

INVESTITOR:

LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE
Dugopoljska ulica 3, Dugopolje
OIB: 71474870971

GRAĐEVINA:

**Dogradnja proizvodno-skladišnog
farmaceutskog skladišta
Splitsko-dalmatinske županije
Dugopoljska ulica, Dugopolje
K.č.br. 5861/459, k.o. Dugopolje**

RAZINA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT

ZOP:

LJ SDZ_GP_24

OZNAKA PROJEKTA:

07/2025

BROJ MAPE:

3

**GRAĐEVINSKI PROJEKT
VODOVODA I KANALIZACIJE**

Projektant arhitekture:

Jasna Benedik, dia

Broj ovlaštenja: A 1227

OVLAŠTENI PROJEKTANT:

Snježana Paleka, mag.ing.aedif.

Broj ovlaštenja: G 4545

DIREKTOR:

Snježana Paleka, mag.ing.aedif.

Zagreb, travanj 2025.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

0.2 POPIS SVIH MAPA PROJEKTA

PROJEKTI

MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT + OPĆA MAPA

TD 03/25 Jasna Benedik. D.i.a., A1227 BenArh d.o.o., Kneza Višeslava 7/Žigrovićeva 9, Zagreb: OIB 47157536094

MAPA 2 GRADEVINSKI PROJEKT-PRORAČUN MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI

2-03/25 projektant: Zlatko Belošević, d.i.g., G1221
Ured ovl.Inž.građevinarstva,Belošević Zlatko,Zagrebačka 233, Zagreb, OIB:54163004282

MAPA 3 GRADEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

07/25 projektant: Snježana Paleka, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja 4545
SPALEKA PROJEKT j.d.o.o., Vukomerec 24, Zagreb OIB: 11761926880

MAPA 4 GRADEVINSKI PROJEKT PROMETNICA

TD 08/25 projektant:Višnjica Kovačević, dipl.ing. građ., G2437,
BAU-PROJEKT d.o.o., Cvetković 2A, Jastrebarsko OIB: 05063897981

MAPA 5 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-JAKE I SLABE STRUJE

114025 - E Petar Lukičević, struc. spec. ing E2636
PEL Technologies d.o.o. Draškovića 56, Zagreb OIB: 49835391572

MAPA 6 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT- VATRODOJAVE

114025 - VD Petar Lukičević, struc. spec. ing E2636
PEL Technologies d.o.o. Draškovića 56, Zagreb OIB: 49835391572

MAPA 7 STROJARSKI PROJEKT: PROJEKT GRIJANJA, HLADENJA I VENTILACIJE

TD 03/25S Tomislav Kralj, dipl.ing.stroj, SUGP1387
BenArh d.o.o., Kneza Višeslava 7/Žigrovićeva 9, Zagreb: OIB 47157536094

MAPA 8 STROJARSKI PROJEKT - VERTIKALNOG TRANSPORTA

M826/25-GL-DIZ-R0 Tomislav Deriš, mag.ing.mech. S 2337
Metus d.o.o., Položnica 5, 10431 Sv Nedelja OIB: 24690129373

ELABORATI

E1 ZAŠTITA NA RADU

Mladen Vukičević,dipl.ing.stroj. upisni broj 11
DEEP SECTOR d.o.o., Ulica Hrvatskih branitelja 24, 21210 Solin OIB 24351237163

E2 ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE

Berislav Prpić, dipl.ing.stroj. S 1556
Fiditas d.o.o.. Ulica Slavka Tomerlina 44 10361 Zagreb-Sesvete OIB: 57768389519

E3- SPREMIK ZA SKLADIŠTENJE ETANOLA SA PRIKLJUČNIM SISTEMOM Projektant:

Franjo Tadić ing.stroj. , Sinitech Industries d.o.o. Ulica braće Kavurić 12, Sisak OIB:74320582968

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

SADRŽAJ-MAPA 3

A. PISANA DOKUMENTACIJA

0. OPĆI PRILOZI

- 0.1 Naslovna stranica
- 0.2 Popis mapa
- 0.3 Sadržaj
- 0.4 Izvod iz sudskog registra o registraciji poduzeća
- 0.5 Rješenje o imenovanju projektanta
- 0.6 Ovlaštenje projektanta
- 0.7 Izjava projektanta o usklađenosti projekta s posebnim zakonima i propisima
- 0.8 Posebni uvjeti priključenja

1. TEHNIČKI OPIS

2. HIDRAULIČKI PRORAČUN

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

5. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

B. CRTANA DOKUMENTACIJA

H 01. Situacija – vodovod i kanalizacija M. 1:500

VODOVOD

HV 01. Tlocrt prizemlja – vodovod M. 1:100

HV 02. Tlocrt 1. kata – vodovod M. 1:100

HV 03. Tlocrt 2. kata – vodovod M. 1:100

HV 04. Tlocrt 3. kata – vodovod M. 1:100

HV 05. Aksonometrijska shema vodovoda

HV 06. Aksonometrijska shema unutarnje hidrantske mreže

HV 07. Detalj presjeka rova za PE vodovodne cijevi M. 1:25

HV 08. Detalj nadzemnog hidranta M. 1:25

KANALIZACIJA

HK 01. Tlocrt prizemlja – kanalizacija M. 1:100

HK 02. Tlocrt 1.kata – kanalizacija M. 1:100

HK 03. Tlocrt 2.kata – kanalizacija M. 1:100

HK 04. Tlocrt 3.kata – kanalizacija M. 1:100

HK 05. Tlocrt krova– kanalizacija M. 1:100

HK 06. Uzdužni profil oborinske kanalizacije M. 1:500/50

HK 07. Uzdužni profil oborinske kanalizacije M. 1:500/50

HK 08. Uzdužni profil sanitarne kanalizacije

HK 09. Detalj separatora lakih tekućina

 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	---	--

HK 10. Detalj upojnog kanala

HK 11. Detalj PE okna DN630

M. 1:25

HK 12. Detalj PE okna DN800

M. 1:25

HK 13. Detalj cestovnog slivnika

M. 1:25

HK 14. Detalj rova za PVC kanalizacijske cijevi

 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	--	--



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Tt-20/37183-2
MBS: 081332194
EUID: HRSR.081332194

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu po sudskom savjetniku Teodori Gregurić u registarskom predmetu upisa u sudski registar upis osnivanja jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor, Zagreb, Vukomerec 24, 22.10.2020. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor, sa sjedištem u Zagrebu, Vukomerec 24, u registarski uložak s MBS 081332194, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 22. listopada 2020. godine

Sudski savjetnik
Teodora Gregurić

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv rješenja sudskog savjetnika (ovlaštenog registarskog referenta) ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes, a predlagatelj samo kada je zahtjev odbijen ili prijava odbačena. Žalba se podnosi ovom sudu u roku od 8 dana u dva primjerka.

D003, 2020-10-22 11:39:18

Stranica: 1 od 2

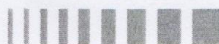


REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Tt-20/37183-2
MBS: 081332194
EUID: HRSR.081332194

Dokument je elektronički potpisan:
TEODORA GREGURIĆ

Vrijeme potpisivanja:
22-10-2020
11:39:59



DN:
C=HR
O=TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
2.5.4.97=#13004862337333898513838373732
L=ZAGREB
S=GREGURIĆ
G=TEODORA
CN=TEODORA GREGURIĆ

Broj zapisa: dzi-3559104
Kontrolni broj: 9omnr-4w012



Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti na web adresi:
http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/
unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta
ili skeniranjem ovog QR koda. Sustav će u oba slučaja prikazati
izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan
prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Trgovački sud u Zagrebu
potvrđuje vjerodostojnost dokumenta.

D003, 2020-10-22 11:39:18

Stranica: 2 od 2



TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-20/37183-2

MBS: 081332194
EUID: HRSR.081332194
Datum: 22.10.2020

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)
Pod brojem upisa 1 za tvrtku SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje,
projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor

SPALEKA PROJEKT j.d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Zagreb (Grad Zagreb)
Vukomerec 24

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

snjpaleka@gmail.com

PRAVNI OBLIK:

jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:

41.10 - Organizacija izvedbe projekata za zgrade

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Snježana Paleka, OIB: 21562455839
Zagreb, Vukomerec 24
- jedini osnivač j.d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Snježana Paleka, OIB: 21562455839
Zagreb, Vukomerec 24
- direktor
- zastupa samostalno i neograničeno

TEMELJNI KAPITAL:

10,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom
odgovornošću od 06.10.2020. godine.

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- * - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * - stručni poslovi prostornog uređenja
- * - djelatnost upravljanja projektom gradnje

D002, 2020-10-22 11:39:19

Stranica: 1 od 2



TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-20/37183-2

MBS: 081332194
EUID: HRSR.081332194
Datum: 22.10.2020

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)
Pod brojem upisa 1 za tvrtku SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje,
projektiranje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- * - geodetska djelatnost
- * - stručni poslovi zaštite okoliša
- * - usluge informacijskog društva
- * - kupnja i prodaja robe
- * - pružanje usluga u trgovini
- * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- * - zastupanje inozemnih tvrtki
- * - skladištenje robe
- * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- * - promidžba (reklama i propaganda)

U Zagrebu, 22. listopada 2020.

Sudski savjetnik
Teodora Gregurić

Dokument je elektronički potpisan:
TEODORA GREGURIĆ

Vrijeme potpisivanja:
22-10-2020
11:40:03



DN:
C=HR
O=TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
2.5.4.97=#130D4652337333838313838373732
L=ZAGREB
S=GREGURIĆ
G=TEODORA
CN=TEODORA GREGURIĆ

Broj zapisa: dzi-3559105
Kontrolni broj: wap0d-yjah1



Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti na web adresi:
<http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola/izvornika/>
unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta
ili skeniranjem ovog QR koda. Sustav će u oba slučaja prikazati
izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan
prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Trgovački sud u Zagrebu
potvrđuje vjerodostojnost dokumenta.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (Narodne novine RH br. 153/13, NN 20/17, NN 39/19, NN 125/19.)
SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. Zagreb, Vukomerec 24, izdaje

RJEŠENJE

o imenovanju projektanta

kojim se za projektanta na izradi investiciono-tehničke dokumentacije Projekta vodovoda i kanalizacije:

za građevinu: Dogradnja proizvodno-farmaceutskog skladišta
k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje; Dugopolje, Dugopoljska ulica 3;
Splitsko-dalmatinska županija

čiji je investitor: LJEKARNA SPLITSKO- DALMATINSKE ŽUPANIJE, Dugopolje,
Dugopoljska ulica 3, OIB: 71474870971

imenuje: Snježana Paleka, mag.ing.aedif.

Imenovani zadovoljava sve zakonske odredbe, jer je upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 4545 od 23. lipnja 2010. i ima potrebno radno iskustvo te je doneseno rješenje kao u dispozitivu.

Direktor:



Snježana Paleka, mag.ing.aedif.

Zagreb, travanj 2025.



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/10-01/4545
Urbroj: 500-03-10-1
Zagreb, 23. lipnja 2010. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i članka 61. stavaka 1. i 3. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva ("Narodne novine", broj 52/09.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera građevinarstva, rješavajući po Zahtjevu za upis **PALEKA SNJEŽANE, magistra inženjerka građevinarstva (mag.ing.aedif.), ZAGREB, VUKOMEREC 24**, u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, donio je

RJEŠENJE

o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG upisuje se **PALEKA SNJEŽANA, mag.ing.aedif., ZAGREB**, pod rednim brojem **4545**, s danom upisa **09.06.2010.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG, **PALEKA SNJEŽANA, mag.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva HKIG izdaje "inženjersku iskaznicu" i "pečat", koji su trajno vlasništvo HKIG.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati HKIG članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIG, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIG podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

PALEKA SNJEŽANA, mag.ing.aedif., podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Odbor za upis HKIG proveo je na sjednici održanoj 09.06.2010. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovane za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovana u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i člankom 61. stavkom 3. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.), sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

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

Ovlašteni inženjer građevinarstva mora poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

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

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

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

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

Dužnosti ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: poštovanje Statuta, Kodeksa strukovne etike, pravila struke, svih akata koje su donijela mjerodavna tijela Komore; aavjesno obavljanje funkcije u

3

tijelima Komore i ostalim tijelima u koje su birani, odnosno imenovani; redovito obavješćavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podacima, koje određuju propisi iz područja građenja, ovaj Statut i ostali akti Komore, u roku od petnaest dana od nastanka promjene; na zahtjev Komore javiti Komori i njezinim tijelima podatke značajne u svezi s provjerom poštovanja Kodeksa strukovne etike, poštovanja Cjenika i ostalih akata Komore, prije svega u stegovnim i ostalim postupcima koji se vode u Komori; plaćanje upisnine, redovito plaćanje članarine i ostalih naknada utvrđenih propisima, ovim Statutom i ostalim aktima Komore, u roku dospijeca navedenom na računu; redovito uredno podmirivati troškove osiguranja od profesionalne odgovornosti, ako nije određeno drugačije; u slučaju prestanka članstva u Komori podmiriti sve dospjele obveze prema Komori.

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

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

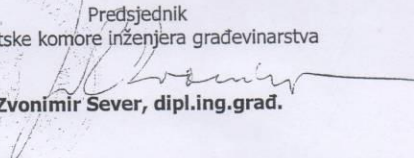
U skladu s točkom II. Odluke o visini članarine, upisnine i naknade za poslove kojima Hrvatska komora inženjera građevinarstva ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je upisnina u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

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

Pouka o pravnom lijeku:

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

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva


Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. SNJEŽANA PALEKA, 10000 ZAGREB, VUKOMEREC 24
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

0.7. Temeljem odredbi članka 68., stavka 3. Zakona o gradnji (NN 153/13, NN 20/17, NN 39/19, NN 125/19) izdaje se:

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

S POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

br.07/2025

IZJAVA

1. OVLAŠTENI PROJEKTANT, TVRTKA I ADRESA:

PROJEKTANT: *Snježana Paleka , mag.ing.aedif.*
 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o.
 Vukomerec 24, Zagreb

2. BROJ RJEŠENJA O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA HRVATSKE KOMORE INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

U imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisana je:
SNJEŽANA PALEKA pod brojem G 4545

TEH. DN : 07/2025

GRAĐEVINA: Dogradnja proizvodno-farmaceutskog skladišta
 k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje; Dugopolje, Dugopoljska ulica 3;
 Splitsko-dalmatinska županija

INVESTITOR: LJEKARNA SPLITSKO- DALMATINSKE ŽUPANIJE, Dugopolje,
 Dugopoljska ulica 3, OIB: 71474870971

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT
 VODOVODA I KANALIZACIJE

GLAVNI PROJEKTANT: Jasna Benedik, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: Snježana Paleka, mag.ing.aedif.

TD: 07/2025

ZOP: LJ SDZ_GP_25

MJESTO I DATUM IZRADE: Zagreb, travanj 2025,.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Projektant daje Izjavu da je Projekt vodovoda i kanalizacije usklađen s posebnim uvjetima, posebnim propisima, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke:

Izrađen u skladu s uvjetima građenja iz prostorno planske dokumentacije, posebnim uvjetima i

1. Prostorno planska dokumentacija

a) DPU Dugopolje - Podi - XIII. ID ("Službeni vjesnik Općine Dugopolje", broj 1/02, 5/03, 4/04, 3/05, 1/06 (pročišćeni tekst), 1/07, 5/07, 3/08, 3/12, 3/15, 4/15 (pročišćeni tekst), 3/16 (ispravak grafičkog dijela), 5/16 (pročišćeni tekst), 7/16, 8/16 (ispravak greške i pročišćeni tekst), 3/17, 7/17 (pročišćeni tekst), 13/19, 14/19 (pročišćeni tekst), 7/21, 7A/21, (izmjene i dopune)11/22; (izmjene i dopune) broj 13, 11. listopada 2024.)

b) PPŽ splitsko-dalmatinske - III. ID (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21)

c) PPUO Dugopolje - IV. ID ("Službeni vjesnik Općine Dugopolje", broj 6/04, 6/07, 3/14, 4/14 (pročišćeni tekst), 3/17, 7/17 (pročišćeni tekst), 13/19, 14/19 (pročišćeni tekst)

2.1. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja

I/ Općina Dugopolje, HR-21204 Dugopolje, Trg Franje Tuđmana 1

Posebni uvjeti, KLASA: 350-05/24-01/28, URBROJ: 2181-23-02/1-24-2 od 02.12.2024.

II/ Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, HR-21000 Split, Vukovarska 35

Posebni uvjeti (vodopravni uvjeti Hrvatskih voda),KLASA: 325-09/24-03/0014966, URBROJ: 374-24-3-24-2 od 02.12.2024. godine

III/ VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Split, HR-21000 Split, Hercegovačka 8

Uvjeti priključenja, URBROJ: 26390 od 25.11.2024.godine

IV/ HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektrodalmacija Split, HR-21000 Split, Poljička cesta 73, nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema

V/ Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9

Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/24-01/25020, URBROJ: 376-05-3-24-02 od 28.11.2024. godine

VI/ Državni inspektorat, Područni ured Split, Služba sanitarne inspekcije, HR-21000 Split, Put Brodarice 6

~ nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema

VII/ Državni inspektorat, Područni ured Split, Služba za nadzor zaštite na radu, HR-21000 Split, Mike Tripala 6

Posebni uvjeti,KLASA:116-03/24-01/3202, URBROJ:443-02-03-09/-24-2 od 02.12.2024.

VIII/ Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, komunalne poslove i infrastrukturu, HR-21000 Split, Bihaćka 1

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Obavijest o nenadležnosti, KLASA: 351-01/24-0001/2145, URBROJ: 2181/1-10/07-24-0002 od 25.11.2024. godine

IX/ Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba inspekcijskih poslova Split, HR-21120 Solin, Zvonimirova 114

Posebni uvjeti, KLASA: 245-02/24-03/12860, URBROJ:511-01-368-24-2 od 03.12.2024.

X/ Županijska uprava za ceste Split, HR-21000 Split, Ruđera Boškovića 22

Uvjeti priključenja, KLASA: 340-09/24-04/0594, URBROJ: 2181-164-200/07-24-0002 od 20.11.2024. godine

PRIKAZ PRIMIJENJENIH PROPISA

1. - *Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17,114/18, 39/19, 98/19, 67/23)*
2. - *Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)*
3. - *Zakon o normizaciji (NN 80/13, 88/19)*
4. - *Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14,111/18, 90/14,121/14)*
5. - *Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)*
6. - *Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)*
7. - *Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10, 114/22)*
8. - *Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16,114/18, 14/21)*
9. - *Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15,12/18, 118/18)*
10. - *Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09,130/17,114/18,47/20, 134/20,143/21)*
11. - *Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima (NN 91/96, 137/99, 22/00, 73/00, 114/01, 79/06, 141/06, 146/08, 38/09, 153/09, 143/12, 152/14, 81/15, 94/17)*
12. - *Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17,39/19, 118/20)*
13. - *Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)*
14. - *Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)*
15. - *Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)*
16. - *Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)*
17. - *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13,87/15)*
18. *Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)*
19. *Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 66/18, 110/18, 32/20)*
20. *Zakon o cestama (NN 84/11,22/13,54/13,148/13, 92/14,110/19, 144/21, 114/22, 04/23)*
21. *Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)*
22. *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 (NN 125/17)*
23. *Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 09/20)*
24. *Odluka o priključenju na komunalne vodne građevine*
25. *Opći tehnički uvjeti za radove u vodnom gospodarstvu*
26. *Opći i tehnički uvjeti isporuke vodnih usluga*
27. *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 26/20)*
28. *Pravilnik o tehničkom zahtjevu za građevine odvodnje otpadnih voda (NN 3/11)*

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

29. Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 138/09,14/10,125/10, 136/12)

30. Tehnički propisi o građevnim proizvodima, (NN br 33/10, 87/10,146/10, 81/11,100/11,-ispr.130/12, 81/13, 136/14,119/15)

PROPISI ZAŠTITE OD POŽARA

31. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN broj 29/2013 i 87/2015),

32. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN broj 56/2012 i 61/2012),

33. Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole (NN 115/11)

34. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN broj 35/94, 55/94 i 142/03),

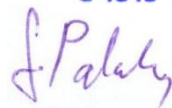
35. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN broj 101/2011 i 74/2013),

DATUM IZJAVE:

travanj,2025.

Projektan:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545



Snježana Paleka , mag.ing.aedif.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

0.8. POSEBNI UVJETI PRIKLJUČENJA

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE SPLIT
SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA SPLIT

KLASA: 245-02/24-03/12860
URBROJ: 511-01-368-24-2
Solin, 3. prosinca 2024.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba inspekcijskih poslova Split, OIB 36162371878, povodom zahtjeva kojeg je podnio Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Odsjek u Solinu, KLASA: 350-05/24-28/002394 URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-24-0003, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara, na temelju članka 24. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/2010), članka 136. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i članka 82.stavak 3. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara, za građenje zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), Dogradnja skladišno proizvodne zgrade uz postojeću proizvodnu zgradu Ljekarni SDŽ na k.č.z. 5861/338 k.o. Dugopolje (Dugopolje, Dugopoljska ulica 3), investitora: LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971, na osnovu tehničke dokumentacije objavljene putem sustava eKonferencije:
1. Idejni projekt, TD LJ SDZ_24 / 14/24, „BenArh“ d.o.o., Zagreb

I Mjere zaštite od požara projektirati na osnovu Idejnih projekata i elaborata zaštite od požara koji je osnova za izradu glavnih projekata u skladu s pozitivnim hrvatskim propisima, a u dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi koristiti priznate metode proračuna i modela. Posebnu pozornost obratiti na:

- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (NN 55/96, 69/97).
- Sprinkler uređaj projektirati shodno njemačkim smjernicama VdS ili VdS CEA 4001, 2008, odnosno HRN EN 12848, 2004+A2.2009.
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07).

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

II U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara, utvrditi odredbe primijenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebnih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

III Izraditi Elaborat zaštite od požara.

IV Prije ishoda potvrde ovog tijela na glavni projekt, provesti osnovno tehničko nadgledanje prema čl. 11 Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07), od strane ovlaštenog Tijela.

Obrazloženje

Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Odsjek u Solinu, podnio je zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje iz područja zaštite od požara, za građenje zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), Dogradnja skladišno proizvodne zgrade uz postojeću proizvodnu zgradu Ljekarni SDŽ na k.č.z. 5861/338 k.o. Dugopolje (Dugopolje, Dugopoljska ulica 3), investitora: LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje.

Provedbenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju navedenu u izreci, utvrđeno je da:

Mjere zaštite od požara utvrđene su važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku. U dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi primijeniti inozemne smjernice i propise kao pravila tehničke prakse, uz primjenu samo jedne smjernice, a ne kombinacije istih, i to uz obveznu primjenu važećih EU normi koje su prihvaćene kao hrvatske norme.

Dokaze kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavak 1. točka 9. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Elaborat zaštite od požara potrebno je izraditi temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), članku 4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12).

Budući da se predmetnim zahvatom planira skladištenje i korištenje zapaljivih tekućina, a u svezi s tim i klasifikacija prostora ugroženog eksplozivnom atmosferom, prije ishoda potvrde ovog tijela na glavni projekt, potrebno je provesti osnovno tehničko nadgledanje prema čl. 11 Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07).

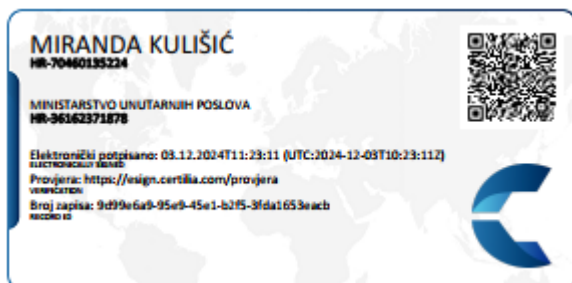
Stranka je oslobođena od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN 115/16).

VODITELJICA
Miranda Kulišić

DOSTAVITI:

1. Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Odsjek u Solinu (putem <https://dozvola.mgip.hr>),
2. Pismohrana

 SPALEKAPROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	--	--



 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--



Vodovod i kanalizacija d.o.o.
Hercegovačka 8, 21000 Split
t. 021 54 59 00
f. 021 34 34 66
e. info@vik-split.hr
www.vik-split.hr
Split, 25.11.24
Naš broj: 26390
Naš znak: SIR/VL
Klasa: UP/I 350-05/24-28/2394
Ur.br: 2181/I-11-00-06/01-24-3

SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA -
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno
uređenje – Odsjek u Solinu

Zvonimirova 81/I
21210 Solin

Predmet: Posebni uvjeti i uvjeti priključenja

Građevinska dozvola

Skladište Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije "Dugopolje" (građenje)

kat.čest. 5861/338 k.o.Dugopolje (područje Dugopoljska ulica 3)

Investitor: LJEKARNA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, Dugopoljska ulica 3, Dugopolje

Referentna projektna dokumentacija: Idejni projekt TD 14/24, kolovoz 2024. (BenArh d.o.o. Zagreb)

Na vaš zahtjev kojim se traže Posebni uvjeti i uvjeti priključenja, izvještavamo vas kako slijedi:

VODOOPSKRBA:

Predmetna čestica priključena je na javni sustav vodoopskrbe sa vodoopskrbnog cjevovoda položenog u pristupnoj prometnici. Za planirani zahvat u prostoru koristiti postojeći vodovodni priključak. Glavnim projektom prikazati naprijed navedeno, te prikazati položaj vodomjernog okna. Prilikom izrade Glavnog projekta za detalje i eventualne nejasnoće javiti se u "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Split, Odjel vodoopskrbna mreža Solin-Zagora (tel. 021/210-700).

ODVODNJA:

Predmetna lokacija pripada razdjelnom sustavu javne odvodnje. Postoji mogućnost priključenja građevine na javni sustav odvodnje odobrenjem kanalizacijskog priključka na kanalizacijski kolektor položen u pristupnoj prometnici, prikazan na situaciji u privitku. Glavnim projektom prikazati položaj priključnog okna sa spojem na postojeći kolektor sa apsolutnim kotama. U fekalni kolektor dopušteno je ispuštanje isključivo otpadnih sanitarnih voda. (Zabranjeno je ispuštanje oborinskih i podzemnih voda u fekalni kolektor.) Prilikom izrade Glavnog projekta za detalje i eventualne nejasnoće javiti se u "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Split, Odjel kanalizacijska mreža aglomeracije Split-Solin (mob. 099/738-32-52).

Ovi uvjeti su utvrđeni za potrebe izdavanja Građevinske dozvole, te kao osnova za izradu projektne dokumentacije.

S poštovanjem,

Prilozi: ; kao u tekstu;
Na znanje: Naslov
SIR – ovdje
Odsjek mreža ZAGORA
Pismohrana

Direktor Tehničkog sektora:

Ivica Perić, dipl.ing.



Vodovod i kanalizacija d.o.o.
OIB: 56826138353
Trgovačko društvo upisano je u Sudski registar Trgovačkog suda
u Splitu pod matičnim brojem subjekta 060160338;
Tisutačni kapital: 230.010.000,00 kn (30.527.573,16 EUR) uplaćen u cijelosti;
Direktor: Miroslav Đatić, dipl.ing.

OTP banka d.d., Split: HR2924070001100160727
OTP banka d.d., Split: HR9124070001500327873
OTP banka d.d., Split: HR1224070001500015597
HFB d.d., Zagreb: HR2826030071148000386
HFB d.d., Zagreb: HR8323900011100337277
ERSTE BANK d.d., Rijeka: HR5124020061100418811



 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE JUŽNOG JADRANA
21000 Split, Vukovarska 35

KLASA: 325-09/24-03/0014966
URBROJ: 374-24-3-24-2
Split, 02.12.2024.

