PGM/15 stolica

S obzirom na navedeni članak formirana su parkirališna - garažna mjesta na čestici:

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 37
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Potreban broj parkirališnih mjesta:

- ugostiteljsko turistička: 1 pgm/10 stolica ili 1 pgm/4 kreveta  
(potrebno 5+8= 13 PM)
- sportsko rekreacijska: 4 pgm/1000 m2 (potrebno 54 PM)
- ukupno potrebno 67 PM
- odabrano 79 PM

Namjena prostora	broj zaposlenika	Ukupan broj PGM-a Odabrano
Ugostiteljsko - turistička	140 stolica (140/10=14)	<b>14</b>
sportsko rekreacijska	1248 m2 (1248*0,04=4,992)	<b>5</b>
<b>POTREBNO:</b>		<b>19</b>
<b>UKUPNO ODABRANO:</b>		<b>81</b>

**Za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti:**

**POTREBNO -  $81 \times 0,05 = 4,0$ ; ODABRANO - 4 PGM-a**

Na sjeverozapadnom dijelu građevne čestice između hotel ai višenamjenske dvorane, urediti će se parkiralište s ukupno oamdeset i jedan (**81 parkirališno mjesto**), od kojih su četiri (4) za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti i koja se nalaze na navedenom vanjskom parkiralištu.

Četiri (4) parkirna mjesta za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, su dimenzija 2,20x5,0 m sa međuprostorom dimenzija 1,50x5,0 m, prema članku 38. stavak 1. alineja 2. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Raspored parkirališnih mjesta vidljiv je iz **Situacije okoliša** u grafičkom dijelu dokumentacije. Parkirališna mjesta su veličine 2,50 m x 5,0 m na vanjskom prostoru, predviđeno je okomito parkiranje, sa pristupnom cestom širine 6,0 m i 5,50 m.

Sve prometne površine izvest će se sa završnim slojem od asfalta.

Parkirališni prostor mora biti izveden tako da ne bude viši u odnosu na okolni teren i susjedne čestice, te da se oborinske vode s parkirališta ne slijevaju na okolni teren, odnosno susjedne građevne čestice.

### **Zelene površine:**

Ostali prostor će se nakon izgradnje projektirane zgrade i prometnih površina ostati ozelenjen travom i niskim raslinjem u površini od 11.056,00 m2 što iznosi 41,50 % čestice.

### **Ograda:**

Na novoformiranoj građevnoj čestici nakon gradnje zgrade ugostiteljsko turističke namjene u funkciji sportsko – rekreacijske namjene: hotela s 21 sobom, pomoćne zgrade 1 (vanjski bazeni), vanjskih igrališta (dva vanjska nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu- street workout i trim staza), zgrade sportsko – rekreacijske namjene: višenamjenske dvorane, pomoćne zgrade 2 (spremište), pomoćne zgrade 3 (nadstrešnice parkirališta), pomoćne zgrade 4 (nadstrešnice parkirališta), pomoćne zgrade 5 (nadstrešnice parkirališta), pomoćne zgrade 6 (nadstrešnice parkirališta), pomoćne zgrade 7 (nadstrešnice parkirališta), pomoćne zgrade 8 (nadstrešnice parkirališta), pomoćne zgrade 9 (nadstrešnice parkirališta) i pomoćne zgrade 10 (nadstrešnice parkirališta) i manipulativnih prometnih površina i parkirališta će se formirati ograda sunčališta bazena (Pomoćna građevina 1) visine 2 m, oko vanjskih nogometnih igrališta 1 i 2, padela.



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 38
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## KOMUNALNA INFRASTRUKTURA:

### Vodovod i kanalizacija:

**Građevina će se priključiti na javnu vodovodnu mrežu**, a na građevinskoj čestici izvesti će se vodomjerno okno u koji će smjestiti dva vodomjera za mjerenje potrošnje vode. Jedan za unutarnju i vanjsku hidrantsku mrežu te jedan za mjerenje sanitarne potrošnje vode. Za ispiranje sanitarija koristi će se kišnica.

**fekalna – sanitarna kanalizacija** – odvodnju iz sanitarnih prostorija građevine nakon tretmana u biopročistaču ispusti u prirodni vodotok preko kontrolnog okna .

**tehnološka kanalizacija** – odvodnja vode iz kuhinje nakon tretmana u mastolovu upustiti preko kontrolnog okna u prirodni vodotok.

**oborinska kanalizacija** – odvodnja s krovnih površina građevine projektirana je sa vertikalama kojim su obuhvaćene sve krovne površine ide u spremnik za kišnicu te se kišnica upotrebljava za ispiranje sanitarija.

**oborinska potencionalno zauljena kanalizacija** – predstavlja odvodnju s internih prometnica i manipulativnih površina po kojoj se kreću kamioni, voditi do separatora na pročišćavanje te upustiti u vodotok preko kontrolnog okna

Sve spomenuto prikazano je na grafičkim priložima i obrađeno hidrauličkim proračunom.

Potrebno je izmicanje i zacjevljene postojećeg vodotoka koji se nalazi u obuhvatu zahvata bit će izvedeno sukladno detaljima u glavnom projektu. Pri zacjevljenju postojećeg vodotoka koristit će se betonske cijevi Ø80. Ukupna duljina zacjevljenja je cca. 190 m. Dio kanala koji se izmješta bit će izveden tako da bočne stranice novoformiranog dijela kanala imaju nagib od min 1:1,5; sa širinom dna kanala od 0,80 cm. Kanal nije obložen.

Na početku planiranog zacjevljenja izgradit će se čeonni ab zid na koji će se postaviti željezna rešetka koja će služiti kao fizička prepreka ulasku granja i slično u cijevi.

Postavit će se revizijsko okno u sredini predmetnog zacjevljenja, te također na spoju s postojećim cijevnim propustom.

Sve unutarnje sanitarije će zadovoljiti uvjet **WATERLABEL**.

### Elektroinstalacija:

Priključak na NN mrežu izvesti prema uvjetima elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP. Priključak izvesti od glavnog razvodnog ormara objekta GRO pa do planiranog razvoda TS kabelom tipa NA2XY 4x240 mm<sup>2</sup> u DWP cijevi Dn160mm + predvidjeti pričuvne cijevi 2x DWP cijev Dn160mm. Sve prema rješenju HEP-a.

Unutar razdjelnica smještena je i nul-sabirnica i zaštitna sabirnica. Obzirom na primijenjenu vrstu zaštite od previsokog dodirnog napona, ove dvije sabirnice moraju biti odvojene. Svi osigurači trebaju imati označene simbole potrošača koje napajaju.

Sva međusobna spajanja vodiča treba izvesti stezaljkama, vijčanim spojevima ili originalnim tvorničkim priborom koji ima odgovarajući atest.

Za rasvjetu su predviđeni izvodi za svjetiljke s LED izvorom svjetla.

### Predviđena priključna snaga objekta:

Za priključak na NN mrežu objekta potrebno je angažirati 400 kW, trofazno za preuzimanje iz mreže te 350,00 kW, trofazno za predaju u mrežu (Proizvodnja SE).

### **Instalacije za zaštitu od previsokog napona dodira**

Sustav zaštite od previsokog napona dodira izvesti prema uvjetima HEP-a **TN-C-S** sustavom primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje prorade.

Za zaštitu od prenapona u glavni razvod ugrađeni su katodni odvodnici prenapona.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 39
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### **Instalacija EKMI**

Sukladno odredbama iz čl. 24. st. 5. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08) ovim projektom predviđena je izvedba instalacije EKMI (elektroničko komunikacijska mreža s pripadajućom elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom i povezanom opremom).

Na objektu je potrebna funkcionalna EKMI instalacija.

Za potrebe priključka na EKMI infrastrukturu potrebno je izgraditi PKK kanalizaciju, do HD ormara. U rov se polažu po dvije cijevi  $\Phi 110$  do BD ormara građevine te se postavlja zdenac na rubu parcele.

Predviđena je ugradnja komunikacijskog ormara, koji će biti spojen kabelom UTP cat. 7 na priključni BD ormar i dodatna rezervna cijev za povlačenje optičkog kabela u budućnosti. Ormar treba uzemljiti vodičem P/F 10  $mm^2$  u najbližoj razdjelnici.

Uz novi EKMI priključak objekta izvode se i ostali novi komunalni priključci, te je prema 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 75/2013) propisan minimalni razmak pri križanju ili paralelnom vođenju instalacija i EK kabela, te on iznosi za:

- elektro NN priključnim kabelom (do 1 kV) 0,5 m (članak 5. Pravilnika)
- vodovodna cijev (PEHD fi25mm) 0,5 m (članak 7. Pravilnika)
- plinovod s tlakom do 0,4 MPa (PE fi32mm) 0,5 m (članak 8. Pravilnika)

Navedenih udaljenosti se potrebno pridržavati pri izvođenju komunalnih priključaka i njihovom približavanju EK infrastrukturi. S obzirom na uvjete na katastarskoj čestici, navedene propisane minimalne razmake je moguće ispoštovati.

### **Instalacija sustava zaštite od munje**

Za sprečavanje nekontroliranog atmosferskog pražnjenja na proizvodno-poslovnu građevinu i s tim u svezi izbijanja požara, izvest će se gromobrnska instalacija.

Zbog povezivanja električne instalacije i instalacije zaštite od munje, u glavne razdjelnike (GRO..) ugraditi odvodnike valnog prenapona.

Kao uzemljivač koristiti će se betonsko željezo u temeljima i traka Fe/Zn 4x25  $mm^2$ . Traku polagati u temelje po betonskom željezu ili ispod temelja (vidi detalj polaganja trake u temeljima).

### **Sunčana elektrana**

Na krovu objekta potrebno je izgraditi sunčanu fotonaponsku elektranu, ukupne izlazne vršne snage 350,00 kW AC, koja će proizvoditi električnu energiju pretežno za vlastitu potrošnju pripadnog objekta.

Na predmetnu površinu krova potrebno je instalirati potreban broj FN panela, odabrati optimalan nagib i orijentaciju, kao i način električnog povezivanja na odgovarajuće DC/AC izmjenjivače. Predložiti kompletnu opremu elektrane uključujući FN panele, potkonstrukciju tj. nosivi sustav, izmjenjivače, razvodne ormare te spojni i drugi pribor. Koristiti poluvodičke fotonaponske panele, na bazi monokristalnog ili polikristalnog silicija, tipične učinkovitosti iznad 15%. Elektrana treba raditi u automatskom režimu u svim vremenskim uvjetima.

Predvidjeti odgovarajuću prenaponsku zaštitu invertera.

