

ZOP: **61/16 PB**
BR. PROJ/TD.: **46_BNM/2016**

TIP GRAĐEVINE: **REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE
PRIRODNE BAŠTINE**

ADRESA: **Trg kralja Tomislava 1, Biograd na Moru, k.č.1677 k.o. Biograd na Moru**

INVESTITOR: **GRAD BIOGRAD NA MORU** Gradsko poglavarstvo **Trg kralja Tomislava 5
Biograd na Moru**

OIB: **95603491861**

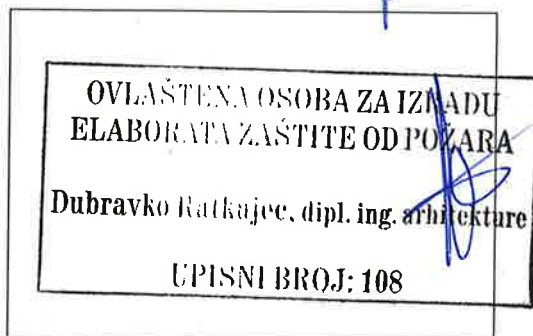
FAZA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

PROJEKT: **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
- MAPA 7 -**

GLAVNI PROJEKTANT:
Dubravko Ratkajec, d.i.a.

PROJEKTANT:
Dubravko Ratkajec, d.i.a.

MJESTO I DATUM IZRADE:
Vrbovec, prosinac, 2016. g.



Za „ARHITEKTI RATKAJEC d.o.o.“
Direktor: Dubravko Ratkajec, d.i.a.

ARHITEKTI RATKAJEC
d.o.o.
VRBOVEC

**REKAPITULACIJA UKUPNE DOKUMENTACIJE****ZOP: 61/16 PB****TIP GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE****ADRESA: Trg kralja Tomislava 1, Biograd na Moru, k.č.1677 k.o. Biograd na Moru****INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU Gradsko poglavarstvo Trg kralja Tomislava 5
Biograd na Moru****OIB: 95603491861****PROJEKTI:**

- MAPA 1 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT**
TD 61/16, "Studio Arhing", prosinac 2016.
- MAPA 2 PROJEKT TOPLINSKE ZAŠTITE I UŠTEDE ENERGIJE,
ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE**
TD 3006-13-A "AR projekt d.o.o.", prosinac 2016.
- MAPA 3 GLAVNI PROJEKT KONSTRUKCIJE- STATIČKI PRORAČUN**
TD 61/16 "Studio Arhing", prosinac 2016.
- MAPA 4 GLAVNI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE**
TD 14 A /13 "SM inženjering", prosinac 2016.
- MAPA 5 GLAVNI PROJEKT ELEKTRIČNIH INSTALACIJA**
BP 50 / 16 "Telemetrija", prosinac 2016.
- MAPA 6 GLAVNI STROJARSKI PROJEKT –GHV, plin**
TD 14 A / 13 "SM inženjering", prosinac 2016.
- MAPA 7 ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**
"Arhitekti Ratkajec", prosinac 2013. TD 46_BNM/2016
- MAPA 8 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**
TD 61 / 16 "Studio Arhing", prosinac 2016.
- MAPA 9 PROJEKT DIZALA**
LP 2016 / 1119 "LIFT-ing", prosinac 2016.

SADRŽAJ

OPĆA DOKUMENTACIJA:

- Rješenje o registraciji i upis u sudski registar
- Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
- Ovlaštenje za izradu elaborata zaštite od požara
- Posebni uvjeti i suglasnosti
- Rješenje o imenovanju

STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA ELABORATA

1. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA
2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE 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 ODSTUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA
3. OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2
 - 3.1. Opis lokacije građevine
 - 3.2. Opis građevine i okolnih građevina
 - 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 uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu
 - 3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu



4. PODACI (ZAHTJEVI I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

4.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine

4.1.1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH

4.1.2. OSTALI PRAVILNICI

4.1.3. STANDARDI HRN

4.1.4. OSTALA LITERATURA

4.1.5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

4.2. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

4.3. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na

4.3.1. tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

4.3.2. tehničko rješenje izlaznih putova za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

4.3.3. tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine, odnosno tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstva otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopici, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine

4.3.4. tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

4.3.5. tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

4.3.6. tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine

4.3.7. tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

4.3.8. Mjere zaštite elektroinstalacija (sigurnosna rasvjeta, način isključenja struje)

4.4. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

5.0. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

6.0. IZRAČUN NUMERIČKIH VRIJEDNOSTI

7.0. DOKAZI KVALITETE UGRAĐENIH MATERIJALA, INSTALACIJA I UREĐAJA

GRAFIČKI DIO:

Situacija s prizemljem	1: 200
Tlocrt podruma	1: 100
Tlocrt prizemlja	1: 100
Tlocrt 1. kata	1: 100
Tlocrt potkrovlja	1: 100
Presjek A-A	1: 100
Presjek B-B	1: 100
Presjek B1-B1	1: 100

OPĆA DOKUMENTACIJA:

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBUMBS:080632012
Tt-11/23713-4

RJEŠENJE

Trgovački sud u Zagrebu po sucu pojedincu Željki Bregeš u registarskom predmetu upisa ispravka rješenja o upisu u sudski registar po službenoj dužnosti, temeljem čl. 58. st. 2. Zakona o sudskom registru, dana 11.01.2012.

riješio je

u sudski registar ovoga suda upisuje se:

ispravak rješenja po službenoj dužnosti broj Tt-11/2371-2 od 22. prosinca 2011. godine u dijelu izreke rješenja koji se odnosi na sjedište i poslovnu adresu društva, tako da ista ispravno glasi Vrbovec, Vukotinovićeveva 7.

pod tvrtkom/nazivom ARHITEKTI RATKAJEC d.o.o. za usluge, sa sjedištem u Vrbovec, Vukotinovićeveva 7, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080632012, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

*

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 11. siječnja 2012. godine



SUDAC

Željka Bregeš

her

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D003, 2012-01-11 10:53:32

Stranica: 1 od 1

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBUMBS:080632012
Tt-11/23713-4

RJEŠENJE

Trgovački sud u Zagrebu po sucu pojedincu Željki Bregeš u registarskom predmetu upisa ispravka rješenja o upisu u sudski registar po službenoj dužnosti, temeljem čl. 58. st. 2. Zakona o sudskom registru, dana 11.01.2012.

riješio je

u sudski registar ovoga suda upisuje se:

ispravak rješenja po službenoj dužnosti broj Tt-11/2371-2 od 22. prosinca 2011. godine u dijelu izreke rješenja koji se odnosi na sjedište i poslovnu adresu društva, tako da ista ispravno glasi Vrbovec, Vukotinovićeveva 7.

pod tvrtkom/nazivom ARHITEKTI RATKAJEC d.o.o. za usluge, sa sjedištem u Vrbovec, Vukotinovićeveva 7, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080632012, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 11. siječnja 2012. godine



SUDAC

Željka Bregeš

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

**REPUBLIKA HRVATSKA**HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/00-01/ 1951
Urbroj: 314-01-00-1
Zagreb, 12. rujna 2000.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise Razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnio RATKAJEC DUBRAVKO, dipl.ing.arh., VRBOVEC, VUKOTINOVIĆEVA 7, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se RATKAJEC DUBRAVKO, dipl.ing.arh., VRBOVEC, u stručni smjer ovlašten arhitekt pod rednim brojem 2612, s danom upisa 12.09.2000. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, RATKAJEC DUBRAVKO, dipl.ing.arh., VRBOVEC, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten arhitekt" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "arhitektonska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

RATKAJEC DUBRAVKO, dipl.ing.arh., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



PREDSJEDNIK KOMORE

mr.sc. MIRKO ORESKOVIĆ, dipl.ing.građ.,v.r.

Dostaviti:

1. DUBRAVKO RATKAJEC, 10340 VRBOVEC, VUKOTINOVIĆEVA 7
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Zabilješka:

Istovjetnost ovog otpavka s izvornikom ovjerava



Tajnica Komore:

Sunčana RupiĆ, dipl.iur.

Broj. 93-02/01
Zagreb, 09.10.2006. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Uprava za upravne i inspeksijske poslove

Broj: 511-01-208-UP/I -3690/8-12
 Zagreb, 14. kolovoza 2012. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Uprava za upravne i inspeksijske poslove, Sektor za inspeksijske poslove, 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 Ratkajec Dubravka, iz Vrbovca, Vukotinovića 7, za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. Ovlašćuje se Ratkajec Dubravko dipl. ing. arhitekture OIB 60161685194 iz Vrbovca, Vukotinovića 7, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Ratkajec Dubravko stječe: - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara
 - upisni broj: 108,
 - pravo na izradu i uporabu žiga.
3. Ovlaštenje vrijedi do: 14. kolovoza 2017. godine

Obrazloženje

Ratkajec Dubravko dipl. ing. arhitekture, iz Vrbovca, Vukotinovića 7 podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspeksijske poslove, zahtjev za izdavanje ovlasti 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 te uvjeti propisani člankom 4. i 6. stavak 1. i 2. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

Pristojba u ukupnom iznosu od 70,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 1. i 2. tarifa uz Zakon o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br.: 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).

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.



Dostaviti:

1. Ratkajec Dubravko, Vrbovec, Vukotinovića 7
2. Pismohrana, ovdje

Na temelju Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12), članak 3., točka 8. donosi se

**RJEŠENJE
O IMENOVANJU ZA IZRADU ELABORATA**

Ovim dokumentom imenuje se:

Dubravko Ratkajec, dipl.ing, arh. – Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara ("Arhitekti Ratkajec" d.o.o. Vrbovec) sukladno Rješenju o ovlaštenju za izradu elaborata zaštite od požara; upisni broj: 108 (ovlaštenje vrijedi do 17.08.2017.).

za izradu Elaborata zaštite od požara za:

TIP GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE
PRIRODNE BAŠTINE

ADRESA: Trg kralja Tomislava 1, Biograd na Moru, k.č.1677 k.o. Biograd na Moru

INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU Gradsko poglavarstvo Trg kralja Tomislava 5, Biograd na Moru

OIB: 95603491861

ZOP: 61/16 PB

OBRAZLOŽENJE

Prema odredbama Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12), članak 3., točka 8., imenuje se osoba za izradu elaborata zaštite od požara.

Osoba je odgovorna za ispravnost i potpunost elaborata u smislu ispravnosti tehničkih rješenja i zadovoljenja uvjeta iz Zakona o zaštiti od požara te posebnih zakona i drugih propisa.

Vrbovec, prosinac, 2016.

DIREKTOR

Dubravko Ratkajec, dipl.ing.arh.

ARHITEKTI RATKAJEC
d.o.o.
VRBOVEC



STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA ELABORATA

- 1. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE 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**

Prema rješenju Ministarstva kulture, uprave za zaštitu kulturne baštine (Klasa UP-I°-612-08/09-06/0265; Urbroj.: 532-04-01-1/4-09-2) zgrada stare škole je svrstana u zonu B Kulturno-povijesne cjeline grada Biograda na Moru gdje je određena djelomična zaštita povijesnih struktura.

U projektnoj dokumentaciji je bilo potrebno poštivanje odredaba Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/2013).

- 2. OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2**

Sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara, NN 56/12,
GRAĐEVINE SKUPINE 2

točka **A2.6. Zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu- građevine slične namjene i značajki**

te se za istu izrađuje elaborat.

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13, 87/2015 građevina je prema zahtjevnosti svrstana u podskupinu **ZPS 3**

Predmet glavnog projekta je izgradnja objekta za potrebe prirodne baštine koji će kao kulturno-obrazovna ustanova biti središte kulturnog zbivanja unutar šire lokalne zajednice i svojom će djelatnošću poticati razvoj djela umjetničkog stvaralaštva, poticati kreativnost i animirati lokalno stanovništvo na dodatnu edukaciju.

2.1. Opis lokacije građevine

Zgrada se nalazi u najužem centru grada, na Trgu kralja Tomislava 1, k.č. 1677 k.o. Biograd. Postojeća zgrada izgrađena je 1906.g., kao prva osnovna škola u Biogradu, u katastar upisana 1937., što dokumentiramo raspoloživom arhivskom građom, dakle ima status legalne zgrade.



2.2. Opis građevine i okolnih građevina

Rekonstrukcijom je potrebno osigurati prenamjenu poslovnih prostora u Objekt za potrebe prirodne baštine s dormitorijima za gostujuće predavače, kustose i ostale povremene sudionike - voditelje radionica i sl.

Prostor oko zgrade neuređen je i dosta zapušten; dio dvorišta je asfaltiran i koristi se kao javno parkiralište s naplatom, investitor Grad Biograd.

2.3. Veličina, površina i namjena građevine

Broj etaža: PRIZEMLJE

Visina građevine: 9,45 m

(mjereno od konačno zaravnatog terena, na najnižem dijelu terena do vijenca),

Ukupna visina građevina: 11.75 m

(mjereno od konačno zaravnatog terena, na najnižem dijelu terena do najviše točke krova).

