

d.o.o. za projektiranje, graditeljstvo i dizajn
Borka Šarlije Kese 5, 23000 Zadar, TEL: 098 131 5713
OIB: 23937620921 /// MBS: 4503163
OTP Banka /// IBAN: HR252407000100440547

INVESTITOR:

GRAD ZADAR
NarodniTrg 1, 23000 Zadar,
OIB: 09933651854

GRAĐEVINA:

SPORTSKO-REKREACIJSKA

LOKACIJA:

Zadar
k.č.907/3, 907/13, 907/12, 907/7, 907/4 I
907/8 k.o. Bokanjac

ZAJ. OZNAKA PROJEKTA: 6117

BROJ PROJEKTA: TD VIK-61/17



GLAVNI PROJEKT SPORTSKO-REKREACIJSKE GRAĐEVINE U ZADRU ZA ISHOĐENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

STRUKA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

MAPA 5

GLAVNI PROJEKTANT: Josip Čavić, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: Josip Čavić, mag.ing.aedif.

SURADNIK: Josip Čavić, mag.ing.aedif.

Direktor:
Josip Čavić, mag.ing.aedif.

Zadar, siječanj 2018.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1. OPĆI DIO

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

Sadržaj:

1. OPĆI DIO	2
Sadržaj:	3
1.1. Riješenje o upisu u sudski registar tvrtki	5
1.2. Rješenje o imenovanju projektanta instalacija vodovoda i kanalizacije	10
1.3. Rješenje o upisu u lmenik ovlaštenih inženjera.....	11
1.4. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i ostalim.....	14
1.5. Izjava o primjeni pravila zaštite na radu	15
1.6. Isprava o primjeni pravila zaštite od požara	16
1.7. Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila i mjera zaštite na radu i zaštite od požara	17
1.8. Program kontrole i osiguranja kvalitete	19
2. TEHNIČKI DIO	21
2.1. Tehničke mjere za izvedbu instalacija vodovoda i odvodnje	22
2.3. Tehnički opis	26
2.5. Proračun sanitarne odvodnje.....	30
2.6. Proračun oborinske odvodnje	32
2.7. Troškovnik.....	33
3. GRAFIČKI PRILOZI	37

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA :

MAPA 1:

(Structural ART d.o.o.; TD 61/17; ZOP-6117; siječanj 2018.;

projektantica: Lucija Perić, mag.ing.arch.) Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata, zavedeno pod rednim brojem 2989, Klasa: Up/I – UP/I-350-01/14-01/15, Urbroj: 505-09-14-01, od 20. veljače 2014. godine.

ARHITEKTONSKI PROJEKT

MAPA 2:

(Structural ART d.o.o.; TD G-61/17; ZOP-6117; siječanj 2018.;

projektant: Josip Čavić, mag.ing.aedif.) Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, zavedeno pod rednim brojem 5533, Klasa: Up/I – 360-01/16-01/244, Urbroj: 500-03-16-2, od 04. srpnja 2016. godine.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

MAPA 3

(Teodolit d.o.o.; 090/2018; ZOP-6117; siječanj 2018; geodet: Marko Fabulić, dipl.ing.geod.) broj ovlaštenja: geo 525

GEODETSKI PROJEKT

MAPA 4

(ELEKTRO Donat j.d.o.o. TD EL-73/2018; ZOP-6117; svibanj 2018.; projektant: Marino Grbić struč.spec.ing.ele.) Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, zavedeno pod rednim brojem 2810, Klasa: Up/I – UP/I-800-01/16-01/122, Urbroj: 504-05-16-3, od 12. srpnja 2016. godine.

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

MAPA 5:

(Structural ART d.o.o.; TD ViK-61/17; ZOP-6117; siječanj 2018.;

projektant: Josip Čavić, mag.ing.aedif.) Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, zavedeno pod rednim brojem 5533, Klasa: Up/I – 360-01/16-01/244, Urbroj: 500-03-16-2, od 04. srpnja 2016. godine.

PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

MAPA 6:

(Structural ART d.o.o.; TD F-61/17; ZOP-6117; siječanj 2018.;

projektant: Josip Čavić, mag.ing.aedif.) Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, zavedeno pod rednim brojem 5533, Klasa: Up/I – 360-01/16-01/244, Urbroj: 500-03-16-2, od 04. srpnja 2016. godine.

PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE, TOPLINSKE ZAŠTITE I ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE

MAPA 7:

(Termoprojekt Botica d.o.o.; TD 18055; ZOP-6117; lipanj 2018.;

projektant: Ivan Štulić, d.i.s.) Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, zavedeno pod rednim brojem 1976, Klasa: Up/I – 310-01/17-01/40, Urbroj: 503-04-17-2, od 03. kolovoza 2017. godine.

STROJARSKI PROJEKT TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.1. Riješenje o upisu u sudski registar tvrtki



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

MBS:110058652
Tt-16/556-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru po sucu pojedincu Tina Grgas u registarskom predmetu upisa u sudski registar upis osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn, Zadar, Ulica Borka Šarlije-Kese 5, 19.02.2016. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn, sa sjedištem u Zadar, Ulica Borka Šarlije-Kese 5, u registarski uložak s MBS 110058652, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU

U Zadru, 19. veljače 2016. godine



Uputa o pravnom lijeku:

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

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE



DRŽAVNI SUD U ZADRU
Tt 16/556-2

MBS: 110058652
Datum: 19.02.2016

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn

STRUCTURAL ART d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Zadar (Grad Zadar)
Ulica Borka Šarlije-Kese 5

