



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III, p.p. 50
(031) 251-155

MAPA 4

ZAJEDNIČKA OZNAKA
PROJEKTA

TD-87/16

OZNAKA PROJEKTA

PIN-STR 051-16

PROCJENA
TROŠKOVA

313.700,00

GLAVNI PROJEKT

REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I
OSTALE ORDINACIJE

VRSTA PROJEKTA

STROJARSKE INSTALACIJE GRIJANJE, HLAĐENJA I VENTILACIJE

VRIJEME IZRADE

Osijek, kolovoz 2016.

INVESTITOR

DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2

MJESTO GRADNJE

Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo

GLAVNI
PROJEKTANT

Josipa Brdar, mag.ing.arch.

PROJEKTANT

Mario Levanić, dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477

DIREKTOR

Ivan Babić, mag.ing.el.





INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA ZAJEDNIČKE OZNAKE TD - 87/16

MAPA 1

- A. OPĆI DIO PROJEKTA – oznaka projekta GP – 87/16
"ĐAKOVOPROJEKT" d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
- B. GLAVNI PROJEKT
ARHITEKTONSKI PROJEKT – oznaka projekta GPA – 87/16
"ĐAKOVOPROJEKT" d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
- C. GLAVNI PROJEKT
GRAĐEVINSKI PROJEKT – oznaka projekta GPG – 87/16
I. INSTALACIJE VODOVODA, VATROOBRENE I KANALIZACIJE,
II. PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI
"ĐAKOVOPROJEKT" d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.grad.

MAPA 2

GLAVNI PROJEKT
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-oznaka projekta TDE-g 114/16
INEL d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: VJEKOSLAV DUJEČ, mag.ing. el.

MAPA 3

GLAVNI PROJEKT
PROJEKT VATRODOJAVE-oznaka projekta TDE-gv 114/16
INEL d.o.o. ĐAKOVO
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: VJEKOSLAV DUJEČ, mag.ing. el.

MAPA 4

GLAVNI PROJEKT PIN STR 051-16
STROJARSKE INSTALACIJE-GRIJANJE
„ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI“ d.d. OSIJEK
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj.



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

ELABORATI

MAPA 5 ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., OSIJEK
Oznaka projekta ZOP-ELB-044/16
Ovlaštena osoba za izradu elaborata: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj.

MAPA 6 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU GP-87/16
GLAVNI PROJEKTANT: JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.
Ovlaštena osoba za izradu elaborata: LJILJANA POČRNJA, ing.građ.

Glavni projektant:
JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

S A D R Ž A J

1 . DOKUMENTACIJA

- Projektni zadatak
- Rješenje o imenovanju projektanta
- Izjava o usklađenosti s posebnim zakonima i propisima
- Izvadak iz sudskog registra
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva
- Lokacijska dozvola
- Program kontrole i osiguranja kakvoće

2 . ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

3 . PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

4 . TEHNIČKI OPIS

5 . PRORAČUNI

6 . SPECIFIKACIJA MATERIJALA I RADOVA

7 . CRTEŽI



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

PROJEKTNI ZADATAK

Investitor:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO
Građevina:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
Mjesto gradnje:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br.7398/4 k.o. Đakovo
Projekt:	GRIJANJE, HLAĐENJE I PROZRAČIVANJE

Projektom je riješen sustav grijanja, hlađenja i ventilacija rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije

GRIJANJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt grijanja. Grijanje se izvodi za sve prostore:

Osnovne karakteristike:

- Postojeća građevina spojena je za postojeću plinsku kotlovnicu unutar upravne zgrade doma zdravlja te se stoga izodi samo nova instalacija unutar predmetne graševine
- unutar svih prostora izvodi se niskotemperaturno radijatorsko grijanje (60/50°C)
- ogrijevna tijela: čelični pločasti, ventilске izvedbe s priključkom iz zida
- radijatorski ventili: termostatski s ugrađenom termostatskom glavom, unutar hodnika prostora za pacijente (sanitarni čvorovi) ugrađuju se termostatske glave za javne prostore s zaštitom od krađe
- za potrebe pripreme sanitarne tople vode predvidjeti ugradnju spremnika sanitarne vode, grijanog u sezoni grijanja putem sustava grijanja (plinska kotlovnica), a u ljetnom periodu putem električnog grijača

HLAĐENJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt hlađenja:

Osnovne karakteristike:

- hlađenje putem VRW sustava, unutar pojedinih prostora zidne (podstropne) jedinice
- jedna centralna upravljačka jedinica (za uključanje ili isključanje sustava), svaka pojedina unutarnja jedinica s daljinskim upravljačem



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

PROZRAČIVANJE

Iz sanitarnih čvorova izvode se nezavisni odsisni sustavi s izbacivanjem zraka iznad krova. Odsisavanje je putem odsisnih ventilatora s nepovratnom zaklopkom montirana u stropu pojedine kabine sanitarnog čvora s uključenjem preko svjetla. Odvod je putem PCV cijevi unutar spuštenog stropa s vertikalama iznad krova. Uključenje ventilatora je preko svjetla s vremenskim zatezanjem.

ZA INVESTITORA :



INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

TEMELJEM ZAKONA O GRADNJI NN br. 153/13 i
ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU NN br. 153/13

INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo.ul. P.Preradovića 2
--------------------	---

Imenuje

GLAVNOG PROJEKTANTA

JOSIPA BRDAR, mag.ing.arch.

Ovim imenovanjem GLAVNI PROJEKTANT preuzima odgovornost za cjelovitost i međusobnu usklađenost sastavnih dijelova TD – 87/16,

- A. OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA GP – 87/16, ĐAKOVOPROJEKT d.o.o. ĐAKOVO
- B. ARHITEKTONSKI DIO GLAVNOG PROJEKTA GPA – 87/16, ĐAKOVOPROJEKT d.o.o. ĐAKOVO
- C. GRAĐEVINSKI DIO GLAVNOG PROJEKTA GPG –87/16, ĐAKOVOPROJEKT d.o.o. ĐAKOVO
- ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT TDE-g 114/16, INEL d.o.o. ĐAKOVO
- PROJEKT VATRODOJAVE TDE-gv 114/16, INEL d.o.o. ĐAKOVO
- STROJARSKI PROJEKT (grijanje i plinska instalacija, ventilacija PIN STR 051-16, „ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI“ d.d. OSIJEK

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA
U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE**

Potpis investitora:



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

RJEŠENJE O IMENOVANJU

Određujem Levanić Maria dipl. ing. stroj. u smislu Zakona o gradnji (NN br. 153/13) za **projektanta**.

Rješenje se izdaje za :

Investitor:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO
Građevina:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
Mjesto gradnje:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br.7398/4 k.o. Đakovo
Projekt:	GRIJANJE, HLAĐENJE I PROZRAČIVANJE

Imenovani zadovoljava uvjete iz članka 51. Zakon o gradnji (NN broj 153/13) temeljem Rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

Direktor :

Ivan Babić, mag.ing.el.





ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. Osijek izradio je GLAVNI PROJEKT

koji se sastoji od projekta :

- strojarski pod oznakom : PIN STR 051-16

Ovlašteni projektant : Mario Levanić dipl.ing.stroj.

upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva pod rednim brojem **477** s danom upisa 20.10.1999.god.

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13), a nakon izvršene provjere izdaje se

I Z J A V A

Ovaj projekt je usklađen sa sljedećim posebnim zakonima i propisima :

- Zakon o gradnji NN 153/13
- Zakon o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14
- Zakona o zaštiti od požara NN 92/10
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima NN 108/95, 56/10
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada NN 3/07
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada NN 110/08
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 128/15, 79/13, 90/13
- Zakon o normizaciji NN 80/13

Projektant :

Mario Levanić, dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl.ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477

Direktor :

Ivan Babić, mag.ing.el.





ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030057226

OIB:

83442273157

TVRTKA:

14 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.

