

INVESTITOR: **Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599**

GRAĐEVINA: **Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina**

LOKACIJA: **Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina**

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA.: **ZOP 17/19**

BROJ PROJEKTA.: **T.D. 17/19-AP**

BROJ MAPE: **MAPA 1**

FAZA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

VRSTA PROJEKTA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

GLAVNI PROJEKTANT: **Samanta Rešetar mag.ing.arch., A 4562**

PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG PROJEKTA: **Samanta Rešetar mag.ing.arch., A 4562**

OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE: **Šimo Sudarić, dipl.ing.geod., GEO 1460**

**Šimo
Sudarić**

Digitalno potpisao:

Šimo Sudarić


Datum: 2020.02.20

15:15:15 +01'00'

PROJEKTANT SURADNIK: **Domagoj Klement, mag.ing.arch.**

DIREKTOR: **Samanta Rešetar, mag.ing.arch.**

MJESTO I DATUM IZRADE: **Slatina, lipanj, 2019.**


	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

POPIS SURADNIKA I POPIS MAPA PROJEKTA, UZ NAVOĐENJE PROJEKTANATA KOJI SU IH IZRADILI

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT “MODELARCH” d.o.o., A. K. Zrinske 26, Slatina OIB: 94732757958 Gl. projektant Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562 Projektant suradnik: Domagoj Klement, mag.ing.arch.	T.D. 17/19-AP
MAPA 2	GRAĐEVINSKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Šaponja Željko, Matije Gupca 159, Slatina OIB: 92755191271 Projektant Željko Šaponja dipl.ing.građ., G 2032	T.D. 60/19-GP
MAPA 3	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT MFT PROJEKT j.d.o.o., P. Svačića 1, Čačinci OIB: 66662330721 Projektant Danijel Bartolović, struč.spec.ing.el., E 2836	T.D. 37/19-EL
MAPA 4	STROJARSKI PROJEKT REŠETAR d.o.o., Cvjetna 1/3, Slatina OIB: 18254316188 Projektant Branko Rešetar, dipl.ing.stroj., S 1400	T.D. 160/19-ST

POPIS ELABORATA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA ZOP 17/19

ELABORAT 1	GEODETSKI ELABORAT GEOSOFT d.o.o., P. Preradovića 8, Orahovica OIB: 05092130559 Projektant Šimo Sudarić dipl.ing.geod., Geo 1460	T.D. 168/2019
ELABORAT 2	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA ZAGREBZAGREBINSPEKT d.o.o., Draškovićeva 29, 10 000 Zagreb OIB: 82752153530 Projektant : Dario Rogina, mag.ing.el., upisni broj: 292	22-397-ZOP/19

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

SADRŽAJ MAPE ARHITEKTONSKOG PROJEKTA:

I. OPĆI DIO

- 1.1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA
- 1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA
- 1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA
- 1.4. RJEŠENJE O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA
- 1.5. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI GLAVNIH PROJEKATA
- 1.6. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE S POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA TE DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA
- 1.7. OBAVIJEST O UTVRĐENIM POSEBNIM UVJETIMA I UVJETIMA PRIKLJUČENJA
- 1.8. PRESLIKE POSEBNIH UVJETA
- 1.9. RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU
- 1.10. UVJERENJE O VREMENU EVIDENTIRANJA GRAĐEVINE
- 1.11. UPORABNA DOZVOLA ZA ZGRADE IZGRAĐENE DO 15.02.1968. GODINE
- 1.12. KOPIJA KATASTARSKOG PLANA
- 1.13. DOKAZ O PRAVNOM INTERESU – IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

II. TEHNIČKI DIO

2.1. GEODETSKA DOKUMENTACIJA

- 2.1.1. GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT
- 2.1.2. GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE
- 2.1.3. POPIS KOORDINATA LOMNIH TOČAKA
- 2.1.4. POPIS VLASNIKA
- 2.1.5. POTVRDA O ZAPRIMANJU

2.2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

- 2.2.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS
- 2.2.2. TEHNIČKI OPIS NAMJERAVANOG ZAHVATA U PROSTORU
- 2.2.3. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU
- 2.2.4. PRORAČUN FIZIKALNIH SVOJSTAVA GRAĐEVINE
 - 2.2.4.1. PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE
 - 2.2.4.2. ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE
- 2.2.5. PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
- 2.2.6. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU
- 2.2.7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
- 2.2.8. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA I NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA
- 2.2.9. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA
- 2.2.10. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

2.3. GRAFIČKI PRILOG



Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt
Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599

ZOP 17/19

T.D. 17/19-AP

lipanj 2019.

I. OPĆI DIO



Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt
Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599

ZOP 17/19
T.D. 17/19-AP
lipanj 2019.

1.1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA

TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU
Tt-18/296-4

MBS: 010105422
Datum: 28.02.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA (prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku MODELARCH d.o.o. za trgovinu i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

MODELARCH d.o.o. za trgovinu i usluge

MODELARCH d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Slatina (Grad Slatina)
Ane Katarine Zrinske 26

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- * - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * - stručni poslovi prostornog uređenja
- * - djelatnosti prostornog uređenja i gradnje
- * - djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja
- * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- * - uređenje interijera
- * - opremanje objekata
- * - dizajn namještaja
- * - proizvodnja, obrada i montaža namještaja
- * - savjetovanje iz oblasti graditeljstva, arhitekture, urbanizma, prostornog planiranja, zaštite prirode i okoliša te energetske učinkovitosti
- * - izrada projekata, studija i analiza te financiranje razvoja u Republici Hrvatskoj i inozemstvu
- * - izrada razvojnih studija
- * - projektiranje, izvedba i održavanje vrtova i parkova
- * - djelatnost grafičkog i industrijskog dizajna
- * - izdavačka djelatnost
- * - organiziranje stručnih seminara, tečajeva, priredbi i kongresa
- * - savjetovanje u svezi s poslovanjem i upravljanjem
- * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- * - poslovanje nekretninama
- * - posredovanje u prometu nekretnina

D002, 2018-02-28 10:06:15

Stranica: 1 od 2



Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt
Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599

ZOP 17/19

T.D. 17/19-AP

lipanj 2019.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

MBS:010105422
Tt-18/296-4

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Bjelovaru po sucu pojedincu Sanjana Zorinc u registarskom predmetu upisa u sudski registar osnivanje po prijedlogu predlagatelja MODELARCH d.o.o. za trgovinu i usluge, Slatina, Ane Katarine Zrinske 26, 28.02.2018. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom MODELARCH d.o.o. za trgovinu i usluge, sa sjedištem u Slatina, Ane Katarine Zrinske 26, u registarski uložak s MBS 010105422, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

U Bjelovaru, 28. veljače 2018. godine



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, 2018-02-28 10:06:14

Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU
Tt-18/296-4

MBS: 010105422
Datum: 28.02.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku MODELARCH d.o.o. za trgovinu i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- * - izrada, održavanje i dizajniranje web stranica i portala
- * - promidžba, reklama i propaganda
- * - fotografska djelatnost
- * - pružanje usluga smještaja
- * - kupnja i prodaja robe
- * - pružanje usluga u trgovini
- * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- * - zastupanje inozemnih tvrtki
- * - usluge informacijskog društva
- * - računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- * - izrada suvenira
- * - prijevoz za vlastite potrebe

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Samanta Rešetar, OIB: 05634556341
Slatina, Ane Katarine Zrinske 26
- jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Samanta Rešetar, OIB: 05634556341
Slatina, Ane Katarine Zrinske 26
- član uprave
- zastupa društvo pojedinačno i samostalno, imenovan odlukom osnivača sa danom 21.02.2018. godine

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:


Osnivački akt:

Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 21.02.2018. godine

U Bjelovaru, 28. veljače 2018.



S U D A C
Sanjana Zorinc

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19) članak 52 (4), i Ugovora o izradi projektno-tehničke dokumentacije izdajemo:

RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

I kojim se

SAMANTA REŠETAR, mag.ing.arch., ovlašteni arhitekt

imenuje za glavnog projektanta pri izradi glavnog projekta za :

GRAĐEVINA	Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599
LOKACIJA	Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
T.D.	17/19-AP
ZOP	17/19

Glavni projektant iz točke I ovog rješenja odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata

II Glavnog projektanta odredio je investitor


OBRASLOŽENJE

1. U izradi navedene projektne dokumentacije sudjeluje više projekatanta. U skladu s time dužni smo kao investitor imenovati glavnog projektanta.
2. Imenovani glavni projektant upisan je u Imenik ovlaštenih arhitekata pod brojem A 4562, Klasa UP/I-034-02/18-01/25, Ur. Br. 505-04-18-02 od 4. Travanj 2018.
3. Poslovi i zadaci glavnog projektanta po ovom imenovanju počinju od donošenja i traju do izvršenja projektnog zadatka ili do opoziva.
4. Ovo imenovanje prilaže se tehničkoj dokumentaciji koja se predaje tijelu uprave nadležnom za izdavanje građevinske dozvole
5. Imenovana osoba je odgovorna za projektiranje sukladno važećim zakonima i propisima.

Imenovani glavni projektant ispunio je uvjete Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, predviđene člankom 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), te je odlučeno kao u izreci ovog Rješenja.

Slatina, 06. 2019.

Direktor :
Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

Na temelju članka 51 Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), donosi se :

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

I kojim se

SAMANTA REŠETAR, mag.ing.arch., ovlašteni arhitekt

imenuje za projektanta Arhitektonskog projekta za :

GRAĐEVINA	Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599
LOKACIJA	Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
T.D.	17/19-AP
ZOP	17/19

II Projektant iz točke I ovog rješenja odgovoran je da projekt koji izrađuje ispunjava propisane uvjete, temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada te da je usklađen s odredbama Zakona o gradnji.


OBRASLOŽENJE

1. Imenovani projektant upisan je u Imenik ovlaštenih arhitekata pod brojem A 4562, Klasa UP/I-034-02/18-01/25, Ur. Br. 505-04-18-02 od 4. Travanj 2018.
2. Poslovi i zadaci projektanta po ovom imenovanju počinju od donošenja i traju do izvršenja projektnog zadatka ili do opoziva.
3. Ovo imenovanje prilaže se tehničkoj dokumentaciji koja se predaje tijelu uprave nadležnom za izdavanje građevinske dozvole
4. Imenovana osoba je odgovorna za projektiranje sukladno važećim zakonima i propisima.

Imenovani glavni projektant ispunio je uvjete Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, predviđene člankom 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), te je odlučeno kao u izreci ovog Rješenja.

Slatina, 06. 2019.

Direktor :
Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

1.4. RJEŠENJE O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/18-01/25
 Ubroj: 505-04-18-02
 Zagreb, 4. travnja 2018.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o zahtjevu Samante Rešetar, mag.ing.arch., iz Slatine, Ane Katarine Zrinske 26, OIB: 05634556341 u predmetu upisa u Imenik ovlaštenih arhitekata na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (Narodne novine broj 78/15), i članka 37. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine broj 140/15, 43/17), po zahtjevu stranke donosi


RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se Samanta Rešetar, mag.ing.arch., iz Slatine, Ane Katarine Zrinske 26 u stručni smjer za: **ovlaštena arhitektica** pod rednim brojem **4562**, s danom upisa **04.04.2018.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Samanta Rešetar, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlaštena arhitektica**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49., 53. i 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i članka 49. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštene arhitektice.
3. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Samanti Rešetar, mag.ing.arch., Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštene arhitektice.
4. Upisnina u iznosu od 1.000.00, kuna uplaćena je na račun Hrvatske komore arhitekata.

Obrazloženje

Samanta Rešetar, mag.ing.arch., iz Slatine, Ane Katarine Zrinske 26 podnijela je ovom javnopravnom tijelu zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata dana 05.03.2018. godine.

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

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

- završila odgovarajući studij i stekla akademski naziv magistra inženjerka arhitekture i urbanizma,
- da je stekla odgovarajuće stručno iskustvo u trajanju od dvije godine,
- da je položila stručni ispit za poslove sudionika i gradnji,
- da ima prebivalište na teritoriju Republike Hrvatske,
- da protiv nje nije pokrenuta istraga, odnosno da se ne vodi kazneni postupak zbog kaznenog djela koje se vodi po službenoj dužnosti,
- da je uplatila upisninu sukladno Odluci o visini upisnine i članarine Hrvatske komore arhitekata.

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

Samanta Rešetar, mag.ing.arch., upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata od dana 04.04.2018. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlaštena arhitektica, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obveze sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statutu Hrvatske komore arhitekata.

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

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

Uputa o pravnom lijeku:

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

Predsjednica Hrvatske komore arhitekata


Željka Jurković, dipl.ing.arch.

Jurkovic



Dostaviti:

1. Samanta Rešetar, 33520 Slatina, Ane Katarine Zrinske 26,
2. Pismohrana, ovdje.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

1.5. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI GLAVNIH PROJEKATA

Temeljem članka 52. i članka 51. stavak 2 Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19) glavni projektant Samanta Rešetar, mag.ing.arch., zaposlena u MODELARCH d.o.o. daje izjavu:

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA O CJELOVITOSTI I MEĐUSOBNOJ USKLAĐENOSTI GLAVNIH PROJEKATA

kojom se potvrđuje da su glavni projekti:

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT “MODELARCH” d.o.o., A. K. Zrinske 26, Slatina OIB: 94732757958 Gl. projektant Samanta Rešetar, mag.ing.arch., A 4562 Projektant suradnik: Domagoj Klement, mag.ing.arch.	T.D. 17/19-AP
MAPA 2	GRAĐEVINSKI PROJEKT Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Šaponja Željko, Matije Gupca 159, Slatina OIB: 92755191271 Projektant Željko Šaponja dipl.ing.građ., G 2032	T.D. 60/19-GP
MAPA 3	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT MFT PROJEKT j.d.o.o., P. Svačića 1, Čačinci OIB: 66662330721 Projektant Danijel Bartolović, struč.spec.ing.el., E 2836	T.D. 37/19-EL
MAPA 4	STROJARSKI PROJEKT REŠETAR d.o.o., Cvjetna 1/3, Slatina OIB: 18254316188 Projektant Branko Rešetar, dipl.ing.stroj., S 1400	T.D. 160/19-ST
ELABORAT 1	GEODETSKI ELABORAT GEOSOFT d.o.o., P. Preradovića 8, Orahovica OIB: 05092130559 Projektant Šimo Sudarić dipl.ing.geod., Geo 1460	T.D. 168/2019
ELABORAT 2	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA ZAGREBINSPEKT d.o.o., Draškovićeve 29, 10 000 Zagreb OIB: 82752153530 Projektant : Dario Rogina, mag.ing.el., upisni broj: 292	22-397-ZOP/19


za

GRAĐEVINA	Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599
LOKACIJA	Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
T.D.	17/19-AP
ZOP	17/19

međusobno usklađeni i cjeloviti, te da sadrže tehnička rješenja bitna za građevinu, navedenom regulativom, tehničkim normativima i normama kojima projektirana građevina mora udovoljavati za vrijeme izgradnje i u toku uporabe.

Slatina, 06. 2019.

Glavni projektant : Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

1.6. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE S POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA TE DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA

Na temelju članka 51., 52. i 70. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19) izdaje se:

I Z J A V A br. 17/19-AP

kojom

PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG PROJEKTA: **SAMANTA REŠETAR**

Klasa rješenja: UP/I-034-02/18-01/25

Ur.br. 505-04-18-02 od 4 travnja 2018.

za

GRAĐEVINA	Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
INVESTITOR	Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599
LOKACIJA	Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
T.D.	17/19-AP
ZOP	17/19


Daje

IZJAVU O USKLAĐENOSTI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE S PROSTORNIM PLANOM TE POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

da je ovaj Arhitektonski projekt usklađen s *Prostornim planom uređenja Grada Slatine (sl. gl. Grada Slatine br 6/06 i 1/15), Urbanističkim planom uređenja Grada Slatine (sl. gl. Grada Slatine br 02/07, 01/12, 01/15) i Detaljnim planom uređenja „Centar“ Slatina (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11)*

te odredbama sljedećih zakona, pravilnika, propisa i normi:

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
3. Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN br. 78/15, 114/18)
4. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i građenja (NN br. 78/15, 118/18)
5. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
6. Zakon o mjeriteljstvu (NN br. 74/14, 111/18)
7. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
8. Zakon o zaštiti okoliša s pripadajućim pravilnicima (NN br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
9. Zakon o energetske učinkovitosti (NN br. 127/14, 116/18)
10. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
11. Zakon o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
12. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN br. 113/08, 88/10)
13. Zakon o zaštiti prirode (NN br. 80/13, 15/18, 14/19)
14. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN br. 68/18, 110/18)
15. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13, 73/17, 14/19)
16. Zakon o građevnim proizvodima (NN br. 76/13, 130/17)
17. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14)
18. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 118/19)
19. Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN br. 93/17)
20. Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN br. 15/19)
21. Pravilniku o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN br. 107/14)
22. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti o požara (NN br.62/94, 32/97)

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

23. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN br. 56/12, 61/12)
24. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03)
25. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13)
26. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15)
27. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN br. 141/11)
28. Pravilnik o dopunama pravilnika o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave (NN br. 69/97)
29. Pravilnik o energetsom pregledu zgrade i energetsom certificiranju (NN br. 88/17)
30. Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN br. 91/15, 102/15, 61/16)
31. Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list broj 42/68 i 45/68)
32. Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN br. 42/05)
33. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04)
34. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s el. energijom (NN br. 116/10, 124/10, 88/12)
35. Pravilnik o tehničkim normativima za izvođenje završnih radova u građevinarstvu – Sl. list broj 21/90 – preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96
36. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
37. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
38. Pravilnik o hrvatskim standardima za električne instalacije u zgradama - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96
39. Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipnih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru – preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96
40. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN br. 17/17)
41. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN br. 3/07)
42. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN br. 03/07)
43. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN br. 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
44. Tehnički propis za prozore i vrata (NN br. 69/06)
45. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08 i 33/10)
46. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10)
47. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN br. 110/08)
48. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN br. 35/18)
49. Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN br. 4/15., 24/15., 93/15., 133/15., 36/16., 58/16., 104/16., 28/17., 88/17, 29/18, 43/19)

Slatina, 06. 2019.

Projektant :
Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

1.7. OBAVIJEST O UTVRĐENIM POSEBNIM UVJETIMA I UVJETIMA PRIKLJUČENJA



REPUBLIKA HRVATSKA
Virovitičko-podravska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša
Izdvojeno mjesto rada Slatina

KLASA: 350-05/19-28/000069
 URBROJ: 2189/1-08/5-19-0011
 Slatina, 17.10.2019.

➤ SAMANTA REŠETAR
 HR-33520 SLATINA, ANE KATARINE ZRINSKE 26

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
 - dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio SAMANTA REŠETAR, HR-33520 SLATINA, ANE KATARINE ZRINSKE 26, OIB 05634556341 za:

- rekonstrukciju građevine (dogradnja) javne i društvene namjene (predškolska ustanova), 2.b skupine

na katastarskoj čestici br. 3616, k.o. Podravska Slatina (Slatina, Bana Jelačića 25).

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

- Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg sv. Josipa 10
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Koprivnici, HR-48000 Koprivnica, Antuna Nemčića 5
- Ministarstvo unutarnjih poslova Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Virovitica, Odjel inspekcije, HR-33000 Virovitica, Trg bana Josipa Jelačića 19
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Virovitica, HR-33000 Virovitica, Antuna Mihačevića 42
- HEP-PLIN d.o.o., Pogonski ured Slatina, HR-33520 Slatina, Industrijska 4
- KOMRAD d.o.o., HR-33520 Slatina, Braće Radića 2
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Virovitica, HR-33000 Virovitica, Trg kralja Tomislava 3
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja, HR-10000 Zagreb, Donje Svetice 38

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

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 26.09.2019. godine do zaključno sa 17.10.2019. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

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

- Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg sv. Josipa 10- utvrđeni posebni uvjeti - **JPT - Posebni uvjeti, 350-05/19-01/29, 2189/02-04-02/06-19-2 od 03.10.2019. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 361-03/19-01/8181, 376-05-3-19-2 od 10.10.2019. godine**
- Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Koprivnici, HR-48000 Koprivnica, Antuna Nemčića 5 - utvrđeni posebni uvjeti - **JPT - Posebni uvjeti, 540-02/19-03/1884, 443-02-4-2-13/1-19-2 od 30.09.2019. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Virovitica, Odjel inspekcije, HR-33000 Virovitica, Trg bana Josipa Jelačića 195 - utvrđeni posebni uvjeti - **JPT - Posebni uvjeti, 214-02/19-03/01, 2189/1-02/04-19-46 od 02.10.2019. godine**
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Virovitica, HR-33000 Virovitica, Antuna Mihanovića 425 - utvrđeni posebni uvjeti - **JPT - Posebni uvjeti, 402000403/3032/19AB od 27.09.2019. godine**
- HEP-PLIN d.o.o., Pogonski ured Slatina, HR-33520 Slatina, Industrijska 45 - utvrđeni posebni uvjeti - **JPT - Posebni uvjeti od 27.09.2019. godine**
- KOMRAD d.o.o., HR-33520 Slatina, Braće Radića 2- utvrđeni uvjeti priključenja - **JPT - Uvjeti priključenja, 1-1531/19 od 01.10.2019. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Virovitica, HR-33000 Virovitica, Trg kralja Tomislava 3 - nije utvrđeno u roku
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja, HR-10000 Zagreb, Donje Svetice 38 - nije utvrđeno u roku

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

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

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 4. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17. i 129/17.) plaćena je u iznosu 40,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

VIŠI SAVJETNIK

Andrijana Bauer, dipl.ing.preh.teh

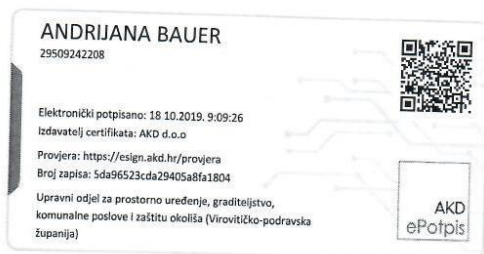
DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
- 1. SAMANTA REŠETAR
HR-33520 SLATINA, ANE KATARINE ZRINSKE 26
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

KLASA: 350-05/19-28/000069, URBROJ: 2189/1-08/5-19-0011

stranica 2/2 ID: P20190920-411906-Z05

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



1.8. PRESLIKE POSEBNIH UVJETA



REPUBLIKA HRVATSKA
 VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
 GRAD SLATINA
 Upravni odjel za razvoj Grada Slatine

KLASA: 350-05/19-01/29
 URBROJ: 2189/02-04-02/06-19-2
 U Slatini, 3. listopada 2019.

Grad Slatina, putem Upravnog odjela za razvoj Grada Slatine, na osnovi članka 82. Zakona o gradnji (Narodne novine, br. 153/13, 20/17 i 39/19), u postupku koji je pokrenut na poziv Virovitičko-podravske županije u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija, pokrenutom po zahtjevu Samante Rešetar, Slatina, A. K. Zrinske 26, u svezi s izdavanjem posebnih uvjeta za rekonstrukciju (dogradnja) građevine javne i društvene namjene (predškolska ustanova), u Slatini, Bana Jelačića 25, na k.č. br. 3616, k.o. P. Slatina, i z d a j e

POSEBNE UVJETE GRADNJE

Grad Slatina utvrđuje da u svezi s rekonstrukcijom (dogradnja) građevine javne i društvene namjene (predškolska ustanova), u Slatini, Bana Jelačića 25, na k.č. br. 3616, k.o. P. Slatina, nema posebne uvjete gradnje.

Obrazloženje

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije dana 25.9.2019. godine, Gradu Slatini uputio je poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta za rekonstrukciju (dogradnja) građevine javne i društvene namjene (predškolska ustanova), u Slatini, Bana Jelačića 25, na k.č. br. 3616, k.o. P. Slatina.

Uz poziv za izdavanje posebnih uvjeta priloženo je Idejno rješenje, broj T.D.: 17/19, od lipnja 2019. godine, izrađen po ovlaštenoj projektantici Samanti Rešetar, mag.ing.arhc. (MODELARCH d.o.o., Slatina, A. K. Zrinske 26)
 Po obavljenom uvidu u priloženo idejno rješenje, utvrđeni su da nema posebnih uvjeta gradnje.



DOSTAVITI:

- Putem sustava eKonferencija;
 Virovitičko-podravska županija,
 Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša,
 Izdvojeno mjesto rada Slatina, Trg sv. Josipa 10, 33520 SLATINA;
- Pismohrana, ovdje.



KLASA: 361-03/19-01/8181
 URBROJ: 376-05-3-19-2
 Zagreb, 10. listopada 2019.

Republika Hrvatska
 Virovitičko-podravska županija
 Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
 komunalne poslove i zaštitu okoliša
 Izdvojeno mjesto rada Slatina

Predmet: Posebni uvjeti gradnje – Samanta Rešetar, Slatina
Građevina: Rekonstrukcija (dogradnja) građevine javne i društvene namjene (predškolska ustanova)
Lokacija: k.č. 3616, k.o. Podravska Slatina
 Veza: KLASA: 350-05/19-28/000069, URBROJ: 2189/1-08/5-19-0003, od 25. rujna 2019.

Poštovani,

Sukladno izjavama u privitku na obuhvatu građevinske zone ne postoji elektronička komunikacijska infrastruktura (dalje: EKI), odnosno nemamo uvjete zaštite iste.

Temeljem odredbi iz članka 24.a Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK), za predmetnu građevinu projektant je obavezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi EKI i elektroničku komunikacijsku mrežu (EKM).

S poštovanjem,

RAVNATELJ

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
 ZA MREŽNE DJELATNOSTI *mr.sc. Miran Gosta*
 Roberta Frangeša Mihanovića 9
 4 ZAGREB

Privitak (1)

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
 2. U spis



ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
 Sektor pristupnih mreža
 Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
 Radnička cesta 21, HR - 10110 Zagreb
 Telefon: +385 1 4918 658
 Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
 Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 10000 Zagreb

oznaka T43-53293928-19
 Kontakt osoba Mladen Ivan Kuhar
 Telefon +385 31 233 124
 Datum 26.09.2019.
 Nastavno na Dogradnja zgrade jaslica, k.č. 3616, k.o. Podravska Slatina
 INVESTITOR: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekoma nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
 2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
 3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (kontakt osoba **Stjepan Dragun**, mob: 098 349496) ili na tel: 08009000, e-mail: stjepan.dragun@t.ht.hr.
 4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).
- Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 26.09.2021. godine.

S poštovanjem,

Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom

Kruno Tršinski, ing.

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

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
 Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
 Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
 Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAH2X
 Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
 Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić, S. Kramar
 Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
 Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica: 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa



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

HAKOM – 361-03/19-01/8181

Datum: 27.09.2019.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: na k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004



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



REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNI INSPEKTORAT

Ispostava Virovitica
 Virovitica, Trg Lj. Patačića 1

KLASA: 540-02/19-03/1884
 URBROJ: 443-02-4-2-13/1-19-2
 Virovitica, 30.09.2019. godine

Viši sanitarni inspektor Državnog inspektorata, Ispostave Virovitica, temeljem nadležnosti iz članka 6. stavka 3. Zakona o državnom inspektoratu ("Narodne Novine" RH broj: 115/2018), u svezi s člankom 82. Zakona o gradnji ("Narodne Novine" RH broj: 153/2013 i 20/2017) i člankom 135. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne Novine" RH broj: 153/2013, 65/2017 i 114/2018), u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta građenja za zahvat u prostoru rekonstrukcija građevine javne i društvene namjene (predškolska ustanova), u Slatini, Bana Jelačića 25, na lokaciji k.č.br. 3616 k.o. Podravska Slatina, prema Idejnom rješenju pravne osobe MODELARCH d.o.o. Slatina, oznake projekta: 17/19, od lipnja 2019. godine, za investitora: Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599 po zahtjevu zainteresirane osobe, utvrđuje sljedeće:

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

1. Vodoopskrbu objekta riješiti na način da se osigura zdravstveno ispravna voda za ljudsku potrošnju. Zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju utvrditi putem ovlaštenog laboratorija (Atest). Uzorkovanje vode za ljudsku potrošnju izvršiti sukladno Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe ("Narodne Novine" RH broj: 125/2017).
2. U projektu obvezati izvođača vodovodnih instalacija da kod izvođenja istih ugrađuje one za koje posjeduje analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti, sukladno Zakonu o predmetima opće uporabe i Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom. Izvješća ovlaštenog laboratorija priložiti dokumentaciji za tehnički pregled.
3. Dispoziciju otpadnih voda fekalne kanalizacije riješiti priključkom na kanalizaciju, te utvrditi vodonepropusnost postavljenih cijevi.
4. Primijeniti odgovarajuće mjere za zaštitu od buke prilaganjem proračuna u tehničkoj dokumentaciji, sa naglaskom na određivanje zona buke s obzirom na namjenu prostora, sukladno dokumentima prostornog uređenja, uz prethodno određivanje razine rezidualne buke za to područje.
 Navesti, u glavnom projektu, da će se nakon izgradnje objekta, izvršiti ocjena provedenih mjera za zaštitu od buke putem ovlaštene pravne osobe za stručne poslove zaštite od buke, a sukladno Zakonu o zaštiti od buke ("Narodne Novine" RH broj: 30/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016 i 114/2018), Pravilniku o djelatnostima za koje je potrebno uvrđiti provedbu mjera za zaštitu od buke ("Narodne Novine" RH broj: 91/2007) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne Novine" RH broj: 145/2004), te da će se na

tehničkom pregledu izgrađene građevine, nadležnom sanitarnom inspektoru, kao članu povjerenstva za tehnički pregled, predložiti gore spomenuto izvješće.
 Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne Novine" RH broj: 115/2016).

Dostaviti:

1. Virovitičko-podravska županija
 Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo
 komunalne poslove i zaštitu okoliša
 Izdvojeno mjesto rada Slatina
 (putem elektroničkog sustava eKonferencija)

2. Arhiva





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

KLASA:214-02/19-03/01
 URBROJ:511-01-385-02/04-19-46
 Virovitica, 26. 09. 2019. godine

Odjel inspekcije, Službe civilne zaštite Virovitica, rješavajući po zahtjevu Virovitičko podravske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica, od 25. 09. 2019. godine, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu rekonstrukcije građevine (dogradnja) javne i društvene namjene (predškolska ustanova) u Slatini, Bana Jelačića br. 25, na temelju čl. 24. st. 1. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10.) daje:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara u predmetu rekonstrukcije građevine (dogradnja) javne i društvene namjene (predškolska ustanova) u Slatini, Bana Jelačića br. 25.

I U Glavnom projektu primijeniti sljedeće mjere zaštite od požara:

1. Požarno opterećenje građevina odrediti na osnovu austrijskih smjernica TRVB 100-126.
2. Ostale mjere zaštite od požara projektirati sukladno hrvatskim propisima i normama koje uređuju ovo područje.

II Potrebno je izraditi Elaborat zaštite od požara.

III U Glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranje kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete glede zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.

IV U postupku izdavanja građevinske dozvole pribaviti potvrdu o usklađenosti Glavnog projekta s propisima iz područja zaštite od požara.

-2 -

Obrazloženje

Virovitičko podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Orahovica, podnijela je zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje iz područja zaštite od požara dana 25. 09. 2019. godine, u predmetu rekonstrukcije građevine (dogradnja) javne i društvene namjene (predškolska ustanova) u Slatini, Bana Jelačića br. 25, od strane investitora Grada Slatine. Provedenim postupkom utvrđeno je da :

Ad I:

1. U nedostatku hrvatskih računskih (numeričkih) metoda izračuna požarnih opterećenja pojedinih prostora građevina mogu se primijeniti predložene austrijske smjernice TRVB A 100 (mjere zaštite od požara-računsko dokazivanje), TRVB A 126 (požarno-tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu), novija izdanja;
2. Sve druge mjere zaštite od požara određene su važećim hrvatskim propisima i normama koji uređuju ovu problematiku, te ih sukladno tome treba i primijeniti

Ad II: potrebno je izraditi Elaborat zaštite od požara temeljem članka 4. stavak 1. točka 1. Prilog 2, podtočka A2.4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (N.N. br. 56/12);

Ad III: dokaze kvalitete potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavak 1. točka 9. Zakona o gradnji (N.N. 153/13) Pri tome se podrazumijeva da se otpornost i reakcija na požar, kao i neki drugi dodatni zahtjevi, dokazuje primjenom europskih normi prihvaćenih kao hrvatske, grupe normi HRN EN.;

Ad IV: potvrdu Glavnog projekta o usklađenosti s posebnim uvjetima određenim lokacijskom dozvolom iz područja zaštite od požara nije potrebno ishoditi od Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske temeljem članka 88. Zakona o gradnji.

Oslobodeno plaćanja Upravne pristojbe temeljem čl. 8. st. 1. toč. 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 115/16).

DOSTAVITI:

1. Virovitičko podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina,
2. Odjel inspekcije, ovdje
3. Pismohrana, ovdje

Voditelj odjela inspekcije

Darko Mikolić

Darko Mikolić
 Digitalno potpisao: Darko Mikolić
 Datum: 2019.10.02 11:16:54 +02'00'



**ELEKTRA VIROVITICA
 TERENSKA JEDINICA SLATINA**

33520 Slatina, Industrijska 4

TELEFON • 033/841 - 100 •
 • 033/841 - 190 •
 TELEFAKS • 033/726 - 004 •
 POŠTA • 33520 Slatina • SERVIS
 IBAN • HR7723600001400164981

Grad Slatina
 Trg sv. Josipa 10
 33520 Slatina

NAŠ BROJ I ZNAK 402000403 / 3032 / 19AB

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Posebni uvjeti građenja

DATUM 27.9.2019.

Poštovani,

temeljem uvida u Vaš zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta te dostavljam dokumentaciju, za predmet: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina, T.D: 17/19, izrađenog od MODELARCH, A. K. Zrinske 26, 33520 Slatina, od lipnja 2019. godine, za investitora Grad Slatina, Trg sv. Josipa 10, 33520 Slatina; na lokaciji: Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina, utvrđuju se posebni uvjeti građenja:

- Na lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj situaciji, nalaze se izgrađeni distribucijski elektroenergetski objekti
- Prilikom projektiranja građevina uvažiti, „Tehnički uvjeti za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ (Bilten HEP-Distribucije broj 130, od 31.12.2003.)
- U slučaju potrebe izmještanja dijela elektroenergetskog voda isto treba izvršiti prema tehničkom rješenju koje izdaje HEP ODS d.o.o., DP Elektra Virovitica
- Troškove izmještanja, mehaničke zaštite te eventualnog popravka zbog mogućih oštećenja mreže HEP Operatora distribucijskog sustava d.o.o., snosi investitor
- Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 5 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova, a izvođača i osobu odgovornu za građenje upoznati s činjenicama da se radovi ne mogu započeti bez naše nazočnosti, zbog stručnog nadzora, označavanja, zaštite elektroenergetskih vodova i života neposrednih izvođača radova
- Postoji mogućnost priključenja građevine na distribucijsku mrežu, za utvrđivanje uvjeta priključenja dužni ste podnijeti zahtjev na propisanom obrascu sukladno Uredbi o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu (NN br. 7/18) i Pravilima o priključenju na distribucijsku mrežu

S poštovanjem!

DALIBOR VLAISAVLJEVIĆ Digitally signed by DALIBOR VLAISAVLJEVIĆ
 Date: 2019.09.27 08:08:48 +02'00'

Voditelj odjela za pristup mreži:

Prilozi:

- Orijentacijska situacija izgrađenih elektroenergetskih objekata

HEP Dalibor Vlaisavljević, diplomirani inženjer
 HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
 DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 5
 ELEKTRA VIROVITICA

ČLAN HEP GRUPE

UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
 OIB 46839600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK
 • www.hep.hr •



HEPPLIN

Ulica cara Hadrijana 7, 31000 Osijek
 (0)31 24.48.88
 (0)31 21.31.99
 www.hep.hr/plin

ORGANIZACIJSKA JEDINICA Sektor za distribuciju
 Pogon Slatina

REPUBLIKA HRVATSKA
 Virovitičko-podravska županija
 Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
 komunalne poslove i zaštitu okoliša
 Izdvojeno mjesto rada Slatina

NAŠ BROJ: F20000006-27-09/19 SJ

VAŠ BROJ

DATUM: 27.09.2019.g.

PREDMET: Posebni uvjeti građenja

Poštovani!

Temeljem Vašeg poziva KLASA 350-05/19-28/000069, URBROJ. 2189/1-08/5-19-0003 od 25. rujna 2019.g. za utvrđivanje posebnih uvjeta priključenja i dostavljenog Idejnog rješenja TD 17/19 iz lipnja 2019.g. izrađenog od tvrtke Modelarch d.o.o., Ane Katarine Zrinski 26, 33520 Slatina, izdajemo Vam

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

za „Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina“ na lokaciji u Slatini, ulica Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616, investitora Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599

- U slučaju bilo kakvih radova na već postojećoj plinskoj instalaciji ili plinskim uređajima iste izvesti prema strojarskom projektu izrađenom od ovlaštenog projektanta.
- Izvođenje radova na plinskoj instalaciji povjeriti izvođačima koji imaju važeće ovlaštenje za izvođenje izdano od HEP Plin d.o.o.
- U slučaju radova na zamjeni plinskih uređaja angažirati ovlaštenog servisera i dimnjačara radi izdavanja uvjerenja o ispravnosti plinskih uređaja odnosno dimnjaka.
- U slučaju radova na plinskoj instalaciji za istu je potrebno provesti ispitivanje od strane ovlaštenog ispitivača koji ima ovlaštenje izdano od HEP Plin d.o.o.
- Za izvedenu plinsku instalaciju dokumentaciju dobivenu od izvođača, servisera i dimnjačara dostaviti u HEP Plin d.o.o.

S poštovanjem!

Za Pogon Slatina:
 Stjepan Jurčević, mag. ing. aedif.

Ko:
 - Podnositelju zahtjeva
 - Pogon Slatina
 - Arhiva

HEP - PLIN d.o.o.
 OSJEK 8
 Cara Hadrijana 7

Direktor:

Damir Pečušak, dipl. oec.

HEP-PLIN d.o.o.
 Uprava društva
 Direktor Damir Pečušak
 Predsjednik nadzornog odbora Nikola Rukavina
 IBAN HR4423600001102456065 Zagrebačka banka d.d. Zagreb

Matični broj 1582615
 OIB 41317469366
 Trgovački sud u Osijeku MBS 030070500
 Uplaćen temeljni kapital HRK 20.000,00

Obavijest o utvrđenim uvjetima priključenja

REPUBLIKA HRVATSKA		
Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina		
Primljeno:	01.10.2019	
Klasif. oznaka:	350-05/19-28/000069	
Uredžbeni broj:	KOMRAD-19-0007	
Org. jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

Podaci o javnompravnom tijelu

Naziv	KOMRAD d.o.o.
Adresa	HR-33520 Slatina, Braće Radića 2
OIB	96537643037

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Uvjeti priključenja
Naziv akta	
Klasa	
Uredžbeni broj	URBROJ: 1-1531/19
Datum nastanka	01.10.2019. godine
Zakonska osnova	temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.)

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	▪ SAMANTA REŠETAR, HR-33520 SLATINA, ANE KATARINE ZRINSKE 26
Nadležno tijelo	Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	▪ rekonstrukciju građevine (dogradnja) javne i društvene namjene (predškolska ustanova), 2.b skupine - _____
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	▪ k.č. br. 3616, k.o. Podravska Slatina (Slatina, Bana Jelačića 25)

DOKUMENT: UVJETI PRIKLJUČENJA

INVESTITOR: SAMANTA REŠETAR, HR-33520 SLATINA, ANE KATARINE ZRINSKE 26, OIB 05634556341

KLASA: , URBROJ: 1-1531/19

ID: P20190920-411906-Z05

STRANICA 1/5

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 26.09.2019. godine do zaključno sa 10.10.2019. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13., 20/17. i 39/19.).

Za predmetni zahvat utvrđuju se uvjeti priključenja.

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

Temeljem Vašeg zahtjeva za uvjetima priključenja, izdaju se slijedeći uvjeti:

A) – VODOVOD

-Potrebno je utvrditi dimenzije priključka prema normativima i proračunu i ovisno o predviđenoj potrošnji i prema projektnoj dokumentaciji.

Vodoopskrbi priključak ne može biti manji od 20 mm unutarnjeg presjeka,

-Vodoopskrbni priključak izvesti u skladu s Komradovim Općim i Tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga (<http://www.komrad.hr/vodovod>).

-Priključak se izvodi podzemno na dubini koja sigurno osigurava zaštitu od smrzavanja, u pravilu okomito na vodovodnu mrežu.

-vodomjerno okno (min. svijetlog otvora 1,0 x 1,0 x 1,0m, poklopac min. 0,6 x 0,6m) za smještaj vodomjera mora biti izgrađeno na lako dostupnom mjestu, u pravilu 1m. iza regulacione linije građevinske čestice, te u dogovoru sa predstavnikom Komrada.

U vodomjerno okno postaviti vodomjer ne manjih dimenzija od dimenzije vodovodnog priključka. Za iskope na javnim površinama potrebno je dobiti suglasnost vlasnika.

B) KANALIZACIJA

- Kontrolno okno postavlja se u pravilu neposredno uz regulacionu liniju

- sanitarne otpadne vode dozvoljeno je ispuštati u javni kanalizacijski sustav.

-Priključak na javni kanalizacijski sustav treba izvesti u najbližem oknu na kanalizacijskom kolektoru.

- Priključak se izvodi podzemno na dubini koja sigurno osigurava zaštitu od smrzavanja, u pravilu okomito na kanalizacijsku mrežu

Kišne oluke i ne zagađene slivne vode nije dozvoljeno odvoditi zajedno sa otpadnim sanitarnim vodama.

- Sva vertikalna i horizontalna kanalizacija mora biti vodonepropusna

- Prije početka izvođenja radova obavijestiti Komrad d.o.o. i tražiti lociranje i obilježavanje izgrađene trase kanalizacijskog sustava, te vodoopskrbnog sustava.

Na mjestima mogućeg dodira sa opremom izgrađenog vodoopskrbnog i kanalizacijskog sustava, iskop zemlje izvoditi isključivo ručno

-Kanalizacijski priključak izvesti u skladu sa Komradovim Općim i Tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga, <http://www.komrad.hr/vodovod/>.

Kod izvođenja radova u slučaju oštećenja vodnih objekata, potrebno je sanirati oštećene objekte, te ih dovesti u prvobitno stanje i snositi troškove zbog gubitaka vode nastalih uslijed oštećenja vodne infrastrukture.

Investitor mora dobiti suglasnost vlasnika javne površine preko koje se izvodi priključenje na javne vodne sustave.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Antun Srbić
Funkcija	Tehnički direktor

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

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

PRILOG:

1. Uvjeti priključenja odnosno akt kao uvjeti priključenja prema posebnom propisu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)

1.9. RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
 UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
 GRADITELJSTVO, KOMUNALNE POSLOVE I ZAŠTITU
 OKOLIŠA

OVAJ AKT JE PRAVOMOĆAN
 I IZVRŠAN dana 9.5.2016.
 Slatina, 10.5.2016. god.

Ovlašćenik:


M.R.



KLASA:UP/I-944-16/13-01/11192
 URBROJ:2189/1-08/5-16-15
 Slatina, 14. travnja 2016. godine

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu
 okoliša Virovitičko-podravске županije povodom zahtjeva kojeg je podnio **GRAD SLATINA**
 (OIB: 68254459599), Slatina, Trg sv. Josipa 10, za donošenje rješenja o izvedenom stanju
 na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama
 („Narodne novine“, br. 86/12 i 143/13), donosi slijedeće

RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuje se:

Dovršena dograđena zahtjevna zgrada – mjesni dom, javne namjene, slobodnostojeća, dvostrešnog krova, etažnost: P (prizemlje), maksimalna visina dograđenog dijela 4,09 m, maksimalne vanjske tlocrtne dužine i širine dograđenog dijela zgrade 8,29 m x 4,05 m, građevinska bruto površina dograđenog dijela zgrade 32,84 m², ukupna građevinska bruto površina zgrade nakon dogradnje 250,16 m²,

izgrađena na k.č.br. 1713/1, k.o. Podravska Slatina, u Slatini, Vladimira Nazora 224, prikazana na geodetskom snimku izvedenog stanja, izrađivač Mjernik d.o.o. Slatina, po ovlaštenom inženjeru geodezije Ivani Kelemen, mag.ing.geod.et geoinf. /Geo 1185/, Oznaka: 13/2015, Slatina, od 20. 4. 2015. godine i na arhitektonskoj snimci izvedenog stanja, izrađivač Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Šaponja Željko, Slatina, po projektantu Željku Šaponji, dipl.ing.građ. /G 2032/ iz Slatine, Matije Gupca 159, broj projekta: 292/15, od prosinca 2015. godine.

2. Geodetska snimka izvedenog stanja i arhitektonska snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja, sastavni su dijelovi ovog rješenja, a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovoga Upravnog odjela.

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

4. Zgrada iz točke 1. izreke ovog rješenja može se rabiti, priključiti na komunalne i vodne građevine, na elektroenergetsku mrežu i drugu infrastrukturu sukladno posebnom propisu te se za obavljanje djelatnosti u istima može izdati rješenje prema posebnom zakonu. Ova zgrada smatra se zgradom za koju je izdan akt za građenje i uporabu.

5. Zgrada iz točke 1. izreke ovog rješenja može se evidentirati u katastarskom operatu i upisati u zemljišnu knjigu sukladno posebnom propisu.

KLASA:UP/I-944-16/13-01/111

6. Podnositelj zahtjeva dužan je po izvršnosti ovog rješenja platiti komunalni i vodni doprinos u skladu s posebnim propisima.

1. a. Ozakonjuje se:

Dovršena dograđena manje zahtjevna zgrada – pomoćne namjene (spremište, garaža i nadstrešnica), slobodnostojeća, dvostrešnog krova, etažnost: P (prizemlje), maksimalna visina dograđene zgrade 4,77 m, maksimalne vanjske tlocrtne dužine i širine dograđenog dijela zgrade 8,31 m x 4,80 m + 23,00 m x 5,98 m, građevinska bruto površina dograđenog dijela zgrade 68,29 m², ukupna građevinska bruto površina zgrade nakon dogradnje 100,37 m²,

izgrađena na k.č.br. 3616, 3617/1 i 3617/3, k.o. Podravska Slatina, u Slatini, Bana Jelačića 25, prikazana na geodetskom snimku izvedenog stanja, izrađivač Cukor d.o.o. Slatina, po ovlaštenom inženjeru geodezije Krunoslavu Cukoru, dipl.ing.geod. /Geo 94/, Broj upisnika: 043/16, Slatina, od 15. 03. 2016. godine i na snimci izvedenog stanja, izrađivač Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Šaponja Željko, Slatina, po projektantu Željku Šaponji, dipl.ing.građ. /G 2032/ iz Slatine, Matije Gupca 159, broj projekta: 62/16, od ožujka 2016. godine.

2.a. Geodetska snimka izvedenog stanja i snimka izvedenog stanja iz točke 1.a. izreke ovoga rješenja, sastavni su dijelovi ovog rješenja, a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovoga Upravnog odjela.

3.a. Ispitivanje ispunjavanja lokacijskih uvjeta, bitnih zahtjeva za građevine te drugih uvjeta i zahtjeva nije prethodilo donošenju ovog rješenja.

4.a. Zgrada iz točke 1.a. izreke ovog rješenja može se rabiti, priključiti na komunalne i vodne građevine, na elektroenergetsku mrežu i drugu infrastrukturu sukladno posebnom propisu te se za obavljanje djelatnosti u istima može izdati rješenje prema posebnom zakonu. Ova zgrada smatra se zgradom za koju je izdan akt za građenje i uporabu.

5.a. Zgrada iz točke 1.a. izreke ovog rješenja može se evidentirati u katastarskom operatu i upisati u zemljišnu knjigu sukladno posebnom propisu.

6.a. Podnositelj zahtjeva dužan je po izvršnosti ovog rješenja platiti komunalni i vodni doprinos u skladu s posebnim propisima.

O b r a z l o ž e n j e

GARD SLATINA, Slatina, Trg sv. Josipa 10, podnio je dana 27.6.2013. god. zahtjev za donošenje rješenja o izvedenom stanju za ozakonjenje građevina iz točke 1. i 1.a izreke ovoga rješenja prema Zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN broj: 86/12 i 143/13).

Podnositelj zahtjeva je dopunio svoj zahtjev dana 17.12.2015. god. te uz zahtjev priložio propisane dokumente **za građevinu iz točke 1. izreke ovog rješenja:**

- tri primjerka geodetskog snimaka izvedenog stanja i arhitektonske snimke izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja,

KLASA:UP/I-944-16/13-01/11192

- izjavu ovlaštenog inženjera arhitekture, broj projekta: 292/15, od ovlaštenog inženjera arhitekture Branka Prišća, dipl.ing.arh. (A 1471), od prosinca 2015.god.
- izjavu ovlaštenog inženjera građevinarstva, broj projekta: 292/15, od ovlaštenog inženjera građevinarstva Željka Šaponje, dipl.ing.građ. (G 2032), od prosinca 2015.god.
- izjavu ovlaštenog inženjera elektrotehnike, broj projekta: 292/15, od ovlaštenog inženjera elektrotehnike Nikole Popadića, ing.el. (E 698), od prosinca 2015.god.
- izjavu ovlaštenog inženjera strojarstva, broj projekta: 292/15, od ovlaštenog inženjera strojarstva Branko Rešetar dipl.ing.sroj. (S 1400), od prosinca 2015.god.
- preslik građevinske dozvole KLASA: UP/I-361-03/01-01/46, URBROJ: 2189-04/1-03/4-01-3, od 7.9.2001. god. izdane po Uredu za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Virovitičko – podravske županije, Ispostava Slatina.

Podnositelj zahtjeva je dopunio i proširio svoj zahtjev dana 29.3.2016. god. te uz zahtjev priložio propisane dokumente **za građevinu iz točke 1.a. izreke ovog rješenja:**

- tri primjerka geodetskog snimaka izvedenog stanja i snimke izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja.
- preslik uvjerenja KLASA: 935-08/15-02/243, URBROJ: 541-19-03/4-15-2, Slatina, od 18.12.2015.god. izdano po Odjelu za katastar nekretnina Slatina, Područni ured za katastar Virovitica, Državne geodetske uprave.

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

Uvidom u digitalnu ortofoto kartu u mjerilu 1:5000 Državne geodetske uprave izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja Republike Hrvatske započetog 21. lipnja 2011. utvrđeno je da je predmetna zgrada na k.č. 1713/1, k.o. Podravska Slatina vidljiva na istoj te je o izvršenom uvidu sastavljena službena bilješka KLASA: UP/I-944-16/13-01/11192, URBROJ: 2189/1-08/5-16-4, od 26.2.2016. god. i izrađen je ispis iz spomenute ortofoto karte koji je priložen u spis, te je utvrđeno da je predmetna zgrada na k.č. 3616, 3617/1 i 3617/3, k.o. Podravska Slatina vidljiva na istoj te je o izvršenom uvidu sastavljena službena bilješka KLASA: UP/I-944-16/13-01/11192, URBROJ: 2189/1-08/5-16-8, od 5.4.2016. god. i izrađen je ispis iz spomenute ortofoto karte koji je priložen u spis.

Uvidom u Urbanistički plan uređenja Grada Slatine (Sl. gl. 2/07 i 1/15), arhitektonsku snimku izvedenog stanja i geodetsku snimku izvedenog stanja navedenih u točki 1. izreke rješenja te očevidom održanim dana 16. 3. 2016. god., o čemu je sastavljen zapisnik KLASA: UP/I-944-16/13-01/11192, URBROJ: 2189/1-08/5-16-6, utvrđeno je da:

- je predmetna građevina unutar obuhvata navedenog plana, u zoni mješovite namjene (M3)-stambeno poslovna,
- predmetna zgrada nema veću etažnost od najveće dopuštene spomenutim planom,

KLASA: UP/I-944-16/13-01/111

– da se predmetna građevina ne nalazi u području i površinama iz članka 6. stavka 1., 2. i 3. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama na kojemu se ne mogu ozakoniti nezakonito izgrađene zgrade,

– predmetna zgrada nije izgrađena na međi i nema istak koji prelazi na drugu česticu,

– da zahtjevna zgrada iz točke 1. izreke ovoga rješenja samostalna građevina.

– da je arhitektonska snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja u skladu s izvedenim stanjem predmetne zgrade.

Uvidom u Detaljni plan uređenja „Centar“ Slatine (Sl. gl. br. 5/99, 5/02, 5/07 i 1/11), snimku izvedenog stanja i geodetsku snimku izvedenog stanja navedenih u točki 1.a. izreke rješenja te očevidom održanim dana 4. 4. 2016. god., o čemu je sastavljen zapisnik KLASA: UP/I-944-16/13-01/11192, URBROJ: 2189/1-08/5-16-10, utvrđeno je:

– da je predmetna građevina unutar obuhvata navedenog plana, unutar granica građevinskog područja,

– da predmetna građevina nema veću etažnost od najveće dopuštene spomenutim planom,

– da se predmetna građevina ne nalazi u području i površinama iz članka 6. stavka 1. i 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama na kojemu se ne mogu ozakoniti nezakonito izgrađene zgrade,

– da predmetna zgrada nije izgrađena na međi i nemaju istak koji prelazi na drugu česticu / nema otvor na zidu koji je izgrađen na međi sa susjednom česticom i nema istak koji prelazi na drugu česticu,

– da predmetna zgrada nije kamp-kućica ili kontejner trajno povezan s tlom niti baraka ili sličan sklop,

– da je manje zahtjevna zgrada iz točke 1.a. izreke ovog rješenja samostalna cjeline,

– da je snimka izvedenog stanja iz točke 1.a. izreke ovoga rješenja u skladu s izvedenim stanjem predmetne zgrade.

– da je rješenje o izvedenom stanju za građevine iz točke 1. i 1.a. izreke ovoga rješenja u skladu s izvedenim stanjem predmetnih zgrada.

Uvidom u rješenje o naknadi za zadržavanje nezakonito izgrađene zgrade u prostoru, KLASA: UP/I-363-02/16-02/107, URBROJ: 2189/08-04-01/03-16-2, Slatina, od 5. 4. 2016. god. izdanom po Upravnom odjelu za gospodarenje prostorom Grada Slatine, Virovitičko-podravske županije i potvrdu KLASA: UP/I-363-02/16-02/107, URBROJ: 2189/08-04-01/03-16-2, Slatina, od 5.4.2016. god. izdanom po Upravnom odjelu za gospodarenje prostorom Grada Slatine, Virovitičko-podravske županije, utvrđeno je da je izvršena uplata naknade u iznosu od 1.525,52 kn.

Vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na čestici zemljišta iz točke 1. izreke ovoga rješenja, vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na česticama zemljišta koje neposredno graniče sa tom česticom zemljišta i Grad Slatina, pozvani su na uvid u spis radi izjašnjenja

KLASA:UP/I-944-16/13-01/11192

pozivom od 5.4.2016. god. koji im je dostavljen javnom objavom na oglasnoj ploči ovoga upravnog tijela od 5. 4. 2016. god. do 12. 4. 2016. god.

Navedene stranke pozvane su na uvid u spis radi izjašnjenja dana 13.4.2016. god., ali se pozivu nisu odazvale osobno niti putem opunomoćenika, a što je utvrđeno zapisnikom sastavljenim dana 13.4.2016. god. KLASA:UP/I-944-16/13-01/11192, URBROJ: 2189/1-08/5-16-14 od strane ovoga Upravnog tijela.

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

Sadržaj točke 1., 2. i 3. izreke ovoga rješenja sukladan je odredbama članka 23. stavka 1. i 3. postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

U točki 2. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 24. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Točka 4. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 33. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama i članka 177. stavka 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj: 153/13.).

Točka 5. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 35. st. 1. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Točka 6. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 22. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Sadržaj točke 1.a., 2.a i 3.a. izreke ovoga rješenja sukladan je odredbama članka 23. stavka 1. i 2. postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

U točki 2.a. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 24. stavka 1. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Točka 4.a. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 33. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama i članka 177. stavka 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj: 153/13.).

Točka 5.a. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 35. st. 1. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Točka 6.a. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 22. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Posebni troškovi na temelju članka 2. Odluke o iznosu posebnih troškova nastalih u postupku izdavanja dokumenta prostornog uređenja, gradnje i zaštite okoliš KLASA:360-01/15-01/01, URBROJ: 2189/1-08/02-15-1, Virovitica, 4.2.2015. godine u iznosu od 200,00 kn plaćeni u cijelosti.