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- * - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- * - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * - Stručni poslovi prostornog uređenja
- * - Stručni poslovi zaštite okoliša
- * - Stručni poslovi zaštite od buke
- * - Tehničko ispitivanje i analiza
- * - Izrada elaborata katastarske izmjere
- * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
- * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
- * - Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
- * - Izrada geodetskoga projekta
- * - Iskolčenje građevina i izrada elaborata iskolčenja građevine
- * - Izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine
- * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
- * - Izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
- * - Tehničko vođenje katastra vodova
- * - Izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
T. 6/556-2

MBS: 110058652
Datum: 19.02.2016

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- * - potrebe osnovnih geodetskih radova
- * - Izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanja državne granice
- * - Izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
- * - Izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
- * - Izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- * - Izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
- * - Izrada elaborata tehničke reambulacije
- * - Izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
- * - Izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
- * - Izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
- * - Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
- * - Praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
- * - Geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
- * - Izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
- * - Izrada posebnih geodetskih podloga zaštićena i šticećena područja
- * - Stručni nadzor nad izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga, tehničkim vođenjem katastra vodova, izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja, izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja, izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije, izradom geodetskog projekta, iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine, izradom geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine, geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja, praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
T. 16/556-2

MBS: 110058652
Datum: 19.02.2016

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- geodetskog praćenja, izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja
- * - Poslovanje nekretninama
 - * - Posredovanje u prometu nekretnina
 - * - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
 - * - Kupnja i prodaja robe
 - * - Pružanje usluga u trgovini
 - * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
 - * - Zastupanje inozemnih tvrtki
 - * - Prijevoz za vlastite potrebe
 - * - Ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, prijenos i skladištenje roba i drugih materijala
 - * - Promidžba (reklama i propaganda)
 - * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem
 - * - Djelatnosti istraživanja tržišta i ispitivanja javnog mnijenja
 - * - Usluge informacijskog društva
 - * - Računalne i srodne djelatnosti
 - * - Grafički dizajn
 - * - Izrada, održavanje i dizajniranje web stranica i portala
 - * - Djelatnosti organizatora kongresa i savjetovanja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

JOSIP ČAVIĆ, OIB: 34187420061
Zadar, Ulica Borka Šarlije-Kese 5
- jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

JOSIP ČAVIĆ, OIB: 34187420061
Zadar, Ulica Borka Šarlije-Kese 5
- član uprave
- zastupa društvo samostalno i pojedinačno, član uprave imenovan s danom 16.02.2016.godine

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
T 16/556-2

MBS: 110058652
Datum: 19.02.2016

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku STRUCTURAL ART društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, graditeljstvo i dizajn upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju od 16.02.2016.godine

U Zadru, 19. veljače 2016.



S U D A C
Tina Grgas

Tina Grgas
za istovjetnost otpravila

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.2. Rješenje o imenovanju projektanta instalacija vodovoda i kanalizacije

Temeljem članka 51. stavku 1. Zakona o gradnji, NN 153/13, 20/17 donosi se

RJEŠENJE

kojim se imenuje za PROJEKTANTA GLAVNOG PROJEKTA – PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE

Ovlašteni inženjer Josip Čavić mag. ing. aedif.,

na izradi glavnog projekta – projekt instalacija vodovoda i kanalizacije oznake T.D. VIK - 61/17, za sportsko rekreacijsku građevine na k.č. dio br. 907/3, 907/4, 907/7, 907/8, 907/12 i 907/13 k.o. Bokanjac, investitora GRAD ZADAR.

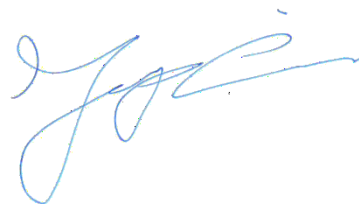
Glavni projekt izraditi u skladu posebnim uvjetima komunalnih poduzeća.

Imenovani je ovlašteni inženjer građevinarstva, član Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te posjeduje Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, zavedeno pod rednim brojem 5533, Klasa: Upl – 360-01/16-01/244, Urbroj: 500-03-16-2, od 04. srpnja 2016. godine.

Temeljem odredbi članka 52, Zakona o gradnji NN 153/13,20/17 imenovani ima pravo izrađivati navedenu projektnu dokumentaciju.

Zadar, siječanj 2018. godine

Direktor:
Josip Čavić



GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.3. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera



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

KLASA: UP/I-360-01/16-01/244
URBROJ: 500-03-16-2
Zagreb, 04. srpnja 2016. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Josip Čavić, Zadar, Ul. Borka Šarlije-Kese 5**, donosi sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Josip Čavić, mag.ing.aedif., Zadar, Ul. Borka Šarlije-Kese 5, OIB 34187420061**, pod rednim brojem **5533**, s danom upisa **04.07.2016.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Josip Čavić, mag.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "**pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva**", koje su vlasništvo Komore.

Obrazloženje

Dana 24.06.2016. godine Josip Čavić, mag.ing.aedif., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio sljedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku suplementa diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- popis poslova u struci ovjeren od ovlaštenog inženjera građevinarstva pod čijim je nadzorom obavljao poslove,

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2

- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 1.000,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH),
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan, te da podnositelj udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Podnositelj zahtjeva stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva“ i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori, sve sukladno članku 13. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

3

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine, sve u skladu s člankom 55. Stavcima 1. i 2. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva uplatio je za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 13. stavku 1. točki 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

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

Slijedom navedenog, na temelju članaka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.


