

INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU (OIB 95603491861) HR-23210 Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5	
GRAĐEVINA: ZGRADA DJEČJEG VRTIĆA (P+1K+ravni krov)	
NAMJENA: JAVNA (djelatnost predškolskog odgoja i naobrazbe)	
ZAHVAT U PROSTORU: REKONSTRUKCIJA ZGRADE (dogradnja i nadogradnja)	
LOKACIJA: kat. čest. br. 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	
OZNAKA PROJEKTA: GP-VIK-17/2019	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: ZOP-27/2018-11-2019 BROJ MAPE: 4/6

GLAVNI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I KANALIAZCIJE

FUNKCIJA:	OVLAŠTENA OSOBA:	PEČAT I POTPIS:
PROJEKTANT:	DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.	
GLAVNI PROJEKTANT:	EMINA MASKAN, dipl.ing.arh.	
DIREKTOR:	DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.	

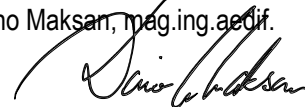
PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

SADRŽAJ

1. Naslovna stranica
2. Sadržaj
3. Dokumentacija projektanta
4. Popis projektne dokumentacije
5. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
6. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata
7. Rješenje o imenovanju odgovornog projektanta
8. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
9. Izjava odgovornog projektanta
10. Program kontrole i osiguranja kvalitete
11. Tehnički opis instalacija vodovoda i kanalizacije
12. Hidraulički proračun
13. Grafički prilozi (tlocrti instalacija kanalizacije i vodovoda, sheme instalacija, detalji)

M.P.

PROJEKTANT
 Dino Maksan, mag.ing.aedif.



R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru po sucu Tomislav Jurlina u registarskom predmetu upisa u sudski registar upis osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, Pakoštane, Dr. Ante Starčevića 8, 11.10.2017. 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 APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, sa sjedištem u Pakoštane, Dr. Ante Starčevića 8, u registarski uložak s MBS 110074319, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU

U Zadru, 11. listopada 2017. godine

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudac 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.



S U D A C

Tomislav Jurlina

Moćnost obrade



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
Tt-17/3795-2

MBS: 110074319

Datum: 11.10.2017

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za
građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti

APLIKATA d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Pakoštane (Općina Pakoštane)
Dr. Ante Starčevića 8

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- * - Nadzor nad gradnjom
- * - Djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- * - Djelatnost energetskog certificiranja i energetskog pregleda zgrade i redovit pregled sustava grijanja i hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * - Stručni poslovi zaštite okoliša
- * - Stručni poslovi zaštite na radu
- * - Poslovi vještačenja u graditeljstvu
- * - Vještačenje požara i eksplozija
- * - Vještačenje građevinskih šteta i sva ostala vještačenja u graditeljstvu
- * - Izrada elaborata zaštite od požara
- * - Izrada procjembenih elaborata vrijednosti nekretnina
- * - Pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- * - Pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering)
- * - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, sportskom, golf-turizmu, sportskom ili rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom turizmu
- * - Iznajmljivanje i upravljanje vlastitih nekretnina ili nekretninama uzetim u zakup ili leasing
- * - poslovanje nekretninama



ZAGREBAČKI SUD U ZADRU
17/3795-2

MBS: 110074319
Datum: 11.10.2017

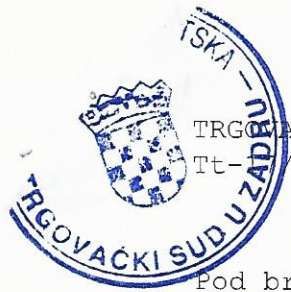
PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- * - Posredovanje u prometu nekretnina
- * - Distribucija tiska
- * - Izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
- * - Izrada elaborata izmjere, označavanje i održavanja državne granice
- * - Izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
- * - Izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
- * - Izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- * - Izrada elaborata katastarske izmjere
- * - Izrada elaborata tehničke reambulacije
- * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- * - Izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
- * - Tehničko vođenje katastra vodova
- * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
- * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
- * - Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
- * - Izrada geodetskih projekata
- * - Iskolčenje građevina i izrada elaborata iskolčenja građevine
- * - izrada geodetskog situacijskog nacрта izgrađenja građevine
- * - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
- * - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
- * - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
- * - Izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetskih poslova koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
- * - Poslovi stručnog nadzora nad: izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga, tehničkim vođenjem katastra vodova, izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
Tt-3795-2

MBS: 110074319

Datum: 11.10.2017

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- prostornog uređenja, izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja, izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije, izradom geodetskoga projekta, iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine, geodetskim praćenjem građevine u izgradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja, praćenja pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja, izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
- * - Zastupanje inozemnih tvrtki
 - * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
 - * - Kupnja i prodaja robe
 - * - Prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
 - * - Računovodstveni poslovi
 - * - Ostali kopneni prijevoz
 - * - Zastupanje inozemnih tvrtki

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

DINO MAKSAN, OIB: 33446531785
Pakoštane, DR. ANTE STARČEVIĆA 8
- jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

DINO MAKSAN, OIB: 33446531785
Pakoštane, DR. ANTE STARČEVIĆA 8
- direktor
- zastupa društvo pojedinačno i samostalno, imenovan odlukom od 29.09.2017.godine

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju od 29.09.2017.godine



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
Tt-7/3795-2

MBS: 110074319

Datum: 11.10.2017

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku APLIKATA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti upisuje se:

SUBJEKT UPISA

U Zadru, 11. listopada 2017.



S U D A C

Tomislav Jurlina

[Signature]
Za vjernost obvezan

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

Zajednička oznaka projekta:	ZOP-27/2018-11-2019
MAPA 1/6 ARHITEKTONSKI PROJEKT	
PROJEKTANT I GLAVNI PROJEKTANT: AXA d.o.o. HR-23210 Biograd na Moru, Svetog Roka 1/II Oznaka projekta:	EMINA MAKSAN, dipl.ing.arh, broj ovlaštenja: A 1699 GP-A-27/2018, studeni 2019. godine
MAPA 2/6 ARHITEKTONSKI PROJEKT – RACIONALNA UPORABA ENERGIJE I TOPLINSKE I ZVUČNE ZAŠTITE U ZGRADI	
PROJEKTANT: AXA d.o.o. HR-23210 Biograd na Moru, Svetog Roka 1/II Oznaka projekta:	EMINA MAKSAN, dipl.ing.arh, broj ovlaštenja: A 1699 GP-TZZ-27/2018, studeni 2019. godine
MAPA 3/6 GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE	
PROJEKTANT: APLIKATA d.o.o. HR-23211 Pakoštane, Ante Starčevića 8 Oznaka projekta:	DINO MAKSAN, mag.ing.aedif, broj ovlaštenja: G 5151 GP-G-17/2019, studeni 2019. godine
MAPA 4/6 GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	
PROJEKTANT: APLIKATA d.o.o. HR-23211 Pakoštane, Ante Starčevića 8 Oznaka projekta:	DINO MAKSAN, mag.ing.aedif, broj ovlaštenja: G 5151 GP-VIK-17/2019, studeni 2019. godine
MAPA 5/6 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT: KRIŽNI VIJAK d.o.o. HR-23000 Zadar, Hrvatskih književnika 31 Oznaka projekta:	SREČKO STAVNICKI, dipl.ing.el, broj ovlaštenja: E 148 GP-EI-035/2019, studeni 2019. godine
MAPA 6/6 STROJARSKI PROJEKT – TERMOTEHNIČKI SUSTAVI	
PROJEKTANT: POSITOR d.o.o. HR-23000 Zadar, Eugena Tomića 14 Oznaka projekta:	MLADEN BUKŠA, dipl.ing.stroj, broj ovlaštenja: S 1371 TD-37/04-19, studeni 2019. godine

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

Temeljem odredaba članka 52. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj: 153/2013, 20/2017 i 39/2019), a u svezi sa odredbama Ugovora za izradu glavnog projekta rekonstrukcije zgrade Dječjeg vrtića na kat. čest. br. 777/62 k.o. Biograd na Moru, klasa: 361-02/18-01-10, urbroj: 2198/16-01-18-10 od 21. svibnja 2018. godine, sklopljenog između GRADA BIOGRADA NA MORU, HR-23210 Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5, zastupanog po gradonačelniku, Ivanu Knezu, dipl. ing. agr. i Trgovačkog društva AXA d.o.o. HR-23210 Biograd na Moru, Sv. Roka 1/II, zastupanog po direktorici, Emini Maksan, dipl. ing. arh, donosim

RJEŠENJE o imenovanju glavnog projektanta

EMINA MAKSAN, dipl. ing. arh. imenuje se glavnim projektantom na izradi Glavnog projekta za ishođenje Građevinske dozvole za rekonstrukciju ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA koja je sagrađena na planiranoj građevnoj čestici koja će nastati od građevnih čestica katastarske oznake kat. čest. broj 777/62 i 777/43, tako da će se zadržati katastarski broj: 777/62, u ukupnoj površini od 6006 m², k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru, investitora GRADA BIOGRADA NA MORU, HR-23210 Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5, OIB 95603491861.

O b r a z l o ž e n j e

AXA d.o.o. za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, Biograd na Moru, Svetog Roka 1/II može obavljati registriranu djelatnost projektiranja i stručnog nadzora građenja, jer ima uposlenog ovlaštenog inženjera, u skladu sa odredbama posebnog Zakona.

Projektant je, temeljem odredaba članka 51. stavka 2. Zakona o gradnji (NN 153/2013, 20/2017 i 39/2019), odgovoran da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu sa lokacijskom dozvolom, odnosno uvjetima za građenje građevina, propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete.

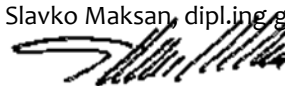
Ako u projektiranju sudjeluje više projekatana, temeljem odredaba članka 52. Zakona o gradnji, investitor određuje glavnog projektanta ugovorom o projektiranju, kako je to naznačeno u uvodu ovog Rješenja. Glavni projektant odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata.

U Imenik ovlaštenih arhitekata upisana je EMINA MAKSAN (OIB 44096884388), dipl. ing. arh. iz Pakoštana, pod rednim brojem 1699, sa danom upisa 19. 10. 1999. godine, temeljem Rješenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, klasa: UP/I-350-07/00-01/1274, urbroj: 314-01-99-1, od 02. studenog 1999. godine.

U Biogradu na Moru, studeni 2019. godine

M.P.

DIREKTOR:
Slavko Maksan, dipl.ing.građ.





REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/ 1274
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 02. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela MAKSAN EMINA, dipl.ing.arh., Pakoštane, Ante Starčevića 8, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **MAKSAN EMINA**, (JMBG 0508960386101), dipl.ing.arh., Pakoštane, u stručni smjer **Ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem **1699**, s danom upisa **19.10.99**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, MAKSAN EMINA, dipl.ing.arh., Pakoštane, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**Ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "**arhitektonska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

MAKSAN EMINA, dipl.ing.arh. podnijela je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih arhitekata.

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. MAKSAN EMINA
Pakoštane, Ante Starčevića 8
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

Temeljem odredaba članka 51. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj: 153/13, 20/17 i 39/19), donosim:

R J E Š E N J E

o imenovanju projektanta

DINO MAKSAN, mag. ing. aedif. imenuje se projektantom na izradi Glavnog građevinskog projekta – projekta vodovoda i kanalizacije za ishođenje Građevinske dozvole za rekonstrukciju ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA koja je sagrađena na planiranoj građevnoj čestici rezervirane oznake kat. čest. broj: 777/62, planirane površine od 6006 m², k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru, investitora GRADA BIOGRADA NA MORU, HR-23210 Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5, OIB 95603491861.

O b r a z l o ž e n j e

APLIKATA d.o.o. za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, Pakoštane, Ante Starčevića 8, može obavljati registriranu djelatnost projektiranja i stručnog nadzora građenja, jer ima uposlenog ovlaštenog inženjera, u skladu sa odredbama posebnog Zakona.

Projektant je, temeljem odredaba članka 51. stavka 2. Zakona o gradnji (NN 153/2013, 20/2017), odgovoran da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu sa lokacijskom dozvolom, odnosno uvjetima za građenje građevina, propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete.

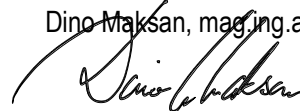
U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** upisan je **DINO MAKSAN (OIB 33446531785), mag.ing.aedif, iz Pakoštana**, pod rednim brojem **G 5151**, sa danom upisa **02. 06. 2015. godine**, temeljem Rješenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, Klasa: UP/I-360--01/15-01/5151, Urbroj: 350-03-15-1, od 02. lipnja 2015. godine.

U Pakoštanima, studeni 2019. godine

M.P.

DIREKTOR:

Dino Maksan, mag.ing.aedif.





REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/15-01/5151
Urbroj: 500-03-15-1
Zagreb, 02. lipnja 2015. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.) i članka 61. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera građevinarstva, rješavajući po Zahtjevu za upis **Maksan Dine, magistra inženjera građevinarstva (mag.ing.aedif.), Pakoštane, Ante Starčevića 8**, u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, donio je

RJEŠENJE

o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG upisuje se **Maksan Dino, mag.ing.aedif.**, Pakoštane, pod rednim brojem **5151**, s danom upisa **02.06.2015.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG, **Maksan Dino, mag.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva HKIG izdaje "**pečat**" i "**inženjersku iskaznicu**", koji su trajno vlasništvo HKIG.
Ovlašteni inženjer građevinarstva svojim potpisom i otiskom pečata potvrđuje istinitost i točnost proračuna, crteža, izjava, podataka, izvješća, očitovanja i drugih podataka koji su sastavnim dijelovima dokumenata koje izrađuje ili potpisuje u skladu sa zakonima koji uređuju projektiranje i/ili stručni nadzor građenja, ovim Statutom i drugim aktima Komore, te preuzima odgovornost za izrađene sadržaje tih dokumenata. Ovlašteni inženjer građevinarstva iskaznicom dokazuje identitet i javne ovlasti u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe.
4. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati HKIG članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIG, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIG podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

6. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.
7. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

Maksan Dino, mag.ing.aedif., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Odbor za upis HKIG proveo je postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovani u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.) i člankom 61. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.) ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.), sve u okviru strukovnih zadataka u skladu s člankom 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08., 49/11. i 25/13.), obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva u skladu s člankom 62. stavkom 6. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.), svojim potpisom i otiskom pečata potvrđuje istinitost i točnost proračuna, crteža, izjava, podataka, izvješća, očitovanja i drugih podataka koji su sastavnim dijelovima dokumenata koje izrađuje ili potpisuje u skladu sa zakonima koji uređuju projektiranje i/ili stručni nadzor građenja, ovim Statutom i drugim aktima Komore, te preuzima odgovornost za izrađene sadržaje tih dokumenata. Ovlašteni inženjer građevinarstva iskaznicom dokazuje identitet i javne ovlasti u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe.

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIG, a koji su trajno vlasništvo HKIG temeljem članka 62. podstavka 2. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09., 4/12. i 81/13.).

Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Prava ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: surađivati u radu svih tijela i radnih tijela Komore; birati i biti biran u tijela Komore; biti imenovan u radna tijela i tijela Komore; koristiti pravne i stručne usluge koje pruža Komora; prisustvovati seminarima, simpozijima i ostalim stručnim usavršavanjima, te susretima koje organizira Komora; pravo na stalno stručno usavršavanje i primanje Glasila Komore; pravo na pomoć i organiziranje obvezatnog osiguranja od odgovornosti; pravo na slobodno istupanje iz članstva Komore; podnošenje zahtjeva za pokretanje stegovnog postupka; podnošenje prigovora na rad

pojedinih tijela Komore; davanje prijedloga za donošenje novih te za izmjene i dopune akata Komore; podnošenje zahtjeva za mirovanje članstva u Komori.

Dužnosti ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: poštovanje Statuta, Kodeksa strukovne etike, pravila struke, svih akata koje su donijela mjerodavna tijela Komore; savjesno obavljanje funkcije u tijelima Komore i ostalim tijelima u koje su birani, odnosno imenovani; redovito obavješćavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podacima, koje određuju propisi iz područja građenja, Statut i ostali akti Komore, u roku od petnaest dana od nastanka promjene; na zahtjev Komore javiti Komori i njezinim tijelima podatke značajne u svezi s provjerom poštovanja Kodeksa strukovne etike i ostalih akata Komore, prije svega u stegovnim i ostalim postupcima koji se vode u Komori; plaćanje upisnine, redovito plaćanje članarine i ostalih naknada utvrđenih propisima, Statutom i ostalim aktima Komore, u roku dospjeća navedenom na računu; redovito uredno podmirivati troškove osiguranja od profesionalne odgovornosti, ako nije određeno drugačije; u slučaju prestanka članstva u Komori podmiriti sve dospjele obveze prema Komori; poštivati Zakon i druge propise koji uređuju poslove ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva je dužan u skladu s člankom 86. stavcima 1. i 2. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s točkom II. Odluke o visini članarine, upisnine i naknade za poslove kojima Hrvatska komora inženjera građevinarstva ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je upisnina u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

Upravna pristojba plaćena je upravnim biljegom emisije Republike Hrvatske koji je zalijepljen na podnesak i poništen, u vrijednosti 20,00 kn (slovima: dvadeset kuna) prema tarifnom br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema tar.br. 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96. 77/96. 131/97. 69/98. 66/99. 145/99. 116/00. 110/04. 150/05. 153/05. 129/06. 117/07. 25/08. 60/08. 20/10. 69/10. 126/11. 112/12. i 9/13.).

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te predsjednik HKIG u skladu s člankom 28. stavkom 1. Pravilnika o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva donosi ovo rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:

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


 Predsjednik
 Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **Dino Maksan**, 23211 Pakoštane, Ante Starčevića 8
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

Temeljem članka 70. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj: 153/13, 20/17 i 39/19), daje se sljedeća

I Z J A V A PROJEKTANTA GLAVNOG PROJEKTA

o usklađenosti Glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima, uvjetima i pravilima iz članka 68. stavka 3. ovoga Zakona

1. **DINO MAKSAN, mag. ing. aedif, ovlaštenu inženjer građevinarstva**, zaposlen u Trgovačkom društvu **APLIKATA d.o.o** za građevinarstvo, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, Pakoštane, Ante Starčevića 8, je **projektant** na izradi predmetnog GLAVNOG GRAĐEVINSKOG PROJEKTA – PROJEKTA VODOVODA I KANALIZACIJE.

2. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisan je **DINO MAKSAN mag. ing. aedif.** (OIB 33446531785) iz Pakoštana, Dr. Ante Starčevića 8, pod rednim brojem **G 5151**, sa danom upisa 02. 06. 2015. godine, temeljem Rješenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, Klasa: UP/I-360-01/15-01/5151, Urbroj: 500-03-15-1, od 02. lipnja 2015. godine.

3. Izjava se odnosi na izradu Glavnog građevinskog projekta – Projekta vodovoda i kanalizacije, za ishođenje Građevinske dozvole za rekonstrukciju ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA koja je sagrađena na planiranoj građevnoj čestici rezervirane katastarske oznake kat. čest. broj 777/62, površine 6006 m² k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru, investitora GRADA BIOGRADA NA MORU, HR-23210 Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5, OIB 95603491861, a koji nosi oznaku GP-VIK-17/2019 od studenog 2019. godine i koji projekt je rađen na osnovi Glavnog arhitektonskog projekta oznake GP-A-27/2018, izrađenog u Trgovačkom društvu AXA d.o.o HR-23210 Biograd na Moru, Svetog Roka 1/II, u kojemu je glavnim projektantom i projektantom imenovana ovlaštena arhitektica EMINA MAKSAN, dipl.ing.arh.

4. Ovaj projekt usklađen je s odredbama važećeg dokumenta prostornog uređenja:

4.1. Odlukom o Urbanističkom planu uređenja za cjelovito građevinsko područje Grada Biograda na Moru – dio sjeverno od Jadranske ceste (KOSA-ISTOK, KOSA-ZAPAD) (Službeni glasnik Grada Biograda na Moru, broj 02/2008) i

4.2. Odlukom o Prostornom planu uređenja Grada Biograda na Moru (Službeni glasnik Grada Biograda na Moru, broj: 09/2005, 03/2009, 07/2011, 10/2011, 03/2016, 07/2016, 08/2016 – pročišćeni tekst i 12/2019)

5. Ovaj glavni projekt usklađen je sa sljedećim propisima objavljenim u Narodnim novinama RH:

5.1. Zakoni:

- 5.1.1. Zakon o gradnji (153/13, 20/17 i 39/19)
- 5.1.2. Zakon o prostornom uređenju (153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
- 5.1.3. Zakon o normizaciji (80/13)
- 5.1.4. Zakon o zaštiti okoliša (81/13 i 153/13)
- 5.1.5. Zakonom o zaštiti zraka (130/11)
- 5.1.6. Zakonom o zaštiti od požara (92/10)
- 5.1.7. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (108/95 i 56/10)
- 5.1.8. Zakon o eksplozivnim tvarima (178/04, 109/07, 67/08 i 144/10)
- 5.1.9. Zakon o sanitarnoj inspekciji (113/08 i 88/10)
- 5.1.10. Zakon o zaštiti od buke (30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

- 5.1.11. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (56/13, 64/15 i 104/17)
- 5.1.12. Zakon o predmetima opće uporabe (39/13 i 47/14)
- 5.1.13. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (79/07, 113/08, 43/09 i 130/17)
- 5.1.14. Zakon o predškolskom odgoju i naobrazbi (10/97, 107/07 i 94/13)
- 5.1.15. Zakonom o zaštiti na radu (71/14, 118/14, 94/18 i 96/18)
- 5.1.16. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14 i 130/17)
- 5.1.17. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (80/13 i 14/14)
- 5.1.18. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (67/08 i 108/17)

5.2. Pravilnici:

- 5.2.1. Pravilnikom o kontroli projekata (N.N. 89/00)
- 5.2.2. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17)
- 5.2.3. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (141/11)
- 5.2.4. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (35/94, 55/94 i 142/03)
- 5.2.5. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (08/06)
- 5.2.6. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (101/11 i 74/13)
- 5.2.7. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (56/99)
- 5.2.8. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (29/13 i 87/15)
- 5.2.9. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (62/94 i 32/97)
- 5.2.10. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine zahtjevanosti mjera zaštite od požara (56/12 i 61/12)
- 5.2.11. Pravilnik o izmjenama Pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (53/91 i 5/02)
- 5.2.12. Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/88)
- 5.2.13. Pravilnik o zapaljivim tekućinama (54/99)
- 5.2.14. Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (146/05)
- 5.2.15. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (56/99)
- 5.2.16. Pravilnik o sigurnosnim znakovima (91/15, 102/15 i 61/16)
- 5.2.17. Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (88/11)
- 5.2.18. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (29/13)
- 5.2.19. Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (18/17)
- 5.2.20. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (48/18)
- 5.2.21. Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (42/05)
- 5.2.22. Pravilnik o sigurnosti i zaštiti na radu pri radu sa računalom (69/05)
- 5.2.23. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (78/13)
- 5.2.24. Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli (56/16)
- 5.2.25. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (145/04)
- 5.2.26. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (46/08)
- 5.2.27. Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (91/07)

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

- 5.2.28. Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (156/08)
- 5.2.29. Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika (39/06 i 106/07)
- 5.2.30. Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima (34/10)
- 5.2.31. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (145/04)
- 5.2.32. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (48/97)
- 5.2.33. Pravilnik o parametrima suglasnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost vodoopskrbe (125/17)
- 5.2.34. Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (125/09 i 31/11)
- 5.2.35. Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta izrađenih od keramike koji dolaze u neposredan dodir s hranom (62/13)
- 5.2.36. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu SL 21/90 - NN 53/91 (vidi čl. 20. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti NN 158/03)
- 5.2.37. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (103/08)
- 5.2.38. Pravilnik o načinu utvrđivanja površine i obujma građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (15/19)
- 5.2.39. Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (93/17)
- 5.2.40. Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (107/14)
- 5.3. Tehnički propisi
- 5.3.1. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (17/17)
- 5.3.2. Tehnički propis za prozore i vrata (69/06)
- 5.3.3. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (128/15, 70/18, 73/18 i 86/18)
- 5.3.4. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (03/07)
- 5.3.5. Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (04/15)
- 5.3.6. Tehnički propis o građevnim proizvodima (35/18)
- 5.3.7. Tehnički propis za staklene konstrukcije (53/17)
- 5.3.8. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (05/10)
- 5.3.9. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (87/08 i 33/10)
- 5.3.10. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (110/08)
- 5.3.11. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (03/07)
- 5.4. Priznata tehnička pravila
- 5.4.1. Pravilnik o tehničkim propisima o djelovanju vjetra na noseće čelične konstrukcije (SL SFRJ 41/1964)
- 5.4.2. Pravilnik o Tehničkim propisima za toleranciju mjera i oblika kod nosećih čeličnih konstrukcija (SL SFRJ 41/1964)
- 5.4.3. Pravilnik o Tehničkim propisima o kvaliteti zavarenih spojeva za noseće čelične konstrukcije (SL SFRJ 41/1964)
- 5.4.4. Pravilnik o Privremenim tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima (SL SFRJ 39/1964)

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

5.4.5. Pravilnik o tehničkim propisima za pregled i ispitivanje nosećih čeličnih konstrukcija (SL SFRJ 06/1965)

5.4.6. Pravilnik o tehničkim propisima za lake čelične građevine kod nosećih čeličnih konstrukcija (SL SFRJ 06/1965)

5.4.7. Pravilnik o tehničkim propisima za održavanje čeličnih konstrukcija za vrijeme eksploatacije kod nosećih čeličnih konstrukcija (SL SFRJ 06/1965)

5.4.8. Pravilnik o tehničkim propisima za jednostavne konstrukcije zgrada kod nosećih čeličnih konstrukcija (SL SFRJ 06/1965)

5.4.9. Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (SL SFRJ 13/1968)

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

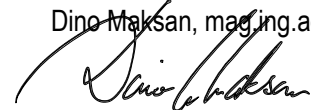
5.5. Standardi

5.5.1. Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe (63/08 i 90/10)

U Pakoštanima, studeni 2019. godine

M.P.

PROJEKTANT:
Dino Maksan, mag.ing.aedif.



PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakošćane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakošćane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE RADOVA

1. PE – HD CJEVOVOD ZA VODOVOD

Cjevovodi su predviđeni od PE-HD cijevi prema odrednicama DIN 8074 i DIN 8075 u kvaliteti ISO 9001-9002 i fitinzi i armature prema DIN 35453, 3544.

Za ispitivanje materijala potrebno je primjenjivati metode ispitivanja propisane važećim normama.

Kontrola proizvodnje i garancija kvalitete

Proizvođač treba stalno kontrolirati proizvodnju cijevi u vlastitom laboratoriju ili to mora povjeriti drugom laboratoriju.

Metode ispitivanja

Kvaliteta PE-HD tlačnih cijevi provjerava se na epruvetama, oblika i dimenzija propisanih daljnjim odredbama standarda a koje su izrađene iz prosječnog uzorka.

Izjava o kakvoći, odnosno izvješće o ispitivanju

Cijevi i spojne elemente prati izjava o kvaliteti, odnosno izvješće o ispitivanju koje sadržava sljedeće podatke:

- tvrtku, odnosno naziv proizvođača cijevi
- podatke o proizvodu (naziv proizvoda i mjere)
- datum proizvodnje
- datum i mjesto gdje su izvršena ispitivanja
- vrstu ispitivanja i oznake standarda po kojima su ispitivanja obavljena
- oznaku pojedinačnog standarda kojem proizvod odgovara.

Osiguranje kvalitete osigurava se na sljedeći način

- definiranje zahtjeva kvalitete, propisivanje norme i kriterij prihvatljivosti
- propisivanje postupka zavarivanja
- propisivanje i izbor opreme za zavarivanje
- osposobljavanje i atestiranje zavarivača-operatera
- održavanje i baždarenje mjerne i ispitne opreme

1.1. UGRADNJA

POSTUPAK SPAJANJA CIJEVI

a) Zavarivanje cijevi

Prije zavarivanja pripremiti opremu za zavarivanje i u slučaju loših vremenskih uvjeta pripremiti zaštitu mjesta zavarivanja.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

Cijevi koje se zavaruju umetnuti u čeljust stroja i podesiti kontaktne površine da budu paralelne. Očistiti vanjsku i unutarnju površinu cijevi. Provjeriti posmak cijevi koje ne smije biti veći od 10% debljine cijevi.

Prije zavarivanja potrebno je kontrolirati temperaturu grijače ploče i podesiti parametre zavarivanja.

Nakon završenih priprema ulaže se grijača ploča u šasiju stroja za zavarivanje te se primjenjuje potreban pritisak za zavarivanje.

Ploča se vadi razmicanjem čeljusti a cijevi se međusobno pritišću do željenog pritiska. Pritisak se održava sve dok se spoj prirodno ne ohladi. Nakon isteka vremena hlađenja čeljusti se otvaraju a cijev se oslobađa. Spoj je potrebno vizualno pregledati.

b) Elektrofuzijske spojnice

Elektrofuzijska spojica je tipski komad sa ugrađenim grijaćim elementom koji, nakon što se priključi na automatski uređaj za zavarivanje, apsorbira toplinu potrebnu za zavarivanje.

Pritisak varenja ostvaruje se preko spojnice, koja se pod temperaturom steže. Tijekom varenja, vanjski i središnji dijelovi spojnice se ne tope, kako bi se izbjeglo da omekšavanje materijala ne izazove skupljanje cijevi. Stezanje je jednoliko raspodijeljeno po cijelom varu.

POLAGANJE CIJEVI U OBJEKTU

Fiksiranje cjevovoda na betonsku konstrukciju vrši se obujmicama, na udaljenosti $l = 1$ m do dimenzije cijevi $d = 63$ mm, te na udaljenosti $l = 15 \times d$ do dimenzije cijevi $d = 160$ mm, te na udaljenosti $l = 10 \times d$ za veće dimenzije cijevi. Kod ubetoniravanja prodora nužno je vanjsku plohu cijevi premazati ljepilom i zasuti kvarcnim pijeskom promjera zrna do 1 mm te ostaviti tako pripremljenu cijev da se ljepilo osuši. Tek tada se cijev smije položiti kroz oplatu prije betoniranja.

POLAGANJE CIJEVI U ROV

Dno rova u koji se polaže cijev mora biti ravno bez kamenja a širine min. 60 cm. Debljina temeljnog sloja pijeska na koji se polaže cijev je 10 cm. Zatrpavanje cijevi se vrši nasipavanjem pijeska u slojevima debljine do 10 cm uz pažljivo ručno nabijanje do visine cijevi. Zaštitni sloj se izvodi iz pijeska u slojevima od 10 cm uz ručno nabijanje, do visine od 30 cm iznad tjemena cijevi.

Za završno zatrpavanje rova koristi se materijal iz iskopa ali bez krupnijeg kamenja. Na visini od 40 – 50 cm od tjemena cijevi može se zemljani materijal kojim se rov zatrpava zbijati mehanički strojevima (vibrator, vibracijski valjak).

1.2. TLAČNA PROBA, ISPIRANJE I DEZINFEKCIJA

Tlačnu probu treba provesti prema tehničkim propisima (DIN 4279), preporukama proizvođača za pojedine vrste cijevi i priloženim uputama, a izvodi se na pritisak 1,5 puta veći od radnog pritiska u cjevovodu u trajanju od 12 sati. Prilikom provođenja tlačne probe ispitne dionice potrebno je provesti propisno usidrenje cjevovoda. Nikakvi ogranci i armature ne smiju se ugraditi prije nego je ispitivanje obavljeno. U slučaju da tlačna proba ne zadovolji, tj. ako instalacija negdje propušta, izvođač je dužan o svom trošku obaviti popravak cjevovoda, a nakon toga ponovno provesti ispitivanje. Tlačnu probu treba provoditi tako dugo dok se ne zadovolje svi zahtjevi.

Nakon završetka montaže veće dionice cjevovoda koju čine više ispitnih sektora, treba obaviti skupnu tlačnu probu da bi se ispitali spojevi između pojedinih sektora.

Tlačna proba se provodi u prisutnosti predstavnika izvođača, te nadzornog inženjera, a o provedenoj tlačnoj probi se treba napraviti zapisnik koji svi prisutni potpisuju. Nakon uspješno provedene tlačne probe može se pristupiti zatrpavanju cjevovoda.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

Za ugrađene materijale, montažne radove i obavljena ispitivanja, izvođač je dužan investitoru predati ateste, izvješća sa rezultatima ispitivanja, vrsti, opsegu i mjestu ispitivanja.

Nakon obavljene tlačne probe treba obaviti ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Za ispiranje se smije upotrijebiti samo kvalitetna voda za piće. Za ispiranje taloga u cjevovodu potrebno je postići brzinu vode od najmanje 1,5 m/s. Najmanja količina vode za ispiranje mora biti dva puta veća od volumena cjevovoda kojega se ispire.

2. PP CJEVOVOD ZA VODOVOD

Cjevovodi su izrađeni od polypropilena PP-R25 prema odrednicama DIN 8077 (dimenzije), DIN 8078 (zahtjevi za kakvoćom), DIN 16962f (spojevi cijevi i dijelova cjevovoda pod tlakom), DIN 1988T2 (pogonski uvjeti), DIN 1988 (tehnička pravila za instalacije pitke vode).

Za ispitivanje materijala potrebno je primjenjivati metode ispitivanja propisane važećim standardom.

Kontrola proizvodnje i garancija kvalitete

Proizvođač treba stalno kontrolirati proizvodnju cijevi u vlastitom laboratoriju ili to mora povjeriti drugom laboratoriju.

Metode ispitivanja

Kvaliteta PP tlačnih cijevi provjerava se na epruvetama, oblika i dimenzija propisanih daljnjim odredbama standarda a koje su izrađene iz prosječnog uzorka.

Izjava o kakvoći, odnosno izvješće o ispitivanju

Cijevi i spojne elemente prati izjava o kvaliteti, odnosno izvješće o ispitivanju koje sadržava sljedeće podatke:

- tvrtku, odnosno naziv proizvođača cijevi
- podatke o proizvodu (naziv proizvoda i mjere)
- datum proizvodnje
- datum i mjesto gdje su izvršena ispitivanja
- vrstu ispitivanja i oznake standarda po kojima su ispitivanja obavljena
- oznaku pojedinačnog standarda kojem proizvod odgovara.

Osiguranje kvalitete osigurava se na sljedeći način

- definiranje zahtjeva kvalitete, propisivanje norme i kriterij prihvatljivosti
- propisivanje postupka zavarivanja
- propisivanje i izbor opreme za zavarivanje
- osposobljavanje i atestiranje zavarivača-operatera
- održavanje i baždarenje mjerne i ispitne opreme.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

1.3. UGRADNJA

POSTUPAK SPAJANJA CIJEVI

Prije zavarivanja pripremiti opremu za zavarivanje i u slučaju loših vremenskih uvjeta pripremiti zaštitu mjesta zavarivanja.

Cijevi koje se zavaruju umetnuti u čeljust stroja i podesiti kontaktne površine da budu paralelne. Očistiti vanjsku i unutarnju površinu cijevi. Provjeriti posmak cijevi koje ne smije biti veći od 10% debljine cijevi.

Prije zavarivanja potrebno je kontrolirati temperaturu grijače ploče i podesiti parametre zavarivanja.

Nakon završenih priprema ulaže se grijača ploča u šasiju stroja za zavarivanje, te se primjenjuje potreban pritisak za zavarivanje.

Ploča se vadi razmicanjem čeljusti, a cijevi se međusobno pritišću do željenog pritiska. Pritisak se održava sve dok se spoj prirodno ne ohladi. Nakon isteka vremena hlađenja, čeljusti se otvaraju, a cijev se oslobađa. Spoj je potrebno vizualno pregledati.

POLAGANJE CIJEVI U OBJEKTU

Fiksiranje cjevovoda na betonsku konstrukciju vrši se obujmicama, na udaljenosti $l = 1$ m do dimenzije cijevi $d = 63$ mm, te na udaljenosti $l = 15 \times d$ do dimenzije cijevi $d = 160$ mm, te na udaljenosti $l = 10 \times d$ za veće dimenzije cijevi. Kod ubetoniravanja prodora nužno je vanjsku plohu cijevi premazati ljepilom i zasuti kvarcnim pijeskom promjera zrna do 1 mm, te ostaviti tako pripremljenu cijev da se ljepilo osuši. Tek tada se cijev smije položiti kroz oplatu prije betoniranja.

