



INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : **5.**

Z O P : KAŽ-15

PROJEKTANT : Duško Mičetić, dipl.ing.građ.

GLAVNI PROJEKTANT: dipl.ing.arh. ESTER MILETIĆ

DIREKTOR : Seno Pajević, dipl.ecc.
DATUM : Rijeka, ožujak 2019.

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : **5.**

Z O P : KAŽ-15

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA:

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT STUDIO 92 d.o.o. 52220 Labin, Zelenice 7 Projektant: Ester Miletić dipl. ing. arh.	br. projekta 2197/19
MAPA 2	GLAVNI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE GPZ d.d. 51000 Rijeka, Đure Šporera 8 projektant: Duško Mičetić, dipl.ing.građ.	br. projekta 94/19
MAPA 3	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT NOVATEC d.o.o. 52220 Labin, Marcilnica 70 projektant: Marijan Ilijašić mag.ing.el.	br. Proj. HB19009-GL
MAPA 4	PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA NOVATEC d.o.o. 52220 Labin, Marcilnica 70 projektant: Marijan Ilijašić mag.ing.el.	br. proj. HB19009-VD-GL
MAPA 5	PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA ENERGOMONT d.o.o. 51000 Rijeka, Emilija Randića 2 projektant: Bruno Torbarina, dipl. ing. stroj.	br. projekta 06-2019

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : **5.**

Z O P : **KAŽ-15**

SADRŽAJ:

1.	Naslovnica.....	1
2.	Popis mapa.....	2
3.	Sadržaj.....	3
OPĆI DIO.....		4
4.	Izvod Trgovačkog suda u Rijeci za obavljanje djelatnosti i rješenja	5-7
5.	Rješenje o ovlaštenju projektanta vodovoda i kanalizacije.....	8-9
6.	Rješenje o imenovanju glavnog projektanta i projektanata.....	10-11
7.	Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa.....	12
TEKSTUALNI DIO.....		13
1.	TEHNIČKI OPIS.....	14-16
2.	HIDRAULIČKI PRORAČUNA.....	17
3.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KAKVOĆE.....	18-20
II	GRAFIČKI DIO.....	21
1.	Tlocrt 3 kata, mj 1:100 - dovod i odvod vode;	

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
Mičetić G 976

Duško Mičetić, dipl.ing.građ.

Rijeka, ožujak, 2019.

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : 5.

Z O P : KAŽ-15

OPĆI DIO

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 976

Duško Mičetić, dipl. ing. građ.

Rijeka, veljača, 2019.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MRS:

040052535

OIB:

01788637246

TVRTKA:

1 GRAĐEVNO PROJEKTNI ZAVOD za projektiranje, konzalting i
inženjering, dioničko društvo

1 GPZ d. d.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Rijeka (Grad Rijeka)
Đure Šporera 8

PRAVNI OBLIK:

1 dioničko društvo

PREDMET POSLOVANJA:

1	74.20	- Arhitektonske i inženj. djel. i tehn. savjet.
1	74.83	- Tajničke i prevoditeljske djelatnosti
1	74.84	- Ostale poslovne djelatnosti, d. n.
1	72.30	- Obrada podataka
1	45.12	- Pokusno bušenje, sondiranje terena za gradnju
1	45.3	- Instalacijski radovi
1	45.4	- Završni građevinski radovi
1	51	- Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima
1	*	- Revizija projektne dokumentacije
1	*	- Informatički inženjering
1	*	- Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi te savjetovanje
4	*	- energetske preglede i energetske certificiranje zgrada
4	*	- energetske preglede građevina
4	*	- izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti
4	*	- projektiranje energetskih instalacija
4	*	- privatna zaštita - tehnička zaštita

NADZORNI ODBOR:

1	Mladen Briški, OIB: 51213993003 Rijeka, Vladimira Nazora 1
2	- predsjednik nadzornog odbora
2	Josip Perčić, OIB: 47014665622 Kastav, Spinčići 152
2	- član nadzornog odbora

D004, 2018-03-22 09:18:44

Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

NADZORNI ODBOR:

- 2 Zlatko Pavušek, OIB: 27028727023
Hreljin, Hreljin 232
- 2 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Seno Pajević, OIB: 69800528157
Rijeka, Mići Voljak 3
- 1 - direktor
- 1 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 3 3.110.400,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 4 Odlukom Skupštine društva od 23. lipnja 2014. godine izmijenjen je Statut društva i to čl.8. (djelatnost). Pročišćeni tekst Statuta dostavljen je u zbirku isprava.