Oslobođeno plaćanja upravne pristojbe na zahtjev za donošenje ovoga rješenja i njegovo donošenje po čl. 6. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

KLASA:UP/I-944-16/13-01/11

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od dana njegova primitka. Žalba se predaje u pisanom obliku poštom ili usmeno na zapisnik, putem upravnog tijela koje je izdalo ovo rješenje. Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kuna.

PROČELNICA
Zorica Hegedušić, dipl.iur.



DOSTAVITI:


1. **GRAD SLATINA**, Slatina, Trg sv. Josipa 10,
2. Oglasna ploča Upravnog odjela, ovdje,
(za stranke u postupku),
3. Upravni odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša, ovdje,
4. Arhiva, ovdje.

NA ZNANJE:

- Građevinska inspekcija, Virovitica, Gajeva 45, (po izvršnosti),
- Ured državne uprave u Virovitičko-podravskoj županiji,
Služba za gospodarstvo i imovinsko pravne poslove, Ispostava Slatina (po izvršnosti),

REPUBLIKA HRVATSKA	
ŽUPANIJA VIROVITIČKO-PODRAVSKA	
GRAD SLATINA	
14. 04. 2019.	
944-16/13-01/13	04
Unutarnji broj	2189/1-16.9

1.10. UVJERENJE O VREMENU EVIDENTIRANJA GRAĐEVINE



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR VIROVITICA
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNOSTI SLATINA

KLASA: 935-08/15-02/243
URBROJ: 541-19-03/4-15-2
SLATINA, 18.12.2015

Odjel za katastar nekretnosti Slatina na temelju čl. 144. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnosti (NN br. 16/07, 124/10), čl. 159. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09), a na zahtjev GRAD SLATINA, OIB: 73767803900, TRG SVETOG JOSIPA 10, SLATINA izdaje se:

UVJERENJE

Da su građevine G1 i G2 evidentirane u katastarskom operatu k.o. Podravska Slatina na katastarskoj čestici 3616 od 1974. godine. Tlocrtne površine evidentiranih građevina izračunate su iz numeričkih podataka skice izmjere po premjeru broj 4b/20 i iznose:

- građevina G1 161 m² - građevina G2 42 m².

Uvidom u Hrvatsku osnovnu kartu izrađenu na temelju stereofotogrametrijskog snimanja 1967. godine, te identifikacijom, utvrđeno je da su građevine G1 i G2 locirane na katastarskoj čestici 3616 s tlocrtnim površinama:

- građevina G1 približno 165 m² - građevina G2 približno 75 m².

Sastavni dio ovog uvjerenja su izvod iz katastarskog plana, preslika Hrvatske osnovne karte i prijepis posjedovnog lista.

Ovo se uvjerenje izdaje u svrhu **dokazivanja da je građevina evidentirana prije 15.02.1968.** te se u druge svrhe ne smije uporabiti.

Oslobođeno naplate upravnih pristojbi sukladno odredbama čl. 6. st. 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 10/13).

Izradio/la: Vesna Puškarić, geodetar
ovlašteni geodetski referent
Priloga: 3

Vesna Puškarić



Službeni potpis: Marija Medved, dipl.ing.geod.
voditelj odjela za katastar nekretnosti

Marija Medved

REPUBLIKA HRVATSKA
 RŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
 ZA KATASTAR NEKRETNOSTI SLATINA

K.o. PODRAVSKA SLATINA
 k.č.br.: 3616

SLATINA, 18.12.2015.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Ovaj izvod iz katastarskog plana je prilog uvjerenju: 935-08/2015-02/243

Mjerilo 1:1000
 Izvorno mjerilo 1:1000



ovlaštena osoba: Vesna Puškarić, geometar
 ovlašten geodetski referent

[Signature]

HRVATSKA GEODETSKA UPRAVA
POSREDOVAČKI URED ZA KATASTAR VIROVITICA
POSREDOVAČKI URED ZA KATASTAR NEKRETNOSTI
SLATINA

Oznaka sekcije: Slatina 6 E 29 - 30
Broj lista: 30
Porijeklo kartografskog materijala:
Stereofotogrametrijsko snimanje 1967. god.

PRESLIK HRVATSKE OSNOVNE KARTE

Mjerilo 1:5000



Izradio:

Biland

MP

Medved Marija
proj. inž. geodezije

Službena osoba:

Sluca



REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
 PODRUČNI URED ZA KATASTAR VIROVITICA
 ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNOSTI SLATINA

SLATINA, 18.12.2015

IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA

Ovaj izvod iz posjedovnog lista je prilog uvjerenju: 935-08/2015-02/243

Katastarska općina: PODRAVSKA SLATINA (Mbr. 323446)

Posjedovni list: 4606

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	"GRAD SLATINA", SLATINA, SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10	73767803900

Podaci o katastarskim česticama

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m ²	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		3616	UL.B.JELAČIĆA	713	3		
			2.ZGRADE I DVOR	713			
Ukupna površina katastarskih čestica				713			

Ostale katastarske čestice su kao nepotrebne ispuštene.

NAPOMENA: Ovaj izvod iz posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.


Službena osoba: Vesna Puškarić, geometar
 ovlašten geodetski referent



A/A - Tamošnji grad

18.12.2015.

[Signature]

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

1.1.1. UPORABNA DOZVOLA ZA ZGRADE IZGRAĐENE DO 15.02.1968. GODINE



REPUBLIKA HRVATSKA
Virovitičko-podravska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša
Izdvojeno mjesto rada Slatina

KLASA: UP/I-361-05/16-30/000072
URBROJ: 2189/1-08/7-16-0005
Slatina, 15.03.2016.

OVAJ AKT JE PRAVOMOĆAN

I IZVRŠAN dana 31.03.2016.

Slatina, 31.03.2016. god.

M.P.

Ovjerava:



Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Izdvojeno mjesto rada Slatina, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599, na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13.), izdaje

UPORABNU DOZVOLU ZA GRAĐEVINE IZGRAĐENE DO 15. VELJAČE 1968. GODINE

I. Utvrđuje se da je:

- građevina javne i društvene namjene, predškolska ustanova - zgrada jaslica Dječjeg vrtića Zeko Slatina, 3. skupine

na građevnoj čestici k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina (Slatina, Bana Jelačića 25) izgrađena prije 15. veljače 1968. godine.

II. Podaci o građevini

- dimenzije građevine:
 - građevina je izgrađena je unutar tlocrtnih dimenzija 15,72 m x 13,62 m, visine do vijenca od 3,19 m do 4,70, mjereno od niže kote uređenog terena
- način smještaja na čestici:
 - građevina javne i društvene namjene, predškolska ustanova - zgrada jaslica Dječjeg vrtića Zeko Slatina je slobodnostojeća prizemnica sa potkrovljem.

III. Ispitivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta, te drugih uvjeta i zahtjeva nije prethodilo izdavanju ove dozvole.

DOKUMENT: UPORABNA DOZVOLA ZA GRAĐEVINE IZGRAĐENE DO 15.02.1968. ID: J20160307-289602-Z18
INVESTITOR: Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599
KLASA: UP/I-361-05/16-30/000072, URBROJ: 2189/1-08/7-16-0005 STRANA 1/2

OBRAZLOŽENJE

Investitor, Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10, OIB 68254459599, podneskom zaprimljenim dana 08.03.2016. godine, je zatražio izdavanje uporabne dozvole za građevine izgrađene prije 15. veljače 1968. godine za građevinu iz točke I. izreke.

U provedenom postupku, te uvidom u dostavljene dokaze:

- Uvjerjenje o evidenciji građevina u katastarskom operatu, sa uvezanom kopijom katastarskog plana, KLASA: 935-08/15-02/243, URBROJ: 541-19-03/4-15-2, Slatina od 18.02.2015. godine, izdano po Državnoj geodetskoj upravi, Područnom uredu za katastar Virovitica, Odjelu za katastar nekretnina Slatina

utvrđeno je da je građevina iz točke I. izreke ove dozvole izgrađena prije 15. veljače 1968. godine.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 184. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Naknada za posebne troškove prema Odluci o iznosu posebnih troškova nastalih u postupku izdavanja dokumenata prostornog uređenja, gradnje i zaštite okoliša („Službeni glasnik“ broj: 1/15.) u iznosu od 100,00 kn uplaćena je na žiro-račun Virovitičko-podravske županije.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 6. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 50,00 kuna u državnim biljezima prema tarifnom broju 3. Zakona o upravnim pristojbama.

PROČELNICA
 Zorica Hegedušić, dipl.iur.



DOSTAVITI:

1. Grad Slatina, HR-33520 Slatina, Trg Svetog Josipa 10,
2. Evidencija, ovdje,
3. U spis, ovdje.

1.12. KOPIJA KATASTARSKOG PLANA



REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
 PODRUČNI URED ZA KATASTAR VIROVITICA
 ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNOSTI SLATINA

K.o. PODRAVSKA SLATINA
 k.č.br.: 3616

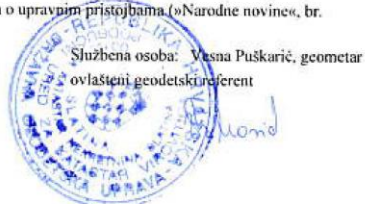
KLASA: 935-06/17-01/27
 URBROJ: 541-19-03/4-17-2
 SLATINA, 02.02.2017.


IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
 Izvorno mjerilo 1:1000



Oslobodeno naplate upravnih pristojbi sukladno odredbama čl. 8. st. 1. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16).



	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

1.13. DOKAZ O PRAVNOM INTERESU – IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Virovitici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL SLATINA
 Stanje na dan: 26.12.2019. 22:43

Katastarska općina: 323446, PODRAVSKA SLATINA

Broj zadnjeg dnevnika: Z-4482/2017
 Aktivne plombe:

NESLUŽBENA KOPIJA

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: 4302

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	3613/1	DJEČJI VRTIĆ I DVOR TRG ZNG DJEČJI VRTIĆ TRG ZNG DVOR			5171 1938 3233	
2.	3616	2 ZGRADE I DVOR UL. BANA JELAČIĆA 2 ZGRADE I DVOR UL. BANA JELAČIĆA			713 713	
3.	3617/1	ORANICA UL. BANA JELAČIĆA ORANICA UL. BANA JELAČIĆA			121 121	
4.	3617/3	ORANICA UL. BANA JELAČIĆA ORANICA UL. BANA JELAČIĆA			151 151	
		UKUPNO:			6156	

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 GRAD SLATINA	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 26.12.2019.



Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt
Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599

ZOP 17/19

T.D. 17/19-AP

lipanj 2019.

II. TEHNIČKI DIO

2.1. GEODETSKA DOKUMENTACIJA

2.1.1. GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT



2.1.2. GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE




2.1.3. POPIS KOORDINATA LOMNIH TOČAKA

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVR571 (m)
popis koordinata lomnih točaka građevne čestice			
501	593779.23	5063375.42	
502	593768.02	5063381.03	
503	593743.52	5063393.69	
504	593731.94	5063372.30	
505	593737.41	5063369.53	
506	593756.51	5063359.89	
507	593767.81	5063353.85	
popis koordinata lomnih točaka građevine			
508	593776.08	5063375.98	
509	593767.16	5063380.59	
510	593765.17	5063376.74	
511	593762.51	5063378.11	
512	593764.76	5063382.41	
513	593756.49	5063386.73	
514	593746.98	5063368.53	
515	593755.24	5063364.21	
516	593757.14	5063367.85	
517	593764.31	5063364.07	
518	593764.49	5063364.46	
519	593768.11	5063362.56	
520	593768.80	5063363.9	
521	593769.58	5063363.49	
522	593771.44	5063367.11	
523	593772.16	5063366.73	
524	593774.90	5063372.01	
525	593774.20	5063372.37	

Šimo Sudarić,
 dipl.ing.geod., broj
 ovlaštenja: GEO
 1460

Digitalno potpisao: Šimo
 Sudarić, dipl.ing.geod.,
 broj ovlaštenja: GEO 1460
 Datum: 2019.12.19
 12:28:29 +01'00'

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.1.4. POPIS VLASNIKA

Popis vlasnika nekretnine za koju se izdaje građevinska dozvola

K.O. Podravska Slatina

k.č.broj	ZK ul.	Vlasnik
3616	4302	GRAD SLATINA

Popis vlasnika nekretnina s kojima graniči nekretnina za koju se izdaje građevinska dozvola

K.O. Podravska Slatina


k.č.broj	ZK ul.	Vlasnik
3614	499	½ TURK JOSIP, SLATINA, B. JELAČIĆA ½ TURK ŽELJKA, SLATINA, B. JELAČIĆA
3618/1, 3618/2	1840	1/3 BOJIĆ DUBRAVKA ROĐ. SRDOČ, SLATINA 2/3 SRDOČ JADRANKA, OIB: 16491905058, SLATINA, BANA JELAČIĆA 23
3613/1	4302	GRAD SLATINA
3638	6735	GRAD SLATINA, TRG SV. JOSIPA 10, OIB 68254459599, NERAZVRSTANE CESTE, JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI

U Orahovici, 16. prosinac 2019.g.

Ovlašteni inženjer geodezije:
 Šimo Sudarić, dipl.ing.geod.

Šimo Sudarić,
 dipl.ing.geod., broj
 ovlaštenja: GEO 1460

Digitalno potpisao: Šimo
 Sudarić, dipl.ing.geod.,
 broj ovlaštenja: GEO 1460
 Datum: 2019.12.19
 12:29:02 +01'00'

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.1.5. POTVRDA O ZAPRIMANJU



REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
 PODRUČNI URED ZA KATASTAR
 VIROVITICA
 ODJEL ZA KATASTAR
 NEKRETNINA SLATINA

SLATINA, 20.12.2019

Podnositelj:

Ovlašteni geodetski izvoditelj:

GEOSOFT D.O.O. ZA GEODEZIJU I USLUGE, OIB: 05092130559, PETRA PRERADOVIĆA 8, ORAHOVICA

Naručitelj elaborat:

GRAD SLATINA, OIB: 68254459599, TRG SVETOG JOSIPA 10, SLATINA


POTVRDA O ZAPRIMANJU

Potvrđuje se da je dana 20.12.2019. KLASA: 932-06/19-02/171 URBROJ: 378-19-1 zaprimljen Zahtjev za pregled i potvrđivanje parcelacijskih/geodetskih elaborata za:

Elaborat se kod ovlaštenog izvoditelja vodi pod brojem:

Zahtjev zaprimio: Nedeljka Dragičević, ekonomski
 tehničar
 ovlaštena katastarska referentica



	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2. ARHITEKTONSKI PROJEKT

2.2.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

ULAZNI PODACI:

Projektni zadatak je izrada glavnog projekta za Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina. Prema zahtjevu investitora, Grad Slatina, dogradnja se sastoji od dva dječja dnevna boravka u prizemlju i izgradnje potkrovlja, uključivo sa svim potrebnim pratećim prostorijama i osiguranjem pristupačnosti.

S obzirom da je Grad Slatina u partnerstvu s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost proveo projekt energetske obnove postojeće zgrade jaslica „Energetska obnova zgrada i korištenje obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama koje obavljaju djelatnosti odgoja i obrazovanja“, a koji se financirao iz Europskog fonda za regionalni razvoj projekt **Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“** je potrebno isprojektirati na način da dogradnja ne bude dio energetske funkcionalne cjeline koja je bila predmet ugovorenog projekta, odnosno treba biti neovisna cjelina koja može funkcionirati samostalno.

Ovaj glavni projekt potrebno je izraditi u svemu pridržavajući se Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17) te u skladu s važećim Prostornim planom uređenja Grada Slatine (sl. gl. Grada Slatine br 6/06 i 1/15), Urbanističkim planom uređenja Grada Slatine (sl. gl. Grada Slatine br 02/07, 01/12, 01/15) te Detaljnim planom uređenja „Centar“ Slatina (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11).

OPĆI PODACI ZGRADE:

Postojeća građevina je izgrađena kao samostojeća prije 15. veljače 1968. godine, o čemu postoji Uvjerenje:

KLASA: 935-08/15-02/243
 UR BROJ: 541-19-03/4-15-2
 SLATINA 18.12.2015.

Postojeća građevina je prizemnica s podrumom i tavanom. Krovšte je višestrešno nagiba 30° prekriveno glinenim crijepom.

ODREDBE IZ VAŽEĆE PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE:

Ulazni podaci za projektiranje definirani su parametrima iz *Prostornog plana uređenja Grada Slatine* (sl. gl. Grada Slatine br 6/06 i 1/15), *Urbanističkog plana uređenja Grada Slatine* (sl. gl. Grada Slatine br 02/07, 01/12, 01/15) te *Detaljnog plana uređenja „Centar“ Slatina* (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11).

Predmetno zemljište nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja grada Slatine. Parcela je, prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena površina Urbanističkog plana uređenja Grada Slatine, označena kao javna i društvena namjena podskupine D3-predškolska. Parcela je, prema kartografskom prikazu „Detaljna namjena površina i promet“ Detaljnog plana uređenja „Centar“ Slatina, označena kao javna zgrada.


Odredbe iz Detaljnog plana uređenja „Centar“ Slatina koje se odnose na predmetni zahvat u prostoru:

Članak 5.

(8) *Maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi:*

- za javne zgrade 80% površine građevne čestice, izuzetno 100%

Članak 7.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

(2) Maksimalne površine za gradnju označene na grafičkom prilogu br. 1. Detaljna namjena površina i promet te br. 2. Urbanističko-tehnički uvjeti, predstavljaju maksimalne površine unutar kojih je moguće razviti tlocrte zgrada. Izvan ovih površina dozvoljeni su istaci s dvorišne strane zgrade i to: ulazne stepenice, terase, balkoni, konzole, trijemovi na stupovima do max. 2 m udaljenosti od zgrade. S ulične strane, samo ako je zgrada udaljena od regulacijske linije min. 1,0 m: ulazne stepenice, balkoni i konzolne nadstrešnice max. 1,0 m udaljene od zgrade.

(17) Na strani zgrade prislonoj uz susjednu građevnu česticu ili odmaknutoj od nje manje od 3,0 m, nije dozvoljeno izvoditi otvore, balkone i terase. Ako je zgrada prislonoj uz susjednu građevnu česticu ne može imati prepuštenu strehu prema njoj.

(19) Sukladno autohtonoj arhitekturi izvoditi kosa krovništa nagiba od 30°-45° s pokrovom od crijepa, eternita, tegole ili nekog drugog suvremenog pokrova.

(23) Ako je zgrada udaljena manje od 3,0 m od susjedne građevne čestice pad krovnih ploha može biti prema susjednom zemljištu, ali uz obaveznu ugradbu snjegobrana na toj krovnoj plohi.

Članak 14.

(1) Pod javnim zgradama podrazumijevaju se zgrade financijskih ustanova, predškolskog odgoja, obrazovanja, zdravstva, kulture i fizičke kulture, uprave, vjerskih zgrada i sl.

OPIS ZAHVATA U PROSTORU:

Postojeća građevina dječjih jaslica smještena je na katastarskoj čestici k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina. Postojeća građevina (max. tlocrtnih dimenzija 16,01 m x 13,93 m) tlocrtno se zadržava u cijelosti, te ostaje kao jedna funkcionalna cjelina.

Uz postojeću zgradu jaslica – dječji vrtić Zeko izvest će se dogradnja s dvorišne strane uz sjeverozapadno pročelje zgrade jaslica (max. tlocrtnih dimenzija 12,32 m x 20,54 m) koja će funkcionirati kao samostalna energetska cjelina.

Postojeća katastarska čestica k.č.br. 3616 će obuhvatiti i čestice k.č.br.3617/1 i 3617/3 u novoformiranu česticu k.č.br. 3616 prema geodetskom elaboratu.

Ostale pomoćne građevine koje se nalaze na parcelama k.č.br. 3616, 3617/1 i 3617/3 će se ukloniti. Uklanjanje pomoćnih građevina nije predmet ovog projekta.


LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU:

Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina
Prostorno- planska dokumentacija: Prostorni plan uređenja Grada Slatine (sl. gl. Grada Slatine br 6/06 i 1/15), Urbanistički plan uređenja Grada Slatine (sl. gl. Grada Slatine br 02/07, 01/12, 01/15) Detaljni plan uređenja Centar Slatina (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11).

NAMJENA I SADRŽAJ GRAĐEVINA:

Predmetna zgrada je javne namjene, društvene djelatnosti, predškolska ustanova – dječji vrtić. Dječji vrtić se sastoji od postojeće dvije skupine djece jasličke dobi. Broj i veličina prostorija i oprema projektirani su sukladno Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe. Dogradnjom će se proširiti na još dvije skupine djece jasličke dobi. Uređenjem potkrovlja će se omogućiti uredski i arhivski prostor te multifunkcionalna dvorana koji je potrebna s obzirom na proširenje kapaciteta vrtića.

Glavni ulaz u dograđenu građevinu je ostvaren s jugoistočne strane trima stubama. Ulaz za osoblje je sa sjeverozapadne strane. Osnovni prostori i sklopovi se nižu duž zajedničkog hodnika. Omogućeno je autonomno funkcioniranje zasebnih sklopova.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

DIMENZIJE GRAĐEVINE I IZGRAĐENOST PARCELE:

Geometrijski elementi:

- površina čestice k.č.br. 3616 k.o. Podravska Slatina iznosi **973,48 m²**
- max. tlocrtne dimenzije građevine: **23,15m x 20,54m**
- tlocrtna površina građevine: **400,47 m²**
- izgrađenost parcele: Kig (*izgrađenost građevne čestice - odnos tlocrtnih površina svih građevina na građevnoj čestici i ukupne površine građevne čestice izražen u postocima*)
Kig : 400,47 m² / 973,48 m² = 0,41
- iskorištenost čestice: Kis (*odnos građevinske (bruto) površine i površine građevne čestice*): **Kis : 450,84 m² / 973,48 m² = 0,46**
- duljina po građevnom pravcu **14,08 m**
- dubina u parcelu: **25,39 m**
- udaljenost od regulacionog pravca **3,05 m**
- katnost **P+P_K (prizemlje + potkrovlje)**
- visina građevine do sljemena **10,67m**
- visina građevine do vijenca **5,56 m**
- kota poda $\pm 0,00 = 123,24$ mnv

SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI

Građevina je smještena u sjeveroistočnom dijelu čestice što je vidljivo na situaciji koja je sastavni dio ovog projekta. Projektirana je kao samostojeća građevina udaljena od jugoistočne međe, regulacijskog pravca, 3,00 m, a od sjeveroistočne međe 0,28 m. Dogradnja je izvedena uz sjeveroistočnu među.

OBLIKOVANJE

Namjera ovog idejnog projekta je, uz suvremene elemente i materijale, formirati arhitektonsku cjelinu primjerenu zadanoj lokaciji i planiranom sadržaju. Dogradnja je pravilnog pravokutnog tlocrta i sadrži jednu etažu prizemlja i uređeno potkrovlje.

Dogradnja:

Konstrukcija

Temelji građevine su trakasti i izvest će se od armiranog betona. Vanjski zidovi prizemlja zidati će se blokom opekom debljine 30 cm, dok su unutarnji nosivi zidovi od blok opeke debljine 20 cm. Pregradni zidovi se zidaju s pregradnim opekarskim blokovima.

Na građevini će se izvesti potrebni horizontalni i vertikalni AB serklaži te AB grede i nadvoji.

Stropna konstrukcija izvest će se kao armiranobetonska ploča. Krovništa će biti jednostrešna nagiba 30° te središnje krovnište nagiba 37°, sva prekrivena crijepom.


Vanjska obrada

Zidovi pročelja izvedeni od bloka, kao i armiranobetonski dijelovi vanjskih zidova, bit će s vanjske strane obloženi toplinskom izolacijom sa svim potrebnim slojevima i završnim slojem svijetle žbuke te završne obloge od HPL-a.

Vertikalne oluke i opšavni lim krovnog vijenca i sljemena izvest će se od bojanog pocinčanog lima.

Ostakljeni dijelovi pročelja, vrata i prozori su od PVC profila sa prekinutim toplinskim mostom ustaklit će se trostrukim IZO staklom (4 + 12 + 4 + 12 + 4 mm) sa zaštitom od insolacije izvedenom vanjskim vertikalnim rolo platnima s nevidljivom ugradnjom.

Pod ulaznog trijema i terasa izvest će se od protukliznih pločica koje su polagane u vodonepropusno ljepilo te fugirane vodonepropusnom smjesom za fugiranje.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Unutrašnja obrada

Zidovi i stropovi u građevini će se završno žbukati grubo i fino s PCM mortom, te gletati i bojati poludisperzivnim bojama u svijetlom tonu po izboru investitora.

Zidovi u sanitarnim čvorovima obložiti će se keramičkim pločicama do stropa uz izvlačenje fuga po izboru investitora.

OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE:

Građevinska čestica je pravokutnog oblika. Čestica na sjevernoj i južnoj strani graniči s izgrađenim česticama, na istoku s javnom prometnom površinom – Ulica Bana Jelačića i na jugu je izgrađena čestica – dječje igralište dječjeg vrtića.

PRIKLJUČENJE GRAĐEVNE ČESTICE NA PROMETNU POVRŠINU I OSTALU INFRASTRUKTURU:

Priključenje na javno-prometnu površinu

Glavni kolni i pješački pristup je postojeći, s jugoistoka, s prometnice iz ulice Bana Jelačića u Slatini. Točan položaj kolnog pristupa je prikazan u grafičkom dijelu.

Vodovod i kanalizacija

U postojećoj građevini su izvedene instalacije vodovoda koje su spojene na postojeću vodoopskrbnu mrežu i sanitarno-fekalnu kanalizaciju u Ulici Bana Jelačića, sve prema uvjetima lokalnih distributera. Dogradnja je projektirana kao samostalna građevina koja će imati zasebne priključke na vodovod i kanalizaciju neovisno o postojećoj zgradi. Oborinske vode sa krovnih ploha odvest će se vertikalnim i horizontalnim olucima na zelenu površinu parcele, na način da ne prčinjavaju štetu susjednim parcelama i ne mijenjaju prirodni tok vode.

Grijanje

Postojeća građevina je spojena na plinsku mrežu. Dogradnja će funkcionirati kao samostalni objekt te će se zasebno spojiti na plinsku mrežu. Grijanje građevine će se riješiti nisko temperaturnim podnim grijanjem preko kondenzacijskog plinskog cirklo uređaja. Za potrebu potrošne i tople vode ugraditi će se dodatni spremnik PTV CCA 300 l. Hlađenje građevine će se riješiti sustavom VRV. Budući da se radi o zgradi javne namjene, potreba za osiguravanjem udjela energije dobivene iz obnovljivih izvora bit će zadovoljena pomoću dizalice topline i solarnih panela.

Električna energija

Postojeća građevina je spojena na elektroenergetsku mrežu prema uvjetima lokalnog distributera. Dogradnja će imati svoj priključak za elektroinstalacije kako bi mogla neovisno funkcionirati u odnosu na postojeću građevinu koja je zasebna energetska cjelina.

Komunalni otpad

Komunalni otpad nastao u građevini će se deponirati u zasebnom prostoru unutar građevine ili na dijelu parcele sa hortikulturnom zaštitom u kantama za privremenu deponiju, a prema Zakonu o otpadu.


Zbrinjavanje i odvoženja komunalnog otpada na najbližu uređenu deponiju će se osigurati preko nadležnog komunalnog poduzeća.

Promet u mirovanju

Sukladno provedbenim odredbama Detaljnog plana uređenja Centar Slatina (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11) ako se potreba za parkirališnim prostorom ne može riješiti u uličnom profilu, mora se riješiti u okviru građevne čestice na kojoj se gradi sadržaj koji ima potrebe za parkirališnim prostorom , ili na posebnoj građevnoj čestici koja od planiranog sadržaja nije udaljena više od 100,0m.

Način sprečavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

Građevina redovitom uporabom neće imati nepovoljnih utjecaja na okoliš.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.2. TEHNIČKI OPIS NAMJERAVANOG ZAHVATA U PROSTORU

OPIS SMJEŠTAJA GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Postojeća građevina dječjih jaslica smještena je na katastarskoj čestici k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina. Postojeća građevina (max. tlocrtnih dimenzija 16,01 m x 13,93 m) tlocrtno se zadržava u cijelosti, te ostaje kao jedna funkcionalna cjelina.

Uz postojeću zgradu jaslica – dječji vrtić Zeko izvest će se dogradnja s dvorišne strane uz sjeverozapadno pročelje zgrade jaslica (max. tlocrtnih dimenzija 12,32 m x 20,54 m) koja će funkcionirati kao samostalna energetska cjelina.

Postojeća katastarska čestica k.č.br. 3616 će obuhvatiti i čestice k.č.br.3617/1 i 3617/3 u novoformiranu česticu k.č.br. 3616 prema geodetskom elaboratu.

OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

Predmetna zgrada je javne namjene, društvene djelatnosti, predškolska ustanova – dječji vrtić. Dječji vrtić se sastoji od postojeće dvije skupine djece jasličke dobi. Broj i veličina prostorija i oprema projektirani su sukladno Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe.

Dogradnjom će se prošiti na još dvije skupine djece jasličke dobi u prizemlju s pripadajućim sanitarnim čvorovima i garderobnim prostorima u sklopu hodnika. Prizemlje također sadrži i lagano čelično stubište za vertikalnu komunikaciju s potkrovljem te unutarnju rampu prema sjeverozapadnom, dvorišnom ulazu/izlazu. Uređenjem potkrovlja će se osigurati dva uredska prostora s pripadajućim sanitarijama zaposlenika i ostavama, arhivski prostor te multifunkcionalna dvorana koji je potrebna s obzirom na proširenje kapaciteta vrtića.

Glavni ulaz u dograđenu građevinu je ostvaren s jugoistočne strane trima stubama. Ulaz za osoblje je sa sjeverozapadne strane. Osnovni prostori i sklopovi se nižu duž zajedničkog hodnika. Omogućeno je autonomno funkcioniranje zasebnih sklopova..

OPIS KONSTRUKCIJE I MATERIJALA


Građenje građevine povjeriti registriranim poduzećima ili obrtnicima, a potrebno je osigurati stručni nadzor građenja.

Temelji

Građevina je temeljena na temeljnim trakama i stopama (na mjestima djelovanja koncentriranih sila) koje su međusobno povezane veznim gredama čije su dimenzije i armatura određene u mapi konstrukcije. Temeljna ploča debljine 15 cm treba armirati kako je prikazano u proračunu u mapi konstrukcije. Beton za temelje se uzima kvalitete C25/30, a armatura B500B. Dubina temeljenja iznosi 80cm što je ujedno i granica smrzavanja tla. Temeljne stope, trake i grede se izvode u zemlji, bez oplata. Također se izvode i AB nadtemeljni zidovi debljine 30 cm. Nadtemeljni zidovi se izvode u oplati. Između nadtemeljnih zidova se nabija sloj zemlje u slojevima preko kojeg se izvodi tamponski sloj nabijenog šljunka 20cm, a zatim se izvodi armiranobetonska ploča debljine 15cm.

Konstrukcija građevine

Nosiva konstrukcija građevine su zidovi od šuplje blok opeke širine 30 cm ukrućeni horizontalnim i vertikalnim serklažima. Serklaže armirati iskustveno s minimalno 4 Φ 14 te poprečnom armaturom Φ 8 / 25 cm. Zida se u produženom cementnom mortu M-5. Unutarnji nosivi zidovi se izvode od blok opeke debljine 30 cm i 20 cm, dok su pregradni zidovi dilatirani od konstrukcije stropne ploče. Stropnu konstrukciju prizemlja čini armiranobetonska ploča debljine 20cm armirana prema projektu konstrukcije. Kvaliteta čelika za armiranje je B500B, a kvaliteta betona C25/30. Stropna konstrukcija kata je izvedena kao FERT strop s duplim gredicama pod nagibom od 30°.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Zidovi

Zidovi građevine se izvode od blok opeke debljine 20 i 30 cm. Zidovi se zidaju produžno cementnim mortom M-5. Pregradni zidovi se izvode od pregradnog opearskog bloka debljine 10 cm.

Krovnna i međukatna konstrukcija, pokrov i stropovi

Konstrukcija krovšta je složena. Pokrov zgrade će biti izveden od utorenog crijepa. Krovnna konstrukcija zgrade na središnjem(stubišnom) dijelu zgrade biti će izgrađena od drvenih rogova oslonjenih na nazidnice kako je prikazano u projektu konstrukcije, a na ostalom dijelu građevine nosiva krovnna konstrukcija, tj. rogovi oslanjaju se i sidre u FERT strop. Dimenzije rogova iznad fert stropa u ovisnosti su, ne samo o opterećenjima koji djeluju na njih već i o količini toplinske zaštite koje krovnna konstrukcija mora zadovoljiti. Stabilizaciju u krovnoj ravni, na stubišnom dijelu zgrade osigurati pločastim elementima (OSB ploče, drvene daske,...), dok na ostalim djelovima građevine krovnna ravina je stabilizirana FERT stropom.

Podna konstrukcija, podovi i zidna keramika

Nosivu konstrukciju podova na tlu te ulaznih terasa čini armiranobetonska podna ploča debljine 15cm. Podovi u svim prostorijama projektirani su sukladno namjeni. Podovi su ravni i glatki, zaštićeni od površinskih i podzemnih voda, odgovarajuće čvrstoće na habanje te pogodni za lako čišćenje i održavanje. U „mokrim“ prostorijama, kao što su sanitarni čvorovi, podovi će biti vodonepropusni. Završnu podnu oblogu dnevnih boravaka jaslčkih skupina u prizemlju čini poliuretanski premaz. Sve završne podne obloge sanitarnih i pomoćnih prostorija građevine čine keramičke pločice. Završnu podnu oblogu hodnika, ureda i multifunkcionalne dvorane u potkrovlju čini parket. Obloga zidova keramičkim pločicama u sanitarnim čvorovima i izvest će se do visine stropa. Detaljan pregled slojeva podova vidljiv je i opisan u grafičkim priložima.

Stolarija


Predviđena vanjska stolarija, prozori, stijene i vrata, su od PVC profila s elementima za prekid toplinskog mosta. Ostakljenje je trostrukim Low-E IZO staklom, sa šuplinama punjenim argonom. Za svu stolariju je predviđena RAL ugradnja. Prozori se otvaraju otklopno i zaokretno, samo otklopno i samo zaokretno ili su fiksni. Vrata se otvaraju otklopno i zaokretno, a staklene stijene u prizemlju klizno. Sva vanjska stolarija zadovoljava potpunu otpornost na atmosferilije, traženu razinu zvučne izolacije ($R=35$ dB) te omogućiti čišćenje i održavanje bez dodatnih troškova. Sve unutarnje prozorske klupčice se izvode od PVC-a, a vanjske od pocinčanog čeličnog lima.

Predviđena unutarnja stolarija, koju čine vrata i klizna staklena stijena, je drvena. Sva vrata se otvaraju zaokretno dok je staklena stijena u prizemlju klizna. Sva predviđena ostakljenja unutarne stolarije su jednostruka.

PROMETNO RJEŠENJE – OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Glavni kolni pristup građevini je sa jugoistočne prometnice, iz ulice Bana Jelačića u Slatini. Glavni kolni pristup građevini je ujedno i požarni put. Glavni pješački pristup građevini je također sa jugoistočne strane iz ulice Bana Jelačića. Točan položaj kolnog pristupa je prikazan u grafičkom dijelu.

Pristup i intervencija vatrogasnog vozila i tehnike osigurani su iz ulice Bana Jelačića. Na predmetnoj parceli, s jugozapadne strane zgrade, je osigurana interventna površina veličine 5,5 x 11,0 m za djelovanje vatrogasne tehnike kako je i prikazano u grafičkom dijelu prikaza mjera zaštite od požara. Interventna površina će biti na udaljenosti manjoj od 12m od građevine. Pristup vatrogasnog vozila i tehnike osiguran je do otvora na pročelju građevine uz koje su predviđene interventne

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

površine. Površina s koje je predviđena intervencija ima potrebnu osovinu nosivost za teška vozila od 100 KN, te potrebnu širinu za intervenciju od 5,5m.

OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Priključci postojeće javne zgrade na komunalnu infrastrukturu su postojeći. Budući da planirana dogradnja, u energetske pogledu, mora funkcionirati kao zasebna cjelina, izvest će se novi priključci na plinopskrbnu, elektroenergetsku, vodovodnu i kanalizacijsku mrežu što je detaljno obrađeno u elektrotehničkom i strojarskom projektu te projektu vodovoda i kanalizacije koji su sastavni dio ovog glavnog projekta.

Vodovod i kanalizacija

Za potrebe opskrbe objekta vodom, izvest će se priključak na javnu vodovodnu mrežu kako je to prikazano na shemi vodovodne instalacije. Za pripremu tople vode predviđeno je koristiti plinski bojler koji će se smjestiti na katu građevine. Kompletna vodovodna instalacija za sanitarne potrebe se predviđa od PEHD cijevi. Svaki sanitarni predmet ima svoje ventile.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda riješena je odvođenjem na javnu kanalizacijsku mrežu, sve kako je prikazano u grafičkom dijelu građevinskog projekta vodovoda i odvodnje.

Odvodnju oborinske krovne vode sa građevine riješit će se upuštanjem u teren tako da ne ugrožava susjedno zemljište i objekte.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda se predviđa od PE cijevi, koji se spajaju elektrozarivanjem. Cijevi se vode u zidovima i podu do priključka na fekalnu glavnu temeljnu kanalizaciju. Kanalizacija će biti izvedena od plastičnih kanalizacionih cijevi dimenzija po projektu. Padovi unutarnje kanalizacije trebaju biti 2 - 2,5 %, a vanjske 1 - 0,5 %.

Hidrantska mreža za gašenje požara bit će izgrađena kao mokra hidrantskamreža. Prostor oko hidranta morabit slobodan i očišćen, kako bi hidrant bio stalno dostupan. U građevini koja se štiti unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara postavljaju se na cjevovod zidni hidranti. U građevini se postavljaju zidni hidranti, izvedeni tako da omogućuju sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Unutarnja hidrantska mreža je protočne količine vode od 40 l/min. (0,42 l/s) s min. tlakom na mlaznici od 2,5 bara, u trajanju 60 min.

Sve detaljno opisano u

MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT

T.D. 60/19-GP

Električna energija

U okviru projekta elektroinstalacija za Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina predviđeno je slijedeće: niskonaponski razvod unutar građevine, opća elektroinstalacija rasvjete, elektroinstalacija priključnica i priključaka, električna instalacija slabe struje i instalacija sustava zaštite od djelovanja munje i uzemljenja. Opskrba građevine električnom energijom je predviđena prema elektroenergetskoj suglasnosti. Mjesto priključka je samostojeći priključno-mjerni ormar koji se nalazi pored objekta.

Glavni razvodni ormar je smješten u hodniku prizemlja.

Isključivanje električne energije u slučaju požara ili hitnosti predviđeno je daljinski preko tipkalaza isključivača.

Rasvjeta u grupnim sobama je predviđena stropnim LED svjetiljkama snage sustava 37W. Projektom je predviđena sigurnosna rasvjeta svjetiljkama s vlastitim izvorom napajanja autonomije 3h.


Sve detaljno opisano u

MAPA 3 PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

T.D. 37/19-EL

Grijanje i hlađenje građevine

Postojeća građevina je spojena na plinsku mrežu. Dogradnja će funkcionirati kao samostalni objekt te će se zasebno spojiti na plinsku mrežu. Grijanje i hlađenje građevine će se riješiti dizalicama topline zrak-zrak (VRV sustav) putem zidnih i kazetnih unutarnjih jedinica. U zimskom periodu s nižim vanjskim temp. tj. s vanjskom temp ispod -0 °C zgrada se grije nisko temperaturnim podnim grijanjem preko kondenzacijskog plinskog cirkula uređaja. Za potrebu potrošne tople vode ugraditi će se solarni kolektori s dodatnim spremnikom PTV volumena 300 l. Budući da se radi o zgradi javne namjene, potreba za

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

osiguravanjem udjela energije dobivene iz obnovljivih izvora bit će zadovoljena pomoću dizalice topline + solarni kolektori.

Sve detaljno opisano u

MAPA 4 PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

T.D. 160/19-ST

UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE

Manipulativne površine

Pristup parceli osiguran je postojećim prilaznim putem s jugoistočne građevinske čestice. Kolni ulaz ima pristup na javno prometnu površinu. Građevini je omogućen pristup u svako doba godine.

Ulazi u zgradu su sa jugoistočne i jugozapadne strane.

Kolni pristup za kretanje vozila je riješene tako da omogućuje pristup vatrogasnog vozila te da omogućuje dobru vidljivost za vrijeme kretanja vozila i osoba, te da je izveden od čvrstog materijala tako da trajno osiguravaju stabilnost, ravnu površinu, sigurno kretanje transportnih sredstava i hodanje ljudi.

Odvodnja vode s novoprojektiranih staza i kolnih površina riješena je upuštanjem u teren tako da ne ugrožava susjedno zemljište i objekte.

Parkiralište

Sukladno provedbenim odredbama Detaljnog plana uređenja Centar Slatina (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11) ako se potreba za parkirališnim prostorom ne može riješiti u uličnom profilu, mora se riješiti u okviru građevne čestice na kojoj se gradi sadržaj koji ima potrebe za parkirališnim prostorom , ili na posebnoj građevnoj čestici koja od planiranog sadržaja nije udaljena više od 100,0m.

Zbrinjavanje otpada

U sklopu parcele osiguran je prostor i posude za prikupljanje i deponiranje otpada, te ugovoren odvoz sa komunalnom organizacijom. Građevina je projektirana u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o zaštiti zraka, te Zakonom o otpadu.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE ZGRADE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

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


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

Na građevini je potrebno redovito, jednom godišnje, provoditi pregled krova (ravnog krova, pokrova), otklanjati onečišćenja u odvodima oborinske vode (na terasama, olucima i slično), te pregledati sve spojne elemente i limarske završetke.

Nosivi građevinski elementi, koji se ne mijenjaju kroz cijeli vijek građevine, moraju imati rok trajanja kao i građevina.

Početna pretpostavka u postupku dokaza trajnost i konstrukcija, neovisno o materijalu od kojega su izvedene.

1	10	Privremene konstrukcije
2	10-25	Zamjenljivi dijelovi konstrukcije
3	15-30	Poljoprivredne i slične konstrukcije
4	50	Konstrukcije zgrada ili druge uobičajene konstrukcije
5	100	Monumentalne građevine, mostovi i druge inženjerske konstrukcije

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Tehnička svojstva ugrađenih građevnih proizvoda i opreme u predviđenom roku trajanja građevine uz propisanu ugradnju, odn. određeno održavanje podnose sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoline, tako da građevina i dijelovi građevine u koju su ugrađeni ispunjava bitne zahtjeve za građevinu.


Ostali građevinski elementi se mogu mijenjati tijekom vijeka trajanja građevine, jednom ili više puta, jer im je vijek trajanja manji, npr.:

- razni vanjski premazi ... 10-30 godina,
- zamjena pocinčanog lima ... 20-30 godina,
- zamjena odvodnih vertikalala i horizontala oborinske odvodnje ... 15 godina,
- zamjena instalacije jake struje ... 10-30 godina...

Uz predviđene mjere održavanja građevine predviđeni vijek trajanja je 50 godina (razred 4.).

Uporaba i održavanje, kako novih dijelova, tako i cjelokupne građevine, mora biti sukladno odredbama čl. 150., 151. i 152. Zakona gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19).

Projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.3. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

Analizom regulative u vrijeme izgradnje zgrade i danas važeće regulative zaključeno je da je postojeća zgrada zadovoljavala propise u pogledu zaštite od požara, mehaničke stabilnosti i čvrstoće, higijene, zdravlje i okoliš, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštitu od buke i gospodarenje energijom i očuvanje topline te održiva uporaba prirodnih izvora u vrijeme kada je izgrađena. Postojeća zgrada danas ne ispunjava određene temeljne zahtjeve za građevinu propisane važećom regulativom te je potrebna rekonstrukcija.

A. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Kao dio Glavnog projekta izrađen je i Građevinski projekt - Projekt konstrukcije / Proračun mehaničke otpornosti i stabilnosti, kojim se propisuju mjere kojima se sprječava da tijekom građenja i uporabe građevine ne dođe do rušenja građevine ili njezinih dijelova, deformacija nedopuštenog stupnja, oštećenja građevinskog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije, nerazmjerno velikih oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

B. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Konstruktivni elementi građevina izvode se, odnosno štite materijalom od negorivih, vatropostojanih gradiva, kojima je osigurana nosivost konstrukcije unutar zone obuhvata od urušavanja, uslijed eventualnog požara. Projektom i odabirom gradiva, uz poštivanje su važećih zakona i propisa u Elaboratu zaštite od požara, dano je rješenje kojim se sprječava širenje vatre i dima unutar građevina i širenje vatre na druge dijelove građevina, te omogućava da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevine. Stupanj otpornosti na požar određen je za predmetni zahvat prema važećem hrvatskom propisu Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13).


C. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Projektom je predviđena uporaba, odnosno ugradba prirodnih gradiva (materijala) kao što su AB, čelik, aluminij, staklo, drvo i slično, te ekološki prihvatljiva završna obrada istih. Izabrani građevinski proizvodi i oprema moraju se ugraditi i održavati tako da zbog kemijskih, fizičkih ili dr, utjecaja ne može doći do opasnosti, smetnji, šteta ili nedopustivih oštećenja tijekom uporabe građevine.

U prostorima građevine ne predviđa se rad i kontakt s opasnim tvarima (eksplozivne tvari, tlačeni plinovi i sl.), tako da ne postoji opasnost od oslobađanja istih i onečišćenja zraka.

D. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Projektom je predviđena uporaba kvalitetnih i trajnih gradiva (materijala), te su primjenjena odgovarajuća tehnička rješenja, tako da se tijekom njezine uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika (od poskliznuća, pada, sudara, opekline, el. udara, eksplozije), te da izdrži sva predviđiva djelovanja koja se javljaju u uobičajenoj uporabi, odnosno da zadrži odgovarajuća svojstva u predviđenom vremenu trajanja. Građenjem i korištenjem građevine neće se ugroziti pouzdanost susjednih dijelova građevine, stabilnost tla zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije. Pristupačnost građevine osobama smanjene pokretljivosti je osigurana postojećom rampom nagiba 5% u sklopu postojećeg ulaza u građevinu.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

E. ZAŠTITA OD BUKE

Zaštita od buke i vibracija prostora zone obuhvata građevine je predviđena primjenom izolacijskih ispuna u laganim pregradnim stijenama, te upotrebom gradiva koja imaju svojstvo upijanja zvuka i sprečavanja prijenosa rezonancije i dr. Tim se mjerama osigurava da zvuk što ga zamjećuju osobe u građevini ili u njezinoj blizini bude takav da ne ugrožava zdravlje, te da osigurava propisane uvjete za boravak, odmor i rad.

Građevina je projektirana u skladu s akustičnim proračunom, prema elaboratu zaštite od buke, tako da je buka unutar objekta i širenje buke prema vani u skladu s važećim propisima.

F. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevina i njezine instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje projektirane su tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevina je projektirana u skladu s tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, prema elaboratu uštede toplinske energije, da bude energetski učinkovita, tako da koristi što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

G. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva. Građevina i primjenjeni materijali imaju mogućnost ponovne uporabe i mogućnost reciklaže nakon uklanjanja. Pri rekonstrukciji građevine upotrebljeni su materijali i sirovine prihvatljivi okolišu. Primjenom kvalitetnih materijala osigurana je trajnost građevine.

Projektom je predviđena uporaba, odnosno ugradba prirodnih gradiva (materijala) kao što su AB, čelik, aluminij, staklo, drvo i slično, te ekološki prihvatljiva završna obrada istih.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.



Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt
Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina
Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616
Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599

ZOP 17/19

T.D. 17/19-AP

lipanj 2019.

2.2.4. PRORAČUN FIZIKALNIH SVOJSTAVA GRAĐEVINE

2.2.4.1. PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE

DOGRADNJA ZGRADE JASLICA "DJEČJI VRTIĆ ZEKO" SLATINA

Projektantska tvrtka:	Modelarch d.o.o
Investitor:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10
Građevina:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko" Slatina
Lokacija:	Slatina
Broj projekta:	17/19
Broj mape:	


Glavni projektant:	Samanta Rešetar mag.ing.arch.
Projektant:	Samanta Rešetar mag.ing.arch.
Projektant uštede energije i toplinske zaštite:	Samanta Rešetar mag.ing.arch.
Datum izrade:	30.12.2019.