POLAGANJE CIJEVI U ROV

Dno rova u koji se polaže cijev mora biti ravno bez kamenja a širine min. 60 cm. Debljina temeljnog sloja pijeska na koji se polaže cijev je 10 cm. Zatrpavanje cijevi se vrši nasipavanjem pijeska u slojevima debljine do 10 cm uz pažljivo ručno nabijanje do visine cijevi. Zaštitni sloj se izvodi iz pijeska u slojevima od 10 cm uz ručno nabijanje, do visine od 30 cm iznad tjemena cijevi.

Za završno zatrpavanje rova koristi se materijal iz iskopa ali bez krupnijeg kamenja. Na visini od 40 – 50 cm od tjemena cijevi može se zemljani materijal kojim se rov zatrpava zbijati mehanički strojevima (vibrator, vibracijski valjak).

UV POSTOJANOST PP CIJEVI

Cjevovodi od PP-R 80 za instalacije tople i hladne vode uobičajeno neće biti izložene djelovanju UV zračenja, cijevi i spojni elementi standardno su opremljeni UV stabilizatorima nužnim za transport i skladištenje, ali ne dovoljnim za stalne radne uvjete pod djelovanjem UV zraka. Za polaganje na otvorenom treba predvidjeti cijevi sa PE zaštitnim slojem protiv djelovanja UV zraka.

1.4. TLAČNA PROBA, ISPIRANJE I DEZINFEKCIJA

Tlačna proba provodi se u tri faze:

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

- predkontrola
- glavna kontrola
- završna kontrola

Za predkontrolu je potreban ispitni tlak koji odgovara veličini od 1,5 puta većoj od najvećeg mogućeg pogonskog tlaka. Taj ispitni tlak se mora uspostaviti dva puta unutar vremenskog perioda od 30 minuta sa prekidima u trajanju od 10 minuta. Nakon daljnjih 30 minuta ispitivanja ispitni tlak ne smije pasti za više od 0,6 bara. Pri tome ne smije doći ni do kakvih propuštanja cjevovoda.

Neposredno nakon predkontrole provodi se glavna kontrola. Ispitivanje traje 2 sata. Pri tom ispitni tlak, koji je očitao nakon predkontrole, ne smije pasti za više od 0,2 bara.

Nakon završetka predkontrole i glavne kontrole provodi se završna kontrola.

Pri završnoj kontroli se u ritmu od najmanje 5 minuta naizmjenice postiže ispitni tlak od 10 i 1 bara. Između svakog ispitnog ciklusa cjevovodna mreža ne smije biti pod tlakom. Prilikom ispitivanja dionice cjevovoda ne smije biti bilo kakvog propuštanja ni na jednom mjestu na cjevovodu.

Prilikom provođenja tlačne probe ispitne dionice potrebno je provesti propisno usidrenje cjevovoda. Nikakvi ogranci i armature ne smiju se ugraditi prije nego je ispitivanje obavljeno.

U slučaju da tlačna proba ne zadovolji, tj. ako instalacija negdje propušta, izvođač je dužan o svom trošku obaviti popravak cjevovoda, a nakon toga ponovno provesti ispitivanje. Tlačnu probu treba provoditi tako dugo dok se ne zadovolje svi zahtjevi.

Nakon završetka montaže veće dionice cjevovoda, koju čine više ispitnih sektora, treba obaviti skupnu tlačnu probu da bi se ispitali spojevi između pojedinih sektora.

Tlačna proba se provodi u prisutnosti predstavnika izvođača i nadzornog inženjera, a o provedenoj tlačnoj probi se treba napraviti zapisnik koji svi prisutni potpisuju. Nakon uspješno provedene tlačne probe može se pristupiti zatvaranju ili zatrpavanju cjevovoda.

Za ugrađene materijale, montažne radove i obavljena ispitivanja, izvođač je dužan investitoru predati ateste, izvješća sa rezultatima ispitivanja, vrsti, opsegu i mjestu ispitivanja.

Nakon obavljene tlačne probe treba obaviti ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Za ispiranje se smije upotrijebiti samo kvalitetna voda za piće. Za ispiranje taloga u cjevovodu potrebno je postići brzinu vode od najmanje 1,5 m/s. Najmanja količina vode za ispiranje mora biti dva puta veća od volumena cjevovoda kojega se ispiru.

3. PVC I PP CIJEVI ZA KUĆNU KANALIZACIJU

Za ispitivanje materijala potrebno je primjenjivati metode ispitivanja propisane važećim standardom.

Kontrola proizvodnje i garancija kvalitete

Proizvođač treba stalno kontrolirati proizvodnju cijevi u vlastitom laboratoriju ili to mora povjeriti drugom laboratoriju.

Metode ispitivanja

Kvaliteta PVC i PP cijevi za kućnu kanalizaciju provjerava se na epruvetama, oblika i dimenzija propisanih daljnjim odredbama standarda a koje su izrađene iz prosječnog uzorka.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

Izjava o kakvoći, odnosno izvješće o ispitivanju

Cijevi i spojne elemente prati izjava o kakvoći, odnosno izvješće o ispitivanju koje sadržava slijedeće podatke:

- tvrtku, odnosno naziv proizvođača cijevi
- podatke o proizvodu (naziv proizvoda i mjere)
- datum proizvodnje
- datum i mjesto gdje su izvršena ispitivanja
- vrstu ispitivanja i oznake HRN po kojima su ispitivanja izvršena
- oznaku pojedinačnog HRN kojem proizvod odgovara.

PVC I PP CIJEVI SE NE MOGU PRIMIJENITI:

- za odvod otpadnih voda koje sadrže benzin ili benzol
- za transport vode s trajnim temperaturama većim od 70° C, isto vrijedi i za utjecaje temperatura izvana, sve dok ona trajno opterećuje cijev s više od 70° C.

Cjevovodi su predviđeni od PVC cijevi za kućnu kanalizaciju prema HRN EN 1401-1:2009. Pri isporuci cijevi isporučilac je dužan investitoru dostaviti ateste o izvršenim tvorničkim ispitivanjima i analizama.

1.5. RADOVI NA UGRADNJI CIJEVI

a) Spajanje cijevi

PVC cijevi se pilom sa finim zupcima (pila za željezo) lako skraćuju na gradilištu, skošenje na rubu cijevi može se izvesti turpijom ili nekim alatom za struganje. PVC cijev je izrađena tako da na jednom kraju ima naglavak (kolčak) dok je na drugom kraju izvedeno skošenje od 15° koje omogućava brže i lakše utiskivanje kraja cijevi u naglavak. Cijevi se spajaju tako da skošeni kraj cijevi utiskujemo u naglavak u čijem žlijebu specijalno izrađenom kao ležište brtve se nalazi prethodno umetnuta brtva. Cijev se utisne u naglavak tako da do kraja naglavka ostane cca 5 do 10 cm slobodnog prostora; ovaj prostor služi da prihvati dilatacije koje mogu nastati u cjevovodu zbog istezanja, koeficijent istezanja iznosi 0,08 mm/m/° C. Priključni vodovi postavljaju se s padom od 2° 30'. Ovom zahtjevu odgovaraju spojni dijelovi.

b) Postavljanje gumene brtve

Prije umetanja gumene brtve u žlijeb naglavka, potrebno je očistiti žlijeb i naglavak s unutarnje strane od eventualnih nečistoća, te zatim gumenu brtvu umetnuti u žlijeb. Da bi se olakšalo utiskivanje cijevi u naglavak, potrebno je prethodno premazati skošenje na cijevi s „Vinisapom“ (mast za montažu PVC cjevovoda) ili kalijevim sapunom.

c) Polaganje cijevi

Brižljivo polaganje cijevnog vodagarantira dugi vijek trajanja mreže, te na to treba obratiti pažnju i pridržavati se danih uputstava:

- širina rova (kanala) se određuje prema promjeru cijevi
- cijev mora ležati u rovu svom svojom dužinom i to na piješćanoj posteljici

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

Fiksiranje cjevovoda obujmicama vrši se iza svake grupe spojnih dijelova neposredno iza naglavka; razmak između obujmica iznosi kod priključnih vodova 10 x d, a kod vertikalnih vodova max. 2 metra.

Kod ubetoniranja se preporuča omotati cijevi i spojne dijelove papirom. Debljina zaštitnog sloja žbuke iznad cijevi mora biti najmanje 1,5 cm. Preljevni vodovi postrojenja za grijanje ne smiju se priključivati na KCM cijevi. Ukoliko se cjevovodi grijanja provode uz KCM cijevi, mora se predvidjeti odgovarajuća izolacija.

1.6. ISPITIVANJE VODOPROPUSNOSTI CJEVOVODA

Cjevovod se na pogodan način zatvori (zabrtvi). Na najnižem i na najvišem dijelu postave se odgovarajući priključci za punjenje vodom i ispuštanje zraka. Kada se cjevovod napuni vodom pod tlakom od 0,05 Mpa ostavi se 24 sata da miruje. Nakon 24 sata očitava se gubitak vode u razmacima od 15 minuta.

4. POPIS PRIMIJENJENIH PROPISA

Kod izvođenja instalacija vodovoda i odvoda potrebno je pridržavati se navedenih zakona, zakonskih propisa i priznatih pravila tehničke prakse. Prilikom projektiranja instalacija vodovoda i kanalizacije primjenjuju se:

- Zakon o prostornom uređenju (153/13, 65/17, 114/2018 i 39/19)
- Zakon o gradnji (153/13, 20/17 i 39/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14 i 130/17 i 39/19)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14 i 27/15, 03/16)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/01)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17 i 115/18)
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09 i 130/17 i 114/18)
- Pravilnik o parametrima suglasnosti, metodama analize, monitoring i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (NN 03/14 i 47/17).

5. OBVEZE IZVOĐAČA

Izvođač ostaje u obvezi da o svom trošku ukloni sve nedostatke koji se pokažu u ugovorenom roku.

Nadzorni inženjer može priznati samo ugrađene količine materijala.

Sav materijal koji nadzorni inženjer kao nepropisan ne primi, mora se odmah ukloniti sa gradilišta.

Izvođač je dužan izraditi kompletnu instalaciju u skladnoj suradnji sa ostalim izvođačima na građevini.

U skladu sa odredbama članka 54. Zakona o gradnji (Narodne novine broj: 153/13, 20/17 i 39/19) izvođač instalacija vodovoda i kanalizacije je dužan:

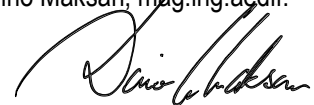
PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova
- radove izvoditi tako da se ispune temeljni zahtjevi za građevinu, zahtjevi propisani za energetska svojstva zgrada i drugi zahtjevi i uvjeti za građevinu
- ugrađivati građevne i druge proizvode te postrojenja u skladu sa Zakonom o gradnji i posebnim propisima
- osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena ovim Zakonom, posebnim propisom ili projektom
- gospodariti građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- oporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine temeljem posebnog Pravilnika.

U Pakoštanima, studeni 2019. godine.

M.P.

PROJEKTANT:
Dino Maksan, mag.ing.aedif.



PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštanje broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštanje, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

TEHNIČKI OPIS

Ovim projektom riješena je instalacija dovoda i odvoda vode za rekonstrukciju ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA koja je sagrađena na planiranoj građevnoj čestici rezervirane katastarske oznake kat. čest. broj 777/62 k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru, investitora GRADA BIOGRADA NA MORU, HR-23210 Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5, OIB 95603491861.

1. INSTALACIJA DOVODA VODE

Ovim projektom obuhvaćena je instalacija u zgradi s priključcima na mjesnu vodovodnu mrežu.

Cijevnu mrežu hladne i tople vode izvesti iz polypropilenskih cijevi PP-R profila prema grafičkim prilogima ovog projekta.

Priprema tople vode rješava se strojarskim instalacijama. Razvod tople vode predviđa se sa jedanaest cirkulacijskih krugova koji opskrbljuju sanitarne čvorove. Priprema potrošne tople vode za potrebe kuhinje rješava se elektrootpornim bojlerom zapremnine 100 litara smještenim prema grafičkim prilogima projekta..

Mjerenje utroška vode izvesti u skladu sa zahtjevima nadležnog distributera, a sukladno zahtjevima i potrebama investitora (prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN 68/2018 i 110/2018)).

Mjerne garniture izvest će se u posebnom vanjskom oknu, lako dostupnom nadležnom distributeru. Predviđa se rekonstrukcija postojećeg okna. Predviđa se ugradnja jednog vodomjera kombiniranog protoka tipa MWM/MM 80/40

Ulaz instalacije u zgradu izvesti ispod ili u temelju zidnih stijenci u zaštitnoj cijevi, a preko zasunskog okna sa sklopom ventila za ispuštanje vode iz instalacije i zatvaranje dotoka. Vanjski dvorišni dovod vode do vodomjernog okna izvesti PE-HD cijevima za vodu odgovarajućeg profila.

Po izradi, instalaciju ispitati na nepropusnost tlačnom vodenom probom kako je predviđeno Programom kontrole i osiguranja kvalitete izvođenja radova. O istom je potrebno sačiniti zapisnik, kojeg obvezno odobrava i ovjerava nadzorni inženjer investitora.

Po uspješno izvršenoj tlačnoj probi može se pristupiti zatvaranju cijevnih usjeka s instalacijom, ispiranju i dezinfekciji cjevovoda, potom uzeti uzorke vode i dati uraditi ateste pitkosti vode kod za to ovlaštene zdravstvene službe, koji se obvezno predaju na tehničkom pregledu građevine.

Sve građevinske radove izvoditi prema svim propisima za takve radove. Sve radove izvoditi prema svim propisima i normativima, tehničkoj praksi za takove radove i pojedinim stavkama troškovnika

2. INSTALACIJA ODVODA VODE

Vertikalne i stropne odvođe izvoditi PVC i PP cijevima za kućnu odvodnju s odgovarajućim fazonskim elementima. Spajanje cijevi i fazonskih elemenata izvoditi uvlačenjem ravnog kraja cijevi u za to izveden naglavak na drugoj cijevi ili elementu, a brtvljenje postići specijalnim gumenim brtvama.

Spoj sanitarnih uređaja na horizontalnu odvodnju izvoditi PVC odvodnim cijevima i fazonskim elementima.

Horizontalne odvođe u zemlji ispod poda građevine izvoditi PVC odvodnim cijevima i fazonskim elementima.

Sve horizontalne odvodnike u građevini polagati na sloj posteljice od pijeska s izvedbom pada od 1-3 % prema priključcima na vertikale ili revizijska okna, a prije zatvaranja istih potrebno je dobro ih zaštititi od oštećenja slojem pijeska.

Vanjske dvorišne odvođe izvesti PVC cijevima za kućnu ili uličnu odvodnju ili betonskim odvodnim vodonepropusnim cijevima. Cijevi polagati na postelnicu od pijeska debljine 5-10 cm u predviđenim padovima, a brtvljenje postizati za to specijalnim gumenim brtvama. PVC odvodne cijevi spajati putem naglavka, a brtvljenje vršiti gumenim brtvama.

Zemljane radove na izradi potrebitih građevinskih jama za odvodne građevine, kao i kanale za odvodne cjevovode izvoditi prema svim propisima i normativima za takove radove uz poštivanje propisa zaštite na radu, a posebno poštivanje propisa zaštite od zarušavanja stijenci iskopa prilikom rada. Dno kanala izvoditi u predviđenoj

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakošćane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakošćane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

niveleti padova radi postizanja potrebnih padova odvodnika. Zatrpavanja po izradama građevina i odvodnika izvoditi u slojevima po 20-30 cm s potrebnim kvašenjem prilikom nabijanja do potrebne zbijenosti.

Priključke odvodnika predvidjeti na način da se mogu neposredno (a ne preko uređaja za pročišćavanje) priključiti na buduću mjesnu kanalizaciju. Do tada se otpadne vode odvođe u samostalni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda tipa kao TEHNIX Bio jama tip BJT 50.

Zamašćene oborinske vode sa parkirališnih površina prikupljaju se linijskim rešetkama te se pročišćavaju Separatorom lakih tekućina tipa kao TEHNIX separator lakih tekućina 2500 litara protoka od 6,0 l/s.

Otpadna voda iz kuhinje restorana se prije upušćanja u kanalizacijsku mrežu pročišćava mastolovom smješćenim ispod podne ploče podruma tipa kao TEHNIX 1200l protoka od 2,2 l/s.

Po izradi, instalacije odvodnje potrebno je ispitati na funkciju i nepropusnost statičkim pritiskom vode u istima. Isto je potrebno učiniti prije zatvaranja instalacija, radi omogućavanja vizuelnog pregleda vodotijesnosti, te pribaviti potrebne ateste koji se predočuju na tehničkom pregledu građevine.

Sve radove izvoditi prema svim normativima, propisima, tehničkoj praksi za takve radove, te pojedinim stavkama troškovnika. Instalacija odvoda vode unutar građevine izvodi se u podu PVC cijevima, te u zidu također PVC cijevima. Profili cijevi dati su u nacrtu. U podu postaviti podne sifone sa niklovanom rešetkom. Sve spojeve riješiti fazonskim komadima.

3. SANITARNI PREDMETI

Raspored i vrsta sanitarnih uređaja riješena je arhitektonskim projektom prema higijenskim zahtjevima za takove vrste zgrada. Sanitarni uređaji predviđeni ovim projektom moraju odgovarati propisima po kvaliteti, obliku i načinu instaliranja. Sve uređaje ugraditi na određene visine prema propisima namjene. Spojeve na vodovodnu mrežu izvesti pomoću ispusnih slavina ili miješalica. Spoj na odvodnike izvesti PVC odvodnim cijevima i odgovarajućim sifonima.

Sve radove izvoditi prema svim normativima, propisima, tehničkoj praksi za takve radove, te pojedinim stavkama troškovnika.

Svi sanitarni predmeti su iz proizvodnih programa domaćih proizvođača, I klase, u boji po izboru investitora, kao i sve armature.

Sve ugrađene sanitarije uredno postaviti bez oštećenja.