14 English THE INSTITUTE FOR ADVANCEMENT OF SAFETY, shareholder company

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Osijek (Grad Osijek)
Trg L.Mirskog 3/III

PRAVNI OBLIK:

1 dioničko društvo

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Stručno osposobljavanje osoba koje rukuju opasnim tvarima i prevoze opasne tvari, izuzev osposobljavanje vozača za prijevoz radioaktivnih tvari,
- 1 * - Obavljanje poslova osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine, ugroženih požarom,
- 1 * - Obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara,
- 1 * - Obavljanje mjerenja i predviđanja buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave,
- 9 * - Obavljanje poslova zaštite na radu
- 9 * - 1. izrada procjene opasnosti
- 9 * - 2. osposobljavanje radnika za rad na siguran način
- 9 * - 3. ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima
- 9 * - 4. ispitivanje u radnom okolišu
- 9 * - ispitivanja fizikalnih čimbenika
- 9 * - ispitivanja kemijskih čimbenika
- 9 * - obavljanje poslova mjerenja zvučne izolacije
- 9 * - obavljanje poslova provjere ispravnosti plinskih instalacija
- 9 * - obavljanje poslova izrade procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije
- 9 * - obavljanje stručnih poslova praćenja emisija u zrak
- 9 * - obavljanje poslova pregleda i ispitivanja električnih instalacija i strojarских

D004, 2013-06-13 10:31:30



13-06-2013

Stranica: 1 od 7



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | |
|------|--|
| | instalacija |
| 9 * | - obavljanje poslova pregleda i ispitivanja električnih instalacija u prostorima ugroženim od eksplozija |
| 9 * | - obavljanje poslova projektiranja i nadzora nad gradnjom električnih i strojarskih instalacija |
| 9 * | - obavljanje poslova izrade elaborata zaštite na radu i prikaza mjere zaštite od požara |
| 9 * | - obavljanje poslova vođenja zaštite na radu u pravnim subjektima |
| 9 * | - obavljanje uslužnih radova na brodovima unutarnje plovidbe |
| 9 * | - obrazovanje odraslih i ostalo obrazovanje |
| 9 * | - - radnika za rad na siguran način |
| 9 * | - - poslodavca i ovlaštenika poslodavca |
| 9 * | - - povjerenika radnika |
| 9 * | - - rukovoditelja evakuacijom i spašavanjem |
| 9 * | - obavljanje konzaltinga i inženjeringa u zaštiti na radu, zaštiti od požara i zaštiti okoliša |
| 9 * | - istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim znanostima |
| 9 * | - suradnja u međunarodnim projektima i stručna pomoć |
| 9 * | - organizacija savjetovanja, stručnih skupova, seminara i tečajeva |
| 9 * | - trgovina na malo i veliko, osim oružjem, streljivom, lijekovima i otrovima |
| 9 * | - obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava za detekciju plinova i para |
| 9 * | - obavljanje poslova izrade stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša |
| 11 * | - pregled i ocjena sukladnosti dizala |
| 11 * | - ocjena stručne osposobljenosti održavatelja dizala |
| 12 * | - obavljanje tehničke kontrole i pregleda skloništa |
| 14 * | - obavljanje poslova nadzora zaštite na radu na privremenim gradilištima - poslovi koordinatora zaštite na radu |
| 14 * | - obavljanje poslova energetskog certificiranja zgrada |
| 14 * | - obavljanje poslova mjerenja vibracija |
| 14 * | - obavljanje stručnih poslova zaštite od buke: 1. akustična mjerenja: -mjerenje razine buke, -mjerenje zvučne izolacije, 2. projektiranje, odnosno predviđanje razine buke, 3. izrada karata buke i akcijskih planova, 4. izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente prostornog uređenja svih razina i akata za njihovo provođenje, 5. izrada procjene utjecaja buke na okoliš |
| 14 * | - obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite |

D004, 2013-06-13 10:31:30

Stranica: 2 od 7

13-06-2013





INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- okoliša: 1. izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, 2. izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnosi na zahvate za koje nije propisana obvezna procjena, 3. izrada elaborata o tehničko-tehnološkom rješenju za postrojenje vezano za objedinjenje uvjete zaštite okoliša, 4. priprema i obrada dokumentacije vezano za zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uključujući i izradu analize i elaborata koji prethode zahtjevu, 5. izrada izvješća o sigurnosti i izrade procjena šteta nastalih u okolišu, 6. izrada i provjera-verifikacija (revizija) posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša i za potrebe Registra onečišćavanja okoliša, 7. izrada programa zaštite okoliša uključujući akcijske Planove i izradu izvješća o stanju okoliša, 8. praćenje stanja iz područja zaštite okoliša
- 14 * - obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: 1. izrada studija o prihvatljivosti planiranog zahvata u području prirode, 2. izrada programa zaštite prirode, planova upravljanja i akcijskih planova te izvješća o stanju prirode, 3. izrada studija procjene rizika uvođenja, ponovnog uvođenja i uzgoja divljih svojti, 4. praćenje stanja u području zaštite prirode
- 14 * - obavljanje stručnih poslova u području planiranja zaštite i spašavanja: 1. procjene ugroženosti jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, 2. plana zaštite i spašavanja jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, 3. vanjskog plana jedinice područne (regionalne) samouprave za sprečavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, 4. raščlambi o praćenju stanja i izvješća o stanju sustava zaštite i spašavanja jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, 5. posebnih elaborata proračuna i projekcija u sustavu zaštite i spašavanja
- 14 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 17 * - praćenje (mjerenje) emisija u zrak iz nepokretnih izvora
- 17 * - obavljanje poslova praćenja kvalitete zraka

NADZORNI ODBOR:

16 TOMISLAV RASTIJA, OIB: 49621761522
Osijek, I. Adamovića 4

D004, 2013-06-13 10:31:30

Stranica: 3 od 7

13-06-2013





ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

NADZORNI ODBOR:

- 16 - predsjednik nadzornog odbora
- 16 MARIJA LIČANIN, OIB: 74561954989
Osijek, Lopudska 4
- 16 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 16 IVAN ŽIVIĆ, OIB: 47281329323
Slavonski Brod, Naselje Slavonija I 1/3
- 16 - član nadzornog odbora

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 8 Vinko Bijuković, OIB: 85655025392
Osijek, Vj.Vlahe Bukovca 22
- 8 - direktor
- 8 - zastupa pojedinačno i neograničeno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 540.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 3 Odluka Skupštine o promjeni člana Nadzornog odbora od 18.05.1998.
- 4 Odluka Skupštine od 05.02.1999.g. o promjeni statuta kojom se dodaje djelatnost društva, te odluka Nadzornog odbora od 05.02.1999.g. o opozivu direktora i izboru novog direktora.
- 5 Odluka Nadzornog odbora društva od 10.03.1999.godine i 24.03.1999.godine o promjeni djelatnosti unutar predmeta poslovanja.
- 7 Odluka Nadzornog odbora od 16.03.2001. godine kojom se dopunjuju djelatnosti društva.
- 12 Odlukom Skupštine društva dana 15.05.2008. mijenja se članak 12. Statuta, koji se odnosi na upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja Društva

Pročišćeni tekst Statuta od 15.05.2008. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.

Statut:

- 1 Statut usvojen dana 12.prosinca 1995.godine, na Skupštini o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD.
- 9 Odlukom Skupštine društva dana 12.12.2005. godine donosi se novi pročišćeni tekst Statuta društva koji zamjenjuje stari Statut.
- 11 Na skupštini društva održanoj 11.01.2008. godine donesena je odluka o promjeni članka 12. Statuta vezano za upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja. Pročišćeni tekst Statuta od 11.01.2008. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.
- 14 Na skupštini društva održanoj 27.08.2010. godine donesena je

D004, 2013-06-13 10:31:30

Stranica: 4 od 7

13-06-2013



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- odluka o promjeni statuta društva, te je promijenjen članak 3., 6. i 8., vezano za tvrtku društva, članak 12., vezano za djelatnosti unutar predmeta poslovanja, dodan je članak 43., koji se odnosi na imenovanje člana Nadzornog odbora, a dosadašnji članci 43.-85. postali su članci 44.-86. Pročišćeni tekst Statuta od 27.08.2010. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.
- 17 Na skupštini Društva održanoj 24.05.2013., donesena je odluka o izmjeni Statuta, kojom se mijenja članak 12., vezano za djelatnosti unutar predmeta poslovanja Društva.