Obrazac 1, list 1/5

ISKAZNICA ENERGETSKIH SVOJSTAVA ZGRADE

prema poglavlju VI Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18 °C ili više


1. INVESTITOR	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10
2. OZNAKA PROJEKTA	17/19
3. OPIS ZGRADE	
Naziv zgrade ili dijela zgrade	Zona 1
Vrsta zgrade	Obrazovna
Namjena zgrade	Nestambeni dio
k.č.br./k.o.	K.č.br.: 3616, K.o.: Podravska Slatina
Adresa/lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina)	Bana Jelačića 25 N.v.: 127,00 m

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

Mjesec i godina izrade projekta	Prosinac 2019. godine
Oplošje grijanog dijela zgrade A (m^2)	606,60
Obujam grijanog dijela zgrade V_e (m^3)	756,40
Faktor oblika zgrade f_o (m^{-1})	0,80
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade A_K (m^2)	228,82
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, mješovito)	Centralno
Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja $^{\circ}C$	22,00
Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja $^{\circ}C$	22,00
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	Slatina (127,00 m n.v.)
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\theta_{e,mj,min}$ ($^{\circ}C$)	0,40
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\theta_{e,mj,max}$ ($^{\circ}C$)	21,50

Obrazac 1, list 2/5

4. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE I HLAĐENJE ZGRADE		
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje $Q_{H,nd}$ [kWh/a]	21586,50	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q''_{H,nd}$ [kWh/(m^2 a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	36,40	94,34
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje $Q_{C,nd}$ [kWh/a]	10832,18	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q''_{C,nd}$ [kWh/(m^2 a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	50,00	47,34
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade $H_{tr,adj}$ [W/(m^2 K)]	<i>najveći dopušteni</i>	<i>izračunati</i>
	0,49	0,43

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--


Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava građevnih dijelova zgrade - <i>za podatke iz poglavlja 4.</i>	
--	--

Obrazac 1, list 3/5

5. ELEKTRIČNA ENERGIJA	
Godišnja potrebna električna energija za rasvjetu E_L [kWh/a]	1240,47
Godišnja proizvedena električna energija iz OIE na lokaciji zgrade [kWh/a] $E_{EL, RES}$	0,00
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava elektroenergetskog sustava - <i>za podatke iz poglavlja 5.</i>	

Obrazac 1, list 4/5


6. ENERGIJA ZA TERMOTEHNIČKE SUSTAVE		
Godišnja isporučena energija za grijanje i PTV $E_{HW,del}$ [kWh/a]	0,00	
Godišnja isporučena energija za hlađenje $E_{C,del}$ [kWh/a]	2686,86	
Godišnja pomoćna energija za rad termotehničkih sustava W [kWh/a]	436,87	
Godišnja primarna energija za rad termotehničkih sustava [kWh/a]	5041,71	
7. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE		
POTREBNO ZA OSTVARENJE UVJETA	OSTVARENO %	ISPUNJENO (DA/NE)
Najmanje 20% ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih izvora energije	32,41	DA
Udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj isporučenoj energiji za rad termotehničkih sustava	Najmanje 25% iz sunčeva zračenja	
	Najmanje 30% iz plinovite biomase	
	Najmanje 50% iz čvrste biomase	
	Najmanje 70% iz geotermalne energije	
	Najmanje 50% iz topline okoline	

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

	Najmanje 50% iz kogeneracijskog postrojenja s visokom učinkovitošću		
	Najmanje 50% energetske potrebe zgrade podmireno iz daljinskog grijanja prema članku 42. stavak 2.		
	Potrebna godišnja toplinska energija najmanje 20% niža od dozvoljene godišnje potrebne energije za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q''_{H,nd}$		
	Najmanje 4 m ² ugrađenih sunčanih kolektora (vrijedi iznimno za obiteljske kuće)		
	Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava termotehničkih sustava - <i>za podatke iz poglavlja 6. i 7.</i>		

Obrazac 1, list 5/5

8. ENERGETSKO SVOJSTVO ZGRADE		
Godišnja isporučena energija E_{del} [kWh/a]	4364,20	
Godišnja primarna energija E_{prim} [kWh/a]	7043,82	
Godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade E_{prim} [kWh/(m ² a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	65,00	30,78
Upisati " nZEB " ako energetsko svojstvo zgrade (E_{prim}) i udio obnovljivih izvora energije zadovoljavaju zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije		
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) - <i>za podatke iz poglavlja 1., 2., 3., i 8.</i>		
Glavni projektant zgrade (potpis i žig)		
Datum i mjesto		

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Sadržai

Iskaznica potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje	2
A. Zona 1 - Iskaznica potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje	2
1. Tehnički opis	8
1.1. Podaci o lokaciji objekta	8
1.2. Namjena zgrade i podjela u toplinske zone	9
1.3. Zona 1 - Zona 1	9
1.3.1. Geometrijske karakteristike zgrade	9
1.3.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada	9
1.3.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade	11
1.3.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)	12
1.3.5. Sustav grijanja i energent za grijanje zgrade	12
ZONA 1	13
2.A. Zona 1 - Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu	13
2.A.1. Proračun građevnih dijelova zgrade	13
2.A.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000)	20
2.A.3. Ukupni transmisijski gubici	21
2.A.3.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade	21
2.A.3.2. Gubici topline kroz vanjske otvore	21
2.A.3.3. Proračun građevnih dijelova u kontaktu s tlom (HRN EN ISO 13370)	22
2.A.3.3.1. Tablični pregled definiranih gubitaka kroz tlo	22
2.A.3.3.2. Podovi na tlu	22
2.A.3.4. Gubici topline kroz negrijane prostore	22
2.A.3.5. Gubici topline kroz susjedne zgrade	22
2.A.4. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008)	23
2.A.4.1. Toplinski gubici	23
2.A.4.2. Toplinski dobici	25
2.A.4.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje	26
2.A.4.4. Rezultati proračuna	27
2.A.4.5. Proračun potrošnje i cijene energenata	28
2.A.4.6. Proračun godišnje emisije CO ₂	28
2.A.4.7. Godišnja primarna energija	28
3. Program kontrole i osiguranja kvalitete	30
4. Primjenjeni propisi i norme	40
5. Nacrti s ucrtanom granicom grijanog dijela zgrade te detalji rješavanja toplinskih mostova	41

1. Tehnički opis

1.1. Podaci o lokaciji objekta

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

Klimatološki podaci lokacije objekta:

Lokacija: Slatina

Referentna postaja: Slatina

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
	Temperature zraka ($^\circ \text{C}$)												
m	0,4	2,1	6,5	11,4	16,6	19,9	21,5	20,9	15,9	11,1	6,4	0,8	11,3
min	-14,2	-14,7	-10,3	-0,7	5,6	8,6	13,7	11,3	7,5	-3	-4,4	-14,8	-14,8
max	14,3	15,4	17,4	21,2	25	29,1	28,9	30,9	25,9	21,4	20,5	16,7	30,9

	Tlak vodene pare (Pa)												
m	550	640	800	1000	1320	1640	1790	1780	1490	1100	810	620	1130

	Relativna vlažnost zraka (%)												
m	88	82	77	74	72	73	73	75	81	83	85	89	79

	Brzina vjetra (m/s)												
m	4,4	4,4	3,9	3,4	2,6	1,6	1,4	1,5	1,3	1,5	1,5	1,6	1,6

	Broj dana grijanja												
	Temperatura vanjskog zraka											$\leq 10^\circ \text{C}$	171,7
												$\leq 12^\circ \text{C}$	188,8
												$\leq 15^\circ \text{C}$	205,3

Orij	[$^\circ$]	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
		Globalno Sunčevo zračenje (MJ/m^2)												
S	0	143	202	356	501	616	645	657	578	431	287	137	91	4643
	15	186	246	401	530	621	638	656	600	480	347	170	111	4986
	30	221	279	428	535	601	607	630	596	506	391	195	126	5115
	45	244	298	434	516	558	554	578	565	506	414	211	136	5015
	60	255	302	419	473	493	481	506	510	482	416	216	139	4692
	75	252	291	385	410	410	394	417	434	434	396	211	136	4168
	90	236	264	332	331	318	300	319	343	365	355	195	126	3485
SE, SW	0	143	202	356	501	616	645	657	578	431	287	137	91	4643
	15	173	233	388	523	620	640	657	595	467	329	160	104	4888
	30	196	255	406	527	606	618	638	592	485	358	176	114	4970
	45	209	265	407	512	573	577	599	569	484	370	184	119	4868
	60	212	262	392	478	521	518	542	526	462	366	184	118	4581
	75	204	248	360	427	454	447	469	465	421	344	175	113	4127
	90	187	222	314	362	378	367	387	392	364	306	159	103	3541
E, W	0	143	202	356	501	616	645	657	578	431	287	137	91	4643
	15	144	202	355	497	609	637	650	573	429	287	137	91	4610
	30	144	201	349	485	590	615	628	557	422	285	137	90	4503

	45	141	196	337	464	560	581	595	532	407	279	133	87	4312
	60	135	186	317	433	517	535	549	494	384	265	126	82	4024
	75	126	172	289	392	464	478	492	446	350	245	116	75	3644
	90	112	152	255	342	402	413	426	389	308	217	103	66	3186
NE, NW	0	143	202	356	501	616	645	657	578	431	287	137	91	4643
	15	113	168	315	464	592	629	636	543	384	240	114	76	4273
	30	94	141	274	416	546	586	590	492	334	201	97	67	3838
	45	76	121	241	369	489	528	529	437	292	173	81	59	3394
	60	69	94	207	327	435	469	470	388	255	133	72	54	2973
	75	63	83	155	273	381	413	413	332	192	107	65	48	2524
	90	56	74	126	190	294	329	324	241	137	97	57	42	1967
E, N	0	143	202	356	501	616	645	657	578	431	287	137	91	4643
	15	93	148	295	448	579	616	622	527	362	214	99	67	4070
	30	79	104	222	374	510	550	551	450	277	141	83	63	3402
	45	75	99	168	285	418	457	453	353	190	125	125	59	2759
	60	69	91	154	204	311	348	339	247	160	117	72	54	2167
	75	63	83	141	182	229	236	235	205	148	107	65	48	1742
	90	56	74	126	165	207	214	214	187	135	97	57	42	1574

1.2. Namjena zgrade i podjela u toplinske zone

Namjena zgrade	Nestambena zgrada
Podjela zgrade u toplinske zone	ne

1.3. Zona 1 - Zona 1

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

1.3.1. Geometrijske karakteristike zgrade

Potrebni podaci	Zona 1
Oplošje grijanog dijela zgrade – $A [m^2]$	606,60
Obujam grijanog dijela zgrade – $V_e [m^3]$	756,40
Obujam grijanog zraka – $V [m^3]$	574,86
Faktor oblika zgrade – $f_0 [m^{-1}]$	0,80
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade – $A_K [m^2]$	228,82
Proračunska korisna površina grijanog dijela zgrade – $A_{K'} [m^2]$	228,82
Ukupna ploština pročelja – $A_{uk} [m^2]$	500,70
Ukupna ploština prozora – $A_{wuk} [m^2]$	64,35

1.3.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

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

1.3.2.1 Vanjski zidovi 1 - VZ1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.08 Šuplji blokovi od gline	29,000	0,480	10,00	2,90	1100,00
3	7.01 Mineralna vuna (MW)	12,000	0,034	1,00	0,12	25,00
4	3.16 Silikatna žbuka	0,200	0,900	60,00	0,12	1800,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeveroistok	40,40	
				Jugoistok	126,56	

1.3.2.2 Vanjski zidovi 2 - VZ2

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.08 Šuplji blokovi od gline	29,000	0,480	10,00	2,90	1100,00
3	7.01 Mineralna vuna (MW)	12,000	0,034	1,00	0,12	25,00
4	Neprovjetran sloj zraka	6,000	-	1,00	0,01	-
5	Ploče od drvenih vlakana, uklj. MDF	0,800	0,070	2,00	0,02	250,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeverozapad	64,99	

1.3.2.3 Podovi na tlu 1 - P1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	1.05 Puna fasadna opeka od gline	1,500	0,830	10,00	0,15	1800,00
2	3.19 Cementni estrih	8,000	1,600	50,00	4,00	2000,00
3	Polietilenska folija 0,25 mm	0,025	0,500	400000,00	25,00	980,00
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	8,000	0,033	80,00	6,40	28,00
5	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	0,230	50000,00	500,00	1100,00
6	2.01 Armirani beton	15,000	2,600	110,00	16,50	2500,00
7	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	20,000	0,810	3,00	0,60	1700,00
Definirana ploština [m ²]:					71,76	

1.3.2.4 Podovi na tlu 2 - P2


R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.03 Keramičke pločice	1,500	1,300	200,00	3,00	2300,00
2	3.19 Cementni estrih	8,000	1,600	50,00	4,00	2000,00
3	3.19 Cementni estrih	0,025	1,600	50,00	0,01	2000,00
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	8,000	0,033	80,00	6,40	28,00
5	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	0,230	50000,00	500,00	1100,00
6	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	15,000	0,230	50000,00	7.500,00	1100,00
7	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	20,000	0,810	3,00	0,60	1700,00
Definirana ploština [m ²]:						34,14

1.3.2.5 Kosi krovovi iznad grijanog prostora 1 - K1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	Crijep (krovni) glina	3,000	1,000	40,00	1,20	2000,00
2	4.05 Drvo - meko - crnogorica	3,000	0,130	50,00	1,50	500,00
3	4.05 Drvo - meko - crnogorica	5,000	0,130	50,00	2,50	500,00
4	HOMESEAL LDS 0,02 paropropusna-vodonepropusna folija	1,000	0,200	52,00	0,52	240,00
5	7.01 Mineralna vuna (MW)	18,000	0,034	1,00	0,18	25,00
6	1.08 Šuplji blokovi od gline	16,000	0,480	10,00	1,60	1100,00
7	2.01 Armirani beton	4,000	2,600	110,00	4,40	2500,00
8	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeveroistok	69,84	
				Jugozapad	69,84	

1.3.2.6 Kosi krovovi iznad grijanog prostora 2 - K3

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	Crijep (krovni) glina	3,000	1,000	40,00	1,20	2000,00
2	4.05 Drvo - meko - crnogorica	3,000	0,130	50,00	1,50	500,00
3	4.05 Drvo - meko - crnogorica	5,000	0,130	50,00	2,50	500,00
4	HOMESEAL LDS 0,02 paropropusna-vodonepropusna folija	1,000	0,200	52,00	0,52	240,00
5	4.09 Drvene ploče od usmjerenog iverja (OSB)	1,800	0,130	50,00	0,90	650,00
6	7.01 Mineralna vuna (MW)	4,000	0,034	1,00	0,04	25,00
7	7.01 Mineralna vuna (MW)	16,000	0,034	1,00	0,16	25,00
8	Polietilenska folija 0,25 mm	0,025	0,500	400000,00	25,00	980,00
9	Gips - kartonske ploče (b)	1,250	0,250	10,00	0,13	900,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeverozapad	64,72	

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

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

1.3.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade


Naziv otvora	Uw [W/m ² K]	Orijentacija	Aw [m ²]	n
P1	1,40	Jugo-istok	1,44	3,00
P2	1,40	Jugo-istok	0,36	3,00
P3	1,40	Jugo-istok	0,96	1,00
P4	1,40	Jugo-istok	3,50	1,00
V1	1,40	Jugo-istok	3,87	1,00
V2	1,40	Sjevero-zapad	7,02	4,00
V3	1,40	Sjevero-zapad	2,25	1,00
P5	1,40	Sjevero-zapad	2,93	1,00
V4	1,40	Sjevero-zapad	1,89	6,00
P6	1,40	Sjevero-zapad	1,89	1,49
P7	1,40	Jugo-zapad	3,20	1,00

1.3.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)

Nema definiranih prostorija!

1.3.5. Sustav grijanja i energent za grijanje

Sustav grijanja:	Centralno
Vrijeme rada sustava:	Vrtići
Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – f _{H,hr}	0,39
Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – f _{C,day}	0,71
Vrsta energenta za grijanje:	Nije naveden, Sunčeva Energija
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije:	
Udio obnovljive energije u isporučenoj energiji [%]:	32,41

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

ZONA 1


2.A. Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu

Unutarnja projektna temperatura grijanja: 22,00 °C


2.A.1. Proračun građevnih dijelova zgrade

Naziv građevnog dijela	A [m ²]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	OK
VZ1	166,96	0,23	0,30	-
VZ2	64,99	0,22	0,30	-
P1	71,76	0,33	0,40	-
P2	34,14	0,28	0,40	-
K1	139,68	0,15	0,25	-
K3	64,72	0,14	0,25	-

2.A.1.1. Vanjski zidovi 1 - VZ1

Opći podaci o građevnom dijelu									
	A _{gd} [m ²]	A _i	A _z	A _s	A _j	A _{si}	A _{sz}	A _{ji}	A _{jz}
	166,96	0,00	0,00	0,00	0,00	40,40	0,00	126,56	0,00
	Toplinska zaštita:			U [W/m ² K] = 0,23 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)			fR _{si} = 0,71 ≤ 0,94			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			ΣM _{a,god} = 0,00			ZADOVOLJAVA		
	Dinamičke karakteristike:			361,60 ≥ 100 kg/m ² U = 0,23 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	ρ[kg/m ³]	λ[W/mK]	R[m ² K/W]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1800,00	1,000	0,020
2	1.08 Šuplji blokovi od gline	29,000	1100,00	0,480	0,604
3	7.01 Mineralna vuna (MW)	12,000	25,00	0,034	3,529
4	3.16 Silikatna žbuka	0,200	1800,00	0,900	0,002
					R _{si} = 0,130
					R _{se} = 0,040
					R _T = 4,326
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s U [W/m ² K] = 0,23		U = 0,23 ≤ U _{max} = 0,30		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela 361,60 [kg/m ²]		361,60 ≥ 100 kg/m ² U = 0,23 ≤ 0,30		ZADOVOLJAVA	


	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj


Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)										
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada						
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja						
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd} = 22,00^{\circ}\text{C}$						
Siječanj	0,4	0,88	553	794	1426	1783	15,7	22,0	0,71	
Veljača	2,1	0,82	582	725	1380	1725	15,2	22,0	0,66	
Ožujak	6,5	0,77	745	547	1346	1683	14,8	22,0	0,54	
Travanj	11,4	0,74	997	348	1380	1725	15,2	22,0	0,36	
Svibanj	16,6	0,72	1359	138	1511	1889	16,6	22,0	0,00	
Lipanj	19,9	0,73	1695	4	1700	2125	18,5	22,0	0,00	
Srpanj	21,5	0,73	1871	0	1871	2339	20,0	22,0	0,00	
Kolovoz	20,9	0,75	1853	0	1853	2316	19,9	22,0	0,00	
Rujan	15,9	0,81	1463	166	1645	2057	18,0	22,0	0,34	
Listopad	11,1	0,83	1096	360	1493	1866	16,4	22,0	0,49	
Studeni	6,4	0,85	817	551	1423	1778	15,7	22,0	0,59	
Prosinac	0,8	0,89	576	778	1431	1789	15,8	22,0	0,71	
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,71 \leq fR_{si, max} = 0,94$				ZADOVOLJAVA			

Ocjena opasnosti od kondenzacije na okvirima otvora koji se nalaze na ovom građevnom dijelu				
Naziv otvora	fR_{si}	fR_{si,max}	Θ_{min}	OK
P1	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
P2	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
P3	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
P4	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
V1	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
V2	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
V3	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
P5	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
V4	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
P6	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA
P7	0,82	0,71	-9,9	ZADOVOLJAVA

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Siječanj - Prosinac	0,00000	0,00000
U pogledu kondenzacije građevni dio:	ZADOVOLJAVA	

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.A.1.2. Vanjski zidovi 2 - VZ2

Opći podaci o građevnom dijelu									
	A _{gd} [m ²]	A _i	A _z	A _s	A _j	A _{si}	A _{sz}	A _{ji}	A _{jz}
	64,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,99	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			U [W/m ² K] = 0,22 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ _{si} ≤ 0,8)			fR _{si} = 0,71 ≤ 0,95			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			ΣM _{a,god} = 0,00			ZADOVOLJAVA		
	Dinamičke karakteristike:			360,00 ≥ 100 kg/m ² U = 0,22 ≤ 0,30			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1800,00	1,000	0,020
2	1.08 Šuplji blokovi od gline	29,000	1100,00	0,480	0,604
3	7.01 Mineralna vuna (MW)	12,000	25,00	0,034	3,529
4	Neprovjetravan sloj zraka	6,000	-	-	$R_g = 0,180$
5	Ploče od drvenih vlakana, uklj. MDF	0,800	250,00	0,070	0,114
					$R_{si} = 0,130$
					$R_{se} = 0,040$
					$R_T = 4,618$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,22$		$U = 0,22 \leq U_{max} = 0,30$		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela 360,00 [kg/m2]		$360,00 \geq 100 kg/m^2$ $U = 0,22 \leq 0,30$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci

Slojevi zraka (HRN EN ISO 6946, Annex B.2)

1	Neprovjetravani	$A_v [mm^2/m \text{ ili } mm^2/m^2] < 500$		
---	-----------------	--	--	--

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)

Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj
-----------------------	---

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)

Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:		Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada							
Odabrani razred vlažnosti:		Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja							
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:		$\theta_{int,set,H,gd} = 22,00^\circ C$							
Siječanj	0,4	0,88	553	794	1426	1783	15,7	22,0	0,71
Veljača	2,1	0,82	582	725	1380	1725	15,2	22,0	0,66
Ožujak	6,5	0,77	745	547	1346	1683	14,8	22,0	0,54
Travanj	11,4	0,74	997	348	1380	1725	15,2	22,0	0,36
Svibanj	16,6	0,72	1359	138	1511	1889	16,6	22,0	0,00
Lipanj	19,9	0,73	1695	4	1700	2125	18,5	22,0	0,00
Srpanj	21,5	0,73	1871	0	1871	2339	20,0	22,0	0,00
Kolovoz	20,9	0,75	1853	0	1853	2316	19,9	22,0	0,00

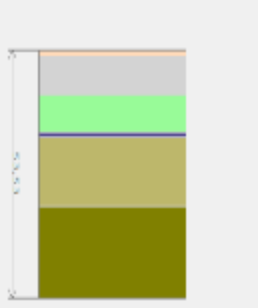
Rujan	15,9	0,81	1463	166	1645	2057	18,0	22,0	0,34
Listopad	11,1	0,83	1096	360	1493	1866	16,4	22,0	0,49
Studeni	6,4	0,85	817	551	1423	1778	15,7	22,0	0,59
Prosinac	0,8	0,89	576	778	1431	1789	15,8	22,0	0,71
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,71 \leq fR_{si, max} = 0,95$			ZADOVOLJAVA			

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage

Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Siječanj - Prosinac	0,00000	0,00000
U pogledu kondenzacije građevni dio:		ZADOVOLJAVA

2.A.1.3. Podovi na tlu 1 - P1

Opći podaci o građevnom dijelu

	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	71,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,33 \leq 0,40$			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)			$fR_{si} = 0,69 \leq 0,92$			ZADOVOLJAVA		


	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	1.05 Puna fasadna opeka od gline	1,500	1800,00	0,830	0,018
2	3.19 Cementni estrih	8,000	2000,00	1,600	0,050
3	Polietilenska folija 0,25 mm	0,025	980,00	0,500	0,001
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	8,000	28,00	0,033	2,424
5	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	1100,00	0,230	0,043
6	2.01 Armirani beton	15,000	2500,00	2,600	0,058
7	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	20,000	1700,00	0,810	0,247
					$R_{si} = 0,170$
					$R_{se} = 0,000$
					$R_T = 3,011$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,33$		$U = 0,33 \leq U_{max} = 0,40$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

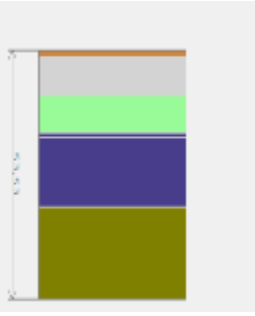
Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)

Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:	Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada
Odabrani razred vlažnosti:	Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:	$\theta_{int, set, H, gd} = 22,00^\circ C$

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--


Siječanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Veljača	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Ožujak	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Travanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Svibanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Lipanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Srpanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Kolovoz	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Rujan	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Listopad	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Studen	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Prosinac	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,69 \leq fR_{si, max} = 0,92$			ZADOVOLJAVA			

2.A.1.4. Podovi na tlu 2 - P2

Opći podaci o građevnom dijelu									
	$A_{gd} [m^2]$	A_i	A_z	A_s	A_j	A_{si}	A_{sz}	A_{ji}	A_{jz}
	34,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Toplinska zaštita:			$U [W/m^2 K] = 0,28 \leq 0,40$			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)			$fR_{si} = 0,69 \leq 0,93$			ZADOVOLJAVA		

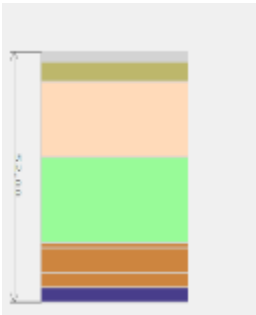
	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[kg/m^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	4.03 Keramičke pločice	1,500	2300,00	1,300	0,012
2	3.19 Cementni estrih	8,000	2000,00	1,600	0,050
3	3.19 Cementni estrih	0,025	2000,00	1,600	0,000
4	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)	8,000	28,00	0,033	2,424
5	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	1,000	1100,00	0,230	0,043
6	5.01 Bitum. traka s uloškom stakl. voala	15,000	1100,00	0,230	0,652
7	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	20,000	1700,00	0,810	0,247
					$R_{si} = 0,170$
					$R_{se} = 0,000$
					$R_T = 3,599$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,28$		$U = 0,28 \leq U_{max} = 0,40$		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj


	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int,set,H,gd} = 22,00^{\circ}\text{C}$					
Siječanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Veljača	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Ožujak	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Travanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Svibanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Lipanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Srpanj	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Kolovoz	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Rujan	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Listopad	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Studen	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Prosinac	11,3	1,00	1338	352	1726	2157	18,7	22,0	0,69
Površinska vlažnost				$fR_{si} = 0,69 \leq fR_{si, max} = 0,93$			ZADOVOLJAVA		

2.A.1.5. Kosi krovovi iznad grijanog prostora 1 - K1

Opći podaci o građevnom dijelu									
	A _{gd} [m ²]	A _I	A _z	A _s	A _J	A _{SI}	A _{SZ}	A _{Jl}	A _{JZ}
	139,68	0,00	0,00	0,00	0,00	69,84	0,00	0,00	69,84
	Toplinska zaštita:			U [W/m ² K] = 0,15 ≤ 0,25			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni ϕ _{SI} ≤ 0,8)			fR _{SI} = 0,71 ≤ 0,96			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			ΣM _{a,god} = 0,00			ZADOVOLJAVA		
	Dinamičke karakteristike:			418,90 ≥ 100 kg/m ² U = 0,15 ≤ 0,25			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	$\rho[\text{kg/m}^3]$	$\lambda[W/mK]$	$R[m^2 K/W]$
1	Crijep (krovni) glina	3,000	2000,00	1,000	0,030
2	4.05 Drvo - meko - crnogorica	3,000	500,00	0,130	0,231
3	4.05 Drvo - meko - crnogorica	5,000	500,00	0,130	0,385
4	HOMESAL LDS 0,02 paropropusna-vodonepropusna folija	1,000	240,00	0,200	0,050
5	7.01 Mineralna vuna (MW)	18,000	25,00	0,034	5,294
6	1.08 Šuplji blokovi od gline	16,000	1100,00	0,480	0,333
7	2.01 Armirani beton	4,000	2500,00	2,600	0,015
8	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1800,00	1,000	0,020
					$R_{si} = 0,100$
					$R_{se} = 0,040$

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

		$R_T = 6,498$
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,15$	$U = 0,15 \leq U_{max} = 0,25$	ZADOVOLJAVA
Plošna masa građevnog dijela 418,90 [kg/m²]	$418,90 \geq 100 kg/m^2$ $U = 0,15 \leq 0,25$	ZADOVOLJAVA


Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

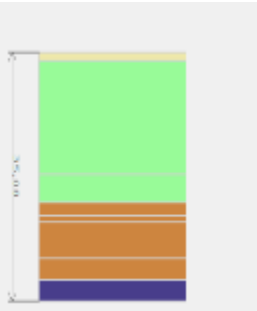
Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				$\theta_{int, set, H, gd} = 22,00^\circ C$					
Siječanj	0,4	0,88	553	794	1426	1783	15,7	22,0	0,71
Veljača	2,1	0,82	582	725	1380	1725	15,2	22,0	0,66
Ožujak	6,5	0,77	745	547	1346	1683	14,8	22,0	0,54
Travanj	11,4	0,74	997	348	1380	1725	15,2	22,0	0,36
Svibanj	16,6	0,72	1359	138	1511	1889	16,6	22,0	0,00
Lipanj	19,9	0,73	1695	4	1700	2125	18,5	22,0	0,00
Srpanj	21,5	0,73	1871	0	1871	2339	20,0	22,0	0,00
Kolovoz	20,9	0,75	1853	0	1853	2316	19,9	22,0	0,00
Rujan	15,9	0,81	1463	166	1645	2057	18,0	22,0	0,34
Listopad	11,1	0,83	1096	360	1493	1866	16,4	22,0	0,49
Studeni	6,4	0,85	817	551	1423	1778	15,7	22,0	0,59
Prosinac	0,8	0,89	576	778	1431	1789	15,8	22,0	0,71
Površinska vlažnost				$fR_{si} = 0,71 \leq fR_{si, max} = 0,96$			ZADOVOLJAVA		

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage						
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}	g_{c2}	M_{a2}	g_{c3}	M_{a3}
Studeni	0,00035	0,00035	0,00041	0,00041	0,01722	0,01722
Prosinac	0,00798	0,00833	0,00059	0,00100	0,04765	0,06487
Siječanj	0,00741	0,01574	0,00060	0,00160	0,04901	0,11388
Veljača	0,00174	0,01748	0,00050	0,00210	0,03332	0,14720
Ožujak	-0,00840	0,00908	0,00042	0,00252	0,01029	0,15749
Travanj	-0,02340	0,00000	0,00024	0,00276	-0,01817	0,13932
Svibanj			-0,04180	0,00000	-0,04894	0,09038
Lipanj					-0,10865	0,00000
Srpanj						
Kolovoz						
Rujan						
Listopad						
U pogledu kondenzacije građevni dio:				ZADOVOLJAVA		

2.A.1.6. Kosi krovovi iznad grijanog prostora 2 - K3

Opći podaci o građevnom dijelu


	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

	A_{gd} [m²] 64,72	A_l 0,00	A_z 0,00	A_s 0,00	A_j 0,00	A_{si} 0,00	A_{sz} 64,72	A_{ji} 0,00	A_{jz} 0,00
	Toplinska zaštita:			U [W/m ² K] = 0,14 ≤ 0,25			ZADOVOLJAVA		
	Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$)			fR _{si} = 0,71 ≤ 0,96			ZADOVOLJAVA		
	Unutarnja kondenzacija:			ΣM _{a,god} = 0,00			ZADOVOLJAVA		
	Dinamičke karakteristike:			130,60 ≥ 100 kg/m ² U = 0,14 ≤ 0,25			ZADOVOLJAVA		

	Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka	d[cm]	ρ[kg/m ³]	λ[W/mK]	R[m ² K/W]
1	Crijep (krovni) glina	3,000	2000,00	1,000	0,030
2	4.05 Drvo - meko - crnogorica	3,000	500,00	0,130	0,231
3	4.05 Drvo - meko - crnogorica	5,000	500,00	0,130	0,385
4	HOMESAL LDS 0,02 paropropusna-vodonepropusna folija	1,000	240,00	0,200	0,050
5	4.09 Drvene ploče od usmjerenog iverja (OSB)	1,800	650,00	0,130	0,138
6	7.01 Mineralna vuna (MW)	4,000	25,00	0,034	1,176
7	7.01 Mineralna vuna (MW)	16,000	25,00	0,034	4,706
8	Polietilenska folija 0,25 mm	0,025	980,00	0,500	0,001
9	Gips - kartonske ploče (b)	1,250	900,00	0,250	0,050
					R _{si} = 0,100
					R _{se} = 0,040
					R_T = 6,907
U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s U [W/m ² K] = 0,14		U = 0,14 ≤ U _{max} = 0,25		ZADOVOLJAVA	
Plošna masa građevnog dijela 130,60 [kg/m ²]		130,60 ≥ 100 kg/m ² U = 0,14 ≤ 0,25		ZADOVOLJAVA	

Ispravci i dodaci	
Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)	
Tip zračnih šupljina:	Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)									
Odabrani način proračuna površinske vlažnosti:				Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada					
Odabrani razred vlažnosti:				Stambene prostorije s malim intenzitetom korištenja					
Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio:				θ _{int,set,H,gd} = 22,00°C					
Siječanj	0,4	0,88	553	794	1426	1783	15,7	22,0	0,71
Veljača	2,1	0,82	582	725	1380	1725	15,2	22,0	0,66
Ožujak	6,5	0,77	745	547	1346	1683	14,8	22,0	0,54
Travanj	11,4	0,74	997	348	1380	1725	15,2	22,0	0,36
Svibanj	16,6	0,72	1359	138	1511	1889	16,6	22,0	0,00
Lipanj	19,9	0,73	1695	4	1700	2125	18,5	22,0	0,00
Srpanj	21,5	0,73	1871	0	1871	2339	20,0	22,0	0,00
Kolovoz	20,9	0,75	1853	0	1853	2316	19,9	22,0	0,00

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

Rujan	15,9	0,81	1463	166	1645	2057	18,0	22,0	0,34
Listopad	11,1	0,83	1096	360	1493	1866	16,4	22,0	0,49
Studeni	6,4	0,85	817	551	1423	1778	15,7	22,0	0,59
Prosinac	0,8	0,89	576	778	1431	1789	15,8	22,0	0,71
Površinska vlažnost			$fR_{si} = 0,71 \leq fR_{si, max} = 0,96$			ZADOVOLJAVA			

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage		
Mjesec	g_{c1}	M_{a1}
Listopad	0,00749	0,00749
Studeni	0,03084	0,03833
Prosinac	0,05880	0,09713
Siječanj	0,05978	0,15691
Veljača	0,04386	0,20077
Ožujak	0,02368	0,22445
Travanj	-0,00591	0,21854
Svibanj	-0,04173	0,17681
Lipanj	-0,06064	0,11617
Srpanj	-0,06921	0,04696
Kolovoz	-0,06189	0,00000
Rujan		
U pogledu kondenzacije građevni dio:		ZADOVOLJAVA

2.A.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000)

Korištene kratice:

M.o. – Materijal okvira (D – Drvo, P – PVC, M – Metal, M2 – Metal s prekinutim topl. mostom, B – Beton)

N.p. – Nagib plohe

M.i. – Materijal ispune

Jugo-istok														
Naziv	M.o.	N.p. [°]	F_{hor}	F_{ov}	F_{Fin}	$F_{sh,ob}$	g_{\perp}	$F_{sh,gl}$	A_{Sol} [m ²]	A_f [m ²]	A_g [m ²]	A_w [m ²]	n	U_w [W/m ²]
P1	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	0,83	0,29	1,15	1,44	3,00	1,40
P2	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	0,21	0,07	0,29	0,36	3,00	1,40
P3	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	0,55	0,19	0,77	0,96	1,00	1,40
P4	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	2,02	0,70	2,80	3,50	1,00	1,40
V1	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	2,23	0,77	3,10	3,87	1,00	1,40

⁽¹⁾ Količina sunčevog zračenja [MJ/m²]: Sij = 187; Velj = 222; Ožu = 314; Tra = 362; Svi = 378; Lip = 367; Srp = 387; Kol = 392; Ruj = 364; Lis = 306; Stu = 159; Pro = 103

Sjevero-zapad														
Naziv	M.o.	N.p. [°]	F_{hor}	F_{ov}	F_{Fin}	$F_{sh,ob}$	g_{\perp}	$F_{sh,gl}$	A_{Sol} [m ²]	A_f [m ²]	A_g [m ²]	A_w [m ²]	n	U_w [W/m ²]
V2	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	4,04	1,40	5,62	7,02	4,00	1,40

V3	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,30	0,45	1,80	2,25	1,00	1,40
P5	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,69	0,59	2,34	2,93	1,00	1,40
V4	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,09	0,38	1,51	1,89	6,00	1,40
P6	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,09	0,38	1,51	1,89	1,49	1,40

⁽¹⁾ Količina sunčevog zračenja [MJ/m²]: Sij = 56; Velj = 74; Ožu = 126; Tra = 190; Svi = 294; Lip = 329; Srp = 324; Kol = 241; Ruj = 137; Lis = 97; Stu = 57; Pro = 42

Jugo-zapad														
Naziv	M.o.	N.p. [°]	F _{hor}	F _{ov}	F _{fin}	F _{sh,ob}	g _↓	F _{sh,gl}	A _{sol} [m ²]	A _f [m ²]	A _g [m ²]	A _w [m ²]	n	U _w [W/m ²]
P7	P	90 ⁽¹⁾	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,84	0,64	2,56	3,20	1,00	1,40

⁽¹⁾ Količina sunčevog zračenja [MJ/m²]: Sij = 187; Velj = 222; Ožu = 314; Tra = 362; Svi = 378; Lip = 367; Srp = 387; Kol = 392; Ruj = 364; Lis = 306; Stu = 159; Pro = 103

2.A.3. Koeficijenti transmisijskih gubitaka

Ukupni koeficijenti transmisijskih gubitaka	
Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu, H _D [W/K]	173,620
Uprosječeni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu, H _{g,avg} [W/K]	89,135
Koeficijent transmisijske izmjene topline kroz negrijani prostor, H _U [W/K]	0,000
Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi, H _A [W/K]	0,000
Ukupni koeficijent transmisijske izmjene topline, H_{Tr} [W/K]	262,755

2.A.3.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade


Popis građevnih dijelova koji ulaze u proračun H_D

Naziv građevnog dijela	U · A
VZ1	38,596
VZ2	14,074
K1	21,495
K3	9,371

2.A.3.2. Gubici topline kroz vanjske otvore

Definirani otvori na vanjskom omotaču zgrade:

Naziv otvora	n	A _w	U _w	H _D
P1	3,00	1,44	1,40	6,05
P2	3,00	0,36	1,40	1,51
P3	1,00	0,96	1,40	1,34
P4	1,00	3,50	1,40	4,90
V1	1,00	3,87	1,40	5,42

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

V2	4,00	7,02	1,40	39,31
V3	1,00	2,25	1,40	3,15
P5	1,00	2,93	1,40	4,10
V4	6,00	1,89	1,40	15,88
P6	1,49	1,89	1,40	3,94
P7	1,00	3,20	1,40	4,48

2.A.3.3 Proračun građevnih dijelova u kontaktu s tlom (HRN EN ISO 13370)

Korištene kratice:

K.p. – Koeficijent toplinske provodljivosti nesmrznutog tla

R.i. – Odabrana rubna izolacija

2.A.3.3.1. Tablični pregled definiranih gubitaka kroz tlo

Gubitak	Tip građevnog dijela u odnosu na tlo	U [W/m ²]	Hg [W/K]
G1	Podovi na tlu	0,27	49,06
G2	Podovi na tlu	0,25	40,08

Stacionarni koeficijenti transmisije izmjene prema tlu po mjesecima za proračun grijanja, H _{g,m,H} [W/K]												
Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	32,29	33,74	38,92	49,78	82,85	188,68	743,04	346,35	75,09	48,83	38,78	32,61
G2	27,04	28,17	32,20	40,64	66,34	148,58	579,39	271,13	60,30	39,90	32,09	27,29

Stacionarni koeficijenti transmisije izmjene prema tlu po mjesecima za proračun hlađenja, H _{g,m,C} [W/K]												
Gubitak	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
G1	32,29	33,74	38,92	49,78	82,85	188,68	743,04	346,35	75,09	48,83	38,78	32,61
G2	27,04	28,17	32,20	40,64	66,34	148,58	579,39	271,13	60,30	39,90	32,09	27,29

2.A.3.3.2. Podovi na tlu


Gubitak	A [m ²]	P [m]	B [m]	d ₊ [m]	R ₊ [m ²] [W/mK]	K.o. [W/mK]	ΔΨ [W/mK]	U ₊ [W/m ²] [W/m ²]	U [W/m ²] [W/m ²]	d' [m]	R' [m] [W/mK]	R ₊ [m ²] [W/mK]	d ₋ [cm]	R.i. [W/mK]	D [m]	ψ ₋ [W/mK]	H ₋ [W/mK]
G1	71,76	49,60	2,89	6,11	2,67	2,00 ⁽¹⁾	0,00	0,27	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	(A)	0,00	0,60	49,06
G2	34,14	52,59	1,30	7,42	3,32	2,00 ⁽¹⁾	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	(B)	0,00	0,60	40,08

⁽¹⁾ Pijesak, šljunak

(A) 7.02 Ekspandirani polistiren (EPS); (B) 7.03 Ekstrudirana polistir. pjena (XPS)

2.A.3.4. Gubici topline kroz negrijane prostore

U promatranoj zoni ne postoje definirani gubici topline kroz negrijane prostore.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

2.A.3.5. Gubici topline kroz susjedne zgrade

U promatranoj zoni nema definiranih gubitaka kroz susjedne zgrade.

2.A.4. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008)

Potrebni podaci	Oznaka	Vrijednost	Mjerna jedinica
Oplošje grijanog dijela zgrade	A	606,60	[m ²]
Obujam grijanog dijela zgrade	V _e	756,40	[m ³]
Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11)	V	574,86	[m ³]
Faktor oblika zgrade	f ₀	0,80	[m ⁻¹]
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade	A _K	228,82	[m ²]
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	A _{K'}	228,82	[m ²]
Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računate s vanjskim dimenzijama	A _f	278,58	[m ²]
Ukupna ploština pročelja	A _{uk}	500,70	[m ²]
Ukupna ploština prozora	A _{wuk}	64,35	[m ²]

2.A.4.1. Toplinski gubici

Uključivanje grijanja


Temperatura manja od 10 °C

a) Transmisijski gubici

Koeficijent transmisijskih gubitaka HT dobiven prema HRN EN ISO 13790	
$H_{Tr} = H_D + H_{g,avg} + H_U + H_A$	
H _D - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu H _{g,avg} - Uprosječni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu H _U - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema negrijanom prostoru H _A - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi	
H _{Tr} - Koeficijent transmisijske izmjene topline	262,755 [W/K]

Dodatni transmisijski gubici kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

b) Gubici provjetravanjem

Proračun protoka zraka	
Referentna površina zone	$A = 228,82 \text{ [m}^2\text{]}$
Neto volumen zone	$V = 574,86 \text{ [m}^3\text{]}$
Broj izmjena zraka pri nametnutoj razlici tlaka od 50 Pa	$n_{50} = 2,00 \text{ [h}^{-1}\text{]}$
Površina kanala	$A_{\text{duct}} = 0,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Površina kanala smještenih unutar zone	$A_{\text{indoorduct}} = 0,00 \text{ [m}^2\text{]}$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$e_{\text{wind}} = 0,07 \text{ [-]}$
Faktor zaštićenosti zgrade od vjetra	$f_{\text{wind}} = 15,00 \text{ [-]}$
Dnevno vrijeme korištenja zone	$t_{\text{Kor}} = 11,00 \text{ [h]}$
Dnevni broj sati rada sustava mehaničke ventilacije	$t_{\text{v,mech}} = 13,00 \text{ [h]}$
Minimalno potrebni volumni protok vanjskog zraka po jedinici površine	$V_A = 10,00 \text{ [m}^3\text{]/(hm}^2\text{)}}$
Minimalno potreban broj izmjena vanjskog zraka	$n_{\text{req}} = 3,98 \text{ [h}^{-1}\text{]}$

Mehanička ventilacija	
Minimalno potrebni volumni protok zraka	$V_{\text{req}} = 2288,20 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Faktor propuštanja razvodnih kanala	$C_{\text{ductleak}} = 1,15 \text{ [-]}$
Faktor propuštanja jedinice za obradu zraka	$C_{\text{AHUleak}} = 1,06 \text{ [-]}$
Koeficijent propuštanja u zonu	$C_{\text{indoorleak}} = 0,00 \text{ [-]}$
Koeficijent propuštanja izvan zone	$C_{\text{outdoorleak}} = 0,00$
Ukupni koeficijent propuštanja	$C_{\text{leak}} = 0,00 \text{ [-]}$
Broj izmjena zraka dovedenog meh. ventilacijom	$n_{\text{mech,sup}} = 0,00 \text{ [-]}$
Ukupni protok zraka koji propuštaju kanali	$V_{\text{duct,leak}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Ukupni protok zraka koji propušta jedinica za obradu zraka	$V_{\text{AHU,leak}} = 0,00$
Volumni protok zraka dovedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{\text{mech,sup}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$
Volumni protok zraka odvedenog meh. ventilacijom u vremenu rada meh. ventilacije (za satnu metodu)	$V_{\text{mech,ext}} = 0,00 \text{ [m}^3\text{/h]}$

Infiltracija												
Faktor korekcije zbog mehaničke ventilacije										f _{v,mech} = 0,00 [-]		
Broj izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h ⁻¹]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n _{inf H}	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
n _{inf C}	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Prozračivanje												
Korekcija izmjena zraka uslijed mehaničke ventilacije										$\Delta n_{win,mech} = 3,74 \text{ [h}^{-1} \text{]}$		
Korekcija izmjena zraka uslijed infiltracije - u mjesecu uprosječeni [h ⁻¹]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$\Delta n_{win H}$	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
$\Delta n_{win C}$	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74

Potrebna toplinska energija za ventilaciju/klimatizaciju [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{ve,inf,H}$	14,18	13,07	10,18	6,96	3,55	1,38	0,33	0,73	4,00	7,16	10,25	13,92
$Q_{ve,win,H}$	169,28	148,90	105,89	60,46	13,06	-14,95	-27,04	-24,63	19,82	66,30	112,23	168,22
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{ve,H}$	5687,24	4535,33	3598,25	2022,82	515,11	-407,34	-828,04	-740,94	714,71	2277,34	3674,46	5646,23
$Q_{ve,inf,C}$	14,18	13,07	10,18	6,96	3,55	1,38	0,33	0,73	4,00	7,16	10,25	13,92
$Q_{ve,win,C}$	169,28	148,90	105,89	60,46	13,06	-14,95	-27,04	-24,63	19,82	66,30	112,23	168,22
Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{ve,C}$	5687,24	4535,33	3598,25	2022,82	515,11	-407,34	-828,04	-740,94	714,71	2277,34	3674,46	5646,23

c) Ukupni gubici topline

Način grijanja	
Vrtići	$\theta_{int,set,H} = 22,00 [^{\circ}C]$

Mjesečni gubici topline [kWh]

Mjesec	Toplinski gubici hlađenja [kWh]	Toplinski gubici grijanja [kWh]	Koef. topl. gubitka za hlađenje [W/K]	Koef. topl. gubitka za grijanje [W/K]
Siječanj	9428,60	9428,60	587,05	587,05
Veljača	7686,38	7686,38	574,54	574,54
Ožujak	6420,64	6420,64	556,77	556,77
Travanj	4038,77	4038,77	528,98	528,98
Svibanj	1814,06	1814,06	450,83	450,83
Lipanj	1178,27	1178,27	780,83	780,83
Srpanj	1379,94	1379,94	3740,67	3740,67
Kolovoz	1393,28	1393,28	1689,65	1689,65
Rujan	2070,97	2070,97	471,85	471,85
Listopad	4404,90	4404,90	543,17	543,17
Studeni	6422,06	6422,06	571,46	571,46
Prosinac	9327,98	9327,98	591,63	591,63


Godišnji gubici topline [kWh]

	Toplinski gubici hlađenja	Toplinski gubici grijanja
Godišnje	55565,84	55565,84

2.A.4.2. Toplinski dobici

a) Solarni dobici

Solarni dobici topline se računaju za definirane otvore i građevne dijelove u projektu. Otvori su prikazani pod točkom 2.A.2. ovoga elaborata. Građevni dijelovi su prikazani pod točkom 2.A.1. ovoga elaborata.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

Solarni toplinski dobici [kWh]												
Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$Q_{sol,k}$	931	1163	1806	2422	3255	3490	3506	2890	2025	1565	863	598
$Q_{sol,u,l}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q_{sol}	931	1163	1806	2422	3255	3490	3506	2890	2025	1565	863	598

Dodatni solarni dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

b) Unutarnji dobici topline

Mjesečni unutarnji dobici topline

Mj.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q_{int}	1.021,45	922,60	1.021,45	988,50	1.021,45	988,50	1.021,45	1.021,45	988,50	1.021,45	988,50	1.021,45

Dodatni unutarnji dobici topline kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane!

Dodatni unutarnji dobici topline


Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

c) Ukupni dobici topline

Ukupni dobici topline	
Unutarnji dobici topline	$Q_{int} = 12.026,78$ [kWh]
Solarni dobici topline	$Q_{sol} = 24.514,52$ [kWh]
Ostali dobici topline	$Q' = 0,00$ [MJ]

Mjesečni dobici topline

Mjesec	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Siječanj	7030,33	1952,87
Veljača	7507,25	2085,35
Ožujak	10180,06	2827,79
Travanj	12277,50	3410,42
Svibanj	15393,45	4275,96

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Lipanj	16122,98	4478,60
Srpanj	16299,97	4527,77
Kolovoz	14081,78	3911,61
Rujan	10850,13	3013,92
Listopad	9310,60	2586,28
Studen	6665,68	1851,58
Prosinac	5828,96	1619,16

Godišnji dobici topline

	Toplinski dobici [MJ]	Toplinski dobici [kWh]
Godišnje	131548,67	36541,30

2.A.4.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje

Izračunata plošna masa zgrade $m' = 399,59 \text{ [kg/m}^2\text{]}$.

Srednje teška zgrada, plošna masa zidova $400 \geq m' > 250 \text{ kg/m}^2$; $C_m = 165000 \text{ A f [kJ/K]}$; $C_m = 45965700,00 \text{ [J/K]}$

a) Potrebna energija za grijanje


Omjer SATI u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{H,hr} = 0,39$

(Vrtići)

Mjesec	$Q_{H,tr}$	$Q_{H,ve}$	$Q_{H,ht}$ [kWh]	$Q_{H,sol}$	$Q_{H,int}$	$Q_{H,gn}$ [kWh]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$\alpha_{red,H}$	$L_{H,m}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
MJESEČNO											
Siječanj	3.741	5.687	9.429	931	1.021	1.953	0,21	0,979	0,71	31,00	5.094
Veljača	3.151	4.535	7.686	1.163	923	2.085	0,27	0,964	0,62	28,00	3.829
Ožujak	2.822	3.598	6.421	1.806	1.021	2.828	0,44	0,911	0,39	31,00	2.482
Travanj	2.016	2.023	4.039	2.422	989	3.410	0,84	0,755	0,39	27,00	559
Svibanj	1.299	515	1.814	3.255	1.021	4.276	2,36	0,389	0,39	0,00	0
Lipanj	771	- 407	364	3.490	989	4.479	12,32	0,081	0,39	0,00	0
Srpanj	552	- 828	- 276	3.506	1.021	4.528	1.000,00	0,001	0,39	0,00	0
Kolovoz	652	- 741	- 89	2.890	1.021	3.912	1.000,00	0,001	0,39	0,00	0
Rujan	1.356	715	2.071	2.025	989	3.014	1,46	0,561	0,39	14,00	0
Listopad	2.128	2.277	4.405	1.565	1.021	2.586	0,59	0,855	0,39	31,00	1.265
Studen	2.748	3.674	6.422	863	989	1.852	0,29	0,960	0,60	30,00	3.112
Prosinac	3.682	5.646	9.328	598	1.021	1.619	0,17	0,986	0,76	31,00	5.245
UKUPNO											21586

b) Potrebna energija za hlađenje

Temperatura unutar zgrade tijekom sezone hlađenja $\theta_{int,set,C} = 22,00 \text{ [}^{\circ}\text{C]}$

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	--	--

Omjer DANA u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{C,day} = 0,71$


Mjesec	$Q_{C,tr}$	$Q_{C,ve}$	$Q_{C,ht}$ [kWh]	$Q_{C,sol}$	$Q_{C,int}$	$Q_{C,gn}$ [kWh]	γ_c	$\eta_{C,ls}$	$\alpha_{red,C}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
MJESEČNO										
Siječanj	3.741	5.687	9.429	931	1.021	1.953	0,21	0,203	0,87	0
Veljača	3.151	4.535	7.686	1.163	923	2.085	0,27	0,262	0,82	0
Ožujak	2.822	3.598	6.421	1.806	1.021	2.828	0,44	0,401	0,71	0
Travanj	2.016	2.023	4.039	2.422	989	3.410	0,84	0,638	0,71	93
Svibanj	1.299	515	1.814	3.255	1.021	4.276	2,36	0,916	0,71	1.566
Lipanj	771	- 407	364	3.490	989	4.479	12,32	0,997	0,71	2.657
Srpanj	552	- 828	- 276	3.506	1.021	4.528	1.000,00	1,000	0,71	3.116
Kolovoz	652	- 741	- 89	2.890	1.021	3.912	1.000,00	1,000	0,71	2.613
Rujan	1.356	715	2.071	2.025	989	3.014	1,46	0,816	0,71	787
Listopad	2.128	2.277	4.405	1.565	1.021	2.586	0,59	0,502	0,71	0
Studen	2.748	3.674	6.422	863	989	1.852	0,29	0,277	0,81	0
Prosinac	3.682	5.646	9.328	598	1.021	1.619	0,17	0,171	0,89	0
UKUPNO										10832

c) Potrebna energija za zagrijavanje vode

Nije napravljen proračun potrebne energije za potrošnju tople vode.

2.A.4.4. Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili višu	
Oplošje grijanog dijela zgrade	$A = 606,60 \text{ [m}^2\text{]}$
Obujam grijanog dijela zgrade	$V_e = 756,40 \text{ [m}^3\text{]}$
Faktor oblika zgrade	$f_o = 0,80 \text{ [m}^{-1}\text{]}$
Ploština korisne površine grijanog dijela	$A_k = 228,82 \text{ [m}^2\text{]}$
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	$A_{k'} = 228,82 \text{ [m}^2\text{]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje	$Q_{H,nd} = 21586,50 \text{ [kWh/a]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	$Q''_{H,nd} = 94,34 \text{ (max = 36,40) [kWh/m}^2\text{ a]}$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade prosječne visine etaže veće od 4.2m)	$Q'_{H,nd} = - \text{ (max = -) [kWh/m}^3\text{ a]}$
Godišnja potrebna energija za hlađenje	$Q_{C,nd} = 10832,18 \text{ [kWh/a]}$
Ukupna isporučena energija	$E_{del} = 4364,20 \text{ [kWh/a]}$
Godišnja isporučena energija po jedinici ploštine korisne površine	$E''_{del} = 19,07 \text{ [kWh/m}^2\text{ a]}$
Ukupna primarna energija	$E_{prim} = 7043,82 \text{ [kWh/a]}$
Ukupna primarna energija po jedinice ploštine korisne površine	$E''_{prim} = 30,78 \text{ (max = 65,00) [kWh/m}^2\text{ a]}$
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade	$H'_{tr,adj} = 0,43 \text{ (max = 0,49) [W/m}^2\text{ K]}$

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

2.A.4.5. Proračun potrošnje i cijene energenata

Rezultati proračuna potrošnje i cijene energenata.

Energent	E _{del} [kWh]	Ogrijevna vrijednost	Godišnja potrošnja	Jedinica mjere	Cijena [kn]	Ukupna cijena [kn]
Nije naveden	0,00	0,0000	0,00		0,00	0,00
Električna energija	4364,20	1,0000	4364,20	kWh	0,50	2182,10
Sunčeva Energija	0,00	0,0000	0,00		0,00	0,00

2.A.4.6. Proračun godišnje emisije CO₂

Rezultati proračuna godišnje emisije CO₂

Energent	E _{del} [kWh]	Faktor CO ₂ [kg/kWh]	Godišnja emisija CO ₂ [kg]
Nije naveden	0,00	0,0000	0,00
Električna energija	4364,20	0,2348	1024,76
Sunčeva Energija	0,00	0,0000	0,00

2.A.4.7. Godišnja primarna energija


Rezultati proračuna godišnje primarne energije E_{prim}

Energent	Svrha / Potrošač	E _{del} [kWh]	Faktor f _p	E _{prim} [kWh]
Nije naveden	Novi kotao	0,00	0,000	0,00
Sunčeva Energija	Solarni sustav 2	90,00	0,000	145,26
Nije naveden	Novi kotao	0,00	0,000	0,00
Sunčeva Energija	Solarni sustav 3	90,00	0,000	145,26
Električna energija	Podsustav razvoda grijanja	170,23	1,614	274,75
Električna energija	Podsustav razvoda PTV	0,00	1,614	0,00
Električna energija	Podsustav razvoda PTV	0,00	1,614	0,00
Električna energija	Podsustav predaje grijanja	0,00	1,614	0,00
Električna energija	Električni generator 1	2686,86	1,614	4336,59
Električna energija	Podsustav razvoda hlađenja	1,70	1,614	2,75
Električna energija	Podsustav predaje hlađenja	84,95	1,614	137,10
Električna energija	Rasvjeta 2	1240,47	1,614	2002,11
Ukupno		4.364,20		7.043,82

3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), Zakona o građevnim proizvodima („Narodne novine“ broj 76/13, 30/14, 130/17), Tehničkog propisa o građevnim proizvodima („Narodne novine“ broj 35/18.) i ostaloj regulativi i direktivama vezanim uz građevne proizvode.

Građevni proizvodi smiju se staviti u promet (i koristiti za građenje) samo ako su uporabivi, tj. ako imaju takva svojstva da građevina u koju će se ugraditi ispuni temeljne zahtjeve:

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

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

Građevni proizvod je uporabljiv ako su njegova svojstva i bitne značajke sukladne svojstvima i bitnim značajkama propisanim tehničkim propisom, normom na koju upućuje tehnički propis i dokumentom za ocjenjivanje i zahtjevima iz projekta građevine.

Izvođač građevine dužan je poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda tijekom rukovanja, skladištenja, prijevoza i ugradnje građevnog proizvoda.

Održavanje svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda mora biti u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom proizvođača ili prema glavnom projektu građevine.

Građevni proizvod proizveden u tvornici može se ugraditi u građevinu ako:

- je osiguran način ugradnje u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi
- rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi nije istekao i
- je proizvod na gradilištu bio odložen odnosno skladišten, u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda, sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi.

Građevni proizvod koji je proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje građevnog proizvoda u konkretnu građevinu te građevni proizvod u neusklađenom području koji se prodaje u drugoj državi članici Europske unije u skladu s njezinim propisima, može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s glavnim projektom građevine.


Građevni proizvod proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje u konkretnu građevinu može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s glavnim projektom građevine.

Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

- Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnim pismom.
- U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen.
- Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacрте i ilustracije.
- Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje.
- Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Od strane izvoditelja radova OBAVEZNA je dostava Izjave o svojstvima (DOP) za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale i toplinske sustave. Ukoliko dolazi do promjene toplinsko-izolacijskih materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danima u ključu za obilježavanje projektom predviđenih toplinsko- izolacijskih materijala.

Kontrolni postupak ispitivanja obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Tehnička svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu u svrhu uštede toplinske energije i toplinske zaštite moraju ispunjavati zahtjeve iz hrvatskih normi ili moraju imati tehnička dopuštenja donesena u skladu s relevantnim zakonom.

Vrste građevnih proizvoda su:

- toplinsko-izolacijski materijali
- samonosivi sendvič-izolacijski paneli s obostranim metalnim slojem
- zidovi i proizvodi za zidanje.

Prije ugradnje u građevinu mora se ispitati (dokazati) vrijednost koeficijenta toplinske provodljivosti toplinsko- izolacijskih materijala, kako bi se dobivenim vrijednostima provjerilo zadovoljenje zahtjeva iz tablice 5 (Projektne vrijednosti toplinske provodljivosti, $[W/(mK)]$ i približne vrijednosti faktora otpora difuziji vodene pare μ (-)) u Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015).

Propustljivost zraka i vode kod prozora i balkonskih vrata ne smije biti veća od vrijednosti utvrđenih normom HRN EN 1026:2001.

Kod ugradnje toplinsko-izolacijskih materijala za prohodne krovove potrebno je provjeriti da izolacijski materijali zadovoljavaju minimalnu čvrstoću za prohodne krovove.

POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA KOJE UPUĆUJU NA ZAHTJEVE KOJE U VEZI S TOPLINSKOM ZAŠTITOM, TREBAJU ISPUNITI TOPLINSKO-IZOLACIJSKI GRAĐEVNI PROIZVODI ZA ZGRADE:

HRN EN 13162:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001)

HRN EN 13162/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001/AC:2005)

HRN EN 13163:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (ESP) -- Specifikacija (EN 13163:2001)

HRN EN 13163/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (ESP) -- Specifikacija (EN 13163:2001/AC:2005)

HRN EN 13164:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001)

HRN EN 13164/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/A1:2004)

HRN EN 13164/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/AC:2005)

HRN EN 13165:2002


Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001)

HRN EN 13165/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/A1:2004)

HRN EN 13165/A2:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/A2)

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

HRN EN 13165/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) -- Specifikacija (EN 13165:2001/AC:2005)

HRN EN 13166:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001)

HRN EN 13166/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001/A1:2004)

HRN EN 13166/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija (EN 13166:2001/AC:2005)

HRN EN 13167:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001)

HRN EN 13167/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001/A1:2004)

HRN EN 13167/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -- Specifikacija (EN 13167:2001/AC:2005)

HRN EN 13168:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001)

HRN EN 13168/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001/A1:2004)

HRN EN 13168/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija (EN 13168:2001/AC:2005)

HRN EN 13169:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001)

HRN EN 13169/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001/A1:2004)

HRN EN 13169/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) -- Specifikacija (EN 13169:2001/AC:2005)

HRN EN 13170:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2001)

HRN EN 13170/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) -- Specifikacija (EN 13170:2001/AC:2005)

HRN EN 13171:2002


Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001)

HRN EN 13171/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001/A1:2004)

HRN EN 13171/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) -- Specifikacija (EN 13171:2001/AC:2005)

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

HRN EN 13172:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001)

HRN EN 13172/A1:2005

Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001/A1:2005)

HRN EN 13499:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena -- Specifikacija (EN 13499:2003)

HRN EN 13500:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS) na osnovi mineralne vune -- Specifikacija (EN 13500:2003)

HRN EN 1745:2003

Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja računskih toplinskih vrijednosti (EN 1745:2002)

HRN EN 14509:2004

Samonosivi sendvič-izolacijski paneli s obostranim metalnim slojem – Tvornički izrađeni proizvodi

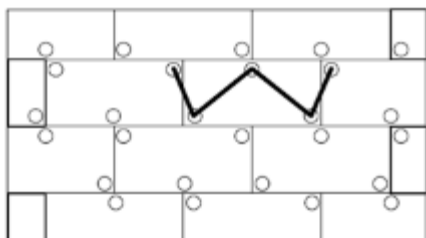
Napomena za ugradnju materijala za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju:

Zidovi:

ETICS sustavi:


- kao dodatna toplinska zaštita zidova izvodi se ETICS-sustav (povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju) s toplinskom izolacijom od ploča ili lamela od kamene vune koji po svemu mora zadovoljavati uvjete ETAGA-004. Sve radove na izvedbi sustava izvesti u skladu s uputama proizvođača (distributera) sustava i pravilima struke. Lamela se na zidove lijepe punoplošno, a ploče linijski po rubovima i točkasto po sredini (ca. 40% površine ploče), polimerno-cementnim ljepilom za lijepljenje proizvoda od kamene vune (paropropusnost!), debljine ne veće od 0,5 cm. U slučaju postojanja neravnina zidova većih od normama dozvoljenih, izravnjanja izvršiti slojem lagane ili produžne podložne žbuke. Lamela se ne trebaju dodatno pričvrstiti pričvrstnicama, osim u iznimnim slučajevima (iznad 22 m, izrazito vjetrovita i izrazito trusna područja). Preko sloja izolacije nanosi se ljepilo u debljini od približno 3,00 mm u koje se utiskuje staklena, alkalno-otporna mrežica. Sistemom „mokro na suho“ nanosi se sljedeći sloj ljepila debljine 2,00 mm. Nakon minimalno 7-10 dana sušenja nanosi se sloj za izjednačavanje vodoupojnosti (impregnacijski predpremaz) preko kojeg se nanosi završni sloj na osnovu silikata ili silikona. Ploče kamene vune lijepe se linijski po rubovima i točkasto po sredini, uz obaveznu primjenu mehaničkih spojnica po shemi „W“ (vidi smjernice proizvođača!).