Statut:

- 1 Statut društva usvojen je dana 13. siječnja 1993. godine. Odlukom glavne skupštine usvojen je novi tekst Statuta i usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima dana 04. prosinca 1995. godine.
- 2 Odlukom Skupštine od dana 07. listopada 2003. godine izmijenjene su odredbe Statuta u čl. 30. st. 1. (broj članova nadzornog odbora). Potpuni tekst Statuta dostavljen je u zbirku isprava.
- 3 Odlukom Skupštine društva od 30. lipnja 2004. godine izmijenjen je Statut u čl. 11. st. 1. temeljni kapital, čl. 14. st. 2. dionice, te se čl. 11. st. 2. briše.

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukom Skupštine društva od 30. lipnja 2004. godine temeljni kapital usklađen je sa odredbom čl. 637. Zakona o trgovačkim društvima te sada iznosi 3.110.400,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 21.06.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/3204-4	28.10.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-03/3852-3	09.01.2004	Trgovački sud u Rijeci
D004, 2018-03-22 09:18:44		Stranica: 2 od 3

Rijeka, 03/2019; List 6.

INVESTITOR : „THALASOTHERAPIA“ ULICA MARŠALA TITA 188/1, 51410 OPATIJA
GRAĐEVINA : FIZIJARIJA – SANACIJA 3. KATA

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0003 Tt-04/4404-4	09.01.2005	Trgovački sud u
0004 Tt 14/4861-7	17.07.2014	Trgovački sud u



REPUBLIKA HRVATSKA
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upis u glavnu knjigu posrednika

KRM Tr	Datum	Naziv osoba
0003 Tr-04/4444-4	04.01.2003	Trgovacki sud u
0004 Tr 14/4861-7	17.07.2014	Trgovacki sud u
00	23.06.2009	elektronički upi
00	18.08.2010	elektronički upi
00	27.06.2011	elektronički upi
00	28.08.2012	elektronički upi
00	20.08.2013	elektronički upi
00	26.06.2014	elektronički upi
00	18.08.2015	elektronički upi
00	20.06.2016	elektronički upi
00	21.08.2017	elektronički upi
00	26.06.2018	elektronički upi

0 Rijeci, 07. kolovoza 2019.



Ovlaštenik

0001, 2018-08-07 09:34:36



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVUKlasa: UP/I-360-01/99-01/976
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 18. kolovoza 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 inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu Duška Mičetić, dipl.ing.građ. iz Čavle, Buzdohanj 119, za upis u Imenik, ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće:

R J E Š E N J E

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se DUŠKO MIČETIĆ, (JMBG 1309954360029), dipl.ing.građ. iz Čavle, pod rednim brojem 976, s danom upisa 14. srpnja 1999. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Duško Mičetić, dipl.ing.građ. iz Čavle, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "inženjerska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

O b r a z l o ž e n j e

Duško Mičetić, dipl.ing.građ. iz Čavle, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

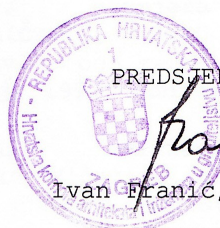
Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske 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 primitka ovog Rješenja.


PREDSJEDNIK KOMORE
franić
Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. Dušku Mičetić, Čavle, Buzdohanj 119
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : 5.

Z O P : KAŽ-15

Temeljem čl. 52 "Zakona o gradnji" (NN 153/13, 20/17)

RJEŠENJE

kojim se dipl.ing.arh. ESTER MILETIĆ.

postavlja za glavnog projektanta glavnog projekta za navedenu građevinu **FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA**

INVESTITOR:

Rijeka, ožujak, 2019.

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : 5.