Potrebno je izraditi glavni projekt, izraditi tehničko rješenje spajanja na NN mrežu sukladno zahtjevima iz buduće elektroenergetske suglasnosti, izraditi sve potrebne sheme i proračune te izraditi troškovnik za izvođenje radova.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 40
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Sunčanu elektranu projektirati prema svim važećim propisima i zakonima. Oprema mora biti kvalitetna kako bi se uz minimalno održavanje osigurao siguran pogon i maksimalni radni vijek elektrane.

Električna energija proizvodi se u fotonaponskim (FN) ćelijama od slojeva poluvodičkog materijala. Sunčeva svjetlost (fotoni) pobuđuju elektrone u poluvodičkom elementu te oni postaju slobodni nosioci naboja i pod utjecajem električnog polja PN spoja kreću se u jednom smjeru te tako nastaje električna struja. Što je intenzitet Sunčevog zračenja veći to je i veći tok električne energije.

Priključak elektrane na mrežu jest na niskom naponu (NN), trofazan. Dakle, predmetna elektrana priključuje se direktno na instalaciju kupca.

Budući da se elektrana gradi pretežno za vlastitu potrošnju, elektrana će se priključiti iza službenog brojila HEP ODS-a, gledano od smjera distributivne mreže, dakle, na strani instalacije kupca (u GRO). Brojilo koje HEP ODS uvjetuje jest dvosmjerno i evidentira prolaz energije u oba smjera.

U distributivnu mrežu plasirat će se samo višak energije iz FN elektrane, ostalo se potroši na predmetnoj građevini.

Instalacije izraditi u skladu s važećom tehničkom regulativom, upotrebljavati kabele, niskonaponsku sklopnu opremu i ostale elemente elektrotehničke instalacije prema važećim normama. Kompletne instalacije izraditi prema pravilima struke.

**Na prolazima kroz požarne sektore koristiti protupožarne brtve kao i na mjestima prodora u krovu prema solarnoj elektrani!**

### 3.7. OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA UKLJUČUJUĆI I OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI

**Elementi pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti:** Za predmetnu izgradnju je propisana obveza primjene Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Zaposjednutost prostora je broj osoba koji se može zateći u nekom prostoru, a ovisi o namjeni i površini prostora. Maksimalni broj korisnika predmetne građevine određuje se sukladno prilogu 4. Pravilnika za otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13) ili na drugi način kojim se nedvojbeno može odrediti broj korisnika prostora (ucrtanim sjedećim mjestima i sl. u arhitektonskim podlogama), a mjerodavan je veći dobiveni broj zaposjednutosti prostora.

HOTEL- Zaposjednutost se računa prema tablici 1. Pravilnika

Sobe na katu: 41 osoba

Restoran i wellnes u prizemlju: 41 osoba

Ukupna zaposjednutost do 82 osobe (uključuje i osobe smanjene pokretljivosti)

VIŠENAMJENSKA DVORANA-za proračun zaposjednutosti višenamjenske dvorane nije primjenjiva tablica 1. Pravilnika nego se zaposjednutost računa prema broju moguće zatečenih korisnika u građevini. Sama višenamjenska dvorana se u pravilu koristi za sport i rekreaciju. Dvorana nema tribine i ne očekuje se veća zaposjednutost prostora od samih sportaša/rekreativaca koji se mogu zateći na terenu (procjenjuje se do 20 osoba na terenu-dvije ekipe po 10 osoba), te još 20 osoba koje se mogu zateći u prostoru svlačionica i sanitarija

Prizemlje: ukupno 40 osoba (uključuje i osobe smanjene pokretljivosti).

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 41
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**POMOĆNA ZGRADA 1 (vanjski bazeni)- građevina se sastoji od podrumskog dijela gdje se mogu zateći samo povremeno do 2 osobe koje rade na održavanju. Prizemni dio je otvoreni nenatkriveni prostor na koje se nalaze vanjski bazeni**

### 3.8. OČEKIVANI SUSTAV ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

U podrumu pomoćne zgrade 1 (vanjski bazeni) nalazi se sustav za upravljanje i nadziranje rada bazenske tehnike (detaljno obrađeno u strojarском projektu). Također se ugrađuje sustav vatrodjave koji pokriva prostor hotela, podruma pomoćne zgrade 1 i višenamjenske dvorane.

### 3.9. OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINA I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU

- na parceli se ne predviđa smještaj, skladištenje niti stavljanje u tehnološki proces bilo kakvih vrsta zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari. Unutar prostora strojarnice bazenske tehnike nalaze se određene količine klora unutar samog zatvorenog tehničkog sustava za bazensku tehniku (zabranjeno je skladištenje klora).

### 3.10. OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINA I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU U TEHNOLOŠKOM PROCESU

-na parceli se ne pojavljuju i skladište eksplozivne tvari.

### 3.11 OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINA I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (PLINOVA, PARA, PRAŠINA I MAGLICA)

-ne očekuje se pojava eksplozivnih smjesa.

### 3.12. PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE ZAŠTITE OD POŽARA, ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU

Na parceli nema postojećih građevina.

### 3.13. PODACI O ZAŠTIĆENOM SPOMENIČKOM SVOJSTVU, ZA GRAĐEVINU UPISANU U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE

Na parceli nema postojećih građevina.

### 3.14 PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE PRISTUPAČNOSTI GRAĐEVINE, ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU

Na parceli nema postojećih građevina.

### 3.15 OSTALI PODACI KOJI UTJEČU NA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 42
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Sukladno članku 8.st.2. Zakona o gradnji (“N.N.” broj 153/13, 20/17, 39/19) temeljni zahtjev za građevinu je sigurnost u slučaju požara dok je člankom 10. istog Zakona određeno da Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da u slučaju izbijanja požara:

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

dok je u članku 25.st. 2. Zakona o zaštiti od požara (“N.N.” broj 92/10,) naznačeno da se smatra da je bitni zahtjev zaštite od požara ispunjen ukoliko građevine udovoljava minimalnim tehničkim zahtjevima zaštite od požara utvrđenim posebnim propisima i tako da su u ovoj gradnji, odnosno pri izradi Glavnog projekta primijenjeni su propisi, pravilnici, normativi i pravila tehničke prakse na kojima se zasniva predviđeni sustav zaštite od požara, s ciljem zaštite života, zdravlja i sigurnosti ljudi te sigurnosti materijalnih dobara, okoliša i prirode od požara, uz **društveno i gospodarski prihvatljiv požarni rizik**, te uz primjenu navedenih propisa.

### 4.1.OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE

#### Podjela zgrade u podskupine prema zahtjevnosti zaštite od požara:

Sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (“N.N.” broj 56/12) predmetni zahvat razvrstava se u građevine **skupine 2**.

Bitno je da svi uređaji i oprema budu redovno održavani i čisti, te da se sav prostor/uređaji čiste od eventualno skupljene prašine/smeća, te da se evakuacijski putevi održavaju prohodnim.

#### Osnovni principi zaštite:

- izvesti će se gromobranska instalacija
- uzemljiti će se sve metalne površine
- postaviti će se ručni vatrogasni aparati unutar svih građevina
- sve građevine na parceli štićene su vanjskom hidrantskom mrežom
- hotel, podrum pomoćne zgrade 1 (vanjski bazeni) i višenamjenska dvorana je pokrivena unutarnjom hidrantskom mrežom
- hotel, podrum pomoćne zgrade 1 (vanjski bazeni) i višenamjenska dvorana imaju vatrodjavnu centralu (senzori dima i topline po građevini se spajaju na vatrodjavnu centralu)
- hotel i višenamjenska dvorana imaju moguću evakuaciju u tri smjera i pristup vatrogasnom vozilu sa minimalno dvije strane
- fasada hotela i višenamjenske dvorane se izvode od negorivog materijala (ispuna mineralna vuna)
- tepišon u hotelu se izvodi klase gorivosti minimalno B1
- u kuhinji hotela (iznad termo bloka) izvodi se zaštitni sustav kao ANSUL R-102

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 43
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

-u prostoru spremišta bazenske tehnike u podrumu potrebno je izvršiti prisilnu ventilaciju prostora (zbog mogućeg isparavanja klora-koji nije eksplozivan ali je otrovan)  
-solarni paneli se postavljaju na krov hotela, višenamjenske dvorane i na nadstrešnice parkirališta. U AB ploči iznad kata hotela (prema solarnim kolektorima) potrebno je požarno brtviti sve prodore u ploči. U krovnim termoizoliranim panelima višenamjenske dvorane (prema solarnim kolektorima) potrebno je požarno brtviti sve prodore u panelima. Na nadstrešnicama parkirališta ispod solarnih panela izvodi se limeni pokrov nadstrešnice trapeznim limom.  
-pri prolazu kroz granice požarnih sektora primjenjuju se protupožarne obujmice, protupožarna pjena i brtvljenja, te se na ventilacijske kanale ugrađuju protupožarne ventilacijske zaklopke (koje su spojene na vatrodajvnu centralu)

#### 4.2. IZRADA PROCJENE UGROŽENOSTI PO TEHNIČKIM SMJERNICAMA ZA PREVENTIVNU ZAŠTITU OD POŽARA

Za predmetne građevine nije primijenjena priznata metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara.

Nema zahtjeva za izradom procjene ugroženosti od požara jer građevinu sagledavamo prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

Sukladno članku 4 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara ("N.N." br. 29/13 i 87/15) u daljnjem tekstu Pravilnik, predmetna građevina (hotel) se može svrstati u zgrade podskupine **5 (ZPS 5)**, građevina višenamjenska dvorana u zgrade podskupine **3 (ZPS 3)**, pomoćna građevina vanjski bazeni može se svrstati u zgrade podskupine **3 (ZPS3)**. **Vrijeme intervencije vatrogasne službe do parcele iznosi cca 7 min.**

#### ZONE OPASNOSTI

Nema zona opasnosti na parceli.

#### 4.3. SPOMENIČKA SVOJSTVA KULTURNOG DOBRA I PRIMJENJENI NAČINI ZAŠTITE

-Nema kulturnih dobara.

#### 4.4. ZATEČENA I BUDUĆA SVOJSTVA ZAŠTITE OD POŽARA POSTOJEĆE GRAĐEVINE U ODNOSU NA ZAHTIJEVANE ELEMENTE PRISTUPAČNOSTI

Nema postojećih građevina.

Elementi pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti za buduću građevinu: Za predmetnu izgradnju, te radni proces u njoj, je propisana obveza primjene Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

U građevini hotela i višenamjenske dvorane se predviđa da se mogu pojaviti osobe s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću. Izvode se pristupne rampe za prilaz građevini, svi podovi se izvode bez visinskih barijera i izvode se sanitarni čvorovi prilagođen invalidnim osobama, te dizalo prilagođeno za invalidne osobe.