PODRUŽNICA BR. 001

TVRTKA PODRUŽNICE:

- 2 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK, Podružnica Centar za zaštitu na radu i zaštitu od požara, Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br.12

SJEDIŠTE/ADRESA PODRUŽNICE:

- 6 Slavonski Brod (Grad Slavonski Brod)
P.Krešimira Iv 36

DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 15 * - obavljanje poslova zaštite na radu - 1. izrada procjene opasnosti, 2. osposobljavanje radnika za rad na siguran način, 3. ispitivanje strojeva i uređaja za rad na siguran način, 4. ispitivanje u radnom okolišu - ispitivanja fizikalnih čimbenika, - ispitivanja kemijskih čimbenika
- 15 * - obavljanje poslova vođenja zaštite na radu u pravnim subjektima
- 15 * - obavljanje poslova pregleda i ispitivanja električnih instalacija i strojarskih instalacija
- 15 * - obavljanje poslova nadzora zaštite na radu na privremenim gradilištima - poslovi koordinatora zaštite na radu
- 15 * - obavljanje poslova izrade elaborata zaštite na radu i prikaza mjera zaštite od požara
- 15 * - obrazovanje odraslih i ostalo obrazovanje 1, radnika na rad na siguran način, 2. poslodavca i ovlaštenika poslodavca, 3. povjerenika radnika, 4. rukovoditelja evakuacijom i spašavanjem
- 15 * - obavljanje poslova energetskog certificiranja zgrada
- 15 * - pregled i ocjena suglasnosti dizala
- 15 * - obavljanje konzaltinga i inženjeringa te poslova sanacije u zaštiti na radu, zaštiti od

13-06-2013



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PODRUŽNICA BR. 001

DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- 15 * požara i zaštiti okoliša
- 15 * - obavljanje stručnih poslova zaštite od buke - akustična mjerenja - mjerenje razine buke
- 15 * - obavljanje poslova projektiranja i nadzora nad gradnjom električnih i strojarških instalacija
- 15 * - obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namijenjenih za dojavu i gašenje požara
- 15 * - obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava za detekciju plinova i para
- 15 * - obavljanje poslova provjere ispravnosti plinskih instalacija
- 15 * - obavljanje poslova osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
- 15 * - savjetovanje u svezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem
- 15 * - organizacija savjetovanja, stručnih skupova, seminara i tečajeva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 13 SAŠA TOMIĆ, OIB: 43967870284
Bukovlje, Firov Kraj 43
- 13 - zastupnik podružnice
- 13 - zastupa samostalno, pojedinačno i bez ograničenja

OSTALI PODACI:

- 1 RUL 1-769
- 2 Temeljni kapital osnivača: 540.000,00 kn.
- 6 Odluka o izmjeni odluke o osnivanju podružnice od 17.11.2000.g. koja se odnosi na promjenu sjedišta podružnice.
- 8 Na sjednici Nadzornog odbora od 01.03.2004. zbog isteka mandata razriješen je kao direktor Vinko Bijuković, te je ponovno imenovan na novi mandat

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	25.07.12	2011	01.01.11 - 31.12.11	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/4410-9	16.12.1997	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-98/112-4	23.02.1998	Trgovački sud u Osijeku

D004, 2013-06-13 10:31:30



Stranica: 6 od 7



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III

INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
 TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0003 Tt-98/879-2	02.07.1998	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-99/251-2	03.03.1999	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-99/343-6	30.03.1999	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-00/1605-3	19.12.2000	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-01/418-4	23.04.2001	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-04/520-2	06.05.2004	Trgovački sud u Osijeku
0009 Tt-06/66-5	30.01.2006	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-07/905-4	29.06.2007	Trgovački sud u Osijeku
0011 Tt-08/99-3	04.02.2008	Trgovački sud u Osijeku
0012 Tt-08/945-2	09.06.2008	Trgovački sud u Osijeku
0013 Tt-09/1532-2	29.09.2009	Trgovački sud u Osijeku
0014 Tt-10/1513-6	11.10.2010	Trgovački sud u Osijeku
0015 Tt-11/68-2	12.01.2011	Trgovački sud u Osijeku
0016 Tt-11/1520-2	28.06.2011	Trgovački sud u Osijeku
0017 Tt-13/2428-3	10.06.2013	Trgovački sud u Osijeku
eu /	20.07.2009	elektronički upis
eu /	27.10.2010	elektronički upis
eu /	06.07.2011	elektronički upis
eu /	25.07.2012	elektronički upis

U Osijeku, 13. lipnja 2013.

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNOM
 PROJEKTOVANJE IZVADAK
 IZDAN R3-1350/13
 TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
 Osijek,
 13-06-2013
 UPRAVA SUDSKOG
 REGISTRA



INVESTITOR: DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
 GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
 MJESTO GRADNJE: Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
 VRSTA PROJEKTA: STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
 OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR 051/16
 VRIJEME IZRADE: Osijek, kolovoz 2016.



REPUBLIKA HRVATSKA
 HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
 I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/99-01/477
 Urbroj: 314-01-99-1
 Zagreb, 9. 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 inženjera strojarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio LEVANIĆ MARIO, ĐAKOVO, A.STARČEVIĆA 169, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se LEVANIĆ MARIO, (JMBG 2211970300803), dipl.ing.stroj., ĐAKOVO, u stručni smjer za skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari; za grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; pod rednim brojem 477, s danom upisa 20.10.1999..
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, LEVANIĆ MARIO, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "*ovlašteni inženjer strojarstva*" 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 inženjeru strojarstva izdaje se "*inženjerska iskaznica*" i stječe pravo na uporabu "*pečata*".

Obrazloženje

LEVANIĆ MARIO, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

2

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera strojarstva 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 23. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva 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 dana primitka ovog Rješenja.

Dostaviti:

1. LEVANIĆ MARIO
ĐAKOVO, A.STARČEVIĆA 169
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore





INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

Na temelju " Zakon o gradnji NN 153/13 izrađen je PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

CERTIFIKATI

- Za sve ugrađene materijale potrebno je pribaviti važeće certifikate kao dokaz kvalitete
- Dozvoljava se ugradnja svih materijala koji su u skladu s važećim standardima, preuzetim na temelju " Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon " (NN 53/91), odnosno u skladu s priznatim standardima tehnički razvijenih zemalja.
- Atesti se dostavljaju na gradilište istovremeno s materijalom, daju se na uvid nadzornom inženjeru i uvezuju u arhivu te se kod primopredaje objekta uručuju investitoru kao dokaz kvalitete ugrađenog materijala.
- Za svu opremu koja se ugrađuje, potrebno je pribaviti popratnu dokumentaciju iz koje je vidljivo da tehničke karakteristike kao i kvalitete izrade odgovaraju zahtjevima iz projekta. Provjeru obavlja nadzorni inženjer te dozvoljava ugradnju samo one opreme čije su karakteristike identične podacima iz certifikata i udovoljavaju zahtjevima iz projekta.
- Dokumentacija se dostavlja na gradilište zajedno s opremom, daje se na uvid nadzornom inženjeru, uvezuje u arhivu, te se kod primopredaje objekta uručuje investitoru kao dokaz kvalitete ugrađene opreme.

DOKUMENTACIJA KOJU IZVOĐAČ MORA IMATI NA GRADILIŠTU

- Rješenje o upisu u sudski registar
- Akt o imenovanju odgovorne osobe (u slučaju više izvođača) o međusobnom usklađivanju radova
- Glavni projekt
- Dokumentaciju o ispitivanju ugrađenih materijala, proizvoda i opreme prema programu ispitivanja iz projekta, odnosno dokaza uporabljivosti
- Ugovor između izvođača i investitora
- Uvjerenje o kvalificiranim radnicima

PRIPREME ZA ISPITIVANJA

- Obaviti detaljan pregled i čišćenje ugrađene opreme poslije završetka svih montažnih radova
- Osigurati propisane padove tj. uspone cjevovoda
- Osigurati pristup i osvjetljenost svih dijelova opreme koja se ispituje
- Osigurati dobro brtvljenje na svim vodovima i armaturama
- Opskrbiti sve vodove koji se ne koriste slijepim priрубnicama
- Izvesti učvršćenje svih elemenata
- Izvršiti ispiranje cijelog sustava centralnog grijanja
- Prilikom ispiranja predregulacija se podešava na minimalni hidraulički otpor
- Na svim za to određenim mjestima (ispuštanja, filteri, odmuljne posude) mora se redovno vršiti odmuljivanje do potpuno čistog stanja



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

- Ispiranje se vrši uz rad cirkulacijskih pumpi

ISPITIVANJE NEPROPUSNOSTI

- Ispitivanje nepropusnosti se obavlja uvijek prije početka pogonskih ispitivanja, da bi se osigurala zaštita od istjecanja vode.
- Ispitivanje se obavlja prije postavljanja izolacije ili slojeva poda ili drugih građevinskih zahvata kojima bi se zatvorio bilo koji dio instalacije.
- Ispitivanje ogrijevnih sustava se vrši radnim nad pritiskom vode koji iznosi 1,3 vrijednosti nazivnog pritiska, pri čemu mora biti najmanje 1 bar nad pritiska na bilo kojem mjestu ogrijevnog sustava.
- Poslije punjenja sustava vodom i postizanja navedenog nad pritiska, izvrši se pregled cijelog sustava, pri čemu nije dozvoljena pojava znakova propuštanja (spojeva , armatura, ogrijevnih tijela ...)
- U sustavu se održava navedeni nad pritisak najmanje 6 sati, poslije čega se vrši ponovni pregled.
- Rezultat ispitivanja se smatra uspješnim ako se prilikom provjere ne utvrdi propuštanje.
- Kod ispitivanja obavezna je prisutnost nadzornog inženjera i voditelja gradilišta te po završenom ispitivanju razultati se utvrđuju zapisnički.