Splitsko-dalmatinska županija
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Odsjek u Solinu

Predmet: Vodopravni uvjeti za izgradnju skladišta Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije "Dugopolje" na k.č.5861/338 k.o. Dugopolje

Veza: Vaša KLASA: 350-05/24-28/002394, URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-24-0003 od 15.11.2024.

Splitsko-dalmatinska županija Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Odsjek u Solinu, podnio je zahtjev, KLASA: 350-05/24-28/002394, URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-24-0003 od 15.11.2024.god., zaprimljen 19.11.2024. god. putem elektroničkog sustava eKonferencija, za investitora **LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE, Dugopoljska ulica 3, Dugopolje**, za izdavanje vodopravnih uvjeta za izgradnju skladišta Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije "Dugopolje" na k.č.5861/338 k.o. Dugopolje. Namjena građevine je skladištenje i distribucija lijekova i medicinskih proizvoda, te proširenje postojeće proizvodnje Pharmagala na lokaciji.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

- Idejni projekt, ZOP/TD: LJ SDZ_24 / 14/24, izradio BenArh d.o.o., Zagreb, kolovoz 2024. god.

Prema Tar. br. 2. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ broj 92/21, 93/21, 95/21 i 156/22) na ove vodopravne uvjete se ne plaća upravna pristojba.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN broj 66/2019., 84/2021., 47/2023.), te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, Split, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE **za izgradnju skladišta Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije "Dugopolje"** **na k.č.5861/338 k.o. Dugopolje**

Vodopravni uvjeti su:

- 1) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je riješiti odvodnju otpadnih voda (sanitarnih, oborinskih i industrijskih) razdjelnim sustavom.
- 2) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je odvodnju sanitarnih otpadnih voda riješiti priključkom na sustav javne odvodnje, prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća.
- 3) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je sanitarne otpadne vode građevine spojiti na kanalizacijsko kontrolno okno sustava javne odvodnje.
- 4) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je prije spoja na sustav javne odvodnje otpadne vode dovesti najmanje na nivo kvalitete komunalnih otpadnih voda.
- 5) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je glavnim projektom dati rješenje odvodnje oborinskih otpadnih voda na način da se ne ugroze nizvodna i okolna zemljišta i objekti.
- 6) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je oborinske otpadne vode sa svih površina koje bi mogle biti zamašćene (parkirališta i manipulativne površine) propustiti kroz separator lakih tekućina prije konačne dispozicije (upojna građevina i dr.).
- 7) U slučaju upuštanja čistih oborinskih voda u javnu oborinsku kanalizaciju iste je potrebno spojiti prema uvjetima nadležnog operatera oborinske kanalizacije.



 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

- 8) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je hidrauličkim proračunom dokazati kapacitet upojnosti upojne građevine kako uslijed neodgovarajućeg kapaciteta ne bi došlo do štetnih djelovanja po predmetni objekt i okolno zemljište i objekte.
- 9) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je industrijske otpadne vode iz laboratorija pročititi tako da izlazna kvaliteta pročišćenih otpadnih voda zadovolji parametre propisane Tablicom 1. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/2020) prije konačne dispozicije u interni sustav sanitarne odvodnje. **Ne dozvoljava se ispuštanje pročišćenih industrijskih otpadnih voda u tlo ili oborinsku kanalizaciju.**
- 10) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je laboratorijski prostor projektirati kao vodonepropustan, te ga izvesti s odgovarajućim nagibima s odvodom na interni sustav industrijskih otpadnih voda.
- 11) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je prostor skladišta projektirati u "suho", odnosno kao vodonepropustan i na način da se spriječi izlivanje bilo kakvih tekućina izvan objekta.
- 12) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je sav otpad (ostatci kemikalija, ambalaže kemikalija reagensa, ostatci masti i dr.) koji nastaje u laboratoriju zbrinuti putem ovlaštene osobe.
- 13) Ukoliko se projektno rješenje odvodnje pokaže kao neodgovarajuće ili nedovoljno po pitanju štetnog djelovanja na okolinu, investitor, odnosno projektant je dužan napraviti izmjenu ili dopunu projektnog rješenje i istu izvesti.
- 14) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je za višak iskopa projektom odrediti mjesto, način deponiranja i konačno uređenje deponija. Teren devastiran radovima, dovesti u prvobitno stanje.
- 15) **Investitoru, odnosno korisniku građevine, zabranjuje se uskladištenje radioaktivnih i za vode i vodni okoliš opasnih i onečišćujućih tvari.**
- 16) Projektnom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom građevine za koju se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.
- 17) Investitor, odnosno korisnik građevine, dužan je projektnu dokumentaciju za predmetni zahvat u prostoru izraditi sukladno ovim vodopravnim uvjetima te ishoditi stručno mišljenje na istu.

Budući se predmetna lokacija nalazi na području II. zone sanitarne zaštite, odredbe vodopravnih uvjeta izdane su u skladu Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/2011 i 47/2013).

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 158. Zakona o vodama.

Ovlaštenik:

Ana Matulić, dipl. ing. građ.

Ana Matulić



Dostava:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi <https://dozvola.mgipu.hr/>);
2. Služba 24-3 (u spis);
3. Pismohrana;
4. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (PDF);
5. VGI Split (PDF).



080493855

 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	---	--

1.TEHNIČKI OPIS

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

1. TEHNIČKI OPIS

1.0 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

UVOD

Predmet projekta je Dogradnja proizvodno- skladišnog farmaceutskog objekta u Dugopolju. Galenski laboratorij Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije osnovan je 1967. godine, kao jedinica Gradske Ljekarne Split, a danas Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije. Izrađuje galenske i magistralne pripravke za ljekarničke jedinice Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije, a posljednjih godina opskrbljuje i ljekarne po cijeloj Hrvatskoj. Galenski laboratorij je opremljen u skladu sa zahtjevima za suvremenom galenskom proizvodnjom. Pharmagal d.o.o. je tvrtka osnovana 2014. godine. U vlasništvu je Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije te je registrirana za proizvodnju lijekova i medicinskih proizvoda, kao i promet lijekova na veliko i malo. Nova zgrada galenskog laboratorija, Pharmagala i uprave Ljekarni SDŽ nalazi se u Dugopolju, a puštena je u pogon 2020. godine. Unutar nove građevine bruto površine ~3.420 m², izgrađeni su i opremljeni uredski prostori za potrebe uprave, predavaonice za studente, skladište lijekova, skladište gotovih proizvoda galenskog laboratorija, prostori za prijem i otpremu lijekova i sirovina, prostori namijenjeni galenskoj proizvodnji, pakiranju gotovih proizvoda, te prostori namijenjeni analitičkom i mikrobiološkom laboratoriju, u svemu po najmodernijim europskim standardima za farmaceutsku proizvodnju. Kako je proizvodnja i promet na lokaciji Dugopolje u porastu pokazala se potreba za proširenjem skladišnih kapaciteta, te dijela galenske proizvodnje, kao i proizvodnje čajeva. Radi istog firma je kupila zemljište do postojećeg, u Dugopolju, a ovaj projekt obrađuje dogradnju postojeće zgrade novim proširenjem sadržaja.

Dokaz o legalnosti postojeće građevine

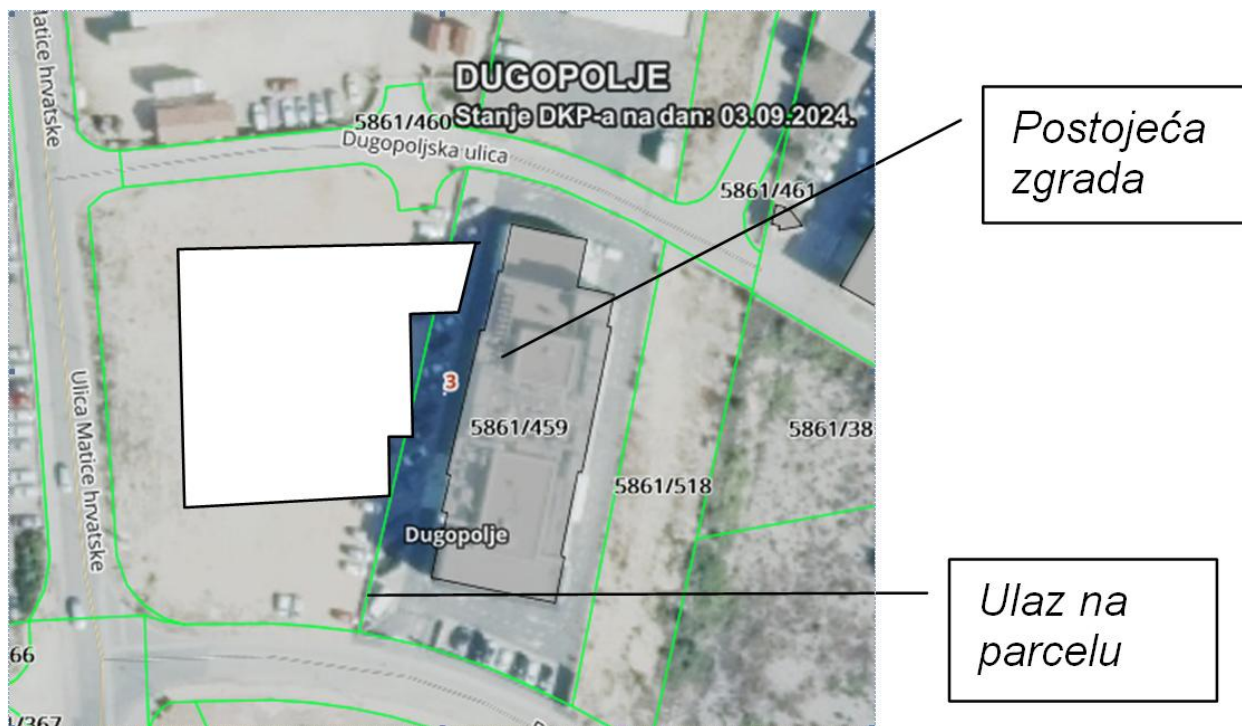
- 1. Uporabna dozvola** : KLASA: UP/I-361-05/20-01/000047
URBROJ: 2181/1-11-00-06/01-21-0004
Solin, 14.01.2021.
za zgradu GALENSKOG LABORATORIJA - građevine gospodarske namjene (proizvodno poslovna), 2.b skupine na postojećoj građevnoj čestici 5861/459 k.o. Dugopolje (Dugopolje)
- 2. Građevinska dozvola**, KLASA: UP/I-361-03/16-01/000050, URBROJ: 2181/1-11-00-06/04-16-0003, od 03.10.2016. godine, izdana po Upravnom odjelu za graditeljstvo i prostorno uređenje, Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Solin, izvršna dana 10.10.2016. godine;
- 3. Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole** KLASA: UP/I-361-03/18-01/000042, URBROJ: 2181/1-11-00-06/04-18-0003, od 10.05.2018. godine, izdana po Upravnom odjelu za graditeljstvo i prostorno uređenje, Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Solin, izvršna dana 29.05.2018. godine.

1.0.1 LOKACIJA GRAĐEVINE

Gradnja se planira na parceli 5861/459 k.o. Dugopolje. Parcela je s tri strane omeđena prometnicama.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Nova zgrada je smještena na zapadnom dijelu objedinjene parcele.



Zgrada je s tri strane omeđena prometnicama. Ulaz na parcelu se zadržava postojeći na južnoj strani parcele. Zgrada je na dva mjesta spojena s postojećom građevinom, a u centralnom dijelu oformljeno je unutrašnje dvorište otvoreno prema jugu.

1.0.2 OPIS FAZE ODNOSNO ETAPE OBUHVAĆENE GLAVNIM PROJEKTOM

Zgrada se neće graditi u fazama, već kao cjelina.

1.0.3 OPIS OBLIKA I VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE

Gradnja se planira na parceli 5861/459 k.o. Dugopolje

Parcela je veličine 6494 m², romboidnog oblika, a teren relativno ravan.

1.0.4 OPIS OBLIKA I VELIČINE TE SMJEŠTAJA GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Građevina je na čestici locirana sa zapadne strane postojeće građevine uz koju se naslanja na dva mjesta. Bočnom stranom je paralelna s ulicom Matice hrvatske, a glavnim pročeljem s Dugopoljskom ulicom. Za građevinu vrijede pravila gradnje iz DPU Dugopolje - Podi - XIII. ID ("Službeni vjesnik Općine Dugopolje", broj 1/02, 5/03, 4/04, 3/05, 1/06 (pročišćeni tekst), 1/07, 5/07, 3/08, 3/12, 3/15, 4/15 (pročišćeni tekst), 3/16

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

(ispravak grafičkog dijela), 5/16 (pročišćeni tekst), 7/16, 8/16 (ispravak greške i pročišćeni tekst), 3/17, 7/17 (pročišćeni tekst), 13/19, 14/19 (pročišćeni tekst), 7/21, 7A/21, (izmjene i dopune)11/22; (izmjene i dopune) broj 13, 11. listopada 2024.)

Od ulične-južne međe (regulacijskog pravca) udaljena je 15,39m. Od zapadne međe udaljena je 13,48m, sa istočne strane prislonjena je uz postojeću građevinu, te od sjeverne međe 18,39m, što sve odgovara zadanim vrijednostima iz Plana (h/2 ili min 5m) .

Maximalne dimenzije građevine su ~49,05mx39,25m, a visina do vrha vijenca 17m.

S južne strane zgrade postavlja se ukopani spremnik za etanol veličine 30000l. Od istog se predviša podzemni cjevovod do prostora u prizemlju postojeće zgrade gdje se i sad vrši spremanje etanola. Spremnik je veličine fi 2501 mm, L= 6.500 mm, klasa A, sa dvostrukom stijenkom. Detaljnije u Elaboratu E3- Spremnik etanola. Prostori koje treba štititi od mogućeg Ex incidenta su odušak iz cisterne i prostor istakališta iz cisterne. To je obrađeno u Elaboratu E2- ELABORAT PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE. Dio cete gdje stoji cisterna i vrši se istakanje bit će od betona – tj. negorivog materijala.

1.0.5 OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

Namjena građevine je gospodarska. U ovoj zgradi bit će zastupljeni slijedeći sadržaji:

- skladišni prostori za potrebe galenskog laboratorija i Pharmagala
- non GMP proizvodni dijelovi za galenski laboratorij i Pharmagal (iste vrste proizvoda kao u postojećoj zgradi)
- proizvodnja čajeva –preseljenje iz postojeće zgrade
- prateći i pomoćni sadržaji:
- uredski dio uz navedene prostore,
- razvojni laboratorij za nove proizvode

1.0.6 OPIS I NAČIN PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Oko parcele nalaze se prometnice s tri strane. Priključenje parcele na prometnu površinu je direktni kolni ulaz , postojeći, u kolničkoj širini od 8,9m i radijusima od 11m.

Detaljnije prikazano u Mapi 4 Projekt prometnica.

1.0.7 OPIS I NAČIN PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

NAČIN PRIKLJUČENJA NA VODOOPSKRBNI SUSTAV

Na predmetnoj lokaciji postoji izveden javni vodovod u koridoru prometnice.

Projektno rješenje

Postojeća građevina je priključena na javni vodoopskrbni cjevovod u Dugopoljskoj ulici. Postojeći priključak se zadržava , te će se za potrebe nove građevine rekonstruirati.

Priključenje na vodoopskrbni sustav izvodi isključivo nadležno komunalno poduzeće.

Za ukupnu potrošnju dogradnje sanitarne vode od 1,26 l/s odabiremo profil sanitarnog cjevovoda od

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

vodomjernog okna PE HD DN 40 koji ovu količinu vode propušta uz brzinu $v=1,56$ m/s i specifični pad tlaka od $ht=0,32$ mVS/m. (detaljnije u Mapi 3).

NAČIN PRIKLJUČENJA NA SUSTAV ODVODNJE

2. KANALIZACIJA

Predmetna lokacija pripada razdjelnom sustavu javne odvodnje. Postojeća građevina je priključena na javnu fekalnu i javnu oborinsku kanalizaciju u prometnici. Postojeći priključci na fekalnu i oborinsku kanalizaciju u prometnici se zadržavaju, uz eventualnu rekonstrukciju spojnih vodova u skladu sa potrebama nove građevine. Projektno rješenje

Obzirom na sastav na lokaciji će biti sljedeće vrste otpadnih voda:

1. Sanitarne otpadne vode

Sanitarne otpadne vode iz sanitarnih čvorova spadaju u standardne otpadne vode koje se mogu direktno ispustiti u javnu kanalizaciju. Sakupljati će se zasebnim kanalizacijskim sustavom unutar objekta i spojiti u vanjsku internu kanalizaciju.

2. Oborinske otpadne vode sa krova zgrade

Vode sa krova se tretiraju kao uvjetno čiste vode i mogu se direktno spojiti u vanjsku internu kanalizaciju, te dalje na infiltracijski uređaj.

3. Odvodnja oborinske otpadne vode okoliša riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalicom, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda separatora lakih tekućina. Nakon tretiranja otpadne vode se spajaju na upojni kanal-infiltracijsku građevinu.

4. Tehnološka kanalizacija, nastala u potrebama tehnologije koja će se zajedno sa postojećim otpadnim vodama, nakon predtretmana (izvedeno u postojećoj građevini) spojiti na vanjsku internu kanalizaciju. Temeljna kanalizacija ima dotok sanitarnih otpadnih voda 3.58 l/s. Profil odabranog temeljnog voda je fi160 mm (detaljnije u Mapi 3).

Za krovne površine odabrane su vertikalne profile $\varnothing 110$ i 160mm

NAČIN PRIKLJUČENJA NA ELEKTRODISTRIBUTIVNU MREŽU

Napajanje građevine električnom energijom predviđa se iz niskonaponske transformatorske stanice sa dovoljnim borjem odvoda 1 kV tipa XP00-A 4x150mm² od TS do GRP glavnog razdjelnog ormara u prizemlju gdje se predviđa glavni prekidač kojim se može isključiti napajanje objekta pomoću JPR10 tipkalom kod izlaza iz objekta.

Bilanca snage i potrebnog elektroenergetskog priključka

U sljedećoj tablici je popis planiranih trošila električne energije:

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

	Tip Električnog Trošila	Instalirana Snaga (W)	Faktor Istodobnosti	Vršna Snaga (W)
Poduzetništvo	Rasvjeta	28075	1	28,075
	Priključnice opće potrošnje	140375	0,9	129
	HVAC	Klima Komora	0,7	32130
		VRV	0,7	98000
		Rooftop	0,7	63210
	Postojeća oprema	150000	1	150000
Ukupno:				499

Temeljem priložene analize i podataka iz energetske kartice dobivene od HEP-ODS Elektro Dalmacija Split, za napajanje novog sustava predmetnog objekta potrebno je zakupiti dodatnih 99 kW priključne snage. Nova odabrana ukupna priključna snaga iznosi 499 kW.

Kako investitor na lokaciji posjeduje priključak na OMM 1302636506 sa ukupno zakupljenih 400 kW potrebno je ishoditi ukupno :

Puk = 499 Kw - vršna snaga

R.Br:	Etaža	Kategorija kupca	Tarifni model	Faznost	Priključna snaga (kW)	Planirana godišnja potrošnja (kWh)
1.	PRIZEMLJE	Poduzetništvo	Bijeli	trofazni (3f)	499	-

NAČIN PRIKLJUČENJA NA TK MREŽU

Sukladno „Zakon o elektroničkim komunikacijama (73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17), i važećim pravilnicima kao osnovni sustav kabliranja EKM-a (elektroničke komunikacijske mreže) primjenjuje se generičko kabliranje. Projektom je obuhvaćena instalacija za razvod unutar objekta te priključak PEHD cijevima na javnu prometnu površinu ispred objekta. Priključak na javnu HT mrežu predviđen je sa telefonskog priključnog ormara ITO koji će se nalaziti zajedničkim prostorijama objekta odnosno preko MZD zdenca. (detaljnije u Mapi 5).

1. VODOVOD

Postojeće stanje

Predmetna građevina je spojena na sustav javne vodoopskrbne mreže usa cjevovoda u pristupnoj prometnici.

Projektno rješenje

Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta je putem postojećeg vodomjernog okna za postojeću građevinu.

Unutar postojećeg vodomjernog okna će se izvesti zasebna vodomjerna garnitura za mjerenje utroška hladne sanitarne vode dogradnje. Vodomjerne garniture za potrebe vanjske i unutarnje hidrantske mreže se zadržavaju, kao i vodomjerne garniture za potrebe sprinkler instalacije.

Za potrebe dogradnje biti će potrebno izvesti pojedina izmještanja postojećih cjevovoda-vanjske hidrantske mreže.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

Spojni cjevovod na sustav javne vodoopskrbne mreže će se rekonstruirati, tako da se zadovolje potrebe postojećeg objekta i dogradnje objekta.

Vodomjeri su opremljeni radio modulom za daljinsko očitavanje, a sve sukladno Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga. U vodomjernom oknu će se izvesti ugradba zaštitnika od povratnog toka (ZOPT) na svim linijama iza glavnih vodomjera. Priključak na javni vodovod se zadržava postojeći SL 150, sve prema hidrauličkom proračunu.

Priprema tople vode će biti lokalna putem električnih bojlera u sanitarnim grupama, te za potrebe pojedinih potreba sudopera.

Trase cjevovoda

Temeljni razvod vode je u zemljanom nasipu, a vertikale u zidnim usjecima. Lokalni razvod vodovodne instalacije unutar predmetne građevine do pojedinih potrošača, je predviđen djelimično unutar spušenog stropa prizemlja, te u podu i zidnim usjecima.

Cijevi hladne i tople vode unutar sanitarnih čvorova voditi paralelno.

Na svakom odvoju na temeljnom razvodu će se postaviti prekidni ventili. Ventili će biti mjedeni sa kosim vretenom ili kuglasti. Dimenzije ventila moraju odgovarati dimenzijama cijevi na koje se montiraju.

Vrsta materijala

Kompletna vodovodna instalacija je za radni pritisak od 10 bara.

Vanjski vodovod je predviđen od polietilenskih cijevi (PE) za radni pritisak od 10 bara.

Razvod unutar objekta izvesti će se od višeslojnih polietilenskih cijevi sa aluminijskom jezgrom (PE-X alu PE-X), za radni pritisak od 10 spajanih pres fitinzima izoliranih prema preporuci proizvođača.

Alternativno se razvod može izvesti od polipropilenskih cijevi (PP-R) za radni pritisak od 10 bara, sa pripadajućim spojnim elementima. Profili ovih cijevi se moraju uskladiti sa opisanih u nacrtima zbog razlike u debljini stjenke (povećati obično za jednu dimenziju). Spajanje se vrši polifuzijskim zavarivanjem ili pomoću elektrofuzijskih spojnica. Ove cijevi se izoliraju prema preporuci proizvođača.

Na svakom odvoju postaviti će se prekidni ventili. Ventili će biti kuglasti ili mjedeni sa kosim vretenom. Dimenzije ventila moraju odgovarati dimenzijama cijevi na koje se montiraju.

Svaki sanitarni uređaj mora imati svoj ventil. Ovi ventili će biti smješteni u zidu i zbog estetskog izgleda će biti sa kromiranom kapom i rozetom.

Protupožarna zaštita

Protupožarna zaštita riješena je vanjskom i unutrašnjom hidrantskom mrežom te mobilnim protupožarnim aparatima za primarno gašenje požara.

Primijenjene mjere zaštite od požara u ovoj dokumentaciji su u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N:N br. 08/2006).

Unutrašnja hidrantska mreža će se izvesti sa tipskim zidnim hidrantskim ormarićima sa standardnim opremom (trevera vatrogasno crijevo $\phi 52$ dužine 20 m, kutni ventil $\phi 50$ sa stabilnom spojnicom, okretni nastavak $\phi 50$, mlaznica $\phi 50$).

Za unutarnju hidrantsku mrežu treba osigurati za požarno opterećenje $>2000 \text{ MJ/m}^2 - 7,5 \text{ l/s}$, što se osigurava sa tri nadzemna požarna hidranta u predjelu skladišta, te za potrebe uredskih prostorija 700

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

MJ/m² - 60 l/min(1,0 l/s) i tlak od 2,5 bara na najnepovoljnijem hidrantu, što će se postići sa pokrivanjem cijelog prostora sa mlazom iz jednog tipskog hidranta.

Neposredno uz hidrantske ormariće predviđeni su aparati sa suhim prahom tip S-9 za primarno gašenje požara.

Prema pravilniku, za građevine požarnog opterećenja i pripadajućeg volumena požarnog sektora u koje spada predmetna građevina potrebno je sukladno tablici 2 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara osigurati 1200 l/min (20,0 l/s) za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom u trajanju od 120 minuta.

Spojni cjevovod vanjske hidrantske mreže se zadržava. Usljed lokacije dijela dogradnje građevine biti će potrebno izmjestiti dio cjevovoda vanjske hidrantske mreže.

Do građevine moguć je prilaz vatrogasnoj tehnici postojećim prometnicama. Prometnice zadovoljavaju uvjete Pravilnika o uvjetima za vatrogasne propise.

2. KANALIZACIJA

Postojeće stanje

Predmetna lokacija pripada razdjelnom sustavu odvodnje.

Projektno rješenje

Obzirom na sastav na lokaciji će biti sljedeće vrste otpadnih voda:

1. Sanitarne otpadne vode
Sanitarne otpadne vode iz sanitarnih čvorova spadaju u standardne otpadne vode koje se mogu direktno ispustiti u javnu kanalizaciju. Sakupljati će se zasebnim kanalizacijskim sustavom unutar objekta i spojiti u vanjsku internu kanalizaciju.
2. Oborinske otpadne vode sa krova zgrade
Oborinska odvodnja krova zgrade riješena je putem krovnih slivnika i krovnih vertikalna, sa spojem na upojnu građevinu.
3. Odvodnja oborinske otpadne vode okoliša riješeno je preko cestovnih slivnika sa taložnicom i kanalicom, te se dalje internim cjevovodom odvodi do uređaja za predtretman otpadnih voda-separatora lakih tekućina ACO OLEOPATOR BYPASS P-X NS10/50 ST1000. Nakon tretiranja otpadne vode prometnica se internim cjevovodom odvode do upojne građevine – ACO STORMBR1XX.
4. Odvodnje kondenzata biti će spojene na najbližu oborinsku kanalizaciju građevine ili sanitarnu kanalizaciju preko sifona za spoj kondenzata.
1. Odvodnja prostora gdje se vrši pranje posuđa laboratorija, te pripadajućih umivaonika se odvodi zasebnim cjevovodom, Prije spoja na kanal sanitarne kanalizacije predviđeno je okno u kojem će se vršiti kontrola čestica dozvoljenih "Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda" (Narodne novine RH [26/2020](#)) . Nakon provjere graničnih vrijednosti spajamo se na interni sanitarni vanjski razvod.

Vanjska interna kanalizacija spojena je na javnu kanalizaciju preko kontrolnog okna smještenog na istočnom rubu parcele.

Sanitarne otpadne vode iz predmetne građevine neće sadržavati koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih "Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda" (Narodne novine RH [26/2020](#)) .Kompletna odvodnja sa parcele će biti riješena gravitacijski. Sanitarne otpadne vode

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

spajamo na javni kolektor položen u prometnici, a sve prema posebnim uvjetima priključenja nadležnog komunalnog poduzeća „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Split.

Unutar građevine će se izvesti separata kanalizacija, do spoja na najbliže okno vanjske kanalizacije.