#### 4.5. UTJECAJ SUSJEDNIH GRAĐEVINA

Na parceli se nalazi više građevina no nisu smještene u neposrednoj blizini jedna do druge te nema opasnosti od prijenosa požara sa građevine na građevinu.



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-0911; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 44
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

#### 4.6. ZNAČAJKE PREDVIDIVIH VATROGASNIH TEHNIKA

Zgrade je projektirane i biti će izvedene tako da se u slučaju eventualno nastalog požara, svim osobama koje se zateknu, omogućiti sigurno napuštanje i osigura nesmetan pristup vatrogasnoj tehnici i intervenciji samih vatrogasaca. Prema pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe pristup vatrogasnog vozila objektu hotela moguć je sa tri strane, objektu višenamjenske dvorane sa dvije strane gdje se predviđa površina za operativni rad vatrogasnog vozila što je vidljivo iz **Situacije** i zadovoljava uvjet od 5,50 m minimalne širine i 11,00 m dužine. Pristupne površine do građevine kao i površine za operativni rad vatrogasne tehnike imaju nosivost od 100 kN/os, u jednoj ravnini s dopuštenim nagibom od 10 % u bilo kojem smjeru površine. Na parceli se nalazi i kružni tok za okretanje vatrogasnih vozila.

#### 4.7. PRIMJENJENA TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA

### ZAHTJEVI ZA OTPORNOST NA POŽAR KONSTRUKCIJA I ELEMENATA ZGRADA

TABLICA 1. Zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrada

	Klasa građevine (ZPS)	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	isoke zgrade
<b>1</b>	<b>Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)</b>						
1.1	zadnji kat ili podkrovlje	BEZ ZAHTJEVA	R 30	R 30	R 30	R 60	REMA POSEBNOM ROPISU
1.2	suteren, prizemlje i katovi	R 30	R 30	R 60	R 60	R 90	
1.3	podrumske (podzemne etaže)	R 60	R 60	R 90	R 90	R 90	
<b>2</b>	<b>Pregradni zidovi</b>						
2.1	zadnji kat ili podkrovlje	NIJE PRIMJENJIVO	EI 30	EI 30	EI 60	EI 60	REMA POSEBNOM ROPISU
2.2	suteren, prizemlje i katovi	NIJE PRIMJENJIVO	EI 30	EI 60	EI 60	EI 90	
2.3	podrumske (podzemne etaže)	NIJE PRIMJENJIVO	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	
<b>3</b>	<b>Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)</b>						
3.1	zidovi na granici požarnog odjeljka ili na granici parcele	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REMA POSEBNOM ROPISU
3.2	ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	NIJE PRIMJENJIVO	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	
<b>4</b>	<b>Stropovi i kosi krovovi s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali</b>						
4.1	Stropovi iznad zadnjeg kata	BEZ ZAHTJEVA	R 30	R 30	R 30	R 60	REMA POSEBNOM ROPISU
4.2	Medustropovi iznad ostalih katova	BEZ ZAHTJEVA	REI 30	REI 60	REI 60	REI 90	
4.3	Stropovi između podrmskih (podzemnih etaža)	R 60	REI 60	REI 90	REI 90	REI 90	
5	<b>Balkonska ploča</b>	BEZ ZAHTJEVA	BEZ ZAHTJEVA	BEZ ZAHTJEVA	R 30 ili najmanje A2	R 30 i najmanje A2	REMA POSEBNOM ROPISU

**VIŠENAMJ. DVOR.  
VANJSKI BAZENI**

**HOTEL**

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 45
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## - TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVNE PROIZVODE GLEDE REAKCIJE NA POŽAR

TABLICA 4.

Pročelja

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)						Visoke zgrade
	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4	ZPS 5		
<b>Ovješeni ventilirani elementi pročelja</b>							
Klasificirani sustav	D	D-d1	D-d1	C-d1	B-d1	A2-d1	
ili							
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama							
Vanjski sloj	D	D	D	A2-d1	B-d1	A2-d1	B-d1
Podkonstrukcija							
- štapasta	D	D	D	D ili	D	C	ili
- točkasta	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Izolacija	D	D	D	B	A2	B	A2
<b>Toplinski kontakti pročelja</b>							
Klasificirani sustav	D	D	D	C-d1	C-d1	A2-d1	
ili							
Sastav slojeva sa sljedećim klasificiranim komponentama							
- pokrovni sloj	B-d1	B-d1	B-d1	B-d1	B-d1	A2-d1	
- izolacijski sloj	E	E	D	B	A2	A2	

TABLICA 5. Unutarnje zidne obloge i završni slojevi

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)						Visoke zgrade
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5		
<b>Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove</b>							
Klasificirani sustav	D	D	D	D	D	B	
ili							
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama							
- obloga	D ili B	D ili B	D ili B	C ili B	C ili B	A2	
- izolacija	C ili E	C ili E	C ili E	B ili D	B ili C	A2	
<b>Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima</b>							
Klasificirani sustav	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C	B	A2	A2	
ili							
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama							
- obloga	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C ili A	B ili A2	B ili A2	A2	
- podkonstrukcija	NIJE PRIMIJENJIVO	D	A2 ili A	A2 ili A2	A2 ili A2	A2	
- izolacija	NIJE PRIMIJENJIVO	C	B ili D	A2 ili C	A2 ili B	A2	
<b>Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova</b>							
- stubište	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0	C-s1, d0	B-s1, d0	A2-d0	
	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	

TABLICA 6. Građevni proizvodi za podove i stropove

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					Visoke zgrade
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	
<b>Podne obloge na evakuacijskim putovima</b>						
- hodnici	D <sub>e</sub>	C <sub>e</sub> -s1	C <sub>e</sub> -s1	C <sub>e</sub> -s1	A2 <sub>e</sub>	A2 <sub>e</sub>
- stubište	D <sub>e</sub>	C <sub>e</sub> -s1	C <sub>e</sub> -s1	A2 <sub>e</sub>	A2 <sub>e</sub>	A2 <sub>e</sub>
Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	D <sub>e</sub>	D <sub>e</sub>	D <sub>e</sub>	A2 <sub>e</sub>	A2 <sub>e</sub>	A2 <sub>e</sub>
<b>Podne konstrukcije</b>						
Klasificirani sustav	D	D	D	D	B	B
ili						
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama						

**VIŠENAMJ. DVOR. HOTEL  
VANJSKI BAZENI**



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradjevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 46
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Nosivi dio	D	C	III	C	C	III	C	C	III	B	B	III	A2	A2
Izolacijski sloj	E	C	III	C	C	III	C	C	III	B	B	III	A2	A2
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pečvršćenja izuzev stropne obloge														
Klasificirani sustav	D-d0		D-d0		D-d0		D-d0		D-d0		D-d0		B-d0	
ili Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama														
Podkonstrukcija	D	D	D	D	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Izolacijski sloj	C-d0	D		D	C-d0	III	D	B-d0	III	D-d0	C-d0	III	D-d0	B-d0
Obloga ili spuštenu strop	D-d0	B-d0		B-d0	D-d0		D	C-d0		B-d0		C-d0	B-d0	B-d0
Stropne obloge na evakuacijskim putovima														
- hodnici	NIJE PRIMIJENJIVO		D		C-s1, d0		C-s1, d0		C-s1, d0		B-s1, d0		A-s1, d0	
- stubište	NIJE PRIMIJENJIVO		D		C-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0	

TABLICA 7. Krovovi

Konstrukcija	Zgrada podskupine (ZPS)					Visoke zgrade
	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4	ZPS 5	
Ravni krovovi						
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala						
- Izolacija (hidroizolacija i slično)	E	E	E	E	D	D
- Toplinska izolacija	E	D	D	A2	A2	A2
Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki						
- Izolacija	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	nije dozvoljeno
- Toplinska izolacija	E	E	E	A2	A2	
Kosi krovovi						
- Pokrov	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	A2	A2	A2
- Krovna ljepenka i folije	E	E	E	E	E	A2
- Krovna konstrukcija	E	E	E	A2	A2	A2
- Toplinska izolacija	E	D	C	A2	A2	A2

TABLICA 8. Kanali za dovoz zraka, kanali i ventilacijski kanali

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					Visoke zgrade
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	
Kanali	E	D	C	B	A2	A2
Izolacija	C E	C D	C D	B	B	A2
Obloge	D ili B	D ili B	D ili B	D	C	A2

**VIŠENAMJ. DVOR. HOTEL  
VANJSKI BAZENI**

## - TEHNIČKO RJEŠENJE IZLAZNIH PUTEVA ZA SPAŠAVANJE OSOBA

Evakuacija iz prizemlja je gotovo trenutna a odvija se iz zatvorenog prostora preko vrata u prizemlju na vanjski sigurnosni prostor. Evakuacija iz kata iz svako točke građevine je moguća u dva neovisna smjera preko stubišta.

U skladu s člankom 34, stavak 1. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) ukupna duljina evakuacijskog puta ne smije prelaziti duljinu od 40 m, iz razloga što prostori neće biti štice automatskim sustavom za gašenje požara tipa "Sprinkler".

Maksimalna duljina zajedničkog dijela evakuacijskog puta ne smije prelaziti 23 m, što je u skladu s člankom 34; stavak 2. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).

Širina evakuacijskih puteva ni na jednom mjestu ne smije biti manja od 1,10 m, što je u skladu s člankom 35; stavak 2. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 47
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Svjetla širina vrata na evakuacijskom putu ne smije biti manja od 0,90 m, što je u skladu s člankom 35; stavak 3. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).

Nakon završnih radova i obrade moraju se postaviti oznake za evakuaciju, a na vrata koja ne vode do izlaza, potrebno je napisati jasnu oznaku predmetne prostorije ili natpis „NIJE IZLAZ“. Svi putevi evakuacije i izlazi moraju biti propisno označeni. Evakuacijski putevi moraju tijekom eksploatacije građevine biti uvijek čisti i prohodni.

## OZNAČAVANJE IZLAZA

Znakovi izlaza postaviti će se na svim izlazima, a označiti će se i putevi kretanja prema izlazima. Svaki propisani znak koji označava izlaz ili prilaz k izlazu smjestiti će se na takvom mjestu i imati će takvu veličinu i oblik da je lako uočljiv. Svi izlazni putevi bit će označeni natpisima i oznakama u skladu sa hrvatskom normom HRN ISO 6309 i HRN 7010 – Grafički simboli – Sigurnosne boje i sigurnosni znakovi – Sigurnosni znakovi za mjesta rada i javne prostore, a sve u skladu sa Pravilnikom o sigurnosnim znakovima (NN broj 91/2015). Veličina, znakova te mjesta postave odredit će se u skladu s navedenim propisom.