NAPOMENA: preporuka je izvođenje upuštenih pričvrstnica koje se pokrivaju toplinskom izolacijom kao na slici, čime se praktički u potpunosti eliminiraju točkasti toplinski gubici na tom mjestu.

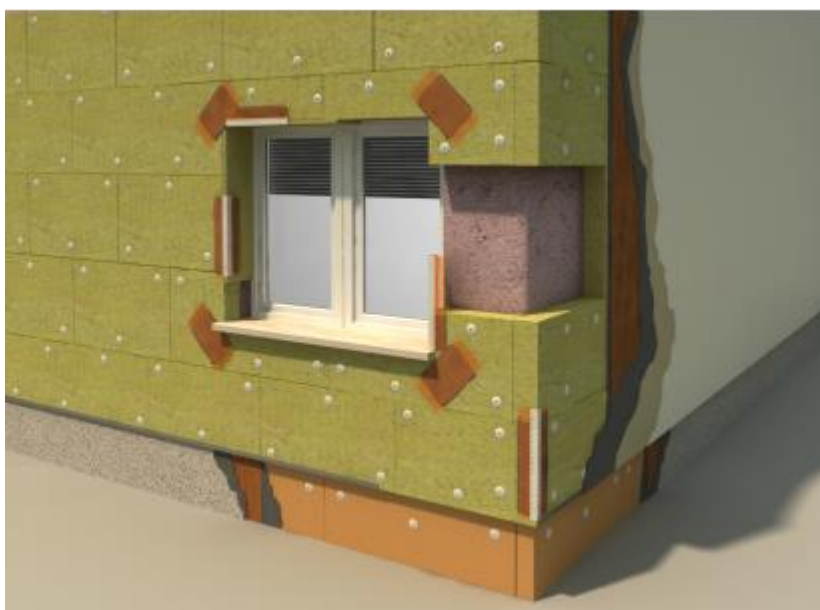


- primjena proizvoda od kamene vune preporuča se radi kvalitetnih svojstava toplinske i zvučne zaštite, protupožarnosti (negorivi proizvod!), kvalitetnije paropropusnosti (manja opasnost od razvoja plijesni i gljivica), dugovječnosti, zanemarivog toplinskog rada, veće otpornosti na udar (udar tuče), te mogućnosti lakšeg izlaska vlage iz AB-konstrukcije, čime se sprečava pojava preuranjene korozije armature i betona.

- sve fasaderske radove izvesti prema pravilima struke i povoljnim klimatskim uvjetima (optimalna temperatura i vlažnost vanjskog zraka, utjecaj sunčevih zračenja, kiša, magla,...).

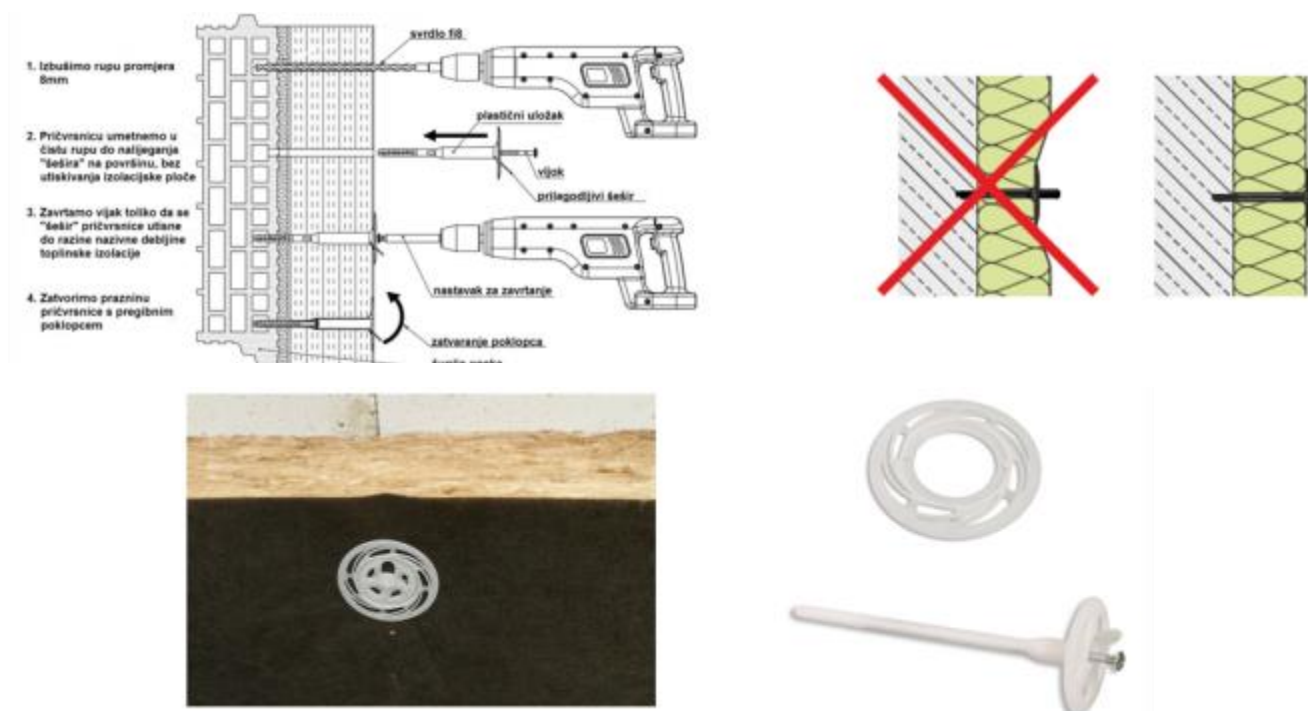
	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

- obavezna izvedba špaletnih elemenata uz rubove prozora, ako postoje, te dodatnih ojačanja po uglovima kako bi se izbjegla pucanja završnih slojeva uslijed djelovanja skretnih sila na uglovima.
- obavezna izvedba špaletnih elemenata uz rubove prozora, ako postoje, te dodatnih ojačanja po uglovima kako bi se izbjegla pucanja završnih slojeva uslijed djelovanja skretnih sila na uglovima.
- kao toplinska izolacija zidova u kontaktu s tlom, koristi se ekstrudirani polistiren koji se linijski i točkasto lijepi o podlogu, te još ispod razine tla dodatno mehanički zaštićuje čepićastim trakama. Iznad razine tla kao završni sloj koristiti vodoodbojne slojeve na osnovu polimera (prema uputama proizvođača). Armirano-betonske zidove prethodno izravnati slojem mase za izravnavanje ili tankim slojem cementne žbuke.



Ventilirane fasade – toplinska izolacija

Izolacijske ploče na nosivni zid mehanički se pričvršćuju bez potrebe lijepljenja s namjenskim fasadnim pričvršnicama, kao npr. vijčana pričvrsnica Knauf Insulation PSV. Broj i raspored sidrenja vijaka ovisi o visini i obliku objekta, nosivnosti podloge, vrste i debljine izolacijskih ploča i sustava potkonstrukcije za završnu fasadnu oblogu. Uobičajena količina je 2-5 pričvrsnice po ploči ili 4 do 8 po m² fasade, odnosno treba se držati količine propisane u projektu. Njemačka norma DIN 18516-1 zahtjeva u rasporedu 5 pričvrsnica na m² fasade. Preporučaju se vijčana sidra s pocinčanim metalnim klinom. Efektivna dubina sidrenja pričvrsnice PSV kod bušenja u beton, punu i blok opeku iznosi 30 mm, dok kod bušenja u beton od laganog agregata i porobeton iznosi 50 mm. Ako je na zidu prethodno izvedena žbuka, dužinu sidra moramo prilagoditi njenoj debljini. Potrebnu duljinu pričvrsnica ovisno o debljini toplinske izolacije te načinu pričvršćenja istih, potrebno je proučiti u posebnim uputama proizvođača. Sidra se obično pozicioniraju u blizini kuteva – 10 do 15 cm dijagonalno unutar svakog kuta izolacijske ploče (za opciju 4 kom sidra po ploči) ili lijevo i desno od sredine ploče (za opciju 2 kom sidra po ploči). Kod rasporeda pričvrsnica 3 kom/ploča moguće ih je postaviti u svim kutevima ploča, ali tada obvezno koristimo dodatni PSV naglavak promjera 100mm uz pričvršćenje u sredinu ploče.



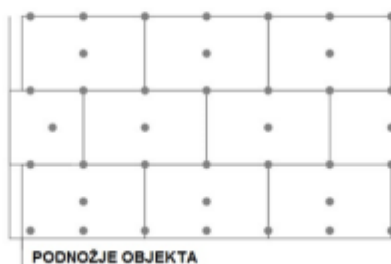
Kod fasadnih izolacijskih ploča kaširanim sa staklenim voalom (NaturBoard VENTI GVB i TP 435 B) u kombinaciji s pričvrsnicom PSV koristi se dodatni polimerni prilagodljivi pritisni naglavak-šešir Knauf Insulation PSV Ø100 promjera 100mm, koji povećava nosivu površinu pričvrsnice te smanjuje mogućnost oštećenja voala. Naglavak Ø100 djeluje kao podmetač, stoga razmjerno potisne stakleni voal na većoj površini, čime sprečavamo kidanje i stvaranje neravnina na staklenom voalu.

Moguće opcije rasporeda fasadnih pričvrsnica na izolacijske ploče Knauf Insulation NaturBoard VENTI (GVB), NATURBOARD 035, TP 435 B (izračun količine pričvrsnica kom/m² vrijedi za dimenziju ploča 1000 x 600 mm):

2 pričvrsnice/ploči ili
3-4 kom/m² fasade




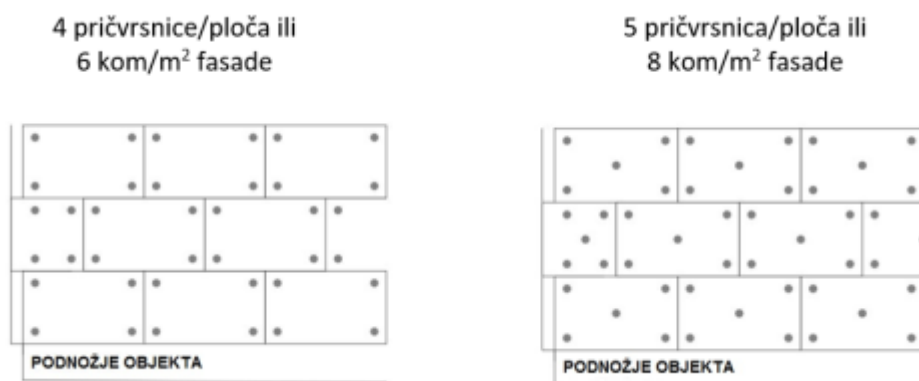
3 pričvrsnice/ploči ili
5 kom/m² fasade



3 pričvrsnice/ploča
ili 5 kom/m² fasade – W shema



	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---



Dvoslojno polaganje izolacijskih ploča:

Ako želimo ugraditi debljine izolacije veće od 20 cm, moramo koristiti ploče u dva sloja. Pri tome prvi sloj izolacijskih ploča pričvrstimo s 1-2 sidra po ploči za trenutnu nosivost i stabilizaciju u fazi ugradnje. Drugi sloj izolacijskih ploča polažemo s 25 cm vodoravnog i okomitog zamaka rubova ploče u odnosu na prvi sloj. Drugi sloj pričvršćujemo kroz oba sloja ploča u nosivu podlogu uz pridržavanje uputa o prikladnim duljinama, broja i rasporeda vijaka koji je spomenut kod jednoslojnog polaganja ploča.

Ako se izolacijske ploče naslanjaju na horizontalno orijentiranu linijsku potkonstrukciju, može se koristiti i manja količina pričvrsnica.


Podovi:

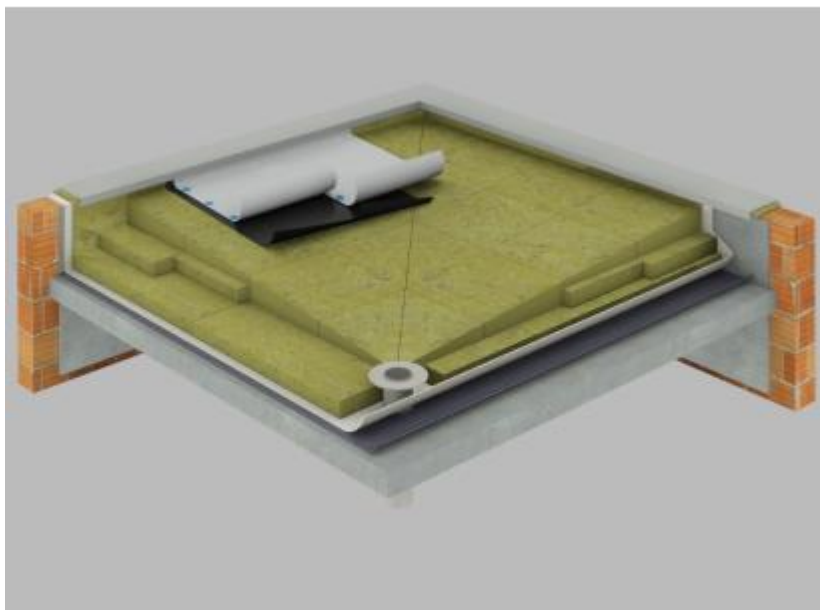
- kod plivajućih podova voditi računa o tome da se ploče toplinske izolacije spajaju bez reški, kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri umanjili utjecaji zračnih šupljina. Ukoliko se kao toplinska i zvučna izolacija (međukatne konstrukcije) koriste ploče od kamene vune, obavezna primjena PE-folije s obje strane izolacije. U slučaju primjene ploča od elastificiranog polistirena, PE-folija je potrebna samo s gornje strane toplinsko-izolacijskog sloja. PVC folija se ne smije primjenjivati u kontaktu s polistirenima. Kod međukatnih konstrukcija između grijanih prostora folije idu s obje strane i uloga im je sprečavanje prodora zaostale vlage iz AB-stropova, odnosno vlage iz svježeg cementnog estriha. Preporuka je armiranje estriha armaturnim mrežama, iako se isti mogu i mikroarmirati polipropilenskim ili čeličnim vlaknima, ali uz kvalitetno umješavanje i po točno određenim „recepturama“ proizvođača i/ili dobavljača vlakana. Ukoliko se kao izolacija koriste ploče polistirena, voditi računa da se prilikom ugradnje ugrađuju isključivo ploče samogasivog elastificiranog polistirena gustoće 15 kg/m³. Ukoliko su iste u kontaktu s PVC-folijama ili PVC hidroizolacijskim trakama moraju biti odijeljene uloškom neutralnog sloja PES-filc i sl.

Kod primjene podnog grijanja debljina izolacije ispod sloja u kojem se nalaze cijevi grijanja mora biti veća od 10,00 cm. U tom slučaju preporuka je korištenje proizvoda KNAUF INSULATION podnih ploča TPT ili ploča SmartRoof THERMAL (ukoliko se radi o podu na tlu) koje mogu biti u kombinaciji s pločama TPT (npr. TPT u donjem sloju u debljini 5,00 cm i iznad SmartRoof THERMAL u gornjem sloju sloju u debljini 5,00 ili više cm).

- podovi terasa - kao toplinsku izolaciju unutar plivajućeg poda primijeniti XPS zbog povoljnijeg djelovanja u pogledu unutarnje difuzije, a ujedno i kao dodatne hidroizolacije balkona. Ispod sloja XPS-a prema stambenim prostorima obavezna primjena pjenastog polietilena radi umanjenja utjecaja zvuka udara prilikom hodanja i korištenja lođa i terasa.

- u slučaju izolacija podgleda stropova iznad vanjskog prostora, s donje strane se lijepe lamele kamene vune punoplošno, uz obavezno pridržavanje daskama okomito na smjer pružanja lamela i podupiračima kako bi se osigurala što kvalitetnija penetracija ljepila.


	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---



Ravni krovovi (neprohodni i prohodni):

- ugrađivati se smije samo suh i neoštećen proizvod.
- proizvod se polaže na pripremljenu suhu podlogu.
- prilikom polaganja proizvoda na otvorenom potrebno je spriječiti moguće oštećenje uslijed djelovanja atmosferilija (kiša, snijeg).
- ukoliko se izvodi kombinacija proizvoda Smart Roof THERMAL i TOP, proizvod THERMAL se postavlja ISKLJUČIVO ispod proizvoda TOP, pri čemu debljina proizvoda TOP ne smije biti manja od 5,00 cm.
- proizvodi Smart Roof THERMAL i TOP namijenjeni su u prvom redu izvedbi klasičnih, ravnih neprohodnih krovova. Isti se mogu primijeniti i prilikom izvedbe prohodnih krovova uz sljedeće napomene: a) obavezna primjena drenažnih slojeva (geotekstila ili sl.) iznad sloja hidroizolacije; b) obavezna primjena armaturnih mreža nosivih u oba smjera u vlažnoj zoni armirano-betonske ploče (ili estriha), kao nosivih slojeva završne obloge; c) ne preporuča se postava predgotovljenih ploča preko podmetača (podložnih pločica) koji su oslonjeni direktno na hidroizolacijsku foliju. U tom slučaju, preporuča se postava podmetača površine ca. 50% površine završnih ploča, ili oslanjanje podmetača na armirano-betonsku ploču ili estrih preko toplinske izolacije.
- prilikom ugradnje proizvoda, potrebno je pridržavati se redoslijeda ugradnje pojedinih slojeva konstrukcije danih u projektnoj dokumentaciji, odnosno projektu u odnosu na toplinsku zaštitu i uštedu energije, te prospektnoj dokumentaciji i preporukama od strane proizvođača.
- tijekom dostave proizvoda (uvijek na paletama), isti se NIKAKO ne smiju položiti direktno na ploče toplinske izolacije (i hidroizolaciju), već ISKLJUČIVO na prethodno položenu podlogu (daske, ploče od iverice i sl.) preko sloja izolacije.
- ukoliko se vrši transport materijala i opreme direktno preko sloja toplinsko-izolacijskih ploča, obavezna je postava hodnih staza od dasaka ili ploča od iverice ili sl., preko spomenutog sloja.
- kod izolacije ravnih ili kosih krovova koji se izoliraju s Knauf Insulation® Smart Roof TOP, THERMAL ili HARD, odnosno Knauf Insulation DDP-G proizvodom, potrebno je poduzeti mjere za sprječavanje oštećenja izolacijskog materijala (izrada privremenih transportnih puteva).

Kod vidljivih završnih hidroizolacijskih traka primijeniti UV-stabilne sintetske hidroizolacijske trake, minimalno debljine 0,18 mm ili drugi sustav hidroizolacije s mehaničkom zaštitom hidroizolacijskih traka.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Hidroizolacija ima zadatak spriječiti prodiranje oborinske vode u slojeve krova, a time i u unutrašnjost zgrade. Mora odoljeti brojnim nepovoljnim utjecajima kao što su: UV-zračenje, visoka i niska temperatura, snijeg, tuča, vjetar, atmosferska onečišćenja, dim, leteća vatra, zračenje topline, mehaničko opterećenje kod korištenja. Uglavnom se koriste krovne membrane na osnovi:

- EPDM (EtilenPropilenDienMonomer),
- VAE (VinilAcetatEtilen),
- CSM (CustomerSatisfactionMembrane-Poliamid),
- PIB (PolilizoButilen),
- PVC (PoliVinilClorid),
- ECB (EtilenCopolimerBitumen),
- TPO (ThermoplasticPoliolefin),
- BITUMEN.

PREPORUKA: postava odzračnika koji služe kao dodatna sigurnost prilikom nekontroliranog ulaska vode i/ili vlage u sloj između parne brane i završne hidroizolacijske folije (nenadan pljusak prilikom izvedbe krova, oštećenje hidroizolacijske folije i/ili parne brane i sl.). Preporučena količina je 1 odzračnik na 20-40 m² površine krova, ali već i manja količina, posebno u predjelu uvala omogućava rješavanje vlage iz krovne konstrukcije i dugotrajnu uporabu toplinske izolacije bez narušavanja toplinskih i mehaničkih karakteristika.

Parna brana (HOMESEAL LDS 200 AluPlus)

Debljina 0,2 mm, sd = 200 m. Zadatak joj je spriječiti ulazak vodene pare iz unutrašnjosti zgrade u sloj toplinske izolacije gdje može kondenzirati. Sloj također može vršiti funkciju privremene hidroizolacije za vrijeme građenja. Trake parne brane moraju biti međusobno nepropusno zabrtvljene. Za uobičajene uvjete korištenja zgrade, mehaničko učvršćenje slojeva kroz sloj parne brane obično ne šteti njenoj funkciji. Kod svih priključaka, prodora i završetaka radova parna brana se podiže u vertikalnu do gornje površine sloja toplinske izolacije i nepropusno spaja na vertikalne građevne elemente. Ovisno o fizikalnom proračunu koriste se polietilenske folije ili jače parne brane tipa bitumenskih traka s uloškom od aluminijske folije.


Kosi krovovi

Kod kosih krovova (iznad grijanih prostora) osobitu pozornost posvetiti pravilnoj ugradnji parnih brana ili parnih kočnica. Obavezna primjena specijalnih traka za lijepljenje spojeva parnih brana, kočnica i paropropusnih- vodonepropusnih folija - HOMESEAL LDS 100 AluPlus. Obavezna primjena brtvenih traka na spojevima kosih krovova i bočnih zidova.

Ključevi za obilježavanje

Kod svih toplinsko izolacijskih materijala obavezno navesti ključ za obilježavanje proizvoda, ovisno o aplikaciji:

Ti	Tolerancija za debljinu T2 :+15 mm - 5 mm T5: +3 mm - 1 mm T6: +3 mm - 1 mm T7: +2 mm - 0 mm
DS(TH)	Proizvođač označava one svoje proizvode s ovom kraticom koji su dimenzionalno stabilni kod 70 °C i 90 % relativne vlažnosti zraka
CS(10)i	Oznaka za kvalitetu proizvoda u pogledu tlačne čvrstoće - kolika sila je potrebna da izazove smanjenje debljine proizvoda za 10%. Ako proizvođač izjavi klasu CS(10)70 to znači da garantira da kvaliteta proizvoda za koje deklarira to svojstvo kod svake proizvodnje bude barem 70 kPa.
TRi	Oznaka za kvalitetu proizvoda u pogledu delaminacije - kolika sila, okomito na površinu proizvoda, je potrebna da izazove kidanje strukture proizvoda. Ako proizvođač izjavi klasu TR10 to znači da garantira da kvaliteta proizvoda za koje deklarira to svojstvo kod svake proizvodnje bude barem 10 kPa

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--


PL(5)i	Oznaka za kvalitetu u pogledu točkastog opterećenja – kolika sila je potrebna da izazove smanjenje debljine proizvoda za 5 mm. Ako proizvođač izjavi klasu PL(5)500 to znači da garantira da kvaliteta proizvoda za koje deklarira to svojstvo kod svake proizvodnje bude barem 500 N.
WS	Oznaka za kvalitetu u pogledu kratkotrajne vodoupojnosti - proizvod izložen vodi u trajanju 24 sata ne smije upiti više od 1 kg/m^2 . Kada je taj zahtjev ispunjen proizvođač može u ključ za obilježavanje proizvoda stavljati oznaku WS
WL(P)	Oznaka za kvalitetu u pogledu dugotrajne vodoupojnosti – proizvod izložen vodi u trajanju 28 dana ne smije upiti više od 3 kg/m^2 . Kada je taj zahtjev ispunjen proizvođač može u ključ za obilježavanje proizvoda stavljati oznaku WL(P)
SDi	Oznaka za kvalitetu u pogledu dinamičke krutosti – svojstvo proizvoda za izolaciju podova od udarnog zvuka. Ako proizvođač izjavi klasu SD20 to znači da garantira da kvaliteta proizvoda za koje deklarira to svojstvo kod svake proizvodnje bude maksimalno 20 MN/m^3 (poželjno je čim manja)
CPi	Oznaka kvalitete u pogledu kompresibilnosti (stišljivosti) - kod proizvoda za izolaciju podova. CP5 - kada se izjavi ova klasa znači da proizvod smije pasti na debljini do 5 mm (uzorku se izmjeri debljina pod opterećenjem $0,25 \text{ kPa}$ (d_L), zatim se uzorak opteret silom od 2 kPa u trajanju 2 minute, nakon toga se narine dodatna sila od 48 kPa (dakle ukupno 50 kPa) u trajanju 2 minute, zatim se opterećenje smanji na 2 kPa i nakon 2 minute se mjeri debljina d_B . Zahtjev za CP5: $d_L - d_B \leq 5 \text{ mm}$ CP3 - kada se izjavi ova klasa znači da proizvod smije pasti na debljini najviše 3 mm CP2 - kada se izjavi ova klasa znači da proizvod smije pasti na debljini najviše 2 mm
AWi	Oznaka kvalitete u pogledu akustičkih svojstava (α_w vrednovani koeficijent apsorpcije zvuka). Ako proizvođač izjavi klasu AW0,90 to znači da garantira da kvaliteta proizvoda za koje deklarira to svojstvo kod svake proizvodnje bude barem na tom nivou.
AFi	Oznaka kvalitete u pogledu otpora strujanju. Ako proizvođač izjavi klasu AF5 to znači da garantira da kvaliteta proizvoda za koje deklarira to svojstvo kod svake proizvodnje bude barem na tom nivou.

Primjeri :

- Proizvodi za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju kosih krovova **T5-DS(TH)-WS-AF5**
- Proizvodi za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju ventiliranih fasada: **T5-DS(TH)-CS(10)5-TR1-WL(P)-AF15**
- Proizvodi za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju unutar ETICS sustava **T5-DS(TH)-CS(10)50-TR10-WL(P)-AF60**
- Proizvodi za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju ravnih, neprohodnih krovova **T5-DS(TH)-CS(10)70-TR10-PL(5)500-WL(P)-AF60**
- itd.

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015, 70/2018, 73/2018, 86/18) održavanje zgrade u odnosu na racionalnu upotrebu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom, te drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji.

Održavanjem zgrade, odnosno, ni na koji drugi način, ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje zahtjeva za zgradu propisanih Tehničkim propisom o uštedi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Održavanje zgrade u smislu uštede toplinske energije i toplinske zaštite podrazumijeva: pregled zgrade u odnosu na uštedu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade i/ili na način određen posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji MINIMALNO DVA PUTA GODIŠNJE, u proljeće i kasnu jesen, kako bi se odmah i krovni oluci očistili od lišća, te na taj način spriječio procurivanje, odnosno začepljivanje oluka.

Pri tome osobito pozornost obratiti na sljedeće građevne dijelove:

- krovovi - obavezna provjera osnovnog i ukoliko je moguće sekundarnog pokrova. Tu provjeru izvršiti obavezno prije zime, ali i tijekom čitave godine kako bi se spriječio prodor oborinskih voda u konstrukciju krovišta i toplinsku izolaciju.

- zidovi - obavezna provjera završnih slojeva i saniranje eventualno nastalih pukotina kako bi se spriječio prodor vlage kroz njih, smrzavanje i razaranje strukture te konačan prodor vode unutar toplinske izolacije i konstrukcije zida.

Obavezna je također provjera stanja parnih brana i saniranje eventualno nastalih oštećenja.

Važna napomena: ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko-izolacijski materijal, ugrađeni materijal **NE SMIJE BITI LOŠIJE KVALITETE OD PROJEKTOM PREDVIĐENOG** niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, razred reakcije na požar, ...). Za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenima sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

4. Primjenjeni propisi i norme

POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA ZA PRORAČUNE GRAĐEVNIH DIJELOVA ZGRADE I ZGRADE KAO CJELINE

NORME ZA PRORAČUN

HRN EN 410:2011

HRN EN 673:2011

Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U vrijednost) -- Proračunska metoda (EN 673:2011)

HRN EN ISO 6946:2008

Građevni dijelovi i građevni dijelovi zgrade -- Toplinski otpor i koeficijent prolaska topline -- Metoda proračuna (ISO 6946:2007; EN ISO 6946:2007)

HRN EN ISO 9836:2011

Standardi za svojstva zgrada -- Definiranje i proračun površina i prostora (ISO 9836:2011)

HRN EN ISO 10077-1:2008

Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006; EN ISO 10077-1:2006)

HRN EN ISO 10077-1:2008/Ispr.1:2010


Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona -- Proračun koeficijenta prolaska topline -- 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006/Cor 1:2009; EN ISO 10077-1:2006/AC:2009)

HRN EN ISO 10211:2008

Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Toplinski tokovi i površinske temperature -- Detaljni proračuni (ISO 10211:2007; EN ISO 10211:2007)

HRN EN ISO 10456:2008

Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablične projektne vrijednosti i postupci određivanja nazivnih i projektnih toplinskih vrijednosti (ISO 10456:2007; EN ISO 10456:2007)

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

HRN EN 12464-1:2012

Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 1. dio: Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2011)

HRN EN 12524:2002

Građevni materijali i proizvodi -- Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu -- Tablice projektnih vrijednosti (EN 12524:2000)

HRN EN 12831:2004

Sustavi grijanja u građevinama -- Postupak proračuna normiranoga toplinskog opterećenja (EN 12831:2003)

HRN EN ISO 13370:2008

Toplinske značajke zgrada -- Prijenos topline preko tla -- Metode proračuna (ISO 13370:2007; EN ISO 13370:2007)

HRN EN 13779:2008

Ventilacija u nestambenim zgradama -- Zahtjevi za sustave ventilacije i klimatizacije (EN 13779:2007)

HRN EN ISO 13788:2002

Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu -- Temperatura unutarnje površine kojom se izbjegava kritična vlažnost površine i unutarnja kondenzacija -- Metode proračuna (ISO 13788:2001; EN ISO 13788:2001)

HRN EN ISO 13789:2008

Toplinske značajke zgrada -- Koeficijenti prijelaza topline transmisijom i ventilacijom -- Metoda proračuna (ISO 13789:2007; EN ISO 13789:2007)

HRN EN ISO 13790:2008

Energetska svojstva zgrada -- Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora (EN ISO 13790:2008)

HRN EN ISO 14683:2008

Toplinski mostovi u zgradarstvu -- Linearni koeficijent prolaska topline -- Pojednostavljena metoda i utvrđene vrijednosti (ISO 14683:2007; EN ISO 14683:2007)

HRN EN 15193:2008

Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007)

HRN EN 15193:2008/Ispr.1:2011

Energijska svojstva zgrade -- Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007/AC:2010)

HRN EN 15232:2012

Energijske značajke zgrada -- Utjecaj automatizacije zgrada, nadzor i upravljanje zgradama (EN 15232:2012)

HRN EN 15251:2008

Ulazni mikroklimatski parametri za projektiranje i ocjenjivanje energijskih značajka zgrada koji se odnose na kvalitetu zraka, toplinsku lagodnost, osvjetljenje i akustiku (EN 15251:2007)

HRN EN 674:2012

Staklo u graditeljstvu -- Određivanje koeficijenta prolaska topline (U-vrijednost) -- Metoda sa zaštićenom vrućom pločom (EN 674:2011)

HRN EN 1026:2001


Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Metoda ispitivanja (EN 1026:2000)

HRN EN 12207:2001

Prozori i vrata -- Propusnost zraka -- Razredba (EN 12207:1999)

HRN EN ISO 12412-2:2004

Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona -- Određivanje koeficijenta prolaska topline metodom vruće komore -- 2. dio: Okviri (EN 12412-2:2003)

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

HRN EN ISO 12567-1:2011

Toplinske značajke prozora i vrata -- Određivanje prolaza topline metodom vruće komore -- 1. dio:
 Prozori i vrata u cjelini (ISO 12567-1:2010+Cor 1:2010; EN ISO 12567-1:2010+AC:2010)

HRN EN 13829:2002

Toplinske značajke zgrada -- Određivanje propusnosti zraka kod zgrada -- Metoda razlike tlakova
 (ISO 9972:1996, preinačena; EN 13829:2000)

ZAKONI, PRAVILNICI I PROPISI

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama

("Narodne novine" broj 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)

Zakon o gradnji

("Narodne novine" broj 153/13, 20/17, 39/19)

Zakon o građevnim proizvodima

("Narodne novine" broj 76/13, 30/14, 130/17)

Zakon o energetskej učinkovitosti

("Narodne novine" broj 127/14)

Tehnički propis za prozore i vrata

("Narodne novine" broj 69/06)

Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju

("Narodne novine" broj 88/17)

Pravilnik o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru

("Narodne novine" broj 18/15, 06/16)

Pravilnik o kontroli energetskog certifikata zgrade i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

("Narodne novine" broj 73/15)

Pravilnik o osobama ovlaštenim za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

("Narodne novine" broj 73/15, 133/15)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara


("Narodne novine" broj 29/13; 87/15)

Meteorološki podaci – primjenjuju se od 1. siječnja 2016

Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina (kolovoz 2017)

Algoritam za izračun energetskih svojstava zgrada (objavljen 15. svibnja 2017. - u obveznoj primjeni od 30. rujna 2017.)

- Faktori primarne energije i emisija CO₂ (u primjeni od 30. rujna 2017.)
- Algoritam za proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora zgrade prema HRN EN ISO 13790
- Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti termotehničkih sustava u zgradama (Sustavi grijanja prostora i pripreme potrošne tople vode)
- Algoritam za određivanje energetskih zahtjeva i učinkovitost termotehničkih sustava u zgradama (Sustavi kogeneracije, sustavi daljinskog grijanja, fotonaponski sustavi)
- Algoritam za određivanje energetske učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama (Energetski zahtjevi za rasvjetu)
- Algoritam za proračun potrebne energije za primjenu ventilacijskih i klimatizacijskih sustava kod grijanja i hlađenja prostora zgrade

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

5. Nacrti s ucrtanom granicom grijanog dijela zgrade te detalji rješavanja toplinskih mostova

TLOCRT PRIZEMLJA

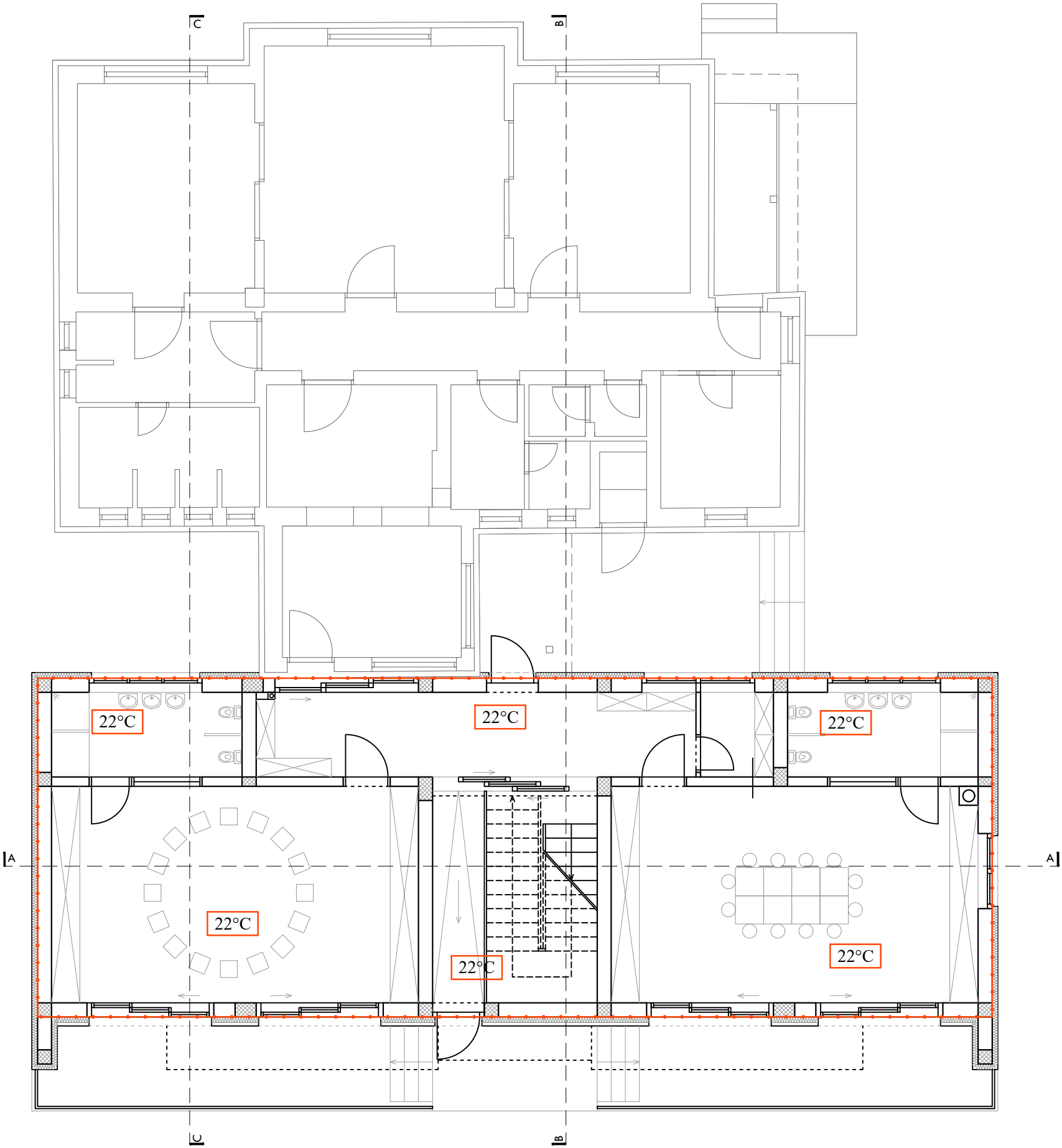
-novo

M 1:100



1	STUBIŠTE I RAMPA / ker. pločice protuklizne	P= 16,80 m²
2	HODNIK / ker. pločice	P= 16,77 m²
3	SANITARIJE /ker. pločice	P= 7,29 m²
4	GRUPNA SOBA / PVC	P= 35,88 m²
5	GRUPNA SOBA / PVC	P= 35,88 m²
6	SANITARIJE / ker. pločice	P= 7,29 m²
7	OSTAVA / ker. pločice	P= 2,79 m²
8	ULAZ / ker. pločice	P= 20,47 m²
9	TERASA / ker. pločice protuklizne	P= 15,47 m²
10	TERASA / ker. pločice protuklizne	P= 15,47 m²
11	NATKRIVENI ULAZ/ ker. pločice protuklizne	P= 6,58 m²


NETO POVRŠINA_prizemlje	P= 180,69 m²
GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA_prizemlje	P= 153,90 m²
TLOCRTNA POVRŠINA_prizemlje	P= 207,87 m²



—●— GRANICA GRIJANOG I NEGRIJANOG PROSTORA

22°C TEMPERATURA NA KOJU SE PROSTORIJA ZAGRIJAVA

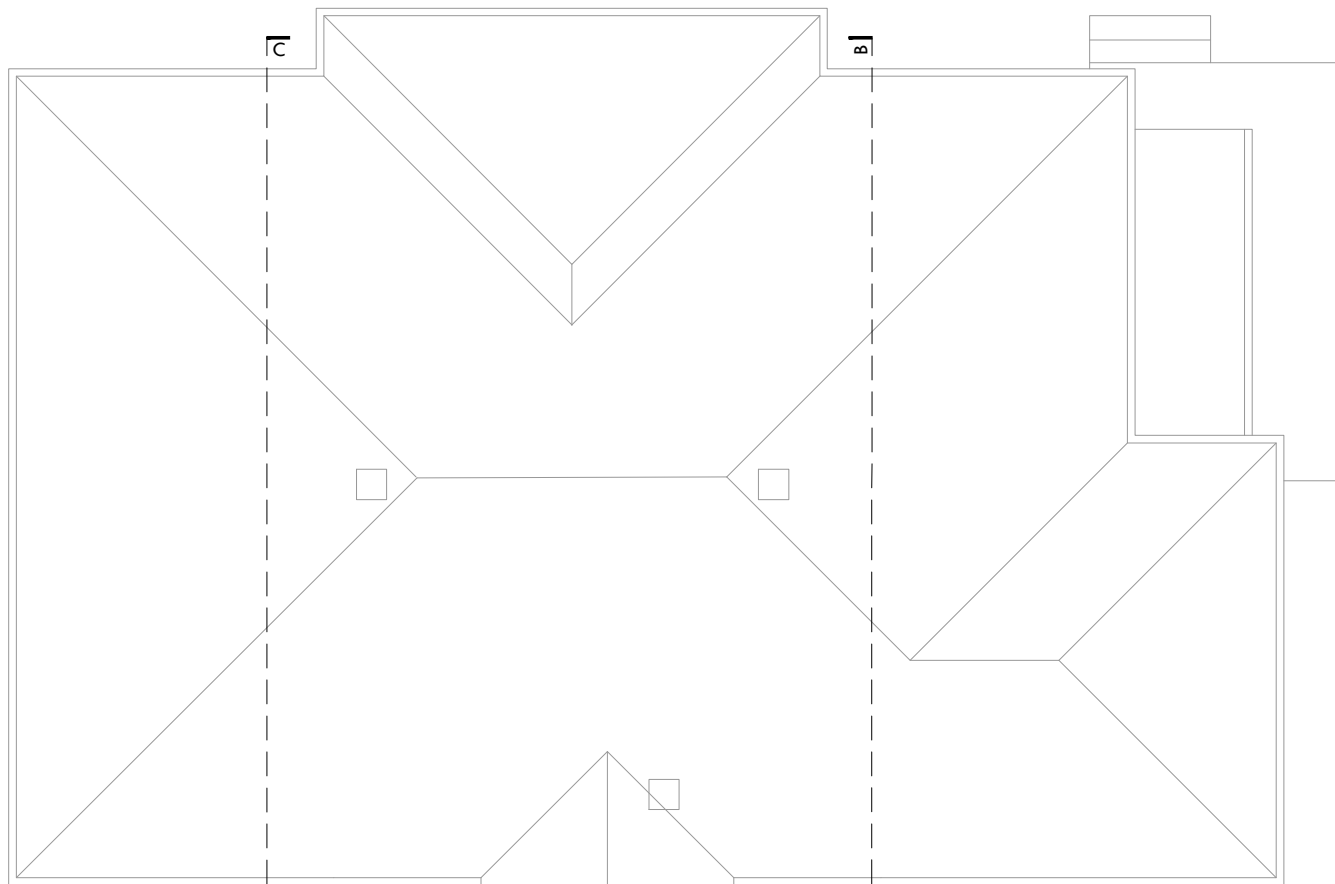
12°C TEMPERATURA NEGRIJANIH PROSTORIJA



MODELARCH

d.o.o. | projektni studio
A.K. TRINKE 76, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	TLOCRT PRIZEMLJA - novo				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslaca "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	01



TLOCRT POTKROVLJA

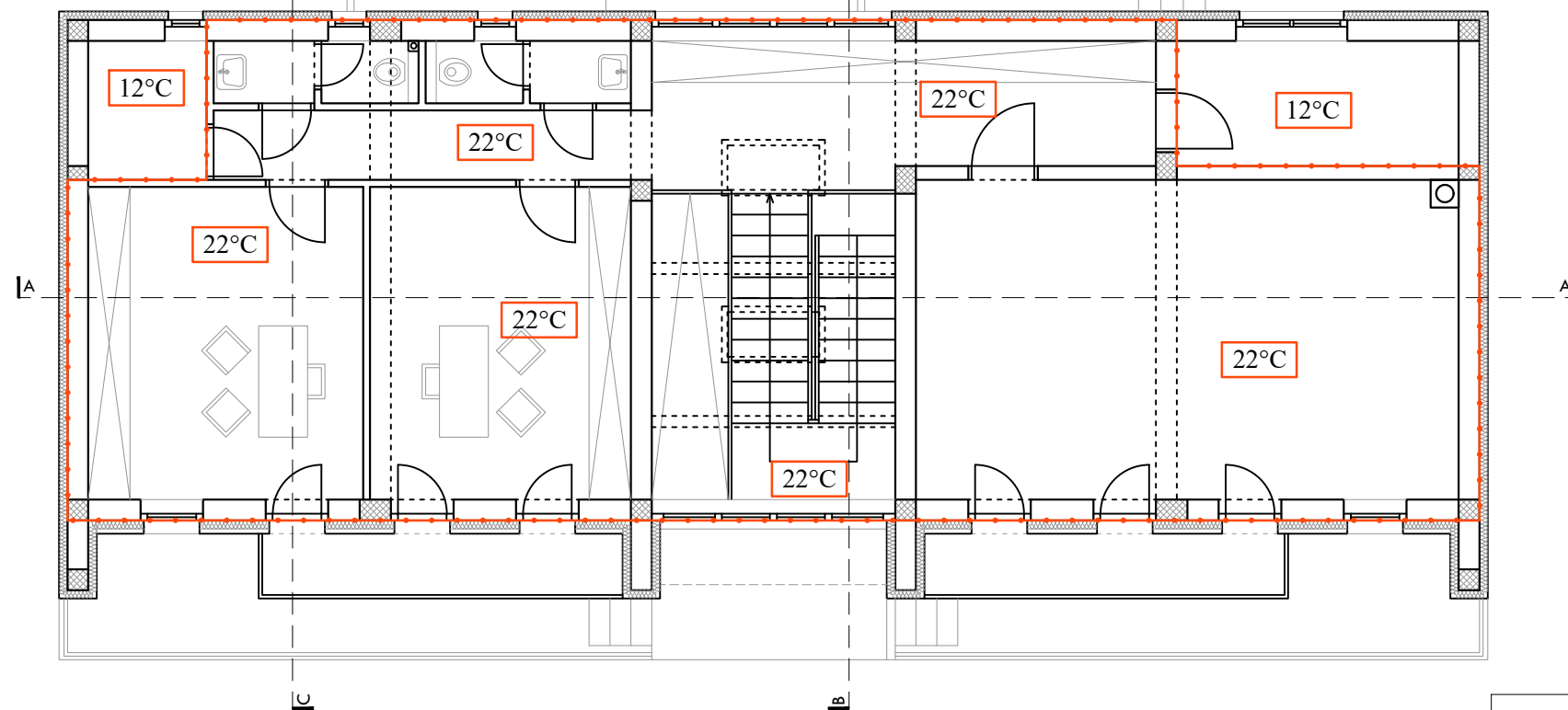
-novo

M 1:100



12	STUBIŠTE / drvena gazišta	P= 9,71 m ²
13	HODNIK I ARHIVA/ parket	P= 20,75 m ²
14	PREDPROSTOR ŽENSKOG WC-A /ker. pločice	P= 1,31 m ²
15	ŽENSKI WC / ker. pločice	P= 1,26 m ²
16	PREDPROSTOR MUŠKOG WC-A/ker. pločice	P= 1,31 m ²
17	MUŠKI WC / ker. pločice	P= 1,24 m ²
18	OSTAVA / ker. pločice	P= 3,40 m ²
19	URED / parket	P= 17,78 m ²
20	URED/ parket	P= 16,88 m ²
21	MULTIFUNKCIONALNA DVORANA /parket	P= 35,88 m ²
22	OSTAVA/ker. pločice	P= 7,29 m ²
23	TERASA / ker. pločice protuklizne	P= 5,23 m ²
24	TERASA/ ker. pločice protuklizne	P= 5,23 m ²

NETO POVRŠINA_potkrovlja	P= 127,27 m ²
GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA_potkrovlja	P= 127,13 m ²
TLOCRTNA POVRŠINA_potkrovlje	P= 165,44 m ²



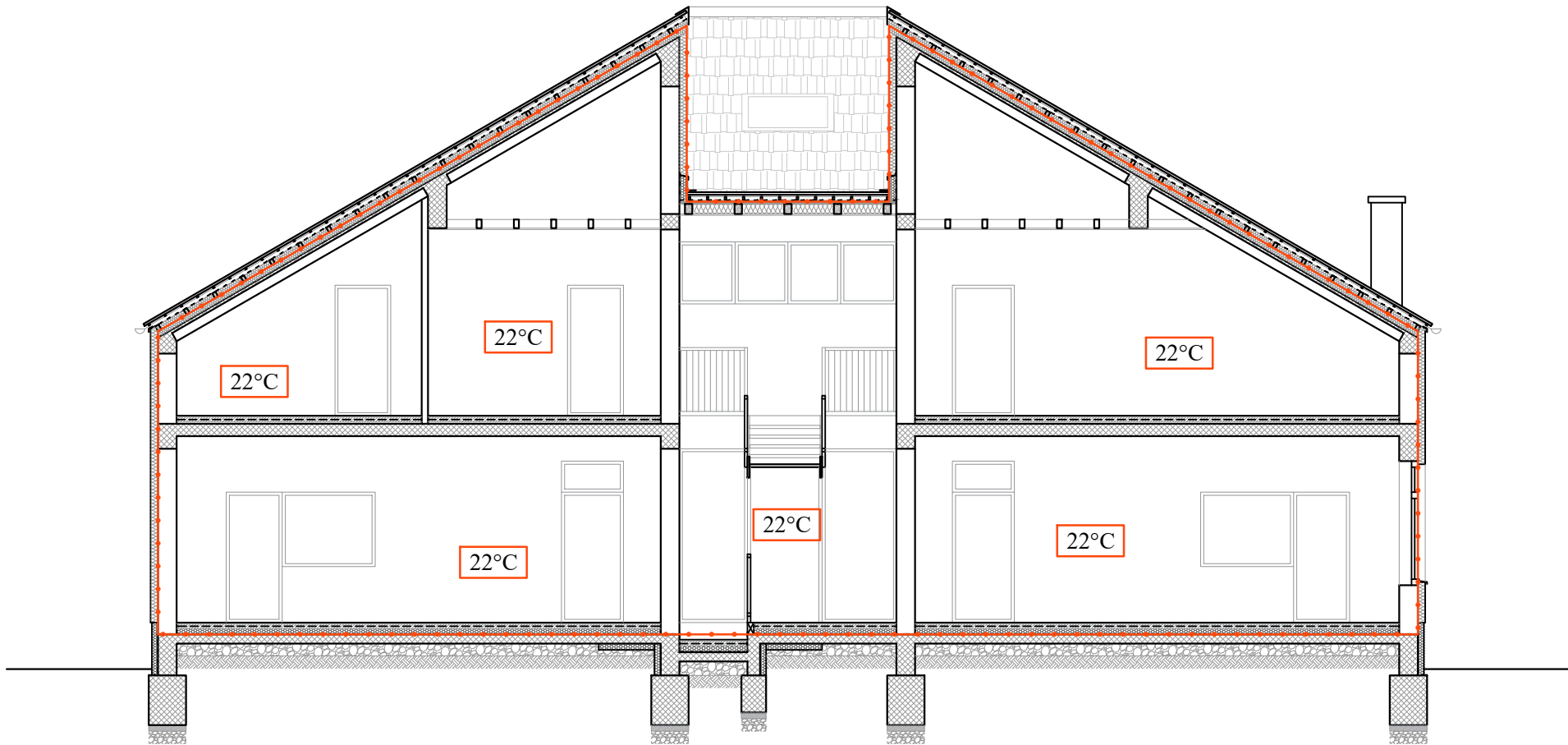
—●— GRANICA GRIJANOG I
NEGRIJANOG PROSTORA

22°C TEMPERATURA NA KOJU
SE PROSTORIJA ZAGRIJAVA

12°C TEMPERATURA NEGRIJANIH
PROSTORIJA

±0,00 = + 123,24 mnv

	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	TLOCRT POTKROVLJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslca "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	02

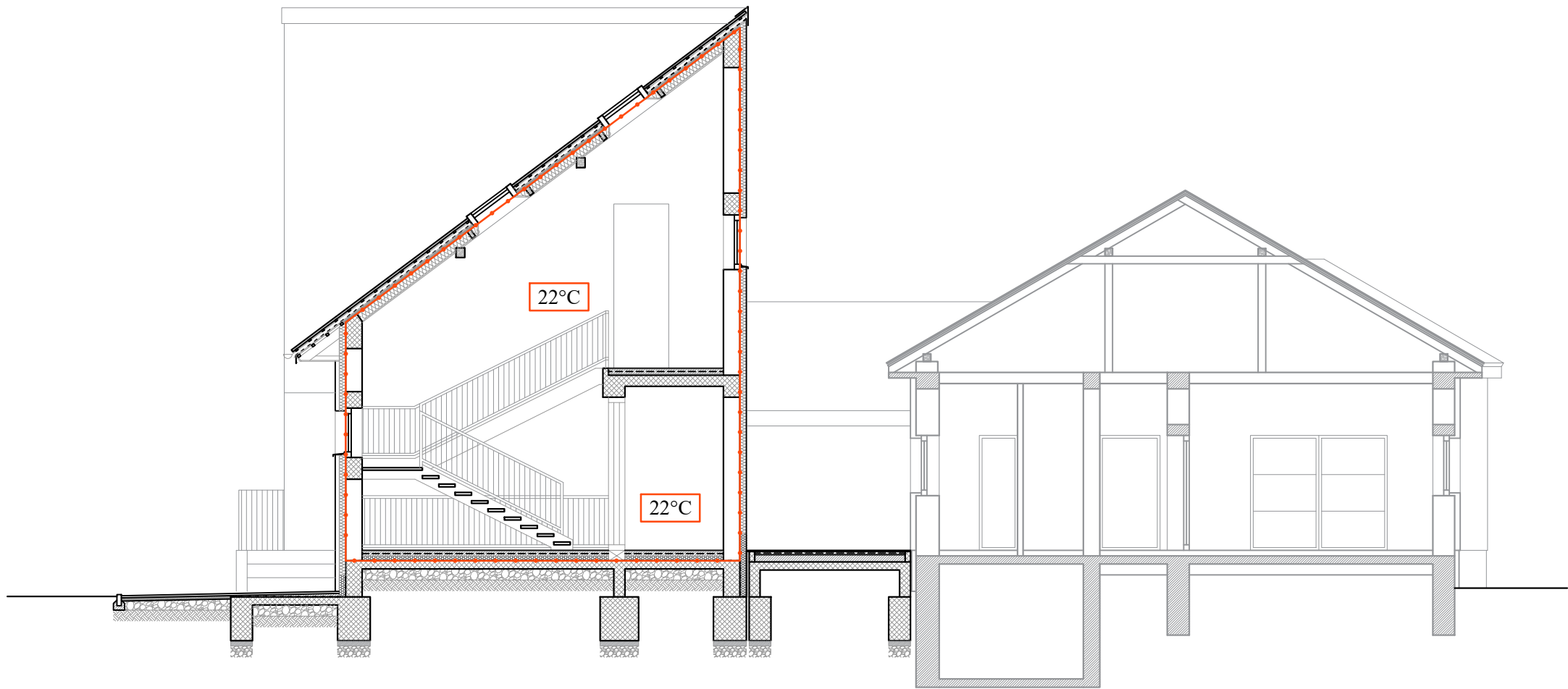


- GRANICA GRIJANOG I
NEGRIJANOG PROSTORA
- 22°C

TEMPERATURA NA KOJU
SE PROSTORIJA ZAGRIJAVA
- 12°C

TEMPERATURA NEGRIJANIH
PROSTORIJA

<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. ZBINKA 766 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	PRESJEK A-A - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	03



GRANICA GRIJANOG I
NEGRIJANOG PROSTORA

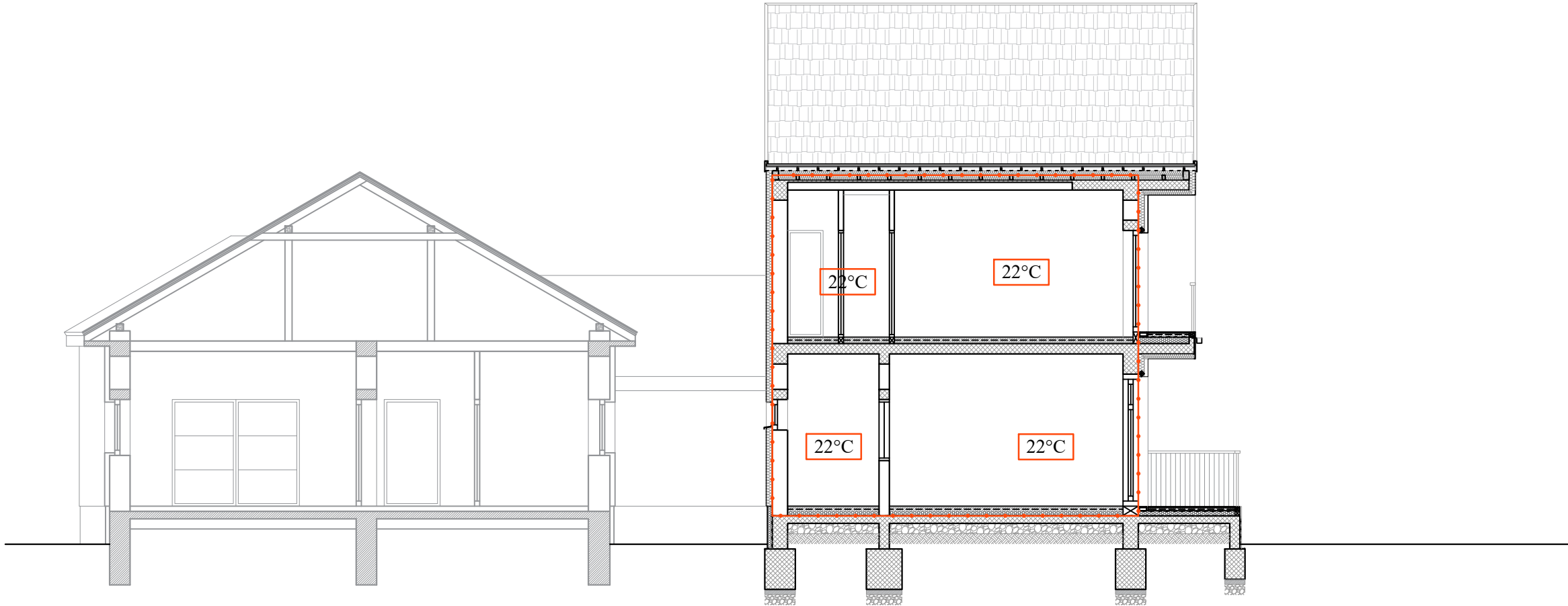
22°C

TEMPERATURA NA KOJU
SE PROSTORIJA ZAGRIJAVA

12°C

TEMPERATURA NEGRIJANIH
PROSTORIJA

<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. TRINAK 76, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	PRESJEK B-B - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	04




- GRANICA GRIJANOG I
NEGRIJANOG PROSTORA
- 22°C

TEMPERATURA NA KOJU
SE PROSTORIJA ZAGRIJAVA
- 12°C

TEMPERATURA NEGRIJANIH
PROSTORIJA


<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. TRINKE 26, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	PRESJEK C-C - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	05

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.4.2. ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE

SADRŽAJ:

1. OPĆI PODACI I PRIMIJENJENI PROPISI
2. KATEGORIZACIJA I IZVEDBA
3. ZID BEZ VRATA IZMEĐU PROSTORIJA ZA DNEVNI BORAVAK DJECE I PROSTORIJA ZA DRUGE NAMJENE
4. SVI STROPOVI
5. VANJSKI ZID OD BLOK OPEKE (jugozapadno pročelje u odnosu na prometnicu)
6. VANJSKI ZID OD BLOK OPEKE (sjeverozapadno pročelje u odnosu na prometnicu)
7. ZAKLJUČAK

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

1. OPĆI PODACI I PRIMIJENJENI PROPISI

Računska analiza i ocjena akustičkih karakteristika građevinskih elemenata i konstrukcija predmetne građevine izvršena je prema zahtjevima iz:

- HRN U.J6.201 (1989) akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada,
- Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09),
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04),
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN br. 46/08) -DIN 4109 (1989) i Beiblatt zu DIN 4109 (1989) zvučna zaštita u visokogradnji.