Separator lakih tekućina OLEOPATOR

Oleopator separatori su koalescentni separatori lakih tekućina(nafte i naftnih derivata), što znači da za izdvajanje lakih tekućina iz otpadne vode separator koristi dvije fizikalne pojave:gravitaciju i efekt koalescencije. Gravitacijska separacija funkcionira tako da lake tekućine koje su lakše od vode isplivaju na površinu separatora, a talog i zauljeni mulj koji su teži od vode padaju na dno (u integriranu taložnicu). Međutim, gravitacija ne djeluje na izrazito sitne čestice lakih tekućina stoga se za postizanje propisanwe učinkovitosti pročišćavanja u Oleopator separatorima koristi i efekt koalescencije. Naftni derivati imaju visoki afinitet prema polipropilenu – lako se hvataju na polipropilenski materijal-paje od polipropilenskog filca ili spužve napravljen koalescentni element na koji se primaju i zadržavaju sitne čestice naftnih derivata čime se postiže tražena učinkovitost pročišćavanja.

ACO koalescentni elementi su konstruirani u obliku „košare“ te tako osiguravaju jednostavno rukovanje, a materijal izrade omogućava njihovu višestruku uporabu.

Prilikom rada separator lakih tekućina izdvaja lake tekućine iz otpadne vode i skladišti ih na površini vode unutar separatora. Prostor za skladištenje separirane nfte je ograničen i najčešće ima debljinu 15-30cm. U slučaju dostizanja maksimalnog skladišnog kapaciteta separirane nafte sigurnosti plovak zatvara izljev separatora i time onemogućava bilo kakvo istjecanje iz separatora kako bi se spriječilo otjecanje lakih tečina.

Za zbrinjavanje oborinskih voda odabrana je metoda njihove podzemne infiltracije - ispuštanja u tlo ispod **parkirališta**. Oborinske vode će se prikupljati sustavom oborinske odvodnje i nakon njihovog adekvatnog predtretmana (potencijalno zauljene vode u separatorima lakih tekućina) ispuštati u podzemni propusni retencijski sustav izgrađen iz plastičnih (polipropilenskih) rešetkastih blokova.

Ovo rješenje zbrinjavanja oborinskih voda je odabrano kako uslijed **ograničenja** spajanja oborinskih voda u sustav javne odvodnje, tako u skladu s propisanim metodama prema HRN EN 752 te ima višestruke pozitivne učinke.

Ekološki učinak – oborinske voda se ispušta u tlo na lokaciji na kojoj je nastala i time smanjuje količine otjecanja površinska voda smanjujući rizik od plavljenja i drugih nepovoljnih utjecaja koje ovim mogu nastati, te se oborinskom vodom obogaćuju vodonosnici ispod lokacije obuhvata kao što se to odvijalo i prije pretvaranja te površine u vodonepropusnu plohu – simulirajući ovom tehničkom mjerom prirodan ciklus kruženja vode u podzemlju.

Ekonomski pozitivni efekti – podzemnim infiltracijskim sustavom izbjegava se potreba za izradom veličinom zahtjevnih površinskih retencija (laguna) za skladištenje i procjeđivanje ove vode u tlo ili za slučaj kad bi i bilo moguće ispuštanje u javni sustav oborinske odvodnje ovime se smanjuje opterećenje na kolektor i javnu infrastrukturu općenito.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Hidraulički proračun potrebnog volumena retencije vršen je prema smjernicama danim u DWA-A 138 (pravilnik za dimenzioniranje infiltracijskih sustava, Njemačke udruge za vodu, odvodnju i otpad – DWA).

Ovim proračunom su u obzir uzeti parametri: propusnosti podloge (k_f – koeficijent upojnosti), intenzitet oborina za odabrani povratni period – dugotrajne i kratkotrajne vršne padaline, veličina i otjecanje s slivne površine – te je njihovim izračunom dobiven procijenjeni potreban retencijski volumen infiltracijske građevine – proračun dan u prilogu.

Dobiven je retencijski volumen inicijalnim proračunom iznosi **104 m³** (neto volumena) koji je raspoređen u infiltracijsku građevinu dimenzija $\text{Š} \times \text{V} \times \text{D} = 4,23 \times 1,83 \times 13,89 \text{ m}$.

Zbog činjenice da ključni parametar propusnosti tla u momentu izrade ovog projekta nije poznat, preračun volumena biti će potrebno ponovno izvršiti kada se dobiju rezultati ispitivanja upojnosti podloge koje je potrebno obaviti kada budu rađena geomehanička ispitivanja na lokaciji ili to ispitivanje treba biti provedeno neovisno od geomehaničkih ispitivanja.

Za slučaj da ispitivanje upojnosti podloge ne bude provedeno u okviru pripremnih radnji projekta, ono mora biti provedeno prije same ugradnje sustava kako bi se dobila pouzdana informacija o stanju podloge na temelju koje je tek moguće pouzdano izdimenzionirati potreban retencijski volumen koji može jamčiti normalnu funkcionalnost sustava. Rezultati mjerenja trebaju biti dostavljeni nadzornom inženjeru i projektantu ovog projekta na preračun tj. kontrolu potrebnog volumena retencije.

Za izradu retencijskog spremnika oborinskih voda odabran je modularni sustav skladišnih blokova iz PP-a kao ACO Stormbrixx HD900. Sustav se sastoji od jediničnog modula – bloka – iz PP-a dimenzija: $\text{Š} \times \text{V} \times \text{D} = 60 \times 91 \times 120 \text{ cm}$ koji je sastavljen iz dvije polovice koje se spajaju međusobnim preklapanjem (tzv. sustavom zidarskog preklopa) što omogućava međusobno povezivanje susjednih blokova što za rezultat daje čvrstu vezu među blokovima i krutost cjelokupne konstrukcije.

Upotrebom blokova se osigurava maksimalna iskorištenost raspoložive površine.

Karakteristike odabranog sustava koje su ocijenjene kao ključne prednosti za ovaj projekt:

- 97% ukupnog korisnog volumena;
- **inspekcijski tunel** u svakom bloku poprečnog presjeka $\text{Š} \times \text{V} = 120 \times 500 \text{ mm}$ kako bi se omogućio slobodno kretanje inspekcijskim kamerama i opremi za čišćenje kroz sustav u DVA pravca (uzduž i popreko baze sustava);
- **mogućnost čišćenja** sustava od nakupljenog mulja bez ikakvih građevinskih intervencija – u slučaju zamuljenja kontaktne površine (smanjenje procijednog kapaciteta sustava zbog nakupljanja finog mulja donesenog oborinskim vodama na podnici sustava). Mulj je iz sustava moguće ukloniti opremom za održavanje kanalizacijskog sustava – inspekcijskim kamerama kojima se utvrđuje količine mulja u sustavu a visokotlačnim peraćima i vakumskim cisternama se taj mulj uklanja s geotekstila).
- **mogućnost kretanja** opreme za inspekciju i čišćenje kroz jedan sloj sustava **bez zapreka** (pregrada) za smanjenje potrebnog broja inspekcijskih okana i olakšano održavanje;
- tlačna **čvrstoća bloka** od 520 kN/m², lateralna čvrstoća 110kN/m² čime je moguća njihova primjena ispod prometnih i parkirališnih površina.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Cijeli sustav se omata slojem geotekstila koji ima višestruku funkciju:

- sprečavanje prodiranje okolnog zasipnog materijala u sustav;
- filtarska funkcija – zadržavanje mulja koji s slivne površine završi u sustavu i sprečavanje njegovog prodora u tlo.

Geotekstil koji se koristi ima sljedeće karakteristike:

- površinska masa: 200g/m² (prema EN ISO 9864),
- sirovina: polipropilen,
- debljina: 2,2mm (prema EN 964/1),
- otpornost na CBR proboj: 2,35 kN (prema HRN EN ISO 12236),
- vlačna čvrst. (uzd./popr): 14/16 kN/m (prema EN ISO 10319),
- karakteristična veličina otvora: 100 µm.

Trase cjevovoda

Temeljna kanalizacija voditi će se djelimično u temeljnom razvodu ispod trakastih temelja, a djelimično u vanjskom razvodu oko objekta. Vertikala će biti u zidnim usjecima.

Spojevi pojedinih sanitarnih uređaja su predviđeni u podnim i zidnim usjecima.

Sva kanalizacija mora biti izvedena vodonepropusna i u padovima predviđenim projektom.

Revizijska okna su raspoređena na udaljenosti koja omogućuje nesmetano održavanje i čišćenje kanala.

Vertikalna kanalizacija mora biti učvršćena adekvatnim obujmicama na dovoljnom razmaku za sigurno učvršćenje cjevovoda. Obujmice se moraju postavljati uz kolčak cijevi ili fazonskih komada, a tek zatim prema ostalom dijelu cijevi dugačkih ravnih cijevi.

Na vrhu svake vertikale je predviđeno odzračivanje na krovu ventilacijskim kapama ili dozračnim ventilima.

Vrsta materijala i ostali podaci o kanalizacijskoj mreži

Sve cijevi instalacije kanalizacije unutar zgrade su predviđene od polipropilenskih PP ili polietilenskih cijevi (PE) koje se spajaju na kolčak i brtve gumenim brtvama.

Cijevi temeljne i vanjske kanalizacije predviđene su od PVC cijevi koje se spajaju na kolčak i brtve gumenim brtvama, čvrstoće SN 8 prema normi pr EN 1401-2.

Za sve brtvene materijale izvođač obavezno mora priložiti službeni atest.

Cijevi u terenu polažu se na pješčanu posteljicu.

Za reviziju i čišćenje kanala u podu, izvesti će se revizijska okna, raspoređena na takvim pozicijama i udaljenostima koje omogućuju nesmetano održavanje i čišćenje kanala.

Za reviziju i čišćenje vanjske kanalizacije izvesti će se plastična polipropilenska revizijska okna, čime se osigurava vodonepropusnost cijelog kanalizacijskog sustava. Okno mora imati nehrđajuće penjalice prema važećim standardima.

Za vanjsku kanalizaciju u terenu se mora izvršiti ispitivanje od strane vanjskog neovisnog ispitivača o čemu treba pribaviti valjani atest o ispravnosti ove kanalizacije.

Na svakoj vertikali cca 0.5 m iznad poda predviđen je otvor za reviziju.

Revizijsko okno je predviđeno plastično od polipropilena, čime se osigurava trajna vodonepropusnost cijelog kanalizacijskog sustava, a prema priloženom detalju.

 SPALEKAPROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	--	--

1. SANITARNI UREĐAJI

Sanitarni uređaji i armatura treba biti od proizvođača koji kvalitetom zadovoljava zahtjeve javnih prostora, a prema odabiru arhitekta.

Svi sanitarni uređaji se predviđaju od sanitarne keramike prve klase.

Umivaonici se predviđaju u kompletu sa stojećom dovodnom armaturom (miješalicom) za hladnu i toplu vodu sa bezkontaktnim aktiviranjem (230V) te odvodnim garniturama (preljevni sifonom).

WC školjke se predviđaju konzolne sa podzidnim vodokotlićem.

Pisoari se predviđaju sa senzorskim (230V) aktiviranjem ispiranja.

Tuš kade se predviđaju plastične, sa odvodnim garniturama, jednoručnom zidnom dovodnom armaturom (miješalicom) za hladnu i toplu vodu te pokretnim tušem sa adekvatnim ovješanjem.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

4. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE

Vijek uporabe projektiranih dijelova obrađenih ovim projektom vezan je uz dva elementa:

- Garantirani vijek trajanja propisanih materijala i opreme od strane njegovih proizvođača
- Pridržavanje propisanih uvjeta održavanja ugrađenih materijala i opreme.

Vijek trajanja PE, PP i PEx-Alu-PEx vodovodnih cijevi: 50 godina

Vijek trajanja PE, PP i PVC kanalizacijskih cijevi: 50 godina

Vijek trajanja sanitarnih armatura: 10 godina

Vijek trajanja sanitarnih uređaja: 20 godina

Uvjete održavanja propisuju isporučitelji opreme (proizvođači) koji izdaju garancije i naputke za pravilno održavanje te ih se investitor odnosno korisnik treba u potpunosti pridržavati.

Svi nedostupni, odnosno teško dostupni elementi instalacije su projektirani od tradicionalnih i provjereno trajnih materijala i njihov vijek uporabe se poklapa s vijekom uporabe objekta.

Neki elementi, kao što su ventili, sanitarne armature, sanitarije su kraćeg vijeka trajanja, ali su dostupni i prema potrebi lako zamjenjivi.

Za primjereno održavanje potrebni su pregledi kako bi se po potrebi uočili i otklonili nedostaci

Ovisno o vrsti građevine, specifičnosti instalacije i opreme određuje se način i učestalost pregleda i kontrola koje mogu biti: redovni, periodični i izvanredni pregledi.

provjera revizijskih okana i slivnika 1 puta godišnje

provjera ventila i zasuna 1 puta mjesečno

ispitivanje protočnosti (stanja) kanalizacije 1 u 5 godina ili po potrebi

Trajnost se osigurava i redovitim i periodičnim pregledima. Redovite preglede obavlja vlasnik građevine. Radovi održavanja kod redovitih pregleda obuhvaćaju sve one radove koje može obavljati osoba općeg zvanja za održavanje objekata.

Periodične i izvanredne preglede, koji se obavljaju nakon akcidentnih situacija, obavljaju stručne osobe odgovarajuće struke odnosno ovlaštene specijalisti za pojedine uređaje.

Redovni pregledi obavljaju se s ciljem utvrđivanja stanja sustava u cjelini te otklanjanja svih uočenih nedostataka. Ovim pregledom su obično obuhvaćeni vizualni pregledi dostupnih instalacija i uređaja, provjera ventila, provjera opreme hidranata i sl.

Periodični pregledi obavljaju se u većim vremenskim intervalima na isti način kao i redovni pregledi, ali uz dodatnu provjeru složenijih sustava odnosno provjeru nedostupnijih instalacija, revizijskih okana kanalizacije, slivnika, provjera funkcionalnosti crpnih sustava i sl.

Izvanredni pregledi vrše se obvezno nakon nepogoda, poplava, požara, ili zakazivanja dijelova ili cijelih sustava, začepljenja kanalizacije, zakazivanja rada crpnih sustava, puknuća cijevi i sl.

Svi nedostaci i oštećenja koji nastanu tijekom uporabe građevine moraju se pravovremeno otkloniti i sanirati kako bi se osigurala sigurnosti i funkcionalnosti daljnje uporabe građevine.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

• **5. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZA PRIMJENU PROPISA I PRAVILA ZAŠTITE NA RADU**

• **5.1. POPIS PRIMIJENJENIH PROPISA**

1. Zakon o zaštiti na radu (Narodne novine RH [71/14](#))
2. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (Narodne novine RH [29/13](#))
3. Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (Narodne novine RH 6/84; 14/85; [42/05](#); [113/06](#).)

• **5.2. POPIS OPASNOSTI I PRIMIJENJENE MJERE ZAŠTITE**

Temeljem odredbi Zakona o zaštiti na radu donosi se prikaz mjera zaštite na radu koji možemo podijeliti na dva nezavisna dijela:

zaštita na radu prilikom izvođenja

zaštita na radu objekata u upotrebi

• **5.3. MJERE ZAŠTITE NA RADU KOD IZVOĐENJA**

Pri izvedbi radova po ovoj projektnoj dokumentaciji izvođač je dužan pridržavati se svih osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu, što ih propisuje zakon i zakonski propisi, sa naglaskom na one iz područja građevinarstva.

Tijekom građenja građevine za sve eventualne opasnosti izvođač je dužan svojim pravilnikom i odnosom prema poslu anulirati ili unaprijed predvidjeti iste opasnosti i ukloniti ih. Mjere zaštite na radu sastoje se od zaštite djelatnika i službenog osoblja na gradilištu, pa do zaštite ljudi i osobne imovine usputnih prolaznika i neposrednih susjeda. One su obveza svakog djelatnika da ih pozna i primjenjuje na gradilištu, a o njihovoj primjeni i provedbi neposrednu odgovornost snosi sam djelatnik, ali i rukovodstvo gradilišta, odnosno organizacije.

Prije izvedbe treba posebnu pozornost posvetiti ispravnosti strojeva i uređaja i osobnih zaštitnih sredstava, koje treba izbaciti iz uporabe ako su neispravni.

Prilikom izrade plana organizacije gradilišta treba točno odrediti dinamiku i mjesto izvedbe pojedinih radova kako njihov međusobni utjecaj ne bi ugrozio sigurnost na radu.

Prilikom izvođenja svi sudionici na gradilištu moraju obavezno koristiti propisana zaštitna sredstva te propisno zaštićene skele i platforme za rad na visini.

Kod izvedbe zemljanih radova treba obratiti posebnu pozornost na prisustvo podzemnih instalacija (elektra, HPT) i cjevovoda (vodovod, plinovod, toplovod i sl.), kako ne bi došlo do njihovog oštećenja koje bi moglo uzrokovati nesreću na radu.

U slučaju iskopa kanala treba obratiti pozornost na mogućnost zarušavanja zemlje, (obavezno razupiranje svih iskopa) i na opasnost od pada u dubinu (obavezno ograđivanje svih prekopa).

U projektu su propisane minimalne širine rovova i minimalna udaljenost deponiranja iskopa od ruba rova.

Poznavanje i ispit znanja dužni su sustavno provjeravati ovlaštene osobe organizacije ili mjesta gdje se izvodi građevina.

Prilikom izvedbe poslova osim prema specifičnim zahtjevima drugih suradnika u gradnji posebnu pozornost djelatnici građenja su dužni posvetiti:

- načinu i zaštiti ograđivanja samog gradilišta
- načinu i propisima skladištenja posebnog montažnog materijala
- načinu i skladištenja i deponiranja samog potrebnog građevinskog alata, a naročito opasnijih strojeva
- načinu postave, korištenja i zaštite ljudi na i oko skele, odnosno rada na visini

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

- naročitu pažnju o primjeni zaštitnih mjera koje je dužan primjenjivati svaki pojedinac ovisno o vrsti poslova koje obavlja
- Izuzetnu pažnju posvetiti radu sa strojevima, sa električnom energijom i priborom te alatima koji mogu izazvati požar.
- Po završetku svih radova potrebno je ukloniti sve nepotrebne ili pomoćne konstrukcije

Opasnost od urušavanja cjevovoda ne postoji jer su odabrane cijevi u skladu sa opterećenjem koje će se javljaju na mjestu ugradnje. Revizijska okna pokrivena su armirano-betonskim pločama, koje su dimenzionirane prema postojećim propisima u skladu sa predviđenim opterećenjima. Ulazi u okna zatvoreni su lijevano-željeznim poklopcima adekvatne klase opterećenja, koja je određena prema mjestu ugradnje i zahtijevanom nosivosti.

Opasnost od onečišćenja.

Prije puštanja u rad, revizijska okna je potrebno očistiti od prljavštine i ostataka građevinskog materijala. Zidovi okana su od betona, a otvori zatvoreni lijevano-željeznim poklopcima, tako da ne postoji mogućnost onečišćenja.

Opasnost od eksplozije i opasnih tvari

Ukoliko su u blizini revizijskih okana položeni ili će biti položeni plinovodi, pa može doći do propuštanja plina, ili ukoliko dolazi do stvaranja plinova uslijed truljenja, postoji mogućnost eksplozije ili trovanja. Zbog toga je potrebno prije ulaska u revizijsko okno izvršiti odzračivanje okna, a zatim izvršiti ispitivanje eventualne opasnosti od eksplozije, odnosno trovanja indikatorom.

Mehaničke opasnosti:

Filtar, i sva armatura za kontrolu i upravljanje instalacije projektirana je vidljiva i na dohvat ruke. Do mehaničkih ozljeda krivnjom ugrađenih uređaja u filtarskoj stanici ne može doći obzirom da su svi elementi čvrsto vezani za stijene građevine ili pod i ne smetaju prolazu ljudi. Do eksplozije uređaja ne može doći budući da je ekspanzija vode u sistemu riješena putem odgovarajućih sigurnosnih ventila, a na filterima postoje sigurnosni ventili.

• **Mjere zaštite na radu objekta u upotrebi**

Instalacija vodovoda i kanalizacije, kada se izvede prema ovoj projektnoj dokumentaciji, neće štetiti za okolinu i zdravlje ljudi koji će ih koristiti odnosno ljudi koji će njima rukovati.

Svi materijali predviđeni ovim projektom sukladni su Tehničkim propisima o građevnim proizvodima (Narodne novine RH [35/18](#)) te osiguravaju propisanu kvalitetu.

Instalacija vodovoda i kanalizacije predviđena je na propisnoj udaljenosti od električne instalacije.

Za akcidentne situacije na svim potrebnim mjestima predviđeni su prekidni ventili kojima se može zaustaviti izlivanje vode u građevini.

Potrebna količina sanitarno ispravne vode osigurati će se priključenjem na gradski vodovod.

Sanitarna voda unutar građevine mora biti propisane kvalitete, što će se ostvariti na način da se u svim cjevovodima nakon uspješno izvršene tlačne probe izvrši ispiranje cjevovoda i dezinfekcija sredstvom za dezinfekciju.

Izvođač mora po izvršenom ispiranju i dezinfekciji naručiti ispitivanje kvalitete vode od strane ovlaštene institucije te na tehničkom pregledu predložiti potvrdu sa pozitivnim rezultatima.

Vodovodna instalacija će biti toplinski izolirana čime će se čuvati stabilna temperatura prilikom visokih ili niskih vanjskih temperatura.

Sanitarna kanalizacija će biti spojena na javnu kanalizaciju.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Kanalizacijske cijevi će biti od kvalitetnog materijala koji mora biti otporan na agresivni utjecaj otpadnih sanitarnih voda, a same cijevi odnosno njihovi spojevi moraju osiguravati potpunu vodonepropusnost o čemu na tehničkom pregledu treba predložiti izvještaj o ispitivanju.

Cijeli kanalizacijski sustav mora biti izveden na način da se nigdje ne mogu pojaviti neugodni plinovi što znači da sva izljevna mjesta moraju biti priključena na kanalizaciju preko vodom ispunjenih sifona, a same vertikale kanalizacije moraju završiti sa automatskim odzračnim ventilom na vrhu ili na krovu odzračnom kapom.

Kod normalnog održavanja vodovoda i kanalizacije te rada na redovitoj kontroli i održavanju treba se pridržavati sljedećih pravila:

1. Svi poklopci na silazima u revizijska okna moraju u normalnom pogonu kanala biti zatvoreni.
2. Poklopci moraju tijesno nalijegati na plohu okvira. Ukoliko ne naliježu tijesno, treba ih podložiti olovnim pločicama ili gumom ili na neki drugi način spriječiti pomicanje poklopca.
3. Poklopci na silazima u revizijska okna moraju biti ugrađeni tako da im gornja površina bude u ravni nivele površine u kojoj se nalaze. Ukoliko se niveleta iz bilo kojeg razloga mijenja (popravci, rekonstrukcija i sl.) mora se bezuvjetno poklopac podesiti na kotu nivele uređene površine.
4. Otvaranje poklopca i silazak u revizijska okna dozvoljen je samo osposobljenim osobama.
5. Prije otvaranja poklopca mora se odgovarajućim rampama spriječiti dolazak vozila i pješaka na otvoreni silaz u okno. Također se moraju postaviti odgovarajući prometni znakovi, a ako se radovi vrše noću, moraju se postaviti i odgovarajući svjetlosni znakovi u skladu sa Pravilnikom o prometnim znakovima na cestama (48/81).
6. Prije ulaska u revizijska okna i kanal, kanal se treba najmanje 15 minuta, a po potrebi i dulje, odzračiti ventilatorima. Na nizvodnom oknu treba postaviti tlačni ventilator, a na uzvodnom oknu usisni. Nakon odzračivanja mora se zrak u kanalu ispitati eksplozimetrom i detektorom otrovnih i štetnih plinova, te se tek nakon odobrenja odgovorne osobe smije prići ulasku u revizijsko okno i kanal.
7. Sve osobe koje ulaze u revizijska okna i kanal moraju imati zaštitnu odjeću i čizme, te zaštitni šljem i rukavice. Osobe koje ulaze u revizijska okna i kanal moraju biti vezane konopcem kako bi ih se moglo u slučaju nezgode ili nesreće izvući iz kanala, odnosno revizijskog okna.
8. Prije ulaska u kanal moraju se dogovoriti signali javljanja konopcem za razne slučajeve, ukoliko takvi znaci nisu već ustanovljeni prilikom zaštite na radu poduzeća.
9. Nakon radova na kontroli i održavanju kanala i revizijskih okana moraju se osobe koje su bile u doticaju sa otpadnim vodama i fekalijama podvrći pranju i čišćenju, a njihova zaštitna odjeća i obuća mora se očistiti, oprati i dezinficirati.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

6. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Za protupožarne potrebe planirane građevine izvesti će unutrašnja i vanjska hidrantska mreža.

Potrebna količina i tlak vode za hidrantsku mrežu i sanitarnu potrošnju u potpunosti je osigurana priključkom na javni vodovod što je vidljivo u hidrauličkom proračunu.

Hidrantska mreža je predviđena kao nezavisna instalacija od vodomjernog okna do zadnjeg ispusnog mjesta - hidranta.

Za početno gašenje predviđeni su mobilni aparati punjeni prahom, koji će biti postavljeni na potrebnim mjestima ovisno o veličini prostora i lokalnom požarnom opterećenju.

Specifična požarna opterećenja i potrebne količine vode, kao i broj i vrsta vatrogasnih aparata su definirane u Elaboratu zaštite od požara.

Primijenjene mjere zaštite od požara u ovoj dokumentaciji su u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži (NN. 08/2006.

Vanjska hidrantska mreža

Prema pravilniku, za građevine požarnog opterećenja i pripadajućeg volumena požarnog sektora u koje spada predmetna građevina potrebno je sukladno tablici 2 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara osigurati 1200 l/min (20,0 l/s) za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom u trajanju od 120 minuta.

Spojni cjevovod vanjske hidrantske mreže se zadržava. Usljed lokacije dijela dogradnje građevine biti će potrebno izmjestiti dio cjevovoda vanjske hidrantske mreže.

Do građevine moguć je prilaz vatrogasnoj tehnici postojećim prometnicama. Prometnice zadovoljavaju uvjete Pravilnika o uvjetima za vatrogasne propise.

Unutrašnja hidrantska mreža

Prostor građevine je podijeljen na požarne zone na način da na dijelu skladišnog prostora etaže prizemlja imamo visoko požarno opterećenje ($>2000 \text{ MJ/m}^2$), za koje sukladno tablici 1 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara treba osigurati 450 l/min (7,5 l/s) u trajanju od 60 minuta. Ovaj zahtjev zadovoljava mlaz iz tri tipska zidna hidranta, koji traženu količinu daje pri tlaku od 2,5 bara. U ostalim prostorima imamo nisko požarno opterećenje ($<1000 \text{ MJ/m}^2$), za koje sukladno tablici 1 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara treba osigurati 60 l/min (1,0 l/s) u trajanju od 60 minuta u dijelovima uredskog prostora. Ovaj zahtjev zadovoljava mlaz iz jednog tipskog zidnog hidranta, koji traženu količinu daje pri tlaku od 2,5 bara.

Unutrašnji protupožarni hidrantski ormarići su tipske izvedbe sa 20,0 m trevira crijeva, univerzalnom mlaznicom i kutnim ventilom $\varnothing 50 \text{ mm}$ prema HRN EN 671-2.

Ventili hidrantskih ormarića su predviđeni na visini od 1,50 m od gotovog poda, na vidljivom i dostupnom mjestu i s propisnom oznakom.

Dokaz o funkcionalnosti sustava vanjske i unutrašnje hidrantske mreže vidljiv je u poglavlju Hidraulički proračun i Obavijesti o izmjerenoj Q/H liniji.