Udaljenost građevine od regulacijske linije

Udaljenost građevine, odnosno građevinskog pravca GP, od regulacijske linije RP iznosi 0.00-4,97 m (udaljenosti su uzimane od najbližeg konstruktivnog dijela zgrade do regulacijske linije).

Namjena građevine je poslovna- Objekt za potrebe prirodne baštine

PODRUM: - rekonstrukcijom ukupnog gabarita postojeće zgrade osigurati kvalitetan prostor za degustacijsku dvoranu sa suvenirnicom u jednom traktu, a multimedijalnu dvoranu za manje skupove u drugom

- čajna kuhinja sa šankom za potrebe degustacijske dvorane
- tehnički prostori
- sanitarni blok zaposlenih

PRIZEMLJE: - izložbeni prostori za tematske cjeline s MM opremom (interaktivni postav)

- pomoćni prostori (san. čvor za invalide, spremište)
- pristup osobama smanjene pokretljivosti - dizalo u nivou trga

1. KAT: - izložbeni prostori za tematske cjeline s MM opremom (interaktivni postav)

- foyer, garderoba
- sanitarni blok

POTKROVLJE: 6 dormitorija za gostujuće predavače, kustose, djelatnike objekta i sl.

- ostava za rekvizite
- tehnika multimedijalne opreme (upravljanje)

Programski pokazatelji - novo stanje

Površina u obuhvatu (dvorište + zgrada)	1.000,00 m ²
površina dvorišta	719,00 m ²
tlocrtna površina zgrade (TP):	281,00 m ²
izgrađenost parcele	28,10 %
etažnost, max	podrum + prizemlje+ 1. kat + potkrovlje
smještaj vozila na parceli	15PM na parteru + 5PM za motocikle
brutto razvijena površina (BRP), k=1	817,24 m ² zgrade nadzemno + 268,12m ² podrum (=1.085,36m ² ukupno)
ki (BRP nadz. zgrade / P parcele)	0,82

2.4. Oblikovanje građevine

Zgrada će se rekonstruirati u skladu s uputama, i uz nadzor Konzervatorskog odjela Zadar, uz zamjenu dotrajalih međukatnih konstrukcija i manje interijerske prilagodbe unutarnjih prostora potrebama korisnika.

Rekonstrukcija podrazumijeva zamjenu dotrajalih elemenata konstrukcije (zamjena drvenih grednika monolitnim AB pločama $d=22\text{cm}$). Vanjski zidovi izvedeni su od pune opeke $d=60\text{cm}$, obostrano ožbukani.

2.5. Vrsta i opis namjene / tehničko-tehnološkog procesa

Rekonstrukcijom je potrebno osigurati prenamjenu poslovnih prostora u Objekt za potrebe prirodne baštine s dormitorijima za gostujuće predavače, kustose i ostale povremene sudionike - voditelje radionica i sl.

Usvojena je slijedeća osnovna namjena po etažama:

- PODRUM:**
- rekonstrukcijom ukupnog gabarita postojeće zgrade osigurati kvalitetan prostor za degustacijsku dvoranu sa suvenirnicom u jednom traktu, a multimedijalnu dvoranu za manje skupove u drugom
 - čajna kuhinja sa šankom za potrebe degustacijske dvorane
 - tehnički prostori
 - sanitarni blok zaposlenih
- PRIZEMLJE:**
- izložbeni prostori za tematske cjeline s MM opremom (interaktivni postav)
 - pomoćni prostori (san. čvor za invalide, spremište)
 - pristup osobama smanjene pokretljivosti - dizalo u nivou trga
- 1. KAT:**
- izložbeni prostori za tematske cjeline s MM opremom (interaktivni postav)
 - foyer, garderoba
 - sanitarni blok
- POTKROVLJE:**
- 6 dormitorija za gostujuće predavače, kustose, djelatnike objekta i sl.
 - ostava za rekvizite
 - tehnika multimedijalne opreme (upravljanje)

2.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Kolni i pješački prilaz parceli

Parcela ima kolni i pješački pristup sa javnih prometnih površina:

pješački s Trga kralja Tomislava, k.č. 3737/1 - sabirna ulica, koridor 9 m ("D")

kolni i pješački s ulice Petra Zoranića, k.č. 3764 – nekategorizirana ulica, koridor postojeći ili 8 m ("E"). Podrum ima i zaseban dvorišni ulaz preko vanjskih nenatkrivenih stuba kojima se prilazi s ulice Petra Zoranića.

Zadržavaju se svi postojeći priključci, po potrebi rekonstruiraju prema uputama u glavnim projektima instalacija.

Zadržava se postojeći NN podzemni priključak, napajanje sa TS Biograd – Ilirija / izvod Stara škola / Katastar.

Ukupna potrebna priključna snaga bit će 100kW, od čega je 43,80kW postojeće.

Broj brojila prema uputi investitora - jedno brojilo za svaki od energenata.

Kao glavni toplinski energent predviđa se zemni plin koje će se koristiti za rad kombi bojlera u sustavu etažnog grijanja.

2.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Maksimalna predvidiva zaposjednutost građevine je istovremeni boravak 180 osoba (zaposleni, posjetioci, gostujući predavači u dormitorijima). Dimenzije komunikacija i širina stubišnog kraka kotirani u nacrtima zadovoljavaju standarde i pravila evakuacije.

2.8. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

Tokom čitavog radnog procesa neće se koristiti zapaljivi plinovi i tekućine i druge kemikalije (lakovi, razna otapala i sl.) osim sredstava za čišćenje. Energent za grijanje je zemni gradski plin.

3.0. INSTALACIJA PLINA

Građevina je priključena na gradsku plinsku infrastrukturu.

4. PODACI (ZAHTJEVI I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**4.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine****4.1.1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH****ZAKONI**

Zakon o gradnji 153/13, Zakon o prostornom uređenju 153/13

Zakon o zaštiti od požara 92/10

Zakon o zaštiti na radu (NN71/14)

Zakon o normizaciji (NN 163/03).

PRAVILNICI

Pravilnik o vatrogasnim aparatima - 101/11 ; 74/13 Dopuna pravilnika o vatrog. aparatima

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe - 35/94, 55/94, 142/03

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara - NN br. 08/06,

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – NN29/13 i NN 87/15

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara 51/12

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara NN 56/12, 61/12

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja 141/2011

Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (SL 38/89 i NN 69/97),

Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10),

Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 51/05 , 61/07),

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99),

Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku i komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN 155/09),

Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN 23/11),

Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 41/10).

TEHNIČKI PROPISI

Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07),
 Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07),
 Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07),
 Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06),
 Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10 i 125/10),
 Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05 i 74/06),
 Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10),
 Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08),
 Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10),
 Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u građevinama (NN 110/08 i 89/09),
 Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10 i 146/10)

PREUZETI PRAVILNICI*

Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (SL 38/89 i NN 69/97),
 Pravilnik o tehničkim normativima za sisteme za odvod dima i topline nastalih u požaru (SL 45/83),
 Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost od požara (SL 24/90 i NN 47/97),
 Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (SL 7/84).

*Preuzeti temeljem članka 9. Zakona o normizaciji (NN 163/03)

4.1.2. STANDARDI HRN**HRN EN 179**

Građevni okovi -- Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritisnom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 179:2008)

HRN EN 1125

Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritisnom šipkom -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)

HRN EN ISO 1182

Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)

HRN ENV 1187

Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)

HRN ENV 1187/A1

Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)

HRN EN 1363-1

Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)

HRN EN 1363-2

Ispitivanja otpornosti na požar -- 2. dio: Alternativni i dodatni postupci (EN 1363-2:1999)

HRN ENV 1363-3

Ispitivanja otpornosti na požar -- 3. dio: Provjeravanje svojstava peći (ENV 1363-3:1998)

HRN EN 1364-1

Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1364-1:1999)

HRN EN 1364-2

Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (EN 1364-2:1999)

HRN EN 1364-3

Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 3. dio: Ovještene fasade -- Potpuna postava (cijeli sustav) (EN 1364-3:2006)

HRN EN 1364-4

Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 4. dio: Ovješene fasade -- Djelomična postava (EN 1364-4:2007)

HRN EN 1365-1

Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1365-1:1999)

HRN EN 1365-2

Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)

HRN EN 1365-3

Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (EN 1365-3:1999)

HRN EN 1365-4

Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)

HRN EN 1365-5

Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 5. dio: Balkoni i prolazi (EN 1365-5:2004)

HRN EN 1365-6

Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (EN 1365-6:2004)

HRN EN 1366-1

Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)

HRN EN 1366-2

Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)

HRN EN 1366-3

Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)

HRN EN 1366-4

Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 4. dio: Brtve linearnih spojeva (EN 1366-4:2006+A1:2010)

HRN EN 1366-5

Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN 1366-5:2010)

HRN EN 1366-6

Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 6. dio: Podignuti i šuplji podovi (EN 1366-6:2004)

HRN EN 1366-7

Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 7. dio: Transportni sustavi i njihova zatvaranja (EN 1366-7:2004)

HRN EN 1366-8

Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 8. dio: Kanali za odimljavanje (EN 1366-8:2004)

HRN EN 1366-9

Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 9. dio: Zasebno odijeljeni kanali za odimljavanje (EN 1366-9:2008)

HRN EN 1634-1

Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 1. dio: Ispitivanje otpornosti na požar vrata, elemenata za zatvaranje i prozora koji se mogu otvarati (EN 1634-1:2008)

HRN EN 1634-2

Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 2. dio: Karakterizacijsko ispitivanje otpornosti na požar elemenata zgrade (EN 1634-2:2008)

HRN EN 1634-3

Ispitivanje otpornosti vrata i sklopova za zatvaranje otvora na požar -- 3. dio: Protudimna vrata i zatvarači za otvore (EN 1634-3:2004+AC:2006)

**HRN EN ISO 1716**

Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Određivanje bruto toplinskog potencijala (kalorična vrijednost) (ISO 1716:2010; EN ISO 1716:2010)

HRN EN 1838

Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)

HRN EN 1991-1-2

Eurokod 1 – Djelovanja na konstrukcije – Dio 1-2: Opća djelovanja – Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)

HRN EN 1993-1-2

Eurokod 3 – Projektiranje Čeličnih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005/AC:2009)

HRN EN 1995-1-2

Eurokod 5 – Projektiranje drvenih konstrukcija – Dio 1-2: Općenito – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1995-1-2:2004/AC:2009)

HRN EN 1996-1-2

Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)

HRN EN 1999-1-2

Eurokod 9 – Projektiranje aluminijskih konstrukcija – Dio 1-2: Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1999-1-2:2007/AC:2009)

HRN EN 8172

Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala -- Posebna primjena za osobna dizala i osobna teretna dizala -- 72. dio: Vatrogasna dizala (EN 81-72:2003)

HRN EN ISO 9239-1

Ispitivanja reakcije na požar podnih obloga -- 1. dio: Određivanje ponašanja pri gorenju uporabom izvora koji zrači toplinu (ISO 9239-1:2010; EN ISO 9239-1:2010)

HRN EN ISO 11925-2

Ispitivanja reakcije na požar -- Zapaljivost proizvoda izloženih izravnom djelovanju plamena -- 2. dio: Ispitivanje pojedinačnim izvorom plamena (ISO 11925-2:2010+Cor 1:2011; EN ISO 11925-2:2010+AC:2011)

HRN EN 12101-1

Sustavi za upravljanje dimom i topline -- 1. dio: Specifikacija dimnih zastora (EN 12101-1:2005+A1:2006)

HRN EN 12101-2

Sustavi za upravljanje dimom i topline -- 2. dio: Specifikacija uređaja za prirodno odvođenje dima i topline (EN 12101-2:2003)

HRN EN 12101-3

Sustavi za upravljanje dimom i topline -- 3. dio: Specifikacija uređaja za prisilno odvođenje dima i topline (EN 12101-3:2002+AC:2005)

HRI CEN/TR 12101-4

Sustavi za upravljanje dimom i topline -- 4. dio: Postavljeni SHEVS sustavi za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-4:2006)

HRI CEN/TR 12101-5

Sustavi za upravljanje dimom i topline -- 5. dio: Upute za funkcionalne preporuke i metode proračuna sustava za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-5:2005)

HRN EN 12101-6

Sustavi za upravljanje dimom i topline -- 6. dio: Specifikacija sustava diferencijalnog tlaka -- Paketi (EN 12101-6:2005+AC:2006)

HRN EN 13238

Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Postupci kondicioniranja i opća pravila za odabir podloga (substrata) (EN 13238:2010)

HRN CEN/TS 13381-1



Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 1. dio:
Horizontalne zaštitne membrane (CEN/TS 13381-1:2005)

HRN EN 13381-8

Metode ispitivanja za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 8. dio:
Reaktivna zaštita čeličnih elemenata (EN 13381-8:2010)

HRN ENV 13381-4

Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 4. dio:
Zaštita čeličnih elemenata (ENV 13381-4:2002)

HRS ENV 13381-2

Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 2. dio:
Vertikalne zaštitne membrane (ENV 13381-2:2002)

HRS ENV 13381-3

Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 3. dio:
Zaštita primjenjena na betonskim elementima (ENV 13381-3:2002)

HRS ENV 13381-5

Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 5. dio:
Zaštita primjenjena na betonskim/profiliranim pločastim čeličnim kompozitnim elementima (ENV 13381-5:2002)