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

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 50,00 kuna državnih biljega prema Tar.br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00- Odluka Ustavnog suda, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

Dostaviti:

1. **Josip Čavić**,
23000 Zadar, Ul. Borka Šarlije-Kese 5
2. U Zbirku isprava Komore

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.4. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i ostalim

Temeljem odredbi članka 52. st. 1. Zakona o gradnji (N.N. 153/13,20/17), ovlaštenu projektant daje:

IZJAVU

kojom potvrđuje da je glavni projekt za građevinu :

Građevina : **SPORTSKO-REKREACIJSKA**

Investitor: **GRAD ZADAR**

Vrsta projekta: **GLAVNI PROJEKT**

Oznaka projekta: **ZOP – 6117**

Broj projekta: **TD VIK- 61/17**

Izrađen u skladu s uvjetima za građenje propisanim

- prostornim planom grada Zadra (odluka o donošenju PPUG Zadar, „Službeni glasnik Grada Zadra“ br. 4/04; odluka o donošenju izmjena i dopuna PPUG Zadar, „Službeni glasnik Grada Zadra“ br., 4/04, 3/08, 16/11, 2/16, 13/16)

- posebnim uvjetima komunalnih poduzeća

- odredbama važećih zakona, pravilnika te propisima i standardima struke

Građevina je projektirana tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od dolje navedenog:

- istjecanja otrovnog plina
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
- emisije opasnog zračenja
- ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo
- ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
- pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada.

Zadar, siječanj 2018. godine

projektant :
Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Josip Čavić
mag.ing.aedif.

Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 5533

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.5. Izjava o primjeni pravila zaštite na radu

Temeljem članka 73. stavka 2 "Zakona o zaštiti na radu" (N.N. broj 71/14,118/14,154/14), izdaje se ova izjava kojom se potvrđuje da glavni projekt instalacija vodovoda i kanalizacije za

OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA T.D. VIK - 61/17
– PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE:

Gradevina : **SPORTSKO-REKREACIJSKA**

Investitor: **GRAD ZADAR**

Vrsta projekta: **GLAVNI PROJEKT**

Oznaka projekta: **ZOP – 6117**

Broj projekta: **TD VIK- 61/17**

sadrži tehnička rješenja i pravila za primjenu zaštite na radu.

Zadar, siječanj 2018. godine

projektant :

Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 5533

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.6. Isprava o primjeni pravila zaštite od požara

Temeljem članka 25. "Zakona o zaštiti od požara" NN 92/10 izdaje se ova isprava kojom se potvrđuje da glavni projekt instalacija vodovoda i kanalizacije za

OZNAKA GLAVNOG PROJEKTA T.D. VIK - 61/17
– PROJEKT INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE:

Građevina : **SPORTSKO-REKREACIJSKA**

Investitor: **GRAD ZADAR**

Vrsta projekta: **GLAVNI PROJEKT**

Oznaka projekta: **ZOP – 6117**

Broj projekta: **TD VIK- 61/17**

sadrži tehnička rješenja za primjenu zaštite od požara kao jedan od bitnih zahtjeva za

građevinu propisanih posebnim propisom kojim se uređuje područje prostornog uređenja i gradnje, tako da se u slučaju požara:


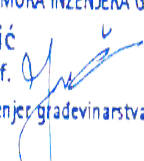
- očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđena posebnim propisom,
- spriječi širenje vatre i dima unutar građevine,
- spriječi širenje vatre na susjedne građevine,
- omogućiti da osobe mogu neozljeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogućiti njihovo spašavanje,
- omogućiti zaštita spašavatelja.

Zadar, siječanj 2018. godine

projektant :

Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5533



GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.7. Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila i mjera zaštite na radu i zaštite od požara

Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila i mjera zaštite na radu

Prilikom procesa rada na izgradnji instalacija vodovoda i odvodnje i uporabi zgrade postoje sljedeće opasnosti i štetnosti na zdravlje djelatnika gradilišta i stanara zgrade:

- pad predmeta sa visine i rad na visini,
- rad s električnim i iskrećim uređajima i aparatima,
- rad s eksplozivnim plinovima,
- rad u zaprašenoj atmosferi,
- neugodni mirisi iz kanalizacijske mreže ili sabirne jame,
- buka i šumovi iz cijevi instalacija,
- propuštanje cjevovoda vode pod tlakom i opasnost od poplave,
- opasnost od zaraze bakterijama.

Mjere zaštite na radu koje treba poduzeti u procesu izgradnje zgrade:

- prije početka radova na iskopima rovova za cjevovode, obavezno izvršiti terensko obilježavanje svih postojećih instalacija sa davanjem svih potrebnih elemenata i uputstava izvođaču radova za siguran rad ljudi i strojeva.
- svi djelatnici na gradilištu moraju nositi zaštitnu kacigu, radnu odjeću i cipele,
- postaviti ploče s upozorenjima na mjestima gdje postoji opasnost od ozljeda,
- prilikom rada s iskrećim alatom koristiti zaštitne naočale,
- pri radu u zaprašenoj atmosferi zaštititi dišne puteve maskom,
- sve sanitarne uređaje na kanalizaciju spojiti preko sifona a vertikalne kanalizacije izvesti sa oduškom iznad krovne plohe zgrade ili oduška na fasadnom zidu.
- cjevovode nakon ugradnje ispitati na čvrstoću i propusnost na tlak veći od radnog,
- izvršiti dezinfekciju cjevovoda prije početka uporabe zgrade.