## RASVJETA

Sukladno članku 39. Pravilnika o otpornost na požar osnovni zahtjevi rasvjete za slučaj nužde i označavanja evakuacijskih puteva ispunjeni su ukoliko su primijenjene odredbe hrvatskih normi HRN EN 1838, HRN EN 50171 i HRN EN 50172.

Glavne funkcije sustava rasvjete u nuždi jesu:

- da omogući ljudima siguran izlaz iz problematičnih zona, odnosno pružanje dovoljno rasvjete uzduž puteva za evakuaciju, tako da osobe sigurno mogu pronaći put do izlaza za vrijeme ispada mrežnog napona, ili u slučaju havarija, odnosno prirodnih katastrofa (požari, potresi i sl.);
- da osigura adekvatne znakove i orijentacijske uvjete, kako bi ljudi pronašli evakuacijske puteve;
- osiguravanje lake identifikacije požarne sigurnosne opreme, koja se nalazi na putu prema van.

Opća rasvjeta je umjetna rasvjeta građevine ili prostora ili njihovog dijela koja odgovara njihovoj posebnoj namjeni,

Sigurnosna rasvjeta je umjetna rasvjeta građevine ili prostora ili njihovog dijela, pridodana općoj rasvjeti iz sigurnosnih razloga. Sastoji se od pomoćne i panik rasvjete, a automatski se uključuje za vrijeme smetnji ili prekida u napajanju električnom energijom opće rasvjete,

Pomoćna rasvjeta je sigurnosna rasvjeta koja osvjetljava prostor minimalno propisanim osvjetljenjem tijekom minimalno propisanog vremena,

Panik rasvjeta je sigurnosna rasvjeta koja označava najkraći put iz građevine ili prostora na siguran otvoren prostor tijekom minimalno propisanog vremena. Svjetiljke moraju osigurati autonomiju rada od minimalno 90 minuta.

Nivo osvjetljenosti za evakuacijske puteve definiran je u širini do 2 m i to:

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

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 48
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Podloga svjetiljki koje označavaju puteve evakuacije mora biti obojana u zelenu boju, a oznake na svjetiljki bijele boje.

Mjesta postavljanja svjetiljke sigurnosne rasvjete:

- izlazna vrata određena za evakuaciju (iznutra),
- s vanjske strane glavnog izlaza (izvana),
- osvjetljavanje znakova za izlaz,
- stubišta,
- mjesta promjene razine poda,
- promjena smjera kretanja,
- raskrižja hodnika i prolaza,
- područje izvan izlaznih putova kao što su: sanitarni čvorovi i tehničke sobe,
- kod opreme za zaštitu od požara.

### DIZALO (EW60)

Dizalo je namijenjeno za evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti te uslijed pojave požara u objektu i aktiviranjem sustava vatrodjave, isti ostaje raditi 60 minuta. U svrhu osiguranja kontinuiranog rada, dizalo je spojeno direktno na neprekidni izvor napajanja posebnim kablovima vatrootpornosti 60 minuta. Evakuacijsko dizalo mora biti vidno obilježeno i projektirano u skladu s EN 81-58/2018 (Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala-pregledavanje i ispitivanje-, 58. Dio vrata voznog okna, ispitivanje vatrootpornosti EN 81-58:2018). Dizalo u građevini bit će opremljeno automatikom za požarni režim rada te je potrebno dizalo povezati u sustav vatrodjave objekta i to u zoni najviše stanice. U slučaju požara dizalom se evakuiraju osobe smanjene pokretljivosti (glavna evakuacijska stanica u prizemlju) sve dok se ne aktivira detektor dima i požara u vrhu voznog okna (senzor je u sklopu projekta vatrodjave). Aktiviranjem detektora dima i požara u vrhu voznog okna, aktivira se požarni režim rada dizala, na kojeg je dizalo priključeno bez naponski kontaktom, kabina dizala se bez odgađanja spušta u evakuacijsku stanicu (suteren) te se otvaraju vrata za izlaz eventualno zatečenih osoba i više se ne koristi za daljnju evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti. Daljnji rad dizala je blokiran, a vrata kabine dizala se ostavljaju trajno u zatvorenom položaju. Daljnje upravljanje dizalom je moguće tek nakon resetiranja vatrodjavnog sustava odnosno pregledom postrojenja na eventualna oštećenja. Evakuacijsko dizalo je opremljeno prema čl. 12. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (N.N.br. 078/2013).

### SOLARNA ELEKTRANA

Na krovu građevine nalaze se solarni kolektori-solarna elektrana. Pokrov se izvodi od negorivog materijala. Sukladno tome solarna elektrana se projektira sukladno smjernicama VdS 3145:2017-11(2).

- položaj solarnih panela nije blizu požarnih odjeljaka, niti bližu požarnih zidova
- položaj modula je na dovoljnoj udaljenosti od uređaja za odvođenje dima i topline (prozor za odimljavanje)
- krovne površine se moraju održavati čistim i prohodnim
- pokrov krova je od negorivog materijala
- u prizemlju se izvodi tipkalo za isključenje solarne elektrane i označava se naljepnicom prisustvo solarne elektrane na krovu

### - TEHNIČKO RJEŠENJE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA VATRE I DIMA UNUTAR GRAĐEVINE POŽARNI I DIMNI ODJELJCI

Hotel- se sastoji od pet požarnih odjeljaka

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 49
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

- Požarni odjeljak D (dizalo), P=4,40 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak TP (tehnička prostorija), P=19,33 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak R (restoran), P=629,30 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak ST (stubište), P=124,27 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak HS (hotelske sobe), P=677,52 m<sup>2</sup>

Pomoćna zgrad 1 (vanjski bazeni)- se sastoji od jednog požarnog odjeljka

- Požarni odjeljak SBT (spremište bazenske tehnike), P=269,81 m<sup>2</sup>

Dvorana- se sastoji od dva požarna odjeljka

- Požarni odjeljak TP (tehnička prostorija), P=17,40 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak DV (dvorana), P=1230,60 m<sup>2</sup>

## POŽARNO OPTEREĆENJE

Svrha ovog prikaza jest u tome da se kod požarnih odjeljka građevine osigura jedinstvena protupožarno-tehnička ocjena na osnovi mnogobrojnih faktora svojstvenih konkretnom objektu i njegovoj namjeni.

Procjenom ugroženosti od požara utvrđuje se razina opasnosti i ugroženosti od požara na temelju koje se određuju potrebne mjere zaštite. Da bi procjena bila što objektivnija, za njenu izradu se primjenjuje numerička metoda kojom se temeljem brojčanih pokazatelja dobivenih objektivnom prosudbom požarne opasnosti određuje ugroženost građevine (zajedno sa osobama i sadržajem koji se u njoj nalazi) od požara i tehnološke eksplozije, te se predlažu odgovarajuće mjere zaštite.

Dakle, pored važeće hrvatske norme HRN U.J1.0.30 za izračun požarnog opterećenja koriste se i strane numeričke metode kao primjerice austrijska TRVB A 100 87., kao pravilo tehničke prakse.

Austrijska numerička metoda TRVB A 100 87. (Technische Richtlinien Vorbeugender - tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara) je numerička metoda koja kod nas ima najrašireniju primjenu.

Numerička metoda za izračun požarnog opterećenja TRVB 100, ima osnovnu formula

$$S \times F = (G + k_1) \times B/k_2$$

$$B = Q \times C \times R \times K \times A \times P \times E \times H$$

Pri tome se za pojedine računске faktore uzima

S - vrijednost mjera zaštite od požara

F - vatrootpornost nosivih i pregradnih građevinskih dijelova

G - geometrija požarnog sektora

k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub> - konstante prema tablici 1. (postavljanje i rad sustava za odvođenje dima i topline nastalih u požaru ODT - sustav, TRVB s 125)

B- specifična opasnost od požara

Q- požarno opterećenje

R- opasnost od zadimljavanja

K- opasnost od korozije

### A- opasnost od aktiviranja

P- ugroženost osoba

E- interventni faktor javne vatrogasne postrojbe

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 50
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## H- visina zgrade

Za izračun požarnog opterećenja koristi se važeća norma HRN U. J1.030 kao i okvirno austrijske smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125, TRVB 126 i TRVB 138.

Požarno opterećenje građevine sukladno HRN U.J1.030 izražava se kao ukupno (MJ) i kao specifično požarno opterećenje u (MJ/m<sup>2</sup>).

Tehnička smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB 126 sadrži požarno-tehničke značajke za različite robe i namjene; proizvodnja, trgovina, skladištenja i druge aktivnosti tako da je u tablici 2 dano mobilno požarno opterećenje  $q_m$  u MJ/m<sup>2</sup> u odnosu na ukupnu površine za dotičnu namjenu što odgovara definiciji specifičnog požarnog opterećenja sukladno HRN U.J1.030.  $q=q_i+q_m$

Prema tablici 6.2 uzima se imobilno opterećenje iznosi u MJ/m<sup>2</sup>, u ovisnosti od karakteristika gorivosti materijala od kojih je zgrada projektirana.