HRS ENV 13381-6

Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 6. dio:
Zaštita primjenjena na šupljim čeličnim stupovima ispunjenim betonom (ENV 13381-6:2002)

HRS ENV 13381-7

Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 7. dio:
Zaštita primjenjena na drvenim elementima (ENV 13381-7:2002)

HRN EN 13501-1

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1. dio:
Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-2

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 2. dio:
Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju (EN 13501-2:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-3

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 3. dio:
Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar proizvoda i elemenata upotrijebljenih u servisnim instalacijama zgrade: vatrootpornih kanala i požarnih zatvarača (EN 13501-3:2005+A1:2009)

HRN EN 13501-4

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 4. dio:
Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar dijelova sustava za kontrolu dima (EN 13501-4:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-5

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5. dio:
Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009)

HRN EN 13823

Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa (SBI) (EN 13823:2010)

HRN EN ISO 13943

Zaštita od požara -- Terminološki rječnik (ISO 13943:2008; EN ISO 13943:2010)

HRN EN 14135

Obloge -- Određivanje sposobnosti zaštite od požara (EN 14135:2004)

HRN EN 14390



Požarno ispitivanje -- Referentno ispitivanje površinskih proizvoda u prostoriji u velikom mjerilu (EN 14390:2007)

HRN EN 50171

Centralni sustavi napajanja (EN 50171:2001)

HRN EN 50172

Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)

HRN EN 15080-8

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- 8. dio: Grede (EN 15080-8:2009)

HRS CEN/TS 15117

Upute za izravnu i proširenu primjenu (CEN/TS 15117:2005)

HRN EN 15254-2

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 2. dio: Zidni i gipsani elementi (EN 15254-2:2009)

HRN EN 15254-4

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 4. dio: Ostakljene konstrukcije (EN 15254-4:2008)

HRN EN 15254-5

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 5. dio: Konstrukcija metalnih sendvič panela (EN 15254-5:2009)

HRN EN 15269-1

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 15269-1:2010)

HRN EN 15269-20

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 20. dio: Dimopropusnost zaokretnih čeličnih i drvenih vrata, te staklenih vrata s metalnim dovratnikom (EN 15269-20:2009)

HRN EN 15269-7

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 7. dio: Otpornost na požar čeličnih kliznih vrata (EN 15269-7:2009)

HRS CEN/TS 15447

Ugradnja i učvršćenje pri ispitivanjima reakcije na požar proizvoda prema direktivi o građevnim proizvodima (CEN/TS 15447:2006)

HRN EN 15725

Proširena primjena izvještaja o ponašanju u požaru građevnih proizvoda i građevnih elemenata (EN 15725:2010)

HRN EN 15882-3

Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 15882-3:2009)

HRN EN 13501-1

PONAŠANJE GRAĐEVNIH MATERIJALA I GRAĐEVNIH ELEMENATA U POŽARU

OSTALA REGULATIVA

Evakuacija iz objekta u slučaju požara Life Safety Code NFPA 101/2012

TRVB 100/87 i 126/87 -- Austrijske tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara,

TRVB 108/91 -- Građevinska zaštita od požara, Određivanje požarnih sektora,

TRVB N 115/00 - Protupožarna zaštita u uredskim i stambenim zgradama,

Pravilnik za izvođenje unutarnjih plinskih instalacija

4.1.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Do izgradnje građevine izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti ugrađenih materijala i uređaja i to za sljedeće elemente:

Građevinski elementi konstrukcije:

Nosiva konstrukcija:

Osnovna konstrukcija je zidana od pune opeke, nosivi zidovi 60cm.

Izvođe se nove pune AB ploče a stari drveni stropovi se ruše.

Izvođa se novi lift unutar postojećih nosivih zidova. Stubišta se izvođe nova od AB konstrukcije.

Završni elementi građevine:

Pregradni zidovi su izvedeni od gips- kartonskih ploča s ispunom od min. vune, d= 12 cm, a završno su bojani disperznim bojama.

Pod: Podovi se oblažu keramikom.

Zidovi i krov: Vanjski zidovi se žbukaju a na krovu je crijep.

Prozori i vrata: Unutrašnji otvori su izvedeni od drvene stolarije sa suhom ugradbom, osim na otvorima gdje je potrebna vatrootpornost.

Vanjski otvori su zatvoreni drvenom stolarijom a ostakljenje je izvedeno dvostrukim IZO staklom 4/12/4 mm, s ukupnim koeficijentom prolaza topline od max. 1,4 W/m² K.

Limarija: Vertikalni i horizontalni oluci se izvođe od FeZn lima d=0.6 mm.

Konstrukcija	Debljina ili presjek (cm)	Vatrootpornost (sat)	DIN 4102 dio 4 (broj tablice)	HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1
AB konstrukcija (monolitna ploča)	20	> 2	9	A1, REI 180
ožbukani zid od opeke	30, 60	> 3	38	A1, REI 180
nenosivi zid od gipskartonskih ploča	12	> 0,5	48	A1, EI 60
protupožarna vrata	1	HRN DIN 4102 dio 5, 13 i 18	Atestirano	A1, EI 60
zaštita prolaza el. kablova kroz vatrootp. konstr.	2.0	HRN DIN 4102 dio 9	Atestirano	A1, EI 60



Nosivi zidovi, podovi od kamena na komunikacijama, keramičke ili porculanske pločice u sanitarnim i pomoćnim prostorima pripadaju sukladno normi HRN EN 13501-1 u skupinu negorivih materijala skupine A1.

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13, 87/15 Prilog 1, Tablici 1 za **ZPS3**, zidovi i stropovi kao i na na granici požarnog odjeljka udovoljavaju protupožarno-tehničkim zahtjevima danim istim propisom-požarni zid :(**REI-90**)

4.2. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Grad Biograd n.m. ima profesionalnu vatrogasnu postrojbu sa stalnim dežurstvom. Postoji centar za uzbunjivanje sa stalnim dežurstvom koje je osposobljeno da djeluje unutar 10-15 min.

Pristup vatrogasnog vozila š=5,5m i tehnike do predmetne građevine biti će sa ulice sa jugozapadne i sjeveroistočne strane sa a sve prema situacionom prikazu.

Nosivost vatrogasnog pristupa je > od 100 kN.(10t) Sve površine predviđene za vatrogasni pristup predviđene su da budu stalno slobodne i prohodne. Vatrogasni prilazi su propisne širine =5,5m. Nijedan uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne prelazi 12 % nagiba.

Operativna površina je širine ≥ 5,5/11 m. Udaljenost površine za operativni rad vatrogasnih postrojbi ≤ 12 m što je u skladu sa člankom 14. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispravak i 142/03). Nagib površine za operativni rad ne prelazi 10 % (<5%) u bilo kojem smjeru.

4.3. Značajke predvidivog načina u porabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:

4.3.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13, 87/2015 građevina je prema zahtjevnosti svrstana u podskupinu **ZPS 3**, i tako treba imati otpornosti na požar:

tab.1

ZPS 3

- | | |
|--|------------|
| 1. nosiva konstrukcija | R60 |
| 2. pregradni zidovi između jedinica različite namjene | EI 60 |
| 3. zidovi i stropovi na granici pož. odjeljka i na granici parcele | REI-(M) 90 |
| 4. stropovi i kosi krovovi | R 30 |

tab.3

- | | |
|--|----------------------|
| 1. sigurnosni stubišni prostori- zidovi | REI 60 |
| 2. vrata u zidovima hodnika i prostora koji vode na stubište | EI ₂ 30-C |

tab.4

- | | |
|-------------------------------------|------|
| 1. topli sustav pročelja (klasific) | D-d1 |
|-------------------------------------|------|

tab.5

- | | |
|---|---------|
| 1. unutrašnje zidne obloge i završ.slojevi (nisu evakuac putevi): | D ili B |
| 2. unutrašnje zidne obloge i završ.slojevi (evakuac putevi): | C-s1,d0 |

tab.6



1.	podne obloge na evakuac. putevima	Cfl-s1
2.	podne konstrukcije	D
3.	konstruk ispod ploče, spuštene stropovi	D-d0
4.	stropne obloge- na evakuac. putevima	C-s1,d0

tab.7

1.	krov- pokrov 20°<nagib<60°	E
2.	topl.izolac.:	C

Postignute otpornosti i reakcije na požar

Nosiva konstrukcija:

Osnovna konstrukcija je zidana od pune opeke, nosivi zidovi 60cm. **R60**

Izvode se nove pune AB ploče a stari drveni stropovi se ruše. **R60**

Izvodi se novi lift unutar postojećih nosivih zidova. Stubišta se izvode nova od AB konstrukcije.

Završni elementi građevine:

Pregradni zidovi su izvedeni od gips- kartonskih ploča s ispunom od min. vune, d= 12 cm, a završno su bojani disperznim bojama. **D ili B**

Pod: Podovi se oblažu keramikom. **Cfl-s1**

Zidovi i krov: Vanjski zidovi se žbukaju a na krovu je crijep. **E**

Prozori i vrata: Unutrašnji otvori su izvedeni od drvene stolarije sa suhom ugradbom, osim na otvorima gdje je potrebna vatrootpornost. **El₂ 30-C**

Vanjski otvori su zatvoreni drvenom stolarijom a ostakljenje je izvedeno dvostrukim IZO staklom 4/12/4 mm, s ukupnim koeficijentom prolaza topline od max. 1,4 W/m² K. **C**

-Nosiva konstrukcija požarne pregrade odjeljka je izvedena kao zidana – puna opeka 25 cm dvostrano ožbukana prema HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 i ima klasu vatrootpornosti REI 90, od vertikalnih arm.-bet. serklaža 20x20 cm i horizontalnih arm.-bet. serklaža 20x25 cm gdje su prema HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 zaštitni slojevi betona do armature 35 mm te tako ima REI 90.

-Obloga poda na evakuacijskom putu izvest će se od materijala koji će odgovarati najmanje klase gorivosti D sukladno normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 .Obloga je keramika, A1.

4.3.2. Tehničko rješenje izlaznih putova za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Evakuacija iz objekta predviđena je kroz sigurnosno stubište i liftom direktno na slobodni prostor ili se spašavanje može vršiti putem prozora na fasadi koji su veći od dimenzija 80 x 120 cm.

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13, 87/2015, čl.34.:

- 1) najveća ukupna udaljenost najudaljenijeg mjesta evakuacije do najbližeg sigurnog prostora vani nije veća od 60 m, a iznosi 49m.
- 2) Najveća dužina zajedničkog dijela evakuacijskog puta nije veća od 30m a iznosi 22m

Širina vrata na putu evakuacije nije manja od 90 cm.

Materijali na putevima evakuacije moraju zadovoljavati klase gorivosti D sukladno normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 ili klasi A. Evakuacijska izlazna vrata otvarati će se prema van.

Za planirani broj korisnika, predviđeni putovi evakuacije omogućit će brzu i uspješnu evakuaciju u slučaju požara.



Broj osoba za evakuaciju: U jednoj smjeni može se zateći u objektu max do 180 osoba .

Na sve otvore-granice požarnog sektora postaviti će se vatrootporna krilna vrata ($EI_2 30-C$) ovisno o tehničkoj izvedbi.

Sva vrata prostorija biti će pravilno dimenzionirana s obzirom na očekivani broj osoba u pojedinim prostorijama. Pragovi vrata biti će u visini podova. Vrata neće smanjivati efektivnu širinu puta, a otvorena neće moći blokirati niti jedan dio puta.

Projektirani kapacitet horizontalnih izlaza zadovoljavati će zahtjeve od 0,5 cm po osobi za horizontalne izlaze, dok će kapacitet izlaza stubište (širina stepeništa 1,60 m) zadovoljiti zahtjev potrebne širine izlaza od 0,76 cm po osobi.

Za završno oblaganje građevinskih elemenata kojima će biti omeđen sigurnosni izlazni put (sigurnosno stubište) upotrebljavati će se samo negorivi materijali ili materijali klase gorivosti D.

Za završno uređenje zidova pristupnih prostora koristiti će se materijali klase gorivosti najmanje D, a podova najmanje klase gorivosti D., dok će se za završno uređenje stropova putova za izlaženje upotrebljavati samo negorivi materijali ili materijali klase gorivosti D.. Negorivost ili klase gorivosti prije navedenih materijala dokazuju se prema normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1

Na putovima za izlaženje neće se nalaziti gorivi predmeti koji bi mogli pomoći širenju požara kao niti stvari koje mogu ometi evakuaciju.

Svi izlazi i putovi evakuacije označiti će se obavijesnim znacima za spašavanje čija veličina i boja zadovoljava propisnu normu HRN ISO 6309. Oznake koje označavaju izlaz biti će osvijetljene. Na putevima evakuacije postaviti će se panik rasvjetna tijela i to iznad oznaka smjera kretanja kao i na mjestima promijene visine (dolazak na stube), te iznad izlaza. Ova će se rasvjetna tijela kod nestanka ili isključenja struje automatski upaliti i davati će minimalnu rasvjetljenost od 1 luksa (mjereno na podu prostorije) u trajanju od minimalno dva sata po uključenju.