Normativi zaštite na radu

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13,65/17),
- Zakon o gradnji (NN 153/13,20/17),
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13,64/15),
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11,47/14),
- Zakon o vodama (NN 153/09,63/11,130/11,56/13,14/14),
- Zakon o zaštiti na radu, (NN 71/14,118,14,154/14)
- Zakon o normizaciji, NN 80/13,
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (79/07,113/08,43/09)
- Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analiza vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 141/13 i 128/15)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (N. N. RH, br. 46/94)
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu, Sl. list 42 i 45/68,
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore, NN 6/84,
- Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode koja služi za javnu opskrbu stanovništva kao voda za piće ili za proizvodnju živežnih namirnica namjenjenih prodaji (Sl. list 9/80) koji se primjenjuje temeljem Zakona o normizaciji koji se u RH primjenjuje kao republički zakon (NN br. 55/96)
- Važeći standardi.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

Prikaz mjera zaštite od požara

- Vodovodni i kanalizacijski cjevovodi će se izvesti podžbukno i na njima nema opasnosti od požara, a i predviđena ugradnja opreme i materijala je takva da pruža sigurnost od požara. Svi proboji instalacija kroz konstrukciju zgrade izvesti tako da se preostali dio otvora zapuni betonom, mortom ili vatrootpornim materijalom čime je spriječeno daljnje širenje požara u zgradi.

Normativi zaštite od požara

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13,65/17),
- Zakon o gradnji (NN 153/13,20/17),
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13,64/15),
- Zakon o zaštiti na radu, (NN 71/14,118/14,154/14)
- Zakon o zaštiti od požara, (NN 92/10),
- Zakon o vodama (NN 153/09,63/11,130/11,56/13,14/14),
- Zakon o normizaciji, NN 80/13,
- Pravilnik o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara, NN 35/94
- Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata, NN 35/94
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/06
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima NN 101/2011
- Važeći standardi.

projektant :

Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5533



GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

1.8. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Zakonom o gradnji, NN 153/13,20/17 investitor može pristupiti gradnji buduće zgrade nakon ishoda pravo moćne građevne dozvole i prijave gradilišta mjerodavnim ustanovama. Sastavni dio dozvole su posebni uvjeti komunalnih poduzeća i ustanova u skladu s kojima je usklađen ovaj glavni projekt. Radove na ugradnji instalacija vodovoda i kanalizacije može izvoditi samo za to kvalificirano i ovlašteno osoblje. Investitor ugovara sa izvođačem cijenu izvođenja gradova, rokove gradnje i jamstvene rokove nakon početka uporabe zgrade.

U cijeni građenja sadržani su sljedeći sporedni radovi:

- radna snaga i obračun s potrebnim spravama za razne izmjere parcele ili zgrade,
- vođenje građevinskog dnevnika i knjige za vrijeme izvođenja,
- ispitivanje projektirane instalacije,
- dobava i ugradnja sitnog spojnog materijala,
- sanacija eventualne štete na građevini nastale tijekom izvođenja radova.

Izvođač je dužan isporučiti materijale i opremu na korištenje sa odgovarajućim atestima i uputstvima za korištenje te održavanje.

Instalacija vodovoda

Sve cijevi u zemlji polažu se u sloju pijeska koji obuhvaća cijev sa svih strana u debljini od najmanje 5 cm. Na dnu rova potrebno je postaviti dovoljno debeli sloj pijeska i dobro ga nabiti. Humus, otpaci građevinskog materijala i kamenje ne smiju se upotrebiti za zatrpavanje rova.

Postavljanje cijevi u rovovima može početi tek nakon što nadzorni organ ustanovi da je rov iskopan pravilno prema projektu. Vodovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz kanalizacijska kontrolna okna na parceli. Rov se ne smije zatrpati prije nego nadzorni organ pregleda cjevovod, odnosno prije nego je instalacija ispitana. Gotova, ali još neizolirana i nezatrpana instalaciona mreža mora se ispitati na nepropusnost i na dobro funkcioniranje. Vodovodne cijevi će se pri prolazu kroz konstruktivne zidove zaštititi zaštitnom cijevi čiji je promjer za 30 mm veći od vanjskog promjera vodovodne cijevi. Spojevi cijevi u zidovima i drugim konstrukcijama moraju se izbjeći. Čvrsto uzidavanje cijevi u zidove i druge konstrukcije nije dozvoljeno. Otvori za prolaz cijevi kroz konstrukciju moraju biti dovoljno veliki, a prostor između cijevi i konstrukcija ispunjen plastičnim materijalom, da bi se spriječilo oštećenje cijevi. Spojeve cijevi sa spojnim komadima, odnosno armaturom potrebno je izvesti pažljivo. Pri spajanju promjer cijevi ne smije biti deformiran. Ispitivanje se vrši o trošku izvođača, a u prisustvu izvođača, nadzornog organa i predstavnika komunalnog vodovoda. Tek nakon uspješno završenog ispitivanja može se pristupiti izoliranju cjevovoda, te zatvaranju kanala i rovova.

Instalacija kanalizacije

Pri izradi kanalizacijske mreže prvo se treba izvesti temeljna vanjska mreža, a potom vertikale u zgradi sa ograncima. Svi horizontalni vodovi postavljaju se sa padom prema najnižem ispusnom mjestu. Promjena pravaca kanalizacijskih cijevi izvoditi će se koljenima od 45°.

Cijevi se kroz zidove ne smiju voditi koso već okomito na površinu zida. Vodovi se trebaju pričvrstiti na zidove i stropove obujmicama odnosno nosačima, na razmacima zavisno od promjera i vrste cijevi. Čvrsto uzidavanje cijevi u zidove i druge konstrukcije nije dozvoljeno.