DILATACIJSKA ISPITIVANJA OGRIJEVNIH SUSTAVA

- Dilatacijska ispitivanja se vrše nakon uspješno obavljenih ispitivanja nepropusnosti u cilju utvrđivanja nedostataka na sustavu centralnog grijanja u pogonskim uvjetima
- Za ovo ispitivanje voda se zagrije na najvišu projektnu temperaturu i prepusti hlađenju na temperaturu okoline, zatim se postupak ponovi još jednom.
- Nakon obavljenog detaljnog pregleda sustava, ako se utvrdi propuštanje ili drugi nedostaci (npr. pomicanje cjevovoda), nakon uklanjanja nedostataka postupak se mora ponoviti.
- Prilikom dilatacijskih ispitivanja izvršiti provjeru rada sigurnosnog ventila i napunjenosti ekspanzijske posude, tako da se pri uspostavljenoj najvišoj projektnoj temperaturi vode nastavi puniti sustav do otvaranja sigurnosnog ventila, a nakon toga ispuštati vodu dok se ne postigne radni tlak sustava.

INSTALACIJA HLAĐENJA

- Projektom je rješena instalacija hlađenja putem VRW sustava
- Svi predviđeni uređaji i materijali moraju zadovoljavati propisane norme (HRN, DIN, ISO, VDI).
- Cjevna mreža razvoda medija u objektu izvodi se od Cu cijevi, za koje proizvođač treba dati atest o dokazu kvalitete
- Svi fazonski i spojni komadi također trebaju imati dokaze o kvaliteti kao osnovni cjevovod
- Sva ugrađena oprema treba imati odgovarajuće ateste u skladu s važećim propisima
- Sve radove na instalacijama smiju izvoditi instalateri koji imaju odobrenje za rad na predmetnim instalacijama
- Test propusnosti obaviti po izvođenju instalacije, a prije puštanja u pogon



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

- Sukladno čl. 27. Uredbe, po obavljanju servisa treba izraditi zapis o servisu te o istoj instalaciji ustrojiti servisnu knjižicu
- Primopredaju investitoru obaviti prema primopredajnom protokolu za određenu vrstu instalacije

TOPLINSKA ISPITIVANJA

- Toplinska ispitivanja se vrše u cilju utvrđivanja funkcionalnosti i podešenosti postrojenja
- Prilikom toplinskih ispitivanja provjerava se :
 - ispravan rad armatura
 - ravnomjernost zagrijavanja ogrijevniha tijela
 - postizanje projektnih tehničkih parametara (temperature, pritiska, razlika temperature ...)
 - ispravan rad regulacijskih, mjernih i sigurnosnih uređaja
 - kapacitetna pokrivanja projektirane količine topline pri vanjskim temperaturama manjim od - 5°C

ISPITIVANJE UČINKOVITOSTI VENTILACIJE

- Ispitivanje učinkovitosti ventilacije obavlja se u cilju utvrđivanja funkcionalnosti i podešenosti postrojenja
- Prilikom ispitivanja provjerava se :
 - učinkovitost (količina dobavnoj, odsisnog zraka)
- Sve zapisnike uvezati u knjigu kao dokaz kvalitete izvedenih radova i kod primopredaje objekta predati investitoru.
- Kontrola kvalitete postignutih rezultata dokazuje se mjerenjem i izradom elaborata o izvršenim mjeranjima, a koje mora izvršiti neovisna i registrirana organizacija.
- Za svaki objekt potrebno je izvršiti slijedeća mjerenja i kontrole :
 - mjerenje postignutih tehničkih karakteristika instalacije (protoci, radni režimi, kapaciteti)
 - kontrola instalacije u cilju osiguranja kriterija za sigurno rukovanje
- U toku građenja nadzorni inženjer može zahtijevati međufazno ispitivanje i dokaze kvalitete za one instalacije i radove čiju kvalitetu je otežano kontrolirati nakon potpune gotovosti građevine.

PROJEKTANT :
Mario Levanić dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

2. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Projektom je riješen sustav grijanja, hlađenje i ventilacija rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije

GRIJANJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt grijanja. Grijanje se izvodi za sve prostore:

Osnovne karakteristike:

- Postojeća građevina spojena je za postojeću plinsku kotlovnicu unutar upravne zgrade doma zdravlja te se stoga izodi samo nova instalacija unutar predmetne građevine
- unutar svih prostora izvodi se niskotemperaturno radijatorsko grijanje (60/50°C)
- ogrijevna tijela: čelični pločasti, ventilске izvedbe s priključkom iz zida
- radijatorski ventili: termostatski s ugrađenom termostatskom glavom, unutar hodnika prostora za pacijente (sanitarni čvorovi) ugrađuju se termostatske glava za javne prostore s zaštitom od krađe
- od postojećeg razvoda unutar podruma (hodnika) upravne zgrade izvodi se cjevovod do hodnika predmetne zgrade, unutar kojeg se nalaze podžbukni razdjeljivači grijanja (tri razdjeljivača sa po deset krugova grijanja).
- vrsta cijevi : dvocijevni razvod PE cijevima toplinski izoliranim u sloju toplinske izolacije poda
- za potrebe priprema sanitarne tople vode predviđa se ugradnja indirektno grijanog spremnika sanitarne vode volumena oko 150 l, grijanog u sezoni grijanja putem sustava grijanja (plinska kotlovnica), a u ljetnom periodu putem električnog grijača

HLAĐENJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt hlađenja.

Osnovne karakteristike:

- hlađenje putem VRW sustava, unutar pojedinih prostora zidne (podstropne) jedinice
- jedna centralna jedinica (za uključenje ili isključenje sustava), svaka pojedina unutarnja jedinica s daljinskim upravljačem
- vanjska jedinica unutar zerlenog pojasa sa sjeverne strne građevine.
- Razvod rashladnog medija putem predizoliranih Cu cijevi unutar zidne kanalice (pod stropom) do svake pojedine jedinice.
- Svaka unutarnja jedinica s pumpom kondenzata te odvodom kondenzata putem PE cijevi unutar iste kanalice te odvodom do spoja na kanalizacijski sustav (spoj preko sifona)



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

PROZRAČIVANJE

Iz sanitarnih čvorova izvode se nezavisni odsisni sustavi s izbacivanjem zraka iznad krova. Iz sanitarnih čvora odsisava se 30-50 m³/h po pojedinom WC-u. Odsisavanje je putem odsisnih ventilatora s nepovratnom zaklopkom montirana u stropu pojedine kabine sanitarnog čvora s uključenjem preko svijetla. Odvod je putem PCV cijevi unutar spušenog stropa s vertikalama iznad krova. Uključenje ventilatora je preko svjetla s vremenskim zatezanjem.

MJERE ZAŠTITE NA RADU I SPREČAVANJA OZLJEDA NA RADU :

- puštanje instalacije i trošila u pogon i održavanje istih od strane ovlaštenog servisera
- radni režim cirkulacijske vode za radijatorsko grijanje 60/50°C nije opasan za čovjeka
- plinska trošila atestirana i zavješena na siguran način
- distribucija cirkulacijske vode za grijanje se izvodi cirkulacijskim pumpama smještenim u sklopu hidrauličke grupe postojeće kotlovnice
- tlačna proba instalacija centralnog grijanja
- rotirajući dijelovi ventilatora unutar kućišta te s zaštitnom usisnom rešetkom sprječava dodir u toku rada
- smještaj opreme izvan dohvata

OPIS OPASNOSTI KOJE BI SE MOGLE JAVITI PRI KORIŠTENJU OBJEKTA, A PO PRIRODI SU TAKVE DA IH TREBA TRETIRATI OVIM PROJEKTOM

Sve opasnosti po zdravlje i život ljudi i od razaranja objekta koje bi se mogle javiti pri korištenju objekta, tj. uređaja za grijanje putem plinskog kondenzacijskog cirkobojlera turbo izvedbe te plinske instalacije za potrebe istog.