Z O P : KAŽ-15

Na temelju Zakona gradnji (NN br. 153/13, 20/17)izdaje se

R J E Š E N J E

da se

Projektant : **DUŠKO MIČETIĆ, dipl.ing.građ.** – ovlašteni inženjer građevinarstva
Oznaka rješenja : Klasa UP / I – 360 – 01 / 99 – 01 / 976
Rješenje izdala : HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA U GRADITELJSTVU
Tvrтка : GRAĐEVNO PROJEKTNI ZAVOD d.d. za projektiranje, konzalting i
inženjering, RIJEKA, Đure Šporera 8

postavlja za projektanta izrade gore navedenog projekta - glavni projekt vodovoda i kanalizacije

Direktor :

Rijeka, ožujak, 2019.

Seno Pajević, dipl. ecc.

Sukladno odredbi Zakona o gradnji (NN br 153/13, 20/17), u svezi odredbe Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenju glavnog s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN RH br. 98/99), kao Ovlašteni inženjer - projektant dajem

I Z J A V U

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA
LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA : 94/19
MAPA : 5.
Z O P : KAŽ-15

Ovaj projekt je usklađen s odredbama "Posebnih zakona" i drugih propisa.

*** PRIMJENJENI ZAKONI:**

- 1.) Zakon o gradnji (NN_153/13, 20/17);
- 2.) Zakon o zaštiti na radu (NN_71/14_118/14_154/14);
- 3.) Zakon o zaštiti od požara (NN_92/10);
- 4.) Zakon o vodama (NN_153/09_130/11_56/13_14/14);
- 5.) Zakon o zaštiti prirode (NN_80/13);
- 6.) Zakon o zaštiti okoliša (NN_80/13, 153/13, 78/15);
- 7.) Zakon o cestama (NN_84/11_22/13_54/13_148/13_92/14);
- 8.) Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN_94/13);
- 9.) Ostali propisi, tehnički standardi i normativi za ovu vrstu objekta i projekata;

*** OSTALI ZAKONI I PRAVILNICI:**

- 1.) Zakon o normizaciji (NN_80/13);
- 2.) Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN_67/08_74/11_80/13_158/13_92/14_64/15);
- 3.) Pravilnik o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama (NN_33/05_64/05_155/05_14/11);
- 4.) Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN_95/14);
- 5.) Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN_38/09_79/09_49/11_144/12_147/14_36/15);
- 6.) Državni plan za zaštitu voda (NN_8/99);
- 7.) Uredba o standardu kakvoće voda (NN_73/13);
- 8.) Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN_66/11);
- 9.) Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN_80/13_43/14_27/15_3/16);
- 10.) Zakon o zaštiti od buke (NN_30/09_55/13_153/13);
- 11.) Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN_145/04_46/08);
- 12.) Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN_91/07);
- 13.) Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom (NN_156/08);
- 14.) Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN_56/13);
- 15.) Pravilnik o parametrima sukladnosti metodama analize za ljudsku potrošnju (NN_125/13_141/13, 128/15);
- 16.) Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neosredan dodir s hranom (NN_25/13_41/14);
- 17.) Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN_78/13);
- 18.) Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN_55/94_142/03);
- 19.) Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN_08/06);

Direktor:

Projektant:

Seno Pajević, dipl.oec.
Rijeka, ožujak, 2019.

Duško Mičetić, dipl.ing.građ:

Rijeka, 03/2019; List 12.

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ ULICA MARŠALA TITA 188/1, 51410 OPATIJA
GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : 5.

Z O P : KAŽ-15

TEKSTUALNI DIO

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 976

Duško Mičetić, dipl. ing. građ.

Rijeka, ožujak, 2019.

INVESTITOR	:	„THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA OIB: 35372335047
GRAĐEVINA	:	FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA
LOKACIJA	:	Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
NAZIV PROJEKTA	:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA	:	94/19
MAPA	:	5.
Z O P	:	KAŽ-15

1. TEHNIČKI OPIS

1.1. OPĆENITO

U glavnom projektu vodovoda i kanalizacije isprojektirana instalacija dovoda sanitarne potrošne hladne i tople vode, te kanalizacija fekalne vode za građevinu:

FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

1.2. OSNOVNI PODACI I PODLOGE

Prema projektnom zadatku **FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA** predviđa se opskrbljivati sanitarnom potrošnom vodom iz postojeće interne vodovodne mreže građevine.

Fekalne otpadne vode iz svih sanitarnih uređaja odvoditi će se zasebnim sistemom vertikalnih odvoda i temeljne kanalizacije u postojeće vertikale fekalne kanalizacije.