4. TEHNIČKA RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

Kao sastavni dio projektne dokumentacije i odredaba Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14), daje se prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu, kojim projektirana zgrada mora udovoljavati kada bude u uporabi.

Instalacija dovoda i odvoda vode za pojedine sanitarne uređaje projektirana je na osnovu funkcionalnog i arhitektonskog prostornog uređenja zgrade. Zgrada će se pitkom vodom snabdijevati priključkom na mjesnu vodovodnu mrežu.

Otpadne vode odvodit će se u samostalni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda odakle se pročišćena upušta u prirodni recipijent preko upojnog bunara.

Oborinske vode sa zgrade odvođe se u vlastiti teren.

Broj i mjesto potrebnih sanitarnih uređaja zadovoljava propisane potrebe.

Svi cjevovodi unutar zgrade predviđeni su kao kontinuirani, bez prekida kinetama unutar revizijskih okana, te su ujedno predviđeni uljani poklopci radi zaštite od eventualnog neželjenog zadaha.

Svi ostali sadržaji - prostori opremljeni su instalacijama za dovod i odvod vode kvalitete zadane Programom kontrole i osiguranja kvalitete.

Vodovodna instalacija se izvodi iz plastičnih cijevi.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

Vodovodne plastične cijevi pravilno se izoliraju na način i u ovisnosti o tome gdje se ugrađuju, a što je dato tehničkim opisom.

Svaki sanitarni uređaj, kao i zasebna grupa sanitarnih uređaja, ima svoj ventil za zatvaranje.

Priprema tople vode vrši se strojarskim instalacijama definiranim u MAPI 6/6 Glavni strojarski projekt.

Za uzimanje vode za piće koriste se higijenske slavine.

U svrhu zaštite vode od zagađivanja, vodovodna instalacija se ne spaja sa mjestima koja ne posjeduju propisani odvod.

Prije zatrpavanja i izoliranja cijevi, cjevovod je potrebno ispitati na probni pritisak.

Kod puštanja instalacije u stalan rad, izvršiti dezinfekciju i ispiranje cjevovoda.

Nakon spajanja cjevovoda, obvezno je izvršiti tlačnu probu, tlakom propisanim od strane proizvođača za upotrijebljenu vrstu cijevi. Nakon izvršene tlačne probe potrebno je zatrpati rov i očistiti teren uz rov.

Kanalizacijska mreža izvodi se iz materijala čija kvaliteta u pogledu trajnosti, vodonepropusnosti i funkcionalnosti potpuno zadovoljava.

Temeljna kanalizacija se odzračuje.

Svaki sanitarni uređaj posjeduje svoj sifon, koji svojim vodenim čepom onemogućava neugodnim mirisima iz kanalizacije da prodru u prostoriju.

PVC kanalizacijske cijevi temeljne kanalizacije polažu se u iskopane i isplanirane rovove. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu debljine 10 cm, a zatrpavaju se pijeskom debljine sloja 10 cm iznad tjemena cijevi, a zatim sitnijim materijalom iz iskopa uz slojevito ručno nabijanje po 30 cm debljine sloja.

Voda sa podova odvodi se preko odgovarajućih podnih rešetki.

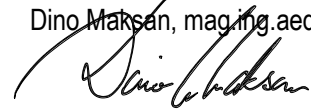
U kanalizacijsku mrežu ne smiju se upuštati:

- otpadne vode sa agresivnim i štetnim tvarima u količinama većim od maksimalno dozvoljenih koncentracija
- otpadne vode iz pogona koji sadrže sastojke koji izazivaju stvaranje plinova i eksplozivnih smjesa
- otpadne vode sa krutim otpacima.

U Pakoštanima, studeni 2019. godine

M.P.

PROJEKTANT:
Dino Maksan, mag.ing.aedif.



PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

HIDRAULIČKI PRORAČUN

1. HIDRAULIČKI PRORAČUN SANITARNOG VODOVODA

1.1. Hidraulički proračun sanitarne potrošne tople vode

Preporučene brzine vode u vodovodnim cijevima za razne vrste vodova

Vrsta voda	Brzina vode u m/s
Kućni priključci	1,0 - 2,5
Razvodni vodovi	1,0 - 2,0
Vertikale	1,0 - 2,0
Grane i ogranci	1,0 - 2,5
Vertikale i grane u bolnicama, hotelima is l.	0,5 - 0,7
Topla voda - cirkulacijski vodovi	0,2 - 0,4

Proračunski podatci izljevniha mjesta:

Ovaj proračun rađen je metodom Brix-a prema izlječnim jedinicama sanitarnih uređaja, koje za pojedine sanitarne uređaje iznose:		
Vodokotlić	0,25	J.O.
Umivaonik	0,50	J.O.
Tuš kada	1,50	J.O.
Kada	1,50	J.O.
Sudoper	0,50	J.O.
Stroj za pranje rublja	1,50	J.O.
Stroj za pranje posuđa	1,50	J.O.
Bojler	1,00	J.O.
Izljevno mjesto	1,00	J.O.

Hrapavost za pojedine vrste cijevi

Materijal cijevi	Hrapavost k (mm)
Čelične pocinčane cijevi	0,15
Bakrene, mjedene i staklene cijevi	0,0015
Cijevi od lijevanog željeza	0,125
Polietilenske (PEHD) i Polipropilenske (PP) cijevi (nakon 20 god)	0,020
Azbestcementne cijevi	0,06
Drenažne glinene cijevi	0,7
Betonske cijevi, glatke	0,5
Betonske cijevi, hrapave	0,2

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakošane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakošane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

1.2. Hidraulički proračun sanitarne potrošne hladne vode

Hidraulički proračun sanitarne potrošne HLADNE vode proveden je prema sistemu ing. Brix, to jest prema jedinicama opterećenja (J.O.)

Red. br	Vrsta sanitarnih i drugih uređaja	Komada	Jed. Opt	Ukupno
1	Vodokotlić	41	0,25	10,25
2	Umivaonik	48	0,5	24
3	Tuš kada	13	1,5	19,5
5	Sudoper	6	0,5	3
7	Perilica rublja	4	1,5	6
7	Električni bojler	1	1	1
Ukupno:				63,75

Za **63,75** J.O. odgovara protok od **q=2,00 l/s**. Za cijev **PE-HD** promjera **40** mm odgovara brzina od 1,59 m/s. Za protok od **q=2,00 l/s** i cijev promjera 50 mm, odabran je horizontalni vodomjer tipa MWM/WM nazivnog opterećenja 25 m³/h, Ø80/50.

Dimenzioniranje cjevovoda i proračun otpora u cjevovodu hladne vode:

Dionica	Dužina	Izljevne jedinice	Čisti profil cijevi	Brzina	Gubitak tlaka			
					Linijski (ht)		Lokalni (hl)	
	(m)	IJ	mm	m/s	po m	ukupni	zeta	ukupni
1 do 3	14,9	24,5	26,6	2,23	0,22	3,35	6,0	1,52
3 do 5	3	49	26,6	3,15	0,43	1,28	3,0	1,52
5 do 7	30	63,75	42	1,44	0,06	1,72	1,5	0,16
7 do VO	1	63,75	50	1,02	0,02	0,02	1,5	0,08
Vo do P	4	63,75	80	0,40	0,00	0,01	1,5	0,01
		ukupno:						
		7,75				6,39		3,28
				UKUPNO:vodomjer				
				UKUPNO				9,68

Proračun sveukupnih gubitaka u cjevovodu sanitarne vode

gubici uslijed otpora u cjevovod	9,68 mVS
gubici na geodetsku visinu (-1,43 m do +6,68 m)	6,00 mVS
Ukupno	15,68 mVS
	1,57 bara

Da bi se osigurala potrebna količina vode dječjem vrtiću, potrebno je osigurati 1,57 bara tlaka u javnoj vodoopskrbnoj mreži. Uz minimalan tlak iz javne mreže osigurani su potrebni tlakovi na svim izljevnim mjestima

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

1.3. Hidraulički proračun unutarnje hidrantske mreže

Hidraulički proračun unutarnje hidrantske mreže proveden je prema sistemu ing. Brixa, to jest prema jedinicama opterećenja (J.O.) za jednu vertikalnu.

Redni broj	Vrsta sanitarnih i drugih uređaja	komada	Jedinica opterećenja	Ukupno J.O.
1	Izljevno mjesto	4	2,5	20,00
			Ukupno	20,00

Za **20,00 J.O.** odgovara protok od **$q=1,11$ l/s**. Za cijev **CC** promjera **80 mm** odgovara brzina od 0,57 m/s. Za protok od **$q=1,11$ l/s** i cijev promjera 50 mm, odabran je horizontalni vodomjer MWM/WM nazivnog opterećenja 25 m³/h, Ø80/50.

Dimenzioniranje cjevovoda i proračun otpora u cjevovodu unutarje hidrantske mreže.

Dionica	Dužina	Izljevne jedinice	Čisti profil cijevi	Brzina	Gubitak tlaka			
					Linijski (ht)		Lokalni (hl)	
	(m)	JO	mm	m/s	po m ¹	ukupni	zeta	ukupni
1-4	10,6	5	50	0,28	0,00	0,03	4,5	0,02
2-3	9,77	7,5	50	0,34	0,00	0,04	7,5	0,05
4-5	10,7	10	50	0,40	0,00	0,05	1,5	0,01
3-5	6,5	10	50	0,40	0,00	0,03	1,5	0,01
5-6	6,15	20	50	0,57	0,01	0,05	3,0	0,05
					0,2			
								0,14
				Vodomjer				0,5
				UKUPNO				0,84

Proračun sveukupnih gubitaka u cjevovodu sanitarne vode

gubici uslijed otpora u cjevovod	0,84 mVS
gubici na geodetsku visinu (-3,12 m do +6,68 m)	9,80 mVS
Ukupno	10,64 mVS
	1,06 bara

Da bi se osigurala potrebna količina tople vode na svim izljevnim mjestima unutarnje hidrantske mreže, potrebno je osigurati 1,06 bara tlaka mjestu vodomjera.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

1.4. Hidraulički proračun vanjske hidrantske mreže

Hidraulički proračun vanjske hidrantske mreže proveden je prema sistemu ing. Brix, to jest prema jedinicama opterećenja (J.O.).

Redni broj	Vrsta sanitarnih i drugih uređaja	komada	Jedinica opterećenja	Ukupno J.O.
1	Izljevno mjesto	2	2,5	5
			Ukupno	5

Za **5,00** J.O. odgovara protok od **q=0,55 l/s**. Za cijev **CC** promjera **110** mm odgovara brzina od 0,57 m/s.

Dimenzioniranje cjevovoda i proračun otpora u cjevovodu vanjske hidrantske mreže.

Dionica	Dužina	Izljevne jedinice	Čisti profil cijevi	Brzina	Gubitak tlaka			
					Linijski (ht)		Lokalni (hl)	
	(m)	JO	mm	m/s	po m ¹	ukupni	zeta	ukupni
1-2	30,5	2,5	110	0,81	0,04	1,17	4,5	0,15
					1,17			0,15
				Vodomjer				0,5
				UKUPNO				1,82

Proračun sveukupnih gubitaka u cjevovodu vanjske hidrantske mreže

gubici uslijed otpora u cjevovod	1,82 mVS
gubici na geodetsku visinu	0,00 mVS
Ukupno	1,82 mVS
	0,2 bara

Da bi se osigurala potrebna količina vode na izljevnim mjestima vanjske hidrantske mreže, potrebno je osigurati 0,2 bara tlaka mjestu vodomjera za vanjsku hidrantsku mrežu.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--

2. HIDRAULIČKI PRORAČUN ODVODNJE

2.1. Proračun sanitarnih otpadnih voda

Karakter opreme zgrade za sanitarno – tehničkim uređajima	Specifična potrošnja q_{sp} (l stanovnik ⁻¹ dan ⁻¹)
Naselja sa zgradama koje nisu opremljene vodovodima i kanalizacijom	30 do 50
Naselja sa zgradama opremljenim unutarnjim vodovodom i kanalizacijom bez kupaonice	125 do 150
Naselja sa zgradama opremljena vodovodom kanalizacijom i kupaonicom	150 do 230
Naselja sa zgradama opremljenim unutarnjim vodovodom, kanalizacijom i sistemom centralne opskrbe toplom vodom	250 do 400

Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u biološkom pročišćivaču otpadnih voda odakle se pročišćena voda upušta u teren kroz upojni bunar. Objekt sadrži 12 apartmana i restoran što odgovara 40 ekvivalent stanovnika pa prema tome količina otpadnih voda iznosi:

$$V = 40 \text{ ekvivalent stanovnika} \times 125 \text{ l stan}^{-1} \text{ d}^{-1} = 5000 \text{ l}$$

Predviđa se biološki pročišćivač otpadnih voda zapremnine 5000 l tipa kao TEHNIX BIOJAMA BJT – 50 koja zadovoljava potrebe 30 do 50 osoba po danu, dlevnog dotoka 5000 lit/dan, organskog tereta 2500 g BPK₅/dan, dimenzija 6,0 x 2,5 x 3,0 m, što zadovoljava potrebe ovog stambenog objekta.

2.2. Proračun mastolova za otpadne vode iz kuhinje

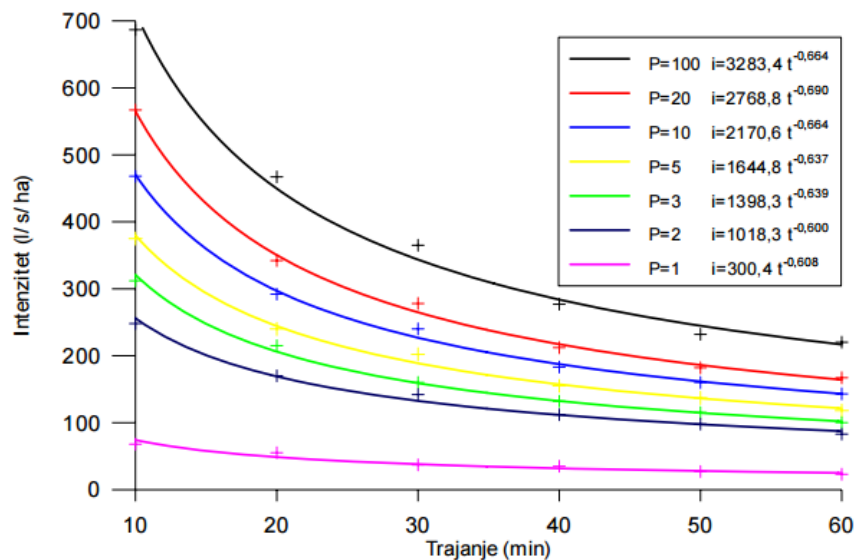
Sve kuhinjske otpadne vode moraju se prije upuštanja u sustav fekalne kanalizacije prepustiti preko mastolova. Kuhinjski mastolovi dimenziraju se prema broju mjesta za sjedenje te je za predmetni ugostiteljski prostor sa manje od 50 mjesta za sjedenje odgovara mastolov sa 2,0 l/s protoka vode. Ovim projektom predviđa se ugradnja mastolova tipa kao TEHNIX mastolov zapremnine 1200 l, protoka 2,2 l/s.

2.3. Dimenzioniranje separatora ulja i masti za otpadne vode sa parkirališnih površina

Separator ulja i masti prihvaća sve oborinske vode sa platoa na kojem je predviđeno parkiranje vozila i oborinske vode sa ravnog krova zgrade. Otpadna voda se prikuplja linijskim slivnikom sa dnom minimalnog nagiba 0,3 % te se na poziciji prikazanoj u grafičkim priložima ulijeva u separator ulja i masti, gdje se mehaničkim postupcima iz otpadnih voda odstranjuju nečistoće prije upuštanja vode u teren preko upojnog bunara.

Površina slivne plohe je 970 m².

PROJEKTANT: DINO MAKŠAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakošćane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakošćane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
---	--	--



Veličina slivne površine: 970 m²
 Mjerodavni intezitet oborine sa ITP krivulje za pp 1g: 18 l/s ha
 Koeficijent otjecanja: Y=1

$$Q = 0,09 \text{ ha} \times 20 \text{ l/s ha} \times 1 = 1,80 \text{ l/s}$$

Odabran je separator kapaciteta **2,0 l/s** tipa kao TEHNIX separator lakih tekućina zapremnine 1200 l, tlocrtnih dimenzija 1,50 m x 0,85 m, visine 1,0 m. Ukupna dubina kopanja 1,50 m. Predmetni separator spada u I. klasu separatora prema hrvatskoj normi HRN EN 858, što znači da je količina rezidualnog ulja manja od 5 mg/l.

2.4. Hidraulički proračun upojnog bunara za pročišćenu fekalnu vodu

Količina otpadne vode koju upojni bunar mora upustiti u tlo je voda koju preuzima iz biološkog pročišćivača otpadne vode pomnožena koeficijentom upojnosti tla, koji je pretpostavljen 0,5, jer ne postoje geotehnički podaci:

$$Q = 1,0 \text{ l/s} \times 0,5 = 0,5 \text{ l/s}$$

- Potreban akumulacijski prostor za jedan sat trajanja oborina:

$$S = 0,5 \text{ l/s} \times 3600 \text{ s} = 1800 \text{ l} = 1,8 \text{ m}^3$$

- Promjer upojnog bunara $D = 1,0 \text{ m}$

- Površina upojnog bunara

$$f = 0,5^2 \cdot \pi = 0,785 \text{ m}^2$$

- Dubina upojnice, mjerena od kote dna dovodne cijevi

$$d = S/f = 1,8/0,785 = 2,29 \text{ m} \approx 2,30 \text{ m}$$

Odabran je upojni bunar promjera 1,0 m i dubine 2,30 m.

PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

2.5. Hidraulički proračun upojnog bunara za pročišćenu vodu sa platoa parkirališta

Količina otpadne vode koju upojni bunar mora upustiti u tlo je voda koju preuzima iz separatora ulja i masti vode pomnožena koeficijentom upojnosti tla, koji je pretpostavljen 0,5, jer ne postoje geotehnički podaci:

$$Q = 2,0 \text{ l/s} \times 0,5 = 1,0 \text{ l/s}$$

- Potreban akumulacijski prostor za jedan sat trajanja oborina:

$$S = 1,0 \text{ l/s} \times 3600 \text{ s} = 3600 \text{ l} = 3,6 \text{ m}^3$$

- Promjer upojnog bunara $D = 2,0 \text{ m}$

- Površina upojnog bunara

$$f = 1,0^2 \cdot \pi = 3,14 \text{ m}^2$$

- Dubina upojnice, mjerena od kote dna dovodne cijevi


$$d = S/f = 3,6/3,14 = 1,14 \text{ m} \approx 1,15 \text{ m}$$

Odabran je upojni bunar promjera 2,0 m i dubine 1,15 m.