Projektirana zvučna zaštita u skladu je s navedenim važećim hrvatskim propisima.

2. KATEGORIZACIJA I IZVEDBA

Objekt je javne namjene (predškolska ustanova), a nalazi se u Slatini u ulici Bana Jelačića 25, na k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina u zoni stambene namjene. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04 - tablica 1) javna građevina se nalazi u zoni 4 (zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem) za koju je razina vanjske buke: $Leq = 65$ dBA danju, $Leq = 50$ dBA noću. Prema tablici 2 istog pravilnika za zonu 4 (iz tablice 1) u zatvorenim boravišnim prostorijama najviše dopuštene ekvivalentne razine buke iznose: $Leq = 40$ dBA danju, $Leq = 30$ dBA noću.

Jedini izvor buke prema objektu predstavljaju vozila koja prolaze prometnicom (ulicom Bana Jelačića) koja se proteže s jugoistočne strane parcele. Budući točni podaci o postojećoj buci nisu poznati, predviđeni nivo buke na lokaciji uz samu prometnicu iznosi < 80 dB.

Pristup građevini je s jugoistočne ulice Bana Jelačića. Objekt se nalazi na udaljenosti 20,70 m do prometnice. Smanjenje nivoa buke obzirom na udaljenost do jugoistočne prometnice, 1,0 metara od pročelja zgrade iznosi:

$$\Delta L1 = 10 \log 1^2 / 19,70^2 = 25,89 \text{ dB}$$

Najmanje potrebne vrijednosti zvučne izolacije pregradnih građevinskih elemenata

Prema tablici 1 norme HRN U.J6.201. projektirana zgrada spada u grupu


G (USTANOVE ZA PREDŠKOLSKU DJECU, DJEČJI VRTIĆI, DJEČJE JASLICE)

- zid bez vrata između prostorija za dnevni boravak djece i prostorija za druge namjene

$$R_{wmin} = 46 \text{ dBA}, L_{wmax} = -$$

- svi stropovi

$$R_{wmin} = 52 \text{ dBA}, L_{wmax} = 68 \text{ dBA}$$

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

U svrhu cjelovite zaštite od buke i vibracija potrebno je posebno obratiti pozornost na sljedeće:

PODOVI NA TLU:

Pod na tlu čini masivna ab podna ploča ispod koje se nalazi sloj XPS-a, a iznad plivajući pod odijeljen od obodnih zidova elastificiranim polistirenom EEPS debljine 1 cm. Na taj se način sprječava širenje vibracija na okolne prostore.

MEĐUKATNE KONSTRUKCIJE:

Međukatnu konstrukciju čini armirano betonski strop debljine 20,00 cm preko kojih se izvodi plivajući pod s elastičnom zvučnom izolacijom od elastificiranog polistirena (EEPS-a) u sloju debljine 2,00 cm. Dinamička krutost ploča iznosi 60 MN/m³.

ZIDOVI:


Zvučna izolacija vanjskih stijena određena je izolacijskom moći vanjskih otvora. Sami vanjski zidovi su takvi da je njihova izolacijska moć uvijek veća od zahtijevane izolacijske moći prozora i vrata. Vanjski zidovi objekta izvode se od blok opeke debljine 30 cm. Dodatno su izolirani ETICS sustavom s izolacijom od ploča mineralne vune monolitne gustoće 100 kg/m³. Mineralna vuna svojom vlaknastom strukturom (pretvorba dijela zvučne energije u toplinsku) povoljno utječe na doprinos zvučnoj izolacijskoj moći pregrada. Pregradni zidovi unutar stanova izvode se također od blok opeke debljine 10 cm.

PROZORI I VRATA:

Svi vanjski otvori su od PVC-a, s trostrukim ostakljenjem koji s brtvljenjem u dva falca osiguravaju $R_{wmin} = 35$ dB (I klasa) – klasifikacija prema HRN UJ6.201. Ulazna vrata u stanove moraju biti najmanje I klase, dakle izolacije R_w između 35 i 39 dB. Izvesti brtvljenje falceva u svrhu sprečavanja smanjenja izolacije vrata, kao i buke koja nastaje uslijed eventualnog naglog zatvaranja vrata (propuh i sl.). Isto vrijedi i za vanjske prozore. Unutarnja vrata koja se ugrađuju u zidove između prostorija – imaju zvučnu izolaciju min. 25 dB.

UGRADNJA OPREME I INSTALACIJA:

Oprema koja stvara buku dana je u strojarskom projektu, kao i njene karakteristike i mjere zaštite. Ukoliko bi u toku izvedbe objekta došlo do eventualne izmjene opreme koja bi svojom uporabom stvarala veću buku od nivoa predviđenog ovim projektom potrebno je izvesti i dodatnu izolaciju u prostorijama gdje bi se takva buka mogla pojaviti. Instalacije koje se ugrađuju u objektu moraju biti izvedene na način da ne pogoršavaju izolaciju pregrada i ne prenose buku i vibracije u susjedne prostore. Sve prodore kroz zidove i međukatne konstrukcije izvesti s omotačem od kamene vune s potpunim brtvljenjem reški trajno elastoplastičnim kitom. Sva pričvršćenja ostalih elemenata koji su povezani s izvorom buke i vibracija povezuju se za konstrukciju objekta isključivo preko elastičnih veza. Svi eventualni strojevi koji u svom radu proizvode buku ili veće vibracije trebaju se riješiti na opisani način. Provedbom navedenih mjera širenje buke i vibracija instalacija biti će svedeno na minimum.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

PROGRAM I KONTROLA KVALITETE

Sve relevantne norme, propisi i zakoni kojih se treba pridržavati prilikom projektiranja i izvođenja navedeni su na samom početku projekta.

Prije ugradnje zvučno-izolacijskih materijala, potrebno je dokazati uporabljivost i sukladnost svojstava navedenih u predmetnom projektu. To se u prvom redu odnosi na:

- prije ugradnje vanjskih ostakljenih stijena bučnih prostorija potrebno je dokazati zvučnoizolacijsku otpornost istih. Potreban je upis nadzornog inženjera u građevinski dnevnik glede dokumenata kojima se dokazuje uporabljivost i tehnička svojstva ulaznih vratiju. Vrata i prozore ugraditi prema pravilima struke i uputama proizvođača.
- Pregradni zidovi – iste izvesti u skladu s proračunom zaštite od buke – površinska masa zidanih pregradnih zidova mora odgovarati proračunskim, lagani pregradni zidovi moraju biti izvedeni u skladu s preporukama proizvođača. Isti mogu biti ispunjeni isključivo mineralnom vunom. Nikako polistirenom ili sl. materijalom radi ispunjenja zahtjeva vatrootpornosti i zvučne izolacijske moći.
- Prilikom izvedbe plivajućih podova – obavezno voditi kontrolu u smislu izbora zvučno izolacijskih materijala. Ukoliko se radi o pločama od kamene vune, provjeriti radi li se o deklariranim proizvodima namijenjenim za tu aplikaciju. Posebnu pozornost obratiti na izbor izolacije od zvuka udara na osnovi ekspaniranog polistirena koji moraju biti deklarirani i izrađeni kao ELASTIFICIRANI. U protivnom isti neće odgovarati osnovnoj svrsi – izolaciji od udarnog zvuka radi svoje prevelike dinamičke krutosti.
- Prilikom izvedbe pregradnih zidova koji moraju zadovoljavati glede zahtjeva zvučno izolacijske moći u proračunu, koristiti isključivo proizvode od blok opeke s projektiranim gustoćama ($\geq 1100 \text{ kg/m}^3$), odnosno projektom određenih. Izvoditelj je dužan priložiti Potvrdu o sukladnosti, odnosno dokument kojim se dokazuje deklarirana gustoća (masa) ugrađenog opekarskog proizvoda.

3. ZID BEZ VRATA IZMEĐU PROSTORIJA ZA DNEVNI BORAVAK DJECE I PROSTORIJA ZA DRUGE NAMJENE – oznaka u projektu UZ1

SASTAV GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE

- vapneno-cementna žbuka (1800 kg/m^3)	2.00 cm
- blok opeka (1300 kg/m^3)	30.00 cm
- vapneno-cementna žbuka (1800 kg/m^3)	2.00 cm


PRORAČUN I OCJENA ZVUČNE IZOLACIJE

Proračun se vrši prema DINu 4109.

Približna vrijednost ponderirane zvučne izolacije zida promatranog kao akustički jednostrukog, mase $462,00 \text{ kg/m}^2$, prema DIN 4109, Beiblatt 1 iznosi:

$$R'_{w,R} = 54 \text{ dB} \geq R_{w,min} = 46 \text{ dB}$$

Iz gore navedenog možemo zaključiti da projektirani zid **ZADOVOLJAVA** u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

4. SVI STROPOVI – oznaka u projektu MK1

SASTAV GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE

- parket ljepljen za podlogu	2.50 cm
- lagano armiran cementni estrih (2300 kg/m ³)	8.00 cm
- PE folija	-
- EPS-T – elastificirani polistiren	3.00cm
- AB stropna ploča (2300 kg/m ³)	20.00cm
- zaglađeni podgled stropa – gletano	0.5cm

PRORAČUN I OCJENA ZVUČNE IZOLACIJE

Proračun će se vršiti prema DIN-u 4109

Površinska masa nosive stropne konstrukcije je:

$$644 \text{ kg/m}^2$$

Približna vrijednost ponderirane zvučne izolacije armirano betonske nosive stropne konstrukcije s plivajućim podom (tablica 12, Beiblatt1, stupac 2, red 2 – masa 500 kg/m²)

$$R'_{w,R} = 59 \text{ dB} \geq R_{w,min} = 52 \text{ dB}$$

Slijedi da projektirana građevinska konstrukcija **ZADOVOLJAVA** u pogledu zvučne izolacije od zračnog zvuka.

IZOLACIJA PROTIV UDARNE BUKE

Za reduciranu masu masivne ploče bez nadsloja i donje ploče (Tablica 16, red 8, stupac 3):

$$L_{n,w,eq,R} = 71 \text{ dB}$$


Tablica 17 DIN 4109, stupac 2, red 2: mjera poboljšanja protiv udarne buke $\Delta L_{w,R}$

Za ploče od elastificiranog EPS-a, dinamička krutost iznosi **60 MN/m³**

Za 60 MN/m³ s tvrdom oblogom poda (keramičke pločice – nepovoljniji slučaj u odnosu na parket), $\Delta L_{w,R} = 20 \text{ dB}$

$$L_{n,w,eq,R} - \Delta L_{w,R} = 71 - 20 = 51 \text{ dB} < 68 \text{ dB}$$

Ponderirana razina zvuka udara će biti manja od maksimalno dozvoljene vrijednosti koja iznosi 68 dB, te se može ocijeniti da projektirana međukatna konstrukcija **ZADOVOLJAVA** i u pogledu zvučne

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

izolacije od zvuka udara. Pri tome osobitu pozornost treba obratiti na ugradnju rubnih traka kako bi se spriječilo bočno širenje zvuka u susjedne prostorije. Završna obloga ne smije biti vezana krutim vezama o bočne zidove.

5. VANJSKI ZID OD BLOK OPEKE (jugozapadno pročelje u odnosu na prometnicu) – oznaka u projektu VZ1

SASTAV GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE (iznutra prema van)

- vapneno-cementna žbuka (1800 kg/m ³)	2.00 cm
- blok opeka (1100 kg/m ³)	30.00 cm
- fasadne ploče MW (100 kg/m ³)	12.00 cm
- polimerna žbuka armirana mrežicom od staklenih vlakana (1900 kg/m ³)	0.30 cm
- silikatna žbuka (1900 kg/m ³)	0.20 cm

PRORAČUN GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA

Proračun će se vršiti prema DINu 4109

Površinska masa građevinske konstrukcije iznosi: $m' = 330$ [kg/m²]. Približna računski vrijednost vrednovanog indeksa zvučne izolacije zida promatranog kao akustički jednostrukog iznosi:

$$R'_{w,R} = 51 \text{ [dB]}.$$

ETICS sustav s toplinskom i zvučnom izolacijom od ploča mineralne vune debljine 12,00 cm sigurno doprinosi zvučnoj izolacijskoj moći zida za min. 2-3 dB. Ispitivanja sustava od blok opeke 25,00 cm i Tervola DP-9 LAM debljine 5,00 cm pokazala su poboljšanje zvučne izolacijske moći za 6 dB (IGH d.d. RN: 2900-1-290004/00, Broj: 29-657/00, Naručitelj: Termika d.o.o. Novi Marof). Za proračun se uzima povećanje indeksa zvučne izolacije za 3 dB.

$$R'_{w,R} = 54 \text{ [dB]}.$$

$R_{w, \text{prozora}} \geq 35$ dB, ugrađeni prozori s troslojnim staklom 4+12+4+12+4 mm

$LA_{eq} = 80$ dB (A); $L_{Req} = 40$ danju, odnosno 30 dB (A) noću;


JUGOZAPAD

$$S1 \text{ (zid)} = 10,60 \text{ m}^2$$

$$S2(\text{prozora}) = 3,20 \text{ m}^2,$$

$$R_w, \text{ pregrade} = R1 - 10 \log (1 + S2/S1 (10^{(R1-R2)/10} - 1))$$

$$R_w, \text{ pregrade} = 54 - 10 \log (1 + 3,20/10,60 (10^{(54-35)/10} - 1))$$

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

$R'_{w, \text{pregrade}} = 40,07 \text{ dB}$

Dopuštena razina buke u stambenim prostorima od nestacionarnih izvora buke izvan zgrade ne smije prijeći 40 dB(A) danju, 30 dB(A) noću. Kako se buka 1 m ispred pročelja pretpostavlja u vrijednosti 80 dB (A) – 25,89 dB (A) = 54,11 dB(A), izolacijska moć zida (s otvorima) treba iznositi minimalno:

$$R_{w, \text{pot}} = LA - LA_{\text{dop}} + 10 \log S/A + 3$$

$$A = 0.8 \times 35,88 = 28,70$$

$$R_{w, \text{potrebno}} = 54,11 - 30,00 + (-3,18) + 3 = 23,93 \text{ dB}$$

Odabrani prozori na stanovima, ostakljeni IZO staklom 4+12+4+12+4 imaju $R_{w, \text{min}} = 35 \text{ dB}$ i zadovoljavaju. Jednako tako, zid s otvorima ima zvučnu izolacijsku moć od 40,13 dB i zadovoljava.

Prema tome predviđeni zid s ostakljenim dijelovima **ZADOVOLJAVA**.

6. VANJSKI ZID OD BLOK OPEKE (sjeverozapadno pročelje u odnosu na prometnicu) – oznaka u projektu VZ2

SASTAV GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE (iznutra prema van)

- vapneno-cementna žbuka (1800 kg/m ³)	2,00 cm
- blok opeka (1100 kg/m ³)	30,00 cm
- fasadne ploče MW s kaširanom kišnom branom (100 kg/m ³)	12,00 cm
- ventilirani sloj zraka	6,00 cm
- HPL ploče (1900 kg/m ³)	0,80 cm

PRORAČUN GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA

Proračun će se vršiti prema DINu 4109


Površinska masa građevinske konstrukcije iznosi: $m' = 330 \text{ [kg/m}^2\text{]}$. Približna računaska vrijednost vrednovanog indeksa zvučne izolacije zida promatranog kao akustički jednostrukog s laganom predstijenkom iznosi:

$$R'_{w, R} = 55 \text{ [dB]}.$$

ETICS sustav s toplinskom i zvučnom izolacijom od ploča mineralne vune debljine 12,00 cm sigurno doprinosi zvučnoj izolacijskoj moći zida za min. 2-3 dB. Ispitivanja sustava od blok opeke 25,00 cm i Tervola DP-9 LAM debljine 5,00 cm pokazala su poboljšanje zvučne izolacijske moći za 6 dB (IGH d.d. RN: 2900-1-290004/00, Broj: 29-657/00, Naručitelj: Termika d.o.o. Novi Marof). Za proračun se uzima povećanje indeksa zvučne izolacije za 3 dB.

$$R'_{w, R} = 58 \text{ [dB]}.$$

$$R_{w, \text{prozora}} \geq 35 \text{ dB, ugrađeni prozori s troslojnim staklom 4+12+4+12+4 mm}$$

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

$L_{Aeq} = 80 \text{ dB (A)}$; $L_{Req} = 40 \text{ danju}$, odnosno 30 dB (A) noću;

Sjeverozapadno pročelje se nalazi na udaljenosti 30,00 m do prometnice. Smanjenje nivoa buke obzirom na udaljenost do jugoistočne prometnice, 1,0 metara od pročelja zgrade iznosi:

$$\Delta L1 = 10 \log 1^2 / 29,00^2 = 29,25 \text{ dB}$$

SJEVERZAPAD

$$S1 \text{ (zid)} = 9,38 \text{ m}^2$$

$$S2 \text{ (prozora)} = 14,04 \text{ m}^2,$$

$$R_{w, \text{ pregrade}} = R1 - 10 \log (1 + S2/S1 (10^{(R1-R2)/10} - 1))$$

$$R_{w, \text{ pregrade}} = 58 - 10 \log (1 + 14,04/9,38 (10^{(58-35)/10} - 1))$$

$$R'_{w, \text{ pregrade}} = 33,26 \text{ dB}$$

Dopuštena razina buke u stambenim prostorima od nestacionarnih izvora buke izvan zgrade ne smije prijeći 40 dB(A) danju, 30 dB(A) noću. Kako se buka 1 m ispred pročelja pretpostavlja u vrijednosti 80 dB (A) – 29,25 dB (A) = 50,75 dB(A), izolacijska moć zida (s otvorima) treba iznositi minimalno:

$$R_{w, \text{ pot}} = LA - LA_{\text{dop}} + 10 \log S/A + 3$$

$$A = 0.8 \times 35,88 = 28,70$$

$$R_{w, \text{ potrebno}} = 50,75 - 30 + (-0,9) + 3 = 22,85 \text{ dB}$$

Odabrani prozori na stanovima, ostakljeni IZO staklom 4+12+4+12+4 imaju $R_{wmin} = 35 \text{ dB}$ i zadovoljavaju. Jednako tako, zid s otvorima ima zvučnu izolacijsku moć od 40,13 dB i zadovoljava.


Prema tome predviđeni zid s ostakljenim dijelovima **ZADOVOLJAVA**

7. ZAKLJUČAK

Obzirom na lokaciju predmetne građevine, te obzirom na nisku razinu buke, te imajući u vidu gore procijenjene vrijednosti zvučne izolacije vanjskih elemenata zgrade, ne očekuju se problemi u vezi sa zaštitom od buke. Može se konstatirati da projektirana građevina **ZADOVOLJAVA** u pogledu zvučne zaštite.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.5. PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

- Zakon gradnji (NN RH br. 153/13)
- Zakon o zaštiti od požara RH (NN br. 92/10)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 86/08)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama sa invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/05)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
- Tehnički propisi o građevinskim proizvodima (NN 33/10)
- Tehnički propisi za čelične konstrukcije (NN 112/08)
- Tehnički propisi o izmjeni i dopuni tehničkog propisa za čelične konstrukcije (NN 125/10)
- Tehnički propisi o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 33/07)
- Tehnički propisi za sustave djelovanja munje u građevinama (NN 87/08)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica (Sl. List br. 10/90)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN br.54/99)
pojedini pravilnici preuzeti na temelju članka 2. Zakona o normizaciji (NN 55/96), 163/03)
- Tehnički propisi za dojavu požara (NN 56/99)
- Tehnički propisi za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- Tehnički propisi o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08)

1. OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI


LOKACIJA

Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina

Na postojećoj građevinskoj parceli, na katastarskoj čestici k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina, postojeća građevina (max. tlocrtnih dimenzija 16,01 m x 13,93 m) tlocrtno se zadržava u cijelosti, te ostaje kao jedna funkcionalna cjelina. Uz postojeću zgradu jaslica – dječji vrtić Zeko izvest će se dogradnja s dvorišne strane uz sjeverozapadno pročelje postojeće zgrade jaslica (max. tlocrtnih dimenzija 12,32 m x 20,54 m).

Građevina je smještena u sjeveroistočnom dijelu građevne čestice.

Predmetna zgrada je javne namjene, društvene djelatnosti, predškolska ustanova – dječji vrtić. Dječji vrtić se sastoji od postojeće dvije skupine djece jasličke dobi. Broj i veličina prostorija i oprema projektirani su sukladno Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe. Dogradnjom će se prošiti na još dvije skupine djece jasličke dobi. Uređenjem potkrovlja će se omogućiti uredski i arhivski prostor te multifunkcionalna dvorana koji je potreban s obzirom na proširenje kapaciteta vrtića. Glavni ulaz u dograđenu građevinu


	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

je ostvaren s jugoistočne strane trima stepenicama. Ulaz za osoblje je sa sjeverozapadne strane. Osnovni prostori i sklopovi se nižu duž zajedničkog hodnika. Omogućeno je autonomno funkcioniranje zasebnih sklopova.

ISKAZ POVRŠINA

Javna zgrada	Netto	Brutto
PRIZEMLJE		
-stubište i rampa	16,80m ²	
-hodnik	16,77m ²	
-sanitarije	7,29m ²	
-grupna soba	35,88m ²	
-grupna soba	35,88m ²	
-sanitarije	7,29m ²	
-ostava	2,79m ²	
-ulaz	20,47m ²	
-terasa	15,47m ³	
-terasa	15,47m ²	
-natkriveni ulaz	6,58m ²	
UKUPNO PRIZEMLJE	180,69m ²	153,90m ²
KAT		
-stubište	9,71m ²	
-hodnik i arhiva	20,75m ²	
-predprostor ženskog WC-a	1,31m ²	
-ženski WC	1,26m ²	
-predprostor muškog WC-a	1,31m ²	
-muški wc	1,24m ²	
-ostava	3,40m ²	
-ured	17,78m ²	
-ured	16,88m ²	
-multifunkcionalna dvorana	35,88m ²	
-ostava	7,29m ²	
-balkon	5,23m ²	
-balkon	5,23m ²	
UKUPNO KAT:	127,27m ²	127,13m ²
SVEUKUPNO:	307,96m ²	281,03m ²

POŽARNO OPTEREĆENJE

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

Požarno opterećenje je ukupna količina topline koja se oslobodi gorenjem svih gorivih materijala u nekom prostoru, bilo da je ovaj ugrađen u konstrukciju (Pnpok) ili se nalazi kao namještaj ili skladišni materijal u prostoru (Ppok).

Zgrada je izgrađena od isključivo negorivih materijala, pa se nepokretno požarno opterećenje (Pnpok) može pretpostaviti s 0,00 MJ/ m², prema tablicama TRVB 100, točka 6.2 pod tipom konstrukcije 05.

Požarno opterećenje:

Ukupno požarno opterećenje (Q), čini suma imobilnog (qi) i mobilnog (qm) požarnog opterećenja .

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

Mobilno požarno opterećenje određeno je iz austrijskih smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB A 126 87 (Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzunge, Lagerungen und Lagergüter) i iznosi za prostore objekta:

NAMJENA	OPTEREĆENJE
Dječji vrtić	qm=300 MJ/m ²

Imobilno požarno opterećenje određeno je po istim smjernicama TRVB A 100 87 (Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis):

•tip 03 (potkrovlje izgrađeno) q_i = 200 MJ/m²


Suma imobilnog i svakog pojedinog mobilnog požarnog opterećenja za prostorije predviđene u sklopu predmetne građevine je do 500 MJ/m², pa se prema normi HRN.U.J1.030, taj dio građevine svrstava u **NISKO** požarno opterećenje.

PODSKUPINA PREMA ZAHTJEVNOSTI ZAŠTITE OD POŽARA (ZPS)

Temelji građevine su trakasti i izvest će se od armiranog betona. Vanjski zidovi prizemlja zidati će se blokom opekom debljine 30 cm, dok su unutarnji nosivi zidovi od blok opeke debljine 20 cm. Pregradni zidovi se zidaju sa blokovima dim 29x19x9,50 cm. Na građevini će se izvesti potrebni horizontalni i vertikalni AB serklaži te AB grede i stupovi. Stropna konstrukcija izvesti će se kao armiranobetonska ploča. Krovništa će biti jednostrešna nagiba 30° te središnje krovnište nagiba 37°, sva prekrivena crijepom.

Prema „Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara“, konstrukcije i elementi objekta moraju zadovoljiti zahtjeve otpornosti na požar sadržane u Tablici iz Priloga 1 spomenutog Pravilnika. Sukladno pravilniku predmetni objekt je u sljedećoj podskupini : **Zgrada podskupine 3 (ZPS3)**.

OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA UKLJUČUJUĆI I OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

Sukladno Pravilniku o otpornosti na požar NN29/13 i NN 87/15, zaposjednutost osoba se računa za:

4 jasličke skupine sa osobljem vrtića

Iz toga proizlazi da je maksimalno mogući broj korisnika prisutan istovremeno u našem slučaju 74 osoba što se i usvaja kao mjerodavno.

MOGUĆNOST PRISTUPA VATROGASNIH VOZILA


U slučaju požara u građevini nadležna je vatrogasna postrojba Grada Slatine, koja je udaljena od predmetne građevine manje od 5 km, te se stoga može očekivati pravovremena intervencija vatrogasaca, po potrebi se uključuju i ostale vatrogasne postrojbe u okolici. Oko građevine postoje prometnice koje u pogledu dimenzija, udaljenosti od građevine i nosivosti udovoljavaju propisanim uvjetima za vatrogasne pristupe. Do predmetne parcele vode javne gradske asfaltirane prometnice koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog prometa. Površine za intervenciju vatrogasnih vozila i tehnike predviđene su s dvije strane građevine. Udaljenost površina od građevine manja je od 12 m, koliko se zahtjeva za građevine visine do 16 m, čl. 14. citiranog Pravilnika, a kako je detaljno vidljivo na priloženom situacijskom nacrtu. Sve površine za operativni rad vatrogasnih vozila oko predmetne građevine su u jednoj ravni, kako je uvjetovano u čl. 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe. Mogućnost pristupa vatrogasnim vozilima i postava vozila u položaj za operativni rad za vrijeme gašenja požara prikazana je na grafičkom prilogu. Površina pristupnih prometnica koje okružuju objekt i okoliš između objekta i prometnice tijekom upotrebe ne smije imati nikakve prepreke te se ne smije zasadi visokim raslinjem ili urediti na drugi način koji bi ometao pristup vatrogasnoj tehnici u slučaju gašenja požara. Sukladno Pravilniku za vatrogasne pristupe korisnik mora voditi brigu o održavanju i čišćenju internih prometnica kako ove ne bi bile sužene naslagama materijala, otpadom ili ambalažom. Površine su minimalne širine 6,0 m i nosivosti veće od 100 kN/osovini.

Dimenzije i nosivost površina za operativni rad u potpunosti su u skladu sa čl. 7. i čl. 13. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94) i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. 142/03).

ZATEČENA I BUDUĆA SVOJSTVA ZAŠTITE OD POŽARA POSTOJEĆE GRAĐEVINE U ODNOSU NA ZAHTEJEVANE ELEMENTE PRISTUPAČNOSTI S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ODSTUPANJA OD BITNOG ZAHTEJEVA ZAŠTITE OD POŽARA PRI REKONSTRUKCIJI I ODABIROM NAČINA NA KOJI SE MOŽE NADOMJESTITI ISPUNJENJE BITNOG ZAHTEJEVA (ODGOVARAJUĆIM TEHNIČKIM RJEŠENJEM GRAĐEVINE ILI DRUGOM MJEROM NA POUZDANI NAČIN)

Ovim projektom predviđena je gradnja nove građevine. Kako je zbog arhitektonskih razloga izvedba stubišta kao evakuacijskog (sukladno članku 31 i tablici 3) teško izvediva potrebno je dodatno primijeniti slijedeće tehničke mjere zaštite od požara:

- a) **Klizna vrata su spojena sa sustavom za dojavu požara na način da u trenutku alarmiranja centrala putem modula daje nalog vratima za otvaranje i vrata ostaju u otvorenom položaju za potrebe evakuacije. Klizna vrata imaju ugrađen odgovarajući sustav za automatsko ili ručno otvaranje u slučaju požara.**

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

- b) Sustav za dojavu požara mora biti izveden kao cjeloviti tj. mora pokrivati sve prostorije požarnih sektora (uključujući stari dio zgrade) osim sanitarija. Projekt sustava dojave požara, po kojem će se sustav nadograditi s odgovarajućim brojem javljača, nalazi se u sklopu projekta elektrotehničkih instalacija.**

POŽARNO SEKTORIRANJE

Požarni sektor je osnovna prostorna jedinica dijela građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljen je od ostalih dijelova građevine protupožarnim konstrukcijama. Građevina je projektirana tako da su predviđeni slijedeći požarni sektori :

OZNAKA	POŽARNI SEKTOR	POVRŠINA m ²
PS1	Zgrada jaslica (novi+stari dio)	435,35

Horizontalno i vertikalno požarno odvajanje nije projektirano.

Sva vrata na putu za evakuaciju biti će široka najmanje 0,8 m, biti će zaokretna, otvarat će se prema van i neće imati prag. Brava na vratima koja se nalaze na evakuacijskim putovima, imat će mogućnost otvaranja vrata s unutarnje strane bez upotrebe ključa ili alata. Vrata na evakuacijskim putovima koja vode izravno na vanjski (slobodni) prostor bit će od negorivog materijala.

EVAKUACIJA U UVJETIMA POŽARA


Objekt jaslica dječjeg vrtića je projektiran tako da ima dva neovisna izlaza, jedan na jugu i jedan na zapadu. Prozori za evakuaciju moraju biti posebno označeni. Izlazi moraju biti raspoređeni tako da udaljenost do izlaza od bilo koje točke prostora ne prelazi 40 m. Vrata se moraju otvarati posmično ili u smjeru izlaza, uz ugrađene odgovarajuće sustave za automatsko ili ručno otvaranje u slučaju požara. Minimalna širina vrata na evakuacijskom putu iznosi 105 cm. Prema članku 37. i Tablici 6. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara građevni proizvodi za oblaganje zidova, podova i stropova evakuacijskih putova trebaju bit slijedeće reakcije na požar:

- Podne obloge na evakuacijskim putovima i stubištima - klase (redak 1.1.): A2f1
- Stropne obloge na evakuacijskim putevima - klase (redak 1.3.): A-s1, d0

TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA (BROJNOST, NAČIN UGRADNJE, RASPORED, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE)

Prema kategoriji objekta te s obzirom na ugroženost od nastajanja požara kao i veličini požarnog opterećenja, a prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN.8/06.), predviđene su slijedeće instalacije:

VATROGASNI APARATI

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

OZNAKA	POŽARNI SEKTOR	POVRŠINA m ²	POŽARNA OPASNOST	BROJ POTREBNIH JG	VSTA I BROJ VATROGASNIH APARATA
PS1	Zgrada jaslica	435,35	Srednja	42	5xS9

Broj i vrsta vatrogasnih aparata određena je odredbom članka 4. Pravilnika o vatrogasnim aparatima prema kojem se vrsta vatrogasnih aparata određuje u skladu s razredom požara prema tvari koja gori, prema normi HRN EN 2.

Ukupno je potrebno rasporediti : - 4 kom S9 vatrogasnih aparata sa 15 JG svaki

Aparati za gašenje požara postavljaju se na lako uočljiva i trajno pristupačna mjesta, tako da ručka za nošenje aparata ne smije biti na visini većoj od 1,50 m mjereno od poda, prema članku 14. stavak 2. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11), (NN br. 74/13). Mjesto postavljanja vatrogasnog aparata u prostorijama čija je površina veća od 50 m² označava se naljepnicom sukladno važećoj hrvatskoj normi HRN ISO 6309, a naljepnica mora biti obojena pretežito bojom RAL 3000, i mora biti postavljena dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora.

Unutarnja hidrantska mreža:

Hidrantska mreža za gašenje požara biti će izgrađena kao mokra hidrantska mreža. Prostor oko hidranta mora biti slobodan i očišćen, kako bi hidrant bio stalno dostupan. U građevini koja se štiti unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara postavljaju se na cjevovod zidni hidranti. U građevini se postavljaju zidni hidranti, izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporaba, odnosno sukladni normi HRN EN 671-1. zidni hidranti smješteni su u hidrantske ormariće zajedno s pripadajućom opremom.


Unutarnja hidrantska mreža, protočne količine vode od **40 l/min. (0,42 l/s)**, min. tlakom na mlaznici od 2,5 bara, u trajanju 60 min. Zidni hidranti obojeni su crvenom bojom te se na njima nalazi oznaka prema normi HRN ISO 6309. Unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara ostvaruje se potpuno prekrivanje prostora koji se štiti. Zidni hidranti moraju biti sukladni normi HRN EN 671-1, dužina cijevi iznosi maksimalno 30 m. Hidranti na kolutu se postavljaju u ormariće pričvršćene na nosivi dio građevine, izveden na način da se osigura pravilna upotreba, odnosno da ne predstavlja opasnost za osobe koje borave u prostoru ili se koriste hidrantom. Pozicije unutarnjih hidranata prikazane su u grafičkom djelu dokumentacije.

Vanjska hidrantska mreža:

Vanjsku hidrantsku mrežu čini sustav hidranata (mjesna vodovodna mreža) koji nisu udaljeni više od 80 metara od građevine niti manje od 5 m, a udaljenost između dva susjedna hidranta nije veća od 150m.

TEHNIČKO RJEŠENJE STABILNIH SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA (BROJNOST, NAČIN UGRADNJE, RASPORED, ZNAČAJKE I OZNAČAVANJE)

Predviđena je izvedba stabilnog sustava za dojavu požara u skladu sa Pravilnikom o sustavima za dojavu požara NN 56/99. Vrsta zaštite je predviđena kao cjelovita (pokriva cijeli požarni sektor osim sanitarnih prostorija).

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Predviđena je mikroprocesorska centrala i odgovarajući ručni i automatski javljači. Centrala je smještena u ostavi u potkrovlju koja nije pod stalnim nadzorom osoblja te mora biti smještena u zaseban požarni sektor (vatrootpotni ormar) te imati mogućnost prosljeđivanja signala dojava. Automatski javljači postavljaju se u svim prostorima. Ručni javljači požara raspoređeni su kod izlaza iz objekta, te pokrivaju evakuacijske putove.

TEHNIČKO RJEŠENJE VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE ZA ODVOĐENJE TOPLINE I DIMA U SLUČAJU POŽARA (NAČIN UGRADNJE I ZNAČAJKE UREĐAJA, OPREME I INSTALACIJA)

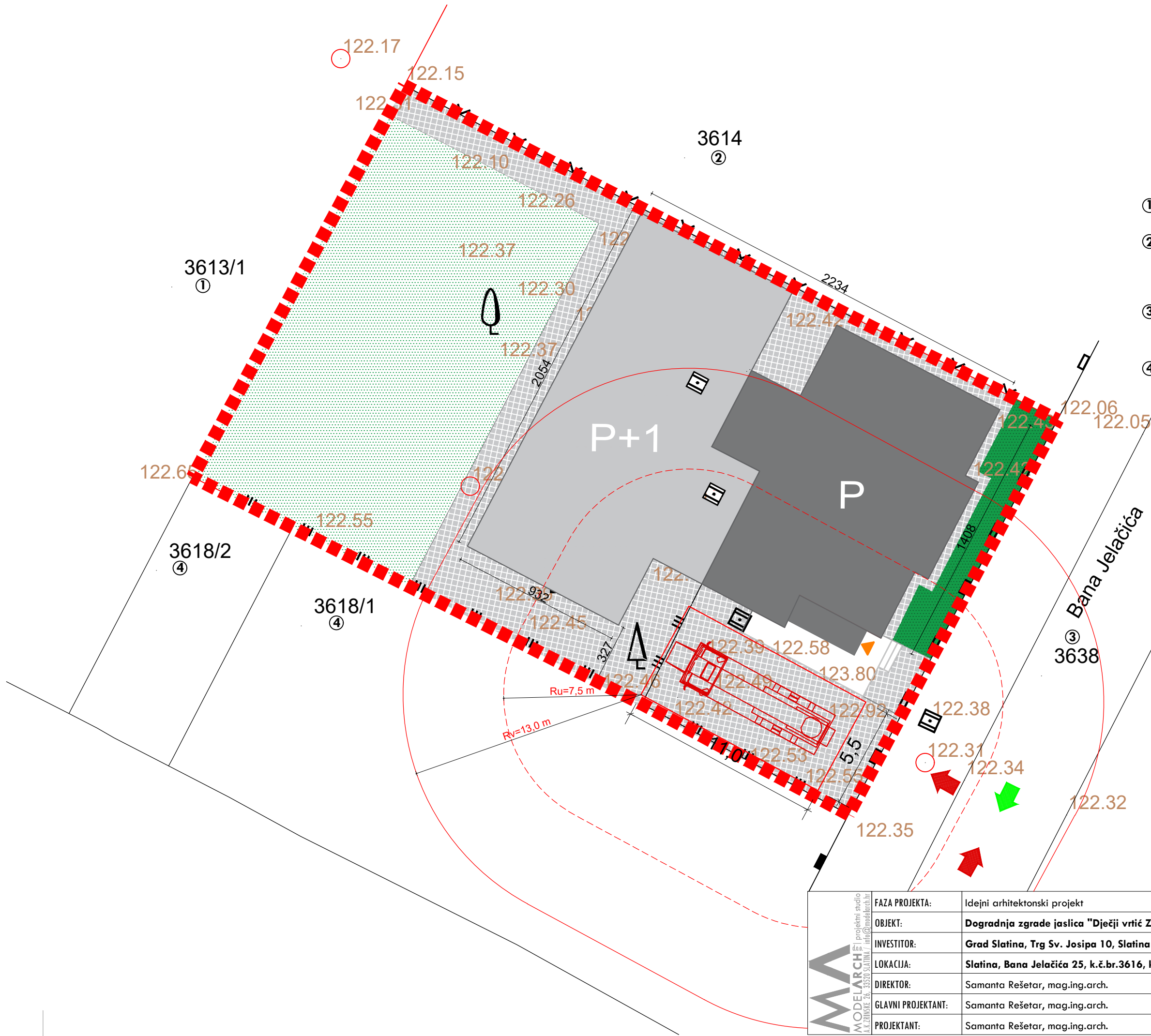
Na vrhu stubišta ugradit će se kupola za potrebe odimljavanja, slobodnog presjeka od 1,00 m². Napajanje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom prema „Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara“ iz Priloga 1 Tablica 3. otpornost na požar sigurnosnih stubišnih prostora.

TEHNIČKO RJEŠENJE NAPAJANJA SIGURNOSNIH SUSTAVA

Na putevima evakuacije i evakuacijskim izlazima predviđa se protupanična rasvjeta koja osigurava napuštanje na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu ugroženog prostora. Nestankom mrežnog napona dolazi do automatskog paljenja predmetnih svjetiljki. Rezervno napajanje za sigurnosni sustav se vrši pomoću baterija.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.



SITUACIJA

-novo

M 1:200




POPIS SUSJEDNIH KATASTARSKIH ČESTICA

- ① 1/1 GRAD SLATINA, SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10 (POSJEDNIK), OIB: 68254459599
- ② 1/2 TURK ŽELJKA, BANA JELAČIĆA 27, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 88630939131
- 1/2 TURK JOSIP, KRALJA ZVONIMIRA 60, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 12499117822
- ③ 1/1 GRAD SLATINA, NERAZVRSTANE CESTE, JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, TRG SVETOG JOSIPA 10, SLATINA (VLASNIK), OIB: 68254459599
- ④ 2/3 SRDOČ JADRANKA, BANA JELAČIĆA 23, SLATINA (VLASNIK), OIB: 16491905058
- 1/3 BOJIĆ DUBRAVKA, LIPA 129, SLATINA (VLASNIK), OIB: 87124881538

LEGENDA:

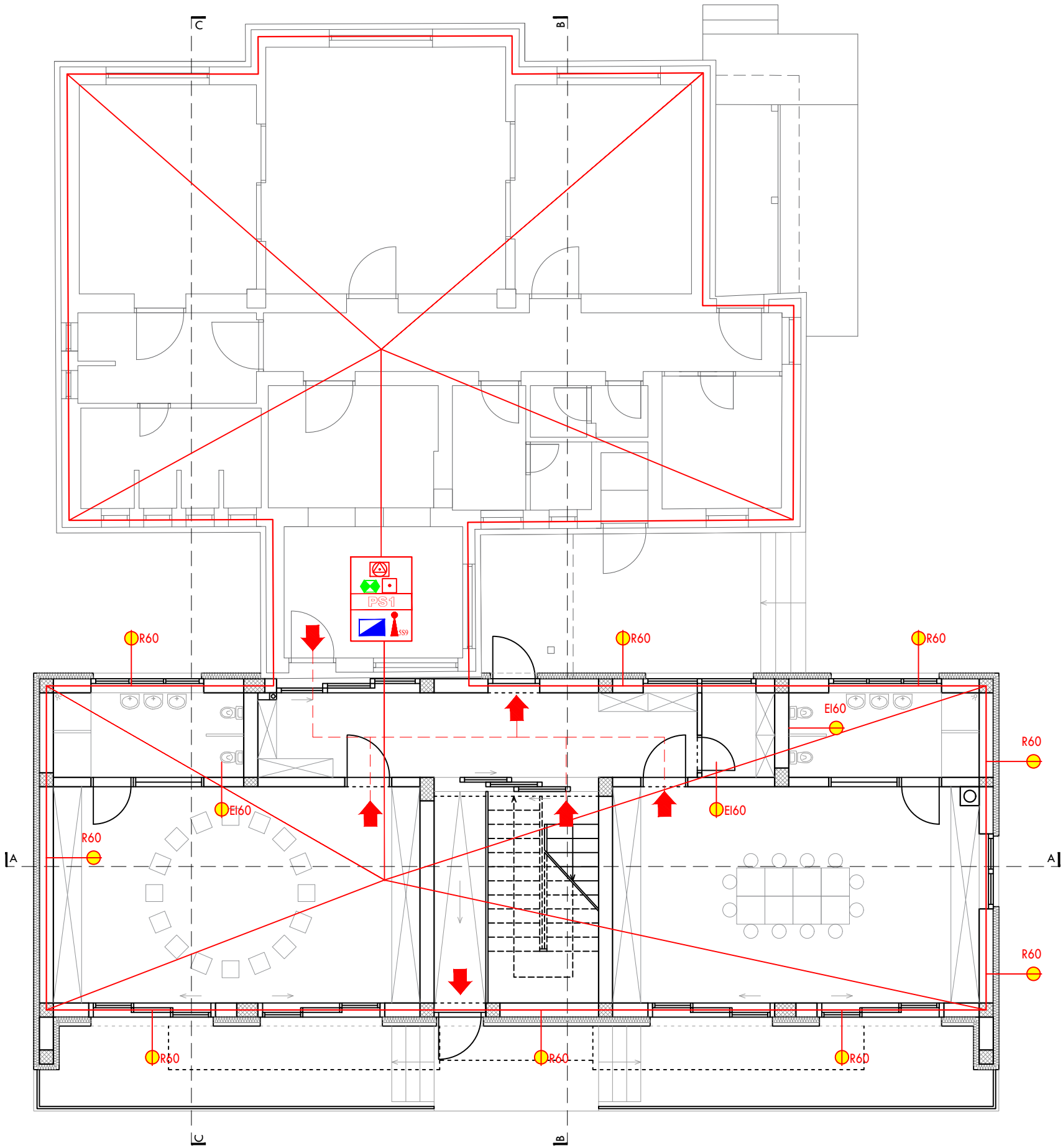
- ▲ GLAVNI ULAZ
- ▲ SPOREDNI ULAZI
- P POSTOJEĆA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- P+1 NOVA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- PREDMETNA ČESTICA
- OPLOČENJE
- ZELENA POVRŠINA
- OPERATIVNA POVRŠINA ZA RAD VATROGASNOG VOZILA 5,5 x 11,0 m
- ➔ SMJER DOLASKA VATROGASNOG VOZILA
- ➔ SMJER ODLASKA VATROGASNOG VOZILA

 MODELARCH d.o.o. projektni studio A. K. ZINKE 26, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	SITUACIJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:200	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	01

TLOCRT PRIZEMLJA


-novo

M 1:100

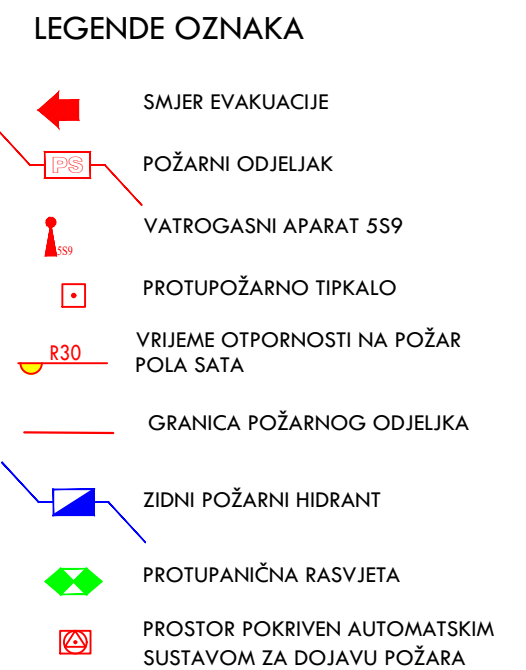



LEGENDE OZNAKA

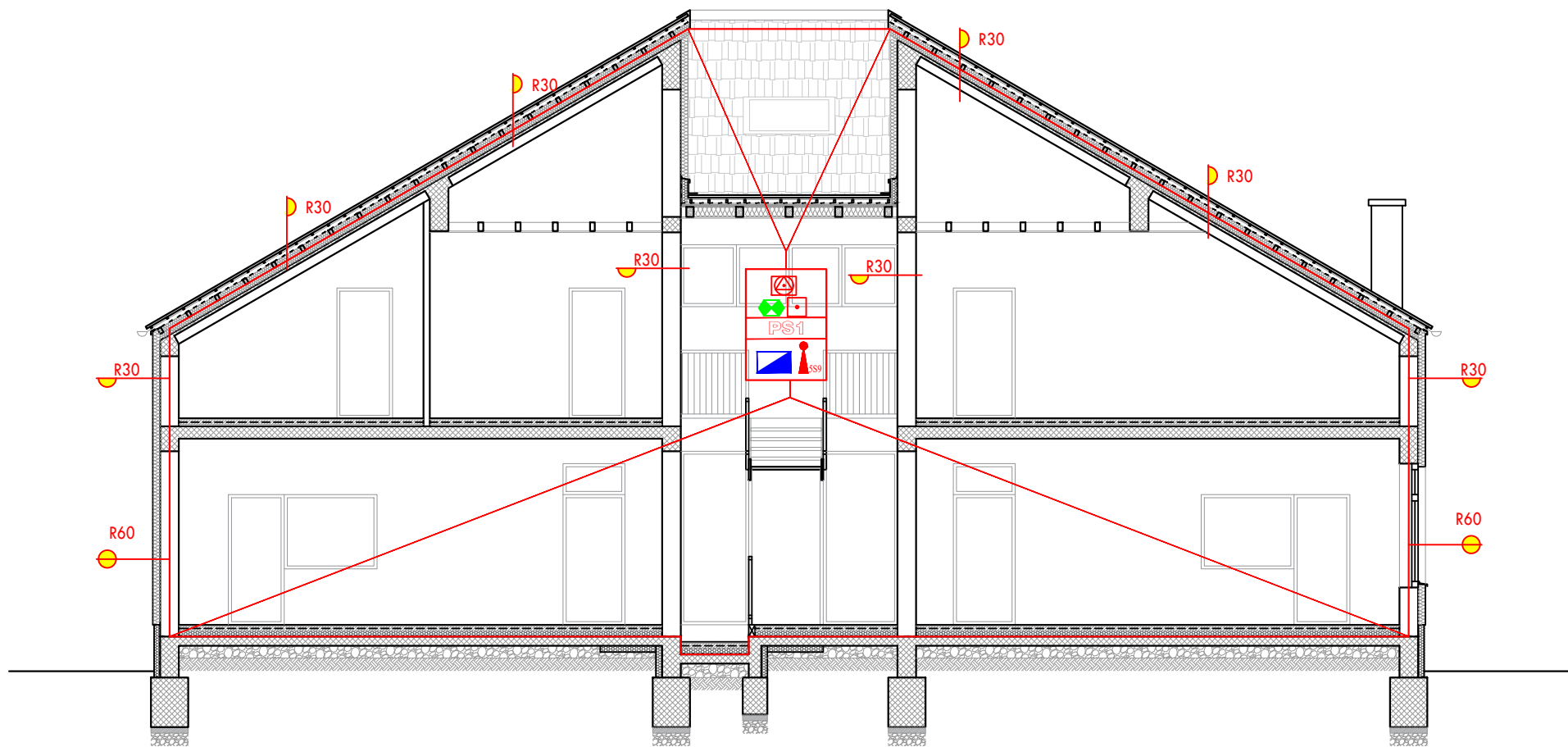
- SMJER EVAKUACIJE
- POŽARNI ODJELJAK
- VATROGASNI APARAT SS9
- PROTUPOŽARNO TIPKALO
- VRIJEME OTPORNOSTI NA POŽAR JEDAN SAT
- GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
- ZIDNI POŽARNI HIDRANT
- PROTUPANIČNA RASVJETA
- PROSTOR POKRIVEN AUTOMATSKIM SUSTAVOM ZA DOJAVU POŽARA

 MODELARCH d.o.o. projektni studio A. K. TRINKE 26, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	TLOCRT PRIZEMLJA - novo					
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslaca "Dječji vrtić Zeko", Slatina						
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina						
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina						
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.						
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list	
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	02	

S

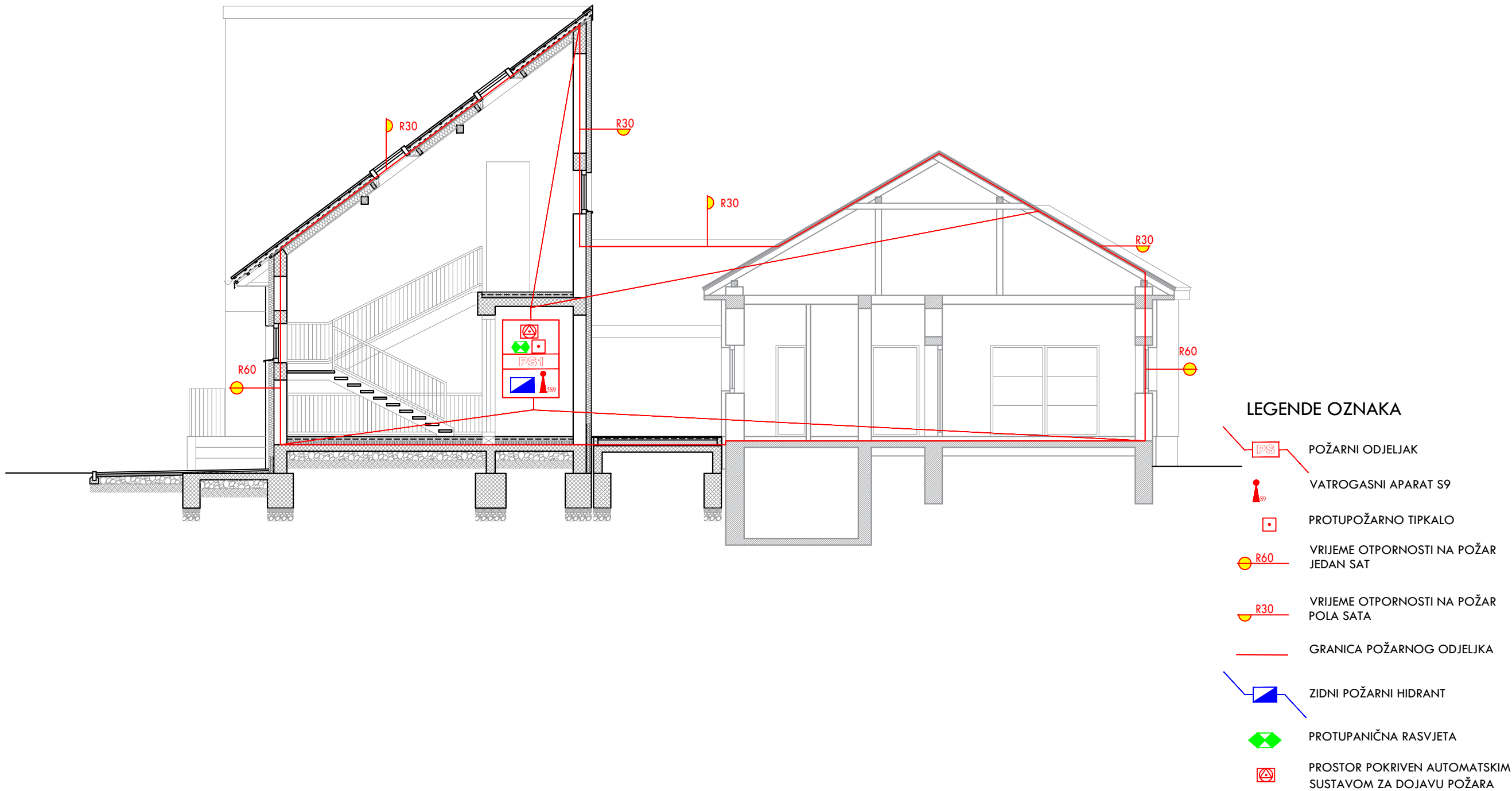


 MODE LARCH d.o.o. projektni studio a.k.a. KAZINSKE 76 33520 SLATINA / info@modelarch.hr	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	TLOCRT POTKROVLJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	03



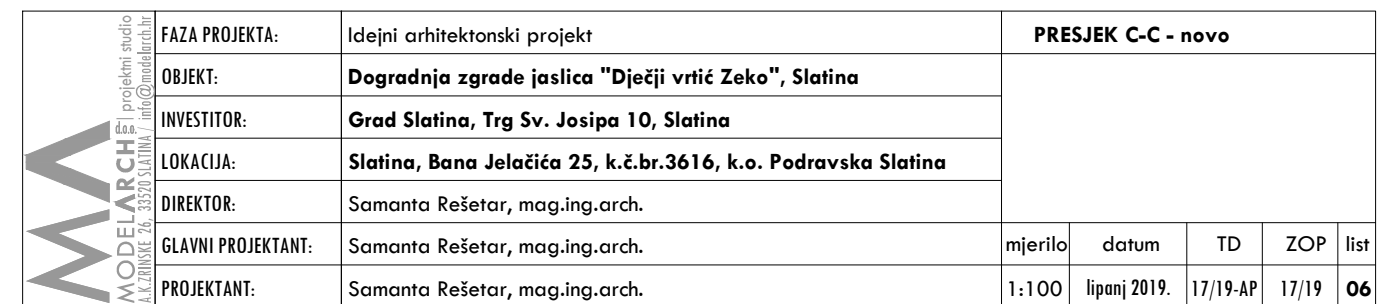
- LEGENDE OZNAKA
- POŽARNI ODJELJAK
- VATROGASNI APARAT S9
- PROTUPOŽARNO TIPKALO
- VRIJEME OTPORNOSTI NA POŽAR JEDAN SAT
- VRIJEME OTPORNOSTI NA POŽAR POLA SATA
- GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
- ZIDNI POŽARNI HIDRANT
- PROTUPANIČNA RASVJETA
- PROSTOR POKRIVEN AUTOMATSKIM SUSTAVOM ZA DOJAVU POŽARA


<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. ZINKE 76. 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	PRESJEK A-A - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	04



<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. ZINKE 76, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	PRESJEK B-B - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
PROJEKTANT:		Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	05

M 1:100



	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.5. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

PRIMJENJENI PROPISI

U skladu sa člankom 73. Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) te člankom 12. Pravilnika o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97) pri projektiranju građevine u glavnom su projektu primijenjeni propisi zaštite na radu.