Vezano za projektirane instalacije važni su sljedeći podaci:

- Razvodi vodovoda i kanalizacija unutar zgrade će biti od plastičnih cijevi osim unutrašnje hidrantske mreže koja će biti od pocinčanih čeličnih cijevi
- Prodori plastičnih cijevi vodovoda i kanalizacije kroz ploče i zidove koji su istovremeno granice požarnog sektora riješit će se protupožarnim obujmicama koje su ispitane za protupožarno djelovanje u zidovima i stropovima s podžbuknim i nadžbuknim načinom ugradnje kao i u kombinaciji s

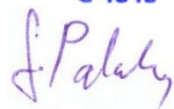
 SPALEKAPROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	--	--

protupožarnim premazima vatrootpornosti 90 minuta. Mjesta prodora naznačena su u grafičkim prilogima.

- Prodori metalnih cijevi vodovoda (hidrantska mreža) kroz ploče i zidove koji su istovremeno granice požarnog sektora riješit će se brtvljenjem protupožarnim trajnoplastičnim materijalima koji su ispitani za protupožarno brtvljenje u zidovima i stropovima s podžbuknim i nadžbuknim načinom ugradnje kao i u kombinaciji s protupožarnim premazima vatrootpornosti 90 minuta.
- Prodori se moraju zabrtviti rješenjima za zaštitu od požara koja su ispitana sukladno Europskim normama za ispitivanje (EN 1366-3) i klasificirana sukladno normi EN 13501-2 – ne može se primijeniti nijedna druga vrsta klasifikacije, odnosno hrvatski certifikat o klasi otpornosti sredstava za brtvljenje prodora električnih i drugih instalacija prema normi HRN EN 4102 dio 9 i 11 ili HRN EN 13501-1
- Prodore cijevi kroz zidove na granicama požarnih sektora treba zaštititi obostrano, a kroz stropove samo sa donje strane

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545



Snježana Paleka , mag.ing.aedif.

 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	---	--

2. HIDRAULIČKI PRORAČUN

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

2. HIDRAULIČKI PRORAČUN

2.1. HIDRAULIČKI PRORAČUN VODOVODA

2.1.1. Sanitarna voda

Proračun sanitarne potrošnje je izvršen prema EN 806-3 normi za priključne vrijednosti pojedinih sanitarnih uređaja i izrazu:

$$Q = 0.25 \sqrt{\sum J.O.}$$

Potrošač	Kol.	Jed.p otr. (J.O.)	Ukup no (J.O.)			
etaža 3. kata						
Umivaonik	10	0,50	5,00			
WC	6	0,25	1,50			
Sudoper	3	1,00	3,00			
Pisoar	3	0,25	0,75			
Perilica za posuđe	1	1,00	1,00			
			11,2		0,8	
Sveukupno:			5	J.O.	4	l/s
Priključak etaže je				mVS		
PPR DN	26	1,58	m/s	0,44	/m	
Potrošač	Kol.	Jed.p otr. (J.O.)	Ukup no (J.O.)			
etaža 2. kata						
Umivaonik	9	0,50	4,50			
Tuš	3	0,50	1,50			
WC	6	0,25	1,50			
Sudoper	2	1,00	2,00			
Perilica za posuđe	1	1,00	1,00			
			10,5		0,8	
Sveukupno:			0	J.O.	1	l/s
Priključak etaže je				mVS		
PPR DN	26	1,53	m/s	0,41	/m	
etaža 1. kata						
Umivaonik	2	0,50	1,00			
Pisoar	1	0,25	0,25			
WC	2	0,25	0,50			
					0,3	
Sveukupno:			1,75	J.O.	3	l/s
Priključak stana je				mVS		
PPR DN	26	0,62	m/s	0,07	/m	

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

etaža prizemlja

Umivaonik	2	0,50	1,00
Pisoar	1	0,25	0,25
WC	2	0,25	0,50
Sudoper	1	1,00	1,00

Sveukupno:			2,75	J.O.	0,4
Priključak stana je				mVS	1 l/s
PPR DN	26	0,78	m/s	0,11	/m

Potrošač	Kol.	Jed.p otr. (J.O.)	Ukup no (J.O.)
		11,2	11,2
etaža 3. kata	1	5	5
		10,5	10,5
etaža 2. kata	1	0	0
etaža 1. kata	1	1,75	1,75
etaža prizemlja	1	2,75	2,75

Ukupno:		26,2	5	J.O.
Ukupna potrošnja sanitarni uređaji:		1,28	l/s	

Priključak zgrade PE	du	v	ht	
DN50	40,			mVS
	0	1,02	m/s	0,10
				/m

Za ukupnu potrošnju sanitarne hladne vode od 1,28 l/s odabiremo profil priključka zgrade od vodomjernog okna postojećeg PE HD DN 50 koji ovu količinu vode propušta uz brzinu $v=1,02$ m/s i specifični pad tlaka od $h_t=0,10$ mVS/m i kontrolni vodomjer VM32.

2.1.2. Količina protupožarne vode

2.1.2.1 Unutrašnja hidrantska mreža

Hidrantska mreža dimenzionirana je prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (Narodne novine RH br. 08/2006.).

Prostor građevine je podijeljen na požarne zone na način da na dijelu skladišnog prostora etaže prizemlja imamo visoko požarno opterećenje (>2000 MJ/m²), za koje sukladno tablici 1 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara treba osigurati 450 l/min (7,5 l/s) u trajanju od 60 minuta. Ovaj zahtjev zadovoljava mlaz iz tri tipska zidna hidranta, koji traženu količinu daje pri tlaku od 2,5 bara. U ostalim prostorima imamo nisko požarno opterećenje (<1000 MJ/m²), za koje sukladno tablici 1 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara treba osigurati 60 l/min (1,0 l/s) u trajanju od 60 minuta u dijelovima uredskog prostora. Ovaj zahtjev zadovoljava mlaz iz jednog tipskog zidnog hidranta, koji traženu količinu daje pri tlaku od 2,5 bara.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

2.1.2.2. Proračun tlakova

Čvor	Potrošač	Kom.	Spec.opt.		Faktor istov.	Uk.opt. J.O.	Uk.opt. l/s	Sveuk. opt. l/s		Profil	Brzina v m/s	Pad tl. dp mVS/m	Dužina voda m	Pad tlaka mVS/m	Uk.pad tlaka u čvoru mVS	
Unutrašnja hidrantska mreža																
	gubici u hydr. crijevu	1	1,00	l/s	1,0	0,00	1,00	1,00	TR	52	0,47	0,04	15,00	0,56	0,56	
	Hidrant PH-7			l/s	1,0	0,00	1,00	1,00	PC	50	0,45	0,01	4,00	0,05	0,61	
				l/s	1,0	0,00	1,00	1,00	PC	65	0,27	0,00	15,00	0,05	0,66	
				l/s	1,0	0,00	1,00	1,00	PE100	80	0,20	0,00	25,00	0,03	0,69	
	A-B		7,50	l/s	1,0	0,00	1,00	1,00	PC	80	0,20	0,00		0,50	1,19	
	A	1	7,50	l/s	1,0	0,00	8,50	8,50	PE100	85	1,66	0,10	10,00	0,96	2,15	
	Priključak na javni vodovod							8,50	Ukupni pad tlaka:							2,15 mVS
									Geodetska visinska razlika:							12,00 mVS
									Nadpritisak na najnepovoljnijem hidrantu:							25,00 mVS
									Ukupno potrebni tlak:							39,15 mVS
																4,0 bar



ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETE ROBE d.o.o.
Škrape 53
21000 Split
U Splitu, 06.03.2025.

LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE
Dugopoljska ulica 3, 21204 Dugopolje
OIB: 71474870971

PREDMET:

Q-H linija poslovne građevine u fazi građenja.

Podaci o građevini:

- Izgradnja o opremanje Galensko-analičkog laboratorija za provjeru kakvoće galenskih pripravaka i identifikaciju ljekovitih tvari
- k.č. 5861/338, o. Dugopolje

Mjesto mjerenja je najbliži vanjski hidrant (jednake visine s predmetnom građevinom) koja se nalazi pored prometnice sa južne strane od predmetne građevinske parcele.

Podaci obiveni mjerenjem:

- Statički tlak (0,51 Mpa – izmjereni)
- Tlak istjecanja na mlaznici:

Promjer usnaca ø (mm)	Izmjereni Tlak na mlaznici (MPa)	Protok (l/s)
12	0,41	3,23
16	0,37	5,46

Datum i vrijeme ispitivanja:
06.03.2025. godine u 8:30 h

Ispitivanje obavio:

Tomislav Putnik, mag.ing.mech.
E-14219 od 03.03.2021. godine



 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

- **VODOMJERNE GARNITURE**
SPOJNI VOD

Prema postojećem stanju unutar vodomjernog okna predviđene su ukupno tri vodomjerne garniture, jedna vodomjerna garnitura za mjerenje potrošnje sanitarne vode, a druga za mjerenje potrošnje unutarnje i vanjske hidrantske mreže, te jedna za potrebe sprinkler instalacije.

Unutar vodomjernog okna dodajemo još jednu vodomjernu garnituru tako da ukupne količine vode za postojeću zgradu i dogradnju iznose:

$Q_{sanpost.} = 1,71 \text{ l/s}$ -sanitarne vode-postojeće

$Q_{ppv} = 20,0 \text{ l/s}$ –vanjska hidrantska mreža-postojeća zadržavamo

$Q_{sprinkler} = 25,20 \text{ l/s}$

$Q_{sant-novo} = 1.28 \text{ l/s}$

U slučaju požara sanitarne vode se mogu isključiti tako da ukupna količina vode za predmetnu parcelu iznosi postojeće $Q_{30.0+25.20 \text{ l/s}} = 45.20 \text{ l/s}$ i to se zadržava.

Postojeći priključak na javni vodovod DUCTIL 150 se zadržava.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

2.2. HIDRAULIČKI PRORAČUN KANALIZACIJE

2.2.1. Sanitarna kanalizacija

2.2.1.1. Proračun sanitarne kanalizacije

Proračun sanitarne vršne potrošnje je izvršen prema normi HRN EN 12056-2 2002, sistem I za pojedinačne sisteme odvodnje sa djelomično ispunjenim priključnim vodovima stupnja ispunjenosti od 0,5 (50%).

$$Q_{ww} = 0.5 \sqrt{\sum Du}$$

Potrošač	Kol.	Jed.potr. Du (l/s)	Ukupno (l/s)	
Umivaonik	23	0,50	11,50	
WC	16	2,00	32,00	
trokadero	1	2,00	2,00	
Pisoar	8	0,50	4,00	
Sudoper	5	0,80	4,00	
Perilica suđa	5	0,80	4,00	
Σ Du	58		57,50 l/s	
Ukupno sanitarne otpadne vode Qs =			3,79 l/s	
Sanitarne otpadne vode Qs =			3,79 l/s	
Sveukupno u javnu kanalizaciju Q =			3,79 l/s	
Profil cjevovoda u terenu DN 150 pad 1%				

Iz priloženog se vidi da temeljna kanalizacija ima dotok sanitarnih otpadnih voda 3,79 l/s. Profil odabranog temeljnog voda je $\phi 200$ mm koji uz 0.8% pada propušta 25,32 l/s, pa daljnji proračun nije potrebno vršiti.

2.2.2. Oborinska otpadna voda

2.2.2.1. Proračun unutrašnje oborinske kanalizacije

Obzirom da preporuke po EN normama kažu da bi za krovove trebalo koristiti 5 minutno vrijeme koncentracije uz 5 godišnji period ponavljanja u ovom projektu su one primijenjene na način da su usvojene količine koje se koriste na predmetnom području.

$i_{(5,5)} = 400$ l/s/ha - intenzitet oborina, trajanja 5 min i povratnog perioda 5 g.

Ona osigurava veću sigurnost jer će sustav biti dimenzioniran na količinu oborina koja se statistički može javiti svakih 5 godina.

U stvarnosti se i u ovoj varijanti, ali rjeđe, mogu javiti i veće oborine. Stoga će sustav biti dopunjen sigurnosnim preljevima odnosno sekundarnom odvodnjom, koji će u tim uvjetima, u vrlo kratkom periodu, višak vode prelići na teren, bez opasnosti da učini štetu po objekt.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

2.2.2.2. Oborinska odvodnja s prometnica

Za odvodnju oborinskih voda kolnih i parkirališnih površina osnovni proračunski podaci predstavljeni su: intenzitetom oborine kao funkcijom trajanja i ponavljanja, površinom sliva i karakteristikom slivne površine sve s obzirom na utjecajne momente i faktore retardacije.

Dimenzioniranje kanala provedeno je upotrebom "Tabellen zur berechnung von Entwässerung - Leitungen nach Prandtl - Colebrook" odnosno prema obrascu:

$$Q = i \times P \times f \times k_1 \times k_2$$

$i = 140 \text{ l/s(asfaltne površine) i } 300 \text{ l/s(krovne površine)}$

$P = \text{površina u hektarima}$

$f = \text{koeficijent otjecanja (0.1 - 0.9)}$

$k_1 = \text{koeficijent umanjenja oborine (= 1.0)}$

$k_2 = \text{koeficijent zakašnjenja (=1.0)}$

- Dimenzioniranje cjevovoda manipulativnih površina

dimenzioniranje oborinskog kanala - od ROp-1-do ROp-2

$$P_1 (\text{asfalt}) = 340, \text{ m}^2 = 0,0340 \text{ ha}$$

$$Q_1 = 0.034 \text{ ha} \times 140 \text{ l/s/ha} \times 0.9 = 4,28 \text{ l/s}$$

Predviđen je vanjski cjevovod Ø200-250 mm koji uz 0.8% pada propušta $Q=24,50 \text{ l/s}$.

dimenzioniranje oborinskog kanala od ROp-2 do ROp-5

$$P_1 (\text{asfalt}) = 610,0 \text{ m}^2 = 0.0610 \text{ ha}$$

$$Q_1 = 0.0610 \text{ ha} \times 140 \text{ l/s/ha} \times 0.9 = 7,68 \text{ l/s}$$

$$Q = 4,28 \text{ l/s} + 7,68 \text{ l/s} = 11,96 \text{ l/s}$$

Predviđen je vanjski cjevovod Ø200-250 mm koji uz 0.8% pada propušta $Q=24,50 \text{ l/s}$.

dimenzioniranje oborinskog kanala od ROp-7 do ROp-5

$$P_1 (\text{asfalt}) = 806,0 \text{ m}^2 = 0.0806 \text{ ha}$$

$$Q_1 = 0.0806 \text{ ha} \times 140 \text{ l/s/ha} \times 0.9 = 10,16 \text{ l/s}$$

$$Q = 10,16 \text{ l/s} + 11,96 \text{ l/s} = 22,11 \text{ l/s}$$

Predviđen je vanjski cjevovod Ø200-250 mm koji uz 0.8% pada propušta $Q=24,50 \text{ l/s}$.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--------------------------------

UKUPNO:

Odabran je priključak na oborinski kanal ϕ 250mm ,koji uz 0,5% pada

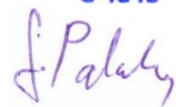
Propušta $Q=62,53$ l/s, uz brzinu $v=1.08$ m/s.

Zadovoljava!

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 4545



Snježana Paleka , mag.ing.aedif.



DIMENSIONIRANJE INFILTRACIJSKIH SUSTAVA
ACO Stormbrixx prema DWA-A 138

DOGRADNJA LDC LJEKARNE SDŽ
Dugopolje

TVRTKA:

MJESTO UGRADNJE / OZNAKA SUSTAVA

PODACI O PROJEKTU

ODABERITE VISINU SUSTAVA: 2 Layer ▼ = 1,828 m

ODABERITE ŠIRINU SUSTAVA: 7 blokova = 4,228 m

<u>SLIVNA POVRŠINA</u>	<u>A_F</u>	m ²	2.900,00
Proračunati koeficijent otjecanja	ψ _m	-	0,95
Ukupna efektivna (reducirana) slivna površina	A _u	m ²	2.750,00
<u>PERMEABILNOST TLA</u>	<u>k_f</u>	m/s	2,0E-04
Odabrana visina sustava	h	m	1,828
Odabrana širina sustava	w	m	4,228
Regulator izljeva (kontinuirano otjecanje)	Q _{dr}	l/s	
Dodatni volumen (spremnik) PRIJE sustava	V _{dr}	m ³	

REZULTATI:

proračunata dužina L =	11,52	blokova	jednako je	13,911	m
proračunati bruto volumen =	107,52	m ³	jednako je	104,29	m ³ (neto)
odabrana dužina L =	11,5	blokova	jednako je	13,892	m
ODABRANA ZAPREM. (bruto)	107,37 m ³	m ³	jednako je	104,15 m ³	m ³ (neto)

koeficijent korisnog volumena	-	%	0,97
povratni period =	5	n	1/godinu(e)
sigurnosni faktor	f _z	-	1,2
Vrijeme pražnjenja proračunate infiltracije	t _e	h	3,72
Reducirana kontaktna upojna površina	A _s	m ²	77,83
Stopa infiltracije (ukupno otjecanje iz infiltracije)	Q _v	l/s	7,78

NAPOMENE:

--



DIMENZIONIRANJE INFILTRACIJSKIH SUSTAVA ACO Stormbrixx prema DWA-A 138

DOGRADNJA LDC LJEKARNE SDŽ	
	Dugopolje

TVRTKA:

MJESTO UGRADNJE / OZNAKA SUSTAVA

PODACI PADALINA

D [min]	$r_{D(n)}$	D [min]	$r_{D(n)}$
5	300,00	180	50,00
10	220,00	240	41,00
15		360	29,00
20	180,00	540	
30	152,00	720	
45		1080	
60	109,00	1440	
90		2880	
120	69,00	4320	

PRORAČUN DUŽINE [m]

D (5 min - 2 h)	D (2 h - 72 h)
(5 min) = 3,9	(3 h) = 12,7
(10 min) = 5,6	(4 h) = 12,0
	(6 h) = 10,0
(20 min) = 8,8	
(30 min) = 10,7	
(60 min) = 13,5	
(2 h) = 13,9	

Dodatni volumen (spremnik) PRIJE sustava

kritično trajanje padaline	D	min	120
kritičan intenzitet padaline	$r_{D(n)}$	$l/(s \cdot ha)$	69,00
proračunata dužina sustava	L	m	13,911
proračunata dužina sustava (blokova)	L (kom)	Kom	11,516
odabrana dužina sustava (blokova)	Lc (kom)	Kom	11,500
dužina 11,5 blokova	L	m	13,892
PRORAČUNATA ZAPREMINA (neto)	V proračunata	m^3	104,29
ODABRANA ZAPREMINA (neto)	V odabrana	m^3	104,15
Vrijeme pražnjenja proračunate infiltracije	t_e	h	3,72

Ovaj predložak (program) predstavlja pomoć firme ACO za dimenzioniranje infiltracijskog sustava prema Njemačkoj normi DWA-A 138. Za funkcionalnost sustava je u potpunosti odgovoran projektant jer ACO nema utjecaja nad procesom projektiranja i nadzora izvođenja. Iz navedenog razloga savjetujemo da na ovaj način dobivene rezultate i ovdje korištene vrijednosti višestruko provjerite.

Točnost ovog proračuna ovisi o kvaliteti ulaznih podataka. Ovo se osobito odnosi na k_f vrijednost zbog čega snažno preporučamo izvođenje geoloških ispitivanja na mikrolokaciji prije provođenja samog proračuna (ili prije ugradnje).



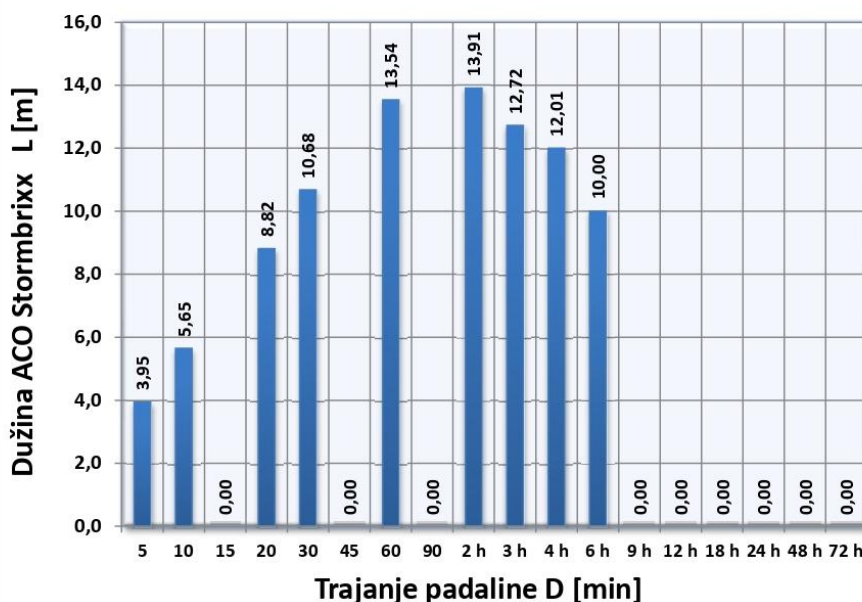
DIMENZIONIRANJE INFILTRACIJSKIH SUSTAVA
ACO Stormbrixx prema DWA-A 138

DOGRADNJA LDC LIKARNE SDŽ	
	Dugopolje

TVRTKA:

MJESTO UGRADNJE / OZNAKA SUSTAVA

Proračunata dužina ACO Stormbrixx sustava



Ovaj predložak (program) predstavlja pomoć firme ACO za dimenzioniranje infiltracijskog sustava prema Njemačkoj normi DWA-A 138. Za funkcionalnost sustava je u potpunosti odgovoran projektant jer ACO nema utjecaja nad procesom projektiranja i nadzora izvođenja. Iz navedenog razloga savjetujemo da na ovaj način dobivene rezultate i ovdje korištene vrijednosti višestruko provjerite.

Točnost ovog proračuna ovisi o kvaliteti ulaznih podataka. Ovo se osobito odnosi na kF vrijednost zbog čega snažno preporučamo izvođenje geoloških ispitivanja na mikrolokaciji prije provođenja samog proračuna (ili prije ugradnje).

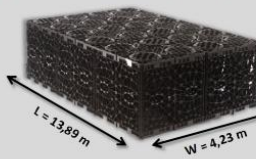
PROJEKT: DOGRADNJA LDC LIJEKARNE SDŽ Dugopolje	ACO KONTAKT: Edo Turković 01 2700 140 podrska@aco.hr
---	---

ISKAZ UKUPNE KOLIČINE

INFILTRACIJA

UKUPNA BRUTO ZAPR. 107,37 m³

UKUPNA NETO ZAPR. 104,15 m³



L = 13,89 m
W = 4,23 m
H = 1,83 m

L = 13,892 m

W = 4,228 m

H = 1,828 m

Polublok	321	Kom	Artikl #	314154
Čeonih stijenki	120	Kom	Artikl #	314091
Pokrovnih elemenata	157	Kom	Artikl #	314092
S ZIDARSKIM PREKLOP. Spojница 50 kom./pak Kom Artikl # 314096 Spojница 161 Kom Artikl # 314096 Spojница 3 50 kom./pak				
POLUBLOKOVA za rezati	1	Kom	Artikl #	314154
OSTATAK (polublok = 2 polovine)		Kom		

PRIBOR

Geotekstil (s 15% preklapa) 211,3 m²

broj rola (4x12,5 m) 1



Artikl # 314032

CJEVNE BRTVE

φ 110 šejir za spajanje geomembrane	Kom = DNOD 110 mm	Artikl # 27045
φ 160 šejir za spajanje geomembrane	Kom = varij. φ 160 mm	Artikl # 27046
φ 225 šejir za spajanje geomembrane	Kom = varij. φ 225 mm	Artikl # 27047
φ 300 šejir za spajanje geomembrane	Kom = varij. φ 300 mm	Artikl # 27048

OKNA

Horizontalnih priključaka

Cijevna spojica DN100		Kom =	varij. Ø	110 mm	Artikl #	314026
Cijevna spojica DN150		Kom =	varij. Ø	160 mm	Artikl #	314027
Cijevna spojica DN200		Kom =	varij. Ø	210 mm	Artikl #	314028
Cijevna spojica DN225		Kom =	varij. Ø	240 mm	Artikl #	xxxxxx
Cijevna spojica DN300		Kom =	varij. Ø	315 mm	Artikl #	314029
Cijevna spojica DN400		Kom =	varij. Ø	400 mm	Artikl #	314030



Vertikalnih priključaka

Top access shaft DN150		Kom =	varij. Ø	160 mm	Artikl #	314027
Top access shaft DN225		Kom =	varij. Ø	240 mm	Artikl #	xxxxxx



Inspeksijskih blokova

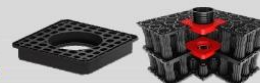
Inspeksijski blok		Kom =	varij. Ø	400 mm	Artikl #	27034
-------------------	----------------------	-------	----------	--------	----------	-------

[Odredite položaj INSPEKCIJSKIH OKANA](#)



Inspeksijski pokrovni element

Broj inspeksijskih okana		blokova =		Kom =	varij. Ø	285 mm	Artikl #	314075
Broj proc. bušotina							Artikl #	314083M



POKLOPACA

● none
○ 1 ○ 2 ○ 3
○ 4 ○ 5 ○ 6

Poklopac s ventilacijskim/prelivnim otvorima d=400mm		svij. otv. 400mm	Artikl #	85110425V
--	----------------------	------------------	----------	-----------

Poklopac bez otvora d=400mm		svij. otv. 400mm	Artikl #	85110425P
-----------------------------	----------------------	------------------	----------	-----------

Ulična kapa d=160mm		N.W. 225 mm	Artikl #	314044
---------------------	----------------------	-------------	----------	--------



Položaj inspeksijskih okana

Sprijeđa / straga

U kutu		Kom	Block	Block	Block
--------	----------------------	-----	-------	-------	-------

U sredini		Kom	Block	Block	Block
-----------	----------------------	-----	-------	-------	-------

Na boku

	Kom	Block	Block	Block	Block
----------------------	-----	-------	-------	-------	-------

U sredini

	Kom	Block	Block	Block	Block
----------------------	-----	-------	-------	-------	-------



SLIVNA POVRŠINA I KOEFICIJENT OTJEKANJA

PROJEKT:

DOGRADNJA LDC LJEKARNE SDŽ

Dugopolje

TVRTKA:

MJESTO UGRADNJE / OZNAKA SUSTAVA

TIP POVRŠINE	Površine s opločenjima s koeficijentom otjecanja Ψ_m	Površina AE [m ²]	odabrani Ψ_m	Efektivna površina AU [m ²]
Kosi krov	Metalne, staklene, popločane ili bet. pov: 0,9 - 1,0		0,90	
	Opeka, krovšta: 0,8 - 1,0		1,00	
Ravni krov (pad do 3° ili cca. 5%)	Metalne, staklene ili bet. pov: 0,9 - 1,0	1.400,00	1,00	1.400,00
	Krovni pokrov: 0,10		0,10	
	Šljunak: 0,8		0,80	
Zeleni krov pad do 15° ili cca. 25%)	Zemljani pokrov <10 cm dubine: 0,5		0,50	
	Zemljani pokrov >10 cm dubine: 0,3		0,30	
Ceste, pješ. staze i javne površine (ravne)	Asfalt, beton bez fuga: 0,9	1.500,00	0,90	1.350,00
	Pločnici s uskim fugama: 0,75		0,80	
	Zbijena šljunčasta podloga: 0,6		0,90	
	Pločnici s otvorenim fugama: 0,5		0,50	
	Nasuti šljunak, zatravljeni šljunak: 0,3		0,30	
	Mrežasti šuplji opločnici, infiltracijsko opločenje: 0,25		0,25	
	Travne rešetke: 0,15		0,15	
Nasipi i jarci	Glineno tlo: 0,5		0,50	
	Ilovača: 0,4		0,40	
	Šljunak i pijesak: 0,3		0,30	
Vrtovi, pašnjaci i oranice	Ravno tlo: 0,0 - 0,1		0,10	
	Strmo tlo: 0,1 - 0,3		0,20	

UKUPNO AE [m²]

2.900,00

EFEKTIVNA SLIVNA POVRŠINA AU [m²]

2.750,00

Proračunati prosječan koeficijent otjecanja Ψ_m

0,95

NAPOMENE:

ACO.HR HIDRO v2.10

RADNI LIST: DIMENZIONIRANJE SEPARATORA LAKIH TEKUĆINA ZA OBORINSKE VODE

za "OBORINSKE VODE" a prema HRN EN 858-2:2003



za objekt/poziciju: **LJEKARNA SPLITSKO- DALMATINSKE ŽUPANIJE dogradnja Dugopolje**

Odljev kišnice Q je matematička relacija koeficijenta otjecanja Ψ , slivne površine A i kišnog prinosa r.