Otvori za prolaz cijevi kroz konstrukciju moraju biti dovoljno veliki, a prostor između cijevi i konstrukcija ispunjen plastičnim materijalom, da bi se spriječilo oštećenje cijevi.

Eventualno nepredviđeno dubljenje u zidovima i drugim konstrukcijama može se vršiti samo po prethodnoj dozvoli nadzornog inženjera. Spojevi cijevi u zidovima, stropovima i drugim konstrukcijama moraju se izbjeći.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

Na mjestima gdje su izložene zamrzavanju ili gdje postoji opasnost od orošavanja, kanalizacijske cijevi treba toplinski izolirati.

Pri radu oštećena izolacija mora se pažljivo popraviti.

PVC kanalizacijske cijevi moraju se položiti po svojoj cijeloj dužini na čvrstu podlogu.

Za prolaz PVC kanalizacijskih cijevi kroz kontrolno okno ugrađuje se betonski umetak sa gumenom brtvom. Pri obustavi rada potrebno je cijevi na pogodan način privremeno začeptiti kako se ne bi zagadile, ispunile materijalom ili oštetile.

Sve cijevi kanalizacije u zemlji polažu se i zatrpavaju u rovove kako je opisano u instalacijama vodovoda. Gotova, ali još neizolirana i nezatrpana instalaciona mreža mora se ispitati na nepropusnost i na dobro funkcioniranje.

Kanalizacijska mreža ispituje se punjenjem vodom u cijelini ili u dijelovima s prethodnim privremenim začepljenjem otvora. Ispitivanje se vrši o trošku izvođača, a u prisustvu izvođača i nadzornog inženjera. Tek nakon uspješno završenog ispitivanja može se pristupiti izoliranju cjevovoda, te zatvaranju kanala i rovova.

Sanitarni elementi, armature i pribor

Visine postavljanja sanitarnih predmeta mjerene od gotovog poda:

Umivaonik	- prednji rub	80 cm
- dovod vode		50 cm
- odvod vode		45 cm
Tuš kada	- dovod vode	90 cm
Kada	- dovod vode	90 cm
Perilica rublja		
- dovod vode		110 cm
- odvod vode		min. 70 cm
Sudoper		85-90 cm
- dovod vode		50 ili 110 cm
- odvod vode		45 cm
Ogledalo	- os	155 cm
Polica		120 cm
Zidna mješalica, slavina		110 cm
Niskomontažni vodokotlić, priključak vode		90 cm

Zadar, siječanj 2018. godine

projektant :
Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5533



GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2. TEHNIČKI DIO

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.1. Tehničke mjere za izvedbu instalacija vodovoda i odvodnje

Izvođenja radova instalacija izvođač je dužan izvoditi u skladu s glavnim i izvedbenim projektima te nikako ne izvoditi izmjene bez suglasnosti projektanta ili nadzornog inženjera.

Izvođač je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu i odrediti kote horizontalnih vodova kanalizacijske mreže s padom prema najnižem mjestu. Postavljanje cijevi vodovoda i kanalizacije u rovove opisano je u programu kontrole i osiguranja kvalitete. Svakodnevno nakon završenih radova cijevi se moraju zaštititi da ne bi došlo do oštećenja ili suženja promjera upadom nečistoća.

Vodovodna instalacija dovoda vode će se izvesti plastičnim PP-R (80) kompozitnim cijevima dopremljenim u šipkama od 4 m (ili nekim drugim cijevima prilagođenim hrvatskim normama i propisima). Spojeve plastičnih vodovodnih cijevi izvesti fazonskim komadima pažljivo da ne bi došlo do oštećenja ili suženja promjera cijevi. Cijevi koje se postavljaju na zid ili strop nadžbukno pričvršćuju se obujmicama sa vijkom i tiplom u konstrukciju na razmaku ovisno o profilu i vrsti cijevi. Vodovodna instalacija ispituje se na ispitni tlak 2x veći od radnog odnosno max. 12 bara u periodu od 30 min. Ispitivanje se vrši o trošku izvođača na temelju kojeg se sastavlja zapisnik o tlačnoj probi. Nakon uspješnog ispitivanja može se pristupiti izoliranju i zatrpavanju cijevi.

Kanalizacijska sanitarna odvodnja izvodi se plastičnim odvodnim cijevima spojene sa fazonskim glavama i brtvljene gumenim brtvama. Pričvršćivanje nadžbuknih instalacija za konstrukciju izvesti kako je opisano i za vodovodne cijevi. Kanalizacijska mreža se ispituje punjenjem u cjelini ili dijelom mreže s prethodnim privremenim začepljenjem otvora ili odvoda. Nakon uspješnog ispitivanja može se pristupiti izoliranju i zatrpavanju cijevi.

Izvođač radova je dužan surađivati i voditi koordinaciju radova sa ostalim izvoditeljima na gradilištu. Izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke ili probleme nastale u jamstvenom roku.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.2. Tehnički opis – zajednički:

1. Uvod

Na temelju zahtjeva Investitora (GRAD ZADAR), tvrtka Structural art d.o.o. pristupila je izradi glavnog projekta izgradnje građevine sportsko rekreacijske namjene s popratnim sadržajem.

Projektni zadatak je izrada projektne – tehničke dokumentacije za ishođenje građevinske dozvole za građevinu sportsko rekreacijske namjene s popratnim sadržajem, sukladno uvjetima iz Prostornog plana uređenja Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra, broj: 4/04, 3/08, 16/11, 2/16, 13/16) .

S obzirom na zahtjevnost postupaka u vezi s gradnjom, prema čl. 4. Izmjene i dopune Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) izgradnja navedene građevine razvrstava se u 2. skupinu složenosti.

