

D. Lobe 49, Nova Gradiška
MBS: 2029944
OIB: 53838513081
Tel/fax: 035/363-116
Mob: 098/563-372
e-mail: info@grga-projektiranje.hr
www.grga-projektiranje.hr

GRAĐEVINA:
**Poslovno-proizvodna
zgrada**

LOKACIJA:
**Ulica dr. Franje Tuđmana,
Velika
k.č.br. 2059/7, k.o. Velika**

INVESTITOR:
**VELIČKO d.o.o.
Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika
OIB: 73582986130**

SADRŽAJ:
PROJEKT INSTALACIJA VODOOPSKRBE I ODVODNJE

VRSTA PROJEKTA:
PROJEKT INSTALACIJA

FAZA:
GLAVNI PROJEKT

MAPA – ISPRAVAK 1:
4

BROJ PROJEKTA:
VIO-1020-22

PROJEKTNA TVRTKA:
**GRGA d.o.o.
Dragutina Lobe 49
35400 Nova Gradiška,
OIB: 53838513081**

PROJEKTANT:
**Darko Grgić, dipl. ing. stroj.
S 461**

ODGOVORNA OSOBA:
**Direktor
Darko Grgić, dipl. ing. stroj.**

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
DD-042-22

PROJEKTNI TIM:
**Darko Grgić, dipl. ing. stroj. (S461)
Ivan Grgić, mag. ing. mech. S2196)**



GLAVNI PROJEKTANT:
**Darko Domićić, dipl. ing. građ.
G 3759**

OPASKA PROJEKTANTA:

Svi skenirani pečati i potpisi projektanta termotehničkih instalacija, koji su uvezani u ovom projektu su pravovaljani, vjerodostojni i odobreni od projektanta.

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva



S 461

SADRŽAJ

- Izvod iz sudskog registra	4
- Popis knjiga glavnog projekta	5
- Rješenje o imenovanju projektanta	6
- Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera strojarstva	7
- Izjava projektanta o usklađenosti projekta s odredbama posebnih zakona i propisa	9
- Prikaz tehničkih mjera o primjeni pravila zaštite od požara	11
- Program kontrole i osiguranja kvalitete	15

II PROJEKT

a) TEKSTUALNI DIO

1. Projektni zadatak i posebni uvjeti	19
2. Tehnički opis	41
3. Proračun	47
4. Uvjeti za ugovaranje i izvođenje radova	53
5. Program sanacije okoliša i posebni tehnički uvjeti gospodarenja otpadom	56
6. Procjena investicije	58
7. Crtana dokumentacija	60

b) NACRTI

1. Situacija – instalacija vodovoda i odvodnje
2. Dispozicija instalacije vodovoda
3. Dispozicija instalacije unutarnje hidrantske mreže
4. Dispozicija instalacije odvodnje
5. Tipsko revizijsko okno

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
Tt-06/18-2 MBS: 050038212

RJEŠENJE

Trgovački sud u Slavonskom Brodu, po sudu toga suda Davorin Pavičić, u registarskom predmetu upisa osnivanja društva sa ograničenom odgovornošću, po prijedlogu predlagatelja GRGA d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor, Nova Gradiška, Dragutina Lobe 49, dana 16.01.2006.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom GRGA d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor, sa sjedištem u Nova Gradiška, Dragutina Lobe 49, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 050038212, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
U Slavonskom Brodu, 16. siječnja 2006. godine



S U D A C

Davorin Pavičić

Uputa o pravnom sredstvu:

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

D001, 2006-01-16 13:22:06

Stranica 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
Tt-06/18-2 MBS: 050038212
Datum: 16.01.2006

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku GRGA d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:

GRGA d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor

SKRACENA TVRTKA/NAZIV:

GRGA d.o.o.

SJEDIŠTE:

Nova Gradiška, Dragutina Lobe 49

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- Građenje, projektiranje i nadzor
- Tehnološke, organizacijske i ekonomske usluge
- Izrada investicijske i tehnološke dokumentacije
- Usluge vještačenja
- Kupnja i prodaja robe
- Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu

ČLANOVI DRUŠTVA / OSNIVACI:

Darko Grgić, rođen 01.listopada 1960.g., broj osobne iskaznice: 15498999 izdane po PP Nova Gradiška, JMBG: 00000000000000
Nova Gradiška, Dragutina Lobe 49
jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

Darko Grgić, rođen 01.listopada 1960.g., broj osobne iskaznice: 15498999 izdane po PP Nova Gradiška
Nova Gradiška, Dragutina Lobe 49
direktor
zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:

D002, 2006-01-16 13:22:25

Stranica: 1

TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
Tt-06/18-2 MBS: 050038212
Datum: 16.01.2006

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku GRGA d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

Osnivački akt: (nastavak)

Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću dana 13.siječnja 2006.godine.

U Slavonskom Brodu, 16. siječanj 2006.

S U D A C

Davorin Pavičić



SASTAVNI DIJELOVI OVOG GLAVNOG PROJEKTA SU: - POPIS MAPA -

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT TD: 44/22 projektantska tvrtka: PUNI KRUG d.o.o. Županijska 5, Požega OIB: 56672256723 projektant: Marijan Pandžić, dipl.ing.arh., A2982
MAPA 2	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE TD: GP-1020-22 projektantska tvrtka: DOMINO DIZAJN d.o.o. , Županijska 5, Požega OIB: 74398535985 projektant: Darko Domićić, dipl.ing.građ., G3759
MAPA 3	STROJARSKI PROJEKT-PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA SP-1020-22 projektantska tvrtka: GRGA d.o.o. Dragutina Lobe 49, Nova Gradiška, OIB: 53838513081 projektant: Darko Grgić, dipl.inž.stroj. S461
MAPA 4	STROJARSKI PROJEKT-PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA i ODVODNJE VIO-1020-22 projektantska tvrtka: GRGA d.o.o. Dragutina Lobe 49, Nova Gradiška, OIB: 53838513081 projektant: Darko Grgić, dipl.inž.stroj. S461
MAPA 5	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT INSTALACIJE JAKE I SLABE STRUJE i GROMOBRANA TD: 88/22 DD projektantska tvrtka: ET projekt d.o.o. Požega, OIB: 05128411490 projektant: Ivica Čabreja, mag.ing.el. E3096
MAPA 6	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT SUNČANE ELEKTRANE TD: 29-23 projektantska tvrtka: Euro-S 2000 d.o.o., Božidara Dodiga 4, Zagreb, OIB: 83452811402 projektant: 83452811402
MAPA 7	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT VATRODOJAVE TD: 88/22-VD projektantska tvrtka: ET projekt d.o.o. Požega, OIB: 05128411490 projektant: Ivica Čabreja, mag.ing.el. E3096
MAPA 8	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT NISKOGRADNJE i MANIPULATIVNIH POVRŠINA TD: GP-1020-22-N projektantska tvrtka: DOMINO DIZAJN d.o.o. , Županijska 5, Požega OIB: 74398535985

Na temelju čl. 52., stavak 1-4 Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdajem:

**RJEŠENJE br . 270622-OP
O ODREĐIVANJU PROJEKTANTA**

DARKO GRGIĆ, dipl. ing. stroj. imenuje se za projektanta
Glavnog projekta instalacija vodovoda i odvodnje za:

Investitor: **VELIČKO d.o.o.**
Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika

Građevina: **POSLOVNO – PROIZVODNA ZGRADA**

Lokacija: **Ulica dr. Franje Tuđmana, Velika**
k.č.br. 2059/7, k.o. Velika

Broj tehn. dnevnika: **VIO-1020-22**

Imenovani će dokumentaciju izraditi prema važećim propisima i normativima za ovu vrstu građevine, vodeći računa o zahtjevima investitora i Ugovora o izradi tehničke dokumentacije.

Uvjerenje o položenom stručnom ispitu Urbroj: 531-08/1-1-97-2 izdalo je Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja Republike Hrvatske.

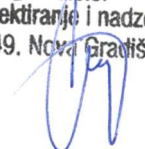
Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Redni broj: 461, Klasa: UP/I-310-01/99-01/461, Urbroj: 314-01-99-1 od 9. studeni 1999 izdala je Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

U Novoj Gradiški, ožujak 2023.

Direktor:
Darko Grgić, dipl. ing.

GRGA d.o.o.
za građenje, projektiranje i nadzor
Dragutina Lobe 49, Nova Gradiška





REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/99-01/ 461
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 GRGIĆ DARKO, NOVA GRADIŠKA, D.LOBE BB, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se **GRGIĆ DARKO**, (JMBG 0110960301234), dipl.ing.stroj., NOVA GRADIŠKA, u stručni smjer za grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; pod rednim brojem 461, s danom upisa 20.10.1999..
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, GRGIĆ DARKO, 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

GRGIĆ DARKO, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

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".

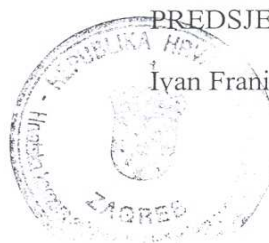
Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

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. GRGIĆ DARKO
NOVA GRADIŠKA, D.LOBE BB
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



PREDSJEDNIK KOMORE

Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Nova Gradiška, ožujak 2023.

Broj: 11/22 – 15/VK/IOU

Temeljem članka 70., stavak 1, Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) donosi se

IZJAVA

kojom projektant, ovlašteni inženjer:

DARKO GRGIĆ, dipl. ing. stroj.

rješenje broj: Klasa: UP/I-310-01/99-01/461; Urbroj: 314-01-99-1, Redni broj: 461
od 9. studenog 1999.

potvrđuje da je projekt instalacija vodovoda i odvodnje za:

Investitor: **VELIČKO d.o.o.**
Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika

Građevina: **POSLOVNO – PROIZVODNA ZGRADA**

Lokacija: **Ulica dr. Franje Tuđmana, Velika**
k.č.br. 2059/7, k.o. Velika

Broj teh. dnevnika: **VIO-1020-22**

usklađen sa Zakona o gradnji (NN 153/2013, NN20/17, NN39/19, NN125/19), te odredbama posebnih zakona i propisa:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
2. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
3. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
4. Zakon o građevnim proizvodima, NN 118/20)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
6. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, NN56/10)
7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o zaštiti od buke (30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
9. Zakon o komunalnom gospodarstvu, (NN 68/18, 110/18, 32/20)
10. Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (118/19, 65/20)
11. Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99)
12. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 126/21)
13. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 86/18, 102/20)
14. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
15. Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata (NN 35/94)
16. Čelične pocinčane cijevi bez propisanih mehaničkih svojstava (HRN C.B5.225)
17. Tehnička pravila za instalacije za pitku vodu (DIN 1988, dio 1 – 8)
18. Cijevi od polipropilena (DIN 8077)
19. Spojnice od polipropilena (DIN 16962)
20. Plastične cijevi i fazonski komadi s debljom stjenkom (HRN G.S6.501 i DIN 19531)
21. Tehnički uvjeti isporuke fazonskih komada (HRN C.J1.021 i DIN28500)
22. Priključak spremnika PTV-a sa strane pitke vode (DIN 1988)
23. Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08)
24. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 03/16)

25. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
26. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
27. Opći i tehnički uvjeti za isporuku vodnih usluga (Sl. gl. Zgb. br. 17/2013, izmjene i dopune 12.12.2014.)
28. Tehnička rješenja, preporuke i propisi navedeni u priručniku Recknagel – Sprenger

Završeno sa rednim brojem 28.

Te u skladu s Urbanističkim planom uređenja naselja Velika („Službeno glasilo općine Velika“, br. 05/11, 1/23) broj 5/11)

PROJEKTANT:

Darko Grgić
dipl. ing. stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Darko Grgić
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 461

DIREKTOR:

Darko Grgić
dipl. ing.

GRGA d.o.o.
za građenje, projektiranje i nadzor
Dragutina Lobe 49, Nova Gradiška



PRIKAZ PRIMJENJENIH TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

U nastavku dat je prikaz tehničkog rješenja za primjenu pravila zaštite od požara kojima građevina mora udovoljavati kada bude u upotrebi, a koja se odnose na instalaciju vodovoda i odvodnje.

1. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Investitor: **VELIČKO d.o.o.**
Zvonimirova 1a, Velika

Građevina: **POSLOVNO – PROIZVODNA ZGRADA – FAZA 2**

Lokacija: **Ulica dr. Franje Tuđmana, Velika**
k.č.br. 2059/7, k.o. Velika

Broj tehn. dnevnika: **VIO-1020-22**

usklađen sa Zakona o gradnji (NN 153/2013, NN20/17, NN39/19, NN125/19), te odredbama posebnih zakona i propisa:

29. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
30. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
31. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
32. Zakon o građevnim proizvodima, NN 118/20)
33. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
34. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, NN56/10)
35. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
36. Zakon o zaštiti od buke (30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
37. Zakon o komunalnom gospodarstvu, (NN 68/18, 110/18, 32/20)
38. Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (118/19, 65/20)
39. Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN 98/99)
40. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 126/21)
41. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 86/18, 102,20)
42. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
43. Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata (NN 35/94)
44. Čelične pocinčane cijevi bez propisanih mehaničkih svojstava (HRN C.B5.225)
45. Tehnička pravila za instalacije za pitku vodu (DIN 1988, dio 1 – 8)
46. Cijevi od polipropilena (DIN 8077)
47. Spojnice od polipropilena (DIN 16962)
48. Plastične cijevi i fazonski komadi s debljom stjenkom (HRN G.S6.501 i DIN 19531)
49. Tehnički uvjeti isporuke fazonskih komada (HRN C.J1.021 i DIN28500)
50. Priključak spremnika PTV-a sa strane pitke vode (DIN 1988)
51. Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08)
52. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 03/16)
53. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
54. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
55. Opći i tehnički uvjeti za isporuku vodnih usluga (Sl. gl. Zgb. br. 17/2013, izmjene i dopune 12.12.2014.)
56. Tehnička rješenja, preporuke i propisi navedeni u priručniku Recknagel – Sprenger

1.2. PRIMJENJENI STANDARDI

1. Lijevano željezne kanalizacijske cijevi s fazonskim komadima odgovaraju važećim standardima HRN CJ1 .421 ;429-431 ;440;460;470;480;483-492;494, (Sl. list. 10/87)
2. Samogasive polipropilenske cijevi s kolčakom (boja RAL 7037 svijetlo siva) za sabirnu kanalizaciju u etaži s fazonskim komadima odgovaraju važećim standardima HRN G.C6.501 ;502;503 (WAWIN PP DIN 19560 i DIN 4102 B1)
3. Samogasive niskošumne cijevi iz polipropilena ojačanog mineralima s kolčakom (boja RAL 7037 svijetlo siva) za sabirnu kanalizaciju u etaži i vertikalnu kanalizaciju s fazonskim komadima odgovaraju važećim standardima HRN G.C6.501 ;502;503 (WAWIN AS DIN 19560 i DIN 4102 B2)
4. Plastične cijevi za vanjsku kanalizaciju s fazonskim komadima (boja RAL 8023 narandžastosmeđa) odgovaraju važećim standardima HRN G.C6.501;502;503 (WAWIN KG DIN 8061, 8061/62 i 19534)
5. Čelične pocinčane vodovodne cijevi s pripadajućim spojnim i redukcionim komadima odgovaraju važećim standardima HRN C.B5.225-C0000
6. Lijevano željezne vodovodne cijevi s pripadajućim spojnim i redukcionim komadima odgovaraju važećim standardima HRN C.J1.030-ISO/R13 (DIN 28513;DIN 1951)
7. Polietilenske vodovodne cijevi s pripadajućim spojnim i redukcionim komadima odgovaraju važećim standardima HRN G.C6.620
8. Bešavne čelične cijevi s pripadajućim lukovima odgovaraju važećim standardima HRN CB5.221 (DIN 2448)
9. Sanitarije:
 - Kade-HRN U.N5.21 0;220;230
 - Sanitarna keramika-HRN U.N5.100
 - Umivaonici-HRN U.N5.110
 - WC-i -HRN U.N5.121

1.3. PRIMJENJENE MJERE



2. Opskrba sanitarnih predmeta vodom osigurana je priključkom na javnu vodovodnu mrežu, u skladu sa posebnim uvjetima lokalnog distributera
3. Potrebna voda ima sve karakteristike vode za piće, a prethodno prije preuzimanja instalacije, uvjetovana je dezinfekcija cijele mreže i uzimanje uzoraka vode radi analize i utvrđivanja da je voda podobna i upotrebljiva za piće.
4. Kompletna mreža zgrade sastavni je dio interne vodovodne mreže, te je održavanje iste u nadležnosti investitora. Kompletna instalacija, armatura i sanitarni predmeti predviđeni su iz standardnih materijala.
5. Svi izvodi vodovodne mreže završavaju slobodnim izljevom pa ne postoji mogućnost povratka vode u mrežu uslijed stvaranja podtlaka.
6. Ugradnja ventila nepovratnog toka u priključnom vodu mogućnost zagađenja gradskog vodovoda uslijed povrata ustajale vode u vanjsku vodovodnu mrežu svedena je na nulu.
7. Temeljem članaka 3. i 4. "Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara» (NN8/06), u predmetnoj zgradi izgrađena je unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara.
8. Za preventivno gašenje požara, a sukladno PRAVILNIKU ZA ODRŽAVANJE I IZBOR VATROGASNIH APARATA u građevini će se montirati i vatrogasni aparati punjeni suhim prahom za ručno gašenje požara tip S-9. Aparati se montiraju na vidljivom mjestu 1,1 m od gotovog poda. Broj i dispozicija PP aparata definirana je arhitektonskim projektom.
9. Kompletna instalacija izvedena je od negorivih materijala i ne može biti uzročnik odnosno prenositelj požara.