1. OPASNOSTI

- 1.1. MEHANIČKE OPASNOSTI : trošila imaju rotirajuće dijelove (ventilator, pumpe) koji su smješteni unutar vlastitih kućišta te stoga je potrebno osigurati ispravnost uređaja te za isti osigurati periodični pregled sukladno Zakonu o zaštiti na radu
- 1.2. OPASNOST OD PADOVA, RUŠENJA I RADOVA NA VISINI: u toku rada uređaja za grijanje ne postoji oprema i instalacija na visini većoj od 3 m. Opasnost od padova u nivou su mali, te razlika u nivoima poda (stubišta)
- 1.3. OPASNOST OD ELEKTRIČNE ENERGIJE : uređaji koriste električnu energiju za pogon ventilatora i pumpi, opasnost je obrađena u elektro dijelu



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

1.4. OPASNOSTI OD BIOLOŠKIH TVARI: nema ih

1.5. OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE: Unutar predmetne građevine nema plinske instalacije (za potrebe grijanje i pripreme tople sanitarne vode koristi se prirodni plin unutar postojeće kotlovnice smještene unutar susjedne zgrade). Unutar iste kotlovnice nema potrebe za povećanje kapaciteta, budući je predmetna građevina i prethodno grijana iz iste kotlovnice.

1.6. TERMIČKE OPASNOSTI: strojarske instalacije u toku svog rada nemaju temperature koje bi u svom radu i korištenju bili potencijalna opasnost od termičkih opasnosti (hladna i vruće površine).

2. ŠTETNOSTI

2.1. KEMIJSKE ŠTETNOSTI: nema ih.

2.2. ŠTETNE PRAŠINE: u radu instalacije grijanja i hlađenja ne razvijaju se prašine

2.3. ŠTETNOSTI OD BUKE: buku u toku rad proizvodi vanjska jedinica za hlađenje. Uređaj se nalazi unutar zelenog pojasa sa sjeverne strane građevine, a najbliži objekti su iste namjene (ambulante doma zdravlja) koji isto tako imaju svoje jedinice za hlađenje. U toku rada prostori koji se hlade imaju zatvorene prozore te na taj način nisu ugroženi od buke.

2.4. ŠTETNOSTI OD VIBRACIJA: u toku rada nema štetnih vibracija, uređaji koji proizvode vibracije su izvan radnih prostora te nisu u stalnom doticaju (vanjska jedinica VRW sustava), a iste održavaju samo serviseri .

2.5. ŠTETNOSTI OD ZRAČENJA: nema ih

2.6. ŠTETNOSTI OD MIKROKLIME: instalacija grijanja i hlađenja služi za ostvarivanje odgovarajuće mikroklimе u prostorima te stoga ista ne može stvarati štetnu mikroklimu.

2.7. ŠTETNOSTI OD RASVJETE: instalacija grijanja, hlađenja i odsisavanja zraka ne stvara svjetlo te stoga od istih nema štetnosti osim rasvjete. Rasvjeta je obrađena u elektro dijelu.



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

Unutar predmetne građevine predviđeno je radno mjesto oko 14 radnika.

Korišteni propisi i norme :

- Zakon o gradnji NN 153/13
- Zakon o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14
- Zakona o zaštiti od požara NN 92/10
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima NN 108/95, 56/10
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada NN 3/07
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada NN 110/08
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 128/15, 79/13, 90/13
- Zakon o normizaciji NN 80/13

PROJEKTANT :

Mario Levanić dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl.ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

3. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Projektom je riješen sustav grijanja, hlađenje i ventilacija rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije

GRIJANJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt grijanja. Grijanje se izvodi za sve prostore:

Osnovne karakteristike:

- Postojeća građevina spojena je za postojeću plinsku kotlovnicu unutar upravne zgrade doma zdravlja te se stoga izodi samo nova instalacija unutar predmetne građevine
- unutar svih prostora izvodi se niskotemperaturno radijatorsko grijanje (60/50°C)
- ogrijevna tijela: čelični pločasti, ventilске izvedbe s priključkom iz zida
- radijatorski ventili: termostatski s ugrađenom termostatskom glavom, unutar hodnika prostora za pacijente (sanitarni čvorovi) ugrađuju se termostatske glava za javne prostore s zaštitom od krađe
- od postojećeg razvoda unutar podruma (hodnika) upravne zgrade izvodi se cjevovod do hodnika predmetne zgrade, unutar kojeg se nalaze podžbukni razdjeljivači grijanja (tri razdjeljivača sa po deset krugova grijanja).
- vrsta cijevi : dvocijevni razvod PE cijevima toplinski izoliranim u sloju toplinske izolacije poda
- za potrebe priprema sanitarne tople vode predviđa se ugradnja indirektno grijanog spremnika sanitarne vode volumena oko 150 l, grijanog u sezoni grijanja putem sustava grijanja (plinska kotlovnica), a u ljetnom periodu putem električnog grijača

HLAĐENJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt hlađenja.

Osnovne karakteristike:

- hlađenje putem VRW sustava, unutar pojedinih prostora zidne (podstropne) jedinice
- jedna centralna jedinica (za uključenje ili isključenje sustava), svaka pojedina unutarnja jedinica s daljinskim upravljačem
- vanjska jedinica unutar zerlenog pojasa sa sjeverne strne građevine.
- Razvod rashladnog medija putem predizoliranih Cu cijevi unutar zidne kanalice (pod stropom) do svake pojedine jedinice.
- Svaka unutarnja jedinica s pumpom kondenzata te odvodom kondenzata putem PE cijevi unutar iste kanalice te odvodom do spoja na kanalizacijski sustav (spoj preko sifona)



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

PROZRAČIVANJE

Iz sanitarnih čvorova izvode se nezavisni odsisni sustavi s izbacivanjem zraka iznad krova. Iz sanitarnih čvora odsisava se 30-50 m³/h po pojedinom WC-u. Odsisavanje je putem odsisnih ventilatora s nepovratnom zaklopkom montirana u stropu pojedine kabine sanitarnog čvora s uključenjem preko svijetla. Odvod je putem PCV cijevi unutar spušenog stropa s vertikalama iznad krova. Uključenje ventilatora je preko svjetla s vremenskim zatezanjem.

MJERE ZAŠTITE OD POŽARA :

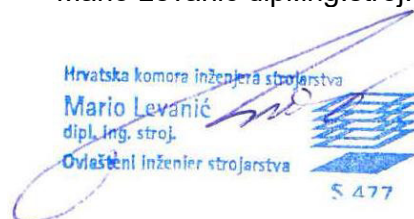
- puštanje instalacije i trošila u pogon i održavanje istih od strane ovlaštenog serviser
- radni režim cirkulacijske vode za radijatorsko grijanje 60/50°C nije opasan za čovjeka
- distribucija cirkulacijske vode za grijanje se izvodi cirkulacijskim pumpama smještenim u sklopu hidrauličke grupe (unutar postojeće kotlovnice)
- tlačna proba instalacija centralnog grijanja
- sustav prozračivanja (razvod) je u jednom požarnom sektoru

Korišteni propisi i norme :

- Zakon o gradnji NN 153/13
- Zakon o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14
- Zakona o zaštiti od požara NN 92/10
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima NN 108/95, 56/10
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada NN 3/07
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada NN 110/08
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 128/15, 79/13, 90/13
- Zakon o normizaciji NN 80/13

PROJEKTANT :

Mario Levanić dipl.ing.stroj.





INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

4. TEHNIČKI OPIS

Projektom je riješen sustav grijanja, hlađenje i ventilacija rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije

GRIJANJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt grijanja. Grijanje se izvodi za sve prostore:

Osnovne karakteristike:

- Postojeća građevina spojena je za postojeću plinsku kotlovnicu unutar upravne zgrade doma zdravlja te se stoga izodi samo nova instalacija unutar predmetne građevine
- unutar svih prostora izvodi se niskotemperaturno radijatorsko grijanje (60/50°C)
- ogrijevna tijela: čelični pločasti, ventilске izvedbe s priključkom iz zida
- radijatorski ventili: termostatski s ugrađenom termostatskom glavom, unutar hodnika prostora za pacijente (sanitarni čvorovi) ugrađuju se termostatske glava za javne prostore s zaštitom od krađe
- od postojećeg razvoda unutar podruma (hodnika) upravne zgrade izvodi se cjevovod do hodnika predmetne zgrade, unutar kojeg se nalaze podžbukni razdjeljivači grijanja (tri razdjeljivača sa po deset krugova grijanja).
- vrsta cijevi : dvocijevni razvod PE cijevima toplinski izoliranim u sloju toplinske izolacije poda
- za potrebe priprema sanitarne tople vode predviđa se ugradnja indirektno grijanog spremnika sanitarne vode volumena oko 150 l, grijanog u sezoni grijanja putem sustava grijanja (plinska kotlovnica), a u ljetnom periodu putem električnog grijača

HLAĐENJE

Za potrebe rekonstrukcije zgrade doma zdravlja u specijalističke ordinacije potrebno je izraditi projekt hlađenja.