U Pakoštanima, studeni 2019. godine

M.P.

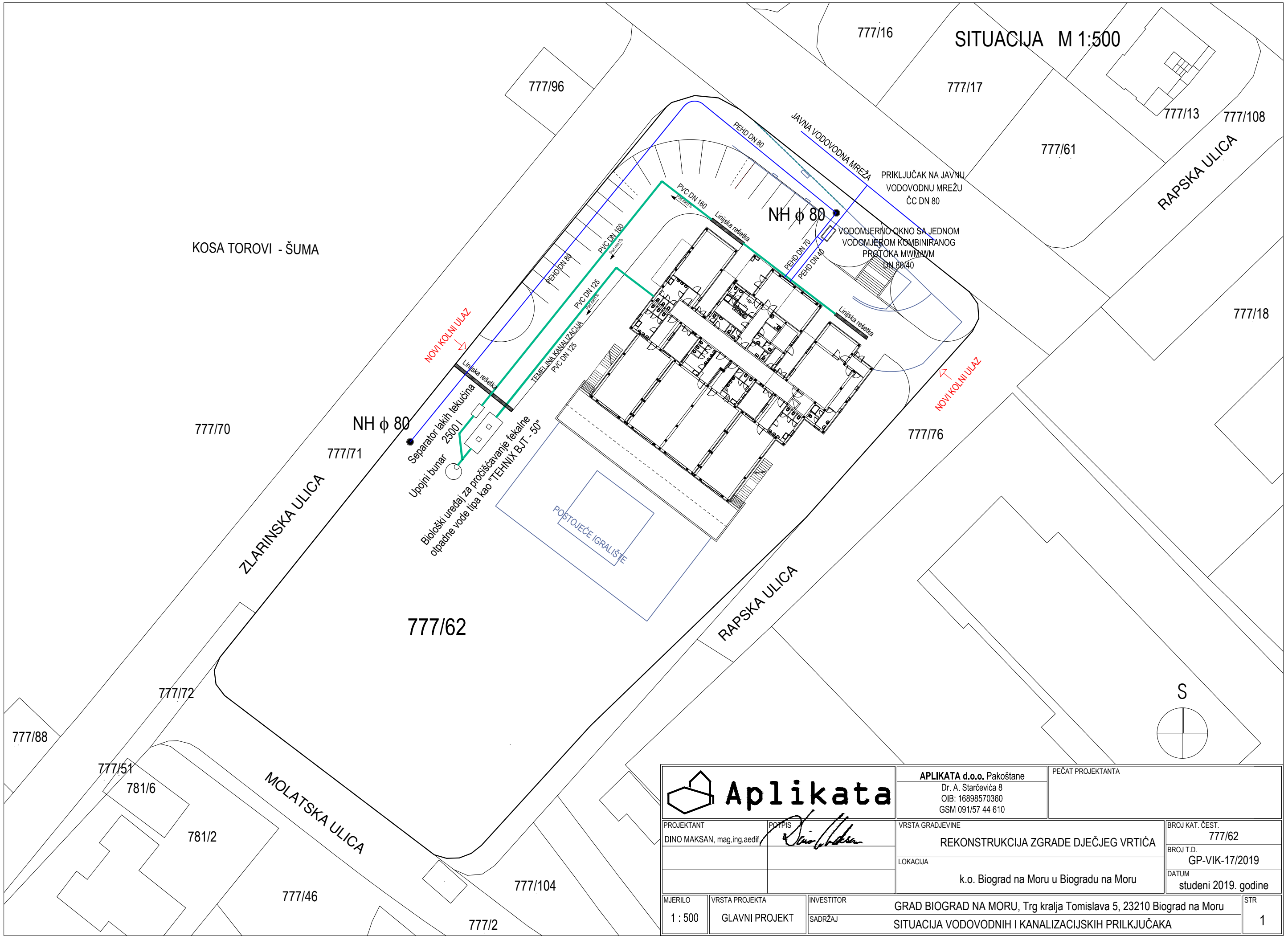
PROJEKTANT:
Dino Maksan, mag.ing.aedif.



PROJEKTANT: DINO MAKSAN, mag.ing.aedif. APLIKATA d.o.o. Pakoštane broj T.D. GP-VIK-17/2019, MAPA 4/6 Pakoštane, studeni 2019. godine	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA: JAVNA ZGRADA – DJEČJI VRTIĆ REKONSTRUKCIJA kat. čest. broj: 777/62 k.o. Biograd na Moru HR-23210 Biograd na Moru, Paška 1	INVESTITOR: GRAD BIOGRAD NA MORU OIB 95603491861 Trg kralja Tomislava 5 HR-23210 Biograd na Moru
--	---	---

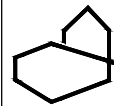
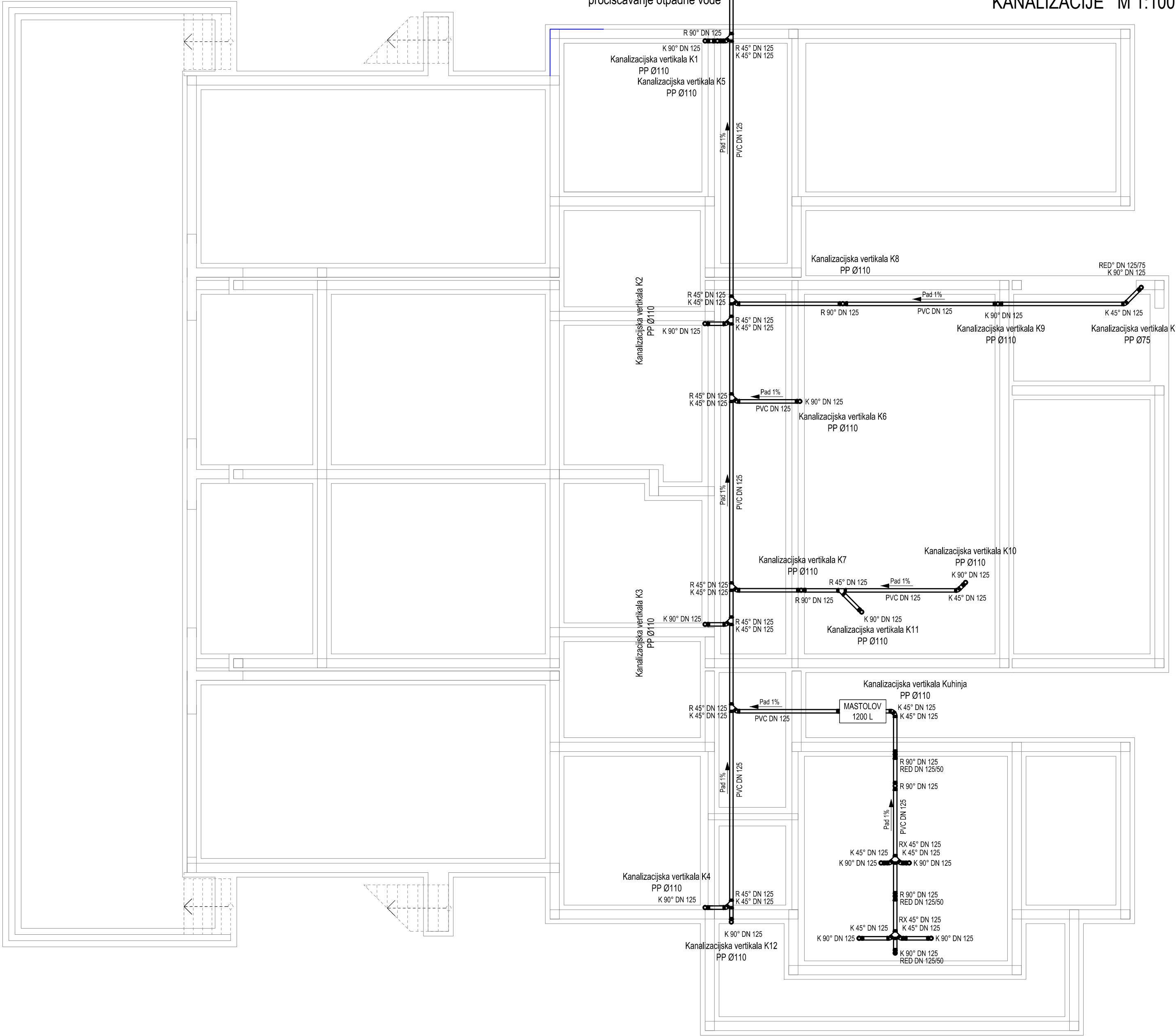
GRAFIČKI PRILOZI

(prikaz instalacija kanalizacije, vodovoda i oborinske odvodnje)



Odvod prema vlastitom uređaju za
pročišćavanje otpadne vode

TLOCRT TEMELJNE
KANALIZACIJE M 1:100



Aplikata

APLIKATA d.o.o. Pakoštane
Dr. A. Starčevića 8
OIB: 16898570360
GSM 091/57 44 610

PEČAT PROJEKTANTA

PROJEKTANT
DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.

POTPIS
Dino Maksin

VRSTA GRADJEVINE
REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA

BROJ KAT. ČEST.
777/62

LOKACIJA
k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru

BROJ T.D.
GP-VIK-17/2019

DATUM
studenj 2019. godine

MJERILO
1 : 100

VRSTA PROJEKTA
GLAVNI PROJEKT

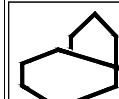
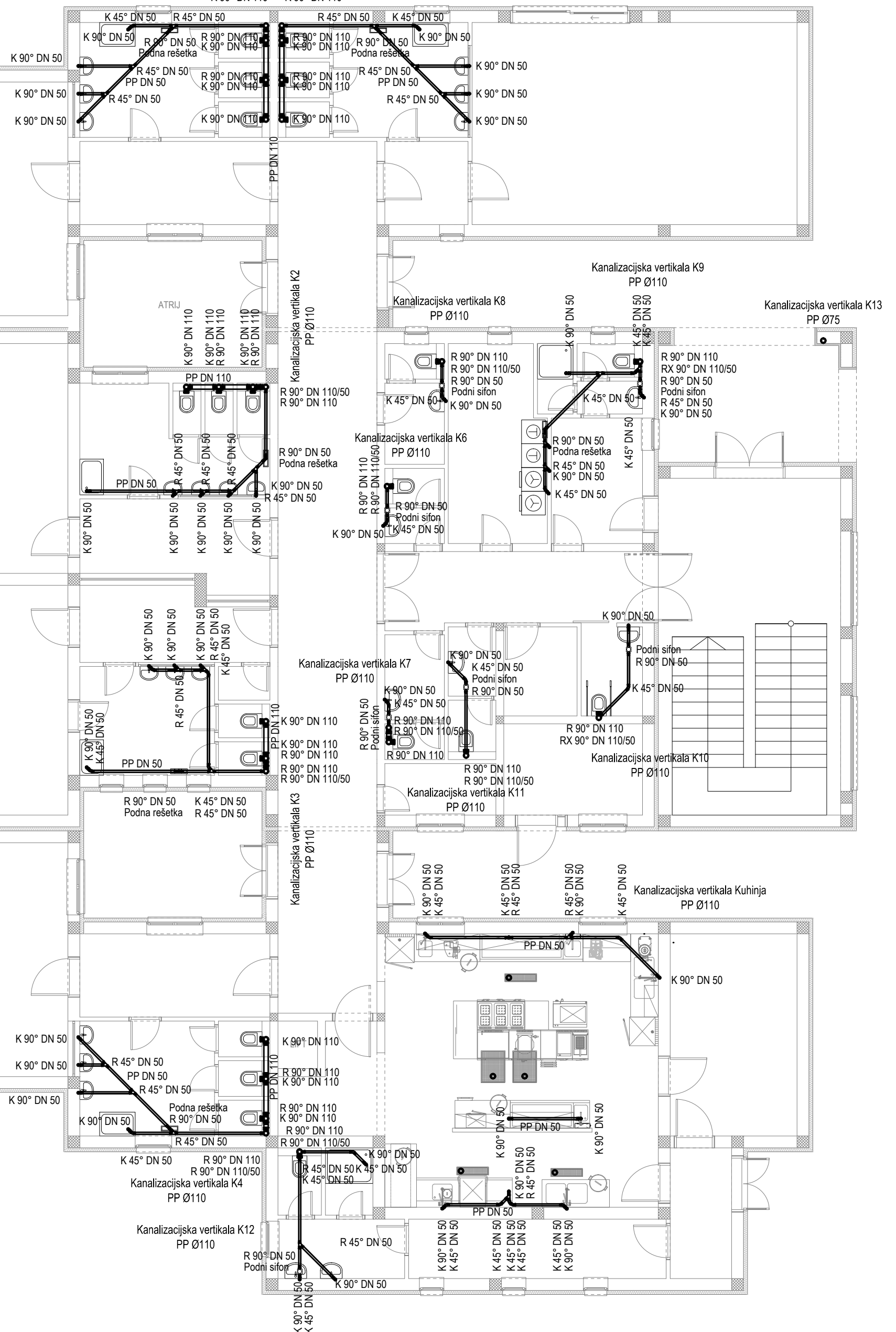
INVESTITOR
SADRŽAJ

GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru

TLOCRT TEMELJNE KANALIZACIJE

STR
2

Kanalizacijska vertikala K1	Kanalizacijska vertikala K5
PP Ø110	PP Ø110
R 90° DN 110/50	R 90° DN 110/50
R 90° DN 110	R 90° DN 110



Aplikata

PEČAT PROJEKTANTA

POTPIS _____

BROJ KAT. ČEST.	777/62
-----------------	--------

GP-VIK-17/2019

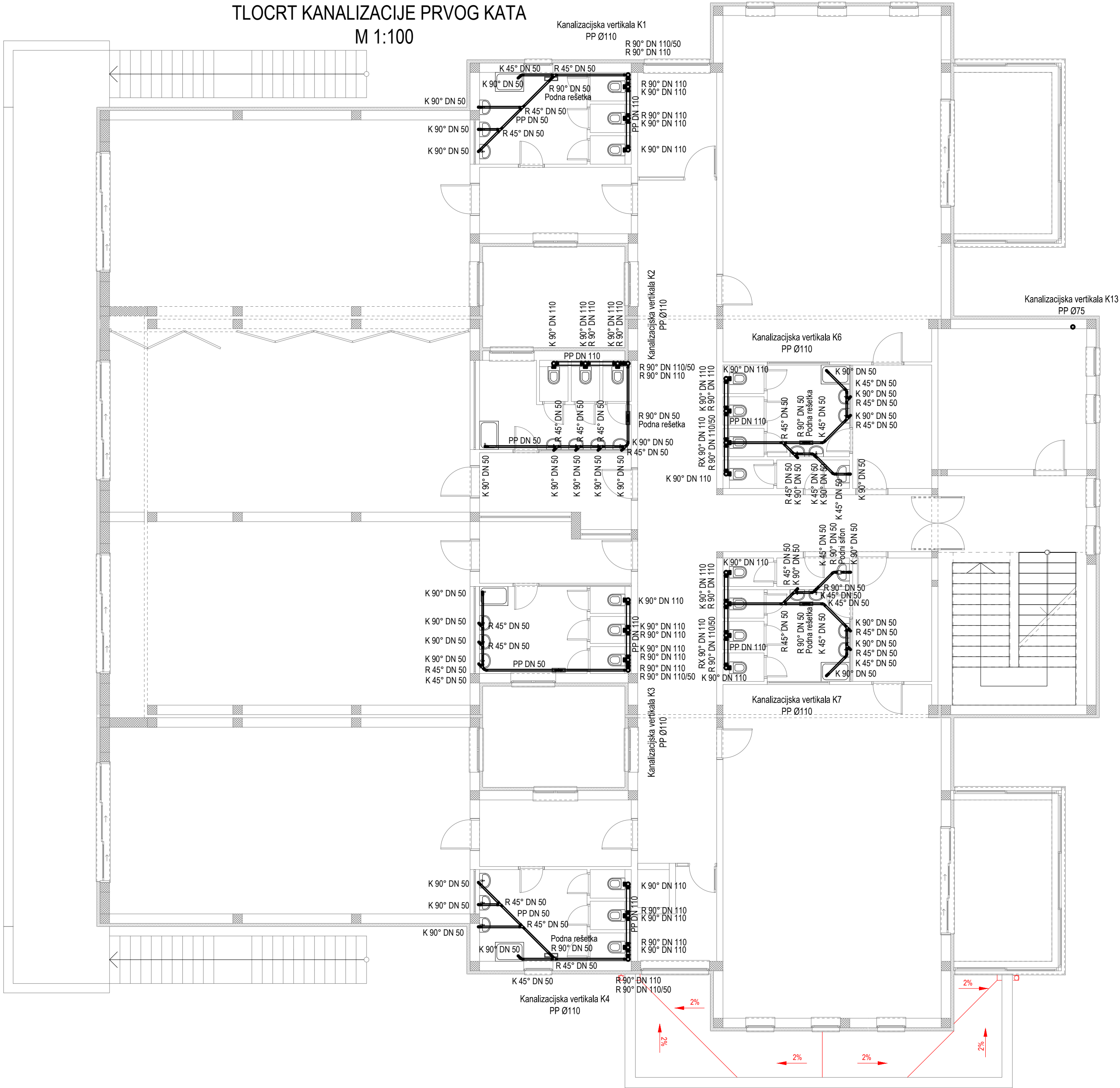
DATUM _____
studeni 2010. godine

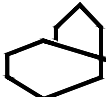
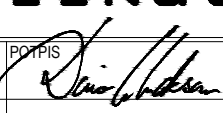
GLAVNI PROJEKT

GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru
TEL: 021 331 111 FAX: 021 331 112