1. DEFINIRANJE PADALINA

r = 300 l / (s ha) **T** = 5 min **pov. per:** 5 god. za područje: **Sinj**

2. IZRAČUN EFEKTIVNE SLIVNE POVRŠINE ZA ZAULJENE VODE [$\Psi \times A$]

VRSTA POVRŠINE	Ψ	A [m ²]	m ²
VODONEPROPUSNE POVRŠINE			
1 Krovne površine > 15°	1		= 0
2 Betonske površine	1		= 0
3 Učvršćene površine sa fugama	1		= 0
4 Crni pokrovni sloj	1		= 0
5 Asfalt	0,9	1500	= 1350
6 Ravna krovšta i krovšta ≤ 15°	0,8		= 0
DJELOMIČNO PROPUSNE POVRŠINE			
7 Kamenobetonski sloj u pijesku	0,7		= 0
8 Nogostupi (pločnici)	0,7		= 0
9 Nogostupi (pločnici) sa većim sadržajem fuga (preko 15%)	0,6		= 0
10 Dvorišta	0,5		= 0
11 Igrališta i sportska igrališta sa djelomično učvršćenim objektima	0,3		= 0
12 Vrtovi i dvorišta	0,2		= 0
13 Veći vrtovi i parkirališta	0,1		= 0
VODOPROPUSNE POVRŠINE			
14 Pijesak, kamen, zemlja,...	0,1		= 0
OSTALE POVRŠINE			
15 ostale površine	0,90		= 0
Σ (ΨxA)			= 1.350

3. PRORAČUN DOTOKA S SLIVNE POVRŠINE [Q_r]

Q_r = $\Psi \times A \times r / 10000$ [l/s] **Q_r** = **40,5**

4. ODABIR FAKTORA GUSTOĆE [f_d]

SPECIFICNA GUSTOĆA LAKE TEKUCINE [g / cm³]

- do 0,85
- od 0,85 do 0,90
- od 0,91 do 0,95

f_d

ODABIR

1
1,5
2

5. PRORAČUN NOMINALNE VELIČINE [NS]

NS = Q_r × f_d **NS** = **40,5**

7. ODABIR VOLUMENA TALOŽNICE [ST]

VRSTA OTPADNE VODE (SVRHA UGRADNJE SEPARATORA)

- kondenzat
- sve površine s malom količinom mulja (prometnice i sl.)
- nenatkrivene benzinske postaje, ručne autopraone, pranje zamašćenih dijelova, pranje autobusa, proizvodni pogoni...
- pranje poljoprivrednih i građevinskih strojeva, autom. (portalne) autopraone, pranje kamiona

faktor

0
100
200
300

ODABIR

100

ST = NS × faktor [litara] **ST** = **4050**

potreban unos podataka u zeleno obojena polja (u ostala polja zabranjen/onemogućen unos)

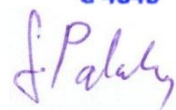
 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	---	--------------------------------

2.2.3. Oborinska otpadna voda

Za krovne površine odabrane su vertikalne profilni Ø 110 i 160mm.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva 
G 4545



Snježana Paleka , mag.ing.aedif.

 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	---	--

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

 SPA LEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	---	--

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Prilikom izrade tehničkih rješenja i odabira materijala i uređaja u ovoj dokumentaciji (građevni proizvodi) primijenjeni su: Zakon o normizaciji (Narodne novine RH 80/13), Tehnički propis o građevnim proizvodima (Narodne novine RH [35/18](#)).

Građevni proizvodi se označavaju na otpremnici i na proizvodu prema odredbama hrvatske norme donesene prihvatanjem usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna. Oznaka mora obvezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom. građevni proizvod proizveden u tvornici izvan gradilišta smije se ugraditi u građevinu ako ispunjava zahtjeve propisane normom i ako je za njega izdana isprava o sukladnosti s istom prema Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10 i 129/11).

Ako je građevni proizvod namijenjen uporabi koja podrazumijeva kontakt toga proizvoda s pitkom vodom, tada se za taj proizvod osim potvrđivanja sukladnosti u skladu sa važećim normama mora provesti i postupak utvrđivanja podobnosti za tu namjenu koja se dokazuje analitičkim izvješćem ovlaštenog laboratorija o zdravstvenoj ispravnosti, ne starijim od 6 mjeseci, sukladno Zakonu o predmetima opće uporabe (NN br. 39/13, 47/14), Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom (NN 25/13), a u svezi s uredbom EZ br. 1935/2004

Zahtijevana kvaliteta građevinskih proizvoda, materijala i opreme predviđenih ovom dokumentacijom mora biti prije ugradnje dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladno važećem zakonu.

Dokaze o kvaliteti mora izvođač imati u svakom trenutku na gradilištu te prezentirati komisiji pri tehničkom pregledu objekta.

Posebnu pozornost kod instalacije kanalizacije obratiti na ispitivanje vodonepropusnosti kanalizacije prema.

Atesti o tlačnim probama instalacija i kanalizacije te o sanitarnoj ispravnosti vode ishoditi i na gradilištu pripremiti za tehnički pregled objekta.

U smislu osiguranja potrebne kvalitete izvođač se mora u svemu pridržavati dolje navedenih naputaka za pojedine vrste radova.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

VODOVOD

POSTAVLJANJE VODOVA

Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu i ispraviti ih sa stvarnim visinama na gradilištu. Svi horizontalni vodovi vodovoda postavljaju se s padom prema mjestu na kojem je predviđen ispust odnosno prema odvojkju za sanitarni uređaj smješten niže od cjevovoda koji može poslužiti istoj svrsi.

CIJEVI U KONSTRUKCIJI

Čvrsto uzidavanje cijevi u zidove i druge konstrukcije nije dozvoljeno. Vodovodne cijevi pri prolazu kroz konstruktivne zidove, dilatacije ili grede treba zaštititi zaštitnom cijevi čiji je promjer za 40 mm veći od vanjskog promjera vodovodne cijevi, a međuprostor treba ispuniti kudeljom u bitumenu ili trajno elastičnim kitom. Zaštitna cijev se polaže nakon stavljanja armature i vari za istu kod nekih konstruktivnih elemenata odnosno nakon probijanja otvora dovoljno velikog za istu operaciju kod postojećih. Eventualno nepredviđeno bušenje u zidovima i drugim konstrukcijama može se vršiti samo uz prethodnu dozvolu nadzornog inženjera.

ZAŠTITA CIJEVI

Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz zidove dimnjaka i ventilacijskih kanala, kroz kanalska okna, ispod poda WC-a ili pisoara i svuda gdje mogu biti izložene zagađenju, zamrzavanju, zagrijavanju i koroziji. Na mjestima gdje se vodovodne cijevi križaju ili vode paralelno sa odvodnim (kanalizacijskim) cijevima vodovodna cijev mora biti viša.

Cijevi se moraju toplinski izolirati. Izolacija se mora postaviti brižljivo i vodovi se ne smiju zatvarati prije nego što ih pregleda nadzorni inženjer. Isto vrijedi i za zvučnu izolaciju. Cijevi hladne i tople vode u prostoru će se toplinski izolirati izolacijom tipa armafleks, cijevi hladne vode u zidu jednostrukim, a tople vode dvostrukim slojem tehničkog filca.

SPOJEVI

Spojevi cijevi, fazonski komadi i armatura moraju se izvesti pažljivo. Pri spajanju unutrašnji promjeri cijevi ne smiju biti suženi okrajcima, dijelovima armature, kudeljom, niti deformirani savijanjem cijevi. Spojevi cijevi u nosivim zidovima, stropovima i drugim konstrukcijama moraju se izbjeći gdje je god to moguće.

VRSTE CIJEVI

Vanjski cjevovod će se izvesti od cijevi iz polietilena visoke gustoće (PEHD) za radni pritisak od 10 bara. Spajanje cijevi se vrši varenjem na ravnim dijelovima cijevne trase (nerastavljivi spoj) odnosno sa tipskim spojnicama.

Višeslojne cijevi tipa PEX-Alu-PEX za radni pritisak od 10 bara upotrebljavaju se za sve vodovodne instalacije (hladna, topla, cirkulacija i tehnička voda) unutar građevine. Spajaju se pripadajućim pres fitinzima. Cijev se sastoji iz unutrašnje i vanjske plastične cijevi izrađene od PE-x (umreženi polietilen) sloja različitih karakteristika i aluminijske cijevi u sredini koja služi kao brana od prodora kisika. Ove tri

cijevi su pomoću vezivnog sredstva međusobno homogeno spojene. Vrlo su otporne i sveobuhvatno primjenljive.

Polipropilenske kompozitne cijevi (PP-R) i spojni elementi za radni pritisak od 10 bara upotrebljavaju se za vodovodne instalacije (hladna, topla, cirkulacija i tehnička voda) unutar građevine. Spajanje se vrši polifuzijskim zavarivanjem ili pomoću elektrofuzijskih spojnica.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

TLAČNA PROBA VODOVODA

Svaki ventil će tokom probe biti otvoren i zatvoren nekoliko puta. Za vrijeme probe paziti će se i pregledati izložene cijevi, spojevi, fitinzi i ventili. Na krajevima ispitnog poteza mora se izvesti propisno razupiranje. Svaka proba trajati će najmanje jedan sat, a za vrijeme probe glavni vod će biti podvrgnut tlaku od 15 bara. O tlačnoj probi mora se obavezno sastaviti zapisnik. Ukoliko neka proba pokaže da je propusnost veća nego što je gore navedeno, neispravni spojevi će biti naznačeni i zamijenjeni dok popustljivost ne bude unutar specificiranog. Tek poslije uspješno završenog ispitivanja može se vršiti izoliranje vodovoda, zatvaranje žljebova i kanala.

DEZINFEKCIJA VODOVODNIH CIJEVI

Prije nego se dozvoli rad u objektima, svaki uređaj dovodnog voda i razvoda biti će dezinficiran kako slijedi. Vodovi će se temeljito isprati od svih nečistoća i stranih tijela, a zatim dezinficirati pomoću otopine klora. Sustavi će se polagano ispuniti s otopinom koja će sadržavati ne manje od 50 ppm klora. Za vrijeme punjenja nekoliko puta će se otvoriti ventili slavine, da se omogući dezinfekcija čitavog voda. Taj rastvor treba ostati u vodovodu barem 8 sati nakon čega se može nekoliko puta isprati, ukoliko preostali klor nije manji od 10 ppm. Ako je preostali klor manji od 10 ppm ponoviti će se dezinfekcija. Nakon dezinfekcije, vodovod će se temeljito isprati s čistom vodom dok sadržaj nije veći od 0.1 ppm.

Nakon dezinfekcije i ispiranja, potrebno je uzeti uzorke vode i dobiti od ovlaštene ustanove atest o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

KANALIZACIJA

POSTAVLJANJE VODOVA

Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu i ispraviti ih sa stvarnim visinama na gradilištu. Pri izradi kanalizacijske mreže prvo treba izvesti priključak na ulični kanal, zatim temeljnu mrežu, a na kraju vertikalne vodove. Kroz zidove cijevi se moraju voditi okomito na površinu zida, a ne u koso.

Ukoliko u projektu nije drugačije navedeno, potrebno je cijevi polagati pod slijedećim padovima:

PADOVI CJEVOVODA KOD KANALIZACIJE		
PROMJER CIJEVI	NORMALNI PAD	MAKSIMALNI PAD
50mm	3.5%	15%
75mm	2.5%	
110mm	2.0%	
125mm	1.5%	
160mm	1.0%	
200 mm	0.8%	

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

CIJEVI U ZEMLJI

Sve cijevi u zemlji polažu se na pješčanu posteljicu debljine 10 cm i dobro nabijenu (Ms 20 MPa) u sloju pijeska koji obuhvaća cijev sa svih strana i sa nadslojem od najmanje 10 cm. Postavljanje cijevi u rovovima može otpočeti tek pošto je nadzorni inženjer ustanovio da je rov pravilno i po projektu iskopan i pripremljen za montažu što znači da je propisno nabijen i visinski usklađen sa projektom (obavezna geodetska kontrola). Rov se ne smije zatrpati prije nego što je nadzorni inženjer pregledao položenu instalaciju odnosno tek pošto je instalacija ispitana. Planum zatrpanog rova također se mora propisno nabiti (Ms 30 MP) i pripremiti za betoniranje podložnog betona poda ispod kojeg se polaže kanalizacija.

CIJEVI U KONSTRUKCIJI

Čvrsto uzidavanje cijevi u zidove i druge konstrukcije nije dozvoljeno. Kanalizacijske se cijevi pri prolazu kroz konstruktivne i dilatacijske zidove ne smiju čvrsto ugraditi. Na mjestu prolaska treba ugraditi zaštitnu cijev cca 40 mm većeg promjera od vanjskog promjera kanalizacijske cijevi. Međuprostor će se zapuniti plastičnim kitom. Eventualno nepredviđeno bušenje u zidovima i drugim konstrukcijama može se vršiti samo u prethodnoj dozvoli nadzornog inženjera.

SPOJEVI

Spojevi cijevi, fazonski komadi i armatura moraju se izvesti pažljivo. Pri spajanju unutrašnji promjeri cijevi ne smiju biti suženi okrajcima, dijelovima armature niti deformirani. Spojevi cijevi u zidovima, stropovima i drugim konstrukcijama moraju se izbjeći.

VRSTE CIJEVI

Polipropilenske plastične kanalizacijske cijevi (PP)

Upotrebljavaju se za sve vrste vanjske i kućne kanalizacije. Spajaju se na naglavak, a brtve gumenim brtvenim prstenima.

Polietilenske plastične kanalizacijske cijevi (PE)

PE plastične kanalske kanalizacijske i spojni dijelovi proizvedeni su od polietilena visoke gustoće.

Kanalizacijske cijevi se isporučuju se prema nazivnom promjeru koji je jednak vanjskom promjeru cijevi. Cijevi i fazonski komadi se izrađuju sa utičnim kolčacima za gumene brtve dok je na drugom kraju cijevi izvedeno je zakošenje cca 15° koje omogućuje lakše utiskivanje cijevi u kolčak. Ove cijevi se mogu variti elektrofuzijski sa tipskim prstenima i sučeono, a lijepljenje nije dozvoljeno. Ove cijevi su elastične, relativno su otporne na udarce i imaju veliki koeficijent linearnog rastezanja.(0,2).

PVC plastične kanalizacijske cijevi

PVC plastične kanalizacijske cijevi i spojni dijelovi proizvedeni su od tvrdog polivinilklorida. Kanalizacijske cijevi se isporučuju se prema nazivnom promjeru koji je jednak vanjskom promjeru cijevi. Cijevi i fazonski komadi se izrađuju sa utičnim kolčacima za gumene brtve dok je na drugom kraju cijevi izvedeno je zakošenje cca 15° koje omogućuje lakše utiskivanje cijevi u kolčak. Ove cijevi se mogu i lijepiti. Cijevi za vanjsku i temeljnu kanalizaciju moraju biti prema pr EN 1401-2 SN 4.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

PRIČVRŠĆENJE CIJEVI

Vodovi se pričvršćuju na zidove i stropove obujmicama, odnosno ovjesima, na razmacima zavisno od promjera i vrste cijevi, a obavezno uz mjesto spojeva. Sva učvršćenja i ovješena treba izvesti sa gumenim podlošcima.

ISPITIVANJA I KONTROLE

Za vrijeme izvođenja radova, ovisno o gotovosti pojedine vrste rada, potrebno je izvršiti određena ispitivanja i kontrole kvalitete izvršenog rada, pogotovo, kada je određena kvaliteta preduvjet da se i ostali radovi mogu kvalitetno izvršiti, a naknadno ispravljanje nepravilnosti u građenju ili loše kvalitete radova nije moguće zbog slijeda izvođenja pojedinih vrsta radova.

Ispitivanja i kontrole kvalitete pojedinih vrsta radova potrebno je izvršiti kako bi se u potpunosti osigurala projektom predviđena kvaliteta radova i ugrađenih materijala, te ispravnost i sigurnost objekta, kako u pogledu njegove tehničke ispravnosti, tako i u pogledu njegove funkcionalne ispravnosti.

O svim izvršenim ispitivanjima i kontrolama potrebno je voditi dokumentaciju koju je izvođač dužan dati na uvid komisiji za tehnički pregled.

Sve kontrole i ispitivanja koje je potrebno provesti navedeni su u prethodnim poglavljima za svaku vrstu rada posebno.

OPĆE NAPOMENE

Izvedba svih radova treba u potpunosti odgovarati projektnoj dokumentaciji, propisima o tehničkim normativima i standardima.

Ukoliko u toku građenja dođe do izmjena u odnosu na projekt, izvođač je dužan za svaku izmjenu izraditi potrebnu dokumentaciju iz koje je vidljiva promjena projekta. Na takove izmjene ili dopune izvođač je dužan prije početka izvođenja radova ishoditi suglasnost investitora, odnosno nadzornog inženjera kojeg je odredio investitor.

Za sve promjene koje traže dobivanje novih mišljenja ili suglasnosti od nadležnih inženjera i institucija, odnosno ishođenje nove građevinske dozvole, izvođač će ishoditi o svom trošku.

Prilikom izvođenja radova izvođač je dužan provoditi kontrolu kvalitete radova i ugrađenih materijala, te ih je dužan dokumentirati obrađenim rezultatima ispitivanja ili ispravama izdanim u skladu sa zakonima ili propisima o tehničkim normativima i standardima, ili ispitivanjima predviđenim u tehničkoj dokumentaciji.

Ugrađeni materijali moraju odgovarati propisima o standardizaciji i drugim propisima. Izvođač je dužan za sve materijale izvan propisanih standarda pribaviti odgovarajuću dokumentaciju na osnovi koje će investitor moći dati suglasnost za njihovu ugradnju.

U tehničkoj dokumentaciji su, ukoliko za određenu vrstu radova ili materijala ne postoje domaći propisi ili standardi, korištene DIN norme, što je posebno naznačeno.

Obračun radova izvršiti će se prema stvarno izvršenom radu i jediničnim cijenama prihvaćene ponude izvođača, osim ako ugovorom nije drugačije određeno.

Količina izvršenog rada ne smije prijeći količinu predviđenu stavkama troškovnika, ako to nadzorni inženjer investitora ne odobri.

Svi dodatni radovi koji nisu obuhvaćeni projektom ili troškovnikom obračunati će se naknadno prema stvarno izvršenom radu i za njih je izvođač dužan izraditi dokaznicu mjera sa analizom cijena.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

SANITARNI UREĐAJI

Svi sanitarni uređaji moraju biti proizvedeni od prvoklasnog materijala i odgovarati važećim standardima.

Sanitarni uređaji moraju biti opskrbljeni kompletnom dodatnom opremom potrebnim za montažu kao što su sifoni, konzole, rozete, spojnice i sl.

Visina postavljanja sanitarnih uređaja i priključaka u odnosu na gotov pod u standardnoj izvedbi:

- umivaonik

- prednji rub	85 cm
- stojeća miješalica (kutni ventil)	50 cm
- odvod	45 cm

- tuš kada

- miješalica	110 cm
--------------	--------

- WC

- podžbukni vodokotlić	(ovisno o proizvođaču)
- odvod (konzolni WC)	22 cm

- sudoper

- prednji rub	85 cm
- stojeća miješalica (kutni ventil)	50 cm
- odvod	45 cm

Točne visine priključaka treba prilagoditi odabranom tipu sanitarnog uređaja. Sve priključne armature moraju odgovarati važećim standardima. Sve armature, rozete kao i poklopci podnih sifona moraju biti kromirani.

Montažu sanitarnih uređaja treba vršiti pažljivo s odgovarajućim alatom, da ne dođe do oštećenja kromiranih dijelova.

Ugrađeni sanitarni uređaji moraju zadovoljiti sljedeće norme:

HRN EN 997:2004

– WC školjke i WC garniture s ugrađenim sifonom (EN 997:2003)

HRN EN 997:2004/A1:2008

– WC školjke i WC garniture s ugrađenim sifonom (EN 997:2003/A1:2006)

HRN EN 12764:2008

– Sanitarni uređaji -- Specifikacija za vrtložne kade (EN 12764:2004+A1:2008)

HRN EN 13310:2008

– Sudoperi -- Funkcionalni zahtjevi i ispitne metode (EN 13310:2003)

HRN EN 14428:2008

– Stijenke tuš kabine -- Funkcionalni zahtjevi i ispitne metode (EN 14428:2004+A1:2008)

HRN EN 14688:2008

– Sanitarni uređaji -- Umivaonici -- Funkcionalni zahtjevi i ispitne metode (EN 14688:2006)

Zidni umivaonici za pranje ruku -- Priključne dimenzije (EN 111:2003)

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

Kontrole

Predočenje uzoraka sanitarnih uređaja i armatura i davanje suglasnosti nadzornog inženjera za ugradbu uz prethodnu suglasnost projektanta interijera

Provjera čvrstoće ugradbe konzolno postavljenih sanitarnih uređaja

Provjera funkcionalnosti sanitarnih uređaja

TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA VODOVODA I KANALIZACIJE, ATEST MJERENJA I ISPITIVANJA INSTALACIJA

OPĆI UVJETI

1. Ovi tehnički uvjeti su dopuna i detaljnije objašnjenje za ovu vrstu instalacija i kao takovi su sastavni dio projekta, pa prema tome i obavezni za izvođača.
2. Instalacije treba izvesti prema nacrtima, tehničkom opisu i troškovniku iz projekta, važećim hrvatskim propisima, tehničkim propisima i pravilima struke.
3. Glavni projekt treba biti ovjeren od nadležnih ustanova.
4. Za sve promjene i odstupanja od svog projekta, mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera odnosno projektanta.
5. Izvođač je dužan prije izvođenja proučiti projekt te provjeriti postojeće stanje. Za sva eventualna odstupanja, potrebno je konzultirati nadzornog inženjera ili projektanta. Samovoljna izmjena izvršena po izvođaču, isključuje odgovornost projektanta za tehničku ispravnost projekta odnosno određene cjeline.

TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

1. Materijal i oprema ugrađeni u instalaciju moraju biti solidne kvalitete i posjedovati atest o ispitivanju, te odgovarati standardima važećim u R. Hrvatskoj. Ako izvođač upotrijebi materijal za koji se ustanovi da ne odgovara po kvaliteti ili traženim tehničkim karakteristikama, na zahtjev nadzornog inženjera mora se demontirati i postaviti onaj koji odgovara traženim uvjetima.
2. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se tokom rada, a i kasnije pokazalo nekvalitetno, izvođač je dužan o svome trošku otkloniti.
3. Sva armatura, mjerni instrumenti, a naročito sigurnosni uređaji moraju besprijekorno funkcionirati i u djelovanju biti sigurni.
4. Po završetku montaže vrši se tlačna proba, odnosno ispitivanje funkcionalnosti kanalizacije.
5. Ispitivanjem treba zapisnički ustanoviti :
 - a) radi li instalacija bez udaraca i šumova
 - b) da li je instalacija i kod radnih temperatura nepropusna
 - c) da li protok cirkulacije tople vode ispravno funkcionira
 - d) rade li zaporni organi i regulacijski sklopovi i mogu li se lako podešavati
 - e) da li se instalacija pravilno odzračuje
6. Tehnička primopredaja instalacija nakon završetka svih radova vrši se u prisustvu nadzornog inženjera i predstavnika investitora.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

7. Ukoliko se prilikom predaje instalacije vrši i tehnički pregled u svrhu dobivanja uporabne dozvole, prisutni su i predstavnici organa nadležnog za izdavanje uporabne dozvole.
8. Garantni rok za ispravnost uređaja i postrojenja teče od dana tehničkoga prijema, odnosno predaje instalacije investitoru na korištenje.
9. Garantni rok za kvalitetu izvršenog posla daje izvođač na rok od dvije godine, odnosno prema odredbi Ugovora, a garantni rok na opremu daje proizvođač prema svojim uvjetima.
10. Izvođač se prilikom izvedbe osim projektne dokumentacije mora držati uputa proizvođača opreme i materijala.
11. Izvođač u ponudbenoj dokumentaciji mora pribaviti sve prospekte materijala koje će ugraditi ili dati precizne podatke o istima, kako bi se u tijeku izvedbe mogla pratiti kontrola ugrađenih materijala i ostale opreme.
12. Instalacije smije izvoditi samo ovlašteni izvođač. U protivnom svu eventualnu nastalu štetu snosi onaj tko je angažirao nestručnoga izvođača.
13. Izvođač je dužan voditi montažni dnevnik, kojega ovjerava nadzorni inženjer.
14. Jedinične cijene pojedinih stavaka troškovnika moraju sadržavati svu odštetu i pripomoć za obavljeni rad, osnovni i pomoćni materijal, tj. dobavu i ugradnju, horizontalni i vertikalni transport u objektu, te pomoćne skele i zaštitu, tako da se na pogođenu stavku troškovnika ne može tražiti nikakva daljnja odšteta osim pogođene cijene.
U jediničnim cijenama moraju biti sadržani i svi sporedni radovi koji se posebno ne zaračunavaju:
 - a) izmjere ugrađenog materijala potrebne za konačni obračun
 - b) sav potreban alat kao i zaštitne naprave kao skele, ograde i sl.
 - c) troškovi ispitivanja materijala
 - d) čišćenje gradilišta od otpadaka i smeća nastalog radovima na instalacijama vode i kanalizacije
 - e) predočenje uzoraka sanitarnih uređaja i pribora te ostale opreme, a na zahtjev nadzornog inženjera.
 - f) popravak šteta počinjenih nepažnjom na tuđim ili vlastitim radovima.
15. Izvođač je dužan voditi brigu da se sav rad kao i gotovi ugrađeni predmeti odnosno cjevovodi, a naročito sanitarni uređaji i hidranti zaštite do primopredaje građevine. Izvođač je dužan čuvati kompletan ugrađeni materijal od krađe.
16. Različite vrste materijala koje se uslijed elektronskih pojava međusobno zavaruju ne smiju se međusobno dodirivati, već se za spoj moraju upotrijebiti međukomadi sa neutralnim djelovanjem.
17. Sva učvršćenja i međusobna spajanja imaju biti solidno i točno izvedena.
18. Zatvaranju prosjeka ili zatrpavanju rovova pristupiti nakon uspješno provedenih proba.
19. Sanitarne predmete i uređaje dobiti i montirati prema opisu iz troškovnika odnosno odabiru ili investitora, što treba biti određeno već prilikom sklapanja ugovora o izvedbi. Svako izljevno mjesto mora imati svoj zaporni ventil i svoj sifon odnosno vodeni zatvarač.
20. Prije montaže sanitarnih predmeta treba dati na uvid investitoru predmete armature i tek nakon dobivene suglasnosti iste ugraditi.
21. Za sve ostalo držati se propisa i normi o izvođenju radova vodovoda i kanalizacije.
22. Skreće se pažnja izvođaču radova da za vrijeme realizacije ne ispušta u kanalizaciju nečiste otpadne vode, jer će eventualno nastale troškove popravka i sanacija snositi sam.