Osnovne karakteristike:

- hlađenje putem VRW sustava, unutar pojedinih prostora zidne (podstropne) jedinice
- jedna centralna jedinica (za uključenje ili isključenje sustava), svaka pojedina unutarnja jedinica s daljinskim upravljačem
- vanjska jedinica unutar zerlenog pojasa sa sjeverne strne građevine.
- Razvod rashladnog medija putem predizoliranih Cu cijevi unutar zidne kanalice (pod stropom) do svake pojedine jedinice.
- Svaka unutarnja jedinica s pumpom kondenzata te odvodom kondenzata putem PE cijevi unutar iste kanalice te odvodom do spoja na kanalizacijski sustav (spoj preko sifona)



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

PROZRAČIVANJE

Iz sanitarnih čvorova izvode se nezavisni odsisni sustavi s izbacivanjem zraka iznad krova. Iz sanitarnih čvora odsisava se 30-50 m³/h po pojedinom WC-u. Odsisavanje je putem odsisnih ventilatora s nepovratnom zaklopkom montirana u stropu pojedine kabine sanitarnog čvora s uključenjem preko svijetla. Odvod je putem PCV cijevi unutar spušenog stropa s vertikalama iznad krova. Uključenje ventilatora je preko svjetla s vremenskim zatezanjem.

B. TLAČNA PROBA MREŽE CENTRALNOG GRIJANJA, HLAĐENJA

Tlačna proba mreže centralnog grijanja izvodi se vodenim tlakom od 3 bar u trajanju od 3 sata. Tlak ne smije pasti za više od 0,1 bar za vrijeme ispitivanja.

C. TLAČNA PROBA MREŽE CENTRALNOG GRIJANJA, HLAĐENJA

Instalaciju ispitati po izvođenju. Prilikom ispitivanja provjeriti snage (učinkovitosti) po pojedinim prostorima te o tom izraditi zapisnike

D. ISPITIVANJE UČINKOVITOSTI VENTILACIJE

Instalaciju odsisavanja ventilacije iz ispitati po izvođenju.

PROJEKTANT :

Mario Levanić dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl.ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

5. PRORAČUNI

5.1 PRORAČUN GUBITAKA TOPLINE

Proračun je proveden na računalu sukladno EN 12831 te je u nastavku dana rekapitulacija.

K1	Prizemlje							
P	Prostorija	A (m ²)	tu (°C)	Qn (W)	PhiT (W)	PhiV (W)	Qi(dvo) (W)	Qinst (W)
P1	Interna medicina	12	22	1051	575	476	1259	1259
P2	Interna medicina sestra	12	22	1026	565	461	1259	1259
P3	Interna medicina doktor	12	22	1101	646	455	1259	1259
P4	Psijijatar doktor	13	22	1204	715	489	1568	1568
P5	Psijijatar sestra	12	22	1041	567	474	1259	1259
P6	Okulist sestra	13	22	1079	582	497	1259	1259
P7	Okulist doktor	26	22	2160	1164	996	2518	2518
P8	Doktor 1	12	22	1101	641	460	1259	1259
P9	Sestra 1	12	22	910	448	462	1259	1259
P10	Prostorija za terapiju	12	22	1025	565	460	1259	1259
P11	Sestra 2	12	22	1025	564	461	1259	1259
P12	Doktor 2	12	22	1167	712	455	1259	1259
P13	Doktor 3	13	22	1078	581	497	1259	1259
P14	Sestra 3	13	22	1064	573	491	1259	1259
P15	Prostorija za terapiju	12	22	1041	567	474	1259	1259
P16	Sestra 4	11	22	998	548	450	1259	1259
P17	Doktor 4	12	22	1167	714	453	1259	1259
P18	Dnevni boravak medicinskog osoblja	11	20	1064	642	422	1273	1273
P19	Ženski WC za osoblje	3	18	296	111	185	366	366
P20	Muški WC za osoblje	3	18	224	41	183	252	252
P21	Muški WC za pacijente	7	18	489	90	399	548	548
P22	Ostava	6	15	168	64	104	0	0
P23	Invalidsi WC	4	20	270	51	219	340	340
P24	Ženski WC za pacijente	7	20	516	98	418	510	510
P25	Ostava	12	15	316	121	195	607	607
P26	Hodnik	120	18	5622	1550	4072	6400	6400
Ukupno: Prizemlje				28203	13495	14708	0	5064

5.2 PRORAČUN DOBITAKA TOPLINE

Proračun je proveden na računalu te je u nastavku dana rekapitulacija.



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

K1	Prizemlje	
P	Prostorija	Qn (W)
P1	Interna medicina	539
P2	Interna medicina sestra	537
P3	Interna medicina doktor	538
P4	Psijhijatar doktor	942
P5	Psijhijatar sestra	939
P6	Okulist sestra	898
P7	Okulist doktor	1578
P8	Doktor 1	661
P9	Sestra 1	537
P10	Prostorija za terapiju	537
P11	Sestra 2	536
P12	Doktor 2	533
P13	Doktor 3	941
P14	Sestra 3	931
P15	Prostorija za terapiju	939
P16	Sestra 4	906
P17	Doktor 4	934
P18	Dnevni boravak medicinskog osoblja	1190
P19	Ženski WC za osoblje	46
P20	Muški WC za osoblje	46
P21	Muški WC za pacijente	81
P22	Ostava	47
P23	Invalidsi WC	50
P24	Ženski WC za pacijente	81
P25	Ostava	74
P26	Hodnik	3220
Ukupno: Prizemlje		18261

5.3. IZBOR OGRIJEVNIH TIJELA

Ogrjevna tijela izabrana su za temperaturni režim 60/50°C. U nastavku su dani rezultati.

K1	Prizemlje				
P	Prostorija	t_u (°C)	Qn (W)	Qi (W)	Radijator
P1	Interna medicina	22	1051	1259	21 VM-S/600/1600
					Qi(rad) (W)
					1259



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

P2	Interna medicina sestra	22	1026	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P3	Interna medicina doktor	22	1101	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P4	Psihijatar doktor	22	1204	1568	22 VM/600/1600	1568
P5	Psihijatar sestra	22	1041	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P6	Okulist sestra	22	1079	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P7	Okulist doktor	22	2160	2518	21 VM-S/600/1600	1259
					21 VM-S/600/1600	1259
P8	Doktor 1	22	1101	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P9	Sestra 1	22	910	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P10	Prostorija za terapiju	22	1025	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P11	Sestra 2	22	1025	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P12	Doktor 2	22	1167	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P13	Doktor 3	22	1078	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P14	Sestra 3	22	1064	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P15	Prostorija za terapiju	22	1041	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P16	Sestra 4	22	998	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P17	Doktor 4	22	1167	1259	21 VM-S/600/1600	1259
P18	Dnevni boravak medicinskog osoblja	20	1064	1273	22 VM/600/1200	1273
P19	Ženski WC za osoblje	18	296	366	21 VM-S/600/400	366
P20	Muški WC za osoblje	18	224	252	11 VM/600/400	252
P21	Muški WC za pacijente	18	489	548	21 VM-S/600/600	548
P23	Invalidsi WC	20	270	340	21 VM-S/600/400	340
P24	Ženski WC za pacijente	20	516	510	21 VM-S/600/600	510
P25	Ostava	15	316	607	21 VM-S/600/600	607
P26	Hodnik	18	5622	6400	22 VM/600/1800	2057
					22 VM/600/1800	2057
					22 VM/600/2000	2286

PROJEKTANT :

Mario Levanić dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl.ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477



INVESTITOR:	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO, Đakovo, P. Preradovića 2
GRADEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U SPECIJALISTIČKE I OSTALE ORDINACIJE
MJESTO GRADNJE:	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	STROJARSKE INSTALACIJE: GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA
PROJEKTANT:	MARIO LEVANIĆ, dipl.ing. stroj.
OZNAKA PROJEKTA:	PIN-STR 051/16
VRIJEME IZRADE:	Osijek, kolovoz 2016.