Tako će se u cijeloj ovoj analizi požarnog opterećenja koristiti tablica 2. TRVB 126

Hotel- se sastoji od šest požarnih odjeljaka

- Požarni odjeljak SBT (spremište bazenske tehnike), P=269,81 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak D (dizalo), P=4,40 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak TP (tehnička prostorija), P=19,33 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak R (restoran), P=629,30 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak ST (stubište), P=124,27 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak HS(hotelske sobe), P=677,52 m<sup>2</sup>

Dvorana- se sastoji od dva požarna odjeljka

- Požarni odjeljak TP (tehnička prostorija), P=17,40 m<sup>2</sup>
- Požarni odjeljak DV (dvorana), P=1230,60 m<sup>2</sup>

Pomoćna zgrada 1 (vanjski bazeni)

**PO**

**SBT-spremište bazenske tehnike**

- Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

Mobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 126, tablica 2, pod rednim brojem 98 "elektronički uređaji"

$$\bullet Q_m=400 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Hotel

**PO**

**D-dizalo**

- Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 51
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Mobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 126, tablica 2, pod rednim brojem 98 "elektronički uređaji“

$$\bullet Q_m=400 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

## PO

### TP-tehnička prostorija

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

Mobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 126, tablica 2, pod rednim brojem 98 "elektronički uređaji“

$$Q_m=400 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

## PO

### R-restoran

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

Mobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 126, tablica 2, pod rednim brojem 132 "hotel, restoran“

$$Q_m=500 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 600 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

## PO-ST

### Stubište

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

$$Q_m=100 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 100+100= 200 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 52
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## PO-HS

### Hotelske sobe

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

Mobilno požarno opterećenje uzeto je iz TRVB 126, tablica 2, odabrano pod rednim brojem 133 "hotel sobe")

$$Q_m=300 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 400 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Dvorana

## PO

### TP-tehnička prostorija

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

Mobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 126, tablica 2, pod rednim brojem 98 "elektronički uređaji“

$$Q_m=400 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

## PO-

### DV-Dvorana

- **Mobilno požarno opterećenje** uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB-100-126 iz tablice 2. kako je dolje navedeno:

Mobilno požarno opterećenje uzeto je iz TRVB 126, tablica 2, odabrano pod rednim brojem 309 "plastike“)  $22000 \text{ MJ/m}^3 \times 0,015 \text{ m}$  (visina umjetne trave)=  $330 \text{ MJ/m}^2$ - na strani sigurnosti odabrano  $400 \text{ MJ/m}^2$  za cijelu dvoranu

$$Q_m=400 \text{ MJ/ m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

Imobilno požarno opterećenje uzeto iz TRVB 100, tablica 6.2, za građevinu tip 06:

$$Q_i=100 \text{ MJ/m}^2$$

Ukupno požarno opterećenje:

$$Q_{uk} = Q_m + Q_i = 500 \text{ MJ/m}^2 \text{ (nisko PO)}$$

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 53
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## - TEHNIČKO RJEŠENJE GRANICA POŽARNIH I DIMNIH SEKTORA

U sklopu projekata svih pojedinih instalacija u sklopu građevina predviđaju se adekvatne mjere protupožarnih zaštita pri prolazu kroz granice požarnih sektora primjenom protupožarnih ventilacijskih zaklopki, protupožarnih obujmica, protupožarnih pjena, punila, boja, brtvljenja i dr. sličnih certificiranih vatrozaštitnih sustava.

Prodori instalacija (elektro instalacije, cjevovodi i ventilacijski kanali) kroz zidove i stropove na granici između požarnih sektora (instalacije, cjevovodi, i sl. na instalacijskim vertikalama ili drugim granicama sektora) biti će brtvljeni s ne gorivima materijalima i elementima iste otpornosti na požar kao i konstrukcije kroz koje prolaze sukladno normama 4102 dio 9, odnosno 4102 dio 11 ili sukladno normi HRN EN 13501-2.

Načini izvedbe požarnih zidova i drugih građevinskih konstrukcija na granici požarnog sektora kako bi se spriječio preskok požara u susjedni požarni sektor moguće je na dva načina:

- za zaštitu od horizontalnog prenošenja požara putem fasadnih otvora (prozora i drugih otvora na fasadi), lijevo i desno od sredine zida koji predstavlja granicu požarnog sektora izvode se u ravnini fasade zidovi iste otpornosti na požara kao i zid na granici požarnog sektora svaki u širini od najmanje 1 metar

- za zaštitu od vertikalnog prenošenja požara putem fasadnih otvora (prozora i drugih otvora na fasadi) s nižeg kata potrebno je izvesti vertikalni građevinski element između otvora (parapet) iste otpornosti na požar kao i požarni sektor koji razdvaja. Visina građevinskog elementa koji razdvaja katove (prekidna udaljenost) mora iznositi najmanje 1,2 metar ili ukupna suma okomitih i horizontalnih građevinskih elemenata odgovarajuće otpornosti na požar elemenata mora biti najmanje 1,2 m.

Unutarnje pregradne zidove otporne na požar na granicama požarnih odjeljaka u nivou krovne konstrukcije potrebno je izvesti na jedan od slijedećih načina:

- ili najmanje 0,30 metra iznad krovne plohe s negorivim pokrovom (reakcije na požar A1 ili A2-s1d0),

- ili najmanje 0,50 metra kod krovne plohe s gorivim pokrovom, reakcije na požar od E do B

- ili ispod krovne plohe izvesti dvostranu konzolu (lijevo i desno od unutarnjeg pregradnog zida, ili samo na jednu stranu u dvostrukoj širini) iste otpornosti na požar u širini od 0,50 metra sa svake strane.

Kod krovnih ploha s gorivim pokrovom potrebno je iznad konzole u njejoj punoj širini predvidjeti pokrov i/ili toplinsku izolaciju od negorivih građevinskih proizvoda (reakcije na požar A1 ili A2 s1 d0), radi sprječavanja prenošenja požara.

### Protupožarno brtvljenje

Vatrootporno brtvljenje je definirano kao odgovarajuće popunjavanje otvora u zidu, podu ili stropu pri polaganju kabela na granici požarnog odjeljka te drugim mjestima na kojima se postavljaju zahtjevi u pogledu otpornosti na požar. Zatvaranje navedenih otvora vrši se odgovarajućim vatrootpornim brtvama vatrootpornim uvodnicama, vatro otpornim jastučićima, vatrootpornim mortom i vatrootpornim pločastim zaporom i sl., koji moraju osigurati istu klasu otpornosti na požar kao i pripadne građevinske konstrukcije (zid, pod, strop).

Sprečavanje širenja požara i dima na susjedni požarni odjeljak preko prodora instalacijskih kanala na granici požarnog odjeljka postiže se:

- ugradnjom cijevnih barijera (protupožarnih obujmica) i pregrada na mjestu ulaska cjevovoda ili kablenskog kanala u konstrukciju koja omeđuje požarni odjeljak čija je otpornost na požar i/ili dim jednaka otpornosti na požar te konstrukcije ili je za jedan stupanj manja, ali ne manja od E 30.

- oblaganjem cjevovoda ili kablenskog kanala oblogom čija je

reakcija na požar i otpornost na požar i/ili dim ista kao i konstrukcija kroz koju prolazi,

- polaganjem cjevovoda u okna i kanale čije stjenke imaju otpornost na požar i/ili dim kao i konstrukcija kroz koju prolazi.



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 54
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

**- TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA**

**- MOBILNA VATROGASNA OPREMA**

**Vatrogasni aparati:**

Svi objekti obuhvaćeni ovim projektom će se opremiti vatrogasnim aparatima. Aparat mora biti uočljiv lako dostupan i pripremljen za intervenciju. Da bi se to osiguralo potrebno je vršiti redovne i periodične preglede kao i kontrolna ispitivanja. Oni će biti tako smješteni da nisu na dohvat djece. 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.

Proračun potrebnih vatrogasnih aparata:

Prema tablici 3. Pravilnika o vatrogasnim aparatima broj vatrogasnih aparata za:

**Aparati za gašenje požara po požarnim odjeljcima:**

**hotel**

PO	Površina m <sup>2</sup>	Požarno Opterećenje	Požarna opasnost	S-6 (12JG)	JG (ukupno)	Razred požara
PO D-dizalo	4,40	nisko	niska	-	-	ABC
PO TP-tehnička prostorija	19,33	nisko	srednja	minimalno 12JG odabrano 1 aparat	12	ABC
PO-R restoran	629,30	nisko	srednja	minimalno 54JG odabrano 6aparata	72	ABC
PO-ST Stubište	122,27	nisko	niska	minimalno 12JG odabrano 1 aparat	12	ABC
PO- HS Hotelske sobe	677,52	nisko	srednja	minimalno 54JG odabrano 5aparata	60	ABC

**dvorana**

PO-TP Tehnička prostorija	83,63	nisko	srednja	minimalno 12JG odabrano 1 aparat	12	ABC
PO-DV dvorana	1230,60	nisko	srednja	minimalno 84JG odabrano 7aparata	84	ABC

**Pomoćna zgrada 1 (vanjski bazeni)**

PO	Površina m <sup>2</sup>	Požarno Opterećenje	Požarna opasnost	S-6 (12JG)	JG (ukupno)	Razred požara
PO SBT-spr. baz.teh.	269,81	nisko	srednja	minimalno 30JG odabrano 3 aparata	36	ABC

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 55
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### - STABILNI SUSTAV ZA DETEKCIJU I DOJAVU POŽARA

Ugraditi će stabilni sustav za detekciju i dojavu požara u hotelu i višenamjenskoj dvorani.

### - STABILNI SUSTAV ZA DETEKCIJU PLINA

Nema stabilnih sustava za detekciju plina.

### - SUSTAV REZERVNOG NAPAJANJA

Za slučaj ispada javne elektrodistributivne mreže iz pogona, za napajanje sigurnosnih sustava u građevini potrebno je predvidjeti pričuvni izvor električne energije. Svjetiljke protupanične rasvjete u slučaju nestanka struje imaju svoje lokalne baterije. Također nestankom struje mora ostati u funkcioniranju evakuacijsko dizalo, prozor za odimljavanje na stubištu, sustav za gašenje požara u kuhinji (ansul R-102).

### - SUSTAVI ZA ODVOĐENJE DIMA I TOPLINE

Postoji sustav za odvođenje dima i topline na evakuacijskom stubištu hotela. Prozor površine preko 1m<sup>2</sup> mora se moći otvoriti pritiskom na tipkalo sa etaže kata i sa etaže prizemlja.

### - SUSTAV HIDRANTSKE MREŽE

#### **Vanjska hidrantska mreža**

Vanjsku hidrantsku mrežu čini sustav vanjske nadzemne hidrantske mreže (tri hidranta). Hidranti su postavljeni su tako da zadovoljavaju odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (NN 08/06).

Maksimalna udaljenost koju pokriva vanjski hidrant iznosi 80m, te mora biti udaljen minimalno 5m od objekta. Potrebna količina vode na vanjskom hidrantu za građevine površine do 3000m<sup>2</sup> i požarno opterećenje do 500 MJ/m<sup>2</sup> iznosi 900l/min.

#### **Unutarnja hidrantska mreža**

Izvodi se unutarnja hidrantska mreža u hotelu, podrumu pomoćne zgrade 1 i višenamjenskoj dvorani. Tražena pritisak vode na hidrantu iznosi 2,5MPa uz potrebnu količinu vode

#### **hotel**

PO	Površina m <sup>2</sup>	Požarno Opterećenje	Količina vode na hidrantu
PO TP-tehnička prostorija	19,33	500	40 l/min
PO-R restoran	629,30	600	50 l/min
PO- HS Hotelske sobe	677,52	400	30 l/min

#### **dvorana**

PO-TP Tehnička prostorija	83,63	500	40 l/min
PO-DV dvorana	1230,60	500	40 l/min

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 56
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

### Pomoćna zgrada 1-vanjski bazeni

PO	Površina m <sup>2</sup>	Požarno Opterećenje	Količina vode na hidrantu
PO SBT-spr. baz.teh.	269,81	500	40 l/min

### - TEHNIČKA RJEŠENJA UZ TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

#### *SUSTAVI GRIJANJA, HLAĐENJA, VENTILACIJE I PLINA*

Projektom strojarskih instalacija će se dokazati je da građevina tijekom izvođenja i projektiranog uporabnog vijeka ispunjava bitne zahtjeve zaštite od požara u skladu sa člankom 9. stavak 1. alineja 1. Tehničkih propisa o sustavima ventilacije djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada.