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	--	--

MJERENJA I ISPITIVANJA

Najmanje jednom godišnje treba obaviti kontrolu i funkcionalno ispitivanje uređaja:

- kontrola uređaja i opreme kao što su filteri, mjerni uređaji i slično, obavlja se više puta u godini, a prema potrebi i tehničkim zahtjevima.
- sve uređaje i opremu koja ima posebnu namjenu i posebne tehničke zahtjeve treba kontrolirati i servisirati prema uputama datim uz navedene uređaje.
- preventivno održavanje, kontrolu i servis mogu izvoditi samo osobe koje su za to tehnički osposobljene i ovlaštene od strane isporučioa opreme.
- ispitivanje kvalitete vode od strane ovlaštene organizacije.

PRIMJENJENI PROPISI

1. - *Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)*
2. - *Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)*
3. - *Zakon o normizaciji (NN 80/13, 88/19)*
4. - *Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18, 90/14, 121/14)*
5. - *Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)*
6. - *Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)*
7. - *Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10, 114/22)*
8. - *Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)*
9. - *Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)*
10. - *Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21)*
11. - *Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima (NN 91/96, 137/99, 22/00, 73/00, 114/01, 79/06, 141/06, 146/08, 38/09, 153/09, 143/12, 152/14, 81/15, 94/17)*
12. - *Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)*
13. - *Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)*
14. - *Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)*
15. - *Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)*
16. - *Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)*
17. - *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)*
18. *Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)*
19. *Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 66/18, 110/18, 32/20)*
20. *Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23)*
21. *Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)*
22. *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 (NN 125/17)*
23. *Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 09/20)*
24. *Odluka o priključenju na komunalne vodne građevine*
25. *Opći tehnički uvjeti za radove u vodnom gospodarstvu*
26. *Opći i tehnički uvjeti isporuke vodnih usluga*

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	<td style="text-align: right;"> TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25 </td>	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--	--

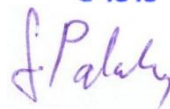
27. *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 26/20)*
28. *Pravilnik o tehničkom zahtjevu za građevine odvodnje otpadnih voda (NN 3/11)*
29. *Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 138/09,14/10,125/10, 136/12)*
30. *Tehnički propisi o građevnim proizvodima, (NN br 33/10, 87/10,146/10, 81/11,100/11,-ispr.130/12, 81/13, 136/14,119/15)*

Sve norme iz kataloga hrvatskih normi prema popisu ICS-a u poglavljima:

- 91.140.60 Sustavi opskrbe vodom
- 91.140.70 Sanitarne instalacije
- 91.140.80 Odvodni sustavi
- 93.030 Vanjska kanalizacija

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545



Snježana Paleka , mag.ing.aedif.

 SPALEKAPROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskeg objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	--	--

4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--

4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Posebni tehnički uvjeti gospodarenja građevnim otpadom temelje se na sljedećim zakonima i propisima:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine RH [94/13.](#))
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine RH [23/14](#), [51/14](#))
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (»Narodne novine« br. [117/07](#); [111/11](#); [17/13](#); [62/13](#))
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (Narodne novine RH [38/08.](#))
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (Narodne novine RH [50/05](#), [39/09.](#))
- Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (Narodne novine RH [32/98.](#))

Građevinski otpad spada u grupu inertnog otpada. To je otpad koji ne podliježe značajnim fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama. Inertni otpad nije topljiv, nije zapaljiv, na bilo koje druge načine fizikalno ili kemijski ne reagira niti je biorazgradiv.

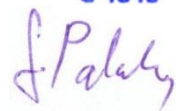
Nastaje redovito kod radova na rušenju odnosno rekonstrukciji postojećih objekata. Kod novogradnji njegova količina je minimalna i javlja se uglavnom kod infrastrukturnih radova. Tada se kod pripremnih radova pri uređenju okoliša odnosno nakon završetka radova pri uređenju gradilišta javlja određena količina.

Temeljni zahtjev kod zbrinjavanja otpada je njegovo razvrstavanje prema propisanim vrstama i klasifikaciji propisanim Uredbom kako bi se što je u moguće većoj mjeri iskoristio kao sekundarna sirovina.

Što se ne može iskoristiti na taj način mora se zbrinuti na za to uređena odlagališta. Za građevinski otpad svaka županija i grad Zagreb ima osigurana posebna odlagališta.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545



Snježana Paleka , mag.ing.aedif.

 SPALEKAPROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
---	--	--

5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

 SPALEKA PROJEKT j.d.o.o. za građenje, projektiranje i nadzor	Građevina : Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta k.č.br. 5861/459 k.o. Dugopolje Dugopolje, Dugopoljska ulica 3; Splitsko-dalmatinska županija	<td style="text-align: right;"> TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25 </td>	TD 07/2025 ZOP LJ SDZ_GP_25
--	---	--	--

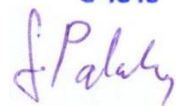
5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

Instalacija vodovoda i kanalizacije ukupno

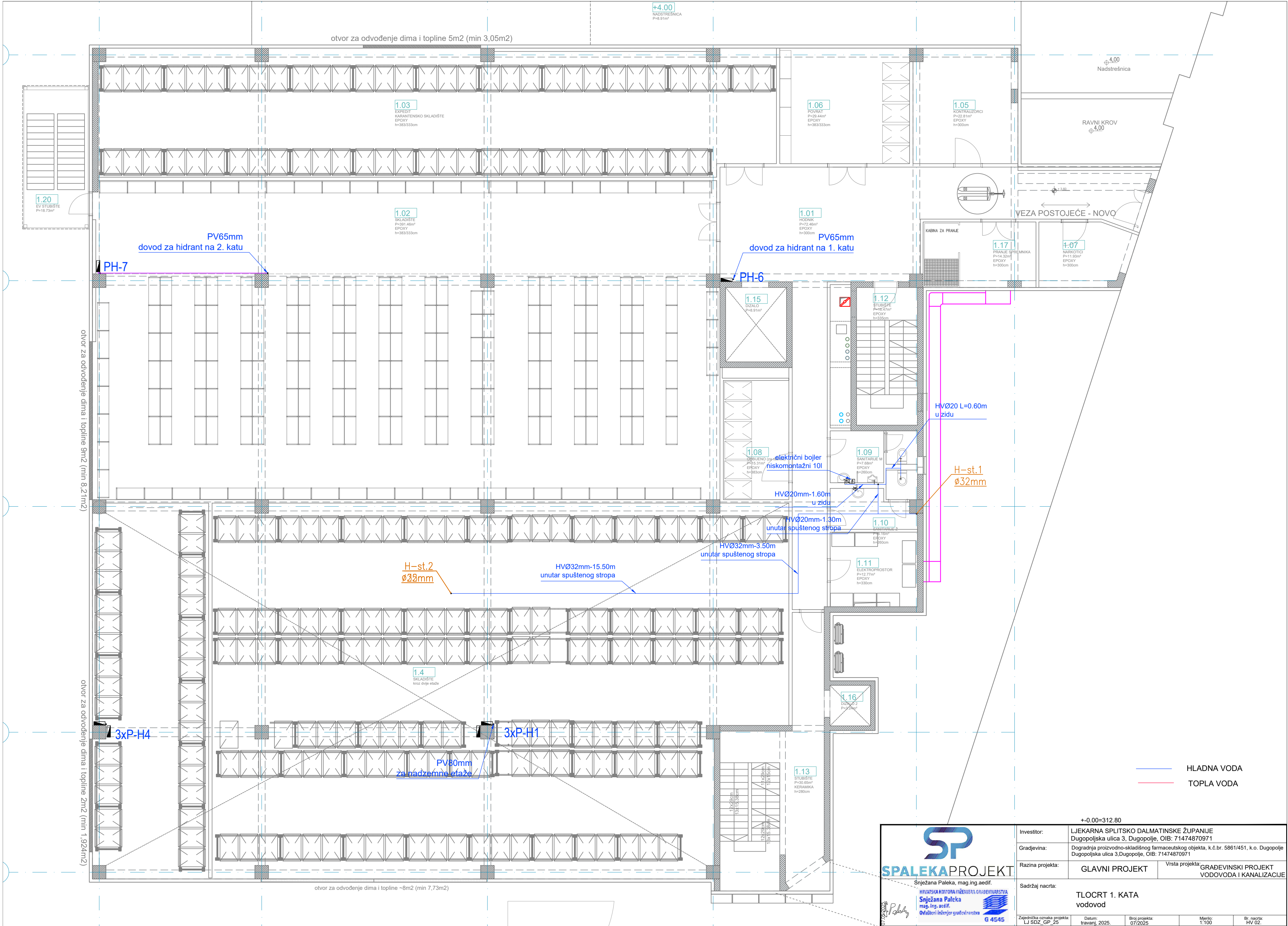
155.000,00€

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545



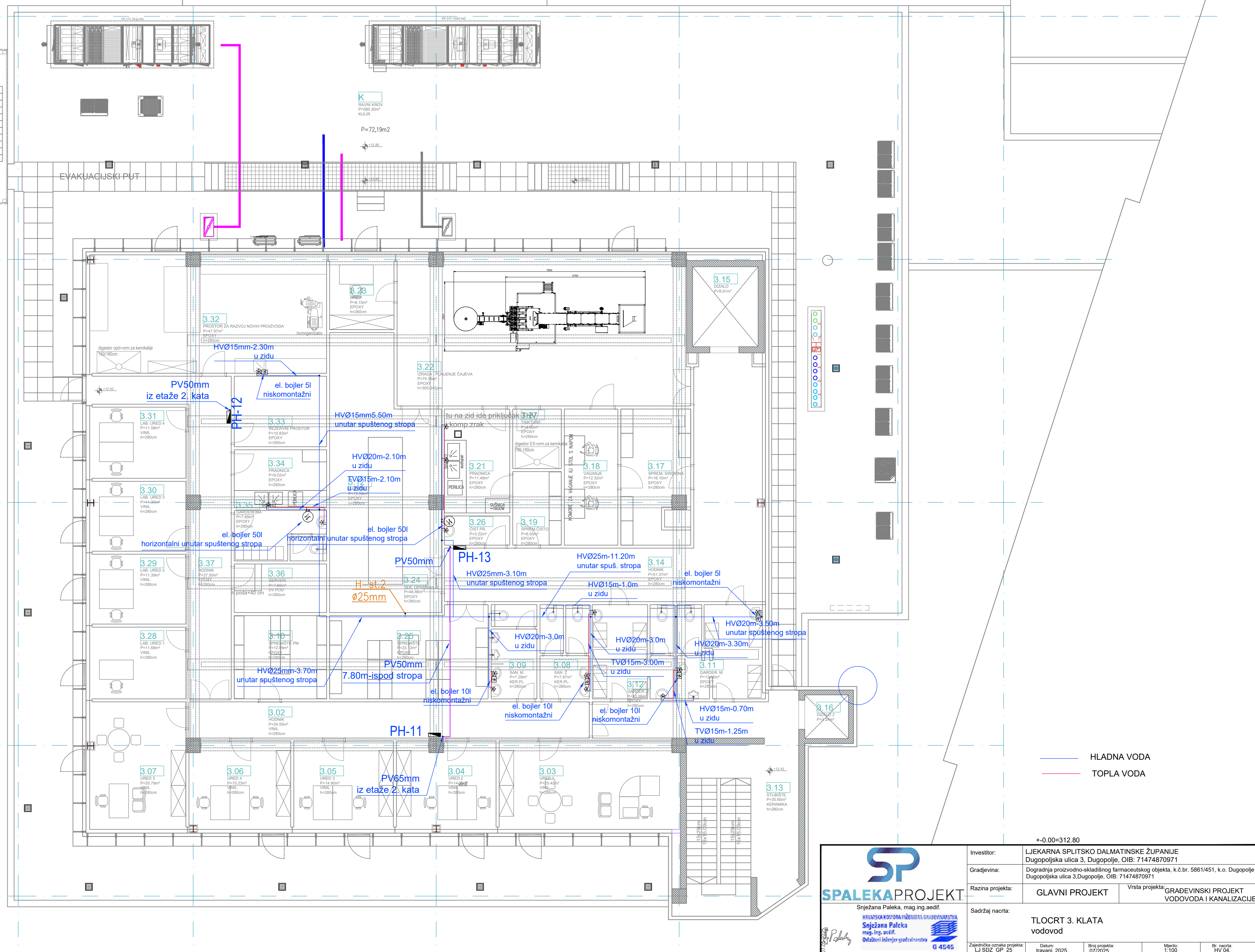
Snježana Paleka , mag.ing.aedif.





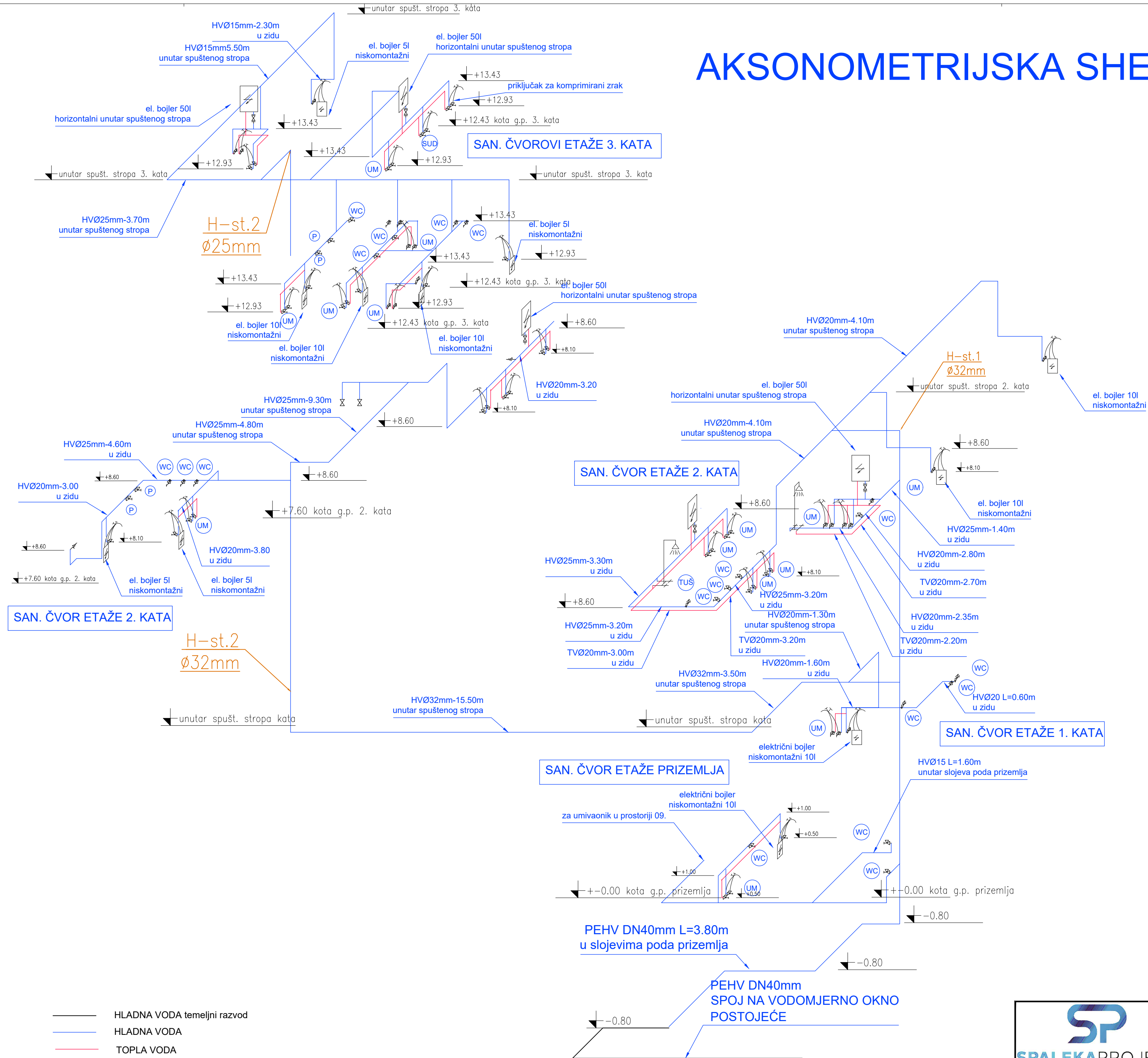
SP
SPALEKA PROJEKT
Snježana Paleka, mag.ing.aedif.
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545

Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971
Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971
Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT
Sadržaj nacrt:	TLOCRT 1. KATA vodovod
Zajednička oznaka projekta:	LJ SDZ_GP_25
Datum:	travanj, 2025.
Broj projekta:	07/2025
Mjerilo:	1:100
Br. nacrt:	HV 02.



 Srbežana Paleka, mag.ing.aedif. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Srbežana Paleka mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva  G 4545	Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopolska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopolska ulica 3,Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta:	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
	Sadržaj nacrta:	TLOCRT 3. KLATA vodovod		
Zajednička oznaka projekta: 1-SDZ- GP 2025	Datum: travanj, 2025.	Broj projekta: HV 000	Mjerilo: 1:100	Br. nacrta: HV 001

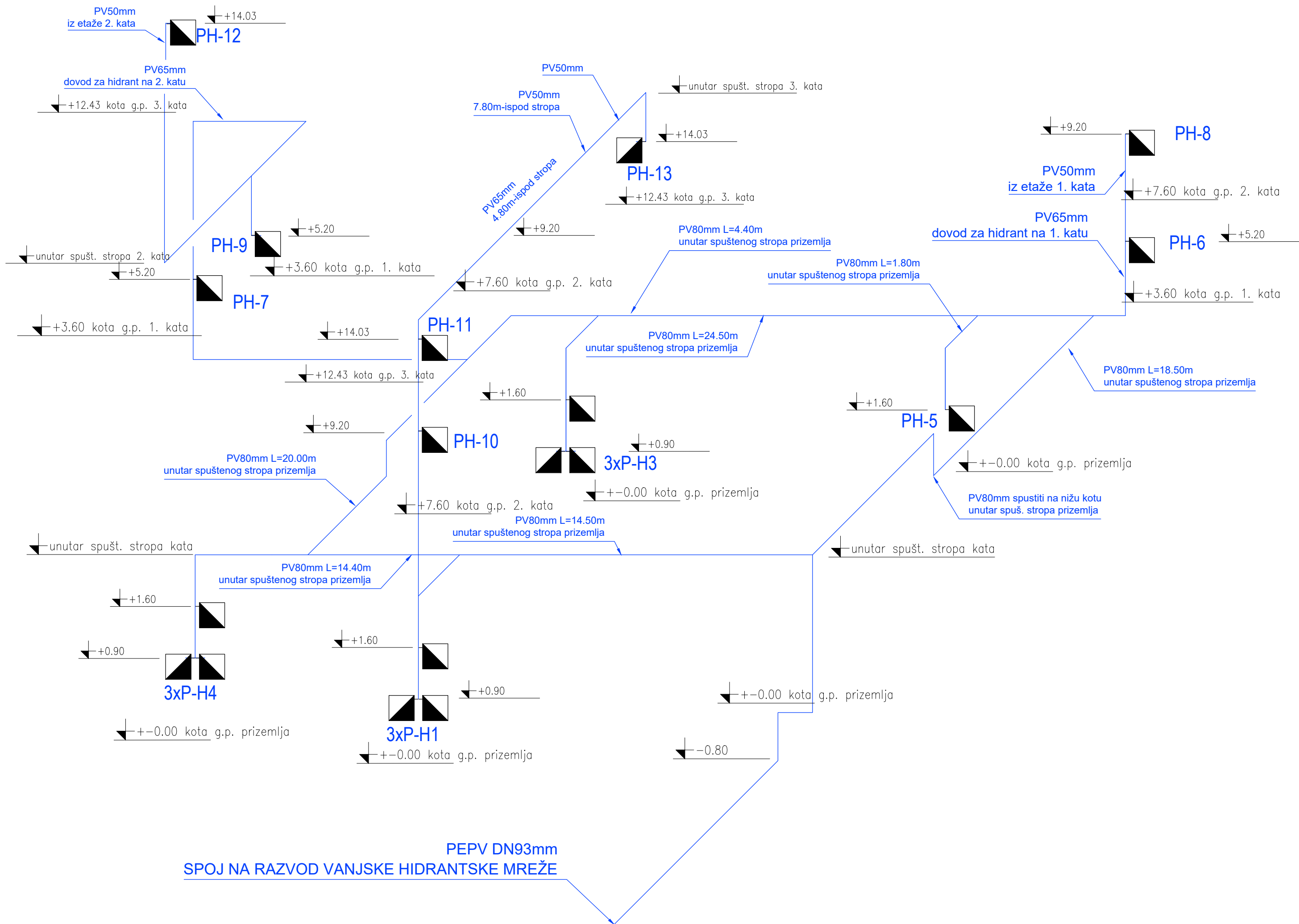
AKSONOMETRIJSKA SHEMA VODOVODA



- HLADNA VODA temeljni razvod
- HLADNA VODA
- TOPLA VODA

SP SPALEKA PROJEKT Snježana Paleka, mag.ing.aedif. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4545		Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971
		Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971
		Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT
		Vrsta projekta:	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
		Sadržaj nacrt:	AKSONOMETRIJSKA SHEMA vodovoda
		Zajednička oznaka projekta:	LJ SDZ_GP_25
		Datum:	travanj, 2025.
		Broj projekta:	07/2025
		Mjerilo:	
		Br. nacrt:	HV 05.

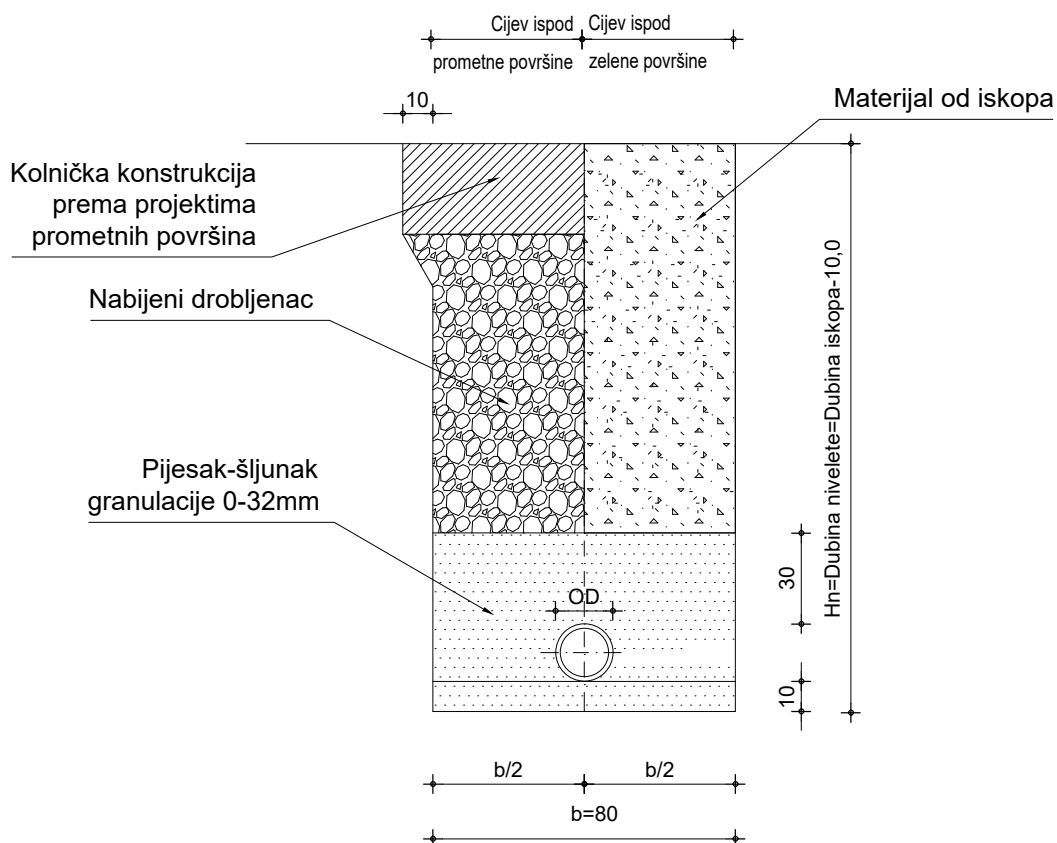
AKSONOMETRIJSKA SHEMA UNUTARNJE HIDRANTSKE MREŽE



PEPV DN93mm
SPOJ NA RAZVOD VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE

+0.00=312.80					
 SPALEKAPROJEKT	Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971			
	Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3,Dugopolje, OIB: 71474870971			
	Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
	Sadržaj nacrta: AKSONOMETRIJSKA SHEMA unutarnje hidrantske mreže				
Snježana Paleka, mag.ing.aedif. HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag. ing. aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva  G 4545		Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ_GP_25	Datum: travanj, 2025.	Broj projekta: 07/2025	Mjerilo: Br. nacrta: HV 06.