1.4. ZAŠTITNA POSTROJENJA

1. Za zaštitu od atmosferskog pražnjenja na cjelokupnoj građevini potrebno je izvesti gromobransku zaštitu što je obuhvaćeno projektom električnih instalacija.
2. Zaštita od previsokog statičkog naboja instalacije vodovoda, i sanitarnih predmeta u samoj

građevini obuhvaća izvođenje premoštenja svih prirubničkih spojeva i uzemljenja što je obuhvaćeno projektom električnih instalacija.

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva


S 461

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Tehnički uvjeti izvođenja instalacije vodovoda i kanalizacije, atesti, mjerenja i ispitivanja instalacije

1. OPĆI UVIJETI

- 1.1. Instalacija se izvodi na temelju projekta čiji su prilozi ovi pogodbeni uvjeti.
- 1.2. Sastavni dio projekta su:
 - a) svi priloženi crteži
 - b) tehnički opis
 - c) opći i pogodbeni uvjeti
- 1.3. Ugovor za izvedbu instalacije sklapa se na temelju troškovnika, koji je sastavni dio izvedbenog projekta. U cijenama troškovnika izvođač je dužan ponuditi izvedbu kompletne instalacije, a prema opisu troškovnika, nacrtima, tehničkom opisu i ovim uvjetima. U cijene troškovnika treba ukalkulirati sav rad i materijal za izvedbu instalacije te potrebna ispitivanja. Izvođač je dužan po završetku montaže dostaviti investitoru nacрте stvarno izvedene instalacije u dva primjerka, što treba ukalkulirati u ponuđenu svotu.
- 1.4. Prije početka radova i svih dobava, izvođač je dužan izvršiti pregled građevine te da za eventualna odstupanja projekta od stvarnog stanja upozori investitora.
- 1.5. Ukoliko izvođač kod pregleda projekta ustanovi da dio projekta ne odgovara ili smatra da projekt funkcionalno neće zadovoljiti, dužan je na to pismeno upozoriti investitora i projektanta.
- 1.6. Mijenjanje projekta od strane izvođača bez pismenog odobrenja investitora nije dozvoljeno. Preporuča se investitoru da se za svaku promjenu konzultira s projektantom, jer u slučaju da investitor s izvođačem izvrši promjenu projekta, projektant se neće smatrati odgovornim za pravilno funkcioniranje izvedene instalacije.
- 1.7. Izvođač je dužan tijekom montaže voditi građevinski dnevnik u koji upisuje početak radova, svakodnevno upisuje montažno osoblje na radu i posao koji se obavlja. U građevinsku knjigu upisuje nadzorni inženjer i investitor sve primjedbe na izvedbu instalacije, te sve eventualne promjene prema projektu.
- 1.8. Radi normalnog odvijanja radova investitor je dužan izvesti sve građevinske predradnje, osigurati prostoriju za smještaj materijala i alata izvođača.
- 1.9. Po dovršenju montaže vodovodne instalacije potrebno je izvršiti tlačno ispitivanje instalacije pod pritiskom od 10 bar, odvodnu instalaciju ispitati na funkciju i nepropusnost. Probu treba izvršiti uz prisutnost nadzornog inženjera, a po potrebi i predstavnika mjesnog vodovoda koji potpisuje zapisnik o tlačnoj probi. Tek po uspješno završenoj probi može se prići zatvaranju usjeka, odnosno kanala.
- 1.10. Po završetku građevine odnosno odmah kada građevinski uvjeti to dozvoljavaju izvršiti ponovno ispitivanje kompletne instalacije, te izvršiti dezinfekciju instalacije vodovoda.
- 1.11. Izvođač za svoje radove daje garanciju od godinu dana. Garantni rok počinje teći od dana tehničkog prijema instalacije odnosno od dana predaje instalacije na upotrebu investitoru, ukoliko je isti zatražio prijem instalacije na upotrebu prije tehničkog pregleda.
- 1.12. Za vrijeme trajanja garantnog roka izvođač je dužan, po pozivu investitora, u najkraćem vremenu otkloniti svaki kvar na instalaciji koji je nastao uslijed upotrebe nekvalitetnog materijala ili je uzrokovan nesolidnom montažom. Od garancije su isključeni dijelovi podložni normalnom trošenju u pogonu kao brtvila i slično. Ukoliko se izvođač ne odazove pozivu i ne otkloni nedostatke u određenom roku, investitor može dati otkloniti nedostatke trećem licu na teret izvođača.
- 1.13. Po isteku garantnog roka investitor održava superkolaudaciju te rješava izvođača garancije. Ukoliko investitor ne održi superkolaudaciju u navedenom roku, garantni rok se automatski prekida.
- 1.14. Prije narudžbe materijala kod dobavljača, te isporuke materijala na građevinu, izvođač radova je dužan izvršiti kontrolu količina prema specifikaciji u troškovniku izvedbenog

projekta i prikaza u nacrtima, te potrebnu kontrolu i izmjeru izvedenog stanja građevine u odnosu na projektirano stanje.

- 1.15. Izbor sanitarnih predmeta i pripadajuće armature vrši projektant instalacije na temelju uzoraka koje je dužan dobiti izvođač i iste dostaviti na gradilište.

2. TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

- 2.1. Izvođač radova prije izrade ponude treba dobro pregledati tehničku dokumentaciju, upoznati se s postojećim stanjem, te zatražiti sva objašnjenja od projektanta i investitora.
- 2.2. U tom smislu ponudbene stavke opreme, materijala i radova specificirane ovim projektom moraju sadržavati sve dobave materijala s točno određenim tipovima i vrstom opreme, atestima i sl., kao i sve potrebne Transporte, prijenos po gradilištu, te ugradnju do finalnog proizvoda i to tako da su od strane ponuđača provjerene sve količine i prema potrebi korigirane.
- 2.3. Izvođač radova dužan je pridržavati se svih uvjeta iz ovog projekta, važećih propisa i normi za izvođenje instalacije vodovoda i kanalizacije.
- 2.4. Pod stavkom priključka i vodoopskrbnog cjevovoda ponuđač radova treba izraditi ponudu prema preporuci nadležne komunalne ustanove, odjel opskrba vodom.
- 2.5. Samovoljno mijenjanje projekta, ugovorene opreme i materijala nije dozvoljeno bez odobrenja projektanta i ovlaštenog predstavnika investitora.
- 2.6. Sav materijal koji se upotrebljava kod izvođenja vodovodne instalacije, sanitarnih uređaja i kanalizacije u pogledu kvalitete i tehničkom rješenju, mora odgovarati točno postojećim propisima za ovu struku, kao i opisu u troškovniku te uvjetima nadležnih komunalnih poduzeća.
- 2.7. Svi radovi moraju se izvesti točno prema nacrtima i opisu, a po uputama projektanta i nadzornog inženjera.
- 2.8. Sva instalacija mora biti stručno i kvalitetno izvedena.
- 2.9. S radovima na instalacijama može se započeti tek nakon što je projektni elaborat pregledan i potvrđen po nadležnim organima i investitoru, gradskom vodovodu i gradskoj kanalizaciji, te nakon što je izvođač uveden u posao po projektu instalacija.
- 2.10. Vodovi hladne i tople vode moraju se izvesti od prvoklasnog materijala predviđenog troškovnikom ili tehničkim opisom.
- 2.11. Temeljna vodovodna razvodna mreža mora se izvesti u padu od 0,2% prema ispusnim ventilima.
- 2.12. Cijevi hladne vode montirane u pod moraju biti izolirane dekorodal trakama uz potrebni prethodni premaz, ukoliko su izvedene od pocinčanih čeličnih cijevi.
- 2.13. Cijevi hladne vode u zidu moraju se također izolirati dekorodal trakama, a dulje poteze u vanjskim zidovima potrebno je toplinski izolirati.
- 2.14. Svi cjevovodi tople vode i cirkulacije moraju biti termički izolirani u skladu sa tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.
- 2.15. U zidu se cjevovod pričvršćuje sa željeznim miniziranim pričvrsnicama s umetcima od pluta ili gume. Razmak kuka može biti najviše 2,0 m.
- 2.16. Goli cjevovod ne smije nigdje dodirivati stijenu.
- 2.17. Potrebna termička izolacija mora se izvesti kod svih vodova koji su izvrgnuti hladnoći, vodova položenih u kanal, te vodova izvedenih slobodno pod stropom.
- 2.18. Ispitivanje vodovoda na tlak mora se izvesti po završenoj montaži cjevovoda. Ukoliko nakon 12-satnog pokusa instalacija nigdje ne propusti smatra se ispravnom.
- 2.19. Instalaciju kanalizacije isprobati na funkciju i nepropusnost.
- 2.20. Svim ispitivanjima mora prisustvovati nadzorni inženjer.
- 2.21. Ispitivanju vodovodne instalacije obavezno prisustvuje predstavnik mjesnog vodovoda, a ispitivanju kanalizacije predstavnik mjesne kanalizacije po potrebi.
- 2.22. Zatrpavanje i zatvaranje cjevovoda u rovovima, podovima i zidnim usjecima može se izvršiti tek nakon što je izvršeno uspješno ispitivanje i zapisnički dozvoljen nastavak radova.

- 2.23. Po završetku radova, a prije početka korištenja građevine potrebno je izvršiti dezinfekciju vodovodne instalacije.
- 2.24. Sanitarne predmete i pripadajuću armaturu potrebno je zaštititi od mehaničkih oštećenja odmah nakon montaže.

3. ATESTI, MJERENJA I ISPITIVANJA KOJE JE POTREBNO PRILOŽITI UZ ZAHTJEV ZA TEHNIČKI PREGLED I UPORABNU DOZVOLU

- 3.1. Atest o funkcionalnoj probi i nepropusnosti kanalizacije.
- 3.2. Atest o izvršenoj tlačnoj probi instalacije vodovoda.
- 3.3. Atest o izvršenom ispitivanju vodonepropusne sabirne jame na nepropusnost, ukoliko je ista izgrađena
- 3.4. Atest o izvršenoj dezinfekciji i ispiranju vodovodne mreže.
- 3.5. Atest o izvršenoj tlačnoj i funkcionalnoj probi hidrantskog sustava, ako je izgrađen
- 3.6. Atest o ispitivanju kvalitete pitke vode
- 3.7. Atest ugrađene opreme i materijala.

4. MJERENJA I KONTROLNI PREGLEDI

- 4.1. Najmanje jedanput godišnje treba izvršiti kontrolu i funkcionalno ispitivanje svih uređaja za pripremu potrošne tople vode.
- 4.2. Kontrolu uređaja i opreme kao što su mjerni uređaji i slično vrši se više puta u godini, prema potrebi i tehničkim zahtjevima.
- 4.3. Sve uređaje i opremu koja ima posebnu namjenu i posebne tehničke zahtjeve treba kontrolirati i servisirati prema posebnim tehničkim uputama koje su date uz navedene uređaje.
- 4.4. Preventivno održavanje, kontrolu i servis mogu vršiti samo osobe koje su za to tehnički osposobljene i ovlaštene od strane odgovorne osobe.

Pregledi moraju biti takvi da se tijekom trajanja građevine (30 godina) očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva

S 461

PROJEKTNI ZADATAK, POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

Na temelju arhitektonsko-građevinskog projekta, snimka postojećeg stanja, važećih tehničkih normativa i zakonskih propisa potrebno je izraditi glavni projekt instalacije vodovoda i odvodnje za potrebe predmetne građevine.

Opskrba građevine vodom riješiti jedinstvenim priključkom na javnu vodovodnu mrežu i za fazu 1 i za fazu 2. Mjerenje potrošnje vode osigurati za hidrantsku i sanitarnu mrežu posebno.

Razvodnu mrežu od polipropilenskih cijevi voditi podzemno do predmetne građevine, odnosno ispod nadbetona nevidljivo u građevini.

Odvodnju fekalnih voda građevine riješiti priključcima na javni sustav odvodne. Odvodnju krovnih voda iz građevine riješiti ispustom u okolni teren.

Vertikalnu kanalizacijsku mrežu predvidjeti iz samogasive niskošumne cijevi iz polipropilena ojačanog mineralima s kolčakom.


Priključke od sanitarnih predmeta (uređaja) do u vertikale predvidjeti iz klasičnih PVC kanalizacijskih cijevi. Za odvod vode s poda sanitarnih propusnika predvidjeti ugradnju odgovarajućih podnih odvoda.

Sanitarne predmete predvidjeti iz bijele fajanse I. klase, dimenzija prema arhitektonskom rješenju.

Zaštitu građevine od požara riješiti sukladno Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10) i Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)

INVESTITOR:

PROJEKTANT:

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva

S 461



ELEKTRA POŽEGA
PRIMORSKA 24
34000 POŽEGA
Telefon: 0800 300 421
Telefaks: 00385 (0)34 27 32 38

VELIČKO D.O.O.
ZVONIMIROVA 1A
VELIKA
34000 POŽEGA

NAŠ BROJ I ZNAK: 402100102/438/23RK

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET: Elektroenergetska suglasnost

DATUM: 21.02.2023.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA POŽEGA, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine VELIČKO D.O.O., VELIKA, ZVONIMIROVA 1/A, 34000 POŽEGA, OIB: 73582986130 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)
broj 4021-70159275-10000627

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 15.02.2023. g. pod unudžbenim brojem 402100102/774/23AS, za Kupac s vlastitom proizvodnjom (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

VELIKA, DR. FRANJE TUĐMANA bb, 34000 POŽEGA, k.č.br. 2059/7; k.o. Velika (POŽEGA).