OPIS RJEŠENJA HIDROINSTALACIJA

1.3. INSTALACIJA DOVODA HLADNE VODE

Sanitarni uređaji **FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA** opskrbljivati će se sanitarnom potrošnom vodom iz interne vodovodne mreže FIZIJATRIJE. Postojeće uzvodnice hladne vode, tople vode i recirkulacije ne mjenjau se, već se na njih spajaju cijevi tople i hladne vode . projektom je predviđen spoj na hladnu i toplu vodu sa podžbuknim ventilom kako bi se mogao servisirati ili popravljati svaki sanitarni čvor zasebno.

Cjevovod prolazi najprikladnijim putem u terenu, podu i zidovima do pojedinih izljevnihi mjesta. Da bi se osiguralo pražnjenje mreže, ogranke treba izvesti u blagom padu prema uzvodnici 0,5%. Na najnižem dijelu uzvodnice, kod samog priključka na temeljni opskrbni prsten predviđen je protočni zasun s slavinom za pražnjenje mreže. Da bi se osigurala mogućnost zamjena ili popravke armature, bez isključivanja ogranka, ispred svakog izljevnihi mjesta predviđeni su propusni ventili. Popusni ventili su predviđeni i na ograncima za pojedine sanitarne čvorove, čime se omogućava isključenje cijelog sanitarnog čvora.

Polaganje instalacije dovoda treba izvesti na uobičajni način prema važećim tehničkim propisima i uzancama zanata za tu vrstu radova. Naročitu pažnju posvetiti čvršćenju cijevi za zidove i stropnu konstrukciju. Cijevi od zida treba odmaknuti 1cm i fiksirati obujmicama.

Nakon dovršenja cjelokupne instalacije dovoda, a prije zatvaranja otvora, obložnih stijenki, polaganja pločica, itd., treba instalaciju ispitati prema važećim tehničkim propisima na pritisak od 12 bar-a. Eventualne kvarove treba otkloniti, ponovo izvesti tlačnu probu i tek poslije uspjele tlačne probe pristupiti zatvaranju instalacije.

1.4. INSTALACIJA ZA DOVOD TOPLE VODE

Priprema tople vode za potrebe sanitarnih čvorova predviđa se spojiti na postojeće uzvodnice tople vode. Cijevi tople vode idu paralelno sa razvodom hladne vode. Cijevi su toplinski izolirane debljine 10 - 15 mm, radi sprečavanja hlađenja tople vode, odnosno zagrijavanja hladne vode.

1.5. INSTALACIJA ODVODA FEKALNE VODE

Projektiranom instalacijom fekalne vode iz i svih sanitarnih uređaja **FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA** vode se putem odvodnih cijevi na postojeću vertikalnu fekalnu kanalizaciju. Postojeća vertikala se reže i umjesto ljevanoželjeze cijevi se postavlja PP Silent cijev. Na novu cijev vertikale spajaju se na dvije lokacije. jedna lokacija je iznad ploče za spoj WC-a, a druga lokacija je u nivou i ispod ploče za spoj tuš kade.

U skladu sa projektnim zadatkom, za instalacije odvoda odobrene su:

- PVC cijevi za odvod od sanitarnih uređaja do vertikala
- PVC cijevi za vertikale i horizontalni razvod ispod stropa
- Lj.Ž. cijevi za odvod oborinskih voda
- PVC cijevi za temeljnu kanalizaciju.

Svi sanitarni uređaji imaju sifon, a prostorije sanitarnih čvorova podnim sifonom od PVC-a. Horizontalni odvodi od sanitarnih uređaja do vertikala idu u podu od 2% i priključuju se na fazonske komade vertikala u vertikalnom blagom luku. Sve otvore do montaže treba zatvoriti. Temeljni vod nije opterećen na puni kapacitet mogućeg protoka, obzirom na profil, pa je omogućena ventilacija sifonskog uređaja i isključena mogućnost isisavanja sifona.

Da ne dođe do slijeganja i popuštanja spojeva na prijelazu treba izvesti betonski blok na kojeg se oslanjaju vertikale. Donji odvodnici temeljne kanalizacije su od tvrdog PVC položene na betonsku podlogu u predviđenom padu. Svi sanitarni uređaji moraju imati sifon, a sanitarne prostorije top sifon.