Iz gore navedenog i uzimajući u obzir da su svi putevi evakuacije (udaljenosti, dimenzije, broj izlaza, ugrađeni materijali sl.) pravilno dimenzionirani sukladno primijenjenim propisima može se pretpostaviti da su u slučaju požara osigurani svi uvjeti za sigurnu evakuaciju zaposlenih osoba kao i korisnika usluga.

4.3.3. tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine, odnosno tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine

Požarnim sektorima smatramo prostorije ili skupine prostorija koje su u požarnom smislu odvojene od okoline, tako da će u slučaju požara širenje plamena i dima u okolne sektore biti zaustavljeno. Građevina će biti podijeljene vodoravnom sektorizacijom.

Pri sektoriranju građevine primijenjen je *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara – 29/13,87/15. i to:*

- horizontalna prekidna udaljenost između dva požarna sektora iznositi će najmanje 1 m.

Požarni odjelci:

Stubište građevine biti će izgrađeno kao sigurnosno požarno odvojeno od ostalih sadržaja protupožarnim zidovima $REI 60$ i elementima (vratima) minimalne vatrootpornosti $EI_2 30-C$. Evakuacija je moguća sigurnosnim stubište, a kao pričuvna opcija ostaje spašavanje kroz prozore sa etaža 1. kata i potkrovlja. (kota poda potkrovlja +7,84m). Osim stubišta kao zaseban požarni sektor predviđeno je i univerzalno dizalo (koje je evakuacijsko za invalide) te prostor tehničkog prostora – etažni bojleri.



- na granicama prolaza između požarnih sektora cjevovodi koji su izgrađeni od gorivih materijala, obložiti će se obujmicama odgovarajuće vatrootpornosti (R90, R60);
- prodori elektroinstalacija kroz zidove i stropove na granicama požarnih sektora brtviti će se materijalima odgovarajuće vatrootpornosti (S60)

Građevina će se podijeliti na sljedeće požarne sektore:

Redni broj	Požarni sektor	Namjena prostora	Površina (m ²)	Etaža
1.	PS1	ETAŽNI BOJLERI	11	podrum
2.	PS-2	STUBIŠTE	82	Pod,pr,1,potkr
3.	PS-3	LIFT	20	Pod,pr,1,potkr
4.	PS-4	MULTI MEDIJALNI PROSTORI	507	Pod,pr,1,potkr

Ovom projektiranom podjelom građevine postignuto je znatno sprječavanje širenja vatre i dima unutar građevine, što samim time omogućava i lako evakuaciju zaposlenih osoba i korisnika usluga, a spašavateljima prilikom gašenja požara omogućava lakši pristup požarom zahvaćenim prostorima.

Način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi

Na granicama požarnih sektora unutar građevine postaviti će se vatrootporna vrata (EI₂ 30-C) koja će biti u skladu sa normom HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1

Prostor koji je potreban za zatvaranje vrata biti će označen trajnim žutim obilježavanjem na podu. Na prostoru oko vrata ili iznad njega postaviti će se jasno upozorenje o zabrani odlaganja predmeta. Također, ova vrata imati će na sebi brave ili rukohvate u smjeru otvaranja koje moraju biti tako napravljene da omoguće otvaranje pritiskom bilo kojeg dijela tijela čovjeka na taj dio vrata u visini brave bez upotrebe alata ili ključa. Brava će biti izrađena u skladu sa normom HRN DIN EN 1125.

Sva vatrootporna vrata na evakuacijskom putu na granici požarnih sektora biti će u normalnom režimu rada zbog lakše prolaznosti osoba u stalno zatvorenom položaju što će se postići uz pomoć specijalnih zatvarača-pumpe.

4.3.4. tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Za građevinu se predviđaju osnovne mjere zaštite od požara (IZRAČUN NUMERIČKIH VRIJEDNOSTI – u prilogu) i to vanjska i unutarnja hidrantska mreža, aparati za početno gašenje požara tipa S9 .

**Aparati za početno gašenje**

Prema Pravilniku o vatrogasnim aparatima (NN 101/11), te Pravilniku o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/13) tablici 1,2 i 3 – Broj potrebnih JG prema površini pož.sektora...određuje se da je:

Redni broj	Požarni sektor	Namjena prostora	Površina (m ²)	Požarna opsnost	Potr. br. JG	Broj aparata	Vrsta aparata (JG)
1.	PS1	ETAŽNI BOJLERI	11	srednja	12	2,1	S(P)-6 , CO2-5
2.	PS-2	STUBIŠTE	82	manja	9	1	S(P)-9
3.	PS-3	LIFT	20	-	-	-	
4.	PS-4	MULTI MEDIJALNI PROSTORI	507	srednja	48	8	S(P)-6

te će se na uočljivim i lako dostupnim mjestima (ručka aparata do visine 1,5 m mjereno od poda) po prostorima građevine postaviti protupožarni aparati kako je prikazano tablicom.

Ukupno će se u građevinama postaviti 1 aparata tip S (P)-9 kg , 1 CO2-5 plin i 10 aparata tip S (P)-6 kg (prah).

U svim prostorima površine ≥ 50 m² mjesto postavljanja vatrogasnih aparata označiti će se naljepnicom (pretežito obojena bojom RAL 3000), najmanjih dimenzija 150 x 150 mm, s oznakom vatrogasnog aparata.

Raspored vatrogasnih aparata u građevini prikazan je u grafičkom prilogu.

Hidrantska mreža:**Vanjska**

Opskrba sa vodom građevine osigurana je iz javne vodovodne mreže. Neposredno uz zgradu, na sjevernoj strani ulice Petra Zormanica, postojeći je nadzemni mjesni hidrant

Prema tablici 2. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06), potrebna količina vode za vanjsku hidrantsku mrežu određena je u skladu sa člankom 6. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara za najugroženije požarne sektore kako je prikazano tablicom:

Redni broj	Požarni sektor	Namjena prostora	Površina (m ²)	Specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Potrebna količina vode za gašenje kod 0,25 MPa (l/min)
1.	PS1	ETAŽNI BOJLERI	11	300	600
2.	PS-2	STUBIŠTE	82	-	-
3.	PS-3	LIFT	20	-	-
4.	PS-4	MULTI MEDIJALNI PROSTORI	507	400	600



Iz prethodne tablice je vidljivo da je za zaštitu najvećeg požarnog sektora PS4 potrebna količina vode za vanjsku hidrantsku mrežu od 600 l/min (10 l/sec) pri minimalnom tlaku od 0,25 MPa koja će se postići iz jednog postojećeg vanjskog nadzemna hidranta koji će biti locirani na udaljenosti više od 5 m, a manje od 80 m od građevine, što znači da će tako postavljeni zadovoljiti odredbe članka 15. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

Unutarnja

Prema tablici 1. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06), potrebna količina vode za unutarnju hidrantsku mrežu određena je u skladu sa člankom 6. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara za najugroženije požarne sektore kako je prikazano tablicom:

Redni broj	Požarni sektor	Namjena prostora	Površina (m ²)	Specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Potrebna količina vode za gašenje kod 0,25 MPa (l/min)
1.	PS1	ETAŽNI BOJLERI	11	300	25
2.	PS-2	STUBIŠTE	82	-	-
3.	PS-3	LIFT	20	-	-
4.	PS-4	MULTI MEDIJALNI PROSTORI	507	400	30

Iz prethodne tablice je vidljivo da je za zaštitu unutarnjom hidrantskom mrežom požarnih sektora PS 4 potrebna količina vode od min 30 l/min. (0.5 l/sec).

Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg hidranta unutarnje hidrantske mreže za gašenje požara neće biti manji od 0,25 MPa. Unutarnji hidranti će biti postavljeni tako da će pokriti kompletan prostor građevine uzimajući u obzir da je duljina crijeva 25 m, a kompaktnog mlaza 5 m. Razmještaj hidranata biti će takav da će biti lako uočljivi i pristupačni, te tako locirani da pokrivaju sve prostore i sve požarne sektore.

Unutarnji zidni hidranti biti će tipski opremljeni sa tipiziranom propisanom prienosnom opremom i to sa vatrogasnim crijevom odabrane dužine kao i sa jednom standardnom mlaznicom.

Ventil u ormariću postaviti će se na visini od 1,50 m od poda, a crveno obojeni ormarić će se označiti simbolom u skladu sa normom HRN ISO 6309.

Parametri tlaka i količine vode biti će u skladu sa propisanim, što je dokazano hidrauličkim proračunom koji je sastavni dio projekta vodovoda i kanalizacije.

Razmještaj unutarnjih hidranata prikazan je u grafičkom prilogu.

4.3.5. tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Sustav za dojavu požara:

U objekta će biti ugrađeni dimni javljači sustava za dojavu požara u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom.

Prosljeđivanja signala aktiviranjem javljača požara preko vatrodojavne centrale bit će na službu koje imaju 24 satno dežurstvo što će ugovorno riješiti investitor sa zaštitarskom službom koja pokriva to područje. Osigurati će se i zvučni uređaj za uzbunjivanje.

Uređaj za uzbunjivanje će biti sirena i signalna treptava lampa crvene boje svjetlosti. Jačina zvuka uređaja za uzbunjivanje je najmanje trideset decibela viša od okolne buke mjereno na



najnepovoljnijem mjestu, ali ne više od 110 decibela mjereno na udaljenosti od 1 metra od uređaja za uzbunjivanje.

Uređaj za uzbunjivanje i signalna treptava lampa će imati i sekundarni izvor napajanja, koji ima takve karakteristike da omogući autonoman rad uređaja za uzbunjivanje u trajanju od najmanje 24 sata u stanju pripreme i 10 minuta u operativnom stanju.

Vatrodajna centrala biti će smještena u vatrootpornom ormaru minimalne vatrootpornosti 30 minuta u poslovnom dijelu objekta.

4.3.6. tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine

STROJARSKE INSTALACIJE

Opskrba prirodnim plinom

U svrhu plinifikacije građevine, a u skladu posebnih uvjeta distributera plina "EVN" Zadar za priključenje na plinsku instalaciju biti će projektiran kućni priključak i unutrašnja instalacija. Kućni priključak izvest će se i spojiti na predviđeni ulični niskotlačni plinovod. Glavni zaporni ventil smjestit će se u plinski ormarić izvan zgrade.

Opasnost od eksplozije primarna je opasnost kod plinskih instalacija s obzirom na karakteristike radnog medija. Odabranim tehničkim rješenjem, izborom opreme i materijala postiže se potpuno zatvoreni sistem koji ne dozvoljava propuštanje medija u okolinu, što predstavlja osnovnu zaštitnu mjeru glede zaštite od požara i eksplozije.

Grijanje

Zagrijavanje prostora objekta vrši se centralnim etažnim grijanjem s četiri etažna plinska bojlera smješteni u zasebnom sektoru podrumskog dijela. Ogrijevni medije topla voda, koja se priprema u plinskim kombi bojlerima, turbo izvedbe. Plinski kombi uređaji služe za centralno grijanje i pripremu potrošne tople vode. Zrak za izgaranje plinski uređaji uzimaju izvana priključeni na LAF dimnjak, preko kojega se ujedno vrši odvođenje produkata izgaranja.

Građevinski elementi prostora bojlera prema stubištu imati će otpornost na požar od najmanje 90 minuta. Vrata će se otvarati prema van i biti izrađena tako da se sama zatvaraju. Na izlazna vrata postavlja se jasno uočljivo i trajno upozorenje "IZLAZI!". Na ulazna vrata, s vanjske strane, postavlja se natpis "KOTLOVNICA - NEZAPOSLENIMA ULAZ ZABRANJEN!". Na vratima će biti na vidnom mjestu istaknut natpis "VRATA MORAJU BITI STALNO ZATVORENA".

Od mobilne oprema za gašenje požara u kotlovnici će se postaviti dva S-6 aparata i jedan CO2-5 aparat kako je to prikazano u grafičkom dijelu elaborata.

Zrak za izgaranje i porukti izgaranja dovode se i odvođe u vanjski prostor.

Pred ulazom u prostor bit će ugrađena glavna sklopke za nužno isključenje električne energije koja isključuje sve potrošači, tj. sve se dovodi u beznaponsko stanje, osim instalacija nužne rasvjete.

U prostoru će se predvidjeti ugradnja utičnice napona 24 V za priključak prenosive ručne svjetiljke. U prostor kotlovnice će biti izvedena plinodetekcija priključena na vatrodajnu centalu. Izvođenje plinodetekcije obrađeno je u projektu vatrodajave.

U prostoru biti će predviđena ugradnja umivaonika sa slavinom i nastavkom za gumenu cijev nazivnog otvora DN 20.



Kanalizacijski odvodi i dovodi za umivaonik biti će izrađeni tako da ne može doći do izravne veze između prostora i glavne kanalizacije na način da je odvodna cijev opremljena sifonom.