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: promjene na priključku, promjena kategorije korisnika mreže, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: Poslovna

Vrsta elektrane: sunčana elektrana

Ukupna instalirana snaga elektrane: 100,00 kVA

Predviđena godišnja proizvodnja električne energije: 5.000,00 kWh

Predviđena godišnja potrošnja električne energije: 35.000,00 kWh

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, ne nalazi se postojeća ili planirana distribucijska elektroenergetska mreža.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

3.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 120,00 kW

Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 120,00 kW na OMM broj 2100044137

Ukupna priključna snaga u smjeru predaje u mrežu: 99,00 kW

Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV

Mjesto priključenja na mrežu: NN sabirnice u TS

Napajanje mjesta priključenja iz: 1TS512 Velika-12 / izvod: N4

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je:

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA GRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TROKVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 088434236 • IBAN HR5323400091110077567 PRIVREDNA BANKA, ZAGREB d.d. •
• MŠ 1643991 • OIB 46036508751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 899.438.000,00 HRK •
• www.heg.hr •

SPMO.

Uređaj za odvajanje smješten je u: SPMO-u.

3.2. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.

Mjesta mjerenja električne energije: SPMO.

Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP ODS-a.

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

Postrojenje i električna instalacija Građevine trebaju biti projektirani i izvedeni prema važećim zakonima, tehničkim propisima, normama i preporukama, Mrežnim pravilima i Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te uvjetima iz ove EES.

Izvedba spoja Građevine na susretno postrojenje mora biti usklađena s tehničkim karakteristikama uređaja u susretnom postrojenju na kojeg se priključuje.

Postrojenje i električna instalacija Građevine moraju ispunjavati minimalne tehničke uvjete propisane Mrežnim pravilima, koji se odnose na: valni oblik napona, nesimetriju napona, pogonsko i zaštitno uzemljenje, razinu kratkog spoja, razinu izolacije, zaštitu od kvarova i smetnji, faktor snage i povratno djelovanje na mrežu.

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji trofaznog kratkog spoja u mreži:

- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 22 kW

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine zaštita od električnog udara u slučaju kvara (indirektnog dodira) treba biti izvedena:

- TN-C-S sustavom uzemljenja.

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine kod primjene TN sustava uzemljenja obvezno je zasebno izvođenje neutralnog vodiča (N-vodiča) i zaštitnog vodiča (PE-vodiča) do mjesta razgraničenja vlasništva između Podnosioca zahtjeva i HEP ODS-a.

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:

- na razini napona 0,4 kV: 2,5%,

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

Ukoliko podnositelj zahtjeva u svojoj instalaciji koristi vlastiti izvor napajanja koji se uključuje isključivo u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže, dužan je projektirati i izvesti blokadu uklopa vlastitog izvora napajanja na mrežu.

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:

- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije.

Postrojenje i električna instalacija Građevine ne smije biti spojeno s postrojenjem i električnom instalacijom građevine drugog korisnika mreže (priključenih preko drugog obračunskog mjernog mjesta).

V. DODATNI UVJETI PRIKLJUČENJA ZA ELEKTRANU

Način pogona: paralelno s distribucijskom mrežom

Izolirani pogon: nije predviđen

Otočni pogon: nije dopušten

Uređaj za sinkronizaciju: izmjenjivač

Sinkronizacija mora biti automatska uz sljedeće uvjete:

A) elektrane sa sinkronim generatorom ili izmjenjivačem:

- razlika napona manja od $\pm 10\%$ nazivnog napona,
- razlika frekvencije manja od $\pm 0,5$ Hz ($\pm 0,1$ Hz za vjetroelektrane sa sinkronim generatorom)
- razlika faznog kuta manja od ± 10 stupnjeva.

B) elektrane sa asinkronim generatorom:

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • MIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 680434230 • IBAN HR5323408091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643995 • OIB 48830800751 • UPLAĆEN TROJLINI KAPITAL 689.436.693,90 HRK •
• www.hep.hr •

- Prije uključanja na distribucijsku mrežu pogonskim strojem postići brzinu vrtnje u granicama $\pm 5\%$ u odnosu na sinkronu brzinu.

Uvjeta paralelnog pogona osiguravaju međusobno usklađene zaštite elektrane i distribucijske mreže. U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta za paralelni pogon, zaštita mora odvojiti elektranu iz paralelnog pogona. Za paralelni pogon elektrane s mrežom, elektrana mora biti opremljena:

- Zaštitom koja osigurava uvjete paralelnog pogona: podnadaonskom, podnadfrekventnom;
- Zaštitom od smetnji i kvarova u mreži i elektrani: nadstrujnom, kratkospojnom, zemljospojnom, ograničenje istosmjernje komponente struje;
- Zaštitom od oločnog pogona.

Zaštita mora imati mogućnost zalezanja djelovanja pojedinačne zaštite i memoriranja događaja koji su uzrokovali proradu zaštite.

Instalacija sunčane elektrane treba biti izvedena prema HRN HD 60364-7-712.

Sveka proizvodna jedinica u elektrani mora biti opremljena generatorskim prekidačem, koji može biti i samostalni uređaj ili integriran u izmjenjivač. U slučaju više proizvodnih jedinica, više uređaja/mjesta za sinkronizaciju ili mogućnosti izoliranog pogona elektrane mora biti opremljena i glavnim prekidačem.

Podešenja proračunskih vrijednosti zaštite koje djeluju na proradu uređaja za isključenje s mreže moraju biti usuglašena s HEP ODS-om. HEP ODS pridržava pravo promjene podešenja zaštite u mreži radi specifičnosti konfiguracije lokalne mreže ili temeljem rezultata ispitivanja u pokusnom radu elektrane.

Ako je ukupna instalirana snaga elektrane veća od odobrene priključne snage u smjeru predaje u mrežu na obračunskom mjestnom mjestu, projekt Građevine mora sadržavati tehničko rješenje automatske blokade predaje viška proizvedene električne energije u mrežu u slučaju prekoračenja odobrene priključne snage.

Ako je Podnositelj zahtjeva iz tehnoloških razloga potreban priključak elektrane prije početka pokusnog rada elektrane s mrežom u smislu korištenja mreže isključivo u statusu kupca, tj. isključivo u smjeru potrošnje, tada u glavnom projektu elektrane mora biti predviđeno tehničko rješenje međusobne blokade prekidača za odvajanje i generatorskog prekidača na način da je tijekom korištenja mreže isključivo u statusu kupca onemogućeno uključivanje generatorskog prekidača dok je uključen prekidač za odvajanje. Projektom treba predvidjeti da ovu blokadu plombira i kontrolira HEP ODS.

VI. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je dužan s HEP ODS-om zaključiti ugovori odnos iz ponude/ugovora o priključenju, čime se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

Obveza Podnositelja zahtjeva je s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretnostima za izgradnju elektroenergetskih objekata nužnih za priključenje njegove građevine na mrežu.

VII. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

Na temelju ove EES, Građevina ne može biti priključena na mrežu HEP ODS-a.

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano),
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije podnošenja Zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže Podnositelj zahtjeva dužan je izraditi i ishoditi suglasnost HEP ODS-a na:

- elaborat podešenja zaštite, u kojem treba razraditi i potvrditi usklađenost podešenja (selektivnost) zaštite elektrane i mreže,
- elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu,
- operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

Projektna dokumentacija Građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom EES. U projektnoj dokumentaciji, sukladno čl. 143. Zakona o gradnji i uvjetima iz ove EES, obraditi pokusni rad prema uvjetima iz ove EES.

Podnositelj zahtjeva je dužan od HEP ODS-a zatražiti Smjernice za izradu Elaborata utjecaja na elektroenergetsku mrežu, Elaborata podešenja zaštite i Operativnog plana i programa ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

Elaborat podešenja zaštite, Elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu i Operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu moraju biti dostavljeni na suglasnost u HEP ODS, najmanje 30 dana prije podnošenja zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

Podnositelj zahtjeva dužan je, najmanje 30 dana prije priključenja, na propisanom obrascu, podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS: 080434238 • IBAN HR5323490891110077987 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MBS 1643991 • OIB: 46039608751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 609.435.900,00 HRK •
• www.hep.hr •

o korištenju mreže.

HEP ODS će ponuditi Ugovor o korištenju mreže ako su ispunjeni svi uvjeti definirani u ovoj EES, i nakon što su ispunjene sve obveze po Ugovoru o priključenju.

Za početak korištenja mreže Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije početka korištenja mreže Podnositelj zahtjeva treba sklopiti Ugovor o opskrbi električne energije s opskrbljivačem.

Tijekom pokusnog rada provode se ispitivanja po Operativnom planu i programu ispitivanja postrojenja u pokusnom radu, kojima se potvrđuje spremnost Građevine za paralelni pogon s mrežom.

Nakon provedenih ispitivanja u pokusnom radu, voditelj ispitivanja mora izraditi izvješće o ispitivanjima s navedenim uočenim nedostacima, te obveze i rok njihova otklanjanja, kao i rok za ponavljanje neuspješnih ispitivanja.

U Konačnom izvješću o ispitivanju u pokusnom radu, koje se izrađuje po otklanjanju uočenih nedostataka i nakon uspješno provedenih svih ispitivanja, voditelj ispitivanja mora jednoznačno iskazati spremnost Građevine za trajni pogon.

HEP ODS će, ako je suglasan s dostavljenim Konačnim izvješćem o ispitivanju u pokusnom radu, izdati Podnositelju zahtjeva Potvrdu za trajni pogon.

Tijekom pokusnog rada elektrane s mrežom provode se ispitivanja po Operativnom planu i programu ispitivanja postrojenja u pokusnom radu, kojima se potvrđuje spremnost elektrane za paralelni pogon s mrežom.

Nakon provedenih ispitivanja u pokusnom radu, voditelj ispitivanja mora izraditi izvješće o ispitivanjima s navedenim uočenim nedostacima, te obveze i rok njihova otklanjanja, kao i rok za ponavljanje neuspješnih ispitivanja.

U Konačnom izvješću o ispitivanju u pokusnom radu, koje se izrađuje po otklanjanju uočenih nedostataka i nakon uspješno provedenih svih ispitivanja, voditelj ispitivanja mora jednoznačno iskazati spremnost elektrane za trajni pogon.

HEP ODS će, ako je suglasan s dostavljenim Konačnim izvješćem o ispitivanju u pokusnom radu, izdati Podnositelju zahtjeva Potvrdu za trajni pogon.

VIII. OSTALI UVJETI

Podnositelj zahtjeva snosi sve troškove ispitivanja u pokusnom radu, kao i eventualne štete koje nastanu kod HEP ODS-a ili trećih strana, a posljedica su rada Građevine izvan granica definiranih u ovoj EES.

Podnositelj zahtjeva snosi sve troškove ispitivanja u pokusnom radu, kao i eventualne štete koje nastanu kod HEP ODS-a ili trećih strana, a posljedica su rada elektrane izvan granica definiranih u ovoj EES.

Rok važenja EES za jednostavni priključak je dvije godine od dana izdavanja.

Iznimno, ukoliko je EES sastavni dio lokacijske ili građevinske dozvole Građevine, rok važenja EES vezan je uz rok važenja lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

IX. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskej regulatornoj agenciji, Ulica grada Vukovara 14, 10000 Zagreb.

Priloge:

1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja



Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA POŽEGA
- Pismohrani

Direktor


Željko Poljak, dipl. ing.

 **HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB**
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1
ELEKTRA POŽEGA

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 888434236 • IBAN HR5323489081118077887 • PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MS 1643991 • OIB 48830806781 • UPISAN TIJEKLJIM KAPITAL 689.436.890,00 HRK •
• www.hep.hr •

Obavijest o utvrđenim uvjetima priključenja

REPUBLIKA HRVATSKA Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sjedište Požega, OIB 48744373701		
Primljeno:	21.02.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000034	
Uredbeni broj:	378-23-0008	
Org.jed.: 2177-07	Broj priloga:	Vrij:

Podaci o javnom pravnom tijelu

Naziv	HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Požega
Adresa	HR-34000 Požega, Primorska 24
OIB	46830600751

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Uvjeti priključenja
Naziv akta	Elektroenergetska suglasnost za jednostavni priključak
Broj	URBROJ: 402100102/438/23RK
Datum nastanka	21.02.2023. godine
Zakonska osnova	temeljem članka 32. stavka 2. Zakon o energiji („Narodne novine“ broj 120/12., 14/14., 95/15., 102/15. i 68/18.), te članka 8. stavka 1. Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu („Narodne novine“ broj 7/18.).

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	<ul style="list-style-type: none">DARKO DOMIČIĆ, HR-34000 Požega, PAKRAČKA ULICA 2
Nadležno tijelo	Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sjedište Požega, OIB 48744373701

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	<ul style="list-style-type: none">rekonstrukciju građevine poslovne namjene, 2.b skupine dogradnja
Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici	<ul style="list-style-type: none">2059/7 k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2J)

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 15.02.2023. godine do zaključno sa 01.03.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Za predmetni zahvat utvrđuju se uvjeti priključenja u skladu s odredbama članka 32. stavka 2. Zakon o energiji („Narodne novine“ broj 120/12., 14/14., 95/15., 102/15. i 68/18.), te članka 8. stavka 1. Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu („Narodne novine“ broj 7/18.).

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

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Željko Polak, dipl.ing.
Funkcija	Direktor

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

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

PRILOG:

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



Ulica cara Hadrijana 7
31 000 Osijek
(0)800.88.13
(0)31.20.71.13
www.hep.hr/plin

SEKTOR ZA POGON I DISTRIBUCIJU
POGON POŽEGA

REPUBLIKA HRVATSKA
POŽEŠKO SLAVONSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za gospodarstvo i
graditeljstvo – sjedište Požega
Županijska 7, 34000 - Požega

NAŠ BROJ: F20006/25/2023MG

VAŠ BROJ:

DATUM: 17.02.2023.

PREDMET: **POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA**

Rekonstrukcija građevine poslovne namjene

k.č.br. 2059/7 k.o. Velika (Dr. F. Tuđmana 2 J – Velika)

Podnositelj zahtjeva: Darko Domičić, Pakračka 2 – Požega

Za predmetni zahvat nemamo posebnih uvjeta.

S poštovanjem !

DIREKTOR

Damir Pećušak, dipl. oec.

HEP - PLIN d.o.o.
OSIJEK 4
Cara Hadrijana 7

HEP-PLIN d.o.o.
Uprava društva
Direktor Damir Pećušak
IBAN HR4423600001102456085

Matični broj 1582615
OIB 41317489366
Trgovački sud u Osijeku MBS 030070500
Uplaćen temeljni kapital 20.000,00 HRK | 2.654,46 EUR



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL

ZA SREDNJU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307

Telefax: 035 / 225 521

Klasa: 325-09/23-03/0002071

Ur. broj: 374-3103-1-23-2

Datum: 22. veljače 2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Odsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo
Sjedište Požega

Predmet: **Rekonstrukcija građevine poslovne namjene u vidu dogradnje, na postojećoj građevnoj čestici 2059/7, k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2 J) – vodopravni uvjeti**

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije, Odsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo, Sjedište Požega, dostavio je putem elektroničkog sustava eKonferencija poziv Klasa: 350-05/23-28/000034, Urbroj: 2177-07-01/7-23-0003 od 14. veljače 2023. godine, zaprimljen 20. veljače 2023. godine, za izdavanje vodopravnih uvjeta za rekonstrukciju građevine poslovne namjene u vidu dogradnje, na postojećoj građevnoj čestici 2059/7, k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2 J).

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta priložena je sljedeća dokumentacija:

- Opis i prikaz građevine, oznaka: ID-1020-23 (u digitalnom obliku, izradio DOMINO DIZAJN d.o.o., Županijska 5, 34000 Požega, veljača 2023. godine, projektant: Darko Domićić, dipl.ing.građ.).

Investitor: **VELIČKO d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, 34330 Velika, OIB: 73582986130**

Predmet ovog projekta je rekonstrukcija građevine poslovne namjene u vidu dogradnje, na postojećoj građevnoj čestici 2059/7, k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2 J). Namjena poslovno-proizvodne zgrade: pekara i prerada voća i povrća s pratećim prostorijama (spremišta sirovina i gotovih proizvoda). Na predmetnoj parceli nalazi se zgrada dim. 25,90 x 22,00 m. Dogradnja postojeće zgrade izvodi se u tlocrtnoj dimenziji 17,00 x 22,00 m. Vodoopskrba je riješena postojećim priključkom na sustav javne vodoopskrbe (Faza 1), a odvodnja individualnim sustavom odvodnje (Faza 1) dok se ne ostvare uvjeti priključenja na planirani sustav javne odvodnje (nakon završetka izgradnje kolektora). Na parceli postoje uređena parkirališta (Faza 1).