Prethodno je potrebno dokazati:

- adekvatnim odabirom tehničkih karakteristika proizvoda i opreme,
- odabirom i provedbom propisanih mjera za sigurnosnu zaštitu.

#### *VENTILACIJSKI KANALI I IZOLACIJSKI MATERIJALI*

Uvjeti izvedbi instalacije ventilacije u sklopu požarnog sektora nekog prostora koji nije sigurnosni izlazni put niti prolazi kroz druge požarne odjeljke.

TABLICA 8. Kanali za dovod zraka, kanali i ventilacijski kanali

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					Visoke zgrade
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	
Kanali	E	D	C	B	A2	A2
Izolacija	C E	C D	C D	B	B	A2
Obloge	D ili B	D ili B	D ili B	D	C	A2

### -TEHNIČKO RJEŠENJE PLINSKE KOTLOVNICE

Nema plinske kotlovnice.

### - TEHNIČKA RJEŠENJA ELEKTROINSTALACIJA I SIGURNOSNI SUSTAVI

Projektom električnih instalacija potrebno je dokazati da će građevina tijekom izvođenja i projektiranog uporabnog vijeka ispunjavati bitne zahtjeve zaštite od požara. Prethodno je potrebno dokazati:

- 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.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 57
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

## - TEHNIČKO RJEŠENJE ZA PODIZNU PLATFORMU

Nije predviđena ugradnja podizne platforme za potrebe transporta slabo pokretnih osoba.

### 4.8. POŽARNE OPASNOSTI I ZNAČAJKE POŽARA KOJI MOŽE NASTATI USLIJED PREDVIDIVOG NAČINA KORIŠTENJA GRAĐEVINE

Izvori opasnosti za nastanak požara i tehnološke eksplozije koji su karakteristični za predmetni zahvat:

- oštećenja, i preopterećenja el. instalacija,
- pušenje i odbacivanje opušaka
- nekontrolirana upotreba električnih uređaja
- udari munje
- nedovoljna obučenosn korisnika pri korištenju uređaja i opreme
- neispravne instalacije
- 

Na temelju gore navedenih uzroka požara, iste možemo locirati na posebnim prostorima, ali i možemo konstatirati da se isti u cijelosti nalaze u svim dijelovima građevine i kao povremeni poslovi kod raznih popravaka, servisiranja i tekućeg održavanja, pa zato kao nenadani predstavljaju veći požarni rizik.

### 4.9. ZAHTJEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE

Investitor je dužan odrediti mjesto na kojem će držati i čuvati svu potrebnu certifikacijsku dokumentaciju ugrađene opreme, potrebnih uputa za rukovanje, te svu dodatnu dokumentaciju ispitivanja protupožarnih instalacija, opreme za gašenje i obuke zaposlenih osoba.

### 4.10. ZAHTJEVI ZA SMJEŠTAJ OSOBA, UREĐAJA, OPREME I VOZILA ZA POTREBE VATROGASNE SLUŽBE

U sklopu predmetnog zahvata nije predviđen prostor za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

## 5.MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA

Tijekom gradnje glavni izvoditelj radova kao odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara i njegovi pod izvoditelji moraju se pridržavati odredbi Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja koji uređuje mjere zaštite od požara koje treba poduzeti na gradilištu tijekom građenja, kako bi se požarni rizik ograničio na prihvatljivu mjeru, te omogućila učinkovita intervencija vatrogasaca uz njihovu zaštitu. Osim dokumentacije propisane posebnim propisom iz područja gradnje, izvođač na gradilištu mora imati i elaborat zaštite od požara koji je poslužio kao podloga za izradu glavnog projekta građevine.

Mjere zaštite od požara na gradilištu provode se kontinuirano dok gradilište postoji. Opasnosti od požara na gradilištu nastaju zbog različitih svojstava otpornosti i reakcije na požar materijala koji se koristi kao i pojedinih radnji koje se obavljaju kod građenja.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 58
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena, koje uključuju:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska službe i drugo),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,
- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacijskih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od djelovanja munje i statičkog elektriciteta,,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Na gradilištima kod kojih se tijekom gradnje koriste tehnologije visokog požarnog rizika, ili su otežani uvjeti gašenja i spašavanja, provode se dodatne mjere zaštite od požara sukladno izrađenoj prosudbi privremeno povećanog požarnog rizika.

Na zaštitu od požara gradilišta na odgovarajući način se primjenjuju propisi koji uređuju pojedina područja ovisno o vrsti radova koji se u pojedinim fazama građenja izvode na gradilištu. Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem prate stanje na gradilištu do potpune gotovosti gradilišta odnosno do izdavanja uporabne dozvole za građevinu.

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Gradevina: Sportsko rekreacijski park Rovišće	List br: 59
		Datum: Bjelovar, siječanj 2023.	T.D. 109/22