Dimnjak za bojler održavati će se u skladu sa lokalnom odlukom o dimnjačarskoj službi i važećim propisom za Projektiranje i izvedbu plinskih kotlovnica. Detalji mogućnosti čišćenja dimovodnih kanala obrađeno je u projektu strojarskih instalacija. U provođenju redovitih pregleda dimovodnih kanala, nalazi o ispitivanju će se čuvati kod upravitelja objekta.

Odvođenje dima i topline

Odvod dima i topline nastalih u požaru iz građevina biti će preko prozora i fasadnih otvora. Prozori su u prostoru dimne zone što će omogućiti izlaz dima iz svih prostora. Prozori će se moći otvoriti ručno.

Prostor stubišta će na najvišem dijelu imati element-prozor za odvođenje dima i topline. Ukupna površina prozora za odvođenje dima i topline biti će veća od propisanih 5 % osnovne površine stubišta, odnosno najmanje 1,0 m². Otvor će u slučaju požara moći otvarati ručno sa poda.

Ventilacija

Prostori se ventiliraju prirodno preko vanjskih otvora.

Kada cjevovod u sustavu ventilacije prolazi kroz požarni sektor stubišta na granicama će se izvesti protupožarne zaklopke. Iste će biti otporne na požari najmanje 90 minuta. Zaklopke će imati uređaj za automatsko zatvaranje koji će se aktivirati u slučaju požara putem vatrodojavne centrale.

4.3.7. tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Dojavna centrala sa akumulatorskom baterijom za rezervno napajanje smjestiti će se u posebni vatrootporni ormar vatrootpornosti EI30 u prostoru stubišta koje se smatra sigurnom požarnom zonom.

Iznad ormara postaviti će se panik rasvjetno tijelo. Uz centralu biti će plan sustava za dojavu požara, knjiga održavanja, upute za rukovanje i održavanje.

Centrala će imati vlastiti akumulator za autonomni rad u trajanju od minimalno 72 sata.

4.3.8. Mjere zaštite elektroinstalacija (sigurnosna rasvjeta, način isključenja struje, ...)

Elektroinstalacije će se za predmetnu građevinu izvesti u skladu sa odredbama Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10).

Otvori za prolaz kabela na granici požarnih sektora ispunit će se negorivim materijalom u skladu sa normom HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 koji će i u požaru zabrtviti cijeli otvor i time sačuvati cjelovitost požarnog sektora. Koristiti će se negorivi materijali klase otpornosti S60 i S90. U svrhu zaštite od indirektnog napona dodira za električne uređaje i opremu će se provesti sistem „automatskog isključenja napajanja“ u slučaju kvara.

U svrhu zaštite od kratkog spoja i preopterećenja potrebno je predvidjeti osigurače.

Za slučaj požara predvidjet će se mogućnost isključenja električne energije na lak i jednostavan način. Isključenje struje biti će moguće preko tipkala za brzo isključenje struje.

Aktivacijom tipkala za brzo isključenje struje prekinuti će se napajanje električnom energijom cijele građevine. Sigurnosna tipkala bit će montirana pored glavnog i pored pomoćnog ulaza u građevinu. Na tipkala će se postaviti trajni i jasni natpis njihove funkcije, npr. „Isključenje struje“.

U slučaju požara neophodno je prije početka gašenja isključiti kompletnu električnu instalaciju, pa će se u svrhu zaštite od panike predvidjeti tzv. protupanična rasvjeta koja će se izvesti rasvjetnim tijelima s vlastitim aku-baterijama.



Panik svjetiljke će se automatski prebaciti na vlastiti izvor napajanja u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže i osiguravati će rasvjetu u trajanju od tri sata. Panik rasvjetna tijela postaviti će se iznad promjene smjera na putu evakuacije, iznad izlaznih vrata, iznad sigurnosnih oznaka, iznad javljača i sklopki sigurnosnih sustava (tipkala za brzo isključenje struje, sklopki za uključivanje elemenata za odimljavanje i sl.), iznad svakog križanja na putu evakuacije, svake promjene nivoa na putu evakuacije, opreme za gašenje požara (vatrogasni aparati, unutarnja hidrantska mreža), WC-ima većim od 8 m², opasnim radnim mjestima. Panik rasvjetna tijela imati će oznaku sa simbolom (piktogramom) koji nedvojbeno ukazuju na izlaze.

Smještaj rasvjetnih protupaničnih tijela, GRMO, razvodnih ormara i tipkala za brzo isključenje struje je prikazan u grafičkom prilogu.

4.3.9. Sustav zaštite od munje

Za zaštitu od pražnjenja atmosferskog elektriciteta na rekonstruirane dijelove građevine potrebno je postaviti instalacija za zaštitu od atmosferskog pražnjenja.

Sustav zaštite od munje (LPS) je cjeloviti sustav zaštite kojim se smanjuje vjerojatnost nastanka šteta na građevini zbog udara munja, a sastoji se od vanjskog i unutarnjeg sustava zaštite. Vanjski sustav zaštite od munje bio bi onaj izvan građevine, a sastoji se od sustava hvataljki, sustava odvoda i sustava uzemljenja, dok je unutarnji sustav zaštite od munje unutar građevine kojeg čini sustav za izjednačavanja potencijala (onemogućuje pojavu dodirnih napona i napona koraka) i usklađeni sigurnosni razmaci među dijelovima sustava zaštite i dijelova građevine (onemogućuje pojavu iskre unutar građevine).

Sustav zaštite od munje projektiran je u skladu sa odredbama Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10), te grupe normi HRN EN 62305-1-4/2008, Zaštita od munje.

U temeljni sustav građevine položiti će se pocinčana traka dimenzija 25 x 4 mm. Za zaštitu građevine odabran je sustav razine zaštite IV s vjerojatnošću štete najviše 0,2. Hvataljke sustava će se postaviti na krovu u obliku pocinčane trake 20 x 3 mm i jedne štapne hvataljke visine jedan metar. Odvodi će se montirati na fasadu objekta. Uzemljivač građevine (pocinčanu traku FeZn 25 x 4 mm) povezati će se sa odvodima najkraćom udaljenosti.

Po izvršenim radovima ugradnje sustava za zaštitu od munje potrebno je sastaviti izvještaj o pregledu sustava zaštite od munje (LPS).

5.0. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

Požarno opterećenje nastaje od gorivih materijala od kojih je izrađena građevina i od gorivih materijala koji se nalaze u građevini uslijed namjene. Ukupno požarno opterećenje (Q) čini sumu imobilnog (q_i) i mobilnog (q_m) požarnog opterećenja

$$Q = q_i + q_m \text{ (MJ/m}^2 \text{)}$$

Imobilno i mobilno požarno opterećenje ovisi o tipu i namjeni građevine, a određeno je iz austrijskih tehničkih smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100 (imobilno) i TRVB 126 (mobilno) i za predmetnu rekonstrukciju građevine iznosi:

**IMOBILNO:****-PS 4-ostali prostori**
 Imobilno požarno opterećenje (q_i) = 100 MJ/m² (tip 11)
MOBILNO:
 Mobilno požarno opterećenje (q_m):

-PS tehnički prostori (rb.182 kotlovnica) **200 MJ/m²**
- PS ostali prostori (rb.164-kino) **300 MJ/m²**

Red ni broj	Požarni sektor	Namjena prostora	Površina (m ²)	Imobilno (q_i) (MJ/m ²)	Mobilno (q_m) (MJ/m ²)	Ukupno (q_m) (MJ/m ²)
1.	PS1	ETAŽNI BOJLERI	11	100	200	300
2.	PS-2	STUBIŠTE	82	-	-	-
3.	PS-3	LIFT	20			-
4.	PS-4	MULTI MEDIJALNI PROSTORI	507	100	300	400

Iz tablice je vidljivo da je suma imobilnog i mobilnog požarnog opterećenja za većinu prostora manja od 1000 MJ/m² pa se prema normi HRN U.J.I.030 svi prostori svrstavaju u prostore **niskog požarnog opterećenja**.

6.0. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

Mjere zaštite od požara kod građenja treba poduzeti u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja.

Najčešća mjesta i radnje potencijalno opasni za nastanak i širenje požara na gradilištima su:

- mjesta držanja odnosno skladištenja zapaljivih i/ili eksplozivnih tvari,
- skladišta plinskih boca,
- prostor za uporabu sredstava za čišćenje i raznih otapala,
- deponij građevinskog otpada,
- ambalažni materijali,
- uređaji, oprema i instalacije koje mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara (peći za grijanje, plinski i električni uređaji, privremena instalacija rasvjete i dr.)
- uporaba ljepila i obrada,
- uporaba otvorenog plamena ili žara pri radu (vrenje ljepenke, skidanje uljnog naliča, pušenje i slično),
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- rušenja i demontaže,
- puštanje u rad pojedinih instalacija (plina, struje).



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 u skladu s navedenim Pravilnikom, a posebice:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska služba 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 hidroizolacionih 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 atmosferskog pražnjenja,
 - 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).
- Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem moraju pratiti stanje na gradilištu.

Sukladno čl. 7 citiranog Pravilnika odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova, odnosno glavni izvođač radova.



7.0. IZRAČUN NUMERIČKIH VRIJEDNOSTI PRILOG 1,2 i 3

PRIKAZ (IZRAČUN) NUMERIČKE VRIJEDNOSTI KOJOM SE DEFINIRA POTREBNA RAZINA PROTUPOŽARNE ZAŠTITE U ODNOSU PREMA KLASI VATROOTPORNOSTI POŽARNOG SEKTORA TVBR A 126

Sheet I

OBRAZAC ZA IZRAČUNAVANJE							
GRAĐEVINA: OBJEKT ZA POTREBE KULTURNE BAŠTINE							
LOKACIJA: BIOGRAD N.M.							
POŽARNI SEKTOR: 4							
pristupačn ost:	3strane	k=	0	<3strane	k=	1	
Površina požarnog sektora							
dužina:	27	pristup. 3Str	A x b=	0	G x 10 ⁵		
širina(b):	15	ili					
Pov. (A) m ² :	405	pristup<3str.	G x 1.5=G ¹	9112,5	G ¹ x 10 ⁵		
požarno opt. Q	ugrož.od požara	Opasnost od zadim	Opasni od korozije	Tipovi zgrada		Vatr. Postrojba	Visina zgr
q ₁ +q ₂ =Q				Op od aktiv	Ugrož osoba		
Q	C	R	K	A	P	E	iznad/ispod H
1,2	1	1	1	1	1,1	1	1,21
B=Q*C*R*K*A*P*E*H							
B=		1,5972					
ODT-sustav prema TRVB S 125							
		Nema =		1		ima= 0	
		k ₁ =		4,42*10 ⁵		0,707 6,03*10 ⁵	
		k ₂ =		6,25*10 ⁵		0,724 8,33*10 ⁵	
OTP sustav	nema	G+k ₁	* B/k ₂	=	1,1292204		S*F
		G ¹ +k ₁		=	2329,84682		
	ima	G+k ₂	* B/k ₂	=	0		
		G ¹ +k ₂		=	0		
Klasa vatrootpornosti nosivih građevinskih dijelova							
Mjere zaštite od požara							
sa ODT bez ODT							
Opaska:							
<REI 30		-					
REI 30		-					
REI 60		da					
REI 90		-					
-nema posebnih mjera zaštite							

Dana: 15.12.16

Izradio: D.Ratkajec,d.i.a.

Page 1



8.0. DOKAZI KVALITETE UGRAĐENIH MATERIJALA, INSTALACIJA I UREĐAJA

Program kontrole i osiguranja kvalitete će se provesti za svu opremu i ugrađeni materijal. Pri tome će se sav materijal i oprema pribaviti prema specifikaciji materijala iz projektne dokumentacije, a u skladu s važećim normama i propisima.

Za sav ugrađeni materijal i opremu će se pribaviti odgovarajući atesti, certifikati, uvjerenja i slično kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme glede za štite od požara.

Svi radovi će se izvoditi u skladu sa projektnom dokumentacijom, uputama proizvođača i opreme i važećim propisima.

Kod izvođenja radova osigurati će se stručni nadzor nad građenjem, koji će voditi računa o kvaliteti radova, o kvaliteti ugrađenih proizvoda i opreme, te da je ta kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima. Također će se voditi računa da se gradi u skladu s građevnom dozvolom i Zakon o gradnji 153/13, Zakon o prostornom uređenju 153/13, Zakon o zaštiti od požara 92/10.

Prije početka korištenja građevine, a nakon završetka svih radova će se izvršiti tehnički pregled, kojim će se utvrditi da li je građevina izgrađena u skladu s građevnom dozvolom. Pri tome će se prethodno izvesti sva ispitivanja i pribaviti odgovarajući atesti i uvjerenja, a u skladu sa zahtjevima važećih propisa.