LOKACIJA

Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina
 Prostorno- planska dokumentacija: *Prostorni plan uređenja Grada Slatine* (sl. gl. Grada Slatine br 6/06 i 1/15), *Urbanistički plan uređenja Grada Slatine* (sl. gl. Grada Slatine br 02/07, 01/12, 01/15), *Detaljni plan uređenja Centar Slatina* (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11).

OPIS OBJEKTA

Na postojećoj građevinskoj parceli, na katastarskoj čestici k.č.br. 3616, k.o. Podravska Slatina, postojeća građevina (max. tlocrtnih dimenzija 16,01 m x 13,93 m) tlocrtno se zadržava u cijelosti, te ostaje kao jedna funkcionalna cjelina. Uz postojeću zgradu jaslica – dječji vrtić Zeko izvesti će se dogradnja s dvorišne strane uz sjeverozapadno pročelje zgrade jaslica (max. tlocrtnih dimenzija 12,32 m x 20,54 m).

GRAĐEVINSKE KARAKTERISTIKE OBJEKTA

Konstrukcija

Temelji građevine su trakasti i izvest će se od armiranog betona. Vanjski zidovi prizemlja zidat će se blokom opekom debljine 30 cm, dok su unutarnji nosivi zidovi od blok opeke debljine 20 i 30 cm. Pregradni zidovi se zidaju sa blokovima dim 10x50x24 cm.

Na građevini će se izvesti potrebni horizontalni i vertikalni AB serklaži te AB grede.

Stropna konstrukcija izvest će se kao armiranobetonska ploča. Krovništa će biti jednostrešna nagiba 30° te središnje krovnište nagiba 37°, sva prekrivena crijepom.

Vanjska obrada


Zidovi pročelja izvedeni od bloka, kao i armiranobetonski dijelovi ziđa, biti će s vanjske strane obloženi toplinskom izolacijom sa svim potrebnim slojevima i završnim slojem svijetle žbuke te završne obloge od HPL-a.

Vertikalne oluke i opšavni lim krovnog vijenca i sljemena izvest će se od bojanog pocinčanog lima.

Ostakljeni dijelovi pročelja, vrata i prozori su od PVC profila s elementom za prekid toplinskog mosta. Ustakljeni su trostrukim IZO staklom (4 + 12 + 4 + 12 + 4 mm) sa zaštitom od insolacije izvedenom rolo platnima „nevidljive“ ugradnje.

Pod ulaznog trijema i terasa izvest će se od protukliznih pločica koje su polagane u vodonepropusno ljepilo te fugirane vodonepropusnom smjesom za fugiranje.

Unutrašnja obrada

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Zidovi i stropovi u građevini će se završno žbukati grubo i fino s PCM mortom, te gletati i bojati poludisperzivnim bojama u svijetlom tonu po izboru investitora.
Zidovi u sanitarnim čvorovima obložiti će se keramičkim pločicama do stropa uz izvlačenje fuga po izboru investitora.

NAMJENA GRAĐEVINE

Predmetna zgrada je javne namjene, društvene djelatnosti, predškolska ustanova – dječji vrtić. Dječji vrtić se sastoji od postojeće dvije skupine djece jasličke dobi. Broj i veličina prostorija i oprema projektirani su sukladno Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe.

Dograđnjom će se proširiti na još dvije skupine djece jasličke dobi. Uređenjem potkrovlja će se omogućiti uredski i arhivski prostor te multifunkcionalna dvorana koji je potreban s obzirom na proširenje kapaciteta vrtića.

Glavni ulaz u dograđenu građevinu je ostvaren s jugoistočne strane trima stubama. Ulaz za osoblje je sa sjeverozapadne strane. Osnovni prostori i sklopovi se nižu duž zajedničkog hodnika. Omogućeno je autonomno funkcioniranje zasebnih sklopova.

SADRŽAJ I PREDVIDIV BROJ RADNIKA

Predviđeni kapacitet djece jasličke dobi u dograđenom dijelu iznosi 14. Predviđeni broj stalno zaposlenih odgajatelja u dograđenom dijelu iznosi 6. U uredskim prostorima, u potkrovlju, predviđeni broj zaposlenika iznosi 2 (ne stalno zaposlenih).

INSTALACIJE U OBJEKTU

Građevina se oprema slijedećim instalacijama :

- instalacija grijanja i hlađenja
- instalacija vodovoda i odvodnje
- električna instalacija

OSNOVNA PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

Osnovna pravila zaštite na radu uključuju:

- opremljenost sredstava rada zaštitnim napravama
- osiguranje od udara električne struje,
- sprječavanje nastanka požara i eksplozije,
- osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora,
- osiguranje potrebnih puteva za prolaz i evakuaciju zaposlenika,
- osiguranje čistoće, potrebne temperature i vlažnosti zraka,
- ograničenje brzine kretanja zraka,
- osiguranje potrebne rasvjete mjesta rada i radnog okoliša,
- ograničenje buke i vibracija u radnom okolišu,
- osiguranje od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja,
- osiguranje prostorija u uređaja za osobnu higijenu.

Na mjestima rada trebaju biti istaknute upute:

- upute za siguran način izvođenja radnog procesa

- upute o kretanju na mjestima i prostorima s povećanim opasnostima
- upute o korištenju sredstava rada
- upute o rukovanju opasnim radnim tvarima
- upute o korištenju osobnih zaštitnih sredstava
- upute o evakuaciji i spašavanju

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

Za boravak i rad u dograđenoj zgradi predviđeni su potrebni sigurni prolazi i udaljenosti. Radnici i korisnici mogu biti izloženi nizu opasnosti koje možemo svrstati u pojedine grupe:

MEHANIČKE OPASNOSTI

Radnici prilikom korištenja opreme koji će se koristiti u svakodnevnom radu kao i prilikom održavanja zgrade mogu biti izloženi opasnostima od ozljeđivanja pa zato moraju koristiti osobna zaštitna sredstva. Upravljanje opremom mora se odvijati prema uputama proizvođača i mjerama zaštite na radu, a radnici moraju biti obučeni za rad opremom koju koriste.

OPASNOSTI OD PADOVA

Opasnosti od padova otkloniti će se postavljanjem oznaka upozorenja na mjestima na kojima je prisutna opasnost te održavanjem podova suhim i prohodnim.

OPASNOST OD ELEKTRIČNE STRUJE

Opasnosti od električne struje umanjiti će se odgovarajućim projektiranjem i izvedbom elektroinstalacija; izolacijom, redovitim ispitivanjem i održavanjem uređaja i električnih instalacija; ograđivanjem izvora opasnosti; educiranjem zaposlenika; postavljanjem odgovarajućih znakova opasnosti i obavijesti.

ŠTETNOSTI UZROKOVANE PRAŠINAMA I PARAMA


Opasnosti od prašine radnici i korisnici mogu biti izloženi ukoliko se radni prostor dostatno ne provjetrava i održava. U svim radnim prostorijama osigurana je mogućnost prirodnog provjetravanja.

OPASNOST SLABE OSVJETLJENOSTI

Opasnosti od slabe osvjetljenosti se otklanjaju pravilnim odabirom jačine rasvjete sukladno zahtjevima radnog mjesta i prema potrebi dopunskom rasvjetom radnog mjesta (prema normi HRN 12464).

OPASNOST OD PADOVA NA VISINI VEĆOJ OD TRI METRA

Ovakva opasnost postoji kod radnika koji će raditi na održavanju zgrade. U objektu nije predviđena služba održavanja te će se za usluge rada na visini koristiti tvrtka opremljena podiznom platformom te s radnicima osposobljenim i opremljenim za rad na visini.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE

Elaboratom zaštite od požara predviđene su mjere radi mogućeg spašavanja i gašenja požara. Tehnička protupožarna preventivna zaštita postiže se adekvatnom primjenom građevinskog materijala, oblikovanjem konstrukcije, te tehnički propisanim i zaštićenim instalacijama. Opasnosti od požara i eksplozija umanjit će se mjerama zaštite od požara (unutarnja hidrantska mreža, vatrogasni aparati, automatski sustav za dojavu požara i dr.), osposobljavanjem radnika za preventivno gašenje požara, zabranom upotrebe otvorenog plamena te postavljanjem odgovarajućih znakova opasnosti i obavijesti.

OPASNOST OD NEPOVOLJNIH MIKROKLIMATSKIH UVJETA

Opasnosti od nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta otkloniti će se odgovarajućim projektiranjem sustava za zagrijavanje i hlađenje.

OSTALE ŠTETNOSTI

Kemijske i biološke štetnosti i opasnost od zračenja ne postoje pri normalnoj funkciji zgrade.

PREDVIDIV BROJ ZAPOSLENIH

U zgradi je planiran rad 8 djelatnika.
 Nije planirano zapošljavanje osoba s invaliditetom.

ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM

U građevini je omogućeno radno mjesto za zapošljavanje osoba s invaliditetom.

TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMOGUĆUJU PRISTUP OSOBI S INVALIDITETOM GRAĐEVINI SUKLADNO POSEBNOM PROPISU


Svim osobama s invaliditetom i osobama s teškoćama u kretanju omogućen je pristup u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevinama osoba s invaliditetom i smanjenje pokretljivosti. Pristupačni ulaz u zgradu planiran je sa sjeverne strane zgrade, preko glavnog ulaza u zgradu, a ostvaruje se preko pristupačne rampe nagiba 5,0%.

POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU ILI NASTAJU, TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE

U građevini se ne predviđa rad kod kojeg se stvaraju štetne tvari opasne po zdravlje.

PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU OBJEKTA, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO

Tijekom projektiranja primijenjena su pravila zaštite na radu u skladu sa Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13). Na građevnoj čestici planira se dogradnja zgrade javne

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

namjene. Postojeći glavni ulaz u zgradu je sa jugoistočne strane. Gospodarski ulaz se nalazi na sjeverozapadnoj strani.

EVAKUACIJA

Napuštanje zgrade u slučaju požara ili druge katastrofe omogućeno je izlazom na sigurno mjesto i to u slijedećim smjerovima evakuacije: glavni ulaz/izlaz na jugoistočnoj strani, sporedni ulaz/izlaz na sjeverozapadnoj strani zgrade direktno na vanjski teren. Za planirani broj korisnika, predviđeni putevi evakuacije omogućit će brzu i uspješnu evakuaciju u slučaju požara.

PARKIRANJE

Za potrebe parkiranja, sukladno odredbama *Detaljni plan uređenja Centar Slatina (Sl. gl. grada Slatine 5/99, 02/02, 5/07 i 1/11)*, parkiranje se, kao i do sada, rješava na javnim površinama u radijusu od 100 m. Javno parkiralište proteže se duž ulice uz jugoistočni rub parcele.

ZELENE POVRŠINE


Projektom je predviđeno da građevna čestica većim dijelom ostane kao zelena površina.

ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA

Građevni proizvod nastao materijalnom uporabom građevnog otpada može se ponovo uporabiti u građevne svrhe ukoliko udovoljava normama i uvjetima propisanim posebnim propisom. Građevni otpad predviđen za odlaganje predaje se ovlaštenim osobama koje upravljaju odlagalištima otpada sukladno uvjetima propisanim posebnim propisom. Nakon završetka svih radova na gradilištu potrebno je sve postojeće javne površine dovesti u prijašnje stanje ukoliko su bile narušene. Sva oprema, sredstva rada, neutrošeni građevinski materijal moraju biti uklonjeni, a svo okolno zemljište na gradilištu i na prilazima gradilištu dovesti u red i u funkciju. Sav materijal i pribor koji je služio za osiguranje gradilišta (ev. ograda, rampe i sl.) potrebno je ukloniti po završetku radova. Zelene površine koje budu prekopane na lokaciji potrebno je zatraviti i redovito održavati. Sve radnje moraju se provoditi u skladu sa zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom i zaštitu okoliša. Komunalni otpad nastao u građevini će se deponirati u zasebnom prostoru unutar građevine ili na dijelu parcele sa hortikulturnom zaštitom u kantama za privremenu deponiju, a prema Zakonu o otpadu. Zbrinjavanje i odvoženja komunalnog otpada na najbližu uređenu deponiju će se osigurati preko nadležnog komunalnog poduzeća.

RADNI PROSTORI


Zgrada je projektirana tako da u eksploataciji budu trajno osigurani stabilnost građevine na statička i dinamička opterećenja, stabilnost na klimatske utjecaje, odvođenje atmosferskog taloga, odvođenje difuzne pare, zaštita od požara, zaštita od buke, provjetravanje prostorija, prirodno, odnosno umjetno osvjetljenje, toplinska zaštita i sigurno kretanje osoba po objektu. Pri projektiranju i izvedbi građevine primijenjena su propisana i priznata pravila zaštite na radu i odgovarajući propisi zaštite od požara, sanitarni propisi te ostali propisi koji osiguravaju trajan i siguran rad. Veličina radnih prostorija ovisi o vrsti poslova i radnih zadataka koji se u njima obavljaju, broju radniku i dužini trajanja rada.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Predviđeni kapacitet dograđenog dijela javne zgrade je 22 korisnika. Dogradnja javne zgrade projektirana je kao jednokatna građevina koja se sastoji od prizemlja i kata. Minimalna svjetla visina prostorija dnevnih boravaka djece je 300 cm. Ova visina je dovoljna obzirom da se u procesu rada osiguravaju normalni mikroklimatski uvjeti. Pod je projektiran tako da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku zaštitu, zvučnu zaštitu, zaštitu od difuzne pare, lako korištenje i održavanje, vodonepropusnost ako se zahtjeva i zaštitu od požara i statičkog elektriciteta. Stabilnost je osigurana na način da se predviđa prenošenje opterećenja na nosivu konstrukciju bez oštećenja i trajnih deformacija poda. Kao završni sloj poda izvodi se PVC sportska podna obloga, keramičke pločice i drveni parket. Pod prostorije u kojoj se nalaze slavine ili slivnici na podu ili drugi priključci za vodovod ili kanalizaciju i u kojoj se razlijeva voda biti će vodonepropustan s odgovarajućim nagibom prema otvorima odvodnih kanala. Vanjski zidovi građevine izvest će se tako da u toku eksploatacije osigurava zaštitu od oborina, zaštitu od požara, odvođenje atmosferskog taloga, odvođenje difuzne pare, toplinsku i zvučnu zaštitu i sigurnost od prodora neovlaštenih osoba. Fasade zgrade izvest će se u skladu sa proračunom u fizici zgrade po pitanju stvaranja kondenzata. Površine zidova i stropova radnih prostora obojit će se bojama po izboru investitora. Vanjski prozori i vrata izvedeni su tako da trajno osiguravaju zaštitu od oborina i atmosferilija, prirodnu rasvjetu prostora, toplinsku zaštitu i provjetravanje. Prozori i vanjska vrata su od PVC profila. Unutarnja vrata su drvena. Svi vanjski prozori i vrata mogu se čistiti i održavati sa vanjske i unutarnje strane. Unutarnja vrata projektirana su tako da su trajno osigurani povezivanje i odvajanje prostorija zgrade, toplinsku zaštitu, zvučnu zaštitu i provjetravanje. Unutrašnja vrata će se projektirati tako da se mogu ostaviti u otvorenom i zatvorenom položaju te da se mogu otključati i zaključati, da njihove mjera i konstrukcija odgovaraju stalnoj frekvenciji prolaza osoba, da ne dolazi do iskrivljenja vratnog krila. Ostakljene površine bit će dobro označene kako ne bi došlo do ozljeđivanja osoba. Izlazna vrata SU ŠIRINE 110 cm. Izlazni putovi su jednostavani i pregledni, dobro osvijetljeni i zračni bez slijepeh krajeva. Prirodno osvijetljenje radnih prostorija vrši se kroz prozore i druge krovne otvore. Površina otvora kod većine prostorija jednaka je 1/8 površine poda ili je veća od nje. Prirodno osvijetljenje u prostorijama osigurano je kroz prozore i isto će biti ravnomjerno i osiguravat će potrebnu dnevnu osvijetljenost na radnim mjestima. U prostoru se predviđa opće umjetno osvijetljenje ovisno o namjeni i dopunsko na mjestima rada. Umjetno osvijetljenje ispunjava uvjete u pogledu jakosti u skladu s propisima i tehničkom praksom. Proračun transmisijskih gubitaka prikazan je tablično u sklopu poglavlja građevinske fizike zgrade. U svim prostorima postoji mogućnost prirodnog provjetravanja kroz prozore. Otvaranje prozora za prirodno provjetravanja osigurava se s poda prostorije uređajima za lako otvaranje. Broj i veličina otvora je takva da osigura prirodno provjetravanje u ljetnom i zimskom razdoblju u skladu sa propisima. Građevina će biti izrađena i zaštićena od vanjske buke i od buke unutar građevine, a sve u skladu sa važećim propisima.

POMOĆNE PROSTORIJE

Pomoćne prostorije koje se nalaze u građevini su sanitarije, stubište i ostave. Visina pomoćnih prostorija u prizemlju je 300 cm, a u potkrovlju su promjenjive visine zbog kosine krovništva. Pomoćne prostorije zadovoljavat će sve uvjete po pitanju izvedbe zidova, podova, stropova i zagrijavanja, osvijetljenosti, prozračivanja i sl. kao i radne prostorije. Prostori s umivaonicima projektirani su tako da imaju toplu i hladnu vodu jer se prljanje ne može otkloniti pranjem u hladnoj vodi, da je izveden od materijala koji se lako pere, da ima osigurana sredstva ili uređaje za sušenje ruku. Umivaonici za zaposlenike u potkrovlju su u odvojenim sanitarnim prostorima. Prostorije nužnika se ventiliraju prirodno. Vrata nužnika se zatvaraju s vanjske

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

strane. U kabini se nalazi kutija sa toaletnim papirom i zidnom vješalicom. U zgradi se ne predviđa pušenje. Podovi i zidovi sanitarnih prostorija su obloženi keramičkim pločicama.

VODOVOD I KANALIZACIJA

Predviđena je odgovarajuća vodovodna mreža za snabdijevanje građevine, odnosno radnih i pomoćnih prostorija vodom za piće, za sanitarne potrebe i za gašenje požara.

Vodoopskrba se planira izvesti priključkom na javnoopskrbnu mrežu, sukladno uvjetima propisanih javnopravnih tijela. Odvodnja otpadnih sanitarno-fekalnih voda predmetnog objekta riješit će se u sanitarno-fekalnu mrežu u Ulici Bana Jelačića, sve prema uvjetima lokalnog distributera. Oborinske vode s krovnih ploha prikupit će s vertikalnim i horizontalnim olucima, te će se ispustiti rješavati na predmetnoj čestici. Problematika instalacija vodovoda i odvodnje i njihovo rješenje detaljno su obrađeni u pripadajućem projektu.

SANITARNI UREĐAJI


Svi instalirani uređaji odgovarat će po obliku, funkciji i materijalima, propisima HRN za takve uređaje. Broj, vrsta i raspored sanitarnih uređaja riješen je arhitektonskim projektom, a prema potrebama i higijenskim zahtjevima za takve objekte. Svi uređaji će biti instalirani na propisanim visinama. Navedeni sanitarni uređaji će oblikom odgovarati navedenoj namjeni. Svi uređaji će biti opskrbljeni propisanim odgovarajućim sifonima, a radi zaštite od prodora neugodnih mirisa u prostorije, snabdjeveni odgovarajućom izljevnom armaturom, a u skladu s potrebama istih.

ELEKTROINSTALACIJE

Moguće opasnosti od električne instalacije potječu od nepravilnog izbora električnih uređaja i opreme obzirom na vrstu objekta i uvjete rada i vanjske utjecaje, nepravilnog dimenzioniranja, direktnog napona dodira, indirektnog napona dodira, struje kratkog spoja i razlike potencijala. Opći zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje od električnog udara i sprječavanja požara je ostvaren slijedećim mjerama:

- a) korištenjem vodova i opreme u granicama svojih nazivnih vrijednosti što je osigurano izborom opreme prema tehničkim propisima, pravilima tehničke prakse i uputama proizvođača,
- b) kod dimenzioniranja, izbora opreme i električnih uređaja vođeno je računa o toplinskim naprezanjima u pogonu i kratkom spoju, o utjecaju okoline (prašina, vlaga, mehanička naprezanja i slično), te o zadovoljavanju funkcionalnih uvjeta uporabe,
- c) električni vodovi i oprema zaštićeni su od prevelikih toplinskih naprezanja zaštitnim napravama (osigurači, zaštitne sklopke).

Opći zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje od električnog udara je sprječavanje mogućnosti pojave prevelikog napona dodira na uređaju u kvaru, tj. ograničavanje vremena trajanja napona na uređaju u kvaru, te sprječavanje pojave razlike potencijala na metalnim masama koje ne pripadaju električnom uređaju, a mogle bi se dijelovima tijela premostiti ili dohvatiti s mjesta stajališta. Za zaštitu od indirektnog napona dodira predviđena je zaštita automatskim isklapanjem napajanja. Predviđeni sistem zaštite odgovara obzirom na uvjete priključka na elektroenergetski izvor i mjesta postavljanja. U projektu su primijenjena slijedeća tehnička rješenja:

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

a) priključci neutralnih i zaštitnih vodiča u razdjelnicama izvest će se vijčanim vezama s mogućnošću pojedinačnog isključenja preko pristupačno postavljene neutralne sabirnice i zaštitne sabirnice,

b) sprječavanje pojave razlike napona na metalnim masama u pogonskim uvjetima predviđeno je premoštenjem metalnih masa, te povezivanjem na uzemljivač. Dopunski zahtjev osnovnog pravila zaštite na radu za osiguranje od električnog udara radi direktnog dodira dijelova pod naponom riješen je na slijedeći način:

a) na električnim uređajima primijenjena je odgovarajuća mehanička zaštita koja ujedno sprječava dodir sa dijelovima pod naponom,

b) za mogućnost sigurnog postupka kod intervencije na električnoj instalaciji predviđena je mogućnost isključenja i rad u beznaponskom stanju, a prije početka rada u beznaponskom stanju mjesto rada je potrebno osigurati primjenom svih pravila sigurnosti. U svrhu zaštite od razlike potencijala i zaštite od atmosferskog pražnjenja predviđeno je izjednačavanje potencijala i odgovarajuća instalacija uzemljenja. U svrhu kontrole izvedene instalacije, prije puštanja u pogon izvršit će se mjerenja efikasnosti zaštite, otpora izolacije, neprekidnosti zaštitnog vodiča, otpora uzemljivača i drugo. Ova mjerenja služit će kao pokazatelj stanja instalacije, a za zadovoljenje osnovnog uvjeta za sprječavanje nastanka požara i za zaštitu od električnog udara.

Korisnik je dužan izraditi interni pravilnik o zaštiti pri korištenju električnih instalacija u smislu odredbi Pravilnika o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN 88/12). Definirati: opsluživanje, siguran rad, organizacijske mjere za siguran rad, korištenje zaštitnih sredstava.

Osobe koje će koristiti električne instalacije moraju biti stručno osposobljene za taj rad i svjesne moguće opasnosti. U svrhu kontrole izvedenih radova električnim instalacijama, a po dovršenju istih, bit će izvršena odgovarajuća električna mjerenja, tj. ispitivanje izolacije instalacije, mjerenje efikasnosti zaštite i dr., a investitoru će biti predana dokumentacija s rezultatima mjerenja. Ovi rezultati mjerenja predstavljat će pokazatelje zadovoljenja osnovnog zahtjeva sprječavanja nastanka požara i zaštite od udara električne struje.


Električni vodovi su osigurani svojim izolacijskim plaštom i zaštitnim cijevima na visini manjoj od 2 metra. Uređaji u otvorenoj izvedbi (osigurači, priključci, kontakti opreme) postavljeni su u zatvorene elektrorazvodne ormare (KPMO, GRO), u koje imaju pristup samo stručno osposobljene osobe. Isključenje postrojenja u slučaju hitnosti obavlja se ručnim javljačem požara koji isključuje glavnu sklopku i prekida napajanje objekta električnom energijom. Isključenje postrojenja s napajanja obavlja se isključenjem glavne sklopke na glavnom elektrorazvodnom ormaru (GRO). Problematika električnih instalacija i njihovo rješenje detaljno su obrađeni u pripadajućem projektu.

STROJARSKE INSTALACIJE

Postojeća građevina je spojena na plinsku mrežu. Dogradnja će funkcionirati kao samostalni objekt te će se zasebno spojiti na plinsku mrežu. Grijanje i hlađenje građevine će se riješiti dizalicama topline zrak-zrak (VRV sustav) putem zidnih i kazetnih unutarnjih jedinica. U zimskom periodu s nižim vanjskim temperaturama tj. S vanjskom temperaturom ispod 0°C zgrada se grije niskotemperaturnim podnim grijanjem preko kondenzacijskog plinskog cirkula uređaja. Za potrebu potrošne tople vode ugradit će se solarni kolektori s dodatnim spremnikom PTV volumena 300 l. Budući da se radi o zgradi javne namjene, potreba za osiguravanjem udjela energije dobivene iz obnovljivih izvora bit će zadovoljena pomoću dizalice topline+solarni kolektori.

Zaštita na radu za strojarske instalacije :

Osiguranje pojedinih uređaja tijekom izvođenja radova i zaštita radnika moraju u potpunosti


	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

odgovarati svim važećim hrvatskim propisima i normama. Tijekom građenja treba kontrolirati kvalitetu ugrađenih materijala i odgovarajućim atestima dokazati njihovu valjanost i kvalitetu.

Izvođač radova dužan je prije početka radova na gradilištu isto i osigurati, na način da se radovi odvijaju u skladu s pravilima zaštite na radu temeljem plana izvođenja. Prilikom izvođenja radova gradilište mora biti propisno označeno i ograđeno radi sprečavanja nekontroliranog pristupa ljudi na njega, a ako se ne može ograditi mora biti zaštićeno određenim prometnim znakovima ili označeno na drugi način. Izgrađene privremene građevine i postavljena oprema gradilišta moraju biti stabilni i odgovarati propisanim uvjetima zaštite na radu sa svim drugim mjerama zaštite radi sprečavanja ugrožavanja života i zdravlja ljudi.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

1. OPĆENITO

Prema međunarodnim normama serije ISO 9000 i ISO 14001, a u skladu s Hrvatskim normama (HRN) koje obrađuju područje osiguravanja kvalitete, pod Programom osiguranja kvalitete podrazumijeva se skup administrativnih, radnih, kontrolnih, upravljačkih i nadzornih postupaka i djelovanja, s ciljem sustavnog upravljanja svim aktivnostima koje su vezane na kvalitetu proizvoda i/ili usluge koju treba isporučiti ili obaviti za naručitelja.

U stvaranju i provođenju Programa osiguranja kvalitete moraju biti uključeni: - Investitor; - Dobavljači proizvoda i/ili usluga (projektant, Izvođač radova, isporučitelj opreme, montažer i dr.); - Stručni nadzor nad građenjem / montažom; - Ovlašteni revident; - Inspekcijska tijela uprave (tijekom projektiranja, građenja i eksploatacije).

Programom OK svakog dobavljača mora se utvrditi dokumentirana organizacijska struktura s jasno definiranim ulogama, odgovornostima, razinama ovlaštenja te linijama unutarnjih i vanjskih komunikacija u području upravljanja i provođenja programa osiguranja kvalitete.

Organizacijskom strukturom i raspodjelom zadataka mora se osigurati: - da dobavljači budu odgovorni za svoje radove i za ostvarenje tražene kvalitete; - da provjeru usklađenosti zahtijevane i ostvarene kvalitete ne mogu provoditi osobe koje imaju direktnu odgovornost za izvršenje posla.

Program kontrole i osiguranja kvalitete sastoji se u obvezatnoj primjeni svih zahtjeva važeće regulative, propisa i normi od važnosti za kvalitetu. Investitor odnosno korisnik objekta snosi krajnju odgovornost za primjenu i ispunjenje svih normi i zahtjeva navedenih u ovom projektu. Program OK ima karakter općih uvjeta koji daju naglasak na zahtjeve kvalitete materijala, proizvoda i radova, a ne propisuje tehnologiju koju će Izvođač primijeniti. Izvođač svakako mora za interne potrebe razraditi tehnologiju pripreme proizvodnje i tijeka izvedbe pojedinih radova. Ovi se uvjeti mogu dopuniti za radove koji se naknadnim rješenjima pojave, a mogu se suglasno izmijeniti, ako se u međuvremenu promijene tehnička rješenja ili dođe do izmjene važećih propisa i normi.


2. OBVEZE SUDIONIKA U GRADNJI

Investitor se obvezuje:

- Projektiranje, građenje i nadzor povjeriti osobama ovlaštenim za obavljanje tih djelatnosti
- Prije gradnje ishoditi građevinsku dozvolu
- Osigurati stalan stručni projektantski nadzor nad izvođenjem radova.
- Po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda i ishođenje uporabne dozvole
- Pridržavati se ostalih obveza sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17)

Izvođač se obvezuje:

- Radove izvoditi na način određen ugovorom, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i standardima propisanim i prihvaćenim u RH, te prema odobrenoj projektnoj dokumentaciji. Poduzeti sve potrebne mjere za sigurnost zaposlenih radnika, javnog prometa, kao i susjednih objekata pored kojih se izvode radovi.
- Organizirati kontrolu radova u terenskim i pogonskim laboratorijima, ili povjeriti tu kontrolu stručnim organizacijama koje su za to upisane u sudski registar.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

- Ugrađivati materijal, predgotovljene elemente, elemente, uređaje i tehničku opremu koji odgovaraju propisanim standardima i tehničkim normativima.
- Kvalitetu radova, materijala i uređaja koji mogu utjecati na stabilnost i sigurnost objekta i kvalitetu cijelog objekta, odnosno radove, dokumentirati obrađenim rezultatima ispitivanja ili ispravama izdanim u skladu sa zakonom ili propisima o tehničkim normativima i standardima.
- Radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvođenju pojedinih faza na vrijeme obavijestiti nadzornog organa radi pregleda i utvrđivanja kvalitete.
- Rezultate ispitivanja Izvoditelj je dužan dostaviti nadzornom inženjeru.
- Dužan je pribaviti sve ateste kada je to propisano tehničkim normativima ili propisima.
- Ne smije upotrebljavati građevinske materijale bez odobrenja nadzornog organa, a u slučaju da ih upotrijebi, snosi rizik i troškove koji iz toga nastanu.
- Izvoditelj je dužan tijekom građenja i po završetku istog pribaviti dokaze o kvaliteti upotrijebljenog građevinskog materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda od ovlaštenih organizacija


Nadzorni inženjer se obvezuje:

- Nadzirati građenje tako da bude u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno glavnim projektom, ovim Zakonom, posebnim propisima i pravilima struke
- Utvrditi ispunjava li izvođač i odgovorna osoba koja vodi građenje ili pojedine radove uvjete propisane posebnim zakonom
- Utvrditi je li iskolčenje građevine obavila osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu
- Odrediti provedbu kontrolnih ispitivanja određenih dijelova građevine u svrhu provjere, odnosno dokazivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu i/ili drugih zahtjeva, odnosno uvjeta predviđenih glavnim projektom ili izvješćem o obavljenoj kontroli projekta i obveze provjere u pogledu građevnih proizvoda
- Bez odgode upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči u glavnom projektu i tijekom građenja, a investitora i građevinsku inspekciju i druge inspekcije poduzetim mjerama
- Sastaviti završno izvješće o izvedbi građevine
- Prije ugradnje građevinskog proizvoda u konstrukciju provjeriti je li za građevni proizvod, izrađen prema projektu građevinske konstrukcije, dokazana njegova uporabljivost u skladu s projektom
- Provjeriti postoji li za građevni proizvod proizveden prema tehničkoj specifikaciji valjana prateća dokumentacija i oznaka u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje područje građevnih proizvoda, te je li građevni proizvod sukladan zahtjevima iz projekta građevinske konstrukcije
- Provjeriti je li građevni proizvod postavljen u skladu s projektom građevinske konstrukcije ili s uputom odnosno tehničkom uputom za ugradnju i uporabu
- Dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik

3. ZAHTJEVI KVALITETE

3.1. Projektna dokumentacija

Prije uvođenja u posao Investitor je dužan predati Izvođaču svu potrebnu projektnu dokumentaciju. Projektna dokumentacija treba sadržavati verificirana tehnička rješenja u skladu sa statičkim,

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

građevno-fizikalnim, mikroklimatskim i drugim značajkama objekta. Nacrtima i/ili tekstualnim opisom treba prikazati i pojasniti sve bitne detalje.

Izvođač je dužan detaljno pregledati i proučiti projektnu dokumentaciju te pravovremeno upozoriti nadzornog inženjera na eventualne nedostatke, nejasnoće i odstupanja u mjerama, podlogama ili druge manje neusklađenosti u dokumentaciji. Ako Izvođač, prije početka ili tijekom građenja, ustanovi bitne nedostatke u tehničkim rješenjima ili računskoj točnosti, koje bi mogle prouzročiti nefunkcionalnost građevine, slabiju kvalitetu i postojanost ugrađenih elemenata ili druge štete, dužan je o tome pismeno i na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera i/ili projektanta te zatražiti razjašnjenja odnosno odgovarajuće ispravke i/ili izmjene projekta. U protivnom, bit će dužan ovakve štete sanirati o svom trošku.

Izvođač nema pravo na svoju ruku vršiti izmjene projektne dokumentacije odnosno tehničkih rješenja. Eventualne izmjene projekta tijekom građenja (u svrhu poboljšanja, zamjene materijala i načina izvedbe i sl.) mogu se izvršiti isključivo na temelju pismenog dogovora s projektantom i nadzornim inženjerom.

3.2. Kvaliteta radova i materijala

Izvođenjem radova na građevini može se započeti, tek nakon što je gradilište uređeno prema odredbama Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu. O početku radova Izvođač je dužan obavijestiti nadležno tijelo.

Za sve radove treba primjenjivati važeće tehničke propise i građevinske norme. Izvedba radova treba biti prema projektu, općim i posebnim tehničkim uvjetima i opisu radova, a u skladu s pravilima struke. Izvođenje radova mora biti tehnološki ispravno, po redoslijedu kojim se osigurava kvaliteta izvedbe. O izvođenju pojedinih faza treba na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete (posebno na "kontrolnim točkama").


Skele, podupore i razupore, zaštitne ograde te rampe za prijevoz materijala po građevini i sl. treba u pravilu izvoditi na osnovi statičkih proračuna i nacрта, a u skladu s propisima. Skele moraju biti na vrijeme postavljene, kako ne bi došlo do zastoja u radu.

Tolerancije mjera izvedenih radova određene su prema odluci projektanta i/ili nadzorne službe, a u skladu s tehničkim propisima za grube i završne radove u građevinarstvu i uzancama struke. Sva odstupanja od utvrđenih tolerantnih mjera dužan je Izvođač otkloniti o svom trošku.

Za sve materijale koji će se ugrađivati Izvođač mora predložiti odgovarajuće potvrde odnosno izjave o sukladnosti. Po svojim fizičkim, kemijskim i mehaničkim osobinama moraju odgovarati hrvatskim normama (HRN), općim propisima i uzancama struke te zahtjevima navedenim u troškovničkom opisu. Ukoliko se zahtijeva upotreba materijala za koje ne postoji HRN (materijali iz uvoza i sl.), potrebno ih je, u skladu sa Zakonom o normizaciji, atestirati kod organizacije koja je registrirana i kvalificirana za ispitivanje takvog materijala.

Materijali koji se ugrađuju moraju u pravilu biti novi i neupotrebljavani (osim ako se drugačije ne zahtijeva odabrani u skladu s određenom namjenom. Gotovi, tvornički proizvedeni materijali, moraju se primijeniti u svemu prema uputama proizvođača. Uskladištenje materijala treba provesti tako da je osiguran od oštećenja (lomova, vlaženja i dr.), jer se smije ugrađivati samo materijal propisane kvalitete. Ovo se odnosi i na sve gotove prefabrikate, obrtničke proizvode i sl.

Izvođač građevinskih radova dužan je obrtnicima i instalaterima dati potrebne skele za radove na visini većoj od 2 metra. Također treba osigurati prostorije za smještaj alata i materijala te ustupiti radnu snagu za pripomoć (bušenje, popravak zida i dr.).

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Ako se radovi obavljaju za vrijeme jake zime, kiše ili ljetnih vrućina, Izvođač treba osigurati konstrukcije od oštećenja. U slučaju da dođe do oštećenja uslijed atmosferskih utjecaja, Izvođač će izvršiti popravke o svom trošku. Izvođač je dužan, bez posebne naplate, osigurati investitoru i projektantima potrebnu pomoć u pomagalicama i ljudima, pri obilasku gradilišta radi nadzora, uzimanja uzoraka i sl.

Nakon dovršetka svih radova Izvođač treba, zajedno s nadzornim inženjerom, izvršiti pregled i o tomu sastaviti zapisnik o preuzimanju, u kojemu treba navesti:

površine ili mjesta na kojima je izvršen pregled;

vrstu rada, konstrukcije i građevinskog elementa i način izrade/ugradbe te eventualne posebne zahtjeve za izvedbu;

dokumentaciju o vrsti i kvaliteti upotrijebljenog materijala, kao i podatke o proizvođaču /isporučitelju;

nalaz pregleda odnosno popis eventualnih nedostataka i rok njihova otklanjanja.

4. TEHNIČKI UVJETI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA

4.1. Pripremni radovi i uređenje gradilišta

Prije davanja ponude, Izvođač treba pregledati užu i širu lokaciju građevine te provjeriti mogućnosti i uvjete pristupa gradilištu i prijevoza na deponiju, privremenih priključka na instalacije i dr. Također, Izvođač svakako mora (za interne potrebe) razraditi tehnologiju izvedbe pojedinih radova, radi optimalne organizacije građenja, nabave materijala, kalkulacije i sl.

Pripremni radovi ne mogu započeti prije nego Investitor odabranog Izvođača ne "uvede u posao", što podrazumijeva minimalno slijedeće obveze:

- predaju gradilišta odnosno osiguranje prava pristupa na parcelu na kojoj će se izvoditi ugovoreni radovi, s obilježenim granicama parcele, horizontalnim osovima (ishodištem) te stalnom visinskom točkom, i iskolčenja građevine odnosno određivanja visinskih kota objekta;
- predaju izvedbene projektne dokumentacije u potrebnom (ugovorenom) broju primjeraka;

Prije početka izvedbe pripremnih radova, Izvođač je dužan dostaviti plan organizacije građenja odnosno shemu uređenja gradilišta, u sklopu kojeg treba:

- predvidjeti prostorije za urede, boravak radnika, sanitarije/garderobe i dr.;
- ograditi gradilište odgovarajućim elementima, radi zaštite i sigurnosti ljudi, prometa i objekata;
postaviti natpisnu ploču s potrebnim podacima o investitoru, projektantu i Izvođaču;
- postaviti potreban broj pomoćnih radionica, uređenih skladišta nadstrešnica za opremu i građevinski materijal;
- dostaviti i popis radnih strojeva i opreme koja će biti raspoloživa na gradilištu te satnice za rad i upotrebu svakog stroja;
- odrediti i urediti prometne i parkirne površine za osobne automobile, kamione, građevinske strojeve i dr.;
- osigurati dovod svih potrebnih instalacija do potrošača (vode, električne, grijanja i dr.);
- postaviti funkcionalnu i pouzdanu rasvjetu, radi sigurnog kretanja i/ili izvođenja radova noću;
- uvesti i primjenjivati sve HTZ mjere prema postojećim propisima;

Izvođač je dužan redovito održavati i čistiti gradilište sa svim prostorijama i cjelokupnim inventarom te odstranjivati svu površinsku vodu u granicama gradilišta odnosno nasipavati ugrožene površine. Sve otpadne materijale (šuta, lomovi, mort, ambalaža i sl.) treba odmah odvesti. Ukoliko se ovo neće izvršavati, investitor ima pravo ove poslove povjeriti drugome, a na teret glavnog ugovaratelja radova.

Rušenje i razbijanje ostataka od postojećih objekata na parceli treba izvršiti tako da se potpuno odstrani sav materijal, bilo u terenu ili izvan njega. Izvođač radova dužan je voditi računa o postojećim instalacijama i cjevovodima i sl. kako u terenu tako i izvan terena jer će sam snositi štete uslijed eventualnog oštećenja istih.

Po završetku svih radova, Izvođač je dužan skinuti i odvesti sve nasipe, betonske podloge, temelje strojeva, radnih i pomoćnih prostorija i sl., tj. radilište kompletno očistiti do zdrave zemlje kako bi se moglo pristupiti hortikulturnom uređenju odnosno zemljište vratiti u prvobitno stanje.

4.2. Zemljani radovi

Izvođač treba izvršiti sva potrebna iskolčenja s potrebnom točnošću, a na zahtjev nadzornog inženjera izvršit će se i potrebna kontrolna mjerenja. Međutim, Izvođač ostaje i nadalje odgovoran za sve eventualne greške kod iskolčenja, iako je ova kontrola obavljena.

Ako su opis i predmjer zemljanih radova za iskope dani prema projektiranim dimenzijama Izvođač mora uzeti u obzir potrebna povećanja zbog karakteristika terena, postavljanja oplata, vertikalne hidroizolacije i dr.

Tijekom iskapanja rovova i kanala te nakon dovršetka iskopa, a posebno prije betoniranja Izvođač je dužan pozvati na pregled nadzornog inženjera odnosno geomehaničara i konstruktera. Podupiranje, razupiranje i crpljenje vode uslijed kiše treba obuhvatiti jediničnim cijenama i neće se posebno naplaćivati.

Ako u opisu stavki nije navedena udaljenost prijevoza materijala od iskopa do stalne deponije odnosno do privremene deponije u neposrednoj blizini gradnje, to će pravovremeno odrediti nadzorni inženjer. Izvođač mora u ponudi uračunati realnu udaljenost.


4.3. Betonski, armiranobetonski i armirački radovi

Sve betonske i armiranobetonske radove potrebno je izvoditi prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (»Narodne novine«, br. 17/17.)), HRN EN 206-1 "Beton : Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost", HRN ENV 13670-1 "Izvođenje betonskih konstrukcija" i ostalim pripadajućim hrvatskim normama.

Prikaz usporedbe razreda tlačne čvrstoće prema važećim Tehničkim propisima za betonske konstrukcije i marke betona prema starom propisu (PBAB):

Marka betona prema PBAB-u i odgovarajući razred tlačne čvrstoće prema TPBK						
Marka betona (MB)	15	20	30	40	50	60
Razred tlačne čvrstoće	C12/15	C16/20	C25/30	C30/37	C40/50	C50/60

Agregat

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Za spravljanje betona koristit će se samo onaj agregat koji ima svojstva propisana odgovarajućim normama, te su mu svojstva dokazana prethodnim ispitivanjima. Za spravljanje betona nije dozvoljena upotreba prirodnog (nefrakcioniranog agregata).

Optimalni granulometrijski sastav agregata utvrđuje se na osnovi prethodnih laboratorijskih ispitivanja i mora biti sukladan HRN EN 12620. Kvaliteta agregata mora biti osigurana kontrolom proizvodnje tako da zadovoljava sve zahtjeve norme HRN EN 12620. Proizvođač betona dužan je od proizvođača agregata pribaviti i čuvati dokumentaciju o kontroli kvalitete (deklaracija ili certifikat o sukladnosti), tako da je može predložiti u slučaju potrebe. U skladu sa normom HRN EN 206-1, proizvođač betona obavezan je kontinuirano provoditi kontrolu kvalitete agregata (izgled, oblik, zagađenje, granulacija sijanjem, upijanje vode) odgovarajućom primjenom nizova normi HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744, i odredbi Priloga D TPBK, te čuvati dokumentaciju sa rezultatima.

Cement

Kod navedenih armirano-betonskih radova, za proizvodnju projektiranog betona smije se upotrijebiti neki od cementa slijedećih vrsta:

CEM I, CEM II/A-S i II/B-S, CEM II/A-D, CEM II/A-V i II/B-V, CEM III/A, III/B i III/C.

Dopušta se i odabir neke druge vrste, s izuzetkom aluminatnog, ako se dokaže da beton s takvim cementom zadovoljava sve zahtjeve ovog projekta odnosno sukladnost s HRN EN 197-1. Prilikom odabira vrste treba dati prednost cementima sa dodacima (tip II) jer se pokazalo da povoljno utječu na svojstva betona (obradivost). Obaveza je proizvođača betona da osigura kontrolu kvalitete upotrijebljenog cementa u skladu sa važećim propisima i normama (TPBK, HRN EN 206-1, HRN EN 197-1). Kod svake isporuke cementa treba kontrolirati i sačuvati otpremnicu i deklaraciju ili certifikat o sukladnosti. Preporučljivo je uzimati i odlagati uzorke cementa jednom tjedno za kasnije ispitivanje u slučaju potrebe. Cijela količina cementa treba potjecati od istog proizvođača.

Voda


Voda za pripremu betona treba biti čista i bez štetnih sastojaka, što se potvrđuje ispitivanjem prema normi HRN EN 1008. Ako se upotrebljava voda za piće iz gradskog vodovoda, nije potrebno dokazivati kvalitetu.

Armatura

Sva armatura mora imati minimalnu vlačnu čvrstoću od 500 N/mm². Prije ugradnje betona sva armatura mora biti očišćena od hrđe, ulja, boje ili bilo kojeg materijala koji može štetno utjecati na vezu betona i čelika. Sav čelik za armaturu izvest će od zavarljivog čelika prema Hrvatskim normama HRN EN 10080-1 do 5. Armatura mora biti savijena točno prema nacrtima savijanja. Svaka šipka mora biti iz jednog komada, a prije savijanja treba ju očistiti od korozije. Prigodom betoniranja treba paziti da se armatura ne pomakne iz svog položaja te da bude obuhvaćena betonom u čitavoj dužini i opsegu.

Za sve vrste navedenih ugrađenih čelika potrebni su atesti proizvođača u skladu s propisima i standardima. Iz atesta moraju biti vidljive mehaničke karakteristike čelika za armaturu po korištenim profilima:

- oznaka armature i mehaničkih karakteristika
- nazivni promjer,
- granice razvlačenja,
- karakteristična vlačna čvrstoća.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Ugradnja betona

Transportirani beton može se upotrijebiti samo iz onih betonara koje su pod stalnom kontrolom ovlaštene stručne organizacije i koje imaju ateste ne starije od 6 mjeseci.

Prije početka ugradnje betona, armatura i prostor između armature i oplata trebaju biti temeljito očišćeni od ostataka betona, nevezane žice i sl. Čišćenje će se obaviti ispiranjem vodom i ispuhivanjem zrakom (upotreba kompresora).

Bitno je provjeriti:

- dimenzije konstruktivnog elementa koji se betonira
- ukrućenje, zabrtvljenost i nauljenost oplata
- ispravnost montaže armature, točan položaj i rastojanje armaturnih šipki prema pozicijama iz armaturnih nacrtu
- kvalitetu varova
- debljinu zaštitnog sloja betona

S ugradnjom betona može se započeti nakon što nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik potvrdi pregled armature i oplata. Zbijanje betona obavlja se sredstvima predviđenim za zbijanje svježe betonske mase i to pretežno korištenjem pervibratora s iglama različitog promjera. Iglu je potrebno vertikalno uranjati u beton na razmacima od cca 60cm. Pri vibriranju svakog narednog sloja igla se uranja do polovice prethodnog sloja betona. Beton se mora posebno pažljivo vibrirati uz pregrade radnih reški.

Betoniranje kod temperature ispod +5°C i iznad +30°C moguće je samo uz pridržavanje posebnih mjera.

Nakon završetka betoniranja, čim to dopušta stanje površine, potrebno je započeti s njegovom ugrađenog betona. Beton treba zaštititi od:

- prebrzog isušivanja
- brzih izmjena topline između betona i zraka
- ekstremnih temperatura
- oborina
- vibracija koje mogu promijeniti unutrašnju strukturu i prionljivost betona i armature
- mogućih mehaničkih oštećenja u vrijeme vezivanja i početka očvršćivanja


Gotove betonske konstrukcije moraju udovoljavati slijedećim zahtjevima:

- površine moraju imati homogenu i glatku strukturu, jednolične boje i po mogućnosti bez pora;
- dimenzije se moraju točno održavati, a rubovi i bridovi moraju biti neoštećeni;
- sastavci, nastali uslijed prekida rada, moraju biti neupadljivi.

4.4. Čelična konstrukcija

OPĆI UVJETI :

Svi radovi se moraju izvesti po važećim tehničkim propisima i normativima u suglasnosti s odgovarajućim naredbama na snazi. Konstrukcija obrađena ovim rješenjima podliježe primjeni tehničkih propisa za nosive konstrukcije.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

U tehničkoj dokumentaciji predviđena je vrsta i kvaliteta materijala od kojeg konstrukciju treba izraditi. Materijal druge vrste i kvalitete ne može se upotrijebiti bez suglasnosti i odobrenja projektanta. U istoj tehničkoj dokumentaciji definiran je oblik, kvaliteta i pozicije. Za svaku promjenu potrebno je prethodno ishoditi odobrenje projektanta.

PODLOGE ZA IZRADU TEHNOLOGIJE ZAVARIVANJA I DOKAZE KVALITETE

Tehnologiju zavarivanja potrebno je uskladiti sa slijedećim zahtjevima:

1. Potrebno je izvršiti kontrolu varova nerazornim metodama:
 Dimenzionalna i vizualna kontrola 100%.
2. Prigodom nabave materijala obavezno je tražiti odgovarajuće ateste za osnovni i dodatni materijal. Kvaliteta profila je S235. Vijci su klase 8.8, a varovi kvalitete II.
3. Kod zavarivačkih radova potrebno je osigurati stalnu kontrolu prije, u toku i nakon izvedenih radova. Površine za zavarivanje moraju biti kvalitetno pripremljene, bez masnoća, hrđe i drugih prljavština. Prije izvedenih zavarivačkih radova potrebno je obaviti dimenzionalnu i vizualnu kontrolu te ostale kontrole predviđene u točki 1. ovog programa. Prilikom izvođenja zavarivačkih radova potrebno je voditi računa da elementi konstrukcije nakon hlađenja ne poprime neželjeni deformirani oblik. Ne dopušta se zavarivanje na temperaturi nižoj od 0°C. Za radove koji nakon potpunog sklapanja konstrukcije neće biti vidljivi, potrebno je napisati zapisnik o preuzimanju u trenutku dostupnosti pregledanju svih dijelova konstrukcije (posebna pozornost na ležajeve).

DOKAZI KVALITETE PRIJE POČETKA IZRADE ČELIČNE KONSTRUKCIJE

Prije početka izrade čelične konstrukcije potrebno je posjedovati sljedeće:

- rješenja za voditelja izrade i montaže čelične nosive konstrukcije
- atesti materijala od kojih će biti izrađena čelična konstrukcija,
- atesti za spojni materijal (vijci, elektrode),
- svjedodžbe tehnologa zavarivanja i zavarivača koji će raditi na ovoj konstrukciji,
- tehnologija izrade (tehnologija zavarivanja),
- tehnologija montaže,
- plan kontrole.


Ova dokumentacija ovjerena po nadzornom inženjeru odnosno projektantu sastavni je dio dokumenata za tehnički pregled konstrukcije.

Ukoliko se materijal nabavlja tijekom rada, potrebno je ateste materijala prije početka izrade dostaviti nadzornom inženjeru na ovjeru.

KONTROLA U TOKU IZRADE, TRANSPORTA I MONTAŽE

Tijekom izrade konstrukcije u radionici i montaže izvoditelj je dužan voditi zakonom propisane dnevnik i provoditi svoju kontrolu u skladu s planom kontrole. Dužnost je nadzornog inženjera kontrolirati izvedbu u svim fazama izrade i montaže, tj. usklađenost s tehničkom dokumentacijom i važećim tehničkim normama i pravilima, ovjeravati navedene dokumente i ateste, te zapisnik o preuzimanju elemenata u radionici prije isporuke na montažu. Sve izmjene u dimenzijama ili načinu spajanja elemenata moraju biti ovjerene od projektanta konstrukcije.

FAZNE KONTROLE (FAZNI TEHNIČKI PREGLEDI) KOJI SE PROVODE U TOKU IZVEDBE ČELIČNE KONSTRUKCIJE

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Izvedba čelične konstrukcije ima sljedeće faze:

- izrada elemenata u radionici,
- transport od radionice na gradilište,
- montaža čelične konstrukcije na gradilištu na prethodno pripremljenu sidrenu konstrukciju (temelje).

U pravilu se svaka faza mora pregledati i utvrditi da je izvedena prema tehničkoj dokumentaciji i prema važećim tehničkim propisima. Izvršenje fazne kontrole potvrđuju putem zapisnika odgovorne osobe projektanta, stručnog nadzora i izvoditelja. Dok se ne uklone nedostaci utvrđeni u nekoj fazi, u pravilu ne može započeti iduća faza.