Za reviziju instalacija odvoda (vertikala) predviđeni su revizioni komadi čiji je položaj prikazan u šemi odvoda. Za reviziju temeljne kanalizacije predviđena su revizionna okna. Poklopci okna obrađeni su kao pod ili iz ljevanog željeza dim 60 x 60 cm srednji tip. Za reviziju kanalizacije predviđeni su fazonski komadi. Nakon izvedbe instalacije, a prije zatvaranja, potrebno je obaviti ispitivanje nepropusnosti spojeva i ispravnost funkcioniranja sve u skladu sa važećim tehničkim propisima. U toku ispitivanja treba voditi propisani zapisnik. Nakon probe pristupiti zatvaranju instalacije.

Interni sustav odvodnje otpadnih voda treba biti vodonepropusan, a investitorje dužan javnom isporuditelju vodne usluge predoditi odnosno dostaviti Elaborat o ispitivanju protočnosti i nepropusnosti. Ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda mora biti provedeno sukladno normi Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610, a ispitivanje sabirne jame sukladno normi Opskrba vodom-zahrtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode HRN EN 1508. Ispitivanje vodonepropusnosti mora obaviti ovlaštena osoba za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sukladno čl. 221.stavak 2. Zakona o vodama.

Hidrauličkim proračunom dokazati dostatnost kapaciteta sabirne jame. Redovito pražnjenje i održavanje sabirne jame

1.6. ISPITIVANJE INSTALACIJE

Kolektori sanitarne kanalizacije moraju se graditi tako da se osigura njihova vodonepropusnost sukladno normi Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610, a njihova strukturalna stabilnosti i funkcionalnost sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11). Ispitivanje vodonepropusnosti mora obaviti ovlaštena pravna osoba koja ispunjava uvjete propisane člankom 2. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 1/11) i koja ima Rješenje sukladno članku 8. istoga pravilnika.

1.7. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE:

VODOVOD I KANALIZACIJA – 370.000,00 KN

Rijeka, ožujak, 2019.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
  G 976

Duško Mičetić, dipl.ing.građ.

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047
GRAĐEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA
LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA : 94/19
MAPA : 5.
Z O P : KAŽ-15

2. HIDRAULIČKI PRORAČUN

2.1. SANITARNA POTROŠNA VODA (HLADNA I TOPLA)

Postojeće uzvodnice hladne vode tople vode i recirkulacije zadovoljavaju novonastale potrebe za sanitarnopotrošnom vodom.

2.2. FEKALNA KANALIZACIJA GRAĐEVINE

Postojeće vertikalne fekalne kanalizacije zadovoljavaju novonastale potrebe za odvodom sanitarnopotrošnom vodom.

Rijeka, ožujak, 2019.

Projektant

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 976

Duško Mičetić, dipl.ing.građ.

INVESTITOR	:	„THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
		OIB: 35372335047
GRAĐEVINA	:	FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA
LOKACIJA	:	Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
NAZIV PROJEKTA	:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	:	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
BROJ PROJEKTA	:	94/19
MAPA	:	5.
Z O P	:	KAŽ-15

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Da bi se kontrolirala i osigurala kvaliteta izvedenih radova i kvaliteta ugrađenog materijala i opreme, investitor i izvođač moraju poduzeti slijedeće radove:

3.1. NADZOR NAD IZVOĐENJEM INSTALACIJA

Investitor mora osigurati nad izviđnjem hidroinstalacija u skladu sa Zakonom o gradnji (NN RH br.153 /13 , 20/17). Nadzor se mora povjeriti pravnoj osobi i nadzornom inženjeru u skladu sa Zakonom o gradnji.