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (Narodne novine broj 66/19 i 84/21) te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

za rekonstrukciju građevine poslovne namjene u vidu dogradnje, na postojećoj građevnoj čestici 2059/7, k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2 J)

1. OPĆI DIO

- 1.1. Lokacija: Požeško-slavonska županija, postojeća građevna čestica 2059/7, k.o. Velika
- 1.2. Vrsta i naziv zahvata u prostoru: rekonstrukcija građevine poslovne namjene u vidu dogradnje



078297366

1.3. Opskrba vodom:

- način vodoopskrbe: iz sustava javne vodoopskrbe
- kvaliteta vode: voda za ljudsku potrošnju
- obveza ishođenja vodopravne dozvole za korištenje voda, koncesije ili okolišne dozvole: nije primjenjivo

1.4. Odvodnja otpadnih voda:

- sanitarne otpadne vode: individualni sustav odvodnje dok se ne ostvare uvjeti priključenja na planirani sustav javne odvodnje (nakon završetka izgradnje kolektora)
- oborinske otpadne vode: čiste oborinske vode, zauljene oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina
- ostale otpadne vode: tehnološke otpadne vode
- vodonepropusnost sustava odvodnje, strukturalna stabilnost i funkcionalnost, obveza redovnih kontrola: primjenjivo
- obveza pražnjenja sabirne jame po ovlaštenom izvršitelju: primjenjivo
- obveza ishođenja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda ili okolišne dozvole: primjenjivo

1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: nije primjenjivo

1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu provodi se prema propisima o zaštiti okoliša

1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima.

1.8. Obveza prijave početka provedbe zahvata radi uspostavljanja vodnog nadzora: nije primjenjivo

1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru: prikazana u dostavljanoj dokumentaciji

1.10. Uređenje imovinsko-pravnih odnosa: nije primjenjivo

1.11. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produljenja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.

1.12. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisu o prostornom uređenju i gradnji.

2. POSEBNI DIO

2.1. Projektu dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine treba izraditi putem ovlaštene tvrtke za projektiranje i uskladiti sa: Zakonom o vodama (Narodne novine broj 66/19 i 84/21), Zakonom o prostornom uređenju (Narodne novine broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), Zakonom o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i drugim važećim propisima.

2.2. Tehnička dokumentacija namjeravanog zahvata mora sadržavati:

- pregledni nacrt predmetne lokacije sa svim planiranim sadržajima, namjenom rada
- opis rješenja vodoopskrbe i odvodnje
- opis tretmana i rješenje odvodnje oborinskih voda s predmetne lokacije
- opis rješenja zbrinjavanja otpadnih tvari

2.3. Vodoopskrbu građevine riješiti priključkom na javnu vodooprskrbnu mrežu, prema uvjetima ovlaštenog distributera.

2.4. Sanitarne otpadne vode odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu bez izljeva i preljeva, dok se ne steknu uvjeti za priključenje na javnu kanalizacijsku mrežu na koju će investitor biti dužan spojiti svoje sanitarne vode. Sadržaj sabirne jame zbrinjavati putem ovlaštene komunalne tvrtke.

2.5. Tehnološke otpadne vode iz prostora pekare i prostora prerade voća i povrća riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom. Prikupiti ih u zajedničku vodonepropusnu sabirnu jamu, uz prethodno zasebno tretiranje. Nečistu i zauljenu tehnološku vodu sa poda pogona pekare i otpadnu vodu od pranja opreme, potrebno je odvoditi preko podnih sifona u vodonepropusnu sabirnu jamu za tehnološke otpadne vode kao



078297366

i otpadnu vodu iz pogona prerade voća i povrća koja sadržava ostatke tla, prirodne masti i ulja. Takve prikupljene otpadne vode prije upuštanja u vodonepropusnu sabirnu jamu treba propustiti kroz uređaj za prethodno čišćenje otpadnih voda koji mora biti tako dimenzioniran da osigura pročišćavanje otpadnih voda najmanje do propisanih graničnih vrijednosti definiranih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (Narodne novine broj 26/2020.). Pražnjenje sabirne jame potrebno je ugovoriti sa ovlaštenom pravnom osobom te voditi evidenciju pražnjenja.

2.6. Čiste oborinske vode s krovnih površina ispuštati u odvodni kanal ili po površini vlastitog terena. Nije dozvoljeno ispuštanje voda putem upojnih bunara u podzemlje.

2.7. Onečišćene oborinske vode s prometno-manipulativnih površina priključiti na postojeći sustav oborinske odvodnje parkirališta i manipulativnih površina na predmetnoj parceli.

2.8. Izgradnjom predmetne građevine ne smije se poremetiti vodni režim površinske oborinske odvodnje u okruženju zahvata, na štetu vlasnika susjednih parcela.

2.9. Sustav interne odvodnje otpadnih voda s pripadajućim objektima odvodnje te uređajima za predobradu otpadnih voda planirati i izvesti vodonepropusno, redovito kontrolirati, održavati u vodonepropusnom stanju i čistiti sve objekte za transport i pročišćavanje otpadnih voda.

2.10. Na tehničkom pregledu građevine potrebno je predočiti:

- Ateste o vodonepropusnosti izgrađenog sustava odvodnje otpadnih voda, izrađen po tvrtki akreditiranoj za poslove ove vrste ispitivanja
- Ugovor o pražnjenju sabirne jame s ovlaštenom tvrtkom
- Ugovor sa ovlaštenom tvrtkom o održavanju separatora ulja
- Geodetsku snimku izvedenog stanja sustava odvodnje otpadnih voda.

2.11. Zbrinjavanje otpadnih tvari koje će nastati na lokaciji treba riješiti u skladu sa propisima, na način da se površinske i podzemne vode zaštite od onečišćenja.

2.12. Projektom dokumentacijom predvidjeti i projektirati sve potrebne mjere, uređaje i osiguranja da izvedbom predmetnih radova za koje se utvrđuju ovi vodopravni uvjeti, ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

2.13. Projektom dokumentacijom predvidjeti i projektirati sve druge objekte, uređaje i osiguranja radi zaštite vodnogospodarskih interesa, ukoliko se potreba za njihovom izgradnjom ukaže u toku projektiranja i izvedbe predmetnih radova za koje se utvrđuju ovi vodopravni uvjeti. Te uređaje, objekte i osiguranja investitor je dužan održavati u ispravnom stanju.

2.14. Investitor je odgovoran za sve štete koje bi mogle nastati izgradnjom ili eksploatacijom građevine za koju se daju ovi vodopravni uvjeti.

2.15. Vodopravnu potvrdu o usklađenosti glavnog projekta sa izdanim vodopravnim uvjetima Hrvatske vode će izdati na zahtjev nadležnog tijela graditeljstva/ili stranke, a temeljem Zakona o gradnji.

Službena osoba
Doroteja Kostić, inž.arh.



Dostaviti:

1. REPUBLIKA HRVATSKA
Požeško-slavonska županija
Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo
Odsjek za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
Sjedište Požega (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi: <https://dozvola.mgipu.hr>)
2. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, na ruke Direktora
(putem e-mail adrese: Davorin.Piha@voda.hr)
3. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu
(putem e-mail adrese: Vedran.Deletis@voda.hr)
4. VGI za mali sliv Orljava – Londža Požega
5. Pismohrana, ovdje



076297366



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSIJEK
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE POŽEGA
ODJEL INSPEKCIJE POŽEGA

KLASA: 245-02/23-03/1428
URBROJ: 511-01-383-23-2-DJ
Požega, 15. veljače 2023.

Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Požega, Odjel inspekcije, rješavajući po zahtjevu Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije, Sjedište Požega, za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara, na temelju odredbe članka 135. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine”, br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji („Narodne novine”, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) utvrđuje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara i eksplozija za rekonstrukciju građevine poslovne namjene u vidu dogradnje, 2.b skupine, na postojećoj k.č.br. 2059/7 k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2J), investitor VELIČKO d.o.o. sa sjedištem u Velikoj, Dr. Franje Tuđmana 2J:

1. Izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara koji minimalno mora sadržavati odredbe kao Elaborat zaštite od požara, sukladno članku 70. Zakona o gradnji i članku 28. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina („Narodne novine”, br. 118/19).
2. Projektirati broj potrebnih jedinica gašenja prema površini požarnog sektora i požarnoj opasnosti u skladu s Pravilnikom o vatrogasnim aparatima („Narodne novine”, br. 101/11 i 74/13).
3. Hidrantsku mrežu projektirati u skladu s Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine”, br. 8/06).
4. Projektirati otpornost na požar građevine u skladu s Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara („Narodne novine”, br. 29/13 i 87/15).
5. Projektirati vatrogasne pristupe u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe („Narodne novine”, br. 35/94, 55/94 i 142/03).
6. Projektirati električnu instalaciju u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije („Narodne novine”, br. 5/10).
7. Projektirati sustav zaštite od djelovanja munje u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („Narodne novine”, br. 87/08 i 33/10).
8. Sustav vatrodiojave u građevini projektirati u skladu s Pravilnikom o sustavima za dojavu požara („Narodne novine”, br. 56/99).
9. Ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koje uređuju ovo područje.

Obrazloženje

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije, Sjedište Požega, uputio je poziv javnopravnim tijelima, KLASA: 350-05/23-28/000034, URBROJ: 2177-07-01/7-23-0003 od 14. veljače 2023. godine za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za rekonstrukciju građevine poslovne namjene u vidu dogradnje, 2.b skupine, na postojećoj k.č.br. 2059/7 k.o. Velika (Velika, Dr. Franje Tuđmana 2J):

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu projektnu dokumentaciju – Opis i prikaz građevine, Z.O.P.: DD-042-22, oznaka glavnog projekta T.D.: ID-1020-23 od veljače 2023. godine, koje je izradio projektantski ured DOMINO DIZAJN d.o.o. iz Požege, Županijska 5, projektant Darko Domićić, dipl. ing. građ., utvrđeno je:

1. Da je Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara potrebno izraditi u skladu s člankom 70. Zakona o gradnji te člankom 28. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina. Prikaz minimalno mora sadržavati odredbe kao Elaborat zaštite od požara.
2. Da je za projektiranje broja potrebnih jedinica gašenja prema površini požarnog sektora i požarnoj opasnosti potrebno primijeniti Pravilnik o vatrogasnim aparatima.
3. Da je za projektiranje hidrantske mreže potrebno primijeniti Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara.
4. Da je za projektiranje otpornosti na požar građevinskih konstrukcija potrebno primijeniti Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.
5. Da je za projektiranje vatrogasnih pristupa potrebno primijeniti Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe.
6. Da je za projektiranje električne instalacije potrebno primijeniti Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije.
7. Da je za projektiranje sustava zaštite od djelovanja munje potrebno primijeniti Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama.
8. Da je za projektiranje sustava vatrodjave potrebno primijeniti Pravilnik o sustavima za dojavu požara.
9. Da su ostale mjere zaštite od požara određene važećim hrvatskim propisima i normama koje uređuju ovo područje, te ih sukladno tome treba i primijeniti.

VODITELJ ODJELA
Drago Matijević

Dostaviti:

1. POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA,
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sjedište Požega,
(putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi <https://dozvola.mgipu.hr>);
2. Pismohrana – ovdje.



KLASA: 361-03/23-01/3225
URBROJ: 376-05-3-23-02
Zagreb, 27.02.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sjedište Požega, OIB 48744373701		
Prijeto:	27.02.2023.	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000034	
Uredbeni broj:	376-23-0010	
Org.jed.:	2577-07	Broj priloga: Vrij:

REPUBLIKA HRVATSKA
Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za
prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu
okoliša, Sjedište Požega, OIB 48744373701

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- DARKO DOMIČIĆ, HR-34000 Požega, PAKRAČKA ULICA 2

Građevina/zahvat u prostoru:

- rekonstrukciju građevine poslovne namjene, 2.b skupine dogradnja

Lokacija:

- k.č.br. 2059/7 k.o. Velika

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000034, URBROJ: 376-23-0010 od 27.02.2023. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka 61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5. članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje

nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema stavku 9. članku 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi članka 56. ZEK-a, projektant je obavezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT
Hrvoje Boban

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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



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

HAKOM 361-03/23-01/3225

Datum: 20.2.2023.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine na k.o. Velika, k.č. 2059/7 ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012



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

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, šifra računa: 2484008-1100341353 / IBAN: HR3424840081100341353
Jifi Dvorjančanski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253266 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti



Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM

OI

Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

Oznaka T43-69948092-23
Kontakt osoba Marijana Tuđman
Telefon +385 1 4918 658
Datum 17.02.2023.
Nastavak na Položaj EKI - 361-03/23-01/3225 rekonstrukcija u vidu nadogradnje poslovno proizvodne zgrade – faza 2 na k.č. 2059/7 K.O. Velika
INVESTITOR: Veličko d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, 34330 Velika

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno Zakonu o prostornom uređenju potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće.
3. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://eki-zahtevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishodu potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
4. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinsko-pravnih odnosa i izmještanja EKI.
5. Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese izmjestanje.privatni@t.ht.hr (za fizičke osobe), odnosno zahtjev.poslovni@t.ht.hr (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishodu potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.



Datum 17.02.2023.

Za T43-89948092-23

Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishodu potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinskopravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
8. Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
9. Radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručitelj sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monterskim radovima.
10. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretiti će investitora.
11. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
12. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08000000.
13. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
14. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
15. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 17.02.2025. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

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

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot (predsjednik)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapačić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266236 | OIB: 81793146360 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146360
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT**

Područni ured OSIJEK
Ispostava u Novoj Gradiški
Trg kralja Tomislava 1
Nova Gradiška
KLASA: 540-02/23-03/1577
URBROJ: 443-02-01-16-23-2
Nova Gradiška, 17. veljače 2023. godine

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Područni ured Osijek, ispostava u Novoj Gradiški, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja potrebne dokumentacija po zahtjevu Požeško-slavonske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjeka za prostorno uređenje i graditeljstvo, Sjedište Požega od 14.02.2023. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 15. veljače 2023. godine, putem elektroničkog sustava, na temelju članka 6. stavak 3. Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“, broj : 115/18 i 117/21) utvrđuje

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za rekonstrukciju građevine poslovne namjene – u vidu dogradnje, 2. b skupine, na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 2059/7 k.o. Velika, na lokaciji Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika

INVESTITORA: VELIČKO d.o.o. OIB: 73582986130
Velika
Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika,

1. Predmetnu građevinu locirati prema dozvoli/dokumentu nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno projekta od veljače, 2023. Godine u Požegi, oznake T.D. : ID-042-22, izrađenom od Domino dizajna d.o.o. za projektiranje, građenje, nadzor, Požega, Slavonski Brod, Trg pobjede 12/1

2. U dokumentaciji za predmetnu građevinu pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti prilikom građenja građevine:

- osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije,

3. U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:

- Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08, 43/09, 114/18, 47/20, 134/20 i 143/21) - članak 10.
- Zakona o hrani („Narodne novine“ br. 81/13, 14/14, 30/15 i 115/18)
- Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“ br. 81/13 i 115/18), Uredbom (EZ) br. 852/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.), PRILOG II (križna kontaminacija nije dozvoljena, osiguranje prostora za garderobu djelatnika, sanitarnim prostorijama predprostorom, mjesta za higijensko-održavanje ruku djelatnika u proizvodnim pogonima,

mjesta za higijensko održavanje pribora i opreme u proizvodnom pogonu)

- Zakona o predmetima opće uporabe ("Narodne novine" br. 39/13, 47/14 i 114/18),

4. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:

- Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom ("Narodne novine" 25/13, 41/14 i 114/18), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.),

- Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20)

-Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“ br. 125/17 i 39/20)

5. Projektirati i izvesti učinkovito provjetravanje svih prostorija i prostora u građevini putem otvorenih prozora u obimnim (fasadnim) zidovima i / ili u skladu s tehničkim propisom o sustavima ventilacije djelomične klimatizacije zgrada („Narodne novine“ broj: 03/07), te drugim važećim propisima.

6. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore prilikom korištenja predmetne građevine, primjenjujući odredbe:

- Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21)

- **Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21)**

- U tehničkoj dokumentaciji priložiti proračun iz kojeg mora biti vidljivo da su zadovoljene važeće norme za minimalne vrijednosti indeksa zvučne izolacije (Rw) i maksimalne vrijednosti razine zvuka udara (Lw).

- Pravilnika o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke („Narodne novine“ br. 91/07)

- Pravilnika o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/06)

Oslobodeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16 i 114/22) i Tarifnom broju 1., stavak 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 95/21, 93/21-isprav. i 95/21 isprav.).

DOSTAVITI:

1. Požeško-slavonska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Odsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo
Sjedište Požega
- putem elektroničkog sustava
e Konferencije

2. Pismohrana

3. Evidencija, ovdje

VIŠA SANITARNA INSPEKTORICA

Blaženka Blažević, dipl. ing. preh.tehn.



"TEKIJA" d.o.o. za obavljanje vodnih usluga
Požega, Vodovodna 1

Požega, 15.02.2023.

Tekija d.o.o. Požega sukladno čl. 82. st. 1. Zakona o gradnji (NN153/13,20/17,125/19), čl. 3. st 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 39/19) uvidom u idejni projekt radi izdavanja posebnih uvjeta građenja (vodovod i odvodnja), čl. 161 Zakona o vodama (NN 153/09,63/11,130/11,56/13,14/14,46/18) i Općih i tehničkih uvjeta isporuke vodnih usluga daje:

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA
br. SP – 23 / 23

Investitor: VELIČKO D.O.O., DR. FRANJE TUĐMANA 2J, VELIKA
Lokacija: VELIKA, k.č.br. 2059/7, k.o. VELIKA
Naziv građevine: POSLOVNO-PROIZVODNA ZGRADA - FAZA 2
Broj poslovnih jedinica: 1
Broj stambenih jedinica:
Broj projekta: ID-1020-23
Projektant: DOMINO DIZAJN d.o.o., Požega
Tip projekta: Opis i prikaz zahvata

UVJETI GRAĐENJA

Na predmetnoj lokaciji izgradnje "Tekija" d.o.o. nema podzemnih instalacija vodovoda i kanalizacije i nema posebnih uvjeta građenja.

UVJETI PRIKLJUČENJA :

A/ SUSTAV JAVNE VODOOPSKRBE

– Koristiti postojeći priključak na sustav javne vodoopskrbe izveden u Fazi 1.

B/ SUSTAV JAVNE ODVODNJE

– Septički taložnik (Faza 1.), nakon izgradnje sustava javne odvodnje, obvezno priključenje na isti.

Dostaviti:
1. Arhiva "TEKIJA" d.o.o.

M.P.

Rukovoditelj sektora
razvojno – tehničkih poslova:

Mile Beslić, dipl. ing.



Direktor:

Anto Bekić, dipl. ing.

TEHNIČKI OPIS

OPĆENITO

Vodovodni priključak sa vodomjernim oknom i sustav odvodnje, sukladno navedenim posebnim uvjetima lokalnog distributera, za predmetnu poslovno – proizvodnu zgradu definiran je **glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ.** U skladu sa posebnim uvjetima priključci vodovoda i odvodnje su dimenzionirani i za fazu dogradnje koja je predmet ove projektne dokumentacije. **stoga vodomjerni priključak s vodomjernim oknom i sabirna jama nisu predmet ove projektne dokumentacije**

INSTALACIJA VODOVODA

Instalacija vodovoda priključuje se na mjereni dio instalacije vodovoda koja je definirana glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ., prema prikazu u crtanoj dokumentaciji ovog projekta. Vodomjerno okno sa vodomjerom dimenzionirano je i za predmetno priključenje

Također topla vode za potrebe faze 2, priključuje se na instalaciju tople vode faze I koja je također definirana glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ.

Kompletna vodovodna instalacija u građevini predviđa se od vodovodnih cijevi proizvedenih od PP-RCT kopolimera SDR 7,4 / S32 za hladnu i toplu vodu. Polipropilenski cjevovod kroz zemlju do ulaza u građevinu polaže se u zaštitnoj PVC cijevi (kao dvoslojne rebraste kabuplast cijevi za zaštitu kablova =dimenzije d63) u prethodno iskopan i izniveliran rov s posteljicom od finog pijeska debljine 10 cm, na dubinu 90 cm (minimalno 70 cm), po mogućnosti sa padom od 0,1% prema vodomjernom oknu. Kroz zgradu instalacije tople i hladne vode kabalist se nevidljivo ispod nadbetona ili nevidljivo kroz zid na visini 30 cm od poda.

Kod prolaza cijevnih instalacija eventualno kroz požarne sektore potrebno je oko cijevi uložiti mineralnu vunu klase «A1», te u preostale otvore ugraditi vatrozaštitnu masu i istu prije stvrdnjavanja zagladiti. Pokraj pregrade potrebno je vidljivo postaviti natpisnu pločicu.

Spajanje cijevi vrši se postupkom fuzije, te navojnim spojevima uz brtvljenje kudjeljnim vlaknima natopljenim u laneno ulje (pastu) i namotanim oko spirale navoja. Armature na cjevovodu su mesingane, a cijevi se montiraju po podu (ispod nadbetona) i u zidnim usjecima (pod žbukom).

Cjevovodi se fiksiraju uz pod kliznim osloncima svakih 2 m u ravnom potezu i kod čvorišta.

Cijevi u zidnim usjecima pričvršćuju se uz konstrukciju kukama svakih 80 cm u ravnom potezu i kod čvorišta, a izolacija se vrši navlakama od filca sa parnom branom u normalnom izvođenju za hladnu vodu i armaflex AC izolacijom debljine 2/3 vanjskog promjera za cijevi tople vode. Usidrenje obujmica i kuka vrši se na licu mjesta u štemanom otvoru, cementnim mortom omjera 1:3.

Dimenzioniranje instalacije vodovoda biti će provedeno prema DIN 1988, a shodno hidrauličkom proračunu koji je sastavni dio glavnog projekta.

Potrošna topla voda osigurana je priključkom na cjevovod tople vode faze I.

Postupak hidrostatske tlačne provjere sustava vodovoda provodi se na sljedeći način:

1. Otvoriti sustav za ispuštanje;
2. Pročistiti sustav s vodom do potpunog uklanjanja zraka. Zaustaviti protok vode i zatvoriti ventile;

3. Primijeniti selektivni hidrostatski tlačni test koji je 1,5 puta projektiranog tlaka (7,5 bar) pumpanjem tijekom prvih 30 minuta, tijekom kojeg vremena se provjeravaju svi spojevi ;
 4. Očitati tlak nakon prvih 30 minuta;
 5. Očitati tlak nakon sljedećih 30 minuta i vizualno provjeriti da li sustav propušta. Ako je tlak pao za manje od 0,6 bara, zaključuje se da sustav ne propušta i nastavlja se ispitivanje bez daljeg pumpanja;
 6. Vizualno provjeriti nepropusnost sustava tijekom sljedeća 2 sata, a ako tlak padne za više od 0,2 bara tada je ovo pokazatelj propuštanja sustava
 7. Rezultati ispitivanja se zapisuju.
- Prije puštanja instalacije vodovoda u funkciju, potrebno je instalaciju dezinficirati u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima, a zatim izvršiti analizu vode na higijensku ispravnost i na postojanje mineralnih ulja, sve u skladu sa uputama Ministarstva

PROTUPOŽARNA ZAŠTITA

a) Vanjska hidrantska mreža

Vanjska hidrantska mreža definirana je glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ., i izvedena je na način da se štiti kompletna predmetna poslovno – proizvodna zgrada (i faza 1 i faza 2), pa ista nije predmet ove projektne dokumentacije.

b) Unutarnja hidrantska mreža

Elaboratom zaštite od požara proračunato je požarno opterećenje za predmetnu zgradu maksimalno do 1000 MJ/m² prema podacima iz glavnog projekta vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ.

Za zaštitu faze 2 poslovno – proizvodne zgrade od požara izvest će se unutarnja hidrantska mreža u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06). Hidrantska mreža predviđena je kao odvojena od mreže sanitarne vode. Odvajanje je izvedeno u zajedničkom vodomjernom oknu navedenom u prethodnom poglavlju, sa zapornom, dilatacijskom i nepovratnom armaturom, te vodomjerom u skladu sa crtanom dokumentacijom prikazanom u glavnom projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ.

Prema pravilniku o hidrantskoj mreži (NN br.8/06), za objekte sa požarnim opterećenjem do 1000 MJ/m², potrebna je minimalna količina vode za gašenje požara:

- za unutarnju hidrantsku mrežu: 150 l/min = 2,5 l/s.

Prema pravilniku o hidrantskoj mreži (NN br.8/06), definirana je najmanja količina vode kroz mlaznicu za unutarnju hidrantsku mrežu slijedećom tablicom:

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	300	400	500	600	700	800	1000	2000	>2000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice (l/min)	25	30	40	50	60	100	150	300	450

Za zaštitu faze 2 predmetne građevine od požara izvest će se unutrašnja hidrantska mreža spojem na definiranu unutarnju hidrantsku mrežu faze 1. Hidrantom smještenim na pogodnom mjestu osigurana je potrebna minimalna količina vode kod min tlaka od 2,5 bar na hidrantu, što je dokazano proračunom u glavnom projektu.

Spojni vod protupožarne vode d63 mm, iz polipropilenskih cijevi spaja se u zemlji na postojeći mjereni vod unutarnje hidrantske mreže definiran u glavnom projektu vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ. i vodi se ispod nadbetona unutar građevine do pozicije unutarnjeg hidranta. Polipropilenski cjevovod kroz zemlju do ulaza u građevinu polaže se u zaštitnoj PVC cijevi (kao dvoslojne rebraste kabuplast cijevi za zaštitu kablova =dimenzije d110)

Kod eventualnog prolaza cijevnih instalacija kroz požarne sektore potrebno je oko cijevi uložiti mineralnu vunu klase «A1», te u preostale otvore ugraditi vatrozaštitnu masu i istu prije stvrdnjavanja zagladiti. Pokraj pregrade potrebno je vidljivo postaviti natpisnu pločicu.

Pozicija hidrantskog ormarića određena je tako da je cijela tlocrtna površina faze II poslovno – proizvodne zgrade zaštićena. Zidni hidrant izveden je prema normi HRN EN 671-2 za hidrantske ormariće zajedno sa pripadajućom opremom. Zidni hidranti moraju biti obojeni crvenom bojom na kojoj se nalazi oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara.

Sastav i karakteristike hidrantskog ormarića:

- težina 1,5 kg,
- dimenzije 500 x 500 x 140 mm
- priključak R2"
- vrata: puna
- model: nadžbukni
- kutni ventil R2",
- trevira savitljiva cijev 52 mm, duljine 20 m u kompletu sa C spojkama,
- mlaznica sa zasunom, univerzalna za puni i raspršeni mlaz (promjer usnika mlaznice 12 mm),

Osim unutrašnje hidrantske mreže za direktnu zaštitu zgrade od požara izvedeni su vanjski nadzemni hidranti DN100 mm koji su definirani u glavnom projektu faze 1.

Za zaštitu građevine od požara, sukladno Pravilniku za održavanje i izbor vatrogasnih aparata u građevini će se postaviti vatrogasni aparati punjeni suhim prahom za ručno gašenje požara tip S-9, što je definirano arhitektonskim projektom. Aparati se montiraju na vidljivom mjestu 1,1 m od gotovog poda.

Izvođač interne instalacije unutarnje hidrantske mreže mora nakon dovršetka instalacije obaviti tlačnu probu interne vodovodne instalacije. Ispitni tlak mora biti 1,5 NP. NP (nazivni pritisak) je 5 bar. Vrijeme trajanja tlačne probe je 2 sata. Za vrijeme trajanja tlačne probe ne smije biti propuštanja na spojevima i pada tlaka na manometru. Tlačnu probu interne instalacije preuzima nadzorni inženjer. Nakon uspješno izvršene tlačne probe, izvoditelj radova i nadzorni inženjer potpisuju zapisnik o tlačnom ispitivanju instalacije. Zapisnik se na tehničkom pregledu mora predložiti predstavniku isporučitelja.

Izvoditelj ju je dužan atestirati hidrantsku mrežu mjerenjem Q/H linije na najnepovoljnijem hidrantu prema važećim propisima. Atestiranje može izvesti ovlašteno poduzeće ili ustanova, a atest izvoditelj mora predložiti predstavniku isporučitelja na tehničkom pregledu.

INSTALACIJA ODVODNJE

OPĆENITO

Priključak na instalaciju odvodnje poslovno – proizvodne zgrade – faza 1 definiran je glavnim projektom vodovoda i kanalizacije, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ. **Priključak i sabirna jama su dimenzionirani i za predmetnu dogradnju.**

Odvodnja faze 2 izvesti će se priključkom na već definiranu instalaciju odvodnje faze 1, dogradnjom još 2 kom vanjskih revizijskih okana i spojem na postojeća revizijska okna, što je prikazano u crtanoj dokumentaciji.

Uređenje okoliša nije predmet ove projektne dokumentacije.

IZVEDBA

Temeljni (ukopani) kanali, vertikale i priključci od pojedinih sanitarnih uređaja i kanalskih armatura predviđaju se od plastičnih cijevi i spojnih dijelova za kanalizaciju.

Cijevi se polažu u rov na 10 cm debeo nasuti sloj od finog pijeska, te se zatrpavaju finim pijeskom od 30 cm iznad tjemena cijevi uz pažljivo nabijanje strana. Zatrpavanje materijalom iz iskopa se vrši uz nabijanje svakih 30 cm. Pad cijevi definiran je crtanom dokumentacijom. Spojevi kanalizacijskih cijevi se zatrpavaju nakon tlačne probe.

Kanali za kanalizacijske cijevi i priključci do pojedinih sanitarnih uređaja i kanalskih armatura predviđaju se od plastičnih cijevi i fazonskih komada s debljom stjenkom shodno HRN G.S6.501.

Plastične cijevi se uz konstrukciju pričvršćuju obujmicama na svakih max 2 m u ravnom potezu i kod ogranaka. Prodori cijevi kroz konstrukciju (obvezna konzultacija sa stručnjakom za statiku) moraju imati odgovarajuću izolaciju (bitumenska ljepenska).

Spajanje plastične cijevi s revizijskim oknom izvršiti će se fazonskim komadom za priključenje koji je opskrbljen gumenim brtvenim prstenom, a vanjska površina je obrađena tako da se može postići vodonepropusna veza između betona i priključnog komada, te se na tom dijelu vrši betoniranje.

Kontrola funkcioniranja kanalizacije predviđa se preko revizijskog okna i kroz revizijske fazonske komade.

ZAVRŠNE ODREDBE

Prva etapa ispitivanja kanalizacije obuhvaća ispitivanje horizontalnog razvoda prije zatrpavanja rova. Kontrolira se pad kanalizacije, kao i nepropusnost spojeva. Za kontrolu ispravnosti sastavaka potrebno je kanal na najnižem dijelu zabrtviti, pa ga zatim ispuniti vodom. Po ispravnoj kontroli može se rov zatrpati. Druga etapa ispitivanja vrši se kada je završena cijela vertikalna mreža sa svim ogranacima. Kod ispitivanja se vrši punjenje vodom sustava uz prethodno začepljenje svih ogranaka osim najvišeg, kroz koji se ulijeva voda. Instalacija je ispravna kada spojevi ne propuštaju vodu 15 min.