Prilikom tehničkog pregleda investitor i izvođači radova dužni su pored dokaza kvalitete ugrađenih materijala pribaviti i slijedeće dokaze:

1. Uvjerenje o ispravnosti vanjske hidrantske mreže;
2. Uvjerenje o ispravnosti unutarnje hidrantske mreže;
7. Uvjerenje o ispravnosti i funkcionalnosti zatvaranja vatrootpornih vrata;
9. Nalaz o ispravnosti električne instalacije (neprekidnost zaštitnog vodiča, te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačavanje potencijala, električni izolacijski otpor električne izolacije između faznih vodiča i između faznih vodiča i zemlje, zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja);
10. Nalaz o ispravnosti i funkcionalnosti sustava za isključenje napajanja električnom energijom – tipkala za brzo isključenje struje;
11. Nalaz o ispravnosti sustava grijanja i hlađenja;
12. Nalaz o ispravnosti sustava ventilacije;
13. Nalaz o ispravnosti protupanične rasvjete;
14. Nalaz o ispravnosti sustava za zaštitu od munje;
15. Potvrda o sukladnosti za vatrootporna vrata (T90, T60 i T30-DNV) sukladno normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1
19. Potvrda o sukladnosti za materijale (S60 i S90) ugrađene uz električne kabele na prolazima kroz požarne sektore sukladno normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1
20. Potvrda o sukladnosti za obujmice (R60 i R90) sukladno normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 ugrađenih uz gorive cjevovode na prolazima kroz požarne sektore;
21. Potvrda o sukladnosti za kabele (E90, E30) sukladno normi HRN EN 13501-1:2007+A1:2009 tabl.1 da je osigurana funkcionalna vatrootpornost električnih kabela za napajanje sigurnosnih sustava;
22. Uvjerenje o ispravnosti vatrodiojve.

**ZAKLJUČAK:**

Prema izvršenim analizama i proračunima te važećim propisima, standardima i normama građevina ima:

- nisko požarno opterećenje

- nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara
 - primjenjeni materijali i nosiva konstrukcija ima potrebnu VO
 - zadovoljavajuću vatrootpornost štiti se vanjskom i unutrašnjom hidrantskom mrežom i PP aparatima na prah i pjenu i sustavom vatrodjave
 - omogućen je propisni prilaz vatrogasnoj tehnici sa dvije strane
 - evakuacijski putevi omogućavaju pravovremeni izlazak u slučaju požara
- te će se građevina primjenom ovih mjera **smatrati požarno sigurnom.**

Potpis i pečat projektanta:

Dubravko Ratkajec, d.i.a.



DUBRAVKO RATKAJEC
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2612

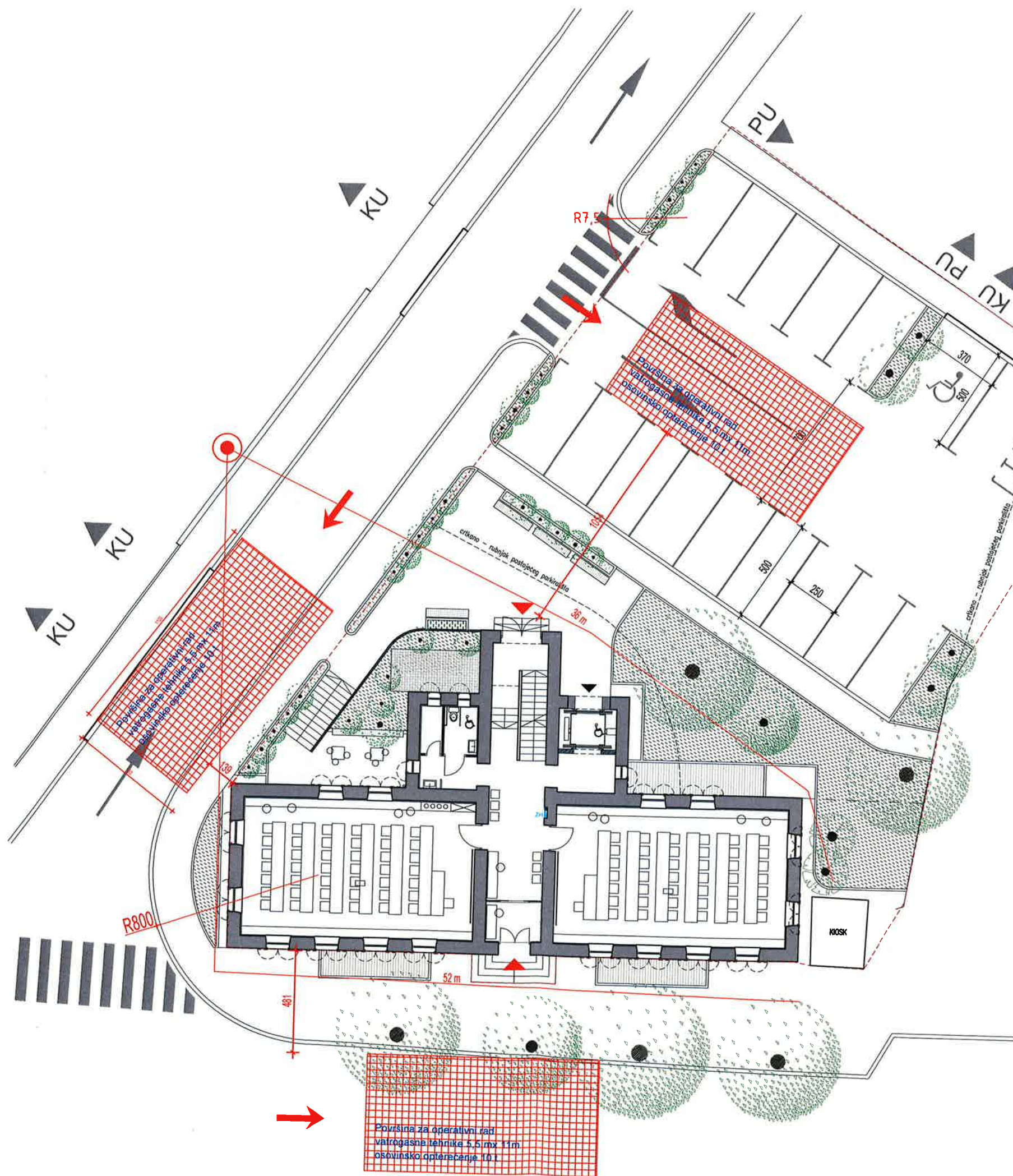


9.0.









GRAFIČKI DIO ELABORATA


LEGENDA I NACRTI

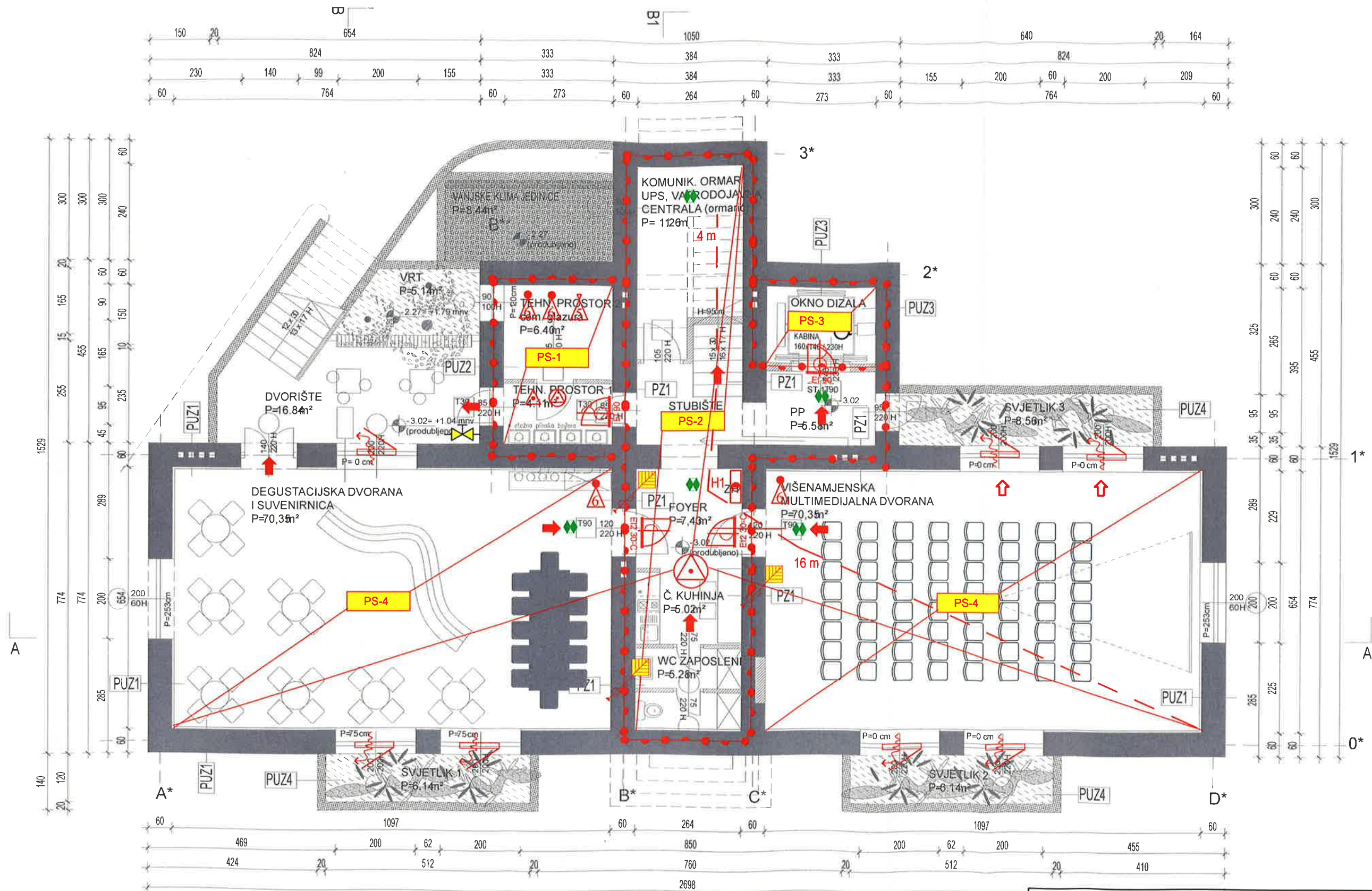




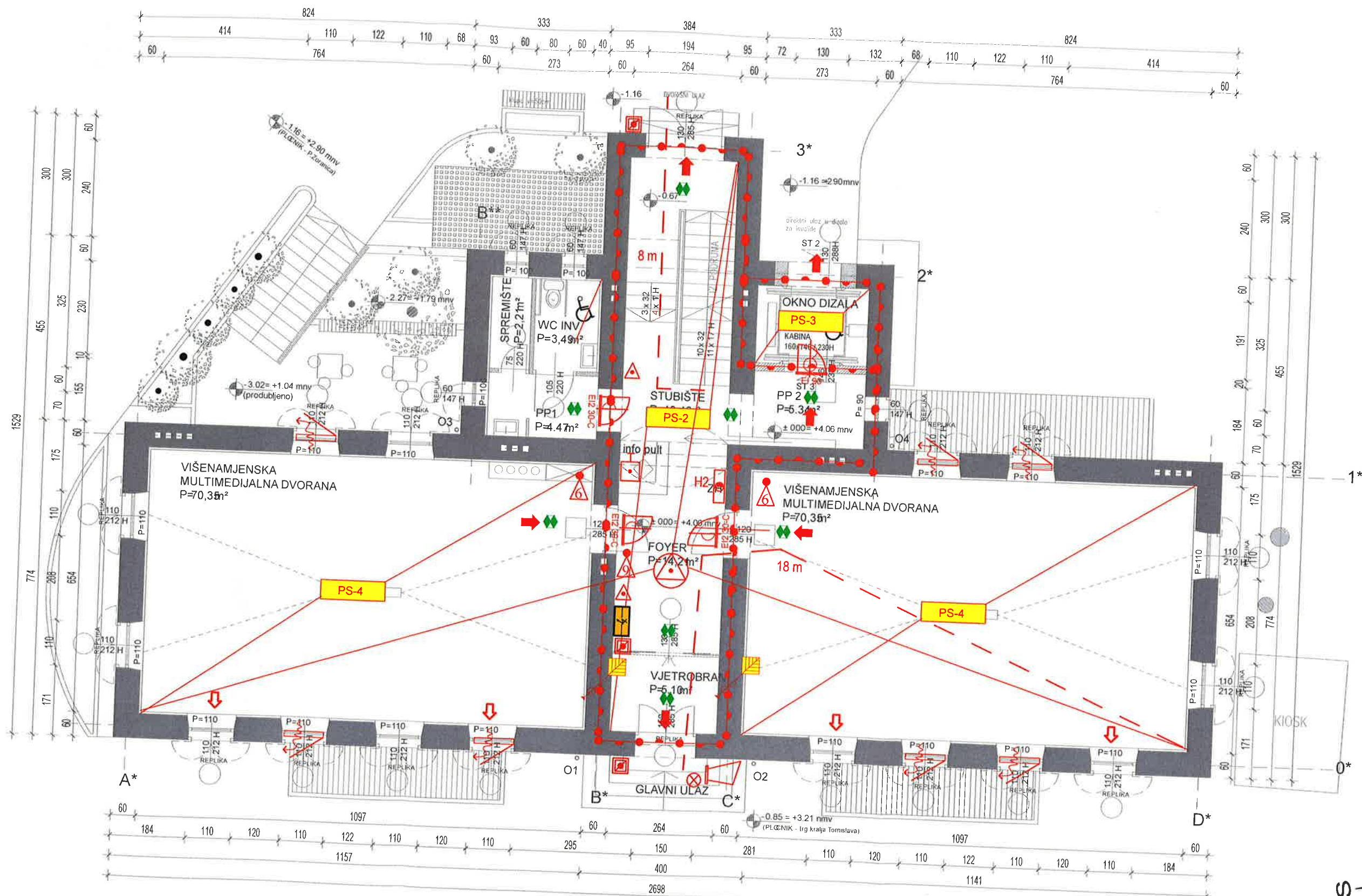
LEGENDA

-  Operativni rad vatrogasnog vozila
-  Ulaz/Izlaz
-  Pomoćni ulaz/izlaz
-  Vanjski nadzemni PP hidrant
-  Smjer kretanja vatrogasnog vozila
-  Vodoravni radijus kretanja vatrogasnog vozila
-  Udaljenost op.površine od građevine
-  Operativni rad vanjskog hidranta