3.2. KVALITETA UGRAĐENE OPREME I MATERIJALA

Materijal upotrebljen u izvedbi hidroinstalacija mora zadovoljavati slijedeće standarde:

VODOVODNE INSTALACIJE (dovod vode)

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| - čelične pocinčane cijevi | - HRN.C.B5.225 |
| - bakrene cijevi | - HRN.C.D5.501 |
| - PP - R (totrasanitem) | - HRN.G.C6.500 |
| - UNIPIPE - UNIKOR cijevi | - HRN. M.C5.010 |
| | - HRN. M.C5.702, 703 |

VODOVODNA INSTALACIJA (odvod vode)

- | | |
|---------------------------|----------------|
| - pvc cijevi | - HRN.G.C6.501 |
| - keramičke cijevi | - HRN.B.D1.201 |
| - azbest cementne cijevi | - HRN.B.C4.061 |
| - ljevano-željezne cijevi | - HRN.C.J1.421 |

SANITARNI UREĐAJI

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - umivaonik | - HRN.U.N5.100 |
| - WC školjka | - HRN.U.N5.121 |
| - ljevano-željezna kada | - HRN.U.N5.220 |
| - tuš kada | - HRN.U.N5.230 |
| - sudoper jednodjelni | - HRN.U.N5.300 |
| - sudoper dvodjelni | - HRN.U.N5.306 |

ZASUNI

- | | |
|------------------------|----------------|
| - obični zasuni | - HRN.M.C5.021 |
| - zasuni s prirubnicom | - HRN.M.C5.031 |
| - slavine obične | - HRN.M.C5.400 |

- zasuni za opće svrhe - HRN.M.C5.600

MJEŠALICE

- stojeća mješalica s pokretnom lulom - HRN.M.C5.804
- zidna mješalica s pokretnom lulom - HRN.M.C5.803
- zidna kadna mješalica - HRN.M.C5.800
- zidna mješalica za tuš - HRN.M.C5.816

RAZNI DJELOVI

- sigurnosni ventil DN 15mm, DN 20mm - HRN.M.C5.310
- sigurnosni ventil DN 25mm - HRN.M.C5.311
- WC ispirać - HRN.M.C5.821
- sifon za umivaonik - HRN.M.C5.810
- sifon za pisoar - HRN.M.C5.811
- odlivno koljeno s čepom za kadu - HRN.M.C5.812
- prelivno koljeno za kadu - HRN.M.C5.813

RAZNO

- zaštita od korozije prevlakama - HRN.C.T7.105
- zaštita od korozije premazivanjem - HRN.C.T7.300
- poklopci za okna - HRN.M.J6.210
- kišne rešetke - HRN.M.J6.250
- stupaljke - HRN.M.J6.285
- električni grijači vode - HRN.M1.100

3.3. KVALITETA IZVEDBE

Kod izvođenja hidroinstalacija potrebno je pridržavati se slijedećih normativa:

- Pravilnik o odvodnji otpadnih i oborinskih voda, izvedbi instalacija kanalizacije, uvjetima i način priključivanja na kanalizacijsku mrežu sl.novine. 15/92.
- Odluka o zaštiti od požara 58/93.

3.4. KONTROLA KVALITETE IZVEDBE (ISPITIVANJA)

Ispitivanje kompletne hidroinstalacije dovoda i odvoda vode, izrada protokola o ispitivanju i pregledu, te predaju investitoru sve potrebne dokumentacije.

PREDHODNE MJERE

Prije početka na izvođenju instalacija mora se komunalnom vodovodu i kanalizaciji predati projekt instalacije u dva primjerka na odobrenje. Jedan odobreni služi izvođaču kao dozvola za izvođenje i mora biti na gradilištu.

Izvođač je dužan da se u svemu pridržava odobrenog projekta. On je dužan da prije početka radova usporedi projekt instalacije sa stvarnim stanjem na gradilištu i s nadzornim organom da raspravi sva pitanja. Prije svake eventualne izmjene izvođač je dužan da blagovremeno obavjesti nadzorni organ, a ovaj komunalni vodovod i kanalizacija o namjeravanim izmjenama.

POSTAVLJANJE VODOVA

Izvođač je dužan da provjeri sve visinske kote u projektu i sravnati sa stvarnim visinama na gradilištu. Pri izradi kanalizacijske mreže prvo treba da bude izveden priključak na kanalizaciju, zatim temeljna mreža, a na kraju vertikalni vodovi.

Svi horizontalni vodovi postavljaju se s padom prema najnižem ispusnom mjestu. Promjena pravca vodovodnih cijevi će se izvoditi lukovima, a ne koljenima. Savijanje pocinčanih cijevi ne smije se vršiti ni u toplom, ni u hladnom stanju.