2. Opis građevine:

Zgrada je samostojeća.

Tlocrtni oblik zgrade je nepravilan

Tlocrtna dimenzije građevine će biti maksimalno 21,70 m x 12,99 m

Katnost zgrade je 1 etaža: prizemlje(P)

Zgrada ima ravni neprohodni krov.

3. Funkcionalna podjela

Zgrada ima jednu više funkcionalnu sportsku dvoranu te popratne sadržaje s dvoranom za sastanke i predavanja.

Svi prostori unutar građevine će se projektirati su u skladu s funkcionalnim i prostornim zahtjevima namjene objekta –sportsko rekreacijska građevina.

Prizemlje zgrade se sastoji od ulaznog platoa, sportske dvorane sa sanitarnim čvorom, svlačionice/spremišta, dvorane za sastanke te još jednog pripadajućeg WC-a.

U objekt se može ući preko dva različita ulaza sa južne strane.

Krov građevine će biti ravni neprohodni krov.

4. Brojčani pokazatelji

Visina građevine će biti max. 3,54 m, sve mjereno od uređenog terena do zadnjeg sloja ravnog krova.

Površina zemljišta pod građevinom će iznositi 238,0 m² (Kig=0,096),

ukupna bruto površina nadzemno 180,17 m² (kis=0,073),

ukupna bruto površina 180,17 m² (kis=0,073).

5. Uređenje okoliša

Okoliš parcele (935,0 m²) će se oplemeniti sađenjem bjelogoričnih stabala i autohtonim mediteranskim biljkama, Osigurano je 37,8% zelenila na parceli.

Ograde će biti izvedene do visine 1,0 m kao zelene u punoj visini ili u kombinaciji punog i transparentnog dijela, odnosno kao puni kameni ili žbukani ogradni zidovi.

Na terenu nisu zatečene tradicijske kamene ograde ni suhozidi.

Teren oko zgrade, će se izvesti tako da se otjecanje oborina ne odvija na štetu susjednih čestica i zgrada.

6. Uvjeti gradnje

Utvrđeno je da se čestica nalazi unutar obuhvata slijedećih planova:

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

III Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra, broj: 4/04, 3/08, 16/11, 2/16, 13/16)

Sportsko-rekreacijska građevina, koja je predmet ovog projekta smještena je na k.č. dio br. 907/3, 907/4, 907/7, 907/8, 907/12 i 907/13k.o.Bokanjac unutar građevinskog područja naselja Grada Zadra.

Uvjeti iz prostorno- planske dokumentacije za zgradu društvene namjene unutar građevinskog područja Grada Zadra:

	dopušteno	postignuto
min. površinagrađevinskečestice (m ²)	600,00	2468,9
min. širinagrađevnečesticenamjestugrad. pravca (m ¹)*	14,00 m	32,26 m
max. koeficijentizgrađenosti (kig)	0,4	0,096
max. koeficijentiskoristivosti (kis)	1,5	0,073
min park. mjesta	1 PM/100 m ² BGP	12 PM
min. zelenilanaparceli (%)	20,00%	37,8 % (935 m ²)

Područja u kojima je posebnim propisima propisan poseban režim korištenja prostora – nema ih.
Obveze donošenja urbanističkog plana uređenja – ne postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja.
Popis prostornih planova ili njihovih izmjena i dopuna čija je izrada i donošenje u tijeku – nema ih.
Brojčani i drugi pokazatelji koji dokazuju da je zahvat u skladu s navedenim nalazi se u tekstualnom i grafičkom dijelu ovog projekta.

7. Zajednički tehnički opis u slučaju gradnje u fazama

Građevina nije projektirana da se gradi u fazama.

8. Opis smještaja građevine na građevnoj čestici

Stambena građevina, koja je predmet ovog projekta smještena je na k.č. dio br. 907/3, 907/4, 907/7, 907/8, 907/12 i 907/13 k.o.Bokanjac.

Površina novoformirane građevinske čestice iznosi 2468,9 m², što je više od minimalno propisanih 600,00 m².

Čestica je nepravilnog oblika.

Na regulacijskoj liniji je najmanja širina čestice 25,9m.

Maksimalne dimenzije čestice iznose 39,56m x 78,21m.

Parcela je u blagom nagibu prema jugo zapadu.

Položaj građevine na terenu će biti prema situacijskom nacrtu, udaljenost od regulacijskog pravca iznosi minimalno 7,87 m, a od susjednih parcela minimalno 15,85 m (sve vidljivo u grafičkom dijelu projekta). Na parceli se već nalazi uređeno dječje igralište kao i asfaltno igralište za nogomet. Zgrada je projektirana i smještena imajući na umu postojeća igrališta.

9. Opis načina priključenja na prometnu površinu

Prilaz parceli je organiziran sa južne strane sa ulice Alberta Hallera koja ima prosječnu širinu od 8,5 m.

Na parceli će se organizirati parkiralište za 12 PM dimenzija 2,30 m x 5,50 m prikazano u grafičkom dijelu projekta

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

10. Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu

Građevina će imati instalacije vodovoda, odvodnje, telefonske, elektro i gromobranske.

Grijanje je pomoću klima uređaja.

Instalacije vode će se spojiti na javnu vodovodnu mrežu.

Vodovodnom instalacijom je obuhvaćen razvod: hladne i tople vode.

Grijanje tople vode će biti u bojlerima od 30 litara.