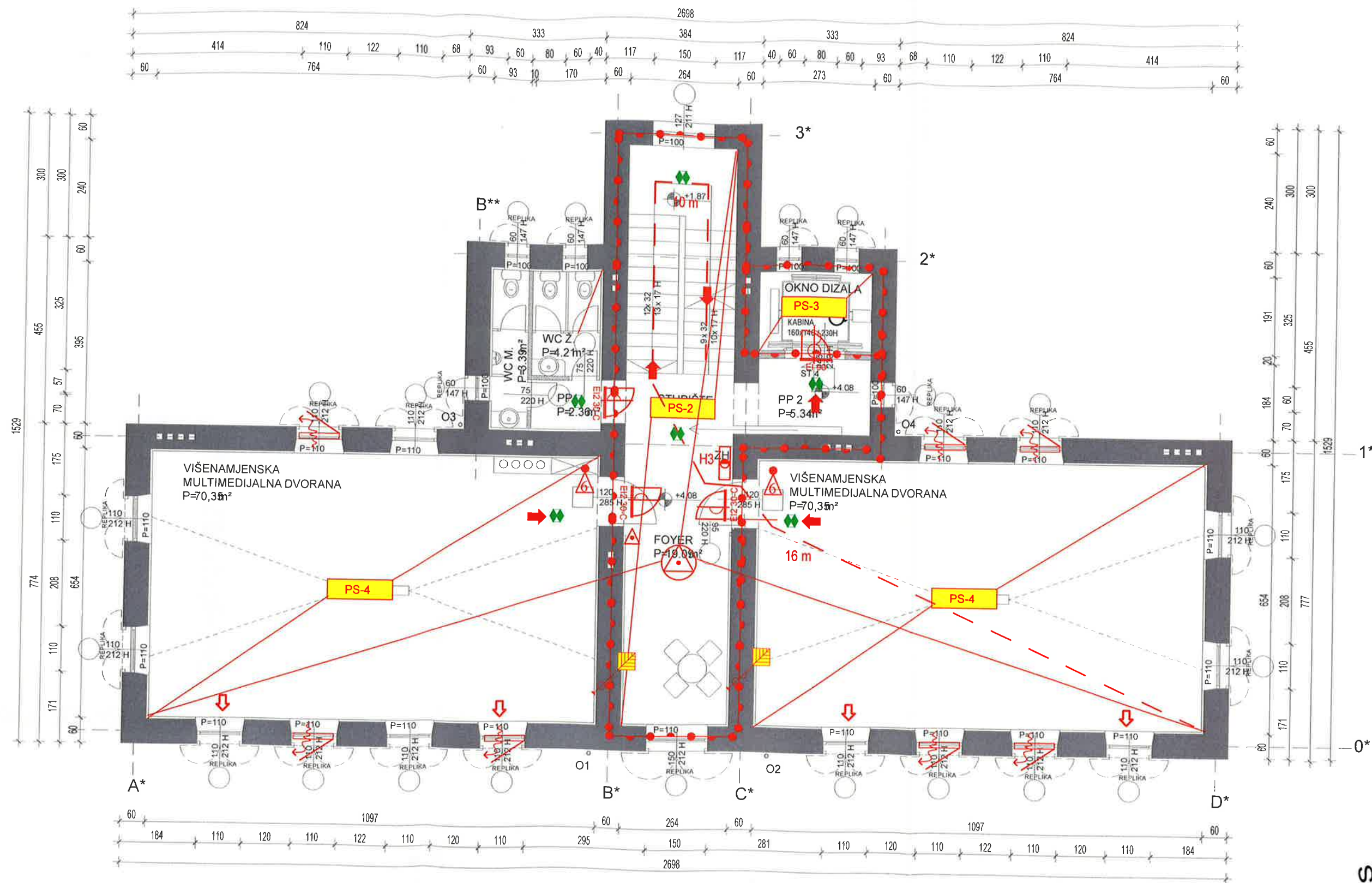
ARHITEKTURA RATKAJEC d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽENJERSTVO		Vrbovec, Vukotnovičeva 7/ tel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr/ dubravko@arhitekti-ratkajec.hr	
 DUBRAVKO RATKAJEC dipl.ing. arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2012	GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE		VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
	LOKACIJA: Biograd n.M. Trg kralja Tomislava 1		FAZA: GLAVNI
GLAVNI PROJEKTANT	DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	KČ 1877 KO Biograd na Moru	SADRŽAJ: SITUACIJA
PROJEKTANT	DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5	
SURADNICI	IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.	ZOP: 81/18 PB	DATUM: 12.2018.
		BR. PROJ.: 46_BNM/2016	MJERILO: 1:200
			LIST: 1



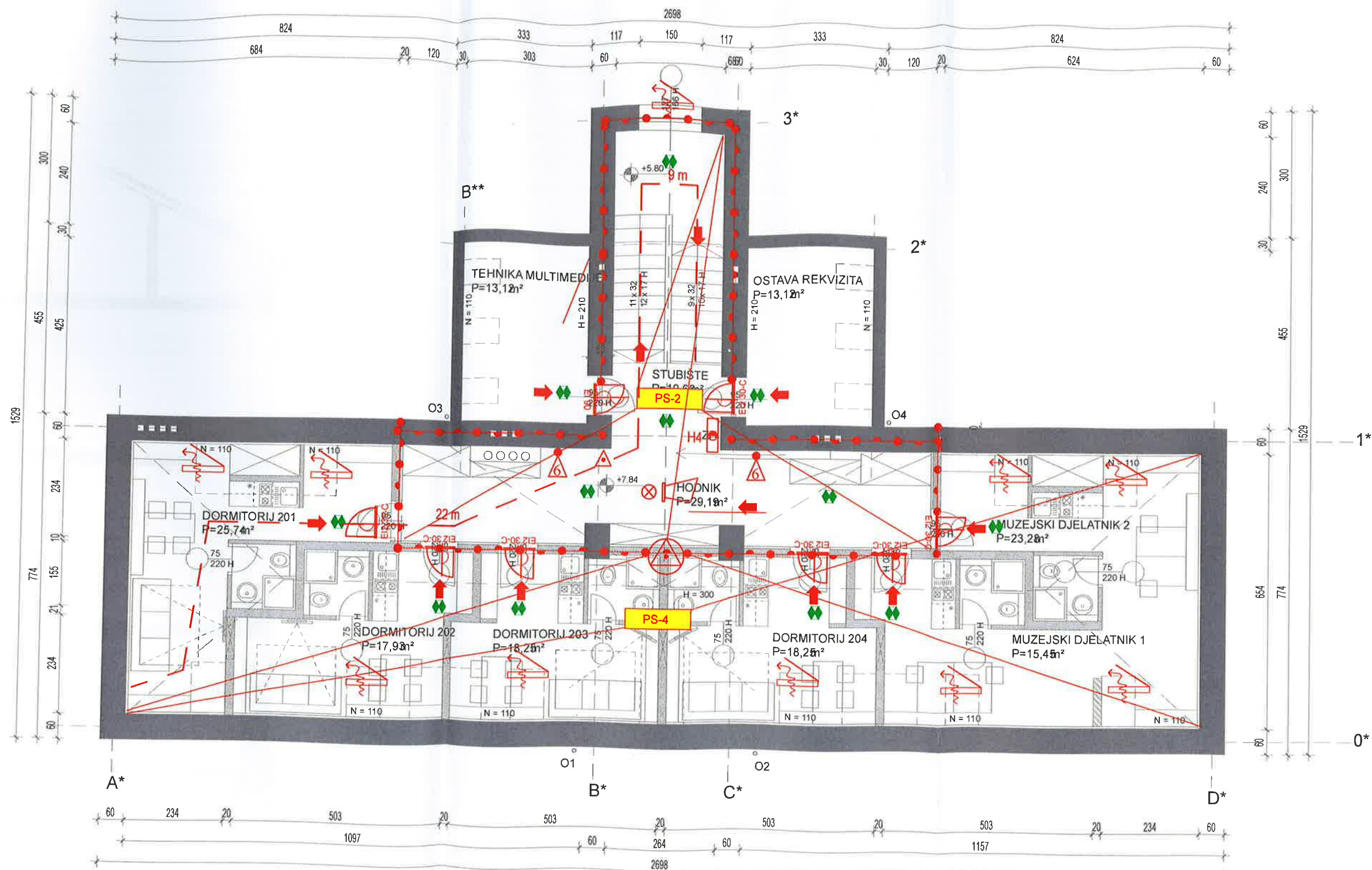
 RATKAJEC d.o.o. <small>ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽINJERSTVO</small>		Vrbovec, Vukotinovićeve 7/ tel 01 2728 678 www.arhitektiratkajec.hr/ dubravko@arhitekti-ratkajec.hr			
<div>DUBRAVKO RATKAJEC <small>dipl.ing.arh.</small> OVLAŠTENI ARHITEKT A 2012</div>		GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA GRADEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE	VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	
		LOKACIJA:	Biograd n.M. Trg kralja Tomislava 1	FAZA:	GLAVNI
		KČ 1677	KO Biograd na Moru		
		INVESTITOR:	GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5	SADRŽAJ:	PODRUM
GLAVNI PROJEKTANT	DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	ZOP:	61/16 PB	DATUM:	12.2016.
PROJEKTANT	DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	BR. PROJ.:	46_BNM/2016	MJERILO: 1:100	LIST: 2
SURADNICI	IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.				



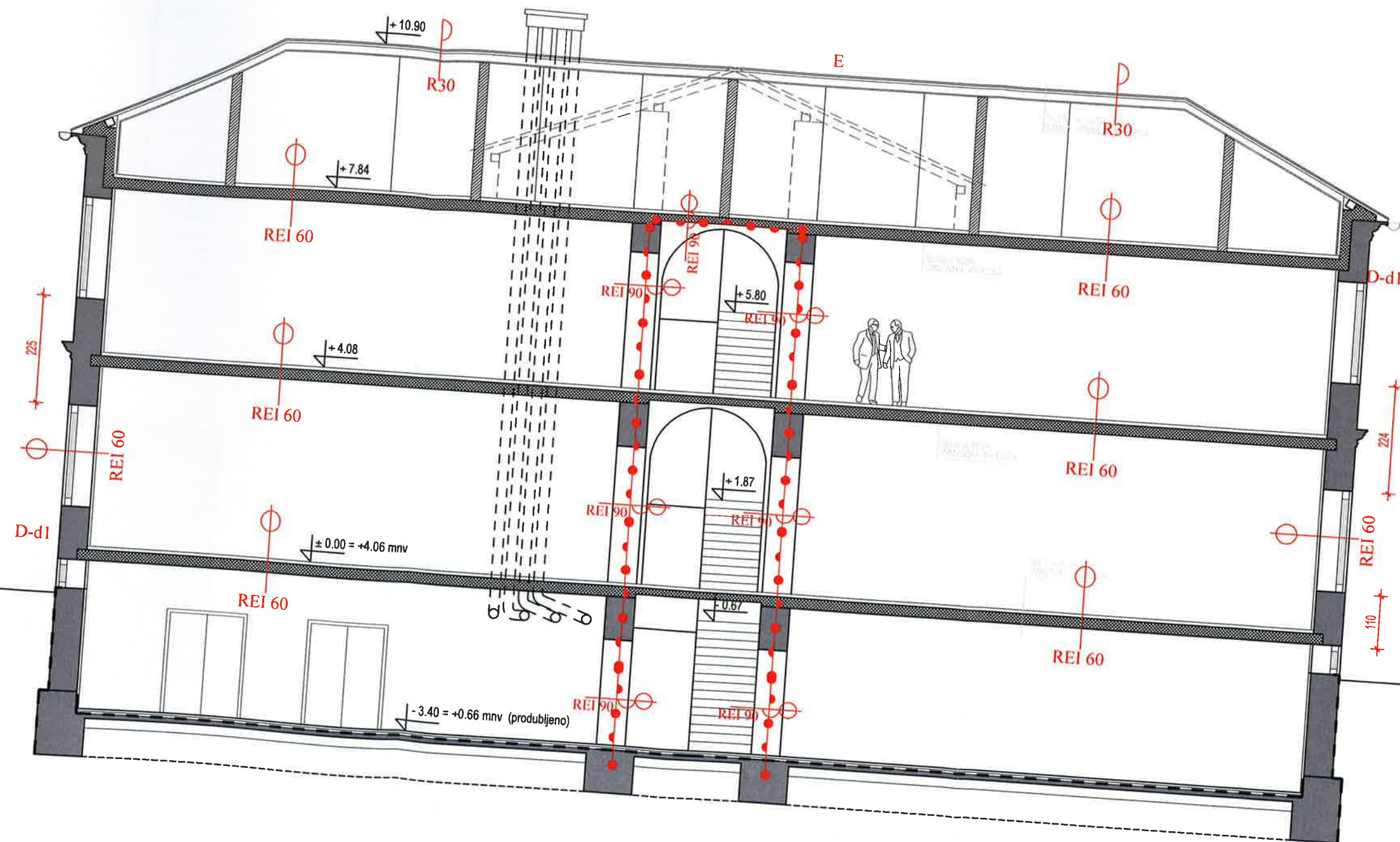
ARHITEKTURA RATKAJEC d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽINJERSTVO		Vrbavec, Vukotinačeva 7/ tel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr/ dubravko@arhitekti-ratkajec.hr	
DUBRAVKA RATKAJEC dipl. ing. arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2012		GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE	VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
LOKACIJA: Biograd n.m. Trg kralja Tomislava 1		KO: Biograd na Moru	FAZA: GLAVNI
KČ: 1677		INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5	SADRŽAJ: PRIZEMLJE
GLAVNI PROJEKTANT: DUBRAVKA RATKAJEC, d.i.a.		ZOP: 61/16 PB	DATUM: 12.2016.
PROJEKTANT: DUBRAVKA RATKAJEC, d.i.a.		BR. PROJ.: 46_BNM/2016	MJERILO: 1:100
SURADNICI: IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.			LIST:



<div>arhitekti</div> <div> RATKAJEC d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽENJERSTVO</div>		Vrbovec, Vukotinićeva 7/ tel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr/ dubravko@arhitekti-ratkajec.hr		
<div><div>DUBRAVKO RATKAJEC dipl. ing. arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2012</div></div>	GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE	VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	
	LOKACIJA:	Biograd n.M. Trg kralja Tomislava 1	FAZA:	
	KČ 1677	KO Biograd na Moru	GLAVNI	
	INVESTITOR:	GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5	SADRŽAJ: KAT	
			DATUM: 12.2016.	
GLAVNI PROJEKTANT	DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	ZOP:	MJERILO:	LIST:
PROJEKTANT	DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	BR. PROJ.:	1:100	4
SURADNICI	IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.			

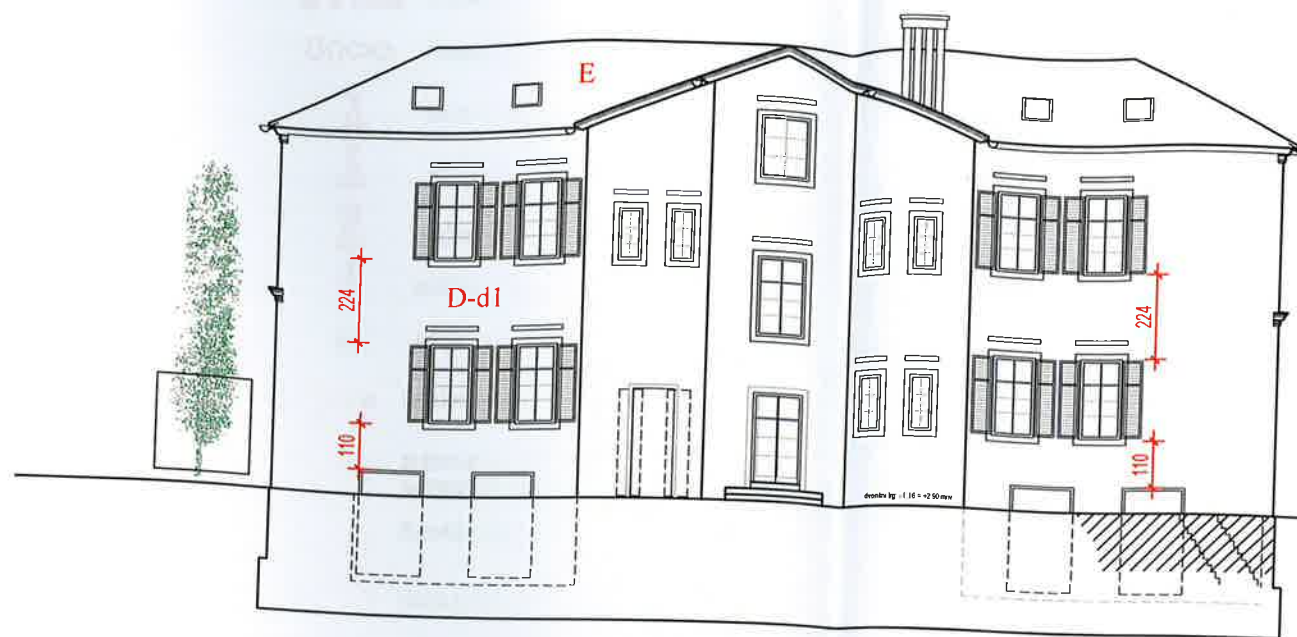


ARHITEKTURA RATKAJEC d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽENJERSTVO		Vrbovec, Vukotinovića 7 / tel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr/	
DUBRAVKO RATKAJEC dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt A 2012		GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA GRADEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE	VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
LOKACIJA: Biograd n.M. Trg kralja Tomislava 1		FAZA: GLAVNI	
KČ: 1877 KO: Biograd na Moru		SADRŽAJ: POTKROVLJE	
INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5		DATUM: 12.2016.	
GLAVNI PROJEKTANT: DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	PROJEKTANT: DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	ZOP: 61/16 PB	MJERILO: 1:100
SURADNICI: IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.	BR. PROJ.: 46_BNM/2016	LIST: 5	

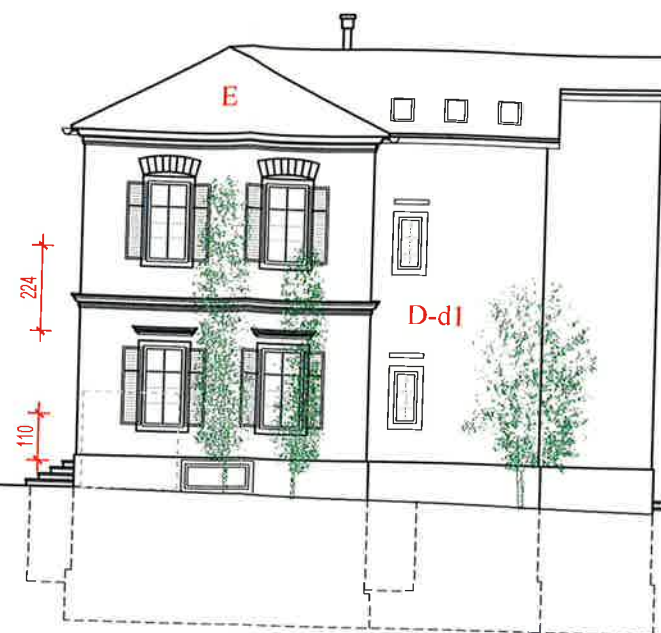


S

ARHITEKTURA RATKAJEĆ d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽENJERSTVO Vrbavec, Vukotinovića 7/ tel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr/ dubravko@arhitekti-ratkajec.hr		
DUBRAVKO RATKAJEĆ dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2612	GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA GRADEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE LOKACIJA: Biograd n.M. Trg kralja Tomislava 1 KČ: 1677 KO: Biograd na Moru INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5	VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA FAZA: GLAVNI SADRŽAJ: PRESJEK
GLAVNI PROJEKTANT: DUBRAVKO RATKAJEĆ, d.i.a. PROJEKTANT: DUBRAVKO RATKAJEĆ, d.i.a.		



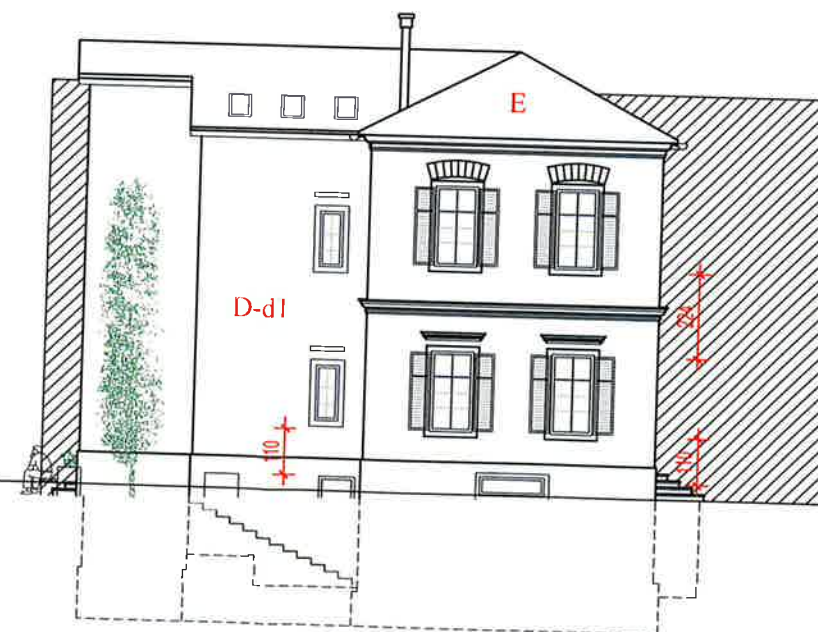
ISTOK / dvorišno pročelje



JUG



ZAPAD / ulično pročelje





























SJEVER




ARHITEKTURA RATKAJEC d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽINJERSTVO Vrbovec, Vukotinovićeve 7 / tel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr / dubravko@arhitekti-ratkajec.hr		GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE LOKACIJA: Biograd n.M., Trg kralja Tomislava 1 KO: 1677 KO Biograd na Moru INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5 ZOP: 61/16 PB BR. PROJ.: 46_BNM/2016		VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA FAZA: GLAVNI SADRŽAJ: FASADE DATUM: 12.2016. MJERILO: 1:100 LIST: 7	
DUBRAVKO RATKAJEC dipl.ing. arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2012		DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a. DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a. IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.			

LEGENDA

	POŽARNI SEKTOR
	PRIMARNI SMJER EVAKUACIJE
	PRIMARNI SMJER EVAKUACIJE
	VATROGASNI APARAT "S-6"
	VATROGASNI APARAT "S-9"
	VATROGASNI APARAT "S(Pz)-6"-pjena
	VATROGASNI APARAT CO ^{II}
	PROTUPANIČNA RASVJETA
	GRANICA POŽARNOG SEKTORA
	ELEMENTI NOSIVE KONSTRUKCIJE VATROOTPORNOSTI 90 MINUTA
	ELEMENTI NOSIVE KONSTRUKCIJE VO 60
	OSTALI DIJELOVI KONSTRUKCIJE RAZNE VO
	VRATA VATROOTPORNOSTI 90 MIN.
	VRATA VATROOTPORNOSTI 30 MIN.
	GLAVNI ELEKTRIČNI RO SA SKLOPKOM
	TIPKALO ZA ISKLJUČENJE EL.ENERGIJE
	RUČNI JAVLJAČ POŽARA
	UNUTARNJI HIDRANT (namotaj 25m)
	DULJINA EVAKUACIJSKOG PUTA
	OTVOR ZA ODIMLJAVANJE-ručno otvaranje
	AUTOMATSKA I RUČNA VATRODOJAVA
	PP ZAKLOPKA EI 90
	AUTOMATSKA PP DOJAVNA CENTRALA
	GLAVNA PLINSKA ZAPORNICA
	ZVUČNI PP SIGNAL
	SVJETLOSNI PP SIGNAL



ARHITEKTURA RATKAJEC d.o.o. ZA ARHITEKTONSKE DJELATNOSTI I INŽENJERSTVO		Vrbovec, Vukotinovićeve 7/ Iel 01 2728 678 www.arhitekti-ratkajec.hr/ dubravko@arhitekti-ratkajec.hr	
 DUBRAVKO RATKAJEC dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2012		GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE U OBJEKT ZA POTREBE PRIRODNE BAŠTINE	VRSTA PROJ.: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
		LOKACIJA: Biograd n.M. Trg kralja Tomislava 1	FAZA: GLAVNI
GLAVNI PROJEKTANT: DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	KČ 1677 KO Biograd na Moru	SADRŽAJ: SITUACIJA	
PROJEKTANT: DUBRAVKO RATKAJEC, d.i.a.	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU, Gradsko poglavarstvo, Trg kralja Tomislava 5	DATUM: 12.2016.	
SURADNICI: IVANA RATKAJEC DEAK, d.i.a.	ZOP: 61/16 PB	MJERILO: 1:200	LIST: 8
		BR. PROJ.: 46_BNM/2016	