Kroz zidove se cijevi ne smiju voditi koso nego okomito na površinu zida.

CIJEVI U ZEMLJI

Sve cijevi u zemlji polažu se u sloj pijeska koji obuhvaća cijev sa svih strana u debljini najmanje 5 cm. U nasutom zemljištu se na dno rova ima postaviti dovoljno debeli sloj pijeska i dobro nabiti. Humus, otpaci građ. materijal, zgura i kamenje ne smiju se upotrebljavati za zatrpavanje rovova. Postavljenje cijevi u rovovima može otpočeti tek pošto je nadzorni organ ustanovio da je rov pravilan i po projektu iskopan. Rov se ne smije zatrpiti prije nego što ga je nadzorni organ pregledao, odnosno prije nego je instalacija ispitana.

CIJEVI U KONSTRUKCIJAMA

Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz zidove dimnjaka i ventilacijske kanale i tamo gdje mogu biti izložene zagađenju, zagrijavanju, zamrzavanju koroziji. Na mjestima ukrštenja, cijevi se često mogu zaštititi. Na mjestima gdje su cijevi izložene zamrzavanju, cijevi se imaju toplotno izolirati.

SPOJEVI

Spojevi cijevi među sobom i između cijevi i armatura, imaju se izvest pažljivo. Pri spajanju unutrašnji promjer cijevi ne smije biti sužen okrajcima, dijelovima armature, kudeljom ili na drugi način deformiran savijanjem cijevi. Spojevi pocinčanih cijevi zaptivaju se kudeljom i kitom, nesmije zadržavati minimum ili druge otrovne sastojke. Zaptivanje keramičkih ili azbestcementnih cijevi obavlja se kudeljom i asfaltnim kitom ili gumenim prstenovima. Cijevi od plastike se spajaju gumenim prstenovima.

ARMATURA

Vodovodne armature moraju se predhodno pregledati u radionici i tek potom ugraditi. špine, mješalice i druge armature kojima se rukuje imaju se pričvrstiti na zidove pločica na uglavcima.

ISPITIVANJE INSTALACIJE

Gotova, ali još neizolirana i nezatrpna instalacija mora se prije puštanja ispitati na nepropusnost i na dobro funkcioniranje. Vodovodna cijevna mreža, ako propisima nije drugačije određeno, stavlja se pod probni pritisak dva puta veći od radnog, ali najmanje 12 bar-a za vrijeme od 30 minuta. Kanalizacijska mreža se ispituje punjenjem vodom u cijelini ili u dijelovima, s predhodnim privremenim začepljenjem odvoda i otvora.

Ispitivanje se obavlja u prisustvu izvođača, nadzornog organa i predstavnika komunalnog vodovoda, odnosno kanalizacije o čemu se sastavlja zapisnik.

Ispitivanje se obavlja o trošku izvođača. Tek poslije uspješnog završnog ispitivanja može se omotavati toplotno, kondezno i dr, izoliranje vodova.

OBVEZE IZVOĐAČA

Izvođač ostaje u obvezi da o svom trošku otkloni sve nedostatke koji se pokažu u ugovorenom roku. Nadzorni inženjer može priznati samo ugrađene količine materijala. Sav materijal koji nadzorni organ kao nepropisan ili neispravan ne primi, mora se odmah otkloniti sa gradilišta. Izvođač je dužan da izradi kompletnu instalaciju u skladu s ostalim izvođačima na objektu.

Rijeka, ožujak, 2019.

Projektant

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dijpl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 976

Duško Mičetić, dipl.ing.građ.

INVESTITOR : „THALASSOTHERAPIA“ – SPECIJALNA BOLNICA ZA
MEDICINSKU REHABILITACIJU BOLESTI SRCA, PLUĆA I
REUMATIZMA, Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA
OIB: 35372335047

GRADEVINA : FIZIJATRIJA – SANACIJA 3. KATA

LOKACIJA : Ulica maršala Tita 188/1, 51410 OPATIJA

NAZIV PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

BROJ PROJEKTA : 94/19

MAPA : 5.

Z O P : KAŽ-15

GRAFIČKI DIO

Rijeka, ožujak, 2019.

Projektant

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Duško Mičetić
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 976

Duško Mičetić, dipl.ing.građ.