PRESJEK ROVA ZA POLIETILENSKE VODOVODNE CIJEVI



Minimalna širina rova obzirom na profil cijevi	
<Ø225mm	OD+0,40m
>Ø250mm <350mm	OD+0,50m
>Ø350mm <700mm	OD+0,70m
>Ø700mm <1200mm	OD+0,85m
>Ø1200mm	OD+1,00m

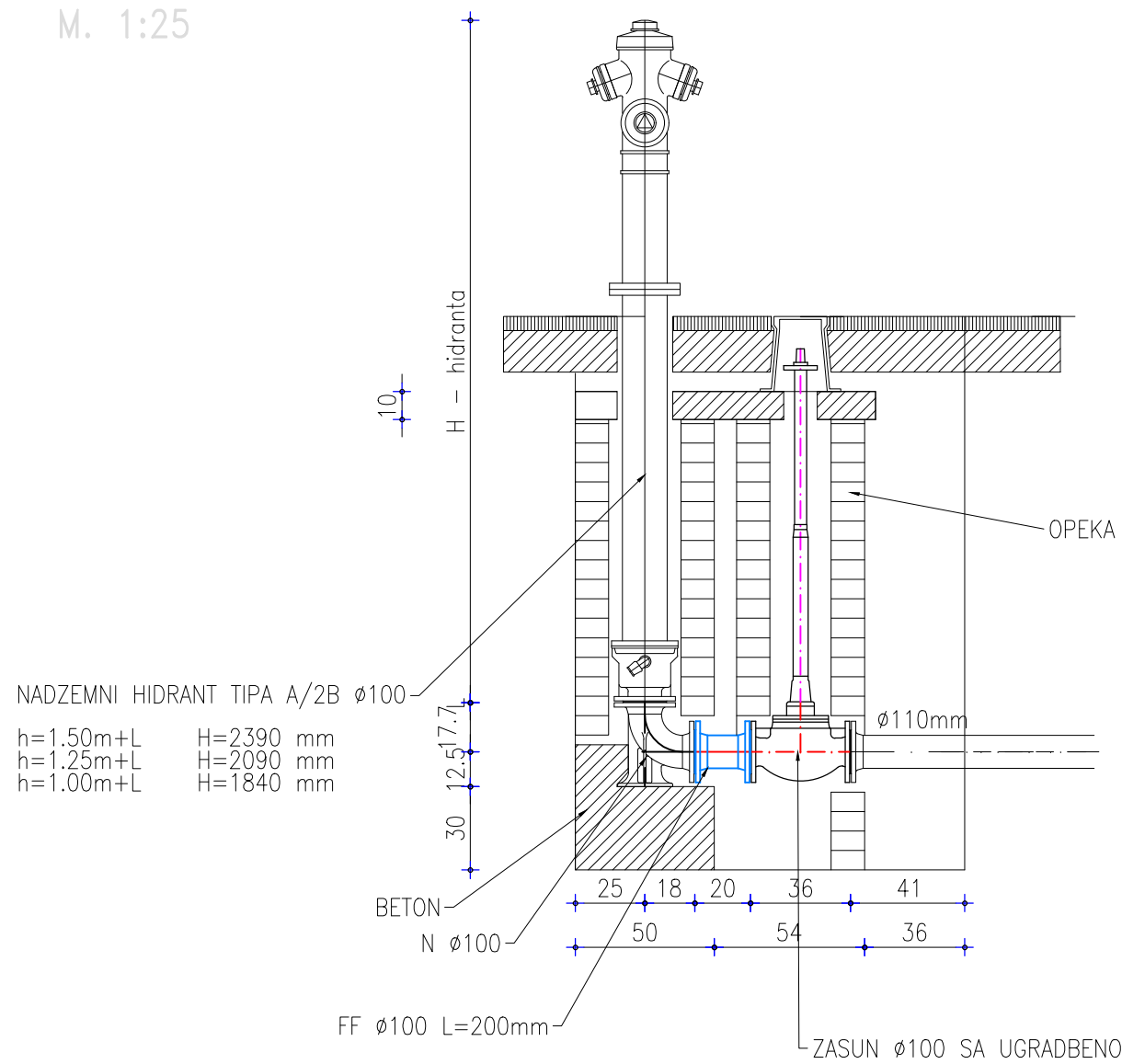
Minimalna širina rova obzirom na dubinu rova	
>1,0m<1,75	0,80m
>1,75m<4,00	0,90m
>4,0m	1,00m

+0.00=312.80

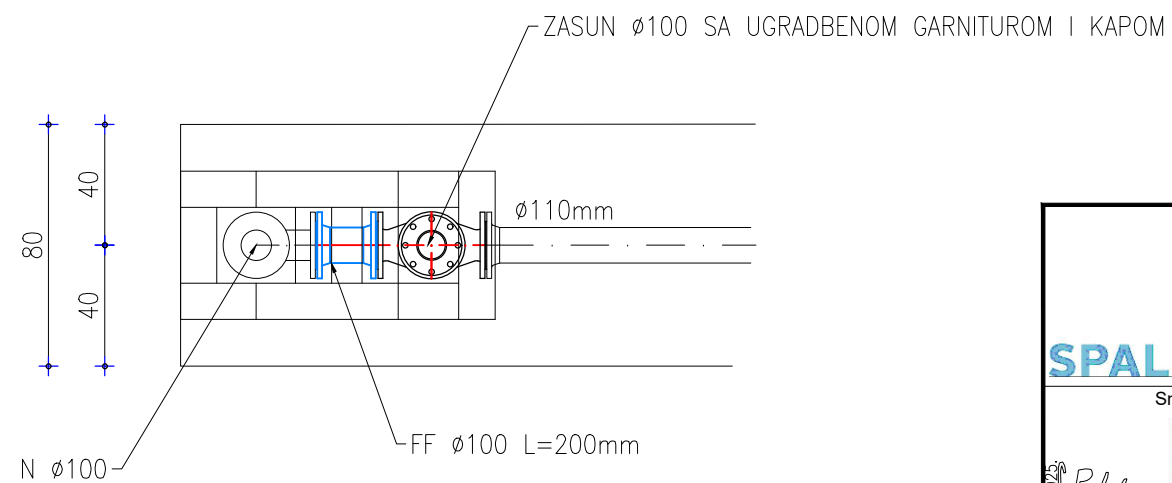
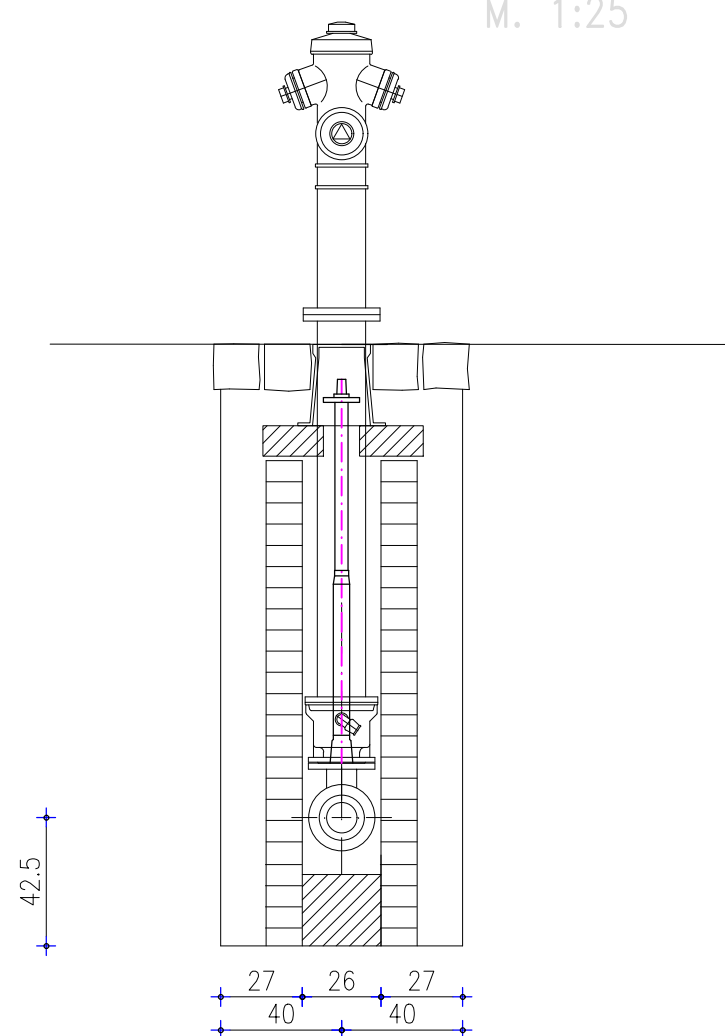
	Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta:	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
	Projektant: Snježana Paleka, mag.ing.aedif.	Sadržaj nacrt: DETALJ PRESJEKA ROVA ZA PE VODOVODNE CIJEVI		
		Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ_GP_25	Datum: travanj, 2025.	Broj projekta: 07/2025
			Mjerilo: 1:25	Br. nacrt: HV 07.

03.05.2025

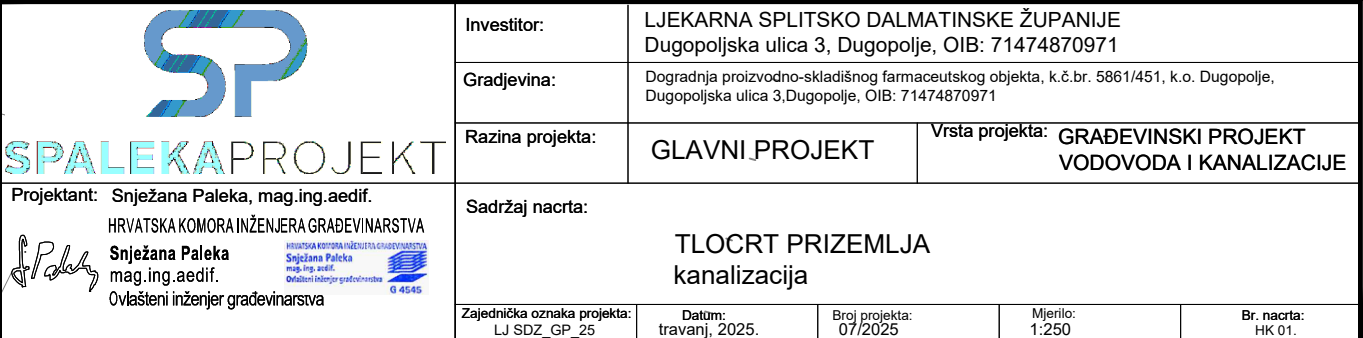
PRESJEK U ASFALTOJ POVRŠINI
M. 1:25

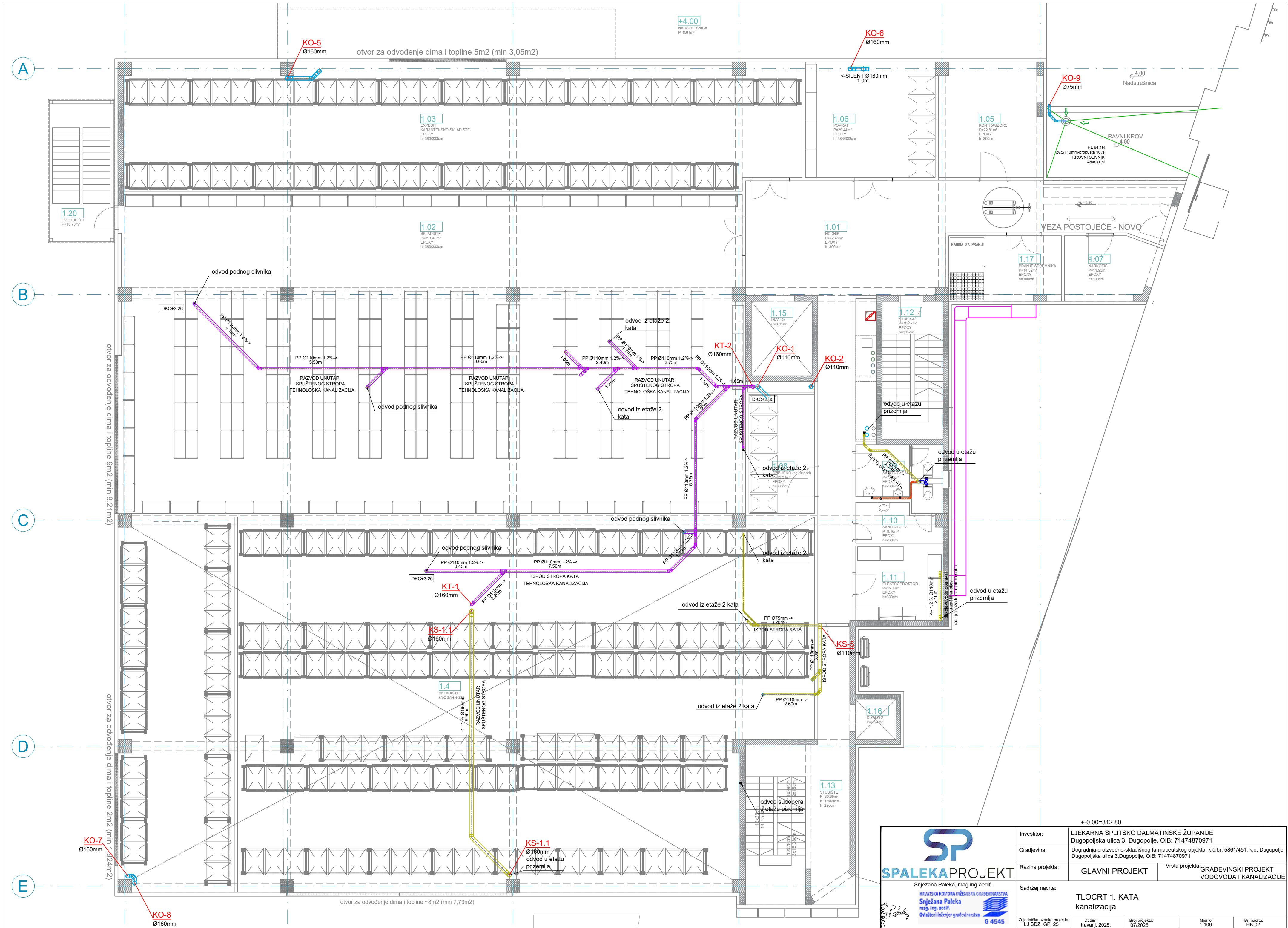


PRESJEK U ZELENOJ POVRŠINI
M. 1:25

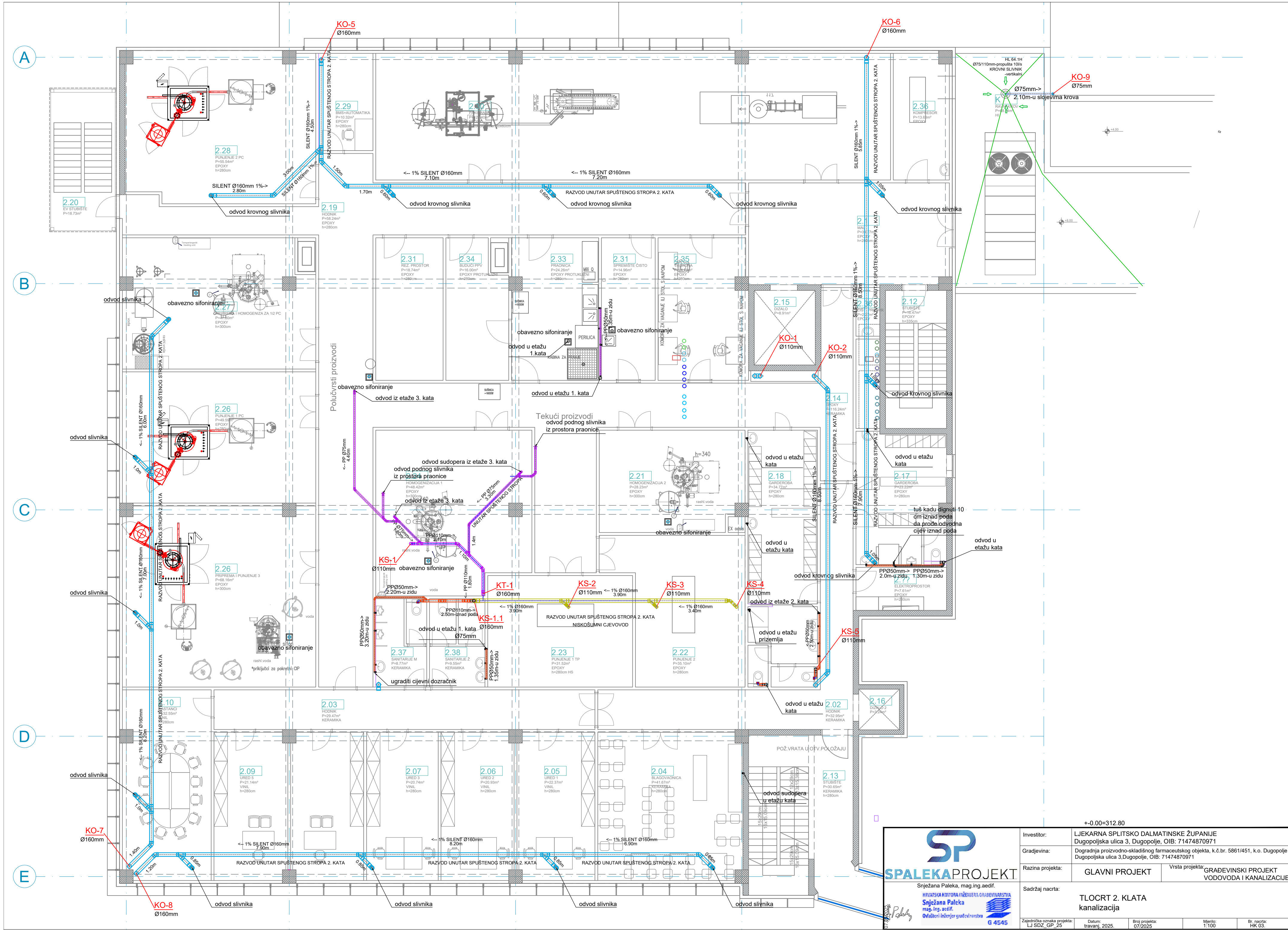


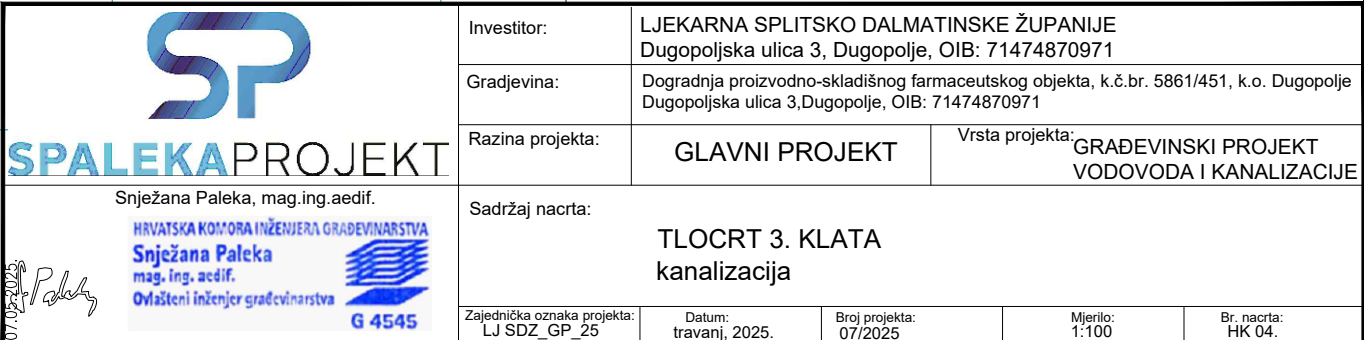
 SPALEKA PROJEKT		Investitor:		LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971			
		Gradjevina:		Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971			
		Razina projekta:		GLAVNI PROJEKT		Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	
Snježana Paleka, mag.ing.aedif.  HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 4545		Sadržaj nacrtā: DETALJ NADZEMNOG HIDRANTA					
		Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ_GP_25		Datum: travanj, 2025.		Broj projekta: 07/2025	
						Mjerilo: 1:25	
						Br. nacrtā: HV 08.	

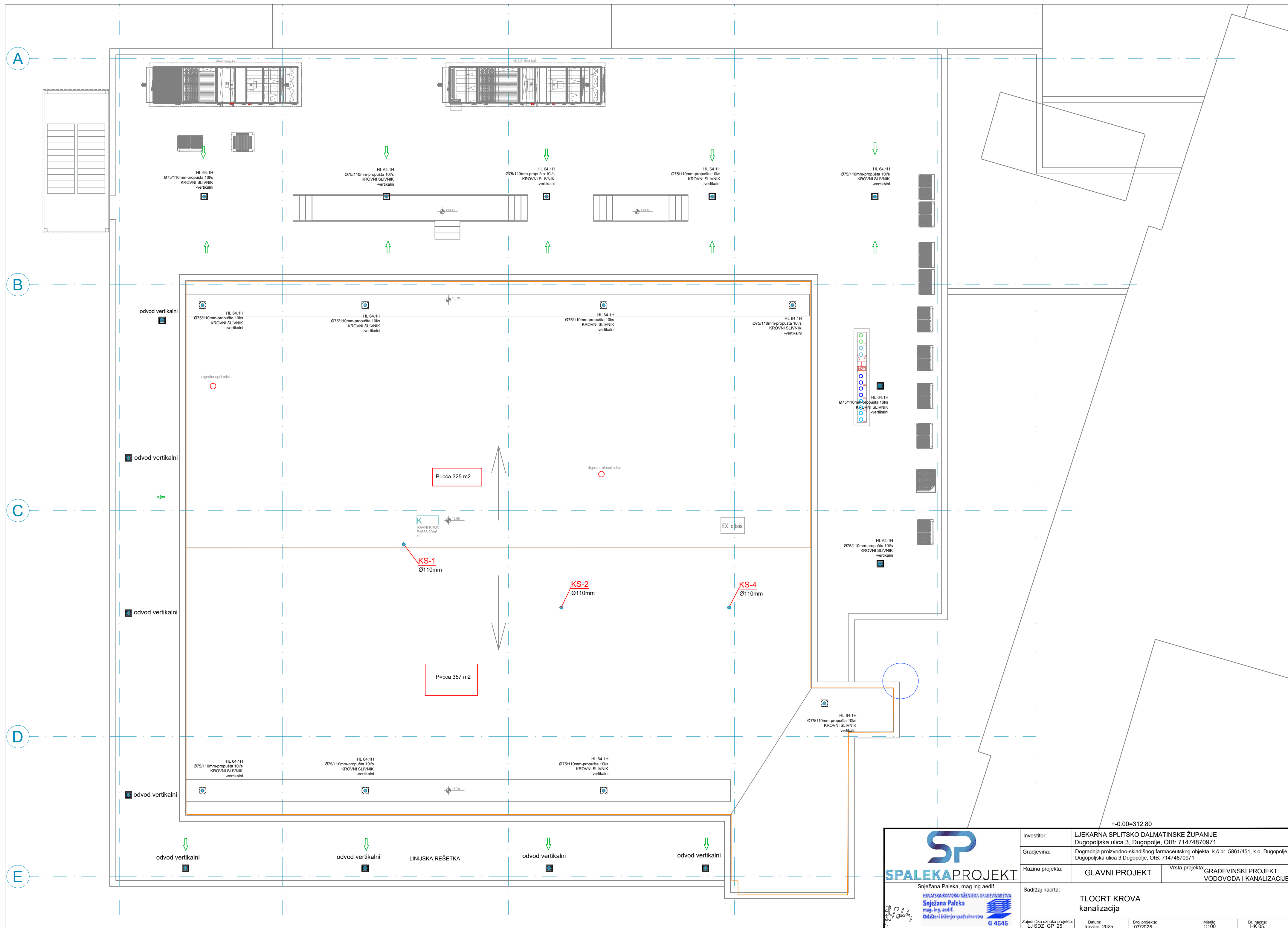


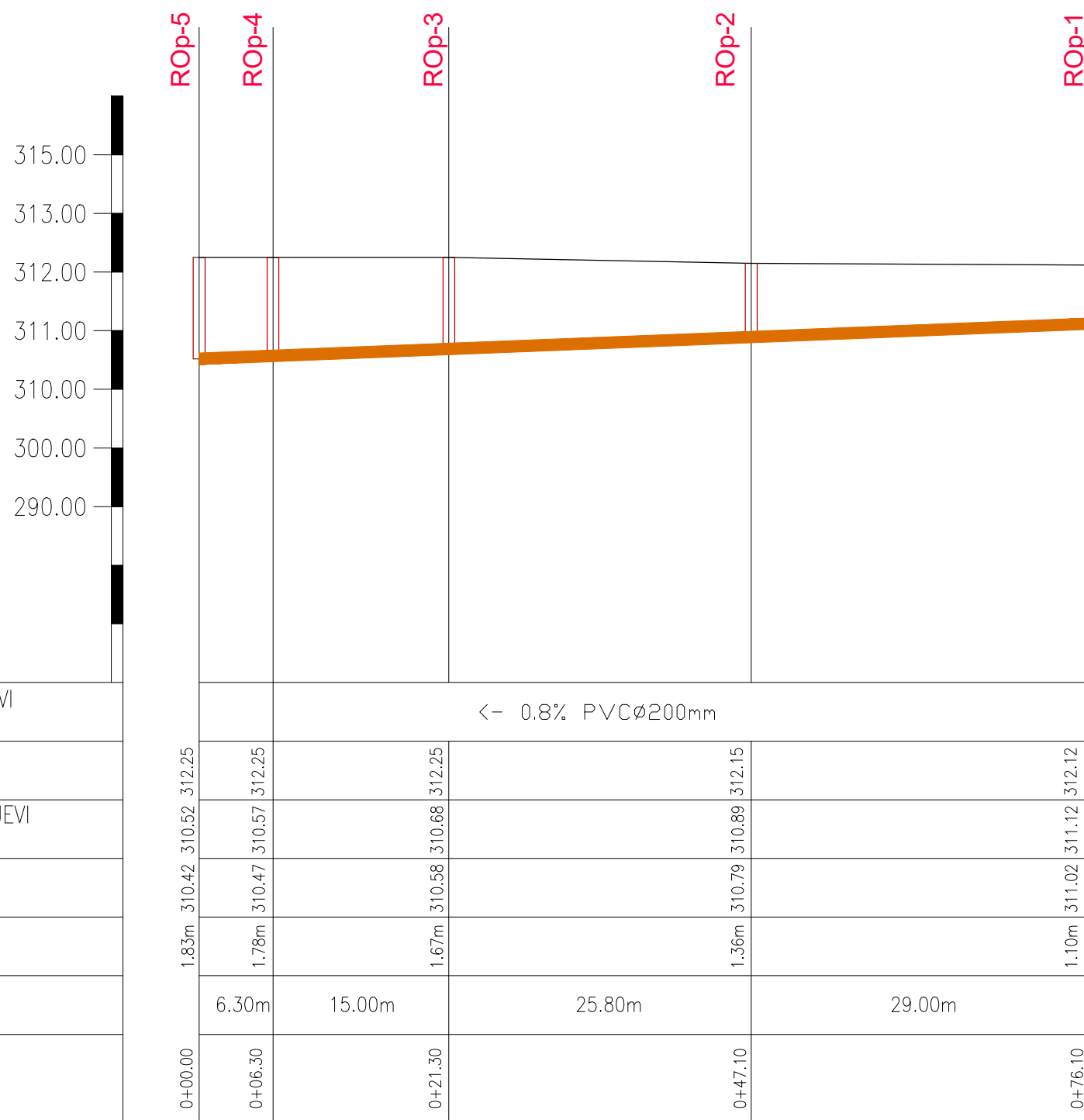


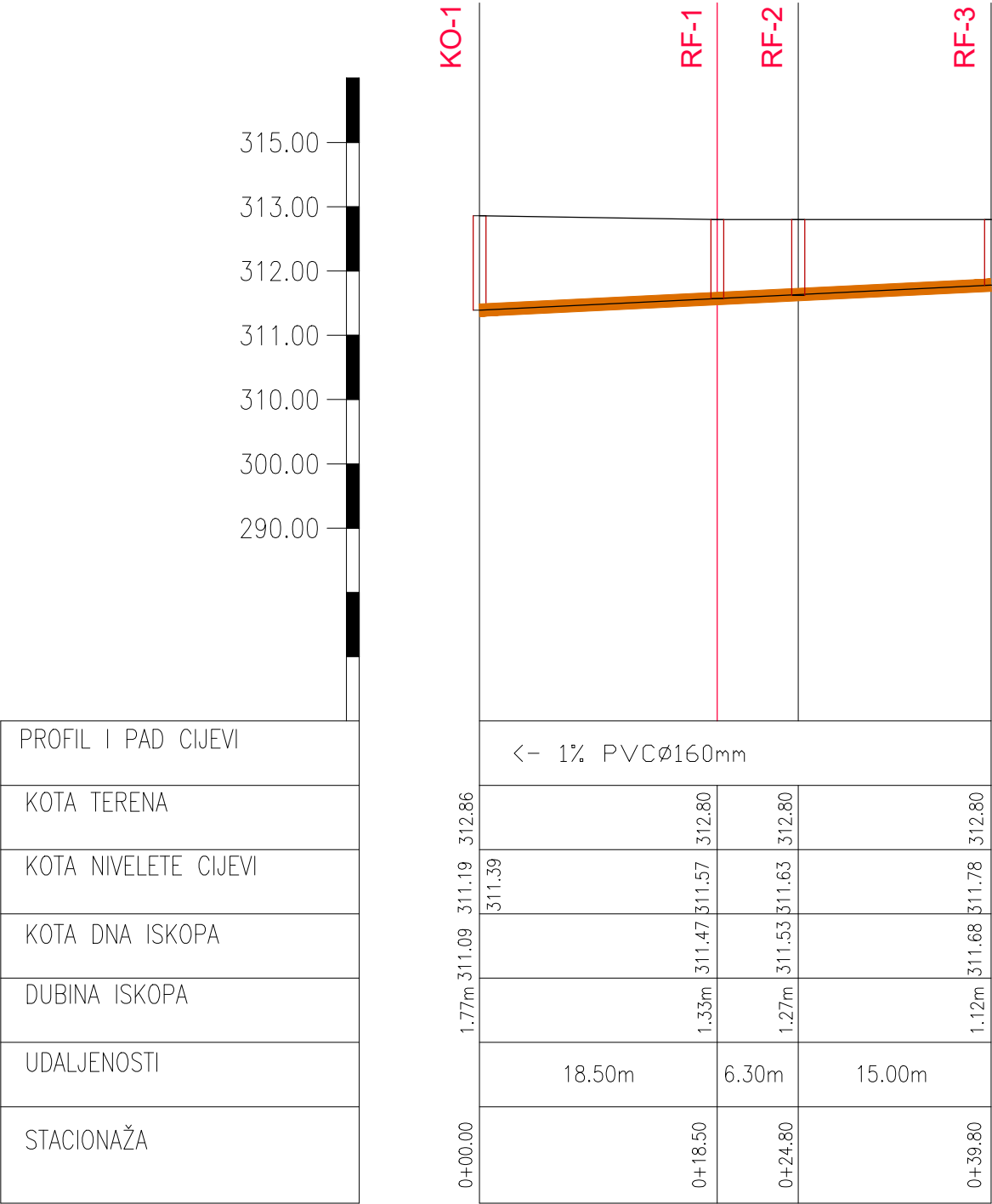
SP SPALEKA PROJEKT Srjezana Paleka, mag.ing.aedif. Hrvatska Komora Inženjera Građevinarstva Srjezana Paleka mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4545		+0.00=312.80	
Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971	Gradjevina:	Dograđnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971
Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta:	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
Sadržaj nacrt:	TLOCRT 1. KATA kanalizacija		
Zajednička oznaka projekta:	LJ SDZ_GP_25	Datum:	travanj, 2025.
Broj projekta:	07/2025	Mjerilo:	1:100
Br. nacrta:	HK 02.		