Ispitivanje sustava odvodnje, u skladu sa «Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)», mora biti izvedeno od strane pravnih osoba, koje posjeduju

certifikacijsko rješenje za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.


Sukladno posebnim uvjetima lokalnog distributera oborinska odvodnja se ispušta u okolni teren.

SANITARNI PREDMETI

Sanitarni predmeti i pripadajuća armatura trebaju se dobiti prema opisu u troškovniku koji je sastavni dio glavnog projekta i trebaju biti prvoklasne izvedbe.

Sanitarni predmeti koji predstavljaju tehnološku opremu za potrebe procesa proizvodnje nisu predmet troškovničkih stavki za procjenu investicije ovog projekta

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva

S 461

PRORAČUN

1. INSTALACIJA VODOVODA

A. Izljevna mjesta sanitarne vode

Ulaz na kat	Broj dionice	Armatura	Protok (l/s) Hladna
Vodovod faza 2	6 - 7	Mješalica (baterija) za Umivaonike NO 15	0,07
Vodovod faza 2	8 - 9	Izljevni ventili s purlatorom NO 15	0,07
Vodovod faza 2	12 - 13	Mješalica (baterija) za Sudopere NO 15	0,07
Vodovod faza 2	14 - 15	Izljevni ventili s purlatorom NO 15	0,07
Vodovod faza 2	11 - 16	Etažni grijač vode	0,35
Vodovod faza 2	39 - 40	Mješalica (baterija) za Umivaonike NO 15	0,07
Vodovod faza 2	42 - 43	Mješalica (baterija) za Umivaonike NO 15	0,07
Vodovod faza 2	44 - 45	Mješalica (baterija) za Sudopere NO 15	0,07
Ulaz na kat	Broj dionice	Armatura	Protok (l/s) Topla
Vodovod faza 2	22 - 23	Mješalica (baterija) za Umivaonike NO 15	0,07
Vodovod faza 2	25 - 26	Mješalica (baterija) za Sudopere NO 15	0,07
Vodovod faza 2	29 - 30	Mješalica (baterija) za Umivaonike NO 15	0,07
Vodovod faza 2	32 - 33	Mješalica (baterija) za Umivaonike NO 15	0,07
Vodovod faza 2	34 - 35	Mješalica (baterija) za Sudopere NO 15	0,07

B. Pregled rezultata proračuna

a) SANITARNA VODA

S1-Instalacija sanitarne vode				
Topla i hladna voda			Cirkulacija	
Grane:	12			
Broj dionica:	43	od toga	3	
Ukupna duljina cijevi:	96,25 (m)	od toga	20,52 m cirkulacije	
Raspon dimenzija cijevi: od NO	15 do NO	20		
Maksimalni protok Vs:	0,35 l/s =	1,26 (m³/h)		
Hidraulički najopterećenija grana				
Grana (vertikalne dionice):	(1 - 2)			
Vodovod faza 2 (horizontalne dionice):	(1 - 2), (2 - 3), (3 - 10), (10 - 11), (11 - 16), (16 - 17), (17 - 18), (18 - 19), (19 - 20), (20 - 21), (21 - 24), (24 - 25), (25 - 26)			
	Oznaka	Jedinica	Hladna voda	
1. Minimalni tlak snabdjevanja	p _{minFI}	(kPa)	500,00	
2. Pad tlaka uslijed geodetske razlike visina	Δ p _{geo}	(kPa)	20,00	
3. Pad tlaka u aparatima				
a) Vodomjer:	Δ p _{WZ}	(kPa)	0,00	
b) Filter:	Δ p _{FIL}	(kPa)	0,00	
c) Uređaj za omekšivanje:	Δ p _{EH}	(kPa)	0,00	
d) Dozator	Δ p _{DOS}	(kPa)	0,00	
e) Grijač vode:	Δ p _{TE}	(kPa)	50,00	
f) Ostali uređaji:	Δ p _{Ap}	(kPa)	0,00	
4. Minimalni hidraulički tlak:	Δ p _{minFI}	(kPa)	50,00	
5. Pad tlaka u etažnim i zasebnim vodovima	Δ p _{st}	(kPa)	58,80	

6. Suma padova tlakova od br.2 do br.5	Suma(Δp)	(kPa)	178,80
7. Raspoloživo za pad tlaka iz trenja u cijevima i pojedinačnih otpora, vrijednost iz br.1 minus vrijednost iz br.6	Δp_{verf}	(kPa)	321,20
8. Pojedinačni otpori	Z	(kPa)	20,23
9. Raspoloživo za padove tlaka iz trenja u cijevima, vrijednost iz br.7 minus vrijednost iz br.8		(kPa)	300,98
10. Dužina cjevovoda	l_{ges}	(m)	34,37
11. Raspoloživi pad tlaka zbog trenja u cijevima, vrijednost iz br.9 podjeljena s vrijednošću iz br.10	R_{verf}	(kPa/m)	8,76

Ukupna rekapitulacija:

Potreban najmanji tlak na priključku: $178,80 + 20,23 = 199,03$ kPa. ≈ 2 bar

Statički tlak u vodovodnoj mreži iznosi min 4 bar. Stoga možemo zaključiti da dimenzioniranje kućne vodovodne mreže u potpunosti zadovoljava.

Sve dionice dimenzioniramo prema broju izljevniha mjesta, kao i prema brzini strujanja vode u cijevi koja ne smije biti veća od 2 m/s.

Odabir zbirnog vodomjera sanitarne vode:

Odabir vodomjera definiran je u glavnom projektu vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ., i nije predmet ove projektne dokumentacije.

b) HIDRANTSKA MREŽA

Hidrantska mreža				
Hladna voda			Cirkulacija	
Grane:	1			
Broj dionica:	3		od toga	0
Ukupna duljina cijevi:	22,00 (m)		od toga	0,00 m cirkulacije
Raspon dimenzija cijevi: od NO	50 do NO	65		
Maksimalni protok Vs:	2,50 l/s =	9,01 (m³/h)		
Hidraulički najopterećenija grana				
Grana Grana (vertikalne dionice):	(1 - 2)			
Vodovod faza 2 (horizontalne dionice):	(1 - 2), (2 - 3)			
	Oznaka	Jedinica	Hladna voda	
1. Minimalni tlak snabdjevanja	p_{minFI}	(kPa)	500,00	
2. Pad tlaka uslijed geodetske razlike visina	Δp_{geo}	(kPa)	20,00	
3. Pad tlaka u aparatima				
a) Vodomjer:	Δp_{WZ}	(kPa)	0,00	
b) Filter:	Δp_{FIL}	(kPa)	0,00	
c) Uređaj za omekšivanje:	Δp_{EH}	(kPa)	0,00	
d) Dozator	Δp_{DOS}	(kPa)	0,00	
e) Grijач vode:	Δp_{TE}	(kPa)	0,00	
f) Ostali uređaji:	Δp_{Ap}	(kPa)	0,00	
4. Minimalni hidraulički tlak:	Δp_{minFI}	(kPa)	250,00	
5. Pad tlaka u etažnim i zasebnim vodovima	Δp_{st}	(kPa)	12,83	

6. Suma padova tlakova od br.2 do br.5	Suma(Δp)	(kPa)	282,83
7. Raspoloživo za pad tlaka iz trenja u cijevima i pojedinačnih otpora, vrijednost iz br.1 minus vrijednost iz br.6	Δp_{verf}	(kPa)	217,17
8. Pojedinačni otpori	Z	(kPa)	4,03
9. Raspoloživo za padove tlaka iz trenja u cijevima, vrijednost iz br.7 minus vrijednost iz br.8		(kPa)	213,14
10. Dužina cjevovoda	l_{ges}	(m)	22,00
11. Raspoloživi pad tlaka zbog trenja u cijevima, vrijednost iz br.9 podjeljena s vrijednošću iz br.10	R_{verf}	(kPa/m)	9,69

Ukupna rekapitulacija:

Potreban najmanji tlak na priključnom mjestu dijela mreže za fazu II za unutarnju hidrantsku mrežu: $282,83 + 4,03 = 286,86$ kPa. $\approx 2,9$ bar

Na mjestu priključenja hidrantske mreže dinamički tlak je viši od 3 bar. Stoga možemo zaključiti da dimenzioniranje vodovodne mreže za potrebe unutarnjih hidranata u potpunosti zadovoljava.

Sve dionice dimenzioniramo prema broju izljevniha mjesta, kao i prema brzini strujanja vode u cijevi koja ne smije biti veća od 2 m/s.

Odabir zbirnog vodomjera za potrebe hidrantske mreže:

Odabir vodomjera definiran je u glavnom projektu vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ., i nije predmet ove projektne dokumentacije.

2. INSTALACIJA ODVODNJE

A) Cijevna mreža odvodnje

RO1

dionica	Aws (l/s)	qs (l/s)	Nagib	NO
1 - 2	13,50	4,41	2%	110
2 - 3	13,50	4,41	2%	110
3 - 4 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110
3 - 5	11,50	4,07	2%	110
5 - 6	11,00	3,98	2%	110
6 - 7	5,00	2,68	2%	110
7 - 8 Stroj za pranje i sušenje staklenki	1,00	1,20	2%	50
7 - 9	4,00	2,40	2%	110
9 - 10 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110
9 - 11	2,00	1,70	2%	110
11 - 12 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110
6 - 13	6,00	2,94	2%	110
13 - 14	3,50	2,24	2%	110
14 - 15 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110
14 - 16	1,50	1,47	2%	75
16 - 17 Sudoper veliki	1,50	1,47	2%	75

13 - 18	2,50	1,90	2%	110
18 - 19 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110
18 - 20	0,50	0,85	2%	50
20 - 21 Umivaonik	0,50	0,85	2%	50
5 - 22	0,50	0,85	2%	50
22 - 23 Umivaonik	0,50	0,85	2%	50

RO2

dionica	Aws (l/s)	qs (l/s)	Nagib	NO
1 - 2	6,00	2,94	2%	110
2 - 3	6,00	2,94	2%	110
3 - 4	4,00	2,40	2%	110
4 - 5	2,00	1,70	2%	75
5 - 6	0,50	0,85	2%	50
6 - 7 Umivaonik	0,50	0,85	2%	50
5 - 8	1,50	1,47	2%	75
8 - 9 Sudoper veliki	1,50	1,47	2%	75
4 - 10 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110
3 - 11 Podni slivnik 100 mm	2,00	1,70	2%	110

**Dimenzije glavnih vodoravnih vodova kanalizacije određene su prema DIN 1986,
Vanjska interna kanalizacija vidljiva je u crtanoj dokumentaciji**

B) Krovne vode

Ukupna količina atmosferskih padalina:

$Q = (A \times \phi \times r) / 10000$, gdje je:

A → tlocrtna površina krova u m²

ϕ → koeficijent odvodnje kišnice (1 za krov s nagibom većim od 3°)

r → količina padalina u l/(s ha) [300 l/(s,ha)]

Dimenzioniranje vodoravnih i okomitih oluka izvodimo prema DIN 18460, na osnovu slijedeće tablice, a za količinu padalina 300 l/(s,ha)

Tlocrtna površina krova (m ²)	potreban protok kišnice (l/s)	nazivni promjer okomitog oluka	nazivna veličina vodoravnog oluka (mm)	broj dijelova
37	1,1	DN 60	200	10
60	1,8	DN 70	250	8
86	2,6	DN 80	285	7
156	4,7	DN 100	333	6
253	7,6	DN 120	400	5
459	13,8	DN 150	500	4

Rekapitulacija, temeljna odvodnja dogradnje:

čiste oborinske vode ukupno	Q_{UKUPNO}	=	0,00 l/s
oborinske vode sa otvorenih površina	Q_{ukupno}	=	0,00 l/s
sanitarne vode ukupno	Q_{UKUPNO}	=	5,30 l/s
UKUPNO	Q	=	5,30 l/s

Sabirna jama

Glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ., sabirna jama je dimenzionirana za 1000 obroka po danu i za 25 zaposlenih osoba.


Predmetnom dogradnjom se ne povećava predviđeni broj zaposlenika niti broj obroka, pa je sabirna jama dimenzionirana i za predmetnu dogradnju, te nije predmet ove projektne dokumentacije.

Separator ulja i masti

Glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza 1, oznaka mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ., separator ulja i masti je dimenzionirana za odvodnju otpadnih voda iz kuhinje.

Predmetnom dogradnjom nije predviđena niti dogradnja postojeće kuhinje, niti izgradnja nove kuhinje. Stoga separator ulja i masti nije predmet ove projektne dokumentacije.

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva

S 461

UVJETI ZA UGOVARANJE I IZVOĐENJE RADOVA


4.2. OPĆI I POGODBENI UVIJETI

- 4.2.1. Instalacija se izvodi na temelju projekta čiji su prilozi ovi pogodbeni uvjeti.
- 4.2.2. Sastavni dio projekta su:
- svi priloženi nacrti (tlocrti, sheme, presjeci)
 - tehnički opis
 - uvjeti za ugovaranje i izvođenje radova
- 4.2.3. Ugovor za izvedbu instalacije sklapa se na temelju troškovnika. U cijenama troškovnika izvođač je dužan ponuditi izvedbu kompletne instalacije, a prema opisu troškovnika, nacrtima, tehničkom opisu i ovim uvjetima. U cijene troškovnika treba ukalkulirati sav rad i materijal za izvedbu instalacije te potrebna ispitivanja. Izvođač je dužan po završetku montaže dostaviti investitoru nacrt stvarno izvedene instalacije u dva primjerka, što treba ukalkulirati u ponuđenu svotu.
- 4.2.4. Prije početka radova i svih dobava, izvođač je dužan izvršiti pregled građevine te da za eventualna odstupanja projekta od stvarnog stanja upozori investitora.
- 4.2.5. Ukoliko izvođač kod pregleda projekta ustanovi da dio projekta ne odgovara ili smatra da projekt funkcionalno neće zadovoljiti, dužan je na to pismeno upozoriti investitora i projektanta.
- 4.2.6. Mijenjanje projekta od strane izvođača bez pismenog odobrenja investitora nije dozvoljeno. Preporuča se investitoru da se za svaku promjenu konzultira s projektantom, jer u slučaju da investitor s izvođačem izvrši izmjenu projekta, projektant se neće smatrati odgovornim za pravilno funkcioniranje izvedene instalacije.
- 4.2.7. Izvođač je dužan tokom montaže voditi građevinski dnevnik u koji upisuje početak radova, svakodnevno upisuje montažno osoblje na radu i posao koji se obavlja. U građevinsku knjigu upisuje nadzorni inženjer i investitor sve primjedbe na izvedbu instalacije, te sve eventualne promjene prema projektu.
- 4.2.8. Radi normalnog odvijanja radova investitor je dužan izvesti sve građevinske predradnje, osigurati prostoriju za smještaj materijala i alata izvođača.
- 4.2.9. Po dovršenju montaže vodovodne instalacije potrebno je izvršiti tlačno ispitivanje instalacije pod pritiskom od 6 bar, odvodnu instalaciju ispitati na funkciju i nepropusnost. Probu treba izvršiti uz prisutnost nadzornog inženjera, a po potrebi i predstavnika mjesnog vodovoda koji potpisuje zapisnik o tlačnoj probi. Tek po uspješno završenoj probi može se prići zatvaranju usjeka odnosno kanala.
- 4.2.10. Po završetku građevine odnosno odmah kada građevinski uvjeti to dozvoljavaju izvršiti ponovno ispitivanje kompletne instalacije, te izvršiti dezinfekciju instalacije vodovoda.
- 4.2.11. Izvođač za svoje radove daje garanciju od godinu dana. Garantni rok počinje teći od dana tehničkog prijema instalacije odnosno od dana predaje instalacije na upotrebu investitoru, ukoliko je isti zatražio prijem instalacije na upotrebu prije tehničkog pregleda.
- 4.1.12. Za vrijeme trajanja garantnog roka izvođač je dužan, po pozivu investitora, u najkraćem vremenu otkloniti svaki kvar na instalaciji koji je nastao uslijed upotrebe nekvalitetnog materijala ili je uzrokovan nesolidnom montažom. Od garancije su isključeni dijelovi podložni normalnom trošenju u pogonu kao brtvila i slično. Ukoliko se izvođač ne odazove pozivu i ne otkloni nedostatke u određenom roku, investitor može dati otkloniti nedostatke trećem licu na teret izvođača.
- 4.1.13. Po isteku garantnog roka investitor održava superkolaudaciju te rješava izvođača garancije. Ukoliko investitor ne održi superkolaudaciju u navedenom roku, garantni rok se automatski prekida.
- 4.1.14. Prije narudžbe materijala kod dobavljača, te isporuke materijala na građevinu, izvođač radova je dužan izvršiti kontrolu količina prema specifikaciji u troškovniku izvedbenog projekta i prikaza u nacrtima, te potrebnu kontrolu i izmjeru izvedenog stanja građevine u odnosu na projektirano stanje.
- 4.1.15. Izbor sanitarnih predmeta i pripadajuće armature vrši projektant instalacije na temelju uzoraka koje je dužan dobiti izvođač i iste dostaviti na gradilište.