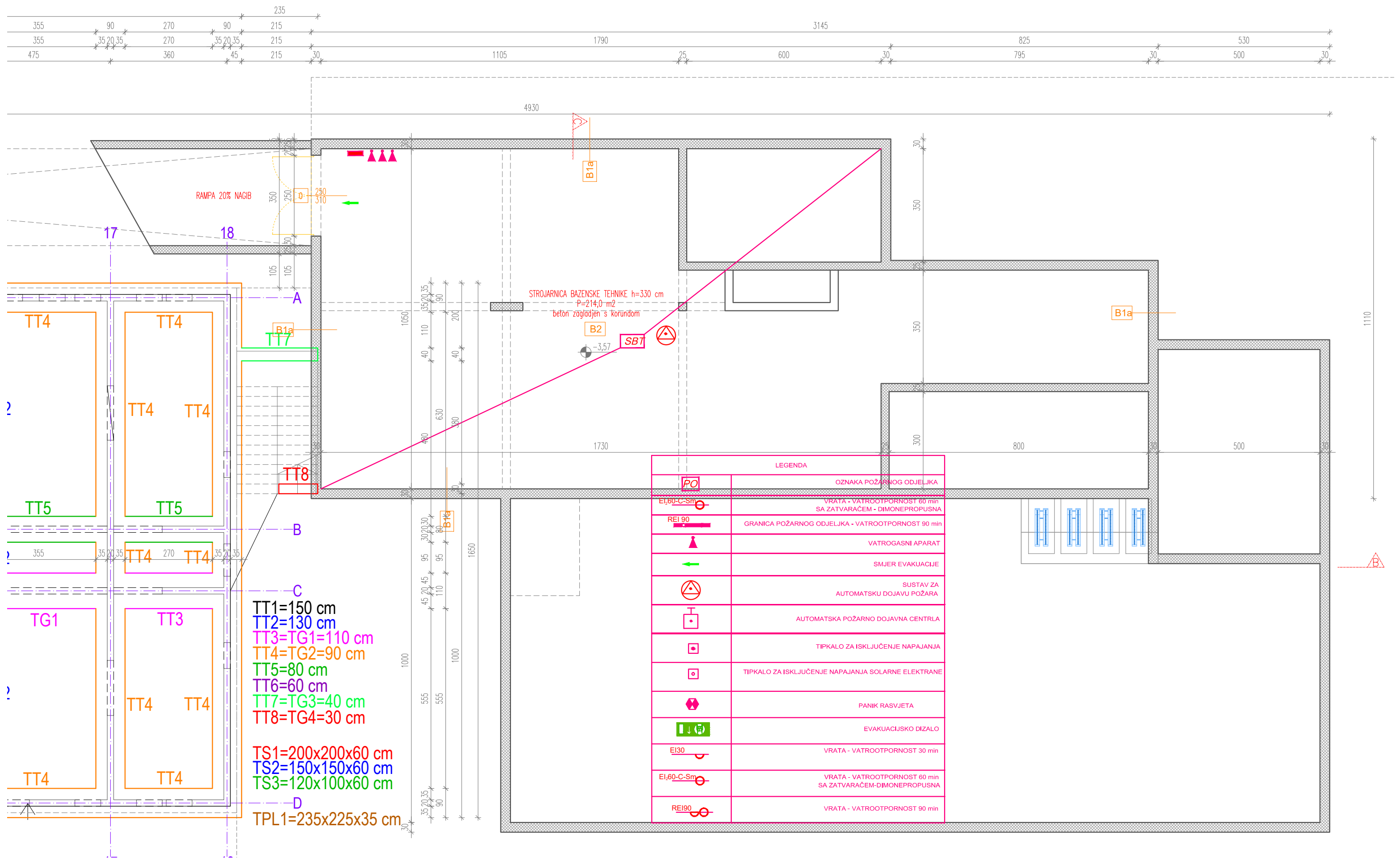
### 3. GRAFIČKI PRILOZI

# SITUACIJA MJ 1:500



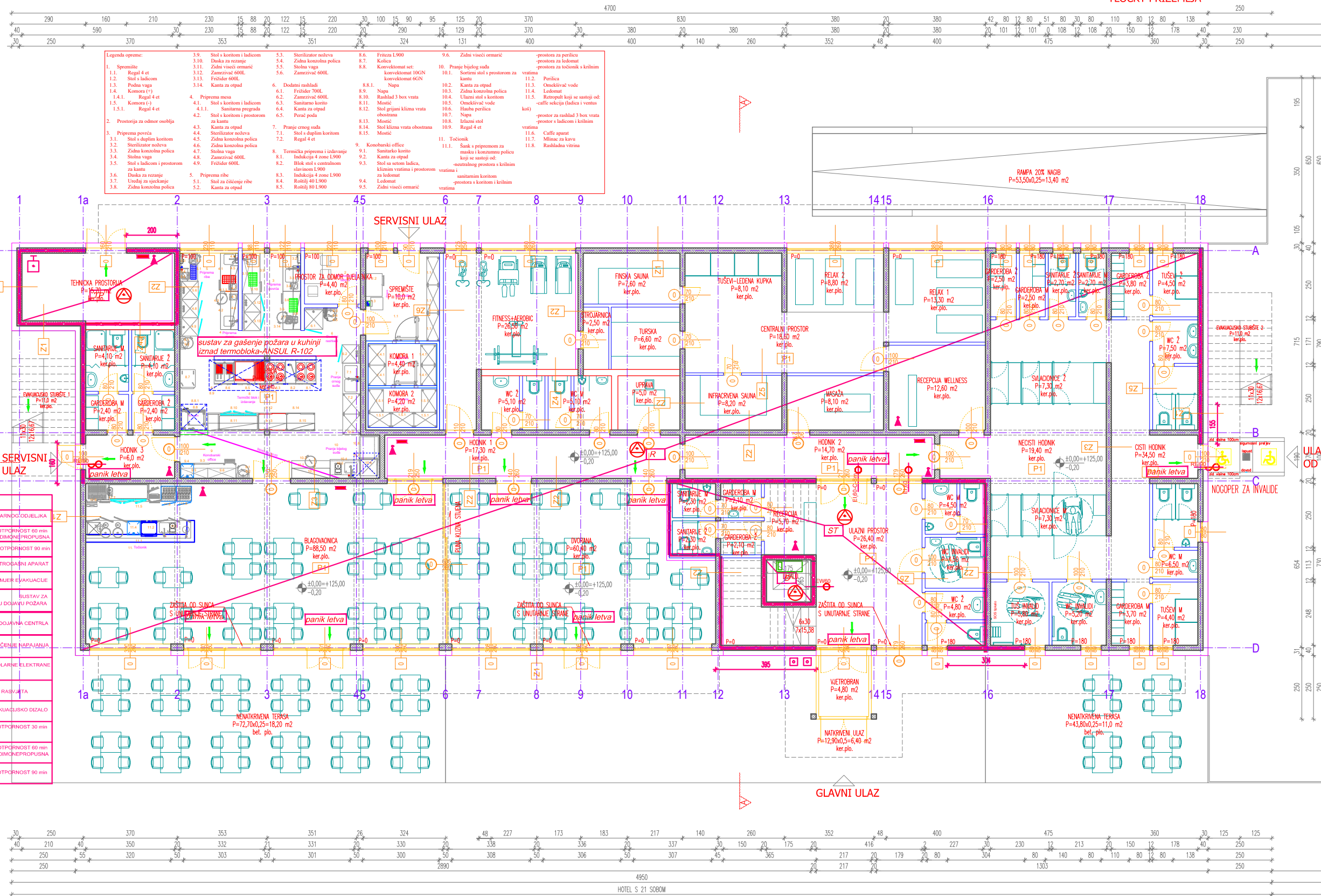
<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 109/22	List br. 57
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	1
GRADEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-2022
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac	MJERILO	1:1000
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	PROJEKTANT:	Igor Barbarić, dipl.ing.grad.
SADRŽAJ	SITUACIJA		





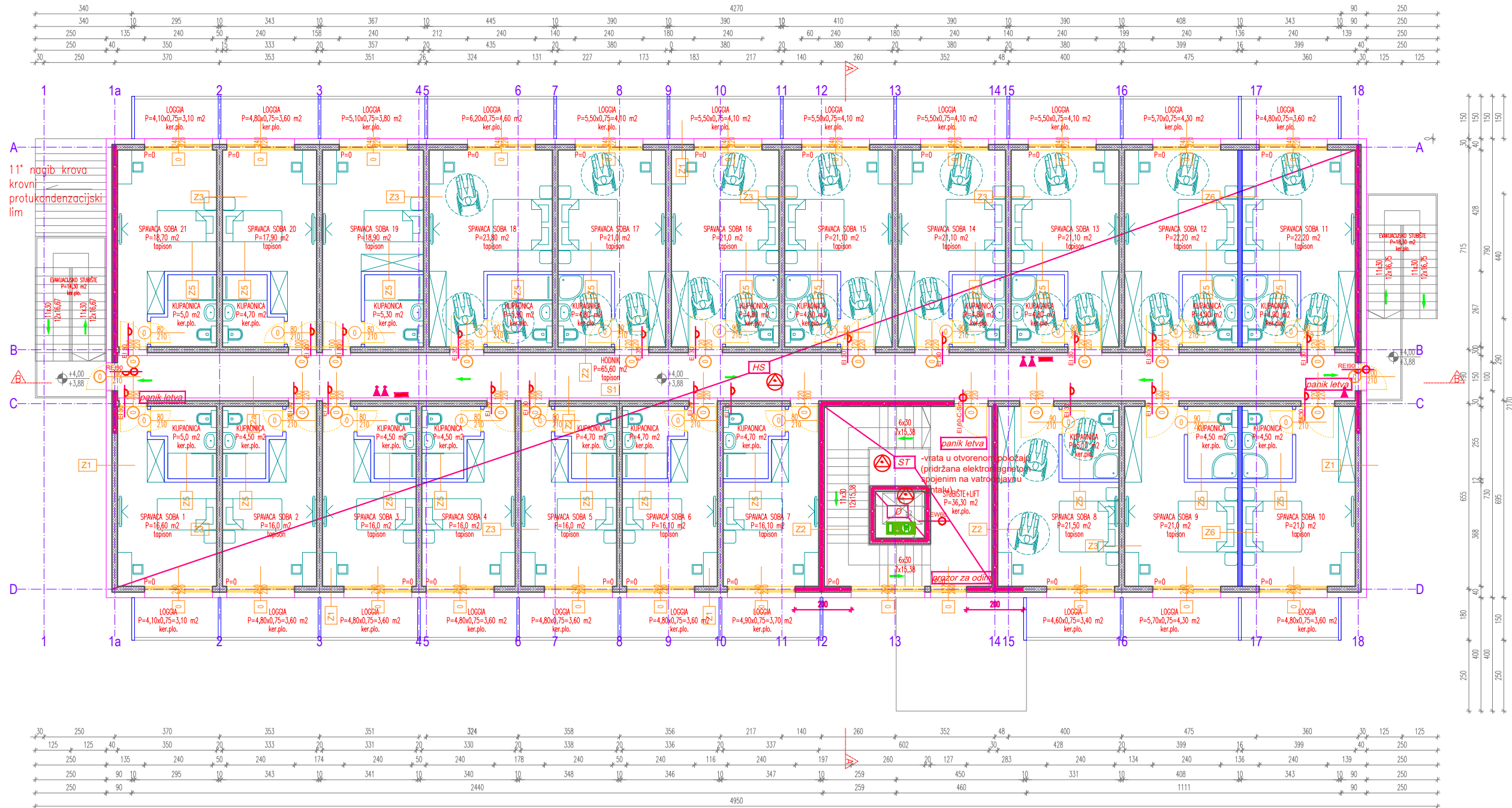
<b>B-PROJEKT</b>		d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 109/22	List br. 58
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE		GRAF. PRIKAZ BR.	2
GRAĐEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“		Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-2C
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac		MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT		DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA		PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	TLOCRT PODRUMA POMOĆNE ZGRADE 1		Igor Barberić, dipl.ing.grad.	





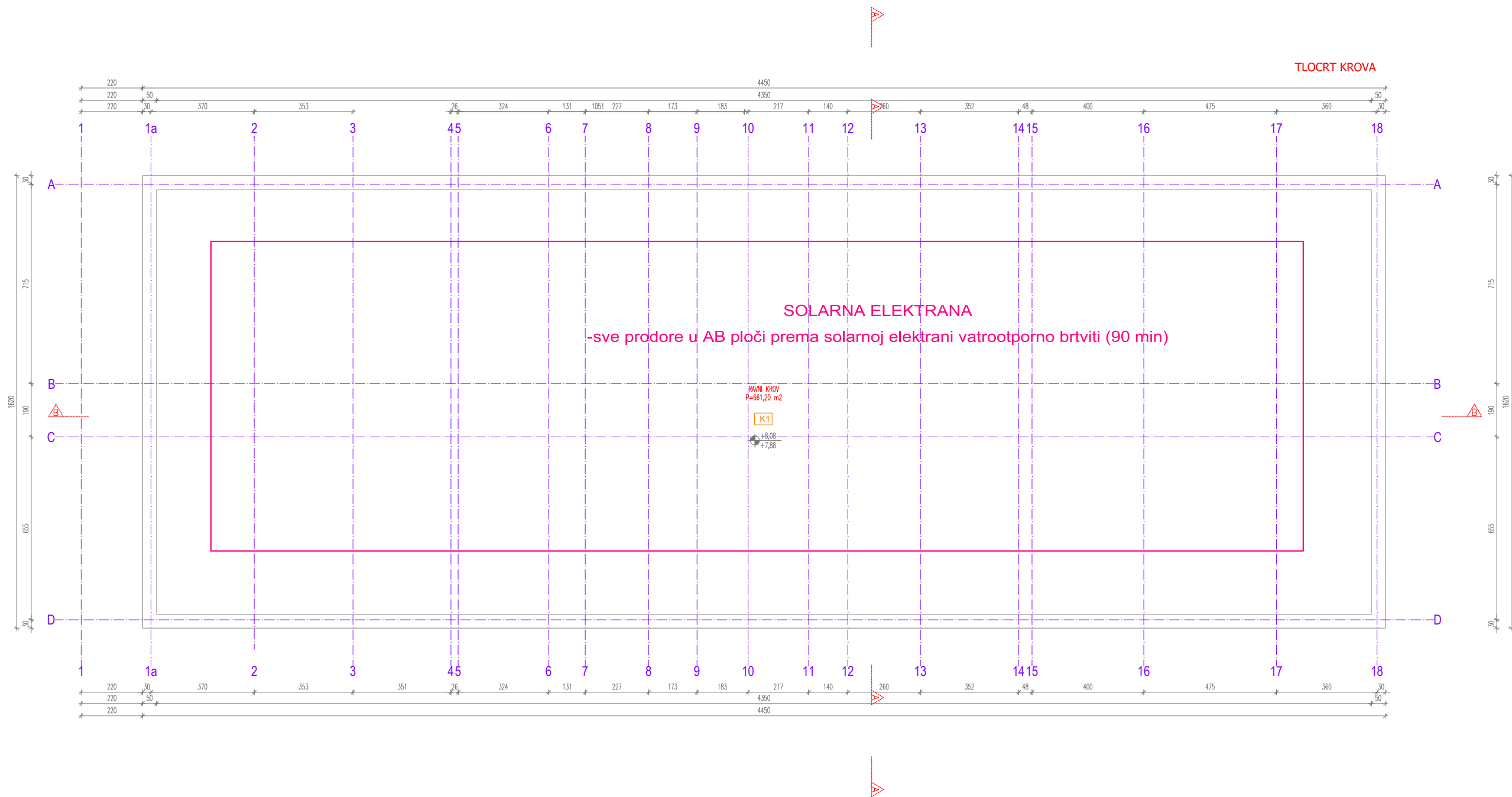
<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za građiteljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 109/22	List br. 59
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	3
GRAĐEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-2C
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	PROJEKTANT:	Igor Barberić, dipl.ing.grad.
SADRŽAJ	TLOCRT PRIZEMLJA HOTELA		