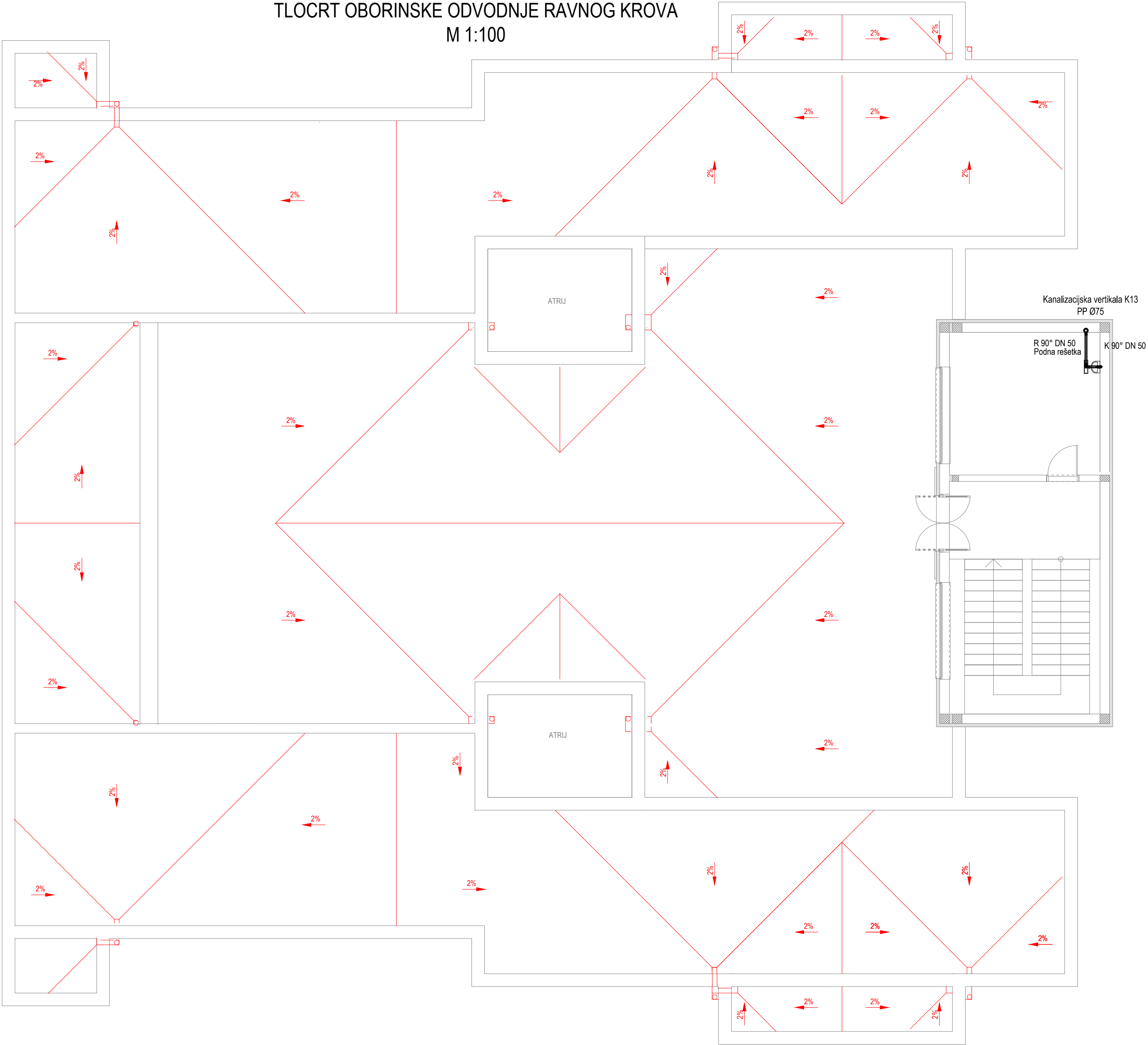
STR	3
-----	---

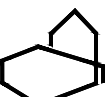

TLOCRT KANALIZACIJE PRVOG KATA
M 1:100



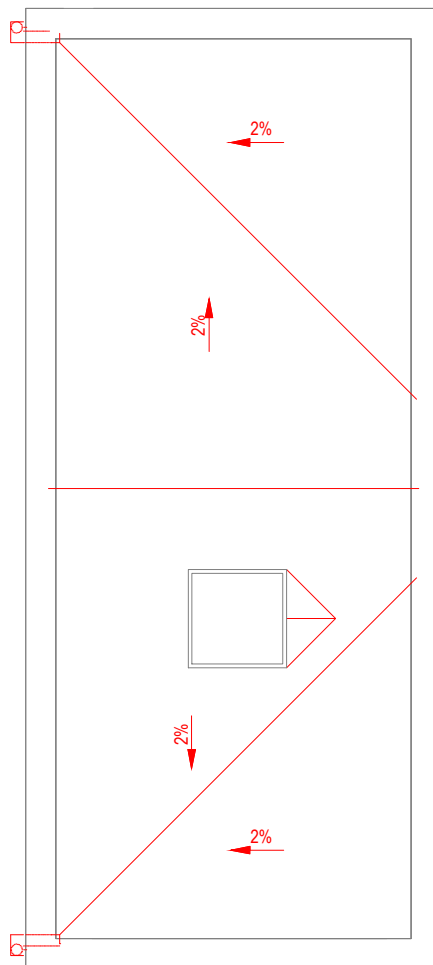
		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA			
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		POTPIS 		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA		BROJ KAT. ČEST. 777/62	
				LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
						DATUM studeni 2019. godine	
MJERILO 1 : 100		VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT		INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru		STR 4	
		SADRŽAJ TLOCRT KANALIZACIJE PRVOG KATA					

TLOCRT OBORINSKE ODVODNJE RAVNOG KROVA
M 1:100

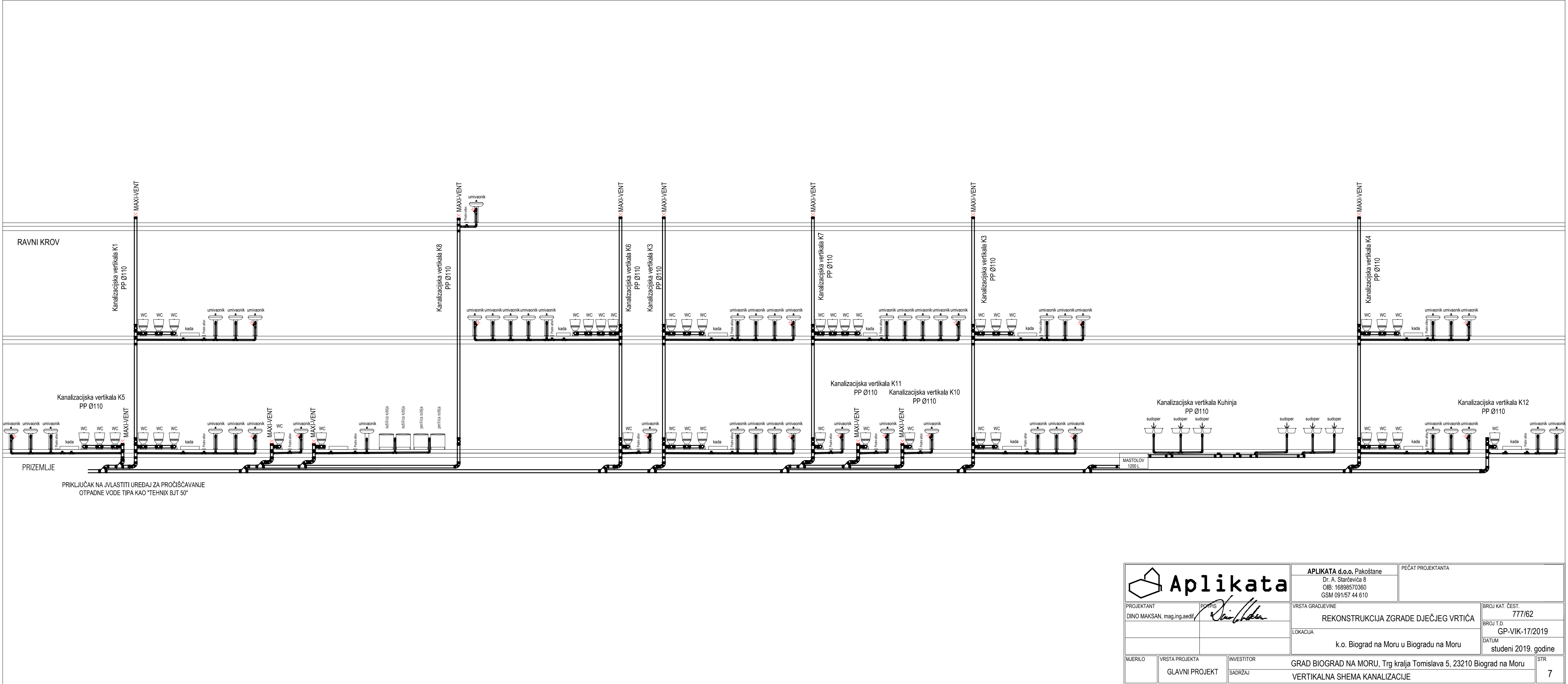


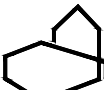
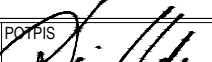
 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
PROJEKTANT	POTPIS	VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA			BROJ KAT. ČEST.
DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.					777/62
		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru			BROJ T.D.
					GP-VIK-17/2019
					DATUM
					studenj 2019. godine
MJERILO	VRSTA PROJEKTA	INVESTITOR			STR
1 : 100	GLAVNI PROJEKT	GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru			5
		SADRŽAJ			
		TLOCRT OBORINSKE KANALIZACIJE RAVNOG KROVA			

TLOCRT OBORINSKE ODVODNJE RAVNOG KROVA IZNAD STUBIŠTA M 1:100

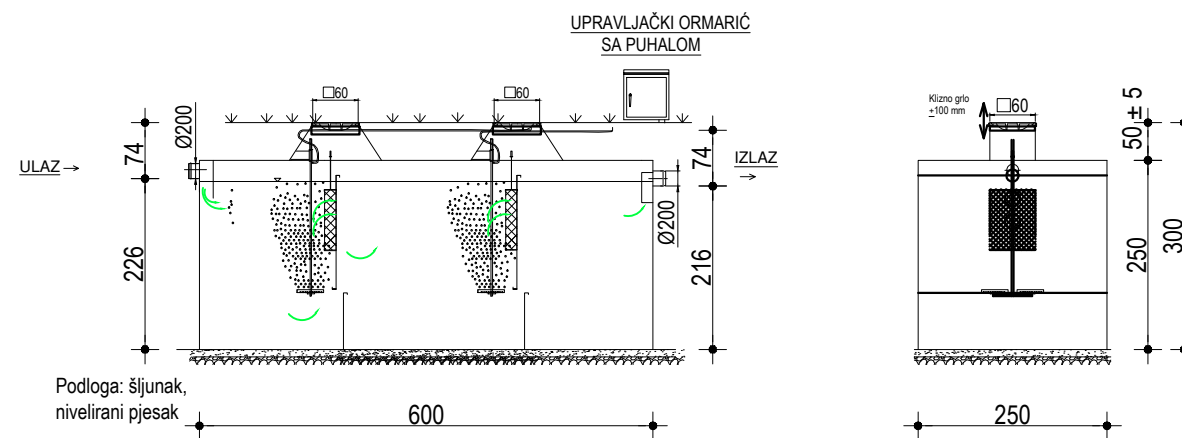


<b style="font-size: 24px; vertical-align: middle;">Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		POTPIS 		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA	
				BROJ KAT. ČEST. 777/62	
				BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		DATUM studenj 2019. godine	
MJERILO 1 : 100	VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru	STR 6		
		SADRŽAJ TLOCRT OBORINSKE KANALIZACIJE RAVNOG KROVA IZNAD STUBISTA			

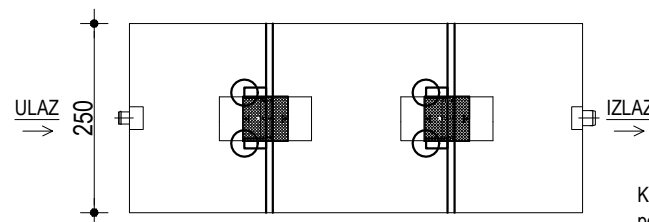
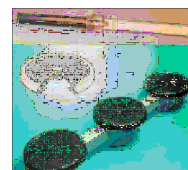


 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
PROJEKTANT		POTPIS		VRSTA GRADJEVINE	
DINO MAKSAN, mag.ing.aedif				REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA	
				BROJ KAT. ČEST.	
				777/62	
		LOKACIJA		BROJ T.D.	
		k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		GP-VIK-17/2019	
				DATUM	
				studenj 2019. godine	
MJERILO	VRSTA PROJEKTA	INVESTITOR			STR
	GLAVNI PROJEKT	GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru			
		SADRŽAJ			
		VERTIKALNA SHEMA KANALIZACIJE			7

Uređaj za pročišćavanje sanitarnih voda BIOJAMA BJT-50



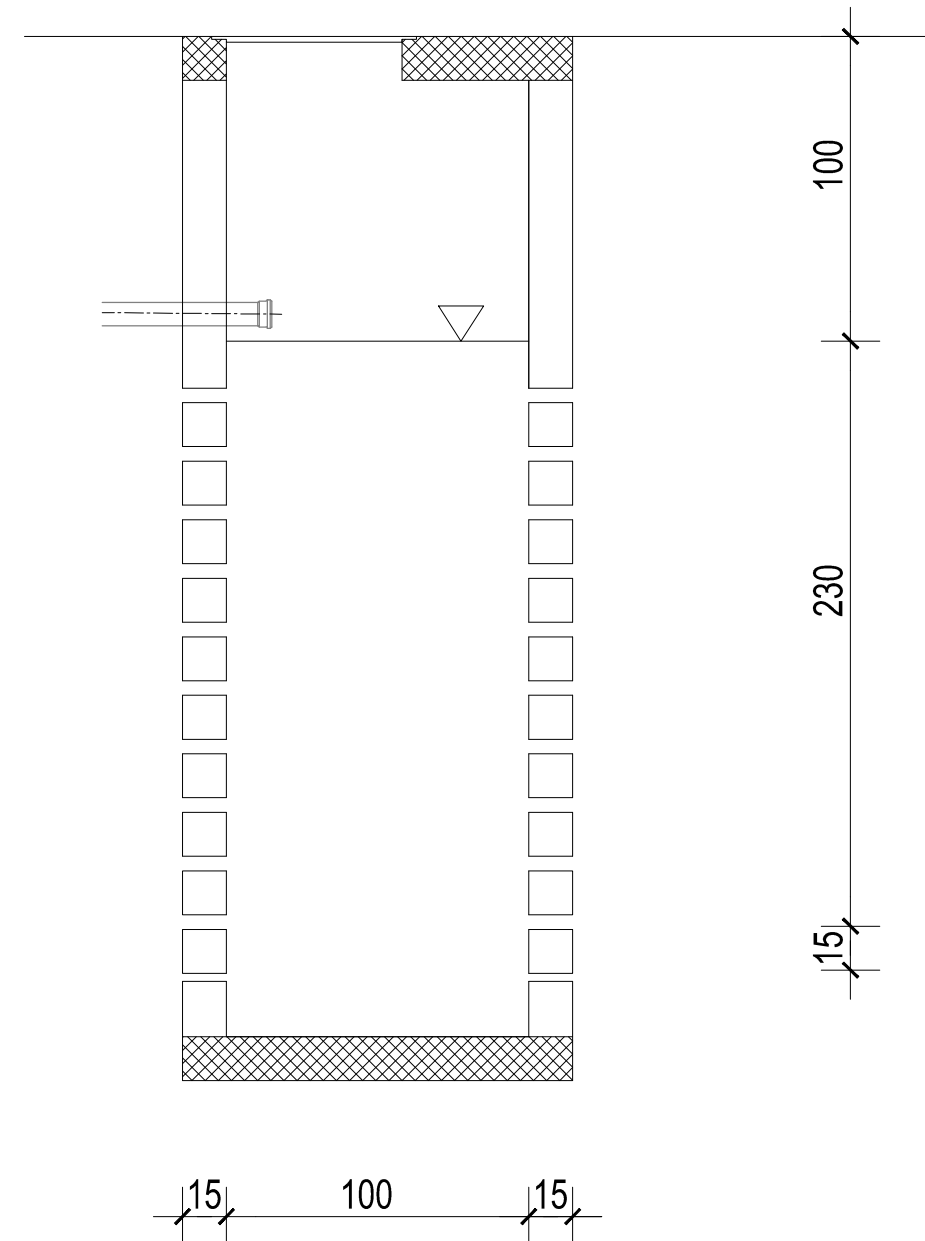
PUHALO: "Air Mac"
Tip: DB-150L
Snaga: 120 W



1. Izvršiti iskop jame prema predviđenim dimenzijama
2. Nasuti šljunak i pijeskom nivelirati podlogu
3. Postaviti traku za uzemljenje Zn 35x5 mm po obodu
4. Pozicionirati biojama i spojiti ulazne i izlazne cijevi
5. Spojiti biojama na traku za uzemljenje
6. Zatrpati biojama sa zemljom te poravnati
7. Visinu poklopca nakon ugradnje prilagoditi nivou i po potrebi napraviti tlačnu betonsku ploču
8. Napuniti biojama vodom
9. Spojiti na priključak struje
10. Obučiti rukovaoca uređaja i pustiti uređaj u pogon

Konstrukcija je izrađena iz čeličnog lima Č.0361 površina je zaštićena specijalnim premazom brodske boje. Ostala konstrukcija izvedena je iz profila ili profiliranog lima koji je prilagođen tehnološkom protoku i tehnologiji pročišćavanja. Ulazna i izlazna priključna cijev izvedena je iz prokrom čelika Č.4572. Ugrađuju se lijevano željezni poklopci 5,15,25 i 40 t nosivosti.