Ugrađeni sanitarni uređaji opremljeni su armaturom koja omogućuje normalnu i sigurnu upotrebu. Svaki sanitarni uređaj, kao i zasebna grupa sanitarnih uređaja, ima svoj ventil za zatvaranje

Kanalizacija objekta sastoji se od odvodnje otpadnih sanitarnih voda - fekalana kanalizacija, te odvodnje otpadne oborinske vode - oborinska kanalizacija s krova.

Oborinske vode svode se putem žljebova i oluka na teren oko kuće.

Fekalna kanalizacija je spojena na sabirnu jamu.

Sav odvod je izveden kao gravitacioni.

Instalacije vodovoda i kanalizacije su posebno razrađene u mapi 5.

Napajanje građevine električnom energijom vršiti će se tipskim kabelom iz trafostanice preko SSRO-a do kućnog priključnog mjernog ormarića KPMO smještenog u zidu na međi.

Elektroinstalacije su detaljno opisane u mapi 4.

11. Podaci o pokusnom radu i vremenu trajanja pokusnog rada ako je isti potreban

Pokusni rad nije predviđen.

12. Mogućnost i uvjeti uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine ako se isto previđa

Zgrada nije projektirana na način da se dio građevine koristi prije dovršetka cijele građevine

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.3. Tehnički opis

Ovim projektom riješena je opskrba vodom i odvodnja vode za projektiranu gradnju sportsko rekreacijske građevine, na k.č. dio br. 907/3, 907/4, 907/7, 907/8, 907/12 i 907/13 k.o. Bokanjac, a u skladu sa projektom arhitekture, te u svemu prema posebnim uvjetima komunalnih poduzeća.

Vodovodna instalacija

Projektom je prikazan priključak vode unutar predmetne parcele na javni vodovodni sustav u nadležnosti poduzeća Vodovod d.o.o.. Za predmetnu zgradu je predviđen jedan tipski vodomjer za sanitarnu vodu u šahtu na parceli.

Instalacija vode se vodi u zemlji od glavnog tipskog vodomjera na parceli zgrade do vertikala u zgradi sa razvodima u zidovima zgrade. Instalacija vode izvesti će se plastičnim PPR cijevima. Razvodi u zidovima i podovima plastičnim cijevima izolirat će se spužvastom poliester izolacijom. Za pripremu tople koristit će se električni bojler od 30l. Instalaciju tople vode, koja se vodi paralelno uz hladnu vodu, potrebno je termoizolirati "armaflex"-om ili sl. radi spriječavanja hlađenja tople, odnosno zagrijavanja hladne vode. Potrebna je priključna cijev profila 1".

Vodomjer i priključni ogranak cjevovoda od vodomjera do vodovodne mreže izvodi Vodovod d.o.o..

Instalacija kanalizacije

Vertikalna i horizontalna sanitarna kanalizacija se izvodi od PVC cijevi spojenih fazonskim glavama i gumenim brtvama. Vertikale odvoda se spajaju na revizijske šahte vanjske kanalizacije koja vodu odvode u vodonepropusnu sabirnu jamu na parceli.

Sve sanitarne prostorije imaju podni sifon. Na svim vertikalama je predvidjeti tipski revizijski fazonski komad sa poklopcem DN 110 mm za čišćenje vertikale smješten 50cm iznad gotovog poda. Ispred revizijskog fazonskog komada potrebno je ugraditi vratašca u zidu. Temeljna kanalizacija se odzračuje putem oduška DN 75 mm na zidu ili krovu zgrade. Temeljna i vanjska kanalizacija predviđena je iz PVC kanalizacijskih cijevi DN 125 i 160 položenih u padu $J=1.5\%$. Vanjske revizijske šahtove u cijelosti treba izvesti od vodonepropusnog betona C25/30 sa kinetom u dnu u smjeru toka vode. Svi šahtovi moraju imati lijevanoželjezne poklopce vel. $\varnothing 600$ mm, nosivosti u ovisnosti o mjestu ugradnje (na prometnim površinama nosivosti 250 KN, a na površinama bez prometnog opterećenja 50 KN). Prije zatrpavanja instalacije, istu je potrebno ispitati na nepropusnost.

Oborinska krovna voda odvodi se padovima krova do vertikala, te upušta u teren prirodnim putem.

Odvod oborinskih voda sa asfaltnih površina parkinga će se riješiti padovima i rigolima uz rub te voditi do slivnika. Na parkiralištu slivnik je spojen PVC kanalizacijskim cijevima $\varnothing 200$ mm te se vode odvode do separatora masti i ulja.

Prema površini prikupljanja vode i tablicama za određivanje kapaciteta odabran je tipski separator: separator s protokom 10,0 l/s (tipa Rototec NDOFC3800-10l/s ili sl.).

Dimenzije su:

- korisni volumen 2525 litara, za protok od 10l/s,
- promjer uređaja 171cm, visina $H= 162,5$ cm.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

Prije ugradnje separatora treba izvesti betonsku podlogu, a nakon ugradnje betonsku oblogu od vodonepropusnog betona C16/20, uz strogo pridržavanje uputa proizvođača separatora.

Oborinska voda prolaskom kroz separator dalje se upušta u upojnu jamu na parceli. Dimenzije potrebne upojne jame su u proračunu točka 2.5., a položaj jame je prikazan u grafičkom dijelu.

Zadar, siječanj 2018. godine

projektant :
Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Josip Čavić

mag.ing.aedif.

Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 5533

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.4. Hidraulički proračun cjevovoda sanitarne vode

Proračun maksimalno potrebne količine sanitarne vode

Dimenzioniranje vodovodne mreže vrši se prema sanitarnim predmetima odnosno broju izljevnih mjesta. Osnovni zadatak pri dimenzioniranju vodovodnih instalacija je postići zahtijevani protok i tlak vode na svim trošilima.