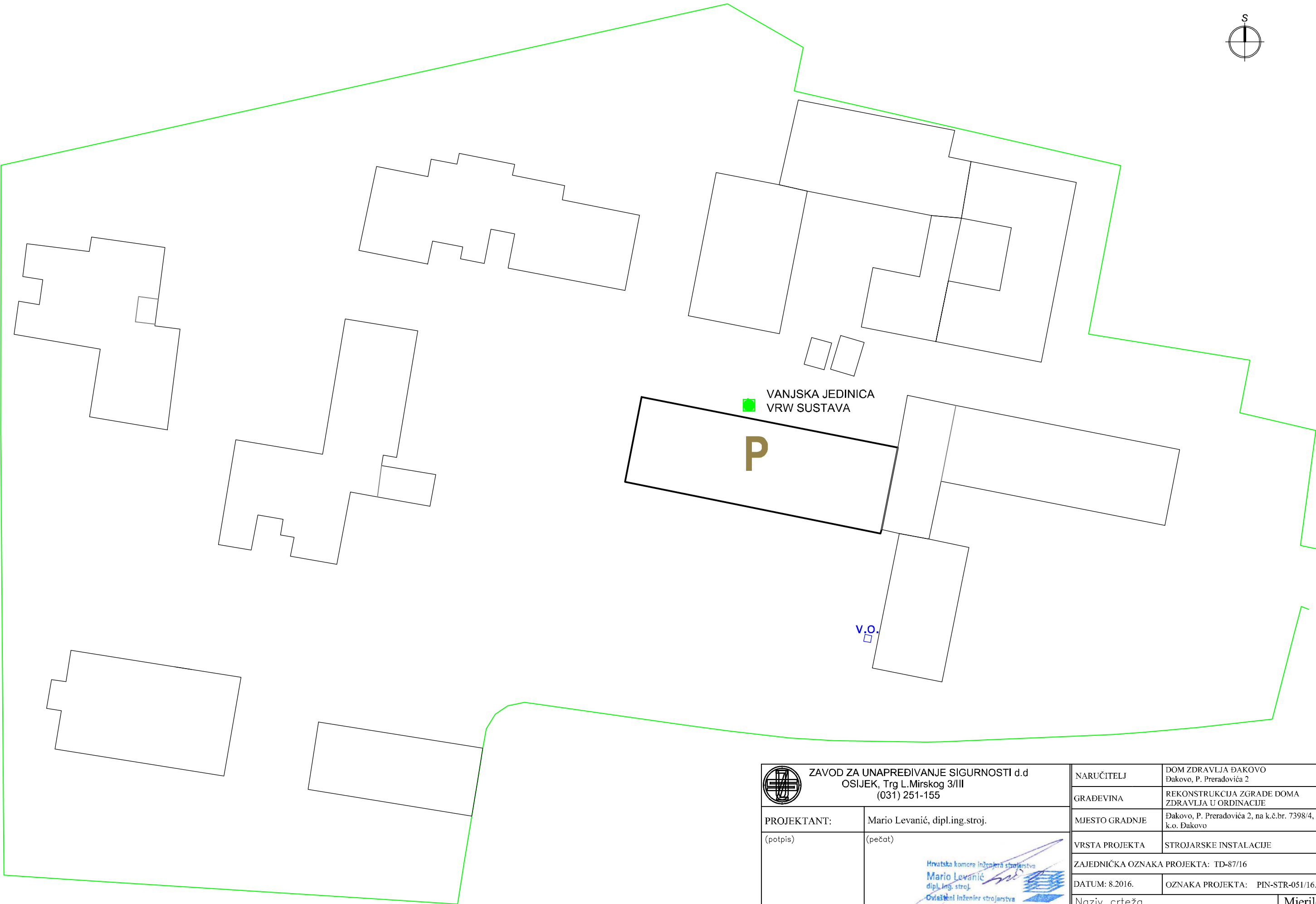
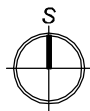
7. CRTEŽI

1. SITUACIJA
2. DISPOZICIJA - RADIJATORSKO GRIJANJE
3. DISPOZICIJA – INSTALACIJA HLAĐENJA
4. DISPOZICIJA – PROZRAČIVANJE
5. SHEMA INSTALACIJE GRIJANJA
6. SHEMA HLAĐENJA

PROJEKTANT :

Mario Levanić dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Mario Levanić
dipl.ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 477



VANJSKA JEDINICA
VRW SUSTAVA

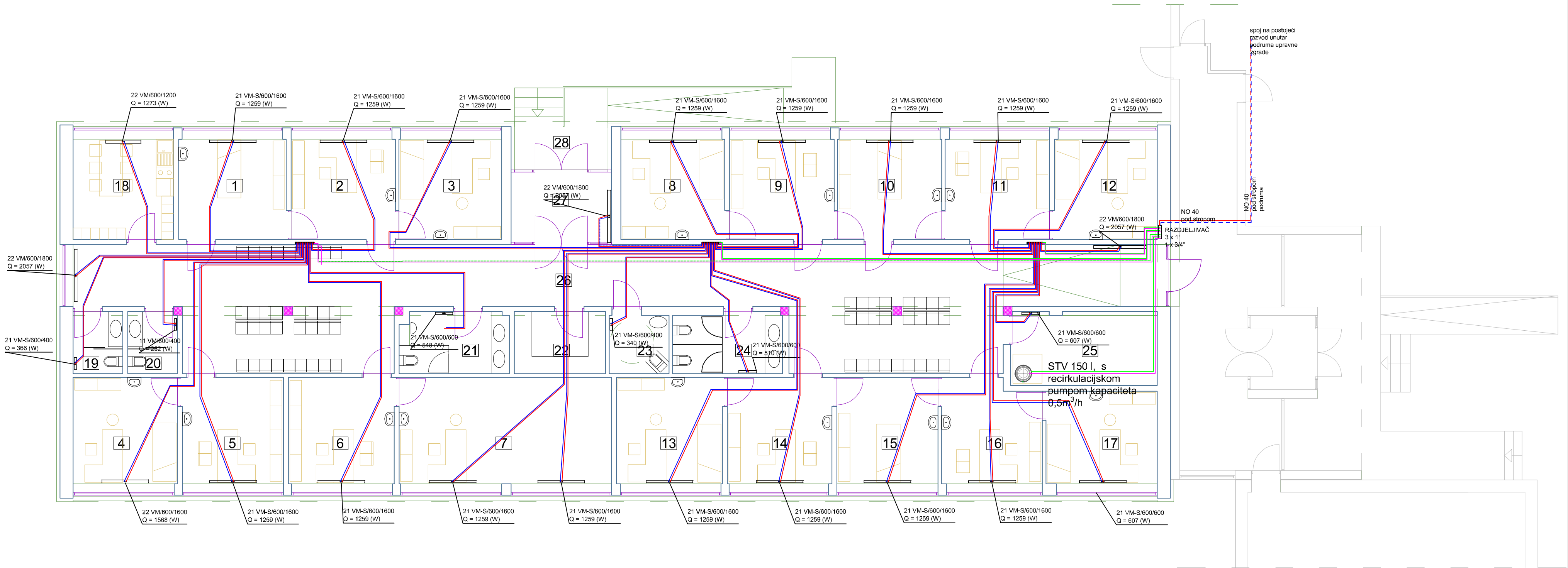
P

V.O.

KAZALO:

P REKONSTRUIRANA ZGRADA BIVŠEG PROSTORA
RODILIŠTA

 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III (031) 251-155		NARUČITELJ	DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, P. Preradovića 2
PROJEKTANT:		GRADEVINA	REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U ORDINACIJE
(potpis)	Mario Levanić, dipl.ing.stroj.	MJESTO GRADNJE	Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo
		VRSTA PROJEKTA	STROJARSKE INSTALACIJE
		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: TD-87/16	
SURADNIK		DATUM: 8.2016.	OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR-051/16.
(potpis)		Naziv crteža	
		SITUACIJA	
		Mjerilo	
		1:500	
		br. crteža	
		1	