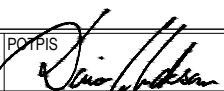
UPOJNI BUNAR ZA PROČIŠĆENU FEKALNU VODU M 1:25



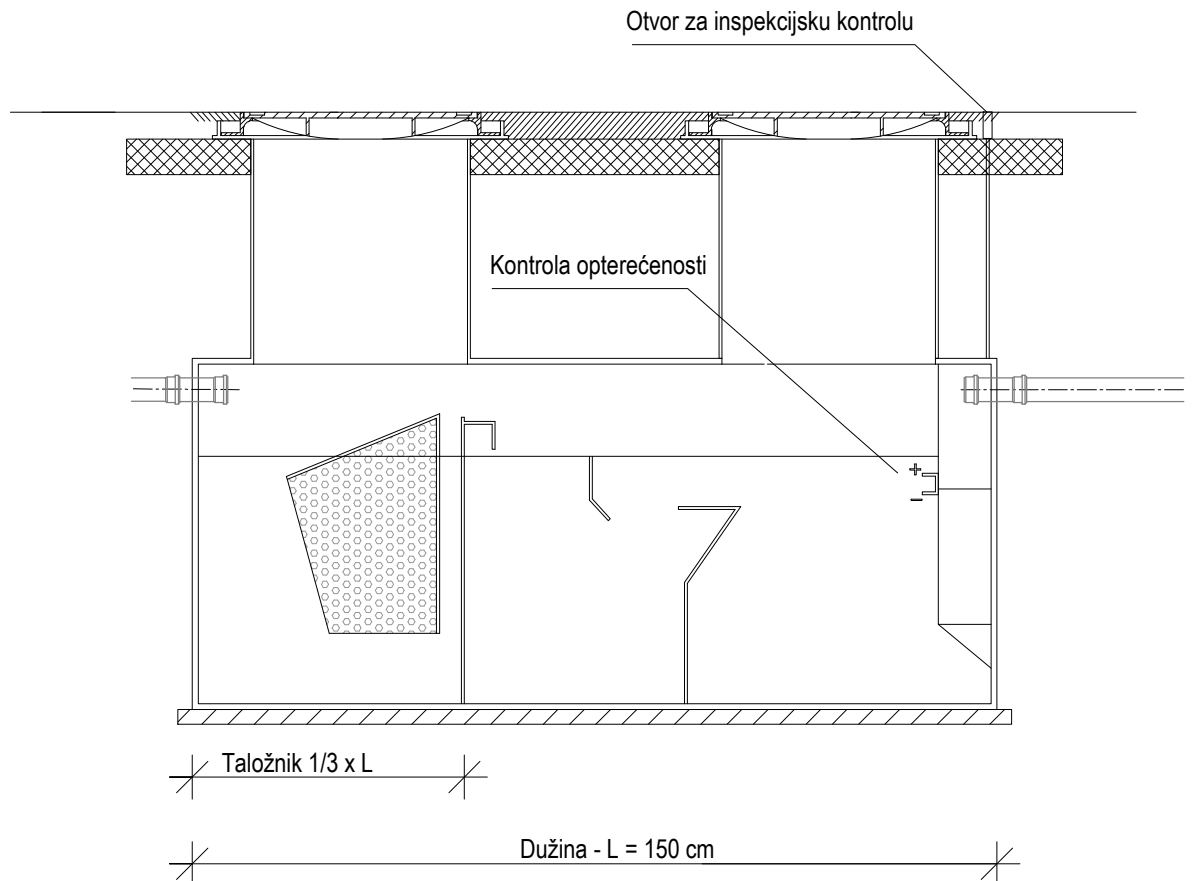
POSEBNA NAPOMENA:

Izlazna kakvoća otpadnih voda, priju upuštanja u upojni bunar mora biti takva da se zadovolje parametri definirani odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14 i 27/15).

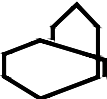

Potreban je drugi stupanj (II) pročišćavanja - obrada komunalnih otpadnih voda postupkom koji općenito obuhvaća biološku obradu sa sekundarnim taloženjem i/ili druge postupke kojima se postižu zahtjevi iz Tablice 2. iz Priloga 1. ovoga Pravilnika.

 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA		
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		POTPIS 		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA		
				BROJ KAT. ČEST. 777/62		
		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019		
				DATUM studenj 2019. godine		
MJERILO	VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR SADRŽAJ	GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru			STR 8
			UREDJAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA I UPOJNI BUNAR			

MASTOLOV ZA OTPADNE VODE IZ KUHINJE M 1:25

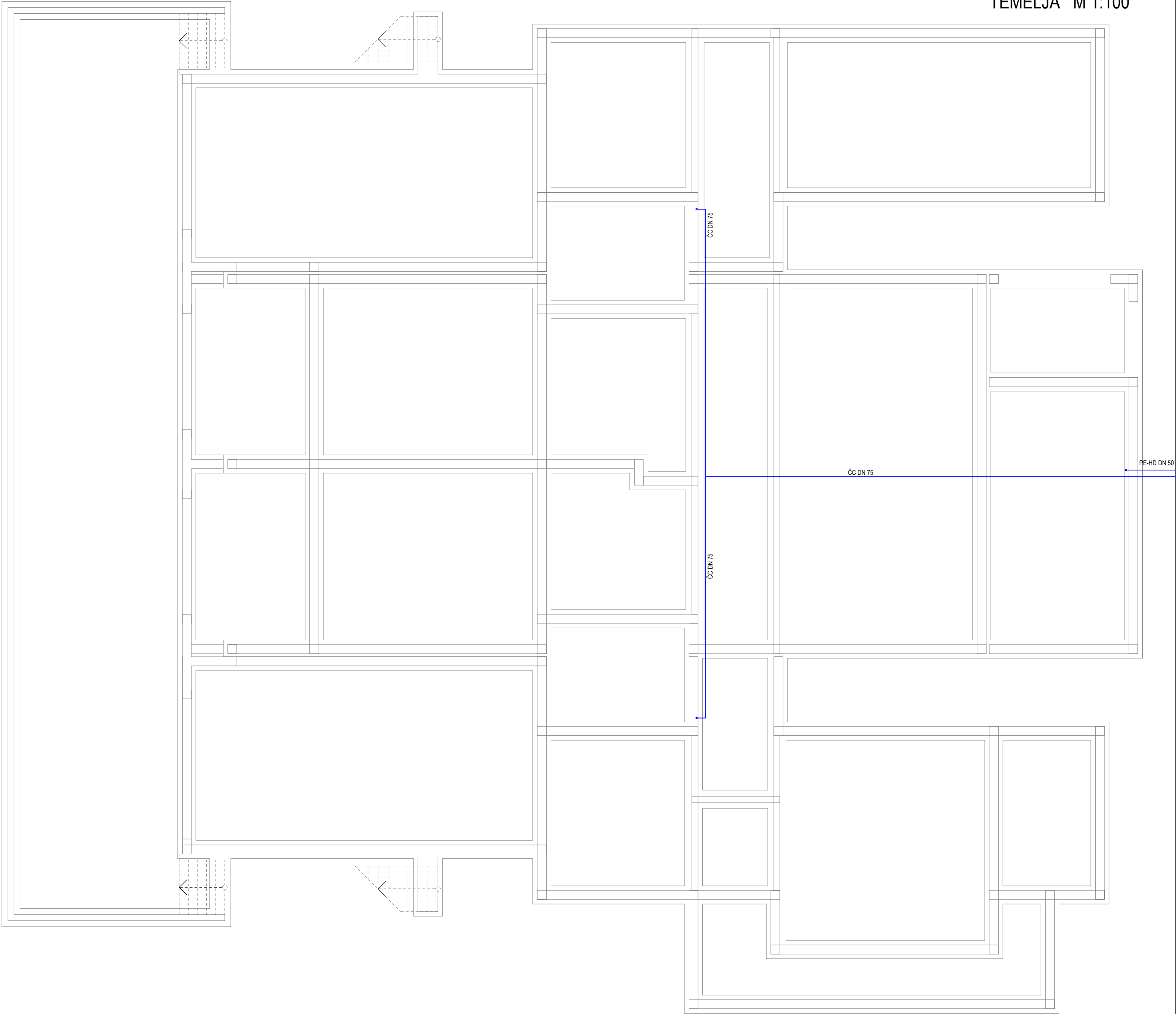




MASTOLOV 1200 I

 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA		BROJ KAT. ČEST. 777/62	
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		POTPIS 		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		DATUM studen 2019. godine	
MJERILO	VRSTA PROJEKTA	INVESTITOR	STR		
	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ	9		

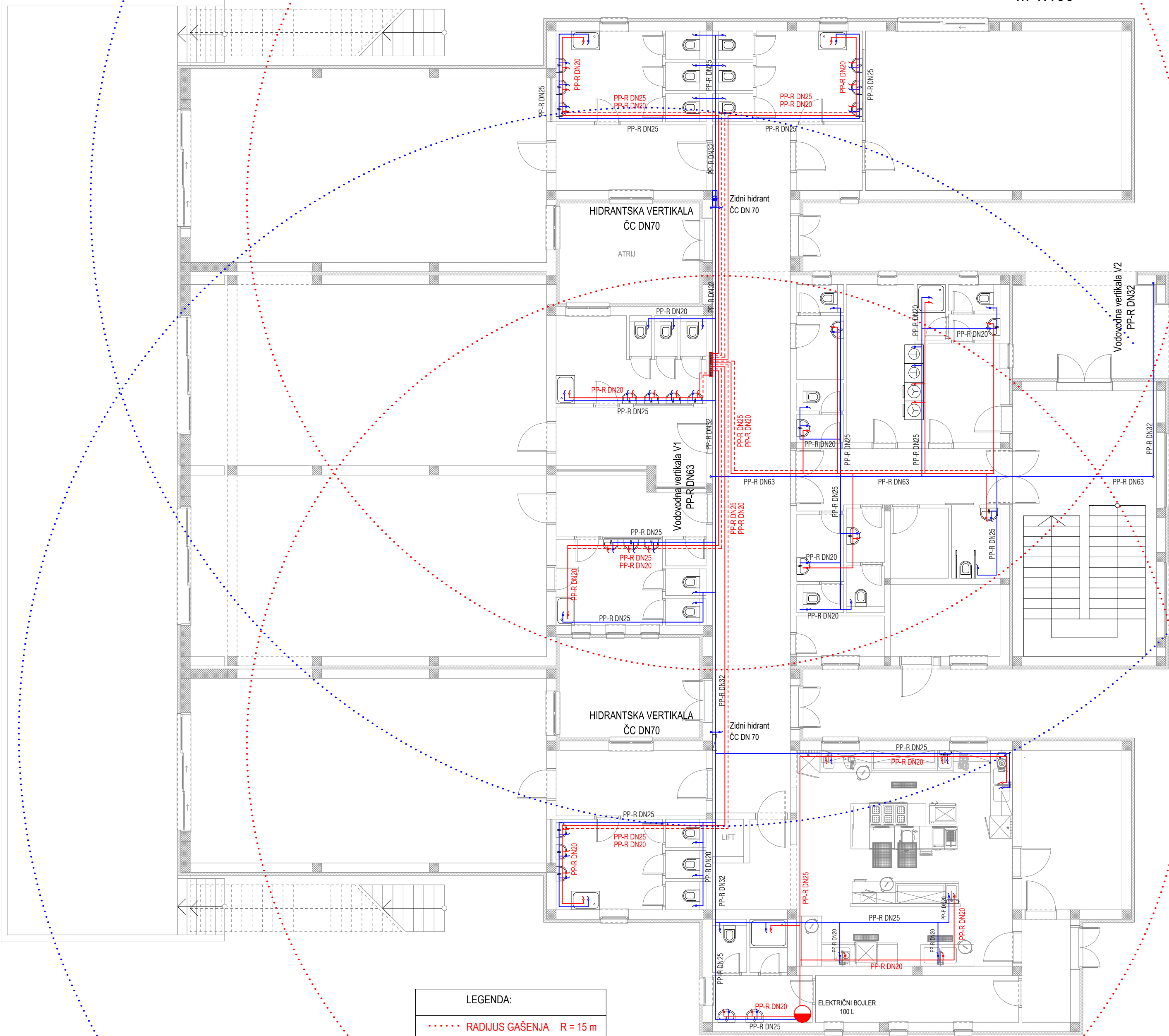
GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru
 MASTOLOV ZA OTPADNE VODE IZ KUHINJE




TLOCRT VODOVODA
TEMELJA M 1:100

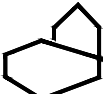
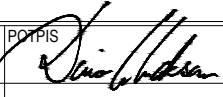


 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
PROJEKTANT	POTPIS	VRSTA GRADJEVINE		BROJ KAT. ČEST.	
DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA		777/62	
		LOKACIJA		BROJ T.D.	
		k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		GP-VIK-17/2019	
				DATUM	
				studenj 2019. godine	
MJERILO	VRSTA PROJEKTA	INVESTITOR			STR
1 : 100	GLAVNI PROJEKT	GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru			10
		SADRŽAJ			
		TLOCRT VODOVODA TEMELJA			

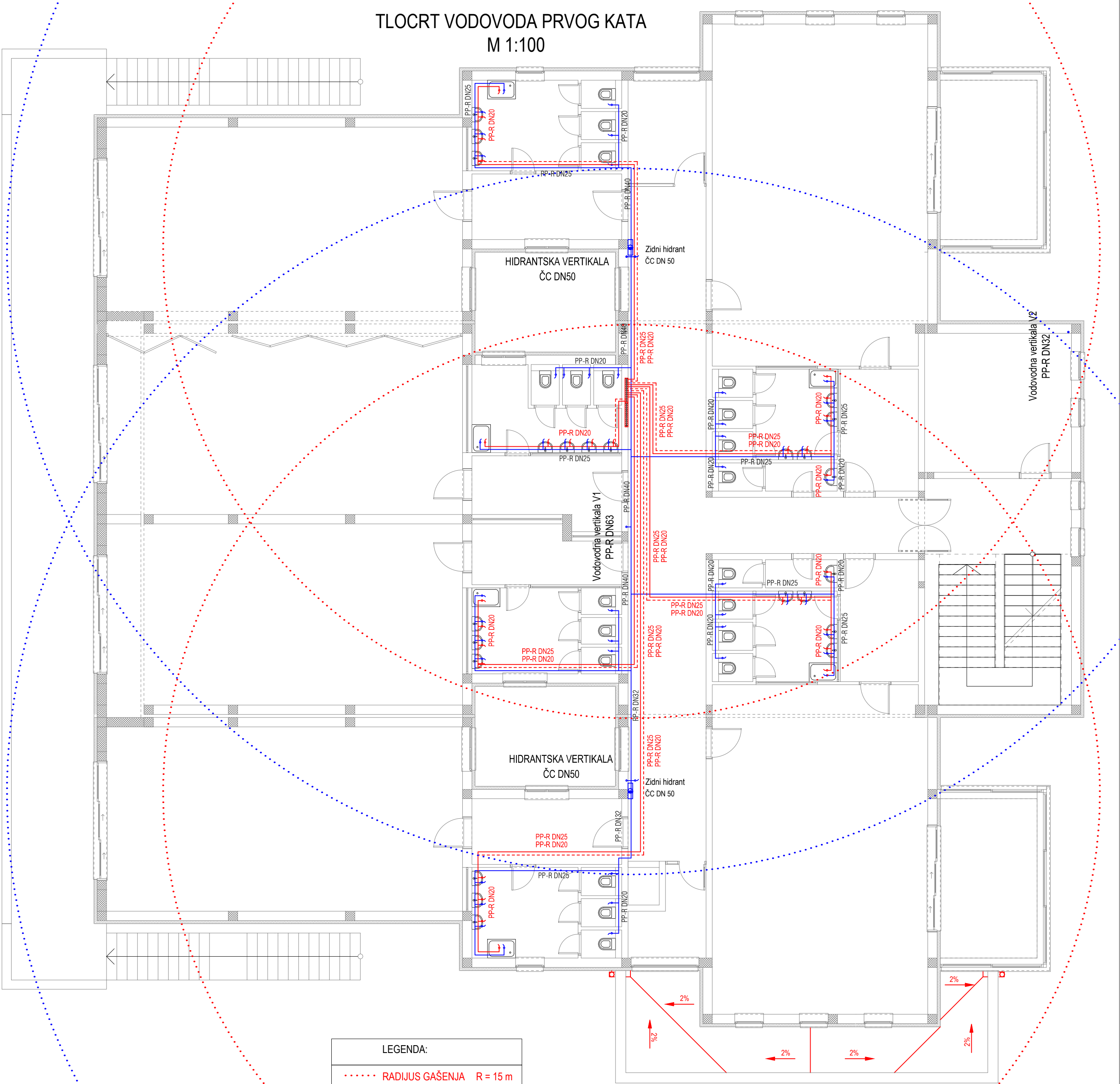
TLOCRT VODOVODA PRIZEMLJA
M 1:100






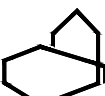
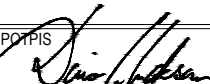
LEGENDA:	
.....	RADIJUS GAŠENJA R = 15 m
.....	RADIJUS GAŠENJA R = 20 m
	ZIDNI HIDRANT
	ELEKTRIČNI BOJLER
—	TOPLA VODA
—	HLADNA VODA
---	CIRKULACIJA
	IZLJEVNA MJESTA

 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakošćane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA			
PROJEKTANT DINO MAKŠAN, mag.ing.aedif.		POTPIS 		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA		BROJ KAT. ČEST. 777/62	
				LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
						DATUM studeni 2019. godine	
MJERILO 1 : 100		VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT		INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru			STR
		SADRŽAJ TLOCRT VODOVODA PRIZEMLJA					11