Fazni pregledi sa zapisnicima potpisanim od strane odgovornih imenovanih osoba su:

- kontrola dokaza kvalitete prije početka izrade konstrukcije,
- prijem čelične konstrukcije po izradi u radionici,
- prijem čelične konstrukcije po transportu na gradilištu,
- geodetska kontrola izvedene sidrene konstrukcije ili drugih dijelova konstrukcije na koju se montira čelična konstrukcija,
- geodetska kontrola montirane čelične konstrukcije,
- završni pregled čelične konstrukcije prije početka drugih radova na čeličnoj konstrukciji (pokrivanje, oblaganje, montaža instalacija ili opreme i drugo).

Prijem elemenata obavlja se na temelju radioničkih crteža i specifikacija.

Kontrola i prijem čelične konstrukcije vrši se prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za montažu čeličnih konstrukcija. Sve daljnje aktivnosti prigodom transporta, skladištenja i montažnih radova moraju biti u skladu s navedenim Pravilnikom. Posebno se naglašava potreba pažljivog postupanja prigodom utovara, istovara i transporta dijelova konstrukcije.

Dijelovi konstrukcije ne smiju se odlagati neposredno na zemlju nego na drvene grede i sl.


Dijelovi konstrukcije se slažu tako da se omogući lagano pronalaženje pozicija i pristup zbog dizanja i transporta.

Prigodom prijema u radionici izvoditelj radova na izradi čelične konstrukcije dužan je staviti na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju:

- radioničke nacрте sa specifikacijama,
- ateste osnovnog materijala,
- ateste dodatnog materijala,
- ateste zavarivača,
- ateste priključnih elemenata,
- dnevnik izrade elemenata,
- dnevnik zavarivanja,
- podatke o tehnologiji zavarivanja,
- izvješće interne tehničke kontrole,
- uvjerenja o kvalifikacijama stručnih osoba koje sudjeluju u izradi konstrukcije.

Završnom pregledu po montaži u pravilu sudjeluje i rukovoditelj ili koordinator izgradnje cjelokupne građevine.

ANTI-KOROZIVNA ZAŠTITA

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

Antikorozivna zaštita u svemu se provodi prema uvjetima u projektnoj dokumentaciji i u skladu s važećom normom.

Izvođenje radova zahtijeva isti postupak kao i sama čelična konstrukcija; kontrola i dokazi kvalitete predmet su istih faznih pregleda.

TEHNIČKI PREGLED KONSTRUKCIJE U SKLOPU PREGLEDA GRAĐEVINE

Nakon izvedbe građevine prema Zakonu o gradnji provodi se postupak Tehničkog pregleda. Stručnoj komisiji za tehnički pregled izvedene građevine predočuje se sva projektna dokumentacija i dokumentacija praćenja izvedbe sa svim elaboriranim dokazima kvalitete i izvještajima o izvršenim ispitivanjima i pregledima prema Pravilniku o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04).

ODRŽAVANJE I PRAĆENJE ČELIČNE NOSIVE KONSTRUKCIJE ZA VRIJEME KORIŠTENJA GRAĐEVINE

Investitor ili korisnik građevine dužan je voditi brigu o stabilnosti konstrukcije za vrijeme korištenja građevine prema Tehničkim propisima za održavanje čeličnih konstrukcija za vrijeme eksploatacije kod nosivih čeličnih konstrukcija i provoditi slijedeće:

- izraditi program održavanja čelične konstrukcije,
- voditi evidenciju o čeličnoj konstrukciji putem knjige (servisne knjige) čelične konstrukcije,
- svake godine obaviti redoviti pregled,
- svakih deset godina obaviti glavni pregled,
- provoditi radove obnove ili sanacije čelične konstrukcije utvrđene pregledima, a prema zakonima i propisima.

4.5. Tesarski radovi

Oplata, kao i razna podupiranja i razupiranja, moraju imati takvu sigurnost da bez slijeganja i štetnih deformacija mogu primiti opterećenja i utjecaje koji nastaju za vrijeme izvedbe radova. Prije betoniranja mora biti kontrolirana. Za izradu oplata koristiti daske, gredice i letve od jelove rezane građe prema HRN D.C1.041. Korištenje građe dozvoljeno je više puta, osim na onim dijelovima konstrukcija gdje se izričito traži glatka oplata. Prema zahtjevu Izvođača, uz odobrenje nadzornog inženjera, mogu se upotrijebiti i montažne oplata od građevinskih ploča.


Skele, podupore i razupore, zaštitne ograde te rampe za prijevoz materijala po građevini i sl. treba u pravilu izvoditi na osnovi statičkih proračuna i nacрта, a u skladu s propisima HTZ. Skele moraju biti na vrijeme postavljene kako ne bi došlo do zastoja u radu.

4.6. Drvena konstrukcija

Drvena konstrukcija izvodi se punim drvetom. Najveći postotak vlage u drvetu je 15%. Moguće je upotrebiti i drvo s većim postotkom vlažnosti (do 20%), ali u trenutku primanja punog opterećenja mora biti zračno suho. Dimenzije građe moraju biti dimenzija predviđenih proračunom statike (uz dozvoljena odstupanja), s dozvoljenim nepravilnostima.

Zaštitu drveta u konstrukciji izvršiti prema važećem Tehničkom propisu za drvene konstrukcije i normama na koje taj propis upućuje (Zaštitnim premazima protiv vlage, insekata i gljivica, a po potrebi i protiv požara. Zaštitna sredstva ne smiju biti štetna za zdravlje i život ljudi, te okoliš).

Drvena konstrukcija je građevinsko-fizikalnim mjerama (odvodnja, ventilacija, grijanje...) potpuno odvojena od atmosferskog djelovanja, procjeđivanja vode i sl.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

U krovnoj konstrukciji je omogućen protok zraka. Sve instalacije smještene u krovnoj konstrukciji su u posebnim protupožarnim kanalima.

Spojna sredstva i dijelovi od metala trebaju biti zaštićeni pocinčavanjem, a ako to nije moguće onda treba koristiti odgovarajuću antikorozivnu zaštitu za metalne konstrukcije.

4.7. Zidane konstrukcije

Sve konstruktivne zidove treba izvesti u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (»Narodne novine«, br. 17/17.)

Kod opeke je potrebno kontrolirati dozvoljeno odstupanje od dimenzija te čvrstine. Za mort kontrolirati kvalitetu vode, pijeska, vapna i cementa te kontrolirati marku morta. U toku građenja kontrolirati okomice i ravninu zida te geometriju zidova u odnosu na projekt.

Pri ugradbi tvorničkih materijala obvezatno treba postupati prema uputi proizvođača odnosno isporučitelja.

Izvođač je dužan izvesti dimnjake prema uputstvima proizvođača te garantirati kvalitetu izvedbe. Prije eksploatacije izvođač je dužan izvesti provjeru funkcioniranja dimnjaka.

4.8. Hidroizolacije

Provjeravati vrste i ateste po šaržama ljepenke i spojnog materijala u odnosu na projekt. Prije polaganja hidroizolacije provjeriti hrapavost podloge. U toku radova rukovoditelj treba propisati i provesti potrebne mjere zaštite kako ne bi došlo do oštećenja izvedene hidroizolacije, a naročito pažljivo izvoditi zaštitu hidroizolacije betonom.

4.9. Termoizolacije

Potrebno je provjeravati upotrebljavaju li se materijali predviđeni projektom te dostaviti ateste proizvođača kako za izolacijski materijal tako i za sidra kojima se učvršćuje na konstrukciju.

4.10. Fasaderski radovi

Prije započinjanja radova izvođač je odvezan dostaviti projektantu na ovjeru uzorke. Radovi se moraju izvesti u skladu s projektom uz prethodnu provjeru kvalitete zidane konstrukcije u pogledu geometrije i čvrstoće, a posebno na betonskim dijelovima gdje se moraju odstraniti eventualne masnoće i sredstva kojima se premazuje oplata radi lakšeg odvajanja od betona.


Svi materijali primijenjeni na fasadi moraju imati potrebne ateste proizvođača i dokumente o ispravnosti isporučenog materijala. Izvedene zidarske i armirano-betonske radove izvođač fasade preuzima zapisnikom.

4.11. Stolarski radovi

Drvo koje se upotrebljava za stolariju treba biti bez kvrga i smole. Drvo treba biti suho, a postotak vlage dokazan atestom. Za sve ostale materijale iverice, panel ploče, iveral i sl. pribaviti ateste o kvaliteti. Sav okov treba biti odabran u skladu s projektom te pravilom struke. Sve plohe trebaju biti ravne i glatke, spremne za završnu obradu.

4.12. Aluminijska bravarija i staklarski radovi

Izvođač radova obvezan je izraditi radioničku dokumentaciju i dostaviti je na ovjeru projektantu. Potrebno je dostaviti ateste o kvaliteti materijala za aluminijske profile. Gotovi elementi trebaju biti provjereni na propuštanje vode i zraka. Za IZO staklo trebaju biti priloženi potrebni atesti.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

4.13. Crna bravarija

Svi profili i limovi trebaju biti odmašćeni, a hrđa odstranjena. Za varive elemente varioci trebaju posjedovati atest o kategoriji, a svi radovi trebaju biti atestirani. Svi varovi u interijeru trebaju biti obrušeni.

4.14. Protupožarna bravarija

Za sva vrata dostaviti ateste od referentne ustanove.

4.15. Keramičarski radovi

Prije preuzimanja radova izvođač treba provjeriti kvalitetu prethodnih radova te zajedno s rukovoditeljem gradilišta sastaviti zapisnik o kvaliteti. Dostaviti i provjeriti ateste materijala. Tokom radova provjeravati kakvoću (reške, te ravnine ploha i bridova). Uzorci keramičarskih pločica trebaju biti dostavljeni projektantu na odobrenje.

4.16. Kamenorezački radovi

Provjeriti ateste za kamen (čvrstoća, habanje). Provjeriti završnu obradu kamena (poliranje). Dokazati nosivost sponki. Prije preuzimanja radova izvođač treba izvršiti kontrolu izvedene konstrukcije te o tome sačiniti pismeni izvještaj, o odstupanju od projektiranih mjera. Tokom ugradnje provjeravati kakvoću radova. Sve reške trebaju biti ravne i jednake, ploče položene u ravnini, a bridovi vertikalni. Uzorci kamena trebaju biti dostavljeni projektantu na ovjeru.

4.17. Limarski radovi

Upotrijebljeni materijal mora imati ateste o kvaliteti. Izrada limarije je u svemu prema projektnom rješenju i pravilima zanata. Za krovopokrivačke radove izvođač je obavezan dostaviti radioničke nacрте projektantu na ovjeru. Pokrivanje krova ne može započeti prije zapisničkog preuzimanja izvedene tesarske krovne konstrukcije i oplata na koju se lim polaže.

4.18. Parketarski radovi


Upotrijebljeni materijal mora imati ateste o kvaliteti. Polaganje parketa može otpočeti nakon provjere vlažnosti podloge i pregleda njezine kvalitete o čemu mora biti izrađen zapisnik.

4.19. Soboslikarski radovi

Prije preuzimanja radova izvođač treba provjeriti kvalitetu prethodnih radova te zajedno s rukovoditeljem gradilišta sastaviti zapisnik o kvaliteti. Tokom radova provjeravati kakvoću obrade. Za sve radove potrebno je izraditi uzorke te ih dostaviti projektantu na uvid i odobrenje.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.2.7. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Pri projektiranju i građenju osigurat će se provedba svih propisa o zaštiti vode, tla i zraka. Građevina je projektirana tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš. Odvoz komunalnog otpada vršit će se prema komunalnom redu.

ZAŠTITA OKOLIŠA I GOSPODARENJE OTPADOM

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13), sakupljanje, prijevoz i obrada predmeta i/ili tvari koji se mogu smatrati otpadom u svrhu zaštite javnog interesa nužni su ako bi neprimjenjivanje istog moglo:

- ugroziti zdravlje ljudi ili izazvati neprihvatljivo uznemiravanje ljudi,
- izazvati rizik od onečišćenja voda, zraka, tla i/ili ugrožavanje životinja ili biljaka ili narušavanje njihovih prirodnih životnih uvjeta,
- narušiti održivo korištenje voda ili tla,
- onečistiti okoliš u većoj mjeri od neophodnog,
- izazvati opasnosti od požara ili eksplozije,
- izazvati prekomjernu buku,
- pogodovati pojavi ili razmnožavanju uzročnika bolesti,
- narušiti javni red i sigurnost ili
- značajno narušiti izgled mjesta i krajolika.

UREĐENJE OKOLIŠA

Građevina svojom namjenom ne utječe negativno na okoliš, jer njenim radom ne nastaju otpadni ili slični materijali te je projektirana tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš.

U građevini nema prljave tehnologije te je time isključena mogućnost nekontroliranog ispuštanja opasnih tvari u zemlju, vodu i zrak.

U tom smislu uređenje gradilišta odnosi se na uređenje okoliša po završetku građenja. Po završetku građenja okoliš oko objekta treba očistiti od šute i ostataka građevinskog materijala te odvesti na mjesnu deponiju.

ZBRINJAVANJE OTPADNIH VODA IZ OBJEKTA


Otpadna sanitarna voda će se odvesti u vodonepropusnu armirano betonsku dvokomornu sabirnu jamu. Nakon prolaska kanalizacije kroz naselje, investitor će se priključiti na istu.

ZBRINJAVANJE OBORINSKIH VODA

Odvodnja oborinskih voda, površinskih i krovniha voda s krova i terase bit će izvedena ispuštanjem u okolnu zelenu površinu.

ZBRINJAVANJE OTPADA

Za prikupljanje i deponiranje otpada uredit će i izbetonirati prostor za otpatke pristupačan vozilima za odvoz, uz kolni ulaz na sjeverozapadnoj strani parcele. Smeće će odvoziti lokalno komunalno poduzeće sukladno dosadašnjem režimu odvođenja.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

NAČIN SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Građevni otpad

Tijekom uklanjanja postojeće terase i dogradnje javne građevine – društveni dom nastati će građevni otpad. Građevni otpad treba zbrinjavati u skladu s člankom 58. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13,


73/17). Osoba koja odlaže građevni otpad dužna je podatke o masi/količini odloženog građevnog otpada dostaviti Fondu do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. Posjednik građevnog otpada koji nastaje tijekom gradnje ili uklanjanja građevine, odnosno tijekom izvođenja radova gradnje ili održavanja, dužan je gospodariti tim otpadom na način propisan pravilnikom iz članka 53. stavka 3. Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13, 73/17).

Građevni otpad koji sadrži azbest

Građevni otpad koji sadrži azbest treba zbrinjavati u skladu s člankom 59. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13). Zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži azbest koji je nastao na teritoriju Republike Hrvatske od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku. Zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest koji je nastao tijekom izvođenja radova gradnje, rekonstrukcije, održavanja ili uklanjanja građevine ili dijela građevine obavlja se na posebno izgrađenim plohami odlagališta i neusklađenih odlagališta – kazetama za zbrinjavanje azbesta. Troškove prijevoza i zbrinjavanja građevnog otpada koji sadrži azbest koji je nastao tijekom izvođenja radova gradnje, rekonstrukcije, održavanja ili uklanjanja građevine ili dijela građevine u vlasništvu fizičke osobe osiguravaju zajednički jedinica lokalne samouprave na čijem području je takav otpad nastao i Fond iz sredstava prikupljenih prema članku 58. ovoga Zakona i drugih sredstava Fonda. Izvođač radova dužan je građevni otpad koji sadrži azbest predati osobi ovlaštenoj za preuzimanje takvog otpada. U slučaju otpada koji je nastao obavljanjem radova iz stavka 2. ovoga članka na građevini u vlasništvu fizičke osobe izvođač radova je dužan takav otpad predati osobi s kojom je Fond sklopio ugovor iz stavka 7. ovoga članka.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
 Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

2.2.8. PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

ISKAZ UKUPNOG OBUJMA ZGRADE - ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Obujam je obračunat prema:

- Točki 5.2.2. norme HRN ISO 9836:2011
- Zakonu o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19)
- Pravilnikom o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN br. 15/19)
- Pravilniku o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN br. 107/14)

VELIČINA I POVRŠINA GRAĐEVINE :


Popis prostornih dijelova, kao i njihove kvadrature dane su u tablicama.

● POSTOJEĆI DIO

OZNAKA	POVRŠINA PODA PROSTORIJE	NETO POVRŠINA
1	Podrum / beton	14,56 m ²
2	Natkriveni ulaz / k. pločice protuklizne	5,85 m ²
3	hodnik / k. pločice	13,65 m ²
4	Grupna soba / parket	16,82 m ²
5	Grupna soba / parket	25,83 m ²
6	Grupna soba / parket	16,91 m ²
7	Predprostor sanitarija/k. pločice protuklizne	7,33m ²
8	Sanitarije djece / k. pločice protuklizne	4,56 m ²
9	kuhinja / k. pločice	8,92 m ²
10	Dnevni boravak/k. pločice	11,78 m ²
11	Soba za izolaciju /parket	3,74 m ²
12	sanitarije/ k. pločice	1,56 m ²
13	sanitarije / k. pločice	2,75 m ²
14	svlačionica / k. pločice	6,09 m ²
15	Ulaz u podrum/ k. pločice	1,6 m ²
UKUPNA NETO POVRŠINA		141,95m²

BRUTO POVRŠINA GRAĐEVINE	Površina
Građevina	155,36 m ²
UKUPNO – GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA	155,36 m²


OBUJAM GRAĐEVINE	UMNOŽAK POVRŠINE PODA I ODGOVARAJUĆE VISINE	UKUPNO
Građevina		
V1	$[(13,84\text{m} \times 9,80\text{m}) \times 3,69\text{m}] + [(9,80\text{m} \times 4,24\text{m}) \times 2,77\text{m}] + \{[(9,80\text{m} \times 4,24\text{m}) \times 2,77\text{m}]\} / 2$	688,32m ³
V2	$[(5,71\text{m} \times 3,69\text{m}) \times 0,80\text{m}] + [(3,21\text{m} \times$	18,99m ³

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

	$0,83\text{m} \times 1,61\text{m} \} / 2$	
V3	$[(4,75\text{m} \times 1,97\text{m}) \times 3,69\text{m}] + \{[(2,75\text{m} \times 1,97\text{m}) \times 1,37\text{m}]\} / 2$	41,94m ³
V4	$[(4,40\text{m} \times 3,10\text{m}) \times 2,53\text{m}] + \{[(4,40\text{m} \times 3,10\text{m}) \times 2,06\text{m}]\} / 2$	48,54m ³
V5	$[(4,03\text{m} \times 1,65\text{m}) \times 1,00\text{m}]$	6,65m ³
V6	$[(4,86\text{m} \times 4,75\text{m}) \times 2,10\text{m}]$	48,47m ³
Građevina ukupno		866,51m³
Natkrivena nadstrešnica	$[(23,02\text{m} \times 6,12\text{m}) \times 1,00\text{m}]$	140,88m³
Pomoćna građevina	$[(14,19\text{m} \times 4,05\text{m}) \times 2,42\text{m}] + \{[(14,19\text{m} \times 4,05\text{m}) \times 1,17\text{m}]\} / 2 + [(2,03\text{m} \times 4,05\text{m}) \times 2,42\text{m}] + \{[(2,03\text{m} \times 4,05\text{m}) \times 1,17\text{m}]\} / 3$	195,54 m³

● DOGRAĐENI DIO ZGRADE JASLICA

OZNAKA	POVRŠINA PODA PROSTORIJE	NETO POVRŠINA
PRIZEMLJE		
1	Rampa i stubište / k. pločice protuklizne	16,80 m ²
2	hodnik - garderoba /PVC	16,77 m ²
3	sanitarije / ker. pločice	7,29 m ²
4	Grupna soba/PVC	35,88 m ²
5	Grupna soba/PVC	35,88 m ²
6	sanitarije / ker.pločice	7,29 m ²
7	Ostava / ker. pločice	2,79 m ²
8	ulaz/ker.pločice	20,47 m ²
9	terasa/ ker.pločice	15,47 m ²
10	terasa/ ker.pločice	15,47 m ²
11	Natkriveni ulaz	6,58 m ²
POTKROVLJE		
12	Stubište / drvena gazišta	9,71 m ²
13	Hodnik i arhiva / parket	20,75 m ²
14	Predprostor ženskog Wc-a/ ker.pločice	1,31 m ²
15	Ženski Wc / ker. pločice	1,26 m ²
16	Predprostor muškog Wc-a/ ker.pločice	1,31 m ²
17	Muški Wc / ker.pločice	1,24 m ²
18	ostava / ker.pločice	3,40 m ²
19	Ured / parket	17,78 m ²
20	Ured / parket	16,88 m ²
21	Mulzifunkcionalna dvorana / parket	35,88 m ²
22	Ostava / ker. pločice	7,29 m ²
23	Terasa / ker.pločice protuklizne	5,23 m ²
24	Terasa / ker. pločice protuklizne	5,23 m ²

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslaca „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

UKUPNA NETO POVRŠINA PRIZEMLJA I POTKROVLJA	307,82m²
--	----------------------------


BRUTO POVRŠINA GRAĐEVINE	Površina
Građevina	319,34 m ²
UKUPNO – GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA	319,34 m²

OBUJAM GRAĐEVINE	UMNOŽAK POVRŠINE PODA I ODGOVARAJUĆE VISINE	UKUPNO
PRIZEMLJE I POTKROVLJE		
V1=V2a	$[(8,52\text{m} \times 7,51\text{m}) \times 5,07\text{m}] + \{[(8,52\text{m} \times 7,51\text{m}) \times 4,92\text{m}]\} / 2 = 481,80\text{m}^3 \times 2 =$	963,60m ³
V2	$[(3,50\text{m} \times 7,51\text{m}) \times 4,45\text{m}] + \{[(3,50\text{m} \times 7,51\text{m}) \times 5,62\text{m}]\} / 2$	190,82m ³
V3=V3a	$[(8,10\text{m} \times 0,93\text{m}) \times 1,00\text{m}] = 7,53\text{ m}^3 \times 2 =$	15,06m ³
V4	$[(3,50\text{m} \times 0,70\text{m}) \times 1,00\text{m}] =$	2,45m ³
V5=V5a	$[(5,35\text{m} \times 0,93\text{m}) \times 1,00\text{m}] = 4,97\text{ m}^3 \times 2 =$	9,95m ³
UKUPNO – OBUJAM DOGRAĐENE GRAĐEVINE		1181,88 m³

IZRAČUN ZA VODNI DOPRINOS: 1181,88 m³ - 140,88 m³ - 195,54 m³ = **845,46 m³**

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599	ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.
---	---	--

2.2.9. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

Na temelju Zakona gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19) i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina članak 32 (NN 118/19), procijenjeni troškovi za sve potrebne radnje i materijale:

DOGRADNJA ZGRADE JASLICA „DJEČJI VRTIĆ ZEKO“, SLATINA


Građevinsko-obrtnički radovi	2.275.000,00 kn
Instalacije vodovoda i kanalizacije	120.000,00 kn
Elektroinstalacije	180.000,00 kn
Strojarske instalacije	190.000,00 kn
UKUPNO:	2.765.000,00 kn
PDV (25%)	691.250,00 kn
SVEUKUPNO:	3.456.250,00 kn

Napomena:

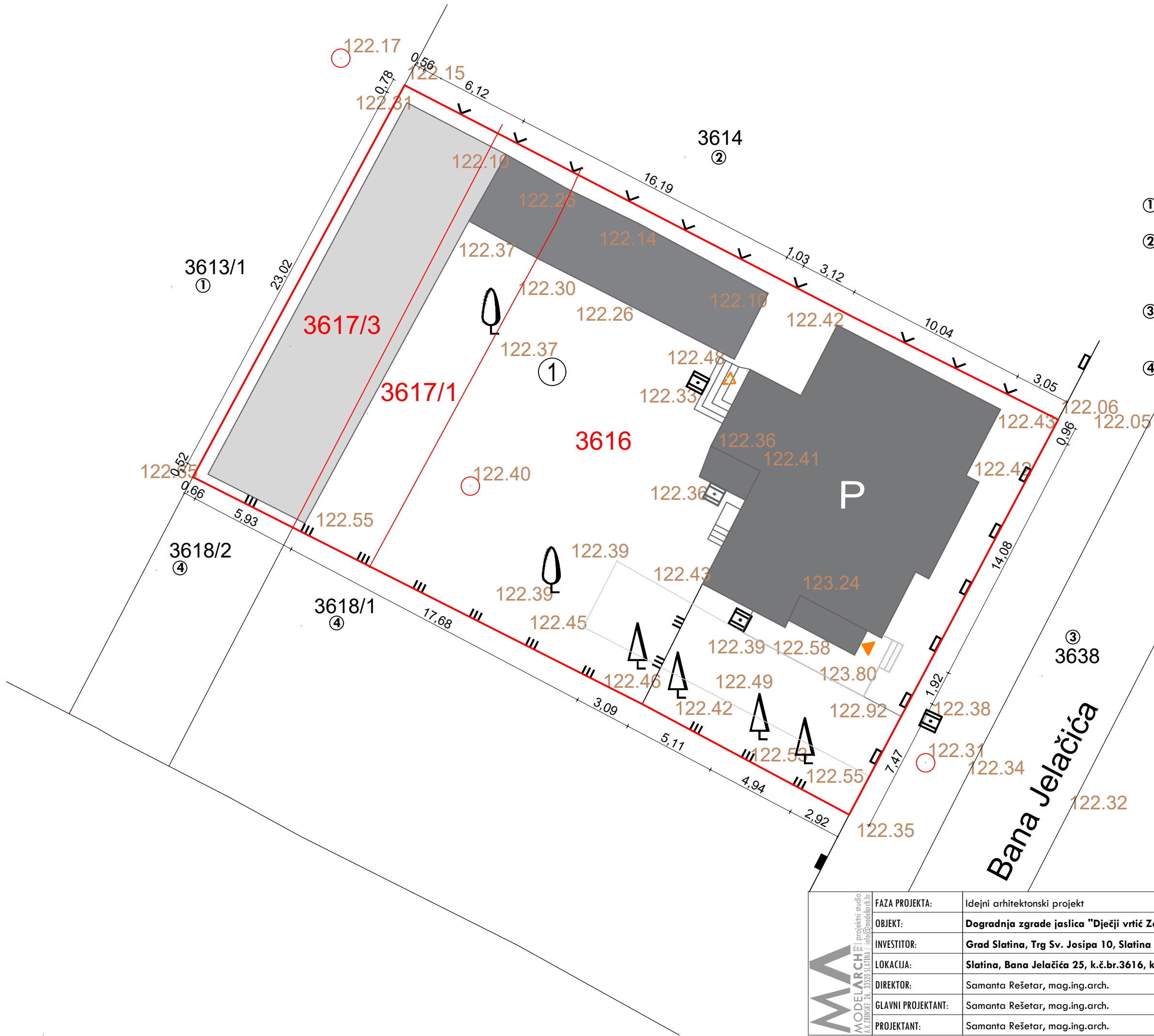
Predviđena cijena je projektantska cijena na osnovi projektiranog rješenja, iskustva projektanta i srednjih tržišnih cijena u lipnju 2019. godine. Predviđena cijena može se mijenjati u ovisnosti od opreme i detalja rješenja. Projektant ne snosi neposrednu odgovornost nastalu korištenjem projektantske cijene.

Slatina, lipanj 2019.g.

Glavni projektant :
Samanta Rešetar, mag.ing.arch.

	<p>Faza projekta: Glavni arhitektonski projekt Građevina: Dogradnja zgrade jaslica „Dječji vrtić Zeko“, Slatina Lokacija: Slatina, Bana Jelačića 25, k.o. Podravska Slatina, k.č.br. 3616 Investitor: Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, Slatina, OIB: 68254459599</p>	<p>ZOP 17/19 T.D. 17/19-AP lipanj 2019.</p>
---	--	---

2.3. GRAFIČKI PRILOG



SITUACIJA
-postojeće

S
M 1:200


POPIS SUSJEDNIH KATASTRANSKIH ČESTICA

- ① 1/1 GRAD SLATINA, SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10 (POSJEDNIK), OIB: 68254459599
- ② 1/2 TURK ŽELJKA, BANA JELAČIĆA 27, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 88630939131
- 1/2 TURK JOSIP, KRALJA ZVONIMIRA 60, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 12499117822
- ③ 1/1 GRAD SLATINA, NERAZVRSTANE CESTE, JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, TRG SVETOG JOSIPA 10, SLATINA (VLASNIK), OIB: 68254459599
- ④ 2/3 SRDOČ JADRANKA, BANA JELAČIĆA 23, SLATINA (VLASNIK), OIB: 16491905058
- 1/3 BOJIĆ DUBRAVKA, LIPA 129, SLATINA (VLASNIK), OIB: 87124881538

LEGENDA:

- ▲ GLAVNI ULAZ
- ▲ SPOREDNI ULAZI
- P POSTOJEĆA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- POMOĆNA ZGRADA NAMJENJENA RUŠENJU
- NADSTREŠNICA NAMJENJENA RUŠENJU
- PREDMETNA ČESTICA

±0,00 = + 123,24 mnv

 <div>MODELARCH d.o.o. projektni studio A.K. ZRINSKE 26, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	SITUACIJA - postojeće				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:200	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	01

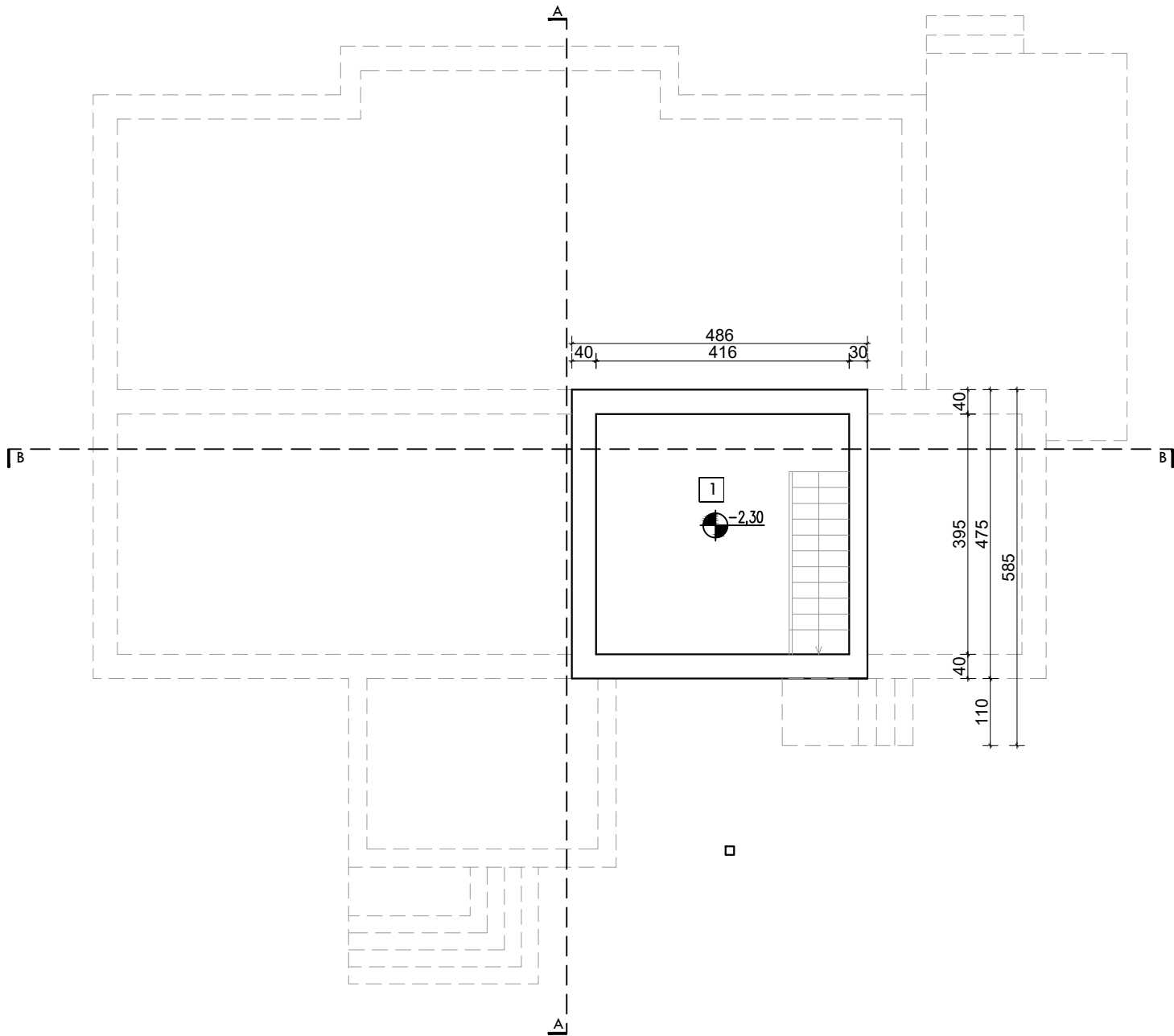
1

PODRUM / beton

P= 14,56 m²

GRAĐEVINSKA BRUTO
POVRŠINA_podrum

P= 23,08 m²



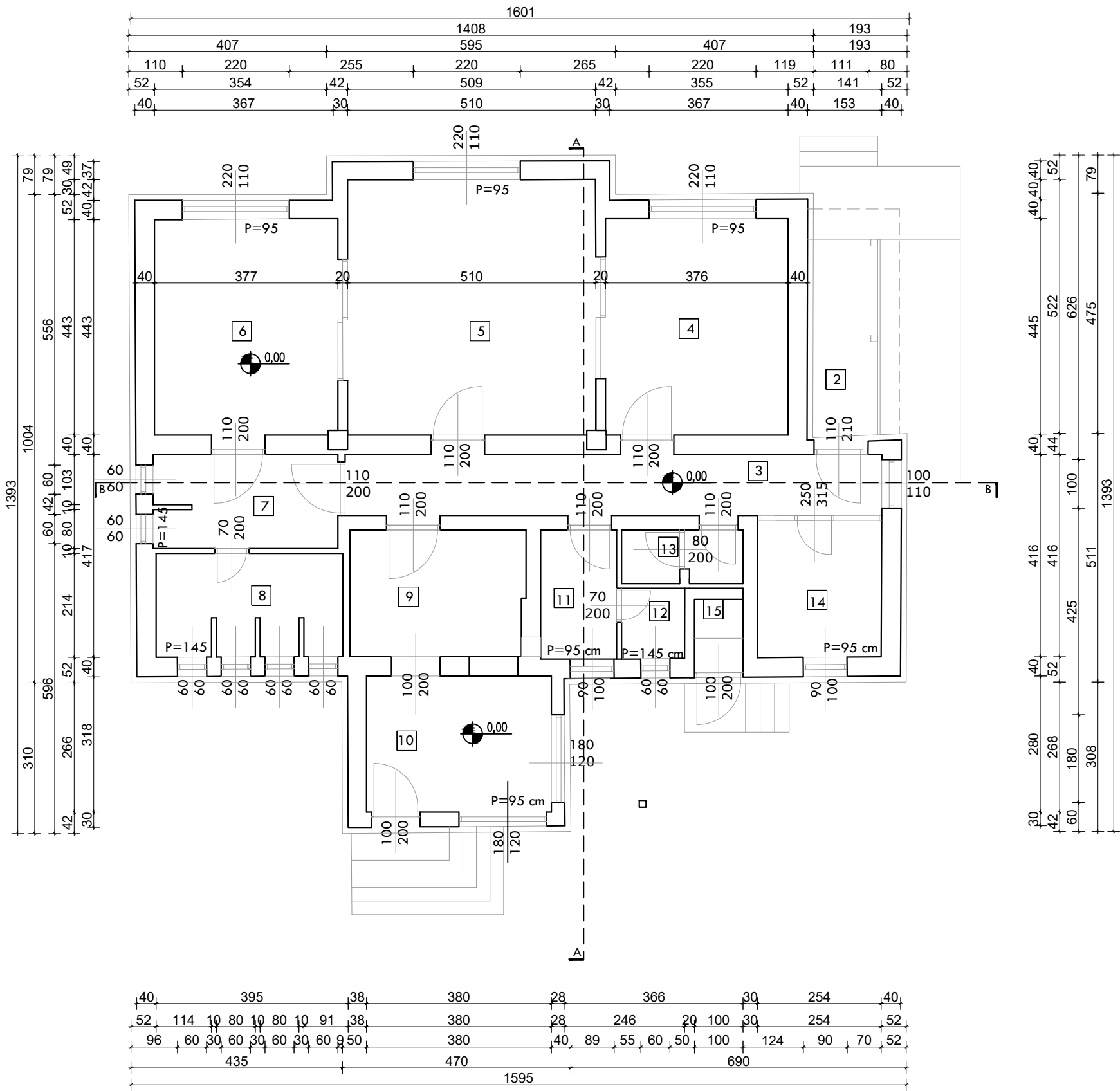
±0,00 = + 123,24 mnv

<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>AA.ZDINKE 76. 3350 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	TLOCRT PODRUMA - postojeće				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	02

TLOCRT PRIZEMLJA

-postojeće

M 1:100



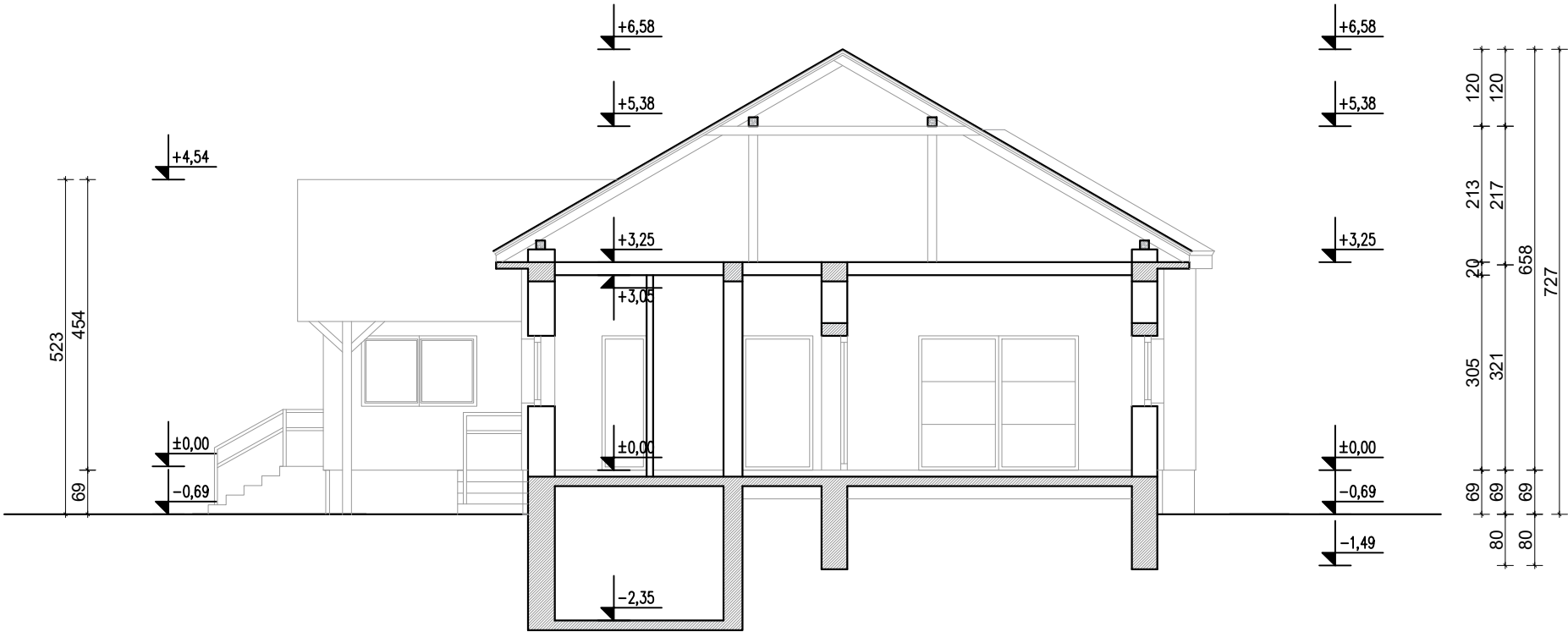
2	NATKRIVENI ULAZ / k.pločice protuklizne	P= 5,85 m ²
3	HODNIK / k.pločice	P= 13,65 m ²
4	GRUPNA SOBA / parket	P= 16,82 m ²
5	GRUPNA SOBA / parket	P= 25,83 m ²
6	GRUPNA SOBA / parket	P= 16,91 m ²
7	PREDPROSTOR SANITARIJA / k.pločice protuklizne	P= 7,33 m ²
8	SANITARIJE DJECE / k.pločice protuklizne	P= 4,56 m ²
9	KUHINJA / k.pločice	P= 8,92 m ²
10	DNEVNI BORAVAK / k.pločice	P= 11,78 m ²
11	SOBA ZA IZOLACIJU / parket	P= 3,74 m ²
12	SANITARIJE / k.pločice	P= 1,56 m ²
13	SANITARIJE / k.pločice	P= 2,75 m ²
14	SVLAČIONICA / k.pločice protuklizne	P= 6,09 m ²
15	ULAZ U PODRUM / k.pločice protuklizne	P= 1,60 m ²

NETO POVRŠINA_prizemlje	P= 127,39 m ²
NETTO KORISNA POVRŠINA_prizemlje	P= 121,54 m ²
GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA_prizemlje	P= 155,36 m ²

±0,00 = + 123,24 mnv

	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	TLOCRT PRIZEMLJA - postojeće				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	03

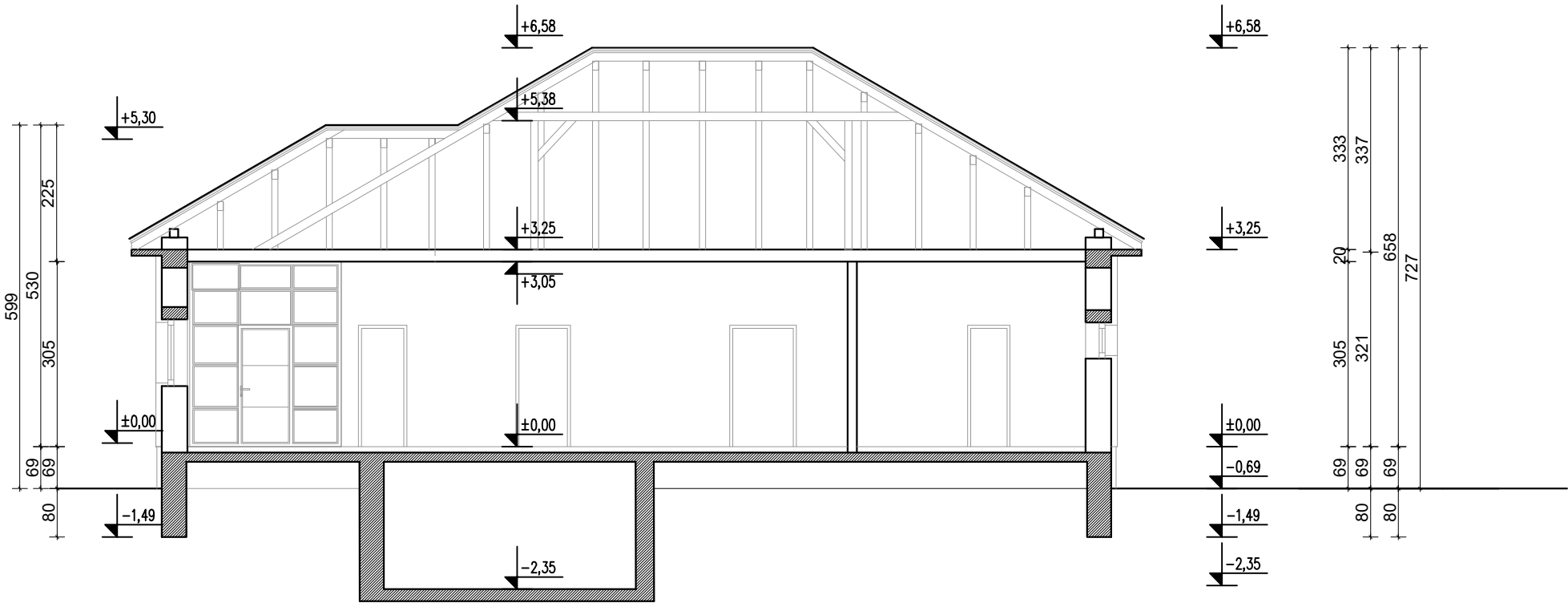
PRESJEK A-A




PRESJEK A-A, B-B

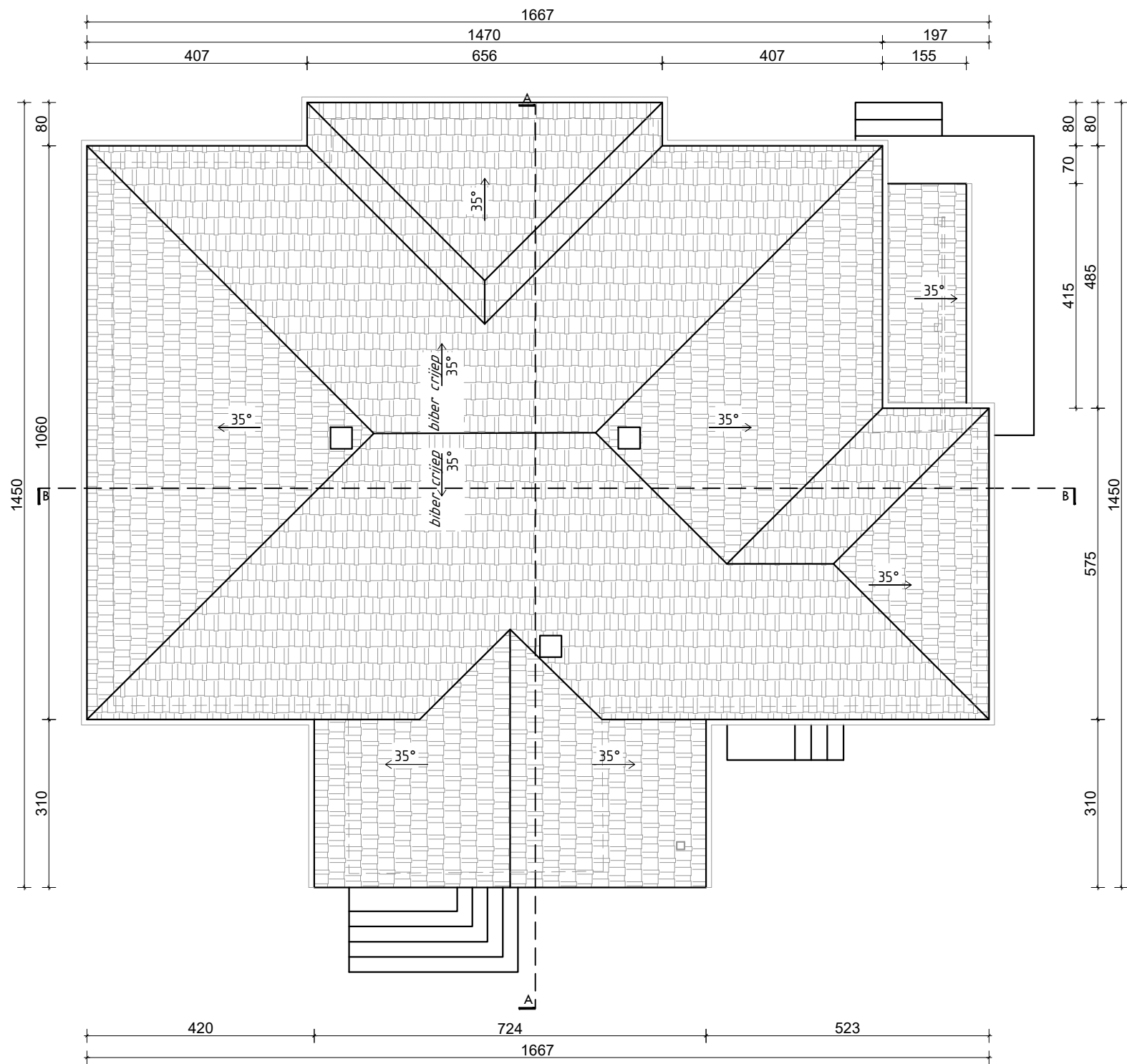
-postojeće M 1:100

PRESJEK B-B




±0,00 = + 123,24 mnv

 MODELARCH arhitektonski projekt A. K. ZINKE 76. 3350 SLATINA / info@modelarch.hr	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PRESJEK A-A, B-B - postojeće				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	04



±0,00 = + 123,24 mnv

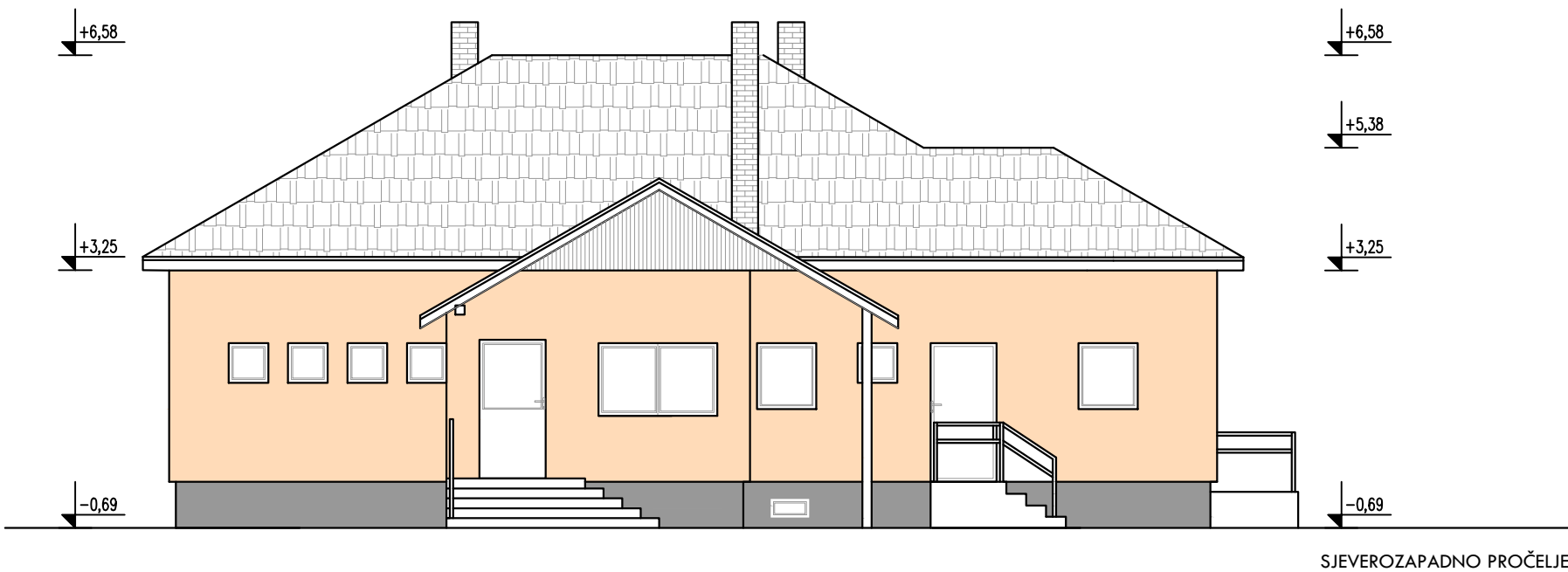
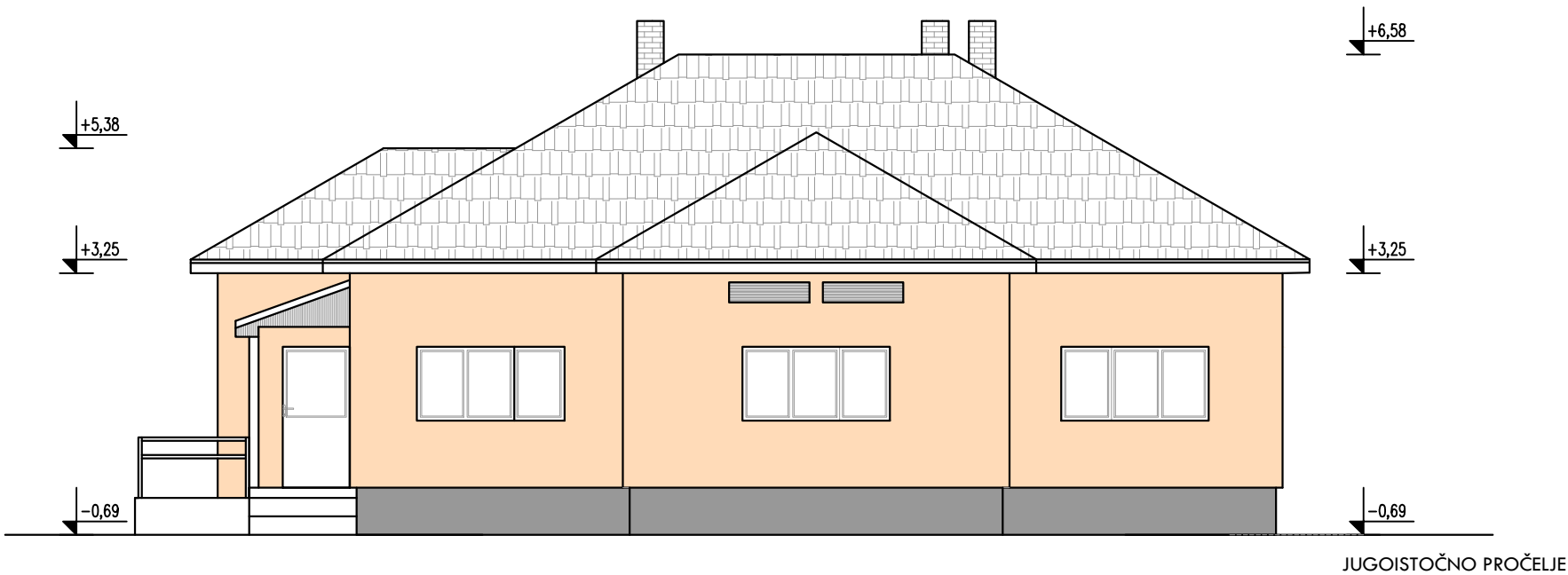


MODELARCH


projektni studio

A. K. ZINKE 76. 33520 SLATINA / info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	TLOCRT KROVNIH PLOHA - postojeće				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	05