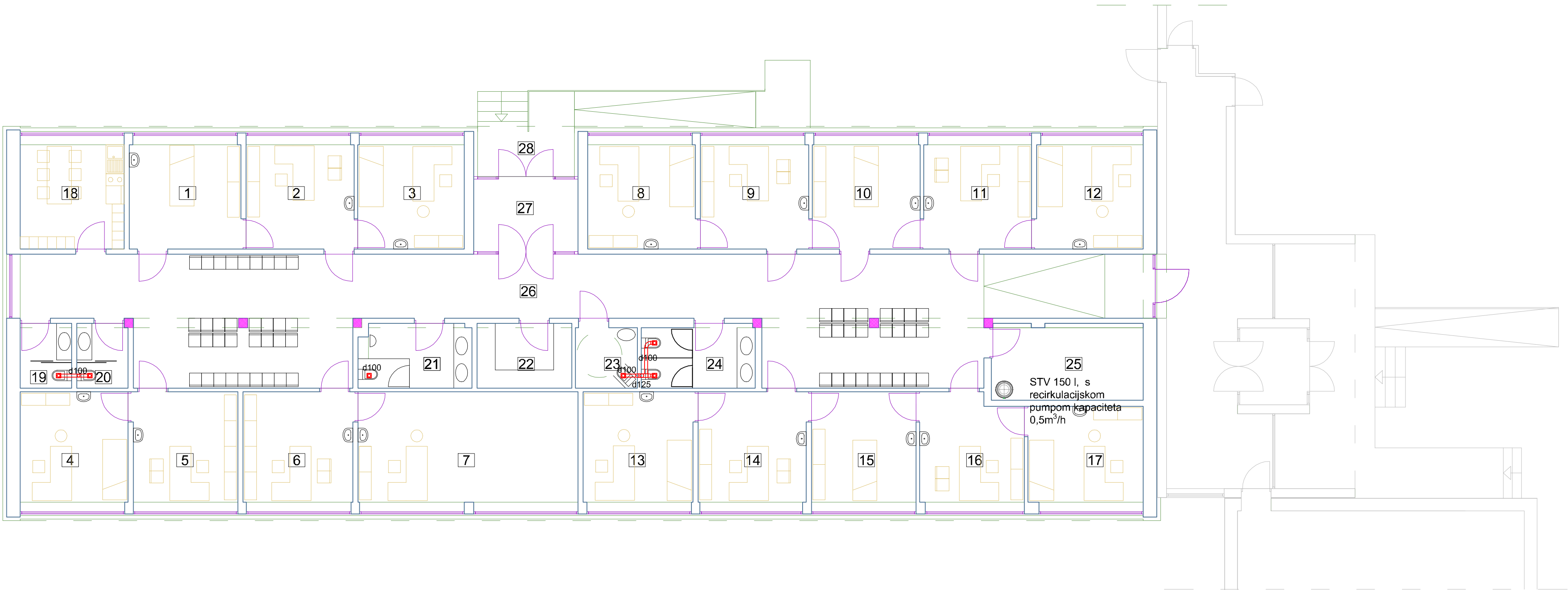


- NAPOMENA:
- SVI CJEVOVODI ZA SPAJANJE RADIJATORA 20x2 mm, TOPLINSKI IZOLIRANI S CIJEVNOM TOPLINSKOM IZOLACIJOM
 - RAZDJELJIVAČI RADIJATORA SPOJENI S GLAVNIM RAZDJELJIVAČEM S CIJEVI 32 X 3 mm S CIJEVNOM TOPLINSKOM IZOLACIJOM

		ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III (031) 251-155		NARUČITELJ		DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, P. Preradovića 2	
PROJEKTANT: Mario Levanić, dipl.ing.stroj. (potpis) (pečat) 				GRAĐEVINA		REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U ORDINACIJE	
				MJESTO GRADNJE		Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo	
				VRSTA PROJEKTA		STROJARSKE INSTALACIJE	
				ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: TD-87/16			
				DATUM: 8.2016.		OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR-051/16.	
SURADNIK				Naziv crteža			
(potpis)							
				DISPOZICIJA RADIJATORSKO GRIJANJE			
				Mjerilo 1:100 br. crteža 2			

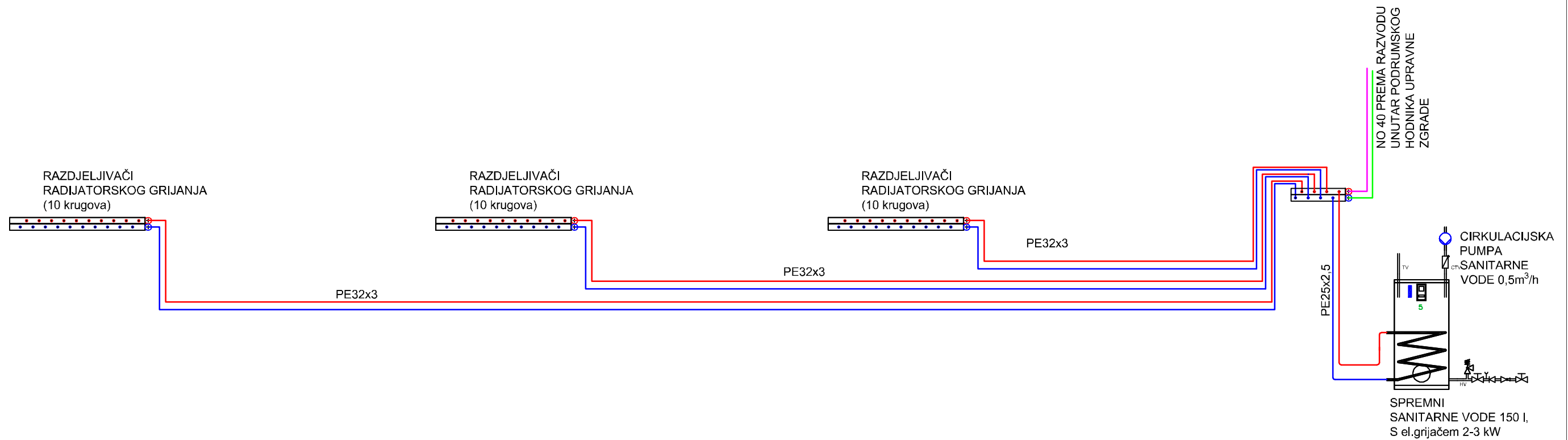
		ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK, Trg L. Mirskog 3/III (031) 251-155	
PROJEKTANT:		Mario Levanić, dipl.ing.-stroj.	(počrt)
		(počrt)	
SURADNIK		(počrtis)	

DISPOZICIJA		INSTALACIJA HADENJA	
Naziv crteža		br. crteža	
Mjerno		1:100	
OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR-051/16.		DATUM: 8.2016.	
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: TD-87/16		VRSTA PROJEKTA	
STROJARSKE INSTALACIJE		Mjesto GRADNJE	
Đakovo, P. Prečadovića 2, na k.c.br. 7398/4.		K.o. Đakovo	
REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA		GRADEVINA	
ZIDRAVLJA U OBRINACIJE		NARUČITELJ	
Đakovo, P. Prečadovića 2		DOM ZIDRAVLJA ĐAKOVO	

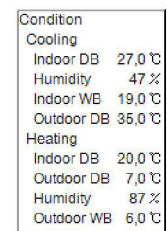


 KUPAONSKI VENTILATOR S NEPOVRATNOM
ZAKLOPKOM KAPACITETA 30-50 m³/h, UKLJUČENJE
PREKO SVIJETLA S VREMENSKIM ZATEZANJEM

		ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III (031) 251-155		NARUČITELJ		DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, P. Preradovića 2	
PROJEKTANT:		Mario Levanić, dipl.ing.stroj.		GRAĐEVINA		REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U ORDINACIJE	
(potpis)		(pečat)		MJESTO GRADNJE		Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo	
				VRSTA PROJEKTA		STROJARSKE INSTALACIJE	
				ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: TD-87/16			
				DATUM: 8.2016.		OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR-051/16.	
				Naziv crteža		Mjerilo	
SURADNIK				DISPOZICIJA PROZRAČIVANJE			
(potpis)							
				4			



		ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d		NARUČITELJ		DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, P. Preradovića 2	
		OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III		GRAĐEVINA		REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U ORDINACIJE	
		(031) 251-155		MJESTO GRADNJE		Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo	
PROJEKTANT:		Mario Levanić, dipl.ing.stroj.		VRSTA PROJEKTA		STROJARSKE INSTALACIJE	
(potpis)		(pečat)		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: TD-87/16			
				DATUM: 8.2016.		OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR-051/16.	
SURADNIK				Naziv crteža			Mjerilo
							1:100
(potpis)				HEMA INSTALACIJE GRIJANJA			br. crteža
							5



 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK, Trg L.Mirskog 3/III (031) 251-155		NARUČITELJ DOM ZDRAVLJA ĐAKOVO Đakovo, P. Preradovića 2	
PROJEKTANT: Mario Levanić, dipl.ing.stroj.		GRADEVINA REKONSTRUKCIJA ZGRADE DOMA ZDRAVLJA U ORDINACIJE	
(potpis)	(pečat)	MJESTO GRADNJE Đakovo, P. Preradovića 2, na k.č.br. 7398/4, k.o. Đakovo	
		VRSTA PROJEKTA STROJARSKJE INSTALACIJE	
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: TD-87/16			
DATUM: 8.2016.		OZNAKA PROJEKTA: PIN-STR-051/16.	
SURADNIK		Naziv crteža SHEMA HLAĐENJA	
(potpis)		Mjerilo br. crteža 6	