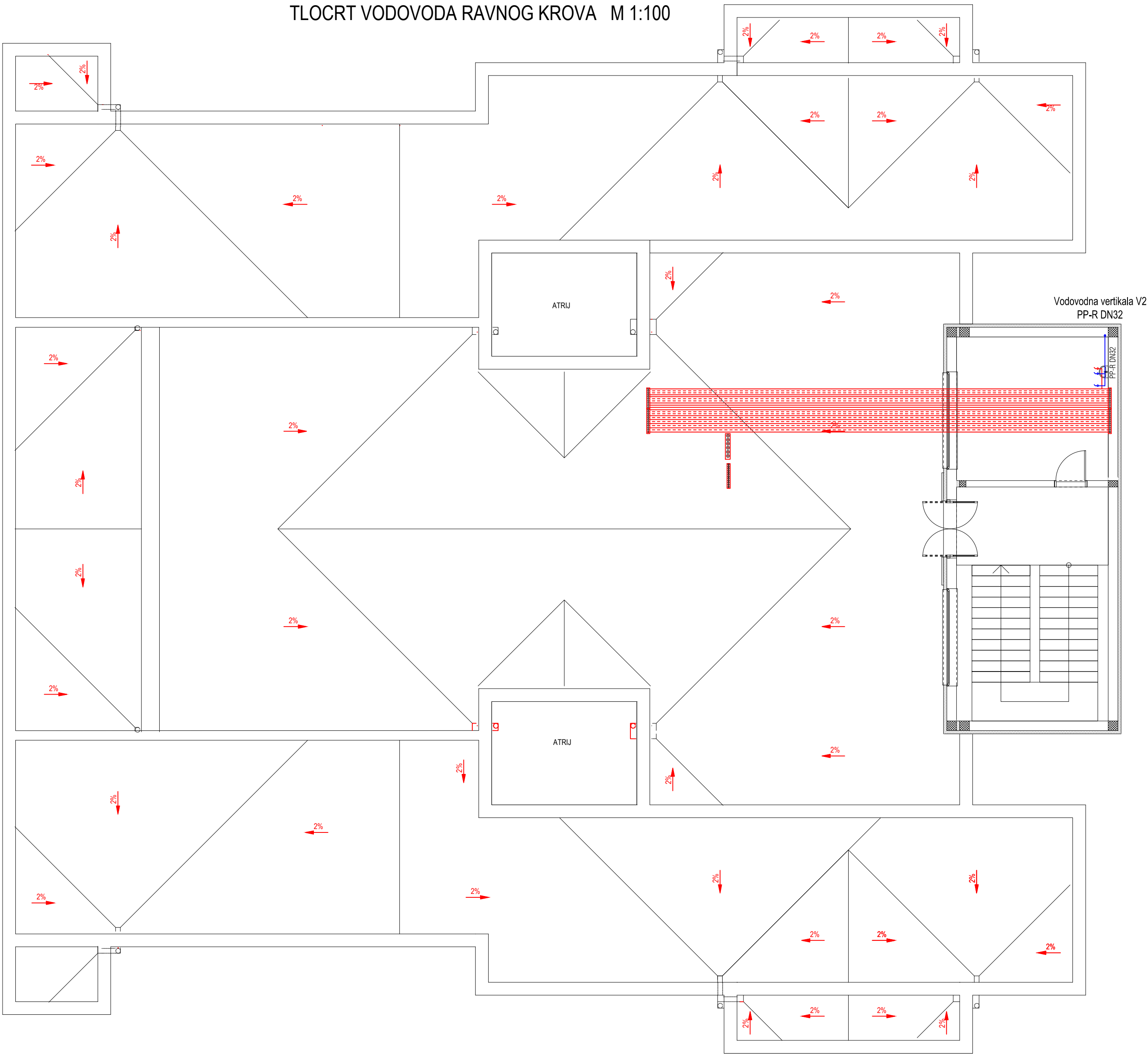
TLOCRT VODOVODA PRVOG KATA
M 1:100



LEGENDA:	
.....	RADIJUS GAŠENJA R = 15 m
.....	RADIJUS GAŠENJA R = 20 m
	ZIDNI HIDRANT
	ELEKTRIČNI BOJLER
—	TOPLA VODA
—	HLADNA VODA
---	CIRKULACIJA
	IZLJEVNA MJESTA

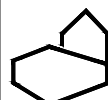

<div></div> <div>Aplikata</div>		<div>APLIKATA d.o.o. Pakošćane</div> <div>Dr. A. Starčevića 8</div> <div>OIB: 16898570360</div> <div>GSM 091/57 44 610</div>		<div>PEČAT PROJEKTANTA</div>					
<div>PROJEKTANT</div> <div>DINO MAKŠAN, mag.ing.aedif.</div>		<div>POTPIS</div> <div></div>		<div>VRSTA GRADJEVINE</div> <div>REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA</div>		<div>BROJ KAT. ČEST.</div> <div>777/62</div>			
		<div>LOKACIJA</div> <div>k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru</div>		<div>BROJ T.D.</div> <div>GP-VIK-17/2019</div>		<div>DATUM</div> <div>studeni 2019. godine</div>			
<div>MJERILO</div> <div>1 : 100</div>		<div>VRSTA PROJEKTA</div> <div>GLAVNI PROJEKT</div>		<div>INVESTITOR</div> <div>GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru</div>				<div>STR</div> <div>12</div>	
		<div>SADRŽAJ</div> <div>TLOCRT VODOVODA PRVOG KATA</div>							

TLOCRT VODOVODA RAVNOG KROVA M 1:100

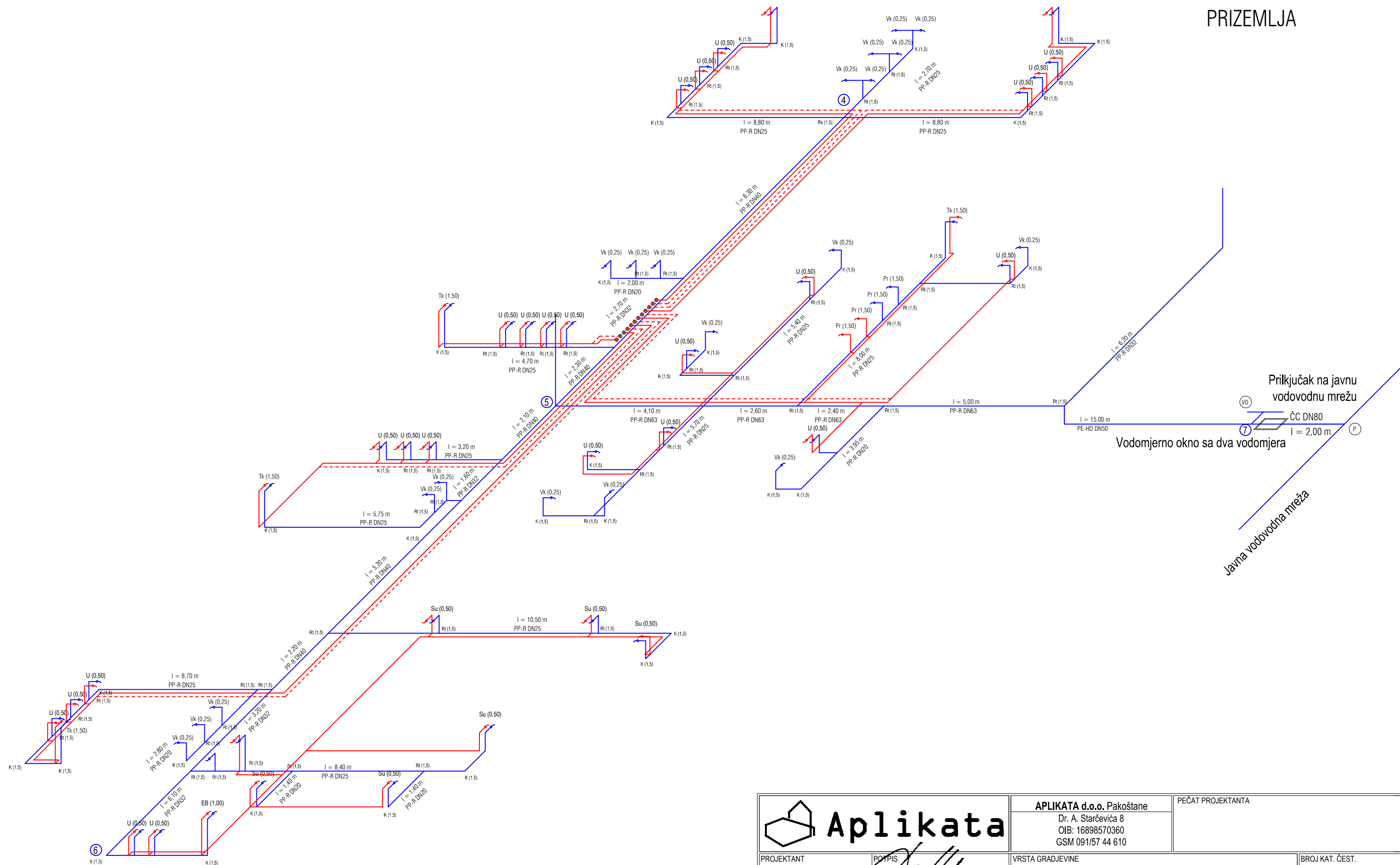


LEGENDA:

- RADIJUS GAŠENJA R = 15 m
- RADIJUS GAŠENJA R = 20 m
- ZIDNI HIDRANT
- ⬮ ELEKTRIČNI BOJLER
- TOPLA VODA
- HLADNA VODA
- CIRKULACIJA
- ↑ IZLJEVNA MJESTA

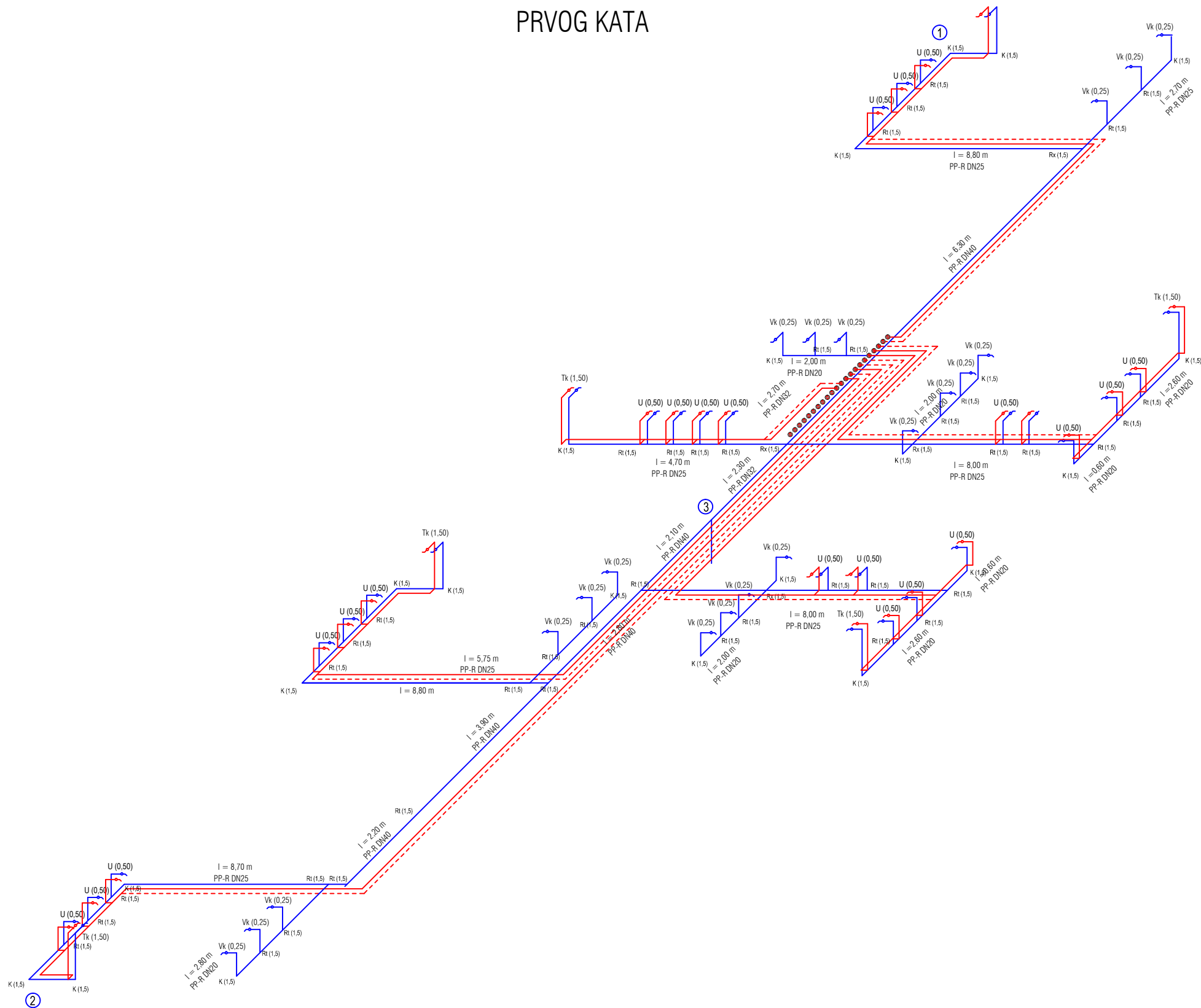
 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.	POTPIS 	VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA		BROJ KAT. ČEST. 777/62	
		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
				DATUM studeni 2019. godine	
MJERILO 1 : 100	VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru			STR 13
		SADRŽAJ TLOCRT VODOVODA RAVNOG KROVA			


VERTIKALNA SHEMA VODOVODA
PRIZEMLJA



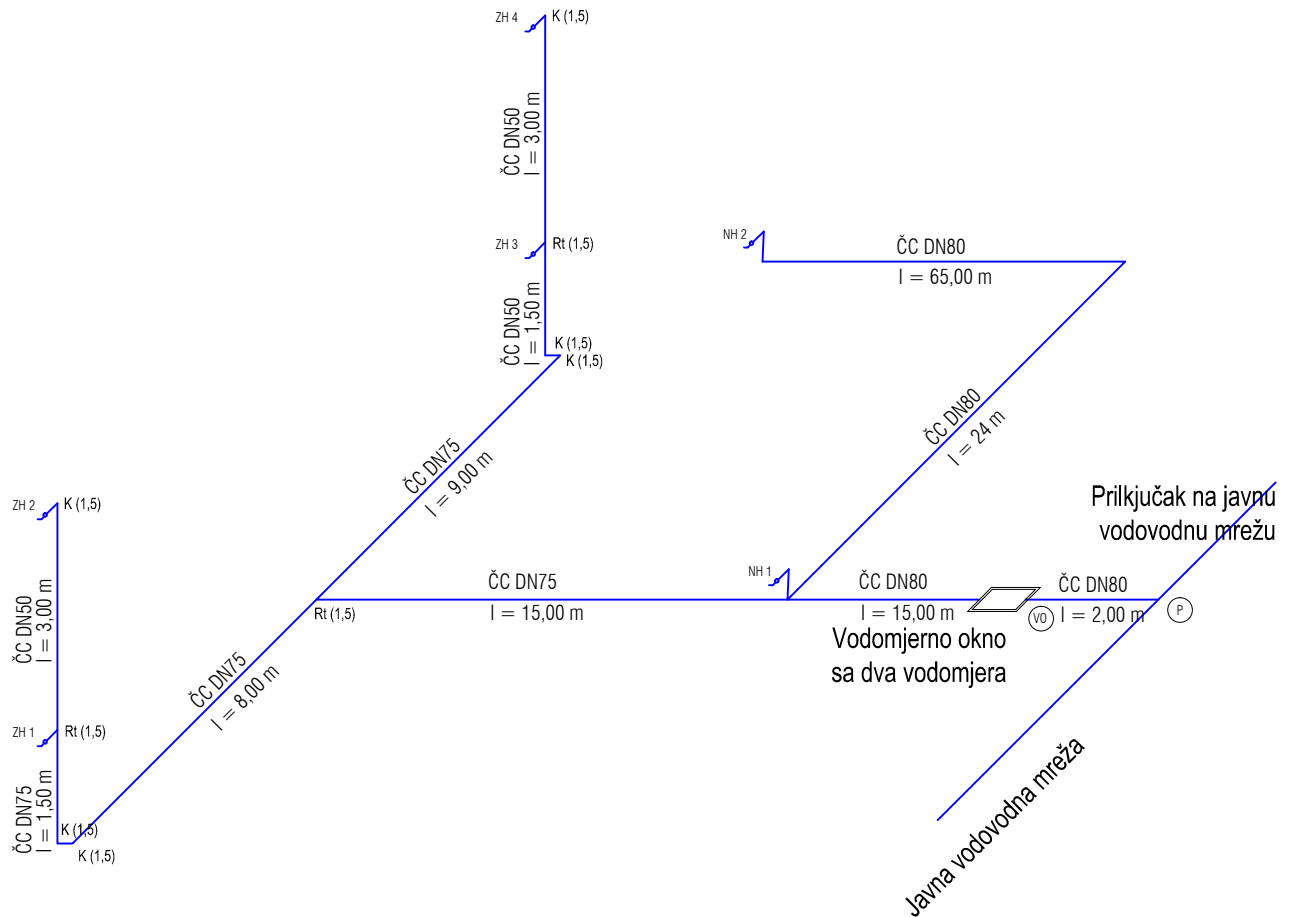
		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA		BROJ KAT. ČEST. 777/62	
		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
MJERILO 1 : 100		VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT		INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru	
		SADRŽAJ VERTIKALNA SHEMA VODOVODA PRIZEMLJA		DATUM studen 2019. godine	
				STR 14	

VERTIKALNA SHEMA VODOVODA
PRVOG KATA



 Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakoštane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIČA		BROJ KAT. ČEST. 777/62	
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ T.D. GP-VIK-17/2019	
MJERILO 1 : 100		VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT		DATUM studeni 2019. godine	
INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru		SADRŽAJ VERTIKALNA SHEMA VODOVODA PRVOG KATA		STR 15	

VERTIKALNA SHEMA UNUTARNJE HIDRANTSKE MREŽE



Aplikata		APLIKATA d.o.o. Pakošćane Dr. A. Starčevića 8 OIB: 16898570360 GSM 091/57 44 610		PEČAT PROJEKTANTA	
		VRSTA GRADJEVINE REKONSTRUKCIJA ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA LOKACIJA k.o. Biograd na Moru u Biogradu na Moru		BROJ KAT. ČEST. 777/62 BROJ T.D. GP-VIK-17/2019 DATUM studeni 2019. godine	
PROJEKTANT DINO MAKSAN, mag.ing.aedif.		POTPIS 		MJERILO 1 : 100	
VRSTA PROJEKTA GLAVNI PROJEKT		INVESTITOR GRAD BIOGRAD NA MORU, Trg kralja Tomislava 5, 23210 Biograd na Moru		STR 16	
SADRŽAJ VERTIKALNA SHEMA HIDRANTSKE MREŽE					