Tablica sanitarnih predmeta unutar zgrade (pretpostavka budućih korisnika):

		N	J.O.	SUM.J.O.
WC	kom	2	0,25	0,5
KADA	kom	0	2,00	0,0
TUŠ	kom	0	1,00	0,0
PER. RUB.	kom	0	0,50	0,0
UMIV	kom	2	0,50	1,0
PIS	kom	0	0,25	0,0
SUD	kom	0	1,00	0,0
PER. POS.	kom	0	0,50	0,0
<u>UKUPNO:</u>		4		1,5

Odabir promjera spojnog (priklučnog voda) vodovoda:

$$q_{uk} = 0,25 \sqrt{JO}$$

$$q_{uk} = 0,25 \sqrt{1,50} = 0,306 \text{ l/s}$$

$$q_{uk} = w \cdot \frac{d^2 \cdot \pi}{4} \Rightarrow d = \sqrt{\frac{4 \cdot q_{uk}}{w \cdot \pi}}$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot 0,722}{2 \cdot \pi \cdot 1000}}$$

$$d = 0.01396m = 13,96mm$$

Odabrani promjer spojnog priklučnog voda za sanitarnu vodu je pocinčana cijev **1"**.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

Proračun i dimenzioniranje razvoda vode unutar zgrade je izvršeno tabelarno za najviše i najudaljenije potrošno mjesto (wc u prizemlju) :

POLOŽAJ TOČKE	JEDINICA OPTEREĆ.	KOLIČINA VODE	DN unut. pr.	DUŽINA DIONICE	OTPOR U CIJEVI	BRZINA VODE	UKUPNI GUBITAK
OD-DO	J.O.	l/s	mm	m'	m'/m'	m/s	m'
1 - 2	1,50	0,306	25	15,00	0,03	0,71	0,45
UKUPNI GUBITAK (M):							0,45
GUBITAK NA VODOMJERU							2,0 m
GEODETSKA VISINA							1,00
UKUPNO :							3,45
UKUPNO :							~ <u>0,34 bara</u>

Za normalan rad svih priključenih sanitarnih uređaja potrebno je osigurati pritisak na mjestu priključenja vodovodne mreže od $(0,34 \text{ bara} + 0,5 \text{ bara}) = 0,84 \text{ bara}$.

Za količinu sanitarne vode od $Q = 0,306 \text{ l/s}$ odabrani je tipski vodomjer VMA 5-20, 1 komad.

Najveći dozvoljeni protok $Q_{\max} = 1,39 \text{ l/s}$, a nazivni protok $Q_n = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Prema dostavljenom podatku o tlaku u cjevovodu od strane Vodovod d.o.o. na predmetnoj parceli tlak iznosi 4,50 bara što je više nego dovoljno za potrebe predmetne građevine (0,84 bara), te zadovoljava proračun predmetne instalacije.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.5. Proračun sanitarne odvodnje

Dimenzioniranje cjevovoda odvodnje

Za proračun sanitarne otpadne vode iz zgrade primjenjuje se Samingova jednadžba, prema kojoj se, ovisno o broju sanitarnih predmeta, količini izljeva iz sanitarnog predmeta i postotku istovremenog rada sanitarnih objekata, izračunava količina otpadne vode u protoku:

$$Q = N \times P \times q/100 \text{ (l/s)}$$

VERTIKALA F1, F2

SANITARNI PREDMET	BROJ (N)	EKVIVALENT (k)	(N*k)	POSTOTAK ISTOV. IZLJ. (P)	KOLIČINA IZLJEVA (q)	KOLIČINA VODE (Q)
WC	1	6	6	19,8	2,00	0,40
KADA	0	2	0	19,8	0,67	0,00
TUŠ	0	0,7	0	19,8	0,22	0,00
PERILICA RUBLJA	0	1	0	19,8	0,33	0,00
UMIVAONIK	1	0,5	0,5	19,8	0,17	0,03
PERILICA SUĐA	0	1	0	19,8	0,33	0,00
SUDOPER	0	2	0	19,8	0,67	0,00
QF1 (l/s)=						0,43

Pri visini punjenja od 0,50 d, odabrana je pvc cijev dn 110 mm, pri padu $i = 1.5 \%$ SA $Q_{pp} = 2,75 \text{ l/s}$ i $V = 0,65 \text{ m/s}$.

DIONICA ROK1-ROK3- SABIRNA JAMA:

Vertikala F1 = **0,43 l/s**

Vertikala F2 = **0,43 l/s**

UKUPNO: = 0,86 l/s

Pri visini punjenja od 0,50 d, odabrana je pvc cijev dn 160 mm, pri padu $i = 1.5 \%$ SA $Q_{pp} = 8,03 \text{ l/s}$ i $V = 0,89 \text{ m/s}$.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

DIMENZIONIRANJE SABIRNE JAME

Volumen sabirne jame će se izračunati prema potrošnji vode od 80 l/danu/osobi i periodu pražnjenja od 30 dana.

BROJ OSOBA: 20

VOLUMEN JAME (POTREBNI): $V_{\text{potr}} = 5 \times 80 \times 40 = 16\,000 \text{ l} = 16,00 \text{ m}^3$

Dimenzije i položaj sabirne jame prikazane su u nacrtnoj dokumentaciji.

projektant :
Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif. 
Ovlašteni inženjer građevinarstva 
G 5533

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.6. Proračun oborinske odvodnje

Količina oborinskih voda koja se formira na nekom slivnom području definirana je