±0,00 = + 123,24 mnv

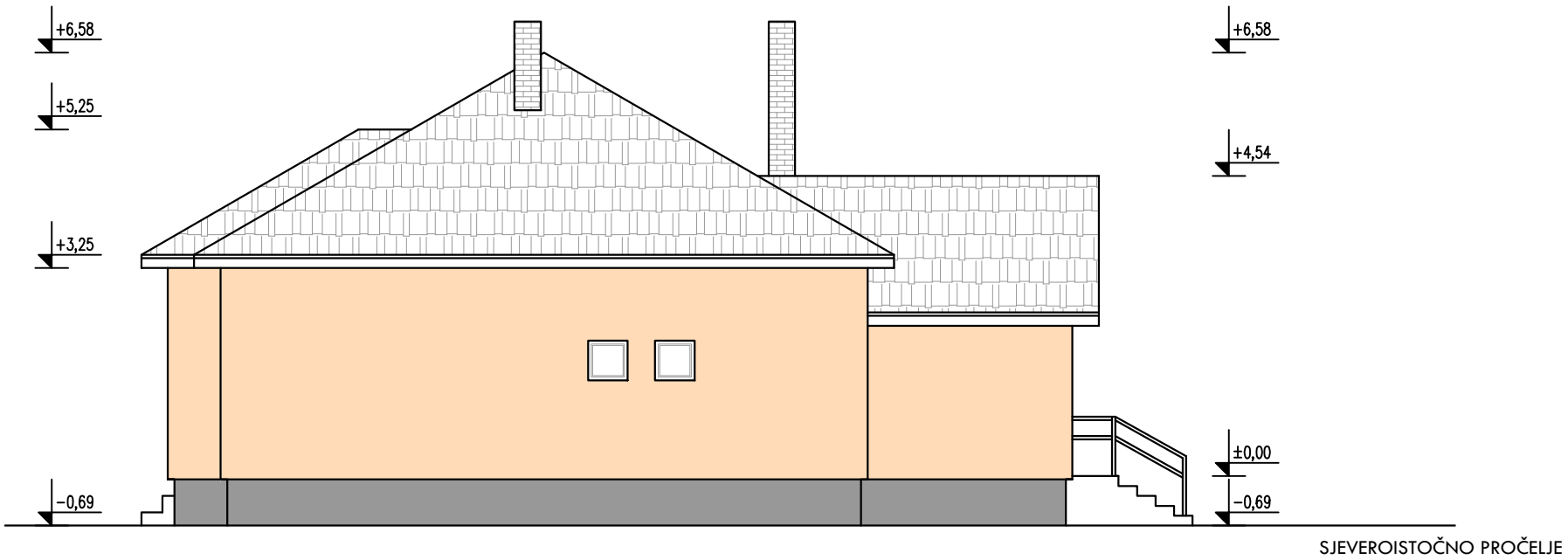
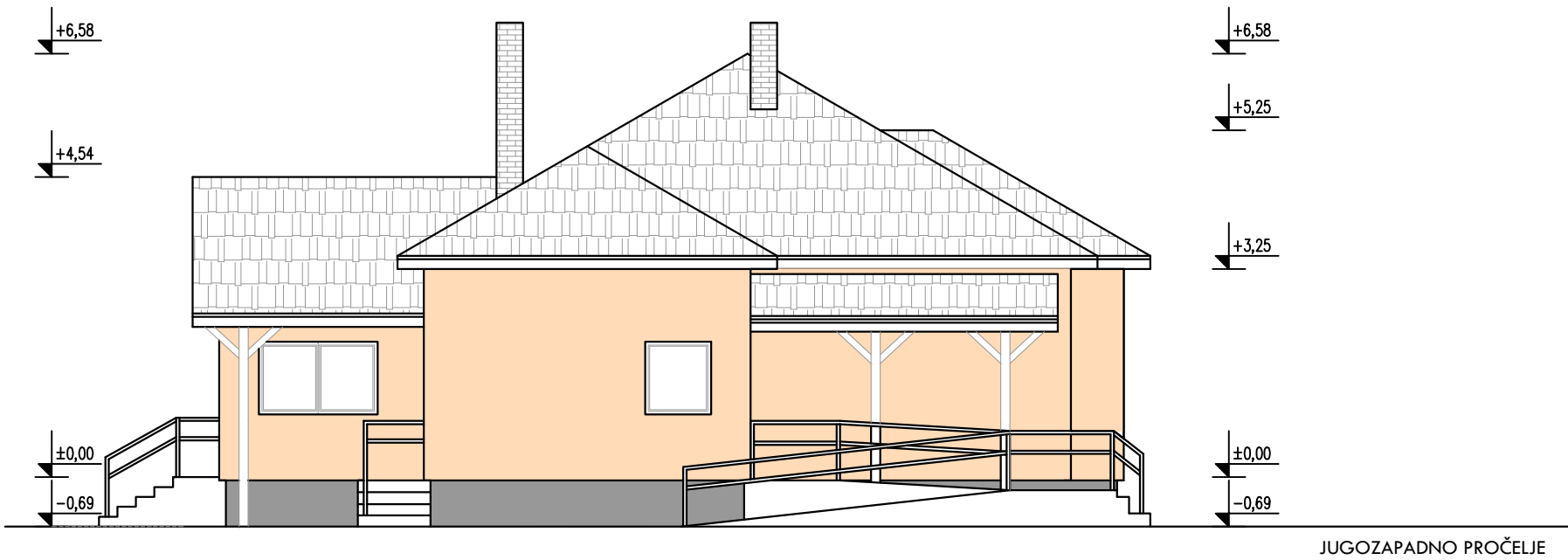


MODELARCH


projektni studio

AA.ZDINKE 7/6. 33520 SLATINA / info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROČELJE JI, SZ - postojeće				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	06



±0,00 = + 123,24 mnv



MODELARCH

projektni studio

AA.ZBINSKE 7/6, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROČELJE JZ, SI - postojeće				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	07



SITUACIJA

-novo

M 1:200




POPIS SUSJEDNIH KATASTARSKIH ČESTICA

- ① 1/1 GRAD SLATINA, SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10 (POSJEDNIK), OIB: 68254459599
- ② 1/2 TURK ŽELJKA, BANA JELAČIĆA 27, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 88630939131
1/2 TURK JOSIP, KRALJA ZVONIMIRA 60, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 12499117822
- ③ 1/1 GRAD SLATINA, NERAZVRSTANE CESTE, JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, TRG SVETOG JOSIPA 10, SLATINA (VLASNIK), OIB: 68254459599
- ④ 2/3 SRDOČ JADRANKA, BANA JELAČIĆA 23, SLATINA (VLASNIK), OIB: 16491905058
1/3 BOJIĆ DUBRAVKA, LIPA 129, SLATINA (VLASNIK), OIB: 87124881538

LEGENDA:

- ▲ GLAVNI ULAZ
- ▲ SPOREDNI ULAZI
- P POSTOJEĆA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- P+1 NOVA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- PREDMETNA ČESTICA
- OPLOČENJE
- ZELENA POVRŠINA

±0,00 = + 123,24 mnv

 <div>MODELARCH d.o.o. projektni studio A. K. ZINKE 26, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	SITUACIJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:200	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	08



SITUACIJA

-novo

M 1:200




POPIS SUSJEDNIH KATASTARSKIH ČESTICA

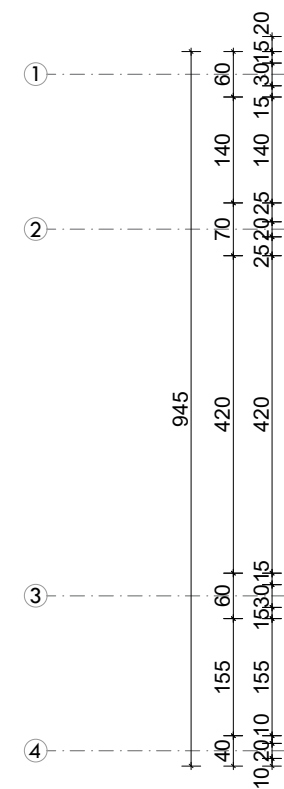
- ① 1/1 GRAD SLATINA, SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10 (POSJEDNIK), OIB: 68254459599
- ② 1/2 TURK ŽELJKA, BANA JELAČIĆA 27, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 88630939131
- 1/2 TURK JOSIP, KRALJA ZVONIMIRA 60, SLATINA (POSJEDNIK), OIB: 12499117822
- ③ 1/1 GRAD SLATINA, NERAZVRSTANE CESTE, JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, TRG SVETOG JOSIPA 10, SLATINA (VLASNIK), OIB: 68254459599
- ④ 2/3 SRDOČ JADRANKA, BANA JELAČIĆA 23, SLATINA (VLASNIK), OIB: 16491905058
- 1/3 BOJIĆ DUBRAVKA, LIPA 129, SLATINA (VLASNIK), OIB: 87124881538


LEGENDA:

- ▲ GLAVNI ULAZ
- △ SPOREDNI ULAZI
- P POSTOJEĆA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- P+1 NOVA ZGRADA DJEČJIH JASLICA
- PREDMETNA ČESTICA
- OPLOČENJE
- ZELENA POVRŠINA
- MARKICA IZGRAĐENOSTI PARCELE PREMA DPU

±0,00 = + 123,24 mnv

 MODELARCH d.o.o. projektni studio A.K. ZRINSKE 26, 33520 SLATINA info@modelarch.hr	FAZA PROJEKTA:	Idejni arhitektonski projekt	SITUACIJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:200	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	09

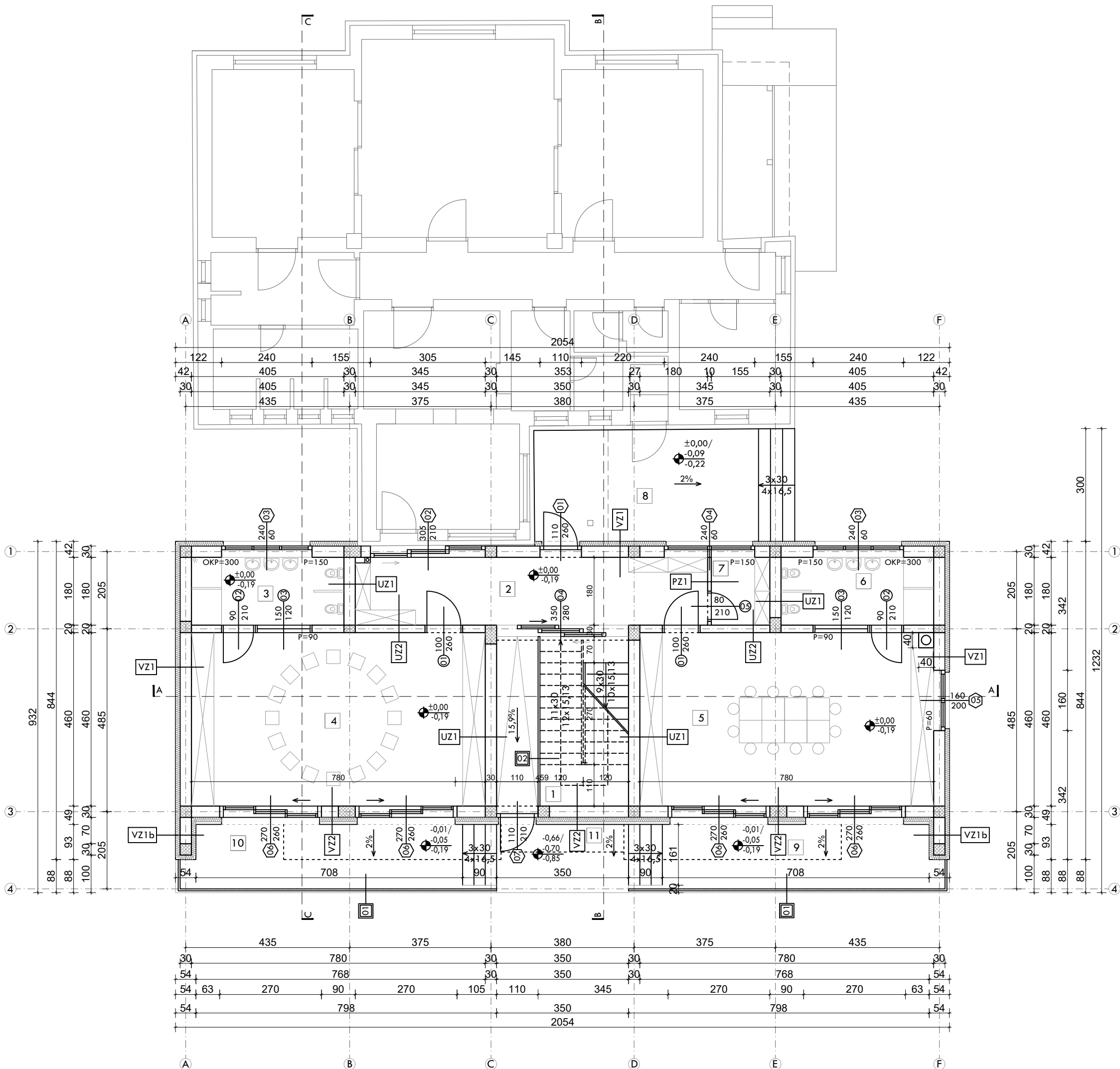


 MODELARČEV projektni studio S. A. CRNKIJE 28, 31200 SLATINA info@modelarcev.hr	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt		TLOCRT TEMELJIA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jasliska "Dječji vrtić Zeko", Slatina						
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina						
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina						
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.						
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.						
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list	
		1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	10		

TLOCRT PRIZEMLJA

-novo

M 1:100



1	STUBIŠTE I RAMPA / ker. pločice protuklizne	P= 16,80 m ²
2	HODNIK / ker. pločice	P= 16,77 m ²
3	SANITARIJ /ker. pločice	P= 7,29 m ²
4	GRUPNA SOBA / PVC	P= 35,88 m ²
5	GRUPNA SOBA / PVC	P= 35,88 m ²
6	SANITARIJ / ker. pločice	P= 7,29 m ²
7	OSTAVA / ker. pločice	P= 2,79 m ²
8	ULAZ / ker. pločice	P= 20,47 m ²
9	TERASA / ker. pločice protuklizne	P= 15,47 m ²
10	TERASA / ker. pločice protuklizne	P= 15,47 m ²
11	NATKRIVENI ULAZ/ ker. pločice protuklizne	P= 6,58 m ²

NETO POVRŠINA_prizemlje	P= 180,69 m ²
GRADEVINSKA BRUTO	
POVRŠINA_prizemlje	P= 153,90 m ²
TLOCRTNA POVRŠINA_prizemlje	P= 207,87 m ²

POPIS SLOJEVA KONSTRUKCIJE

VZ1	VANJSKI ZID	43,5 cm
	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm
VZ1b	VANJSKI ZID	54,0 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm
VZ2	VANJSKI ZID	49,8 cm
	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW S KAŠIRANOM KIŠNOM BRANOM - PAROPROPUSNOM I VODONEPROPUSNOM FOLIJOM	12,0 cm
	- VENTILIRANI SLOJ ZRAKA IZMEĐU VERTIKALNE POTKONSTRUKCIJE ZA NOŠENJE ZAVRŠNE OBLOGE	6,0 cm
	- ZAVRŠNA FASADNA OBLOGA- HPL PLOČE	0,8 cm
UZ1	UNUTARNJI ZID	33,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
UZ2	UNUTARNJI ZID	23,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	19,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
PZ1	PREGRAĐNI ZID	14,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- PREGRAĐNI OPEKARSKI ŠUPLJI BLOK	10,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm

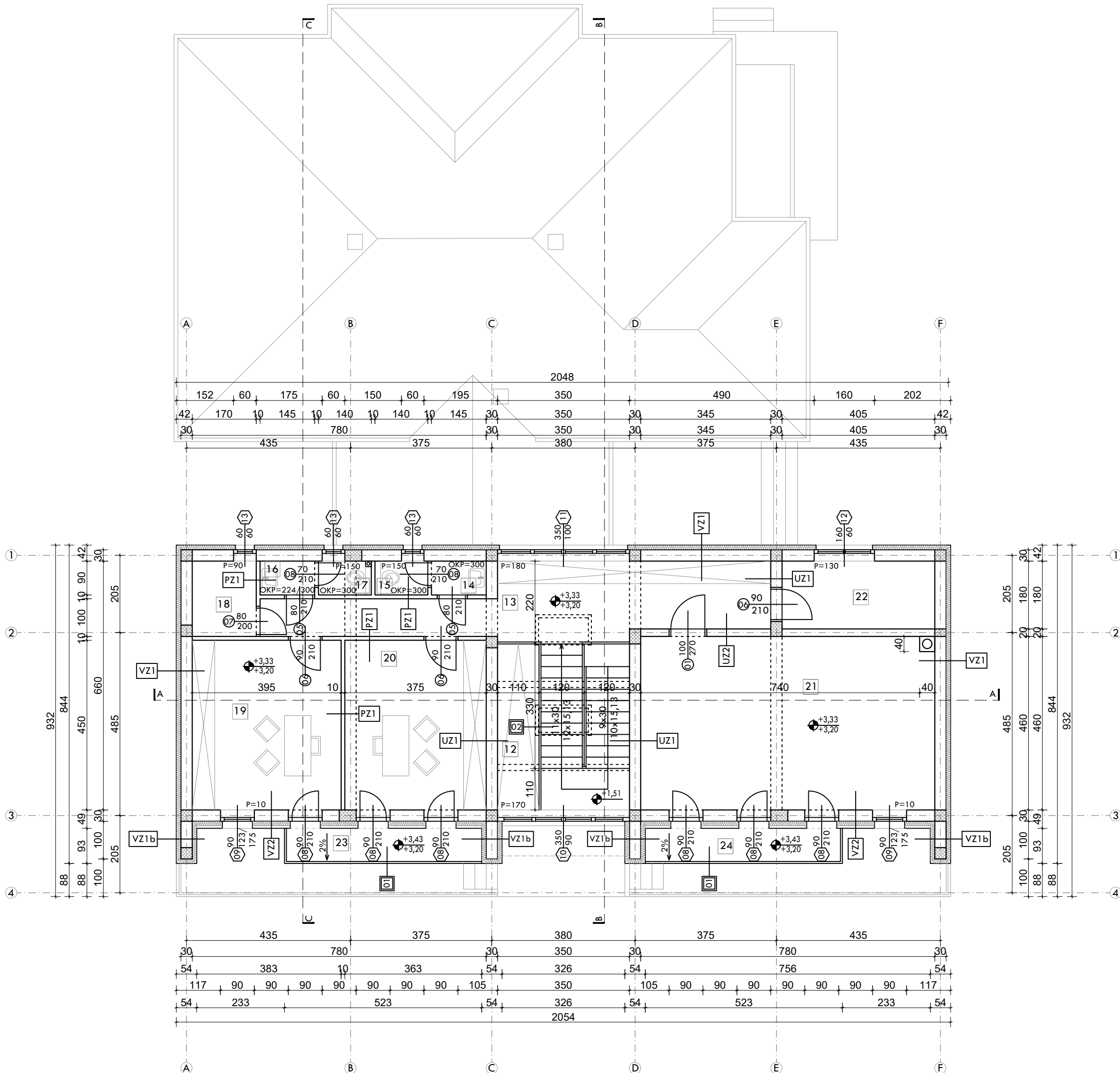
±0,00 = + 123,24 mnv

	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	TLOCRT PRIZEMLJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslaca "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	11

TLOCRT POTKROVLJA

-novo

M 1:100



12	STUBIŠTE / drvena gazišta	P=	9,71 m²
13	HODNIK I ARHIVA/ parket	P=	20,75 m²
14	PREDPROSTOR ŽENSKOG WC-A /ker. pločice	P=	1,31 m²
15	ŽENSKI WC / ker. pločice	P=	1,26 m²
16	PREDPROSTOR MUŠKOG WC-A/ker. pločice	P=	1,31 m²
17	MUŠKI WC / ker. pločice	P=	1,24 m²
18	OSTAVA / ker. pločice	P=	3,40 m²
19	URED / parket	P=	17,78 m²
20	URED/ parket	P=	16,88 m²
21	MULTIFUNKCIONALNA DVORANA /parket	P=	35,88 m²
22	OSTAVA/ker. pločice	P=	7,29 m²
23	BALKON/ ker. pločice protuklizne	P=	5,23 m²
24	BALKON/ ker. pločice protuklizne	P=	5,23 m²

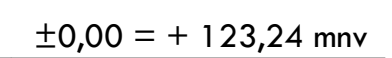
NETO POVRŠINA_potkrovlja	P=	127,27 m²
GRAĐEVINSKA BRUTO		
POVRŠINA_potkrovlja	P=	127,13 m²
TLOCRTNA POVRŠINA_potkrovlje	P=	165,44 m²


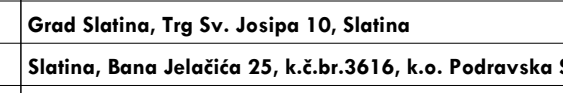
POPIS SLOJEVA KONSTRUKCIJE

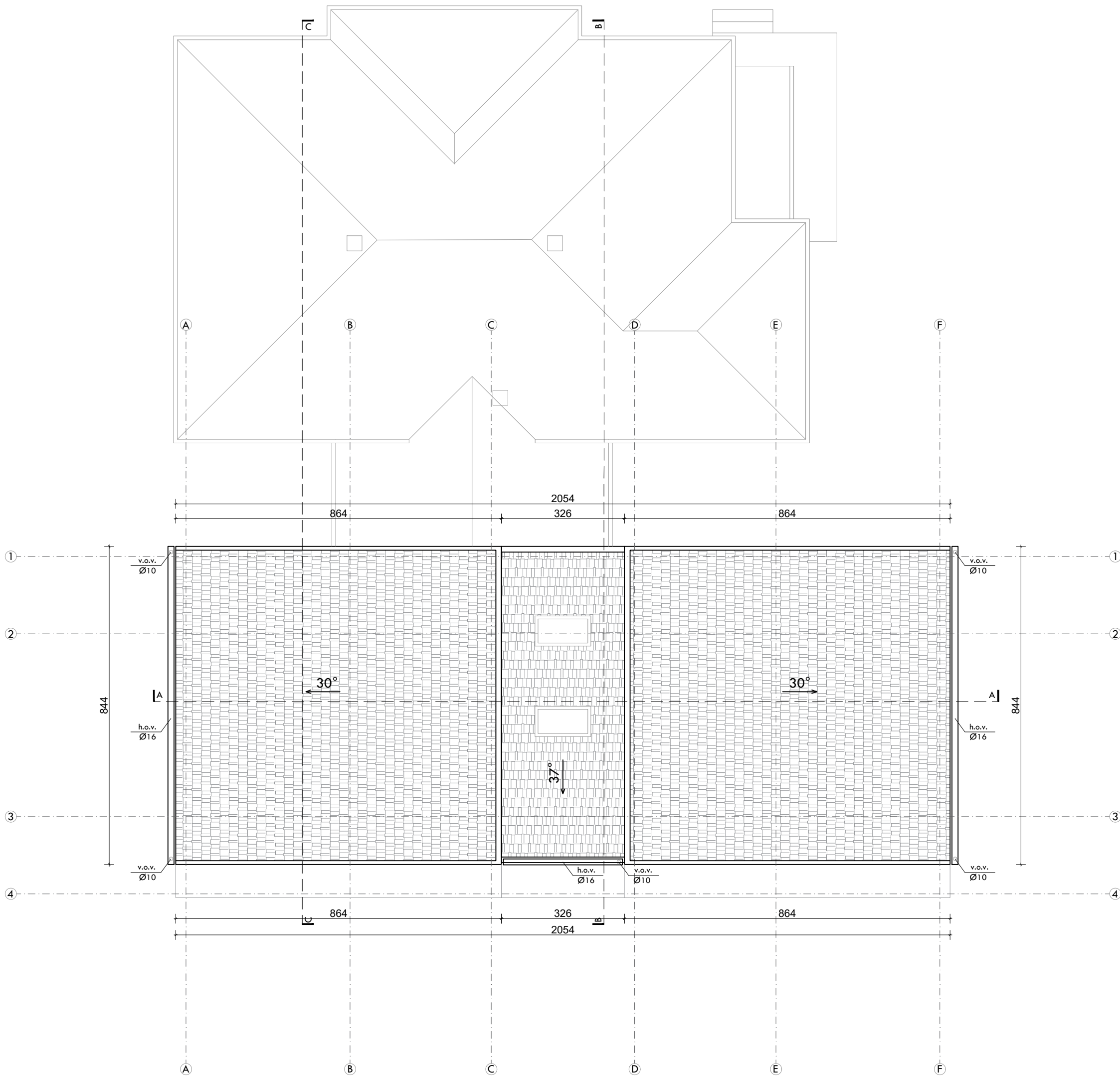
VZ1	VANJSKI ZID	43,5 cm
	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm
VZ1b	VANJSKI ZID	54,0 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm
VZ2	VANJSKI ZID	49,8 cm
	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW S KAŠIRANOM KIŠNOM BRANOM - PAROPROPUSNOM I VODONEPROPUSNOM FOLIJOM	12,0 cm
	- VENTILIRANI SLOJ ZRAKA IZMEĐU VERTIKALNE POTKONSTRUKCIJE ZA NOŠENJE ZAVRŠNE OBLOGE	6,0 cm
	- ZAVRŠNA FASADNA OBLOGA- HPL PLOČE	0,8 cm
UZ1	UNUTARNJI ZID	33,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
UZ2	UNUTARNJI ZID	23,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	19,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
PZ1	PREGRADNI ZID	14,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- PREGRADNI OPEKARSKI ŠUPLJI BLOK	10,0 cm
	- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm

±0,00 = + 123,24 mnv

	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	TLOCRT POTKROVLJA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Žeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	12



 <div>MODEL ARCHITECTURA d.o.o. ul. Družbe sv. Josipa 21, 33200 Slatina t: 031 333 3333, e: info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt				<div>TLOCRT KROVIŠTA - novo</div> 				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina								
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina								
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina								
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.								
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.								
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.								
			mjerilo	datum	TD	ZOP	list			
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	13			

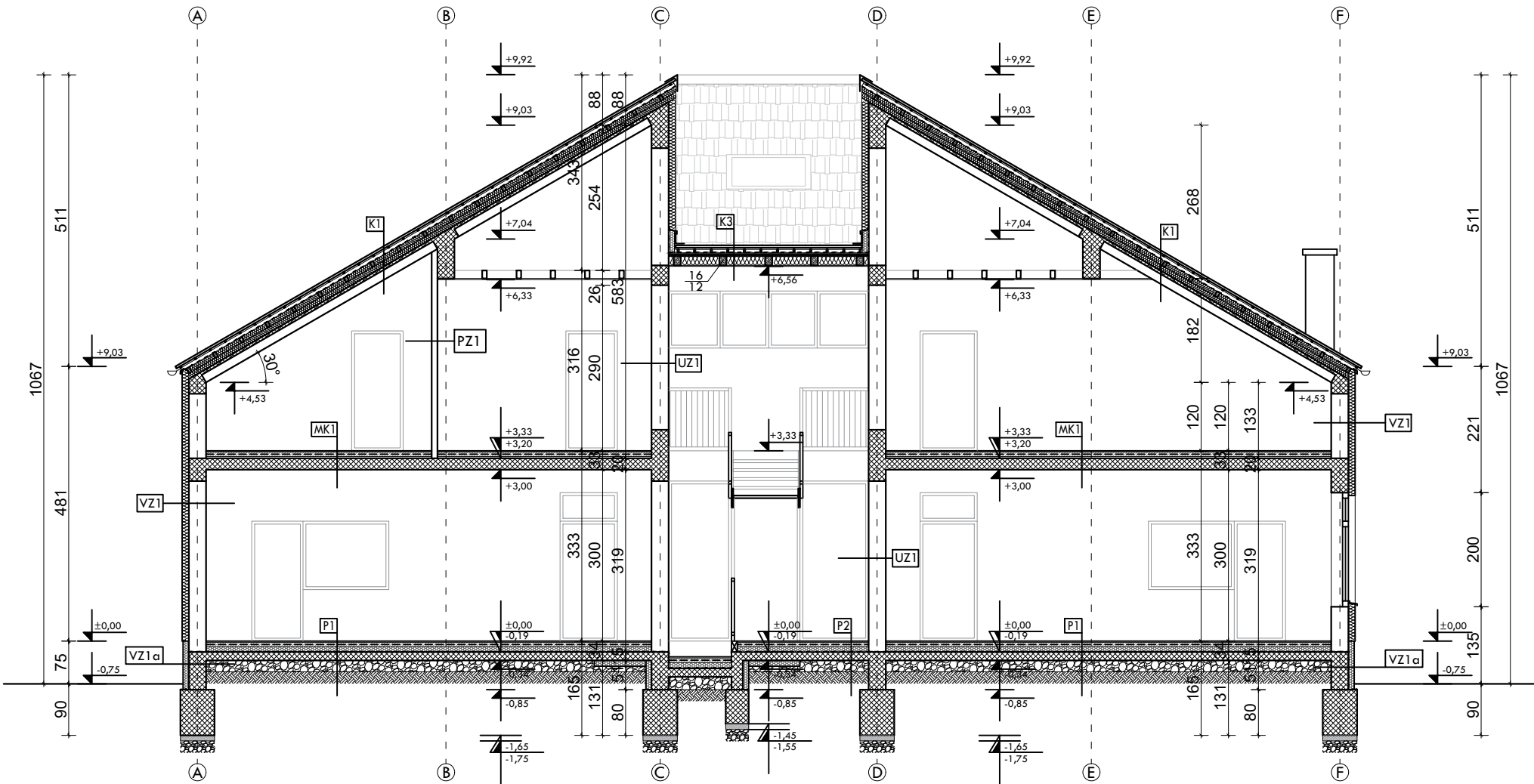


±0,00 = + 123,24 mnv

<div>MODELARCH</div> <div>arhitektno studio</div> <div>14.720000000000001 33.33333333333333</div> <div>info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	TLOCRT KROVNIH PLOHA - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:		Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
PROJEKTANT:		Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	14


POPIS SLOJEVA KONSTRUKCIJE

K1	KOSI KROV NAGIBA 30°	52,0 cm
	- ZAVRŠNA KROVNA OBLOGA - BIBER CRIJEP	3,0 cm
	- DRVENE LETVE 5x3 cm	3,0 cm
	- DRVENE KONTRALETVE 3x5 cm	5,0 cm
	- KIŠNA BRANA - PAROPROPUSNA I VODONEPROPUSNA FOLIJA KAO REZERVNA HIDROIZOLACIJA	1,0 cm
	- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU ROŠTILJA DRVENIH GREDICA	18,0 cm
	- POLUMONTAŽNA KOSA STROPNA FERT PLOČA (16+4 cm)	20,0 cm
	- OŽBUKANI PODGLED STROPA - PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
K3	KOSI KROV NAGIBA 37°	60,5 cm
	- ZAVRŠNA KROVNA OBLOGA - BIBER CRIJEP	3,0 cm
	- DRVENE LETVE 5x3 cm	3,0 cm
	- DRVENE KONTRALETVE 3x5 cm	5,0 cm
	- KIŠNA BRANA - PAROPROPUSNA I VODONEPROPUSNA FOLIJA KAO REZERVNA HIDROIZOLACIJA	1,0 cm
	- PUNOPLOŠNA OPLATA - OSB PLOČE	1,8 cm
	- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU DRVENIH GREDICA POLOŽENIH OKOMITO NA ROGOVE	4,0 cm
	- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU DRVENIH ROGOVA	16,0 cm
	- PARNA BRANA - PE FOLIJA	-
	- GIPSKARTONSKE PLOČE PRIČVRŠĆENE ZA ROGOVE	1,25 cm
MK1	MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA	34,0 cm
	- PARKET LIJEPLJEN ZA PODLOGU	2,5 cm
	- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH	8,0 cm
	- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU Z.I.	-
	- Z.I. - ELASTIFICIRANI POLISTIREN EPS-T ZA PRIGUŠENJE TOPOTA	3,0 cm
	- AB STROPNA PLOČA	20,0 cm
	- ZAGLAĐENI PODGLED STROPA - GLETANO	0,5 cm
VZ1	VANJSKI ZID	43,5 cm
	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA	2,0 cm
	- BLOK OPEKA	29,0 cm
	- T.I. - FASADNE PLOČE MW	12,0 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm



VZ1a	VANJSKI NADTEMELJNI ZID - SOKL	40,5 cm	UZ1	UNUTARNJI ZID	33,0 cm	PZ1	PREGRADNI ZID	14,0 cm
	- AB NADTEMELJNI ZID	30,0 cm		- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm		- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA XPS-a	10,0 cm		- BLOK OPEKA	29,0 cm		- PREGRADNI OPEKARSKI ŠUPLJI BLOK	10,0 cm
	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM	0,3 cm		- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm		- PRODUŽNA ŽBUKA	2,0 cm
	- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA	0,2 cm						

P1	POD NA TLU	53,5 cm	P2	POD NA TLU	53,5 cm
	- LIJEVANA POLIURETANSKA ANTISTRES PODLOGA	1,5 cm		- KERAMIČKE PLOČICE LIJEPLJENJE FLEKSIBILNIM GRAĐEVINSKIM LJEPILOM	1,5 cm
	- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH	8,0 cm		- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH	8,0 cm
	- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU T.I.	-		- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU T.I.	-
	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-a S RUBNIM PREKLOPIMA	8,0 cm		- T.I.- - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-a S RUBNIM PREKLOPIMA	8,0 cm
	- HI - BITUMENSKE TRAKE U 3 SLOJA	1,0 cm		- HI - BITUMENSKE TRAKE U 3 SLOJA	1,0 cm
	- AB PODNA PLOČA	15,0 cm		- AB PODNA PLOČA	15,0 cm
	- SLOJ NABIJENOG ŠLJUNKA	20,0 cm		- SLOJ NABIJENOG ŠLJUNKA	20,0 cm
	- NABIJENI SLOJ ZEMLJE	-		- NABIJENI SLOJ ZEMLJE	-



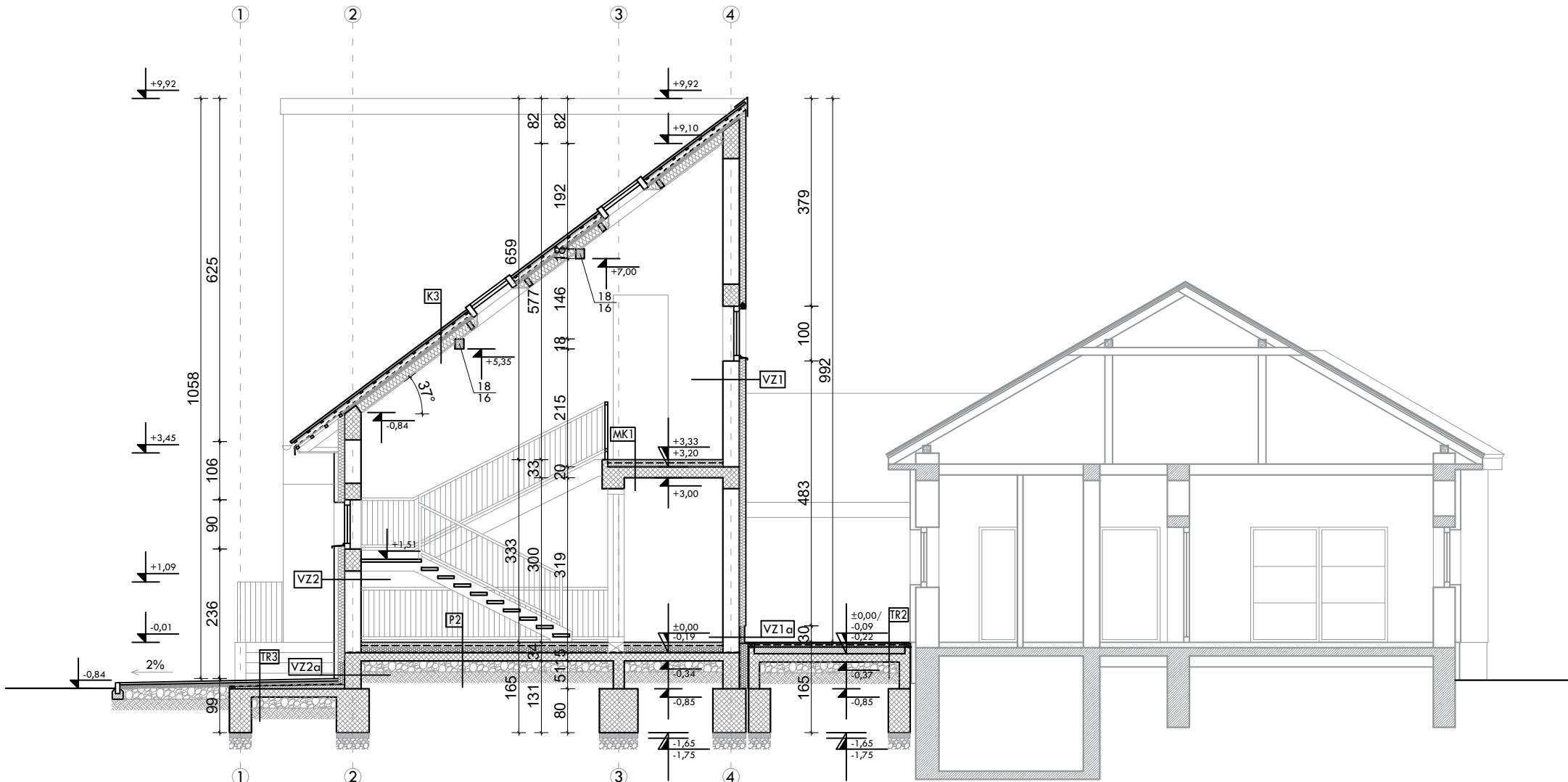
MODELARCH

projektni studio

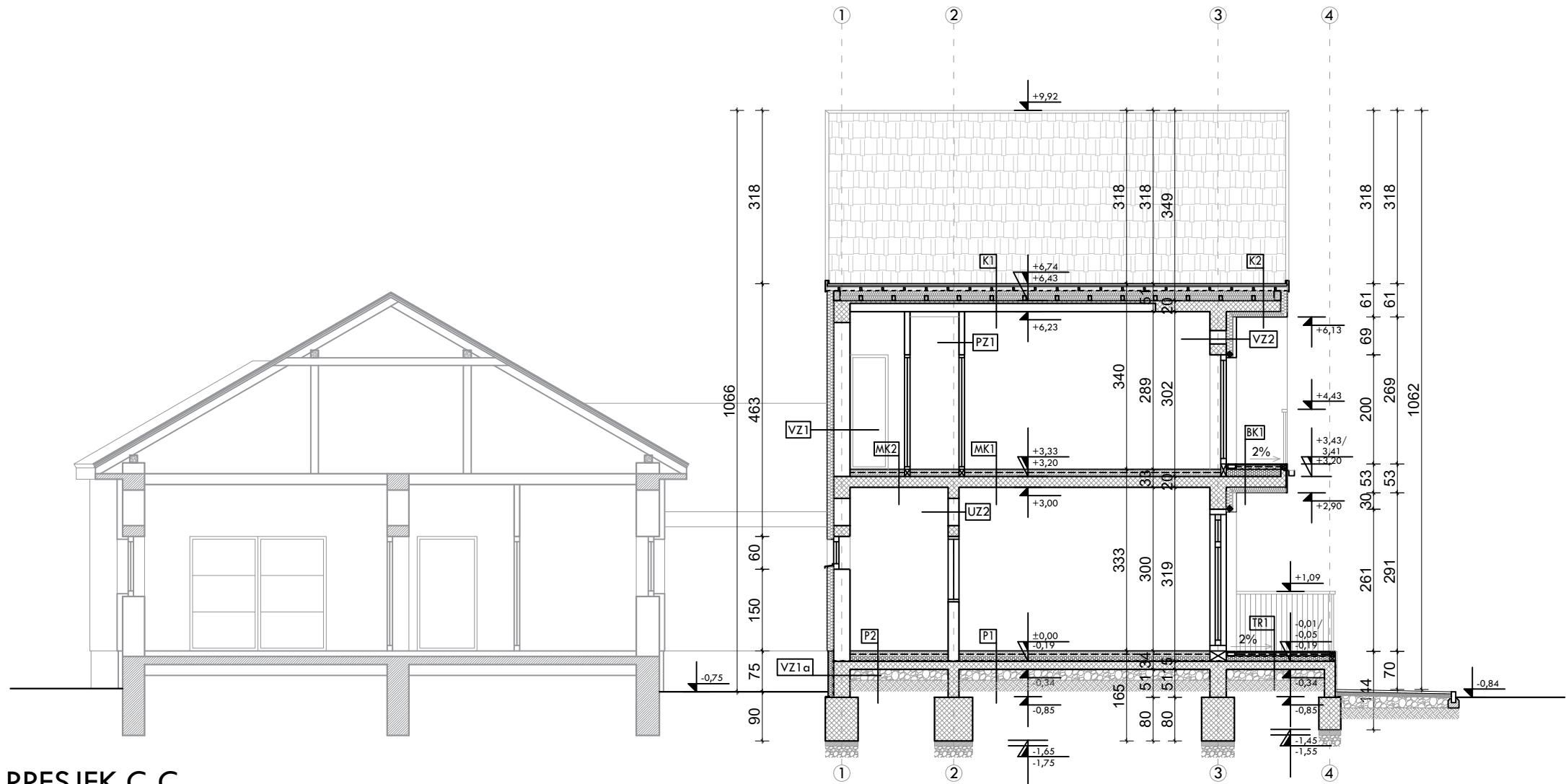
A.K. ZRINSKE 2a, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PRESJEK A-A - novo				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	15

±0,00 = + 123,24 mnv



PRESJEK B-B




PRESJEK C-C

BK1	BALKON	49,0 - 52,0 cm	TR1	TERASA NA TLU	48,5 - 52,5 cm	TR2	TERASA NA TLU	47,5 - 52,5 cm	TR3	TERASA NA TLU	49,0 - 53,0 cm
- KERAMIČKE PLOČICE LIJEPLJENJE FLEKSIBILNIM GRAĐEVINSKIM LIJEPILOM ZA VANJSKE RADOVE		1,5 cm	- KERAMIČKE PLOČICE LIJEPLJENJE FLEKSIBILNIM GRAĐEVINSKIM LIJEPILOM ZA VANJSKE RADOVE		1,5 cm	- KERAMIČKE PLOČICE LIJEPLJENJE FLEKSIBILNIM GRAĐEVINSKIM LIJEPILOM ZA VANJSKE RADOVE		1,5 cm	- BETONSKI OPLOČNIK		4,0 cm
- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI NAMAZ		6,0 cm	- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI NAMAZ		6,0 cm	- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI NAMAZ		6,0 cm	- NASIP PIJESKA		5,0 cm
- PEHD DRENAŽNA TRAKA S ČEPIĆIMA OKRENUTIM PREMA DOLJE		1,0 cm	- PEHD DRENAŽNA TRAKA S ČEPIĆIMA OKRENUTIM PREMA DOLJE		1,0 cm	- PEHD DRENAŽNA TRAKA S ČEPIĆIMA OKRENUTIM PREMA DOLJE		1,0 cm	- PEHD DRENAŽNA TRAKA S ČEPIĆIMA OKRENUTIM PREMA DOLJE		1,0 cm
- HI - BITUMENSKE TRAKE U 3 SLOJA		1,0 cm	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-α REZANE U NAGIBU 2%		4,0 - 8,0 cm	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-α REZANE U NAGIBU 2%		4,0 - 13,0 cm	- BETON ZA NAGIB 2%		4,0 - 8,0 cm
- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-α REZANE U NAGIBU 2%		9,0 - 12,0 cm	- HI - BITUMENSKE TRAKE U 3 SLOJA		1,0 cm	- AB PODNA PLOČA		15,0 cm	- AB PODNA PLOČA		15,0 cm
- AB KOSA STROPNA PLOČA		20,0 cm	- AB PODNA PLOČA		15,0 cm	- SLOJ NABIJENOG ŠLIJUNKA		20,0 cm	- SLOJ NABIJENOG ŠLIJUNKA		20,0 cm
- T.I. - FASADNE PLOČE MW UČVRŠĆENE ZA PODGLED STROPA		10,0 cm	- SLOJ NABIJENOG ŠLIJUNKA		20,0 cm	- NABIJENI SLOJ ZEMLJE		-	- NABIJENI SLOJ ZEMLJE		-
- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM		0,3 cm	- NABIJENI SLOJ ZEMLJE		-						
- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA		0,2 cm									

POPIS SLOJEVA KONSTRUKCIJE

K1	KOSI KROV NAGIBA 30°	52,0 cm	VZ1	VANJSKI ZID	43,5 cm
- ZAVRŠNA KROVNA OBLOGA - BIBER CRIJEP		3,0 cm	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA		2,0 cm
- DRVENE LETVE 5x3 cm		3,0 cm	- BLOK OPEKA		29,0 cm
- DRVENE KONTRALETVE 3x5 cm		5,0 cm	- T.I. - FASADNE PLOČE MW		12,0 cm
- KIŠNA BRANA - PAROPROPUSNA I VODONEPROPUSNA FOLIJA KAO REZERVNA HIDROIZOLACIJA		1,0 cm	- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM		0,3 cm
- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU ROŠTILJA DRVENIH GREDECA		18,0 cm	VZ1a	VANJSKI NADTEMELJNI ZID - SOKL	40,5 cm
- POLUMONTAŽNA KOSA STROPNA FERT PLOČA (16+4 cm)		20,0 cm	- AB NADTEMELJNI ZID		30,0 cm
- OŽBUKANI PODGLED STROPA - PRODUŽNA ŽBUKA		2,0 cm	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA XPS-α		10,0 cm
			- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM		0,3 cm
			- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA		0,2 cm
K2	KOSI KROV NAGIBA 30°	60,5 cm	VZ2	VANJSKI ZID	49,8 cm
- ZAVRŠNA KROVNA OBLOGA - BIBER CRIJEP		3,0 cm	- VAPNENO-CEMENTNA ŽBUKA		2,0 cm
- DRVENE LETVE 5x3 cm		3,0 cm	- BLOK OPEKA		29,0 cm
- DRVENE KONTRALETVE 3x5 cm		5,0 cm	- T.I. - FASADNE PLOČE MW S KAŠIRANOM KIŠNOM BRANOM - PAROPROPUSNOM I VODONEPROPUSNOM FOLIJOM		12,0 cm
- KIŠNA BRANA - PAROPROPUSNA I VODONEPROPUSNA FOLIJA KAO REZERVNA HIDROIZOLACIJA		1,0 cm	- VENTILIRANI SLOJ ZRAKA IZMEĐU VERTIKALNE POTKONSTRUKCIJE ZA NOŠENJE ZAVRŠNE OBLOGE		6,0 cm
- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU ROŠTILJA DRVENIH GREDECA		18,0 cm	- ZAVRŠNA FASADNA OBLOGA- HPL PLOČE		0,8 cm
- AB KOSA STROPNA PLOČA		20,0 cm	VZ2a	VANJSKI ZID - SOKL	49,8 cm
- T.I. - FASADNE PLOČE MW UČVRŠĆENE ZA PODGLED STROPA		10,0 cm	- AB NADTEMELJNI ZID		30,0 cm
- POLIMERCEMENTNA ŽBUKA SA STAKLENOM MREŽICOM		0,3 cm	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA XPS-α S KAŠIRANOM KIŠNOM BRANOM		12,0 cm
- ZAVRŠNA TANKOSLOJNA FASADNA ŽBUKA		0,2 cm	- VENTILIRANI SLOJ ZRAKA IZMEĐU VERTIKALNE POTKONSTRUKCIJE ZA NOŠENJE ZAVRŠNE OBLOGE		6,0 cm
			- ZAVRŠNA FASADNA OBLOGA- HPL PLOČE		0,8 cm
K3	KOSI KROV NAGIBA 37°	60,5 cm	UZ2	UNUTARNJI ZID	23,0 cm
- ZAVRŠNA KROVNA OBLOGA - BIBER CRIJEP		3,0 cm	- PRODUŽNA ŽBUKA		2,0 cm
- DRVENE LETVE 5x3 cm		3,0 cm	- BLOK OPEKA		19,0 cm
- DRVENE KONTRALETVE 3x5 cm		5,0 cm	- PRODUŽNA ŽBUKA		2,0 cm
- KIŠNA BRANA - PAROPROPUSNA I VODONEPROPUSNA FOLIJA KAO REZERVNA HIDROIZOLACIJA		1,0 cm			
- PUNOPOŠIŠNA OPLATA - OSB PLOČE		1,8 cm	PZ1	PREGRADNI ZID	14,0 cm
- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU DRVENIH GREDECA POLOŽENIH OKOMITO NA ROGOVE		4,0 cm	- PRODUŽNA ŽBUKA		2,0 cm
- T.I. - MINERALNA VUNA IZMEĐU DRVENIH ROGOVA		16,0 cm	- PREGRADNI OPEKARSKI ŠUPLJI BLOK		10,0 cm
- PARNA BRANA - PE FOLIJA		-	- PRODUŽNA ŽBUKA		2,0 cm
- GIPSKARTONSKE PLOČE PRIČVRŠĆENE ZA ROGOVE		1,25 cm			
MK1	MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA	34,0 cm	P1	POD NA TLU	53,5 cm
- PARKET LIJEPLJEN ZA PODLOGU		2,5 cm	- LIJEVANA POLIURETANSKA ANTISTRES PODLOGA		1,5 cm
- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH		8,0 cm	- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH		8,0 cm
- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU Z.I.		-	- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU T.I.		-
- Z.I. - ELASTIFICIRANI POLISTIREN EPS-T ZA PRIGUŠENJE TOPOTA		3,0 cm	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-α S RUBNIM PREKLOPIMA		8,0 cm
- AB STROPNA PLOČA		20,0 cm	- HI - BITUMENSKE TRAKE U 3 SLOJA		1,0 cm
- ZAGLAĐENI PODGLED STROPA - GLETANO		0,5 cm	- AB PODNA PLOČA		15,0 cm
			- SLOJ NABIJENOG ŠLIJUNKA		20,0 cm
			- NABIJENI SLOJ ZEMLJE		-
MK2	MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA - MOKRE PROSTORIJE 33,3 cm		P2	POD NA TLU	53,5 cm
- KERAMIČKE PLOČICE LIJEPLJENJE FLEKSIBILNIM GRAĐEVINSKIM LIJEPILOM		1,5 cm	- KERAMIČKE PLOČICE LIJEPLJENJE FLEKSIBILNIM GRAĐEVINSKIM LIJEPILOM		1,5 cm
- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH		8,0 cm	- LAGANO ARMIRAN CEMENTNI ESTRIH		8,0 cm
- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU Z.I.		-	- PE FOLIJA ZA ZAŠTITU T.I.		-
- Z.I. - ELASTIFICIRANI POLISTIREN EPS-T ZA PRIGUŠENJE TOPOTA		3,0 cm	- T.I. - PLOČE EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA - XPS-α S RUBNIM PREKLOPIMA		8,0 cm
- POLIMERCEMENTNI HIDROIZOLACIJSKI PREMAZ		0,3 cm	- HI - BITUMENSKE TRAKE U 3 SLOJA		1,0 cm
- AB STROPNA PLOČA		20,0 cm	- AB PODNA PLOČA		15,0 cm
- ZAGLAĐENI PODGLED STROPA - GLETANO		0,5 cm	- SLOJ NABIJENOG ŠLIJUNKA		20,0 cm
			- NABIJENI SLOJ ZEMLJE		-

±0,00 = + 123,24 mnv



MODELARCH

ET projektiranje i arhitektura

111200000, 31. 33333 Slatina, info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PRESJEK B-B, C-C - novo				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	16



PROČELJE JI, SZ
-novo

M 1:100

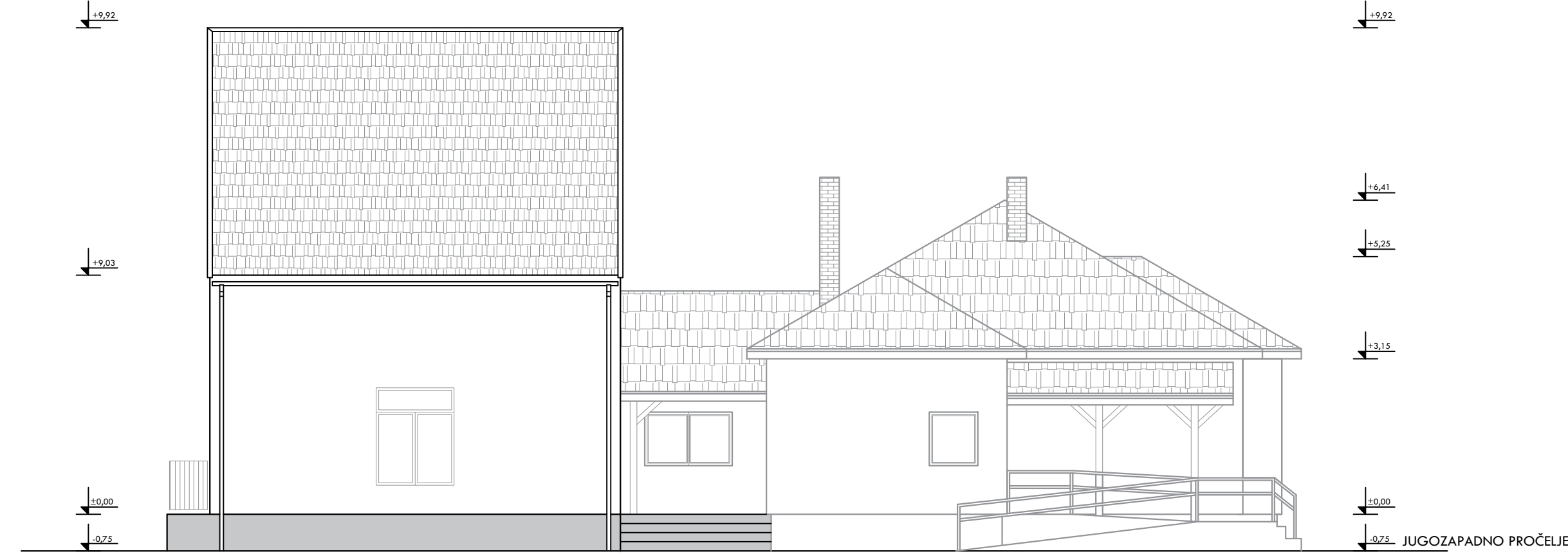
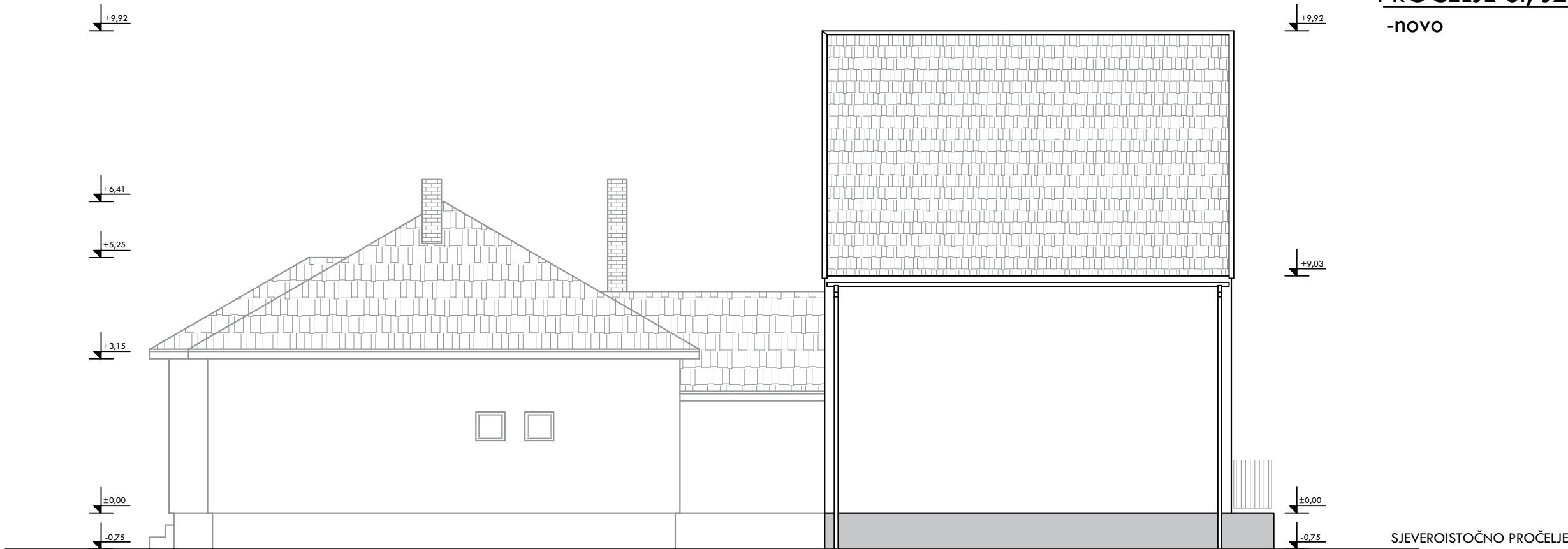
JUGOISTOČNO PROČELJE




SJEVEROZAPADNO PROČELJE

±0,00 = + 123,24 mnv

	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROČELJE JI, SZ - novo				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
			1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	17



±0,00 = + 123,24 mnv



MODELARCH

projektni studio

d.o.o.
 A. K. TRINKE 26, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr

FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROČELJE SI, JZ - novo				
OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	1:100	lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	18




<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. TRINKE 76, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROSTORNI PRIKAZ 1				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslaca "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
				lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	19



<div>MODELARCH</div> <div>projektni studio</div> <div>A. K. ZINKE 76, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr</div>	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROSTORNI PRIKAZ 2				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslica "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.		lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	20



 MODELARCH projektni studio A. K. TRINKE 76a, 33520 SLATINA / info@modelarch.hr	FAZA PROJEKTA:	Glavni arhitektonski projekt	PROSTORNI PRIKAZ 3				
	OBJEKT:	Dogradnja zgrade jaslaca "Dječji vrtić Zeko", Slatina					
	INVESTITOR:	Grad Slatina, Trg Sv. Josipa 10, Slatina					
	LOKACIJA:	Slatina, Bana Jelačića 25, k.č.br.3616, k.o. Podravska Slatina					
	DIREKTOR:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	GLAVNI PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.					
	PROJEKTANT:	Samanta Rešetar, mag.ing.arch.	mjerilo	datum	TD	ZOP	list
				lipanj 2019.	17/19-AP	17/19	21