4.3. TEHNIČKI UVIJETI

- 4.2.1. Sav materijal koji se upotrebljava kod izvođenja vodovodne instalacije, sanitarnih uređaja i kanalizacije u pogledu kvalitete i tehničkom rješenju, mora odgovarati točno postojećim propisima za ovu struku, kao i opisu u troškovniku te urbanističkim uvjetima.
- 4.2.2. Svi radovi moraju se izvesti točno prema nacrtima i opisu, a po uputama projektanta i nadzornog inženjera.
- 4.2.3. Sva instalacija mora biti stručno i kvalitetno izvedena.
- 4.2.4. S radovima na instalacijama može se započeti tek nakon što je projektni elaborat pregledan i potvrđen po nadležnim organima i investitoru, gradskom vodovodu i gradskoj kanalizaciji, te nakon što je izvođač uveden u posao po projektu instalacija.
- 4.2.5. Vodovi hladne i tople vode moraju se izvesti od prvoklasnog materijala predviđenog troškovnikom ili tehničkim opisom.
- 4.2.6. Temeljna vodovodna razvodna mreža mora se izvesti u padu od 0,2% prema ispusnim ventilima. Cijevi hladne vode montirane u pod moraju biti izolirane dekorodal trakama uz potrebni prethodni premaz.
- 4.2.7. Cijevi hladne vode u zidu moraju se također izolirati dekorodal trakama, a dulje poteze u vanjskim zidovima potrebno je toplinski izolirati slojem mineralne vune debljine 30 mm u oblozi od aluminijskog lima.
- 4.2.8. U zidu se cjevovod pričvršćuje sa željeznim miniziranim pričvrsnicama s umetcima od pluta ili gume. Razmak kuka može biti najviše 2,0 m.
- 4.2.9. Goli cjevovod ne smije nigdje dodirivati stijenu.
- 4.2.10. Potrebna termička izolacija mora se izvesti kod svih vodova koji su izvrgnuti hladnoći, vodova položenih u kanal, te vodova izvedenih slobodno pod stropom.
- 4.2.11. Ispitivanje vodovoda na tlak mora se izvesti po završenoj montaži cjevovoda. Ukoliko nakon 12-satnog pokusa instalacija nigdje ne propusti smatra se ispravnom.
- 4.2.12. Instalaciju kanalizacije isprobati na funkciju i nepropusnost.
- 4.2.13. Svim ispitivanjima mora prisustvovati nadzorni inženjer.
- 4.2.14. Ispitivanju vodovodne instalacije obavezno prisustvuje predstavnik mjesnog vodovoda, a ispitivanju kanalizacije predstavnik mjesne kanalizacije po potrebi.
- 4.2.15. Zatrpavanje i zatvaranje cjevovoda u rovovima, podovima i zidnim usjecima može se izvršiti tek nakon što je izvršeno uspješno ispitivanje i zapisnički dozvoljen nastavak radova.
- 4.2.16. Po završetku radova, a prije početka korištenja građevine potrebno je izvršiti dezinfekciju vodovodne instalacije.
- 4.2.17. Sanitarne predmete i pripadajuću armaturu potrebno je zaštititi od mehaničkih oštećenja odmah nakon montaže.

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.



Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva

S 461

PROGRAM SANACIJE OKOLIŠA I POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

1. Nakon postavljanja cijevi, izvršene tlačne probe i završenih svih montažerskih radova, potrebno je izvesti zatrpavanje u slojevima sa zbijanjem u donjim slojevima ručno, a u gornjim slojevima strojno, kako bi zbijenost zemljišta, nakon provedenih radova, odgovarala početnim vrijednostima.
2. Prije zakazivanja tehničkog pregleda sav korišteni radni pojas gradilišta urediti, tj. dovesti u prvobitno stanje. Višak materijala vratiti na skladište izvođača, a otpadni materijal sa gradilišta odvesti na deponiju.
3. Travnate površine isplanirati i posijati travom. Raskopane asfaltne površine nogostupa te eventualnih prilaza stambenim građevinama dovesti u prvobitno stanje sa sastavom konstrukcije kakav je bio i prije radova.
4. Produbiti i očistiti cestovne jarke, obnoviti rubnjake i očistiti slivnike.
5. Pridržavati se svih uvjeta danih u urbanističkim uvjetima, kao i suglasnostima na projektnu dokumentaciju, a koji se odnose na uređenje i sanaciju okoliša gradilišta.
6. Sav otpadni materijal i eventualno zamijenjenu opremu u strojarnici potrebno je sakupiti i predati najbližem ovlaštenom koncesionaru za sakupljanje posebnih vrsta otpada.

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva





S 461

PROCJENA INVESTICIJE

Investiciju izgradnje strojarskih instalacija u predmetnoj građevini procjenjujem na neto iznos od 10.500,00 EUR.

Projektant
Darko Grgić, d.i.s.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva


S 461

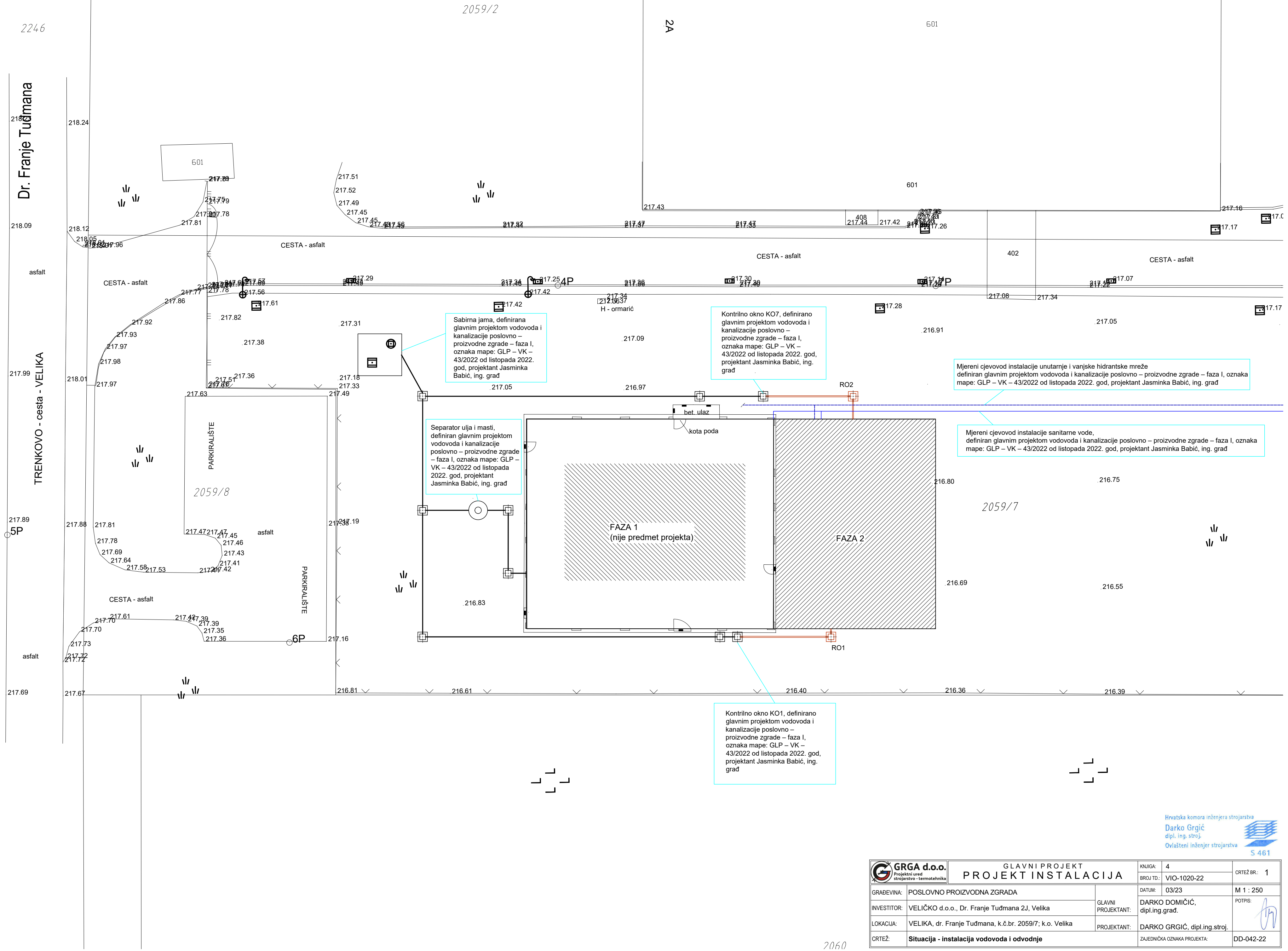
CRTANA DOKUMENTACIJA

Sadržaj:

1. Situacija – instalacija vodovoda i odvodnje
2. Dispozicija instalacije vodovoda
3. Dispozicija instalacije unutarnje hidrantske mreže
4. Dispozicija instalacije odvodnje
5. Tipsko revizijsko okno

Dr. Franje Tuđmana

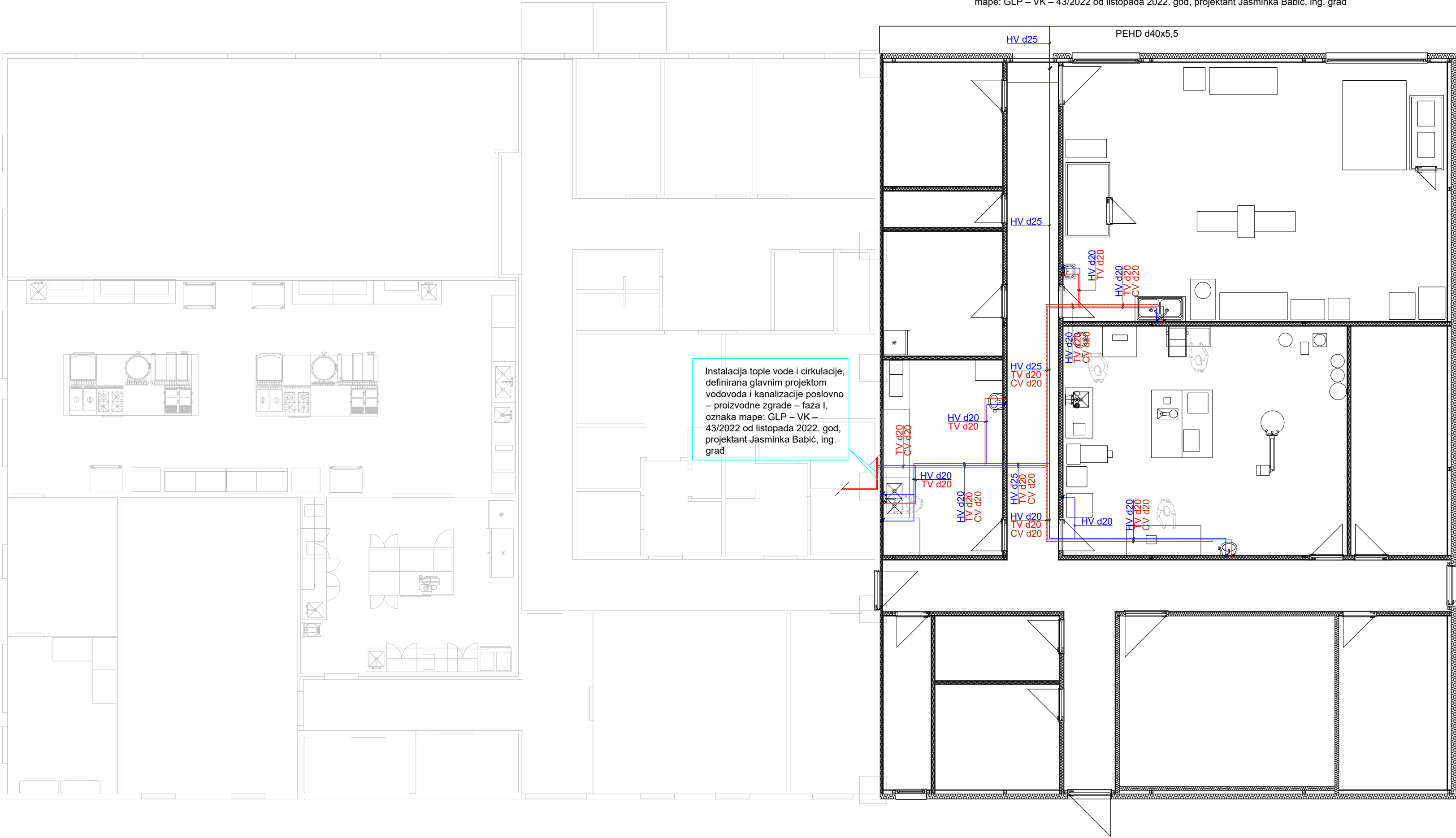
TRENKOVO - cesta - VELIKA



Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 461

 GRGA d.o.o. <small>Projektirni ured strojarstvo - termotekhnika</small>	GLAVNI PROJEKT PROJEKT INSTALACIJA		KNJIGA: 4	CRTEŽ BR.: 1
			BROJ TD.: VIO-1020-22	
GRADEVINA:	POSLOVNO PROIZVODNA ZGRADA	GLAVNI PROJEKTANT:	DATUM: 03/23	M 1 : 250
INVESTITOR:	VELIČKO d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika		DARKO DOMIČIĆ, dipl.ing.građ.	POTPIS: 
LOKACIJA:	VELIKA, dr. Franje Tuđmana, k.č.br. 2059/7; k.o. Velika	PROJEKTANT:	DARKO GRGIĆ, dipl.ing.stroj.	
CRTEŽ:	Situacija - instalacija vodovoda i odvodnje		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	

Mjereni cjevovod instalacije sanitarne vode,
definiran glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza I, oznaka
mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ



LEGENDA:

- HV

TV

CV

HLADNA VODA

TOPLA VODA

CIRKULACIJSKI VOD

VERTIKALA

OPASKA:

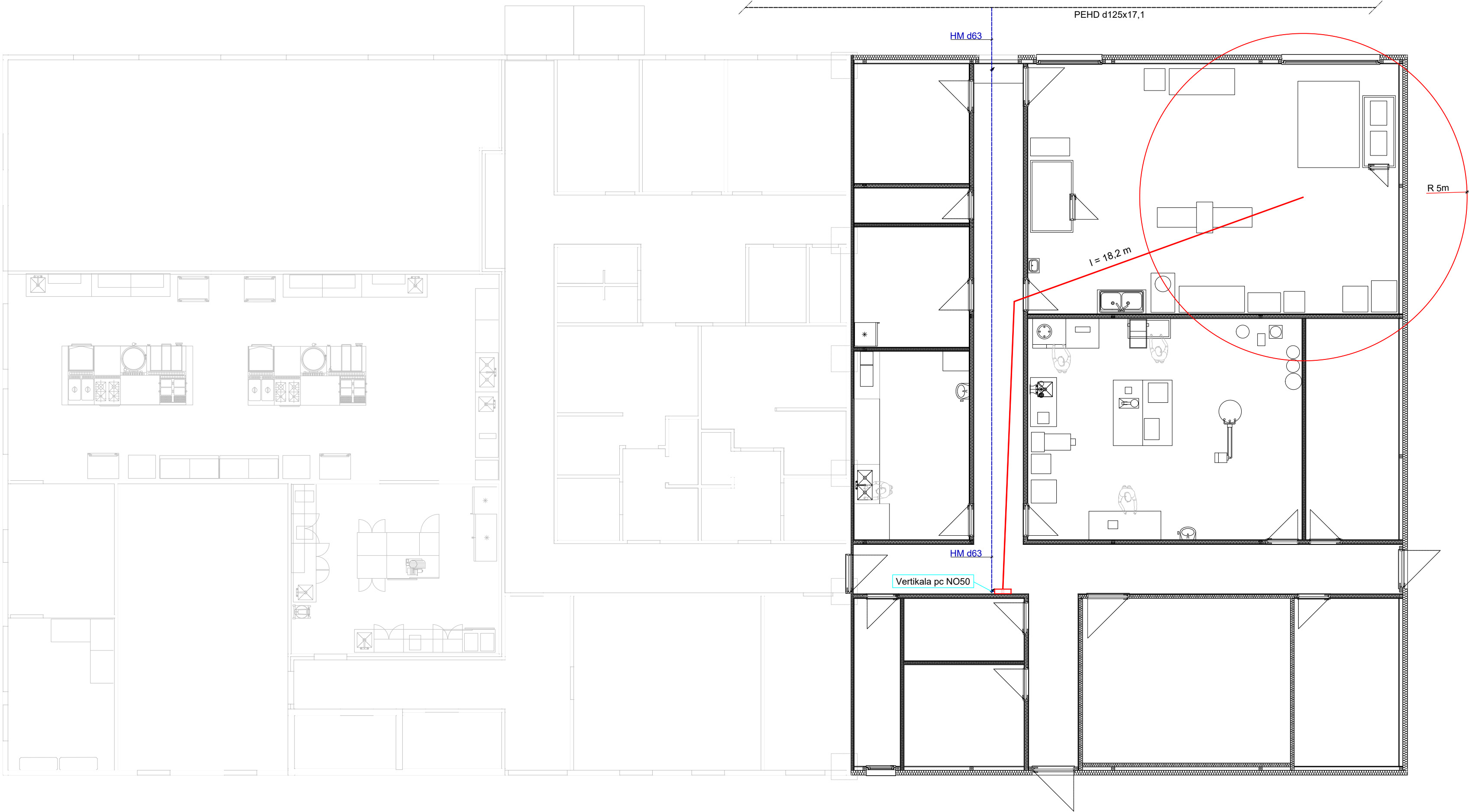
Cijevna mreža izgrađena od PP-RCT vodovodnih cijevi kao FUSIOTHERM, voditi ispod nadbetona, ili kroz zid na visini 30 cm od poda
Izolacija cijevi u podu navlakama iz filca s plastičnom vodonepropusnom zaštitom, a cijevi tople vode izolacijom Armaflex AC debljine 2/3 vanjskog promjera cijevi

Sve vodovodne cijevi kroz zemlju voditi u zaštitnim kabuplast cijevima i to:
- Vodovodne cijevi d25 voditi u zaštitnim cijevima d63

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 461

<div><div>GRGA d.o.o. Projektirni ured strojarstvo - termotehnika</div></div>	GLAVNI PROJEKT PROJEKT INSTALACIJA		KNJIGA: 4	ORTEŽ BR.: 2
			BROJ TD.: VIO-1020-22	
	GRADEVINA: POSLOVNO PROIZVODNA ZGRADA	GLAVNI PROJEKTANT: DARKO DOMIČIĆ, dipl.ing.građ.	DATUM: 03/23	M 1 : 100
	INVESTITOR: VELIČKO d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika			POTPIS: 
LOKACIJA: VELIKA, dr. Franje Tuđmana, k.č.br. 2059/7; k.o. Velika	PROJEKTANT: DARKO GRGIĆ, dipl.ing.stroj.			
CRTEŽ: Dispozicija instalacije vodovoda	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:		DD-042-22	

Mjereni cjevovod instalacije unutarnje i vanjske hidrantske mreže
definiran glavnim projektom vodovoda i kanalizacije poslovno – proizvodne zgrade – faza I, oznaka
mape: GLP – VK – 43/2022 od listopada 2022. god, projektant Jasminka Babić, ing. građ



STANDARDNA OPREMA HIDRANTSKOG ORMARA:

- hidrantski ormarić 500x500x140 mm
- vatrogasna cijev Ø52 mm, dužine 20 m
- mlaznica Ø52 mm, 1 kom.
- kutni ventil Ø52 mm s okretnim nastavkom, 1 kom.

LEGENDA:

- HM HIDRANTSKI VOD
- VERTIKALA

OPASKA:

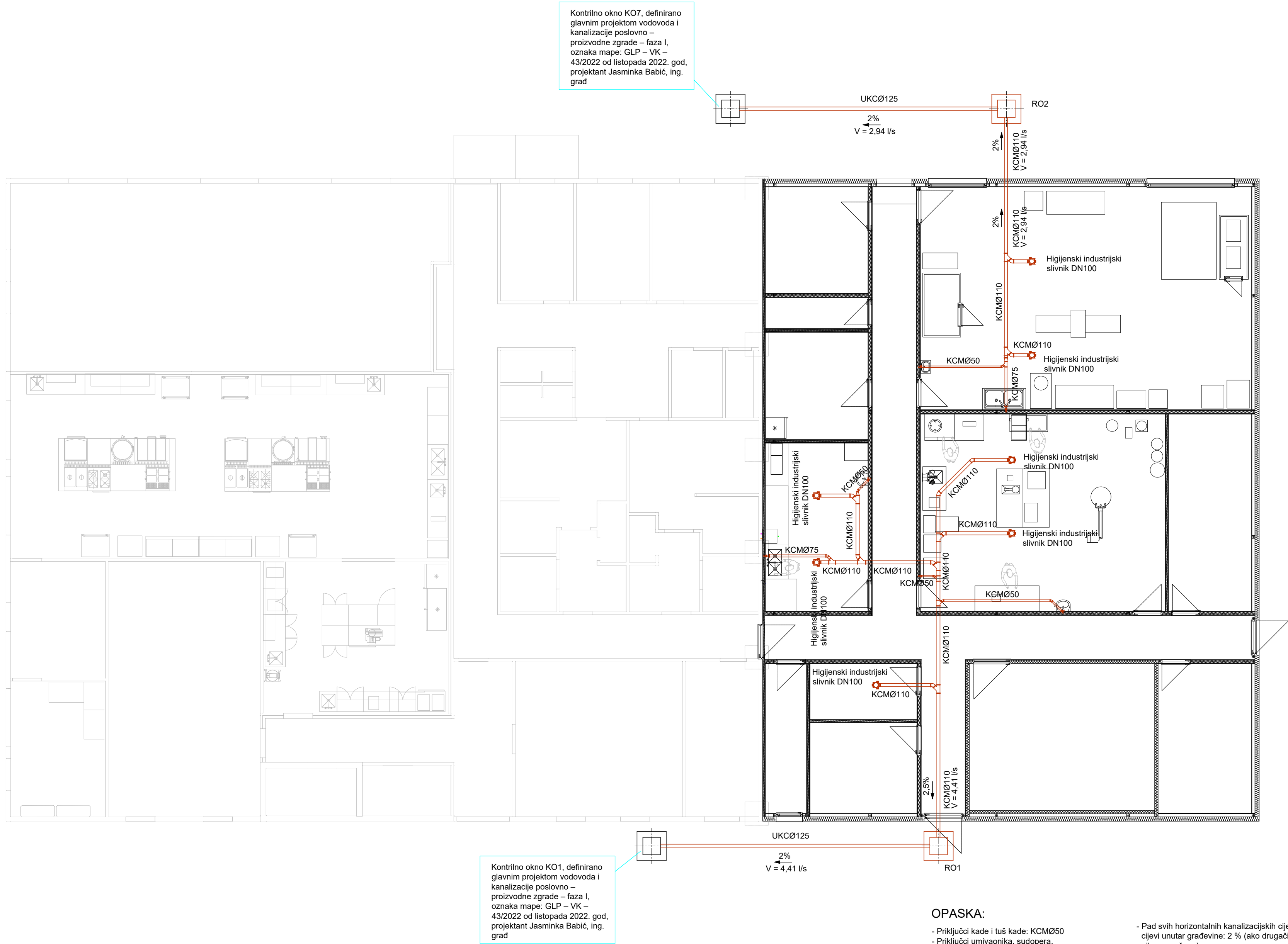
Hidrantski ormarić montirati na visini 150 cm od poda

Cijevna mreža izgrađena od PP-RCT vodovodnih cijevi kao FUSIOTHERM,
Izolacija vertikale navlakama iz filca s plastičnom vodonepropusnom zaštitom

Sve cijevi hidrantske mreže voditi kroz zemlju voditi u zaštitnim kabuplast cijevima i to:
- Vodovodne cijevi d63 voditi u zaštitnim cijevima d110

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Darko Grgić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 461

 GRGA d.o.o. <small>Projektirni ured strojarstvo - termotehnika</small>	GLAVNI PROJEKT PROJEKT INSTALACIJA		KNJIGA: 4	CRTEŽ BR.: 3
			BROJ TD.: VIO-1020-22	
GRAĐEVINA: POSLOVNO PROIZVODNA ZGRADA	GLAVNI PROJEKTANT:	DARKO DOMIČIĆ, dipl.ing.građ.	DATUM: 03/23	M 1 : 100
INVESTITOR: VELIČKO d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika			POTPIS:	
LOKACIJA: VELIKA, dr. Franje Tuđmana, k.č.br. 2059/7; k.o. Velika			PROJEKTANT: DARKO GRGIĆ, dipl.ing.stroj.	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
CRTEŽ: Dispozicija instalacije unutarnje hidrantske mreže	DD-042-22			



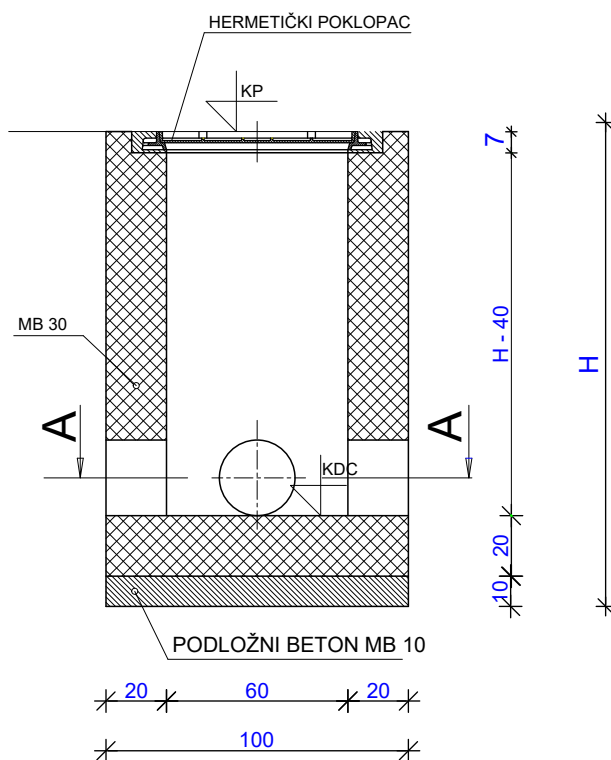
OPASKA:

- Priključci kade i tuš kade: KCMØ50
- Priključci umivaonika, sudopera, perilice rublja, podnog sifona: KCMØ50
- Priključci WC-a: KCMØ110
- KCM: cijev za kućnu kanalizaciju
- UKC: cijev za uličnu kanalizaciju

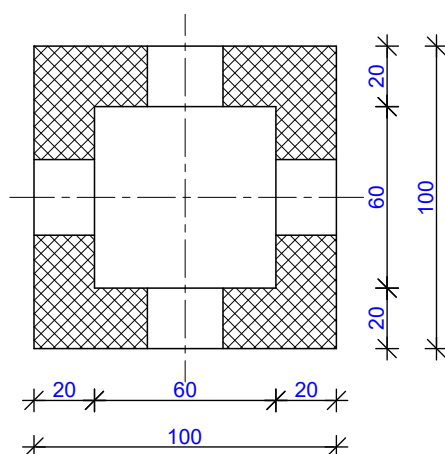
- Pad svih horizontalnih kanalizacijskih cijevi unutar građevine: 2 % (ako drugačije nije naznačeno)
- Pad svih horizontalnih kanalizacijskih cijevi izvan građevine: 2 % (ako drugačije nije naznačeno)
- RO: reviziono betonsko okno

<div>GRGA d.o.o. Projektirni ured strojarstvo - termotehnika</div>		GLAVNI PROJEKT PROJEKT INSTALACIJA		KNJIGA: 4	CRTEŽ BR.: 4
				BROJ TD.: VIO-1020-22	
GRADEVINA: POSLOVNO PROIZVODNA ZGRADA			DATUM: 03/23	M 1 : 100	<div>POTPIS: </div>
INVESTITOR: VELIČKO d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika	GLAVNI PROJEKTANT: DARKO DOMIČIĆ, dipl.ing.građ.				
LOKACIJA: VELIKA, dr. Franje Tuđmana, k.č.br. 2059/7; k.o. Velika	PROJEKTANT: DARKO GRGIĆ, dipl.ing.stroj.				
CRTEŽ: Dispozicija instalacije odvodnje			ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	DD-042-22	

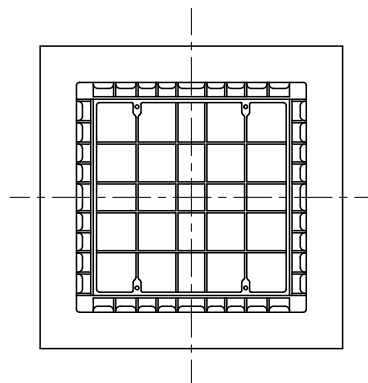
TIPSKO KANALIZACIJSKO OKNO 60 X 60 cm S HERMETIČKIM POKLOPCEM MJ 1:25



PRESJEK A-A



TLOCRT



Hrvatska komora inženjera strojarstva

Darko Grgić
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 461

<div><div>GRGA d.o.o. Projektni ured strojarstvo - termotehnika</div></div>		GLAVNI PROJEKT PROJEKT INSTALACIJA		KNJIGA: 4	CRTEŽ BR.: 5
				BROJ TD.: VIO-1020-22	
GRAĐEVINA:	POSLOVNO PROIZVODNA ZGRADA	GLAVNI PROJEKTANT:	DATUM:	03/23	M 1 : 25
INVESTITOR:	VELIČKO d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 2J, Velika		DARKO DOMIČIĆ, dipl.ing.građ.	POTPIS:	
LOKACIJA:	VELIKA, dr. Franje Tuđmana, k.č.br. 2059/7; k.o. Velika	PROJEKTANT:	DARKO GRGIĆ, dipl.ing.stroj.		DD-042-22
CRTEŽ:	Tipsko revizijsko okno		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:		