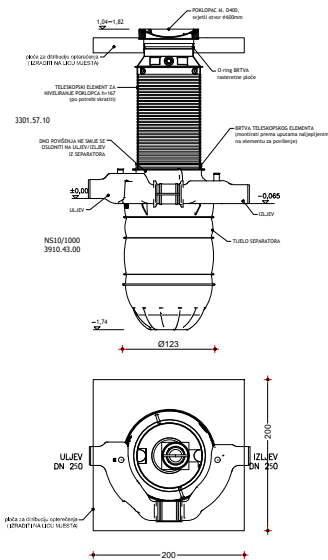


SP SPALEKA PROJEKT Snježana Paleka, mag.ing.aedif. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4545 <

ACO OLEOPASS P-X NS10-50 ST1000
D400
(betoniranje ploče za distribuciju optrećenja
na licu mjesta)

ZA DUBINU ULJEVNE CIJEVI: 1,04 - 1,82m

ORIENTACIONE VISINE PRILOKOM MONTAŽE:
(ove mjere prekontrolirati prije montaže)



Priilikom montaže (slaganja) elemenata kontrolirati spojeve i njihovu nepropusnost.

Brtvljenje između elemenata s brtvenim elementima u isporuci.

Preporuča se nakon montaže separatora i zaštiti od upadanja nečistoća, smeća, građevnog otpada i sl. te iz istog razloga izvaditi koalescentni element i sigurnosni plovak.

Tokom montaže, prije puštanja u pogon i za vrijeme korištenja u separatoru se nesmiju koristiti oštri predmeti koji mogu oštetiti unutrašnjost separatora.

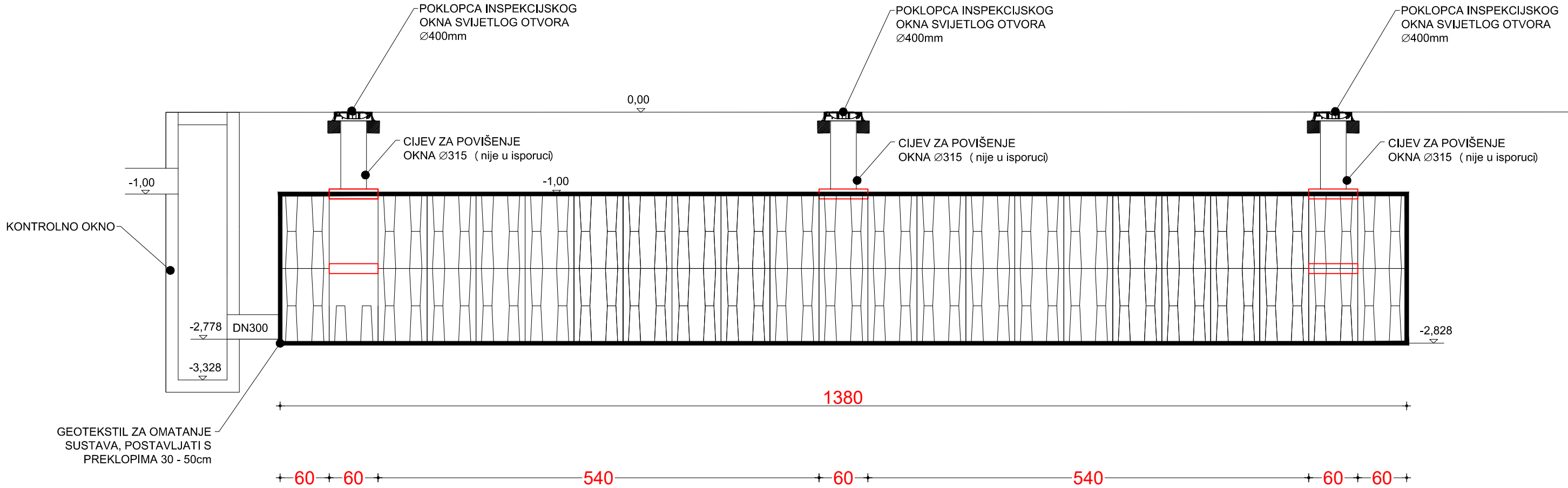
Ulaz u separator nema penjalice kako bi se onemogućio neovlaštenim osobama ulazak u separator - u separator (nakon što je pušten u pogon ima pravo ulaziti samo za to ovlaštena i obučena osoba u interesu očuvanja zdravlja i sigurnosti ljudi i imovine).

Separator je stavljen u pogon kada se napuni čistom vodom!!
Koalescentni element i sigurnosni plovak treba u separator vratiti tek kad se separator napuni vodom.
Ukoliko je sigurnosni plovak već u separatoru, tokom punjenja treba pripaziti da plovak ne začepi izljev (treba ga izvući na površinu vode).

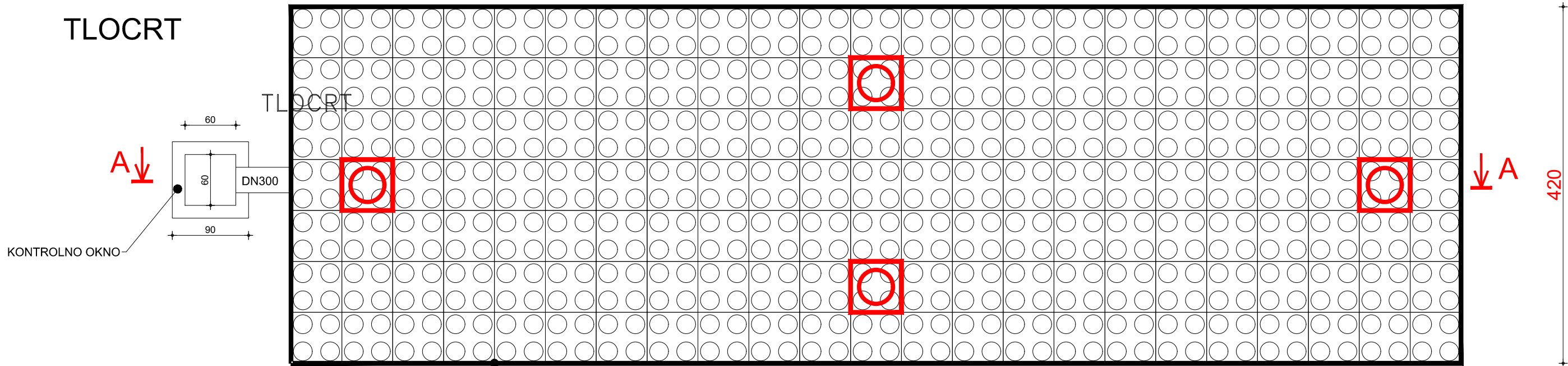
+0.00=312.80

 SPALEKA PROJEKT Projektant: Snježana Paleka, mag.ing.aedif. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 4545	Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971				
	Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3,Dugopolje, OIB: 71474870971				
	Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE			
	Sadržaj nacrta:	SEPARATOR LAKIH TEKUĆINA ACO OLEOPATOR				
	Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ_GP_25	Datum: travanj, 2025.	Broj projekta: 07/2025	Mjerilo: 1:25	Br. nacrta: HK 09.	

03.05.2025.



TLOCRT

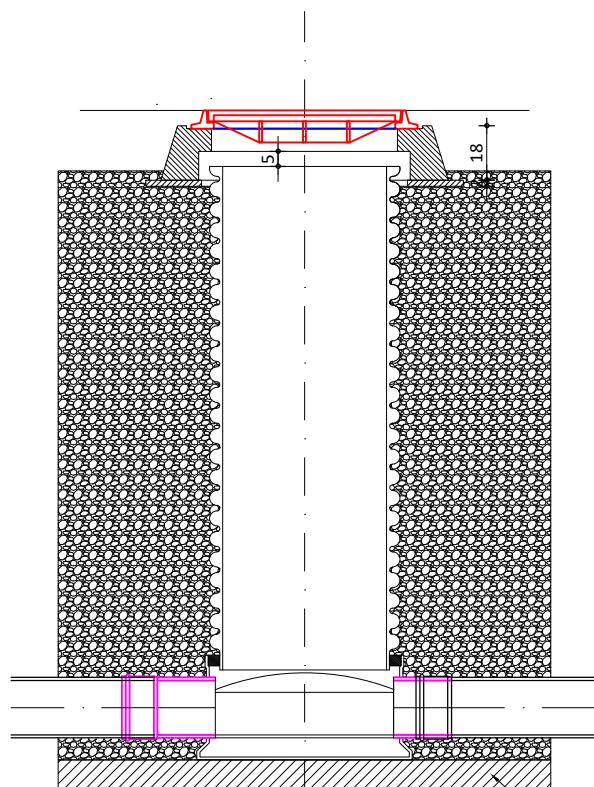


GEOTEKSTIL ZA OMATANJE SUSTAVA, POSTAVLJATI S PREKLOPIMA 30 - 50cm

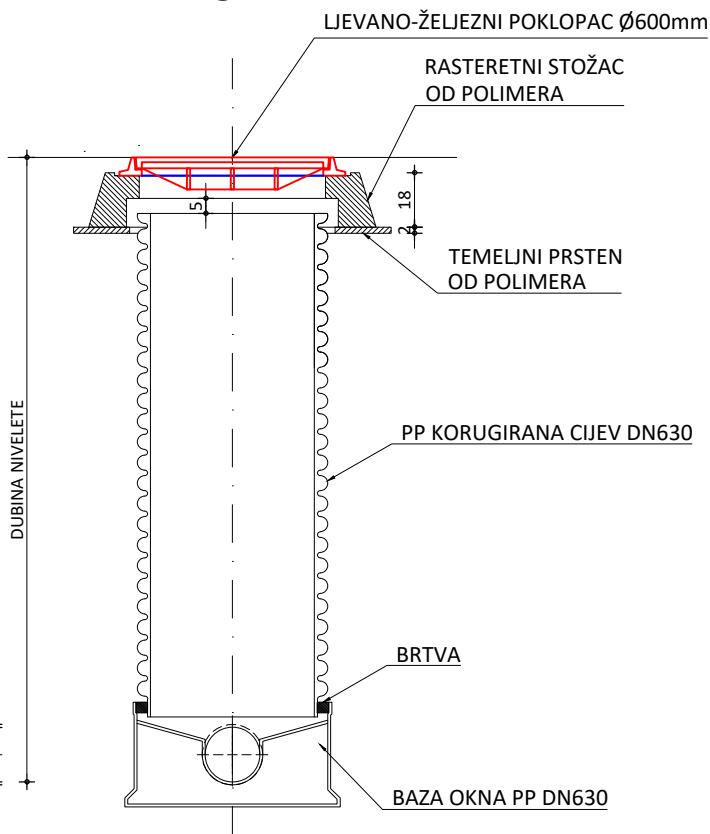
SP
SPALEKA PROJEKT
Snježana Paleka, mag.ing.aedif.
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Snježana Paleka
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4545

Investitor:	LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971			
Gradjevina:	Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3,Dugopolje, OIB: 71474870971			
Razina projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE		
Sadržaj nacрта:	DETALJ UPOJNOG BLOKA-STORMBRIXX SD INFILTRACIJA			
Zajednička oznaka projekta:	Datum:	Broj projekta:	Mjerilo:	Br. nacрта:
LJ SDZ_GP_25	travanj, 2025.	07/2025	1:25	HK 10.

UZDUŽNI PRESJEK M. 1:25

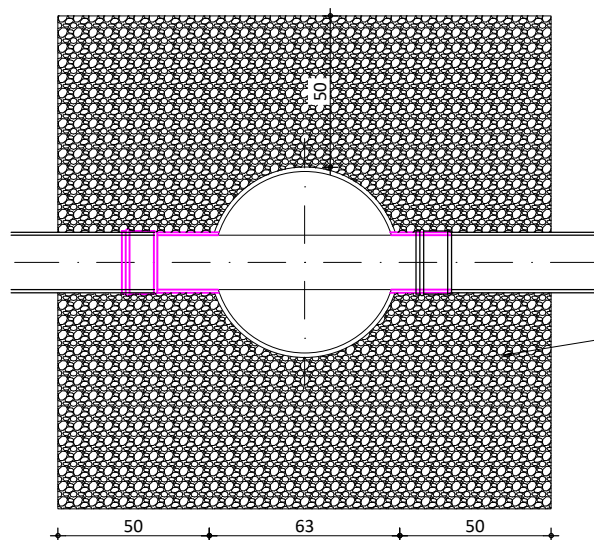


POPREČNI PRESJEK M. 1:25



PODLOGA OD BETONA C12/15 d = 10-15 cm
ILI ŠLJUNKA KRUPNOSTI DO 40 mm BEZ
PRIMJESA SITNOG ILI SREDNJE KRUPNOG
PIJESKA d = 10-20 cm

TLOCRT REVIZIJSKOG OKNA M. 1:25



ISPUNA OD ŠLJUNKA KRUPNOSTI DO 40 mm

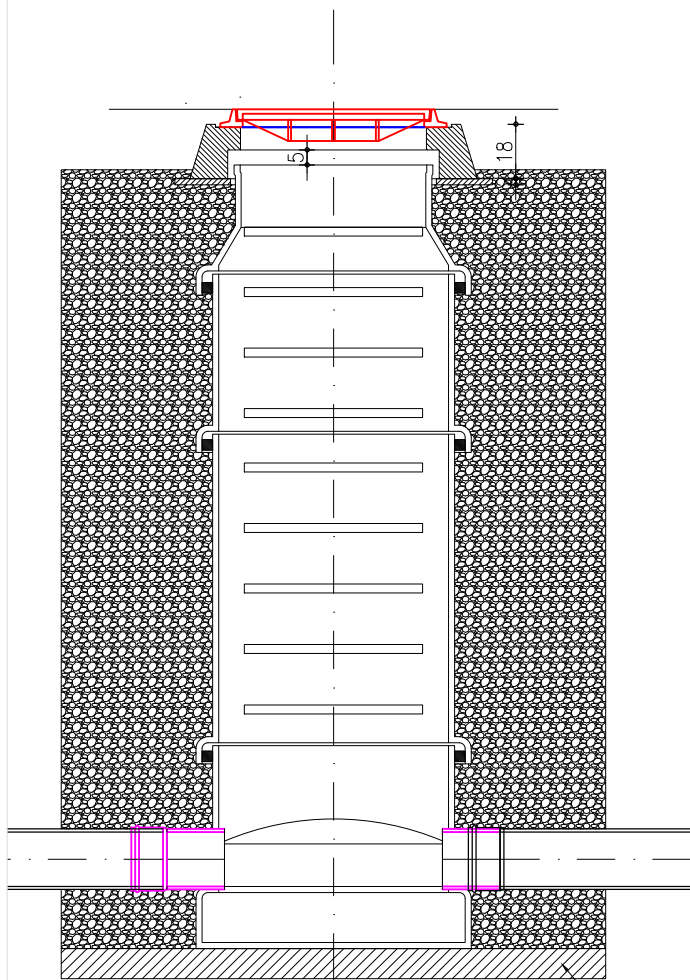
NAPOMENA:

PREMA HRN EN 13598-2 2016 3.1.1
OKNO DN630 NIJE PREDVIDJENO ZA
ULAZAK OSOBA

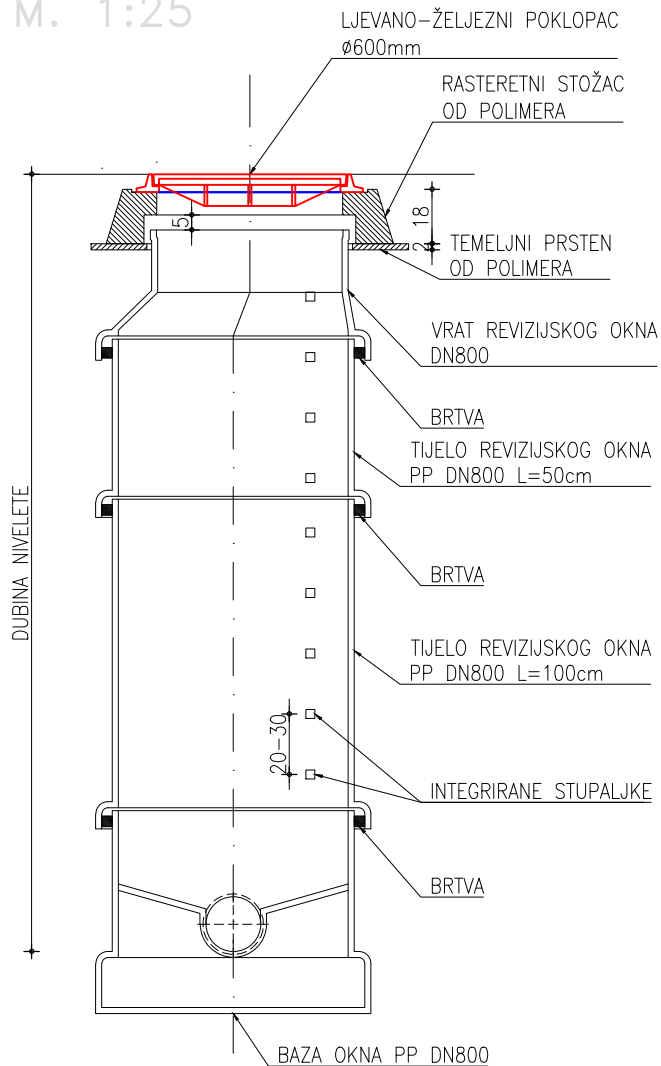
+0.00=312.80

 Projektant: Snježana Paleka, mag.ing.aedif. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4545	Investitor:		LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Gradjevina:		Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
Sadržaj nacрта:	Razina projekta:		GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE	
	Zajednička oznaka projekta:		LJ SDZ_GP_25	Datum: travanj, 2025.	
		Broj projekta:		Mjerilo: 1:25	
		Br. nacrt:		HK 11.	

UZDUŽNI PRESJEK M. 1:25

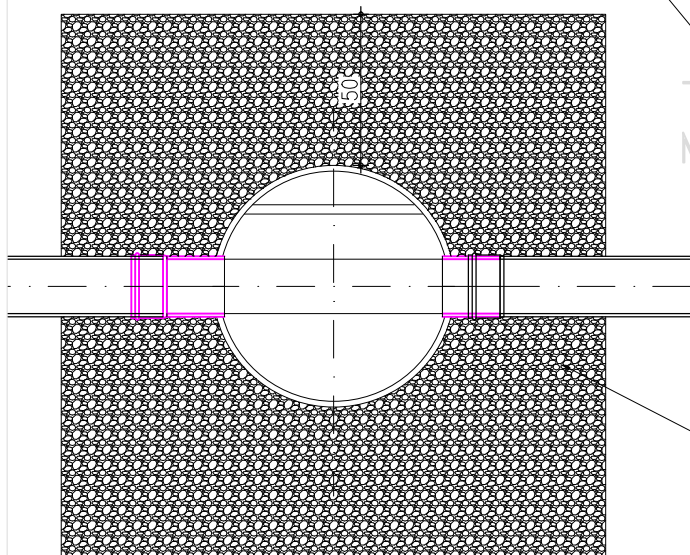


POPREČNI PRESJEK M. 1:25



PODLOGA OD BETONA C12/15 d = 10-15 cm
ILI ŠLJUNKA KRUPNOSTI DO 40 mm BEZ
PRIMJESA SITNOG ILI SREDNJE KRUPNOG
PIJESKA d = 10-20 cm

TLOCRT REVIZIJSKOG OKNA M. 1:25

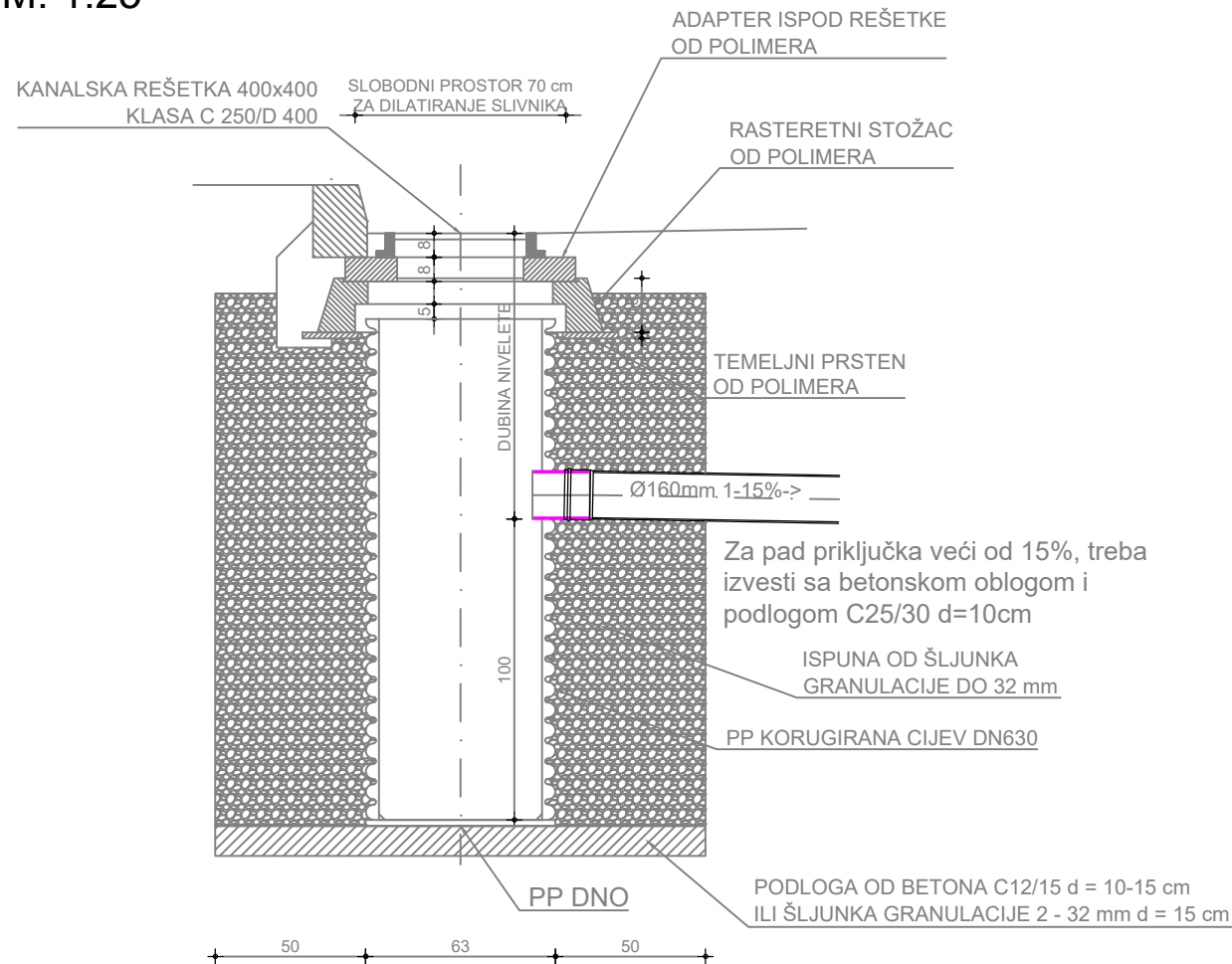


ISPUNA OD ŠLJUNKA KRUPNOSTI DO 40 mm

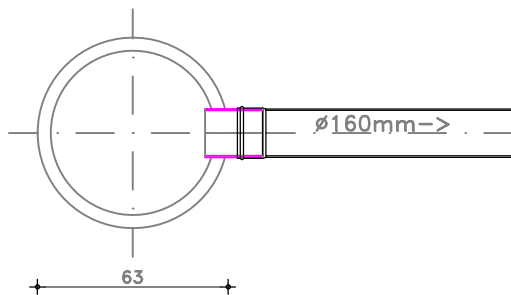
+0.00=312.80

 SPALEKAPROJEKT Snježana Paleka, mag.ing.aedif.  HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Snježana Paleka mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva 	Investitor:		LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971						
	Gradjevina:		Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3,Dugopolje, OIB: 71474870971						
	Razina projekta:		GLAVNI PROJEKT		Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE				
	Sadržaj nacrta:		DETALJ PP REVIZIJSKOG OKNA DN800 KANALIZACIJA						
Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ_GP_25		Datum: travanj, 2025.		Broj projekta: 07/2025		Mjerilo: 1:25		Br. nacrta: HK 12.	

PRESJEK SLIVNIKA
M. 1:25



TLOCRT SLIVNIKA
M. 1:25



+0.00=312.80

 Snježana Paleka, mag.ing.aedif.  Snježana Paleka mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4545	Investitor:		LJEKARNA SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Gradjevina:		Dogradnja proizvodno-skladišnog farmaceutskog objekta, k.č.br. 5861/451, k.o. Dugopolje Dugopoljska ulica 3, Dugopolje, OIB: 71474870971		
	Razina projekta:		GLAVNI PROJEKT		Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE
	Sadržaj nacrta:		DETALJ PP CESTOVNOG SLIVNIKA		
Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ_GP_25		Datum: travanj, 2025.		Broj projekta: 07/2025	Mjerilo: 1:25
				Br. nacrta: HK 13.	

Diagram illustrating the cross-section of a road construction detail, showing the relationship between the road surface, the ditch, and the surrounding embankment.

Key components and dimensions:

- Top Layer:** Kolnička konstrukcija prema projektima prometnih površina (Pavement structure according to traffic surface projects).
- Subgrade:** Nabijeni drobljenac (Compacted granular material).
- Bedding:** Pijesak-šljunak granulacije 0-32mm (Sand-gravel, 0-32mm gradation).
- Ditch Dimensions:**
 - Width: B
 - Depth: $H_n = \text{DUBINA NIVELETE}$
 - Bedding thickness: h
 - Bedding width (each side): $B/2$
- Other Labels:**
 - Cijev ispod prometne površine (Pipe under traffic surface)
 - Cijev ispod zelene površine (Pipe under green surface)
 - Materijal od iskopa (Excavation material)
 - 30 (Dimension, likely in cm)
 - 3 (Dimension, likely in cm)
 - 10 (Dimension, likely in cm)

Minimalna širina rova obzirom na dubinu rova	
>1,0m<1,75	0,80m
>1,75m<4,00	0,90m
>4,0m	1,00m

Zajednička oznaka projekta: LJ SDZ GP 25	Datum: travanj 2025.	Broj projekta: 07/2025	Mjerilo: 1:25	Br. nacrtā: HK 14.
---	-------------------------	---------------------------	------------------	-----------------------