TLOCRT KATA

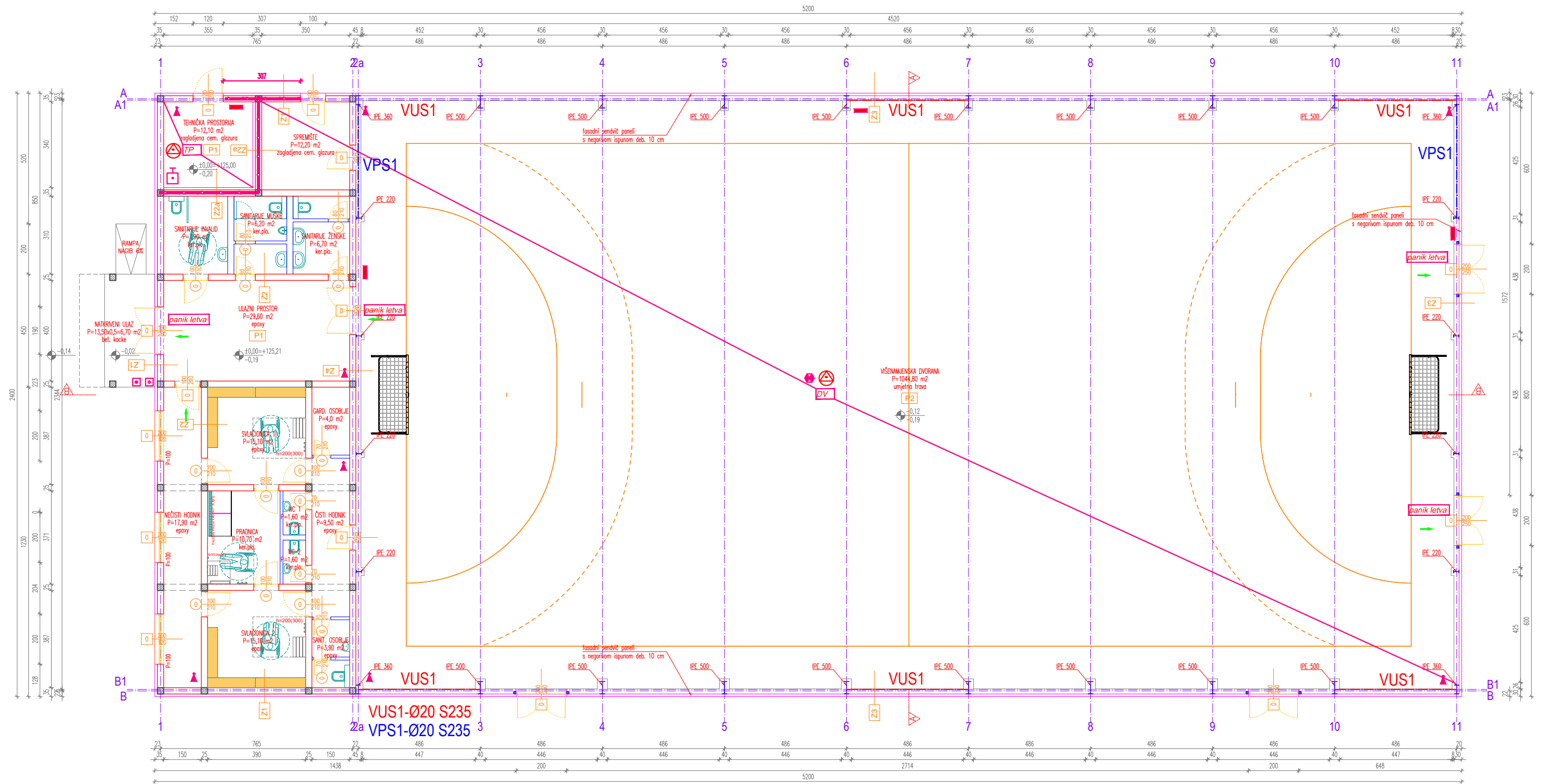


LEGENDA	
PO	OZNAKA POŽARNOG
EI90-C-Sm	VRATA - VATROOTPORNO SA ZATVARAČEM - DIMONEP
REI90	GRANICA POŽARNOG ODJELJKA - VATROOTPORNIK
▲	VATROGASA
→	SMJER EV
⚡	SI AUTOMATSKU DOJAVU
⬇	AUTOMATSKA POŽARNO DOJAVNA
⬆	TIPKALO ZA ISKLJUČENJE IV
⬆	TIPKALO ZA ISKLJUČENJE NAPAJANJA SOLARNE EI
☀	PANIK RASVJET
⬇	EVAKUACIJSKI
EI90	VRATA - VATROOTPORNO
EI90-C-Sm	VRATA - VATROOTPORNO SA ZATVARAČEM-DIMONEP
REI90	VRATA - VATROOTPORNO

<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 109/22	List br. 60
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	4
GRAĐEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-20
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	TLOCRT KATA HOTELA	Igor Barberić, dipl.ing.grad.	

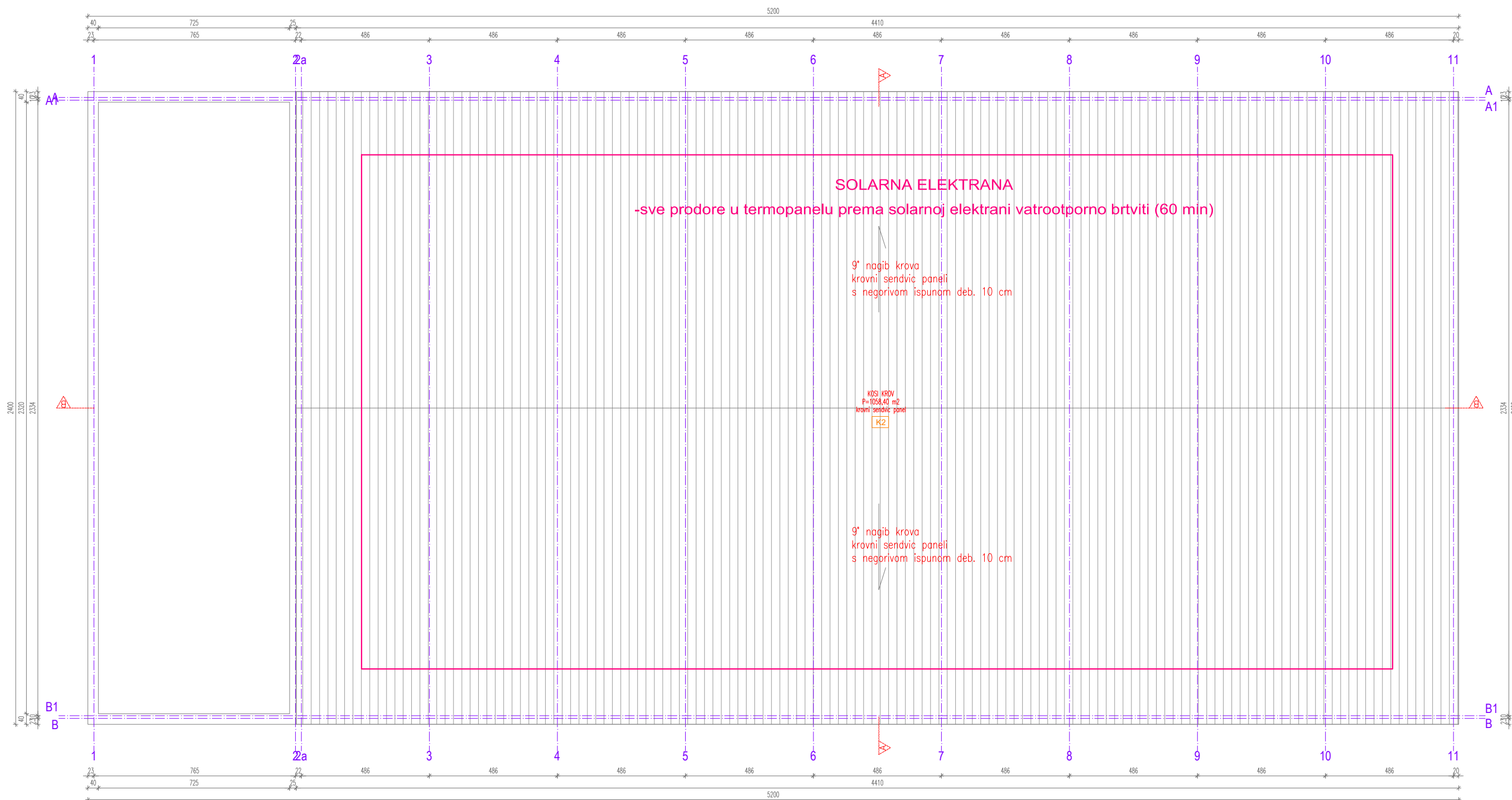


<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 109/22	List br. 61
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	5
GRAĐEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-20
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	TLOCRT KROVA HOTELA	Igor Barbarić, dipl.ing.građ.	



LEGENDA	
	OZNAKA POŽARNOG ODJELJKA
	GRANICA POŽARNOG ODJELJKA - VATROOTPORNOST 90 min
	VATROGASNI APARAT
	SMJER EVAKUACIJE
	SUSTAV ZA AUTOMATSKU DOJAVU POŽARA
	AUTOMATSKA POŽARNO DOJAVNA CENTRILA
	TIPKALO ZA ISKLJUČENJE NAPAJANJA
	PANIK RASVJETA
	TIPKALO ZA ISKLJUČENJE SOLARNE ELEKTRANE

<b>B-PROJEKT</b>		T.D. 109/22	List br. 62
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	6
GRAĐEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-20
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	PROJEKTANT:	Igor Barberić, dipl.ing.grad.
SADRŽAJ	TLOCRT PRIZEMLJA VIŠENAMJENSKJE DVORANE		



<b>B-PROJEKT</b>	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge - Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091	T.D. 109/22	List br. 63
INVESTITOR	OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE	GRAF. PRIKAZ BR.	7
GRAĐEVINA	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	Z.O.P.	SRP ROVIŠĆE-20
LOKACIJA	Novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac	MJERILO	1:100
RAZINA RAZRADE	GLAVNI PROJEKT	DATUM	siječanj 2023.
STRUKOVNA ODREDNICA	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	PROJEKTANT:	
SADRŽAJ	TLOCRT KROVA VIŠENAMJENSKE DVORANE	Igor Barbarić, dipl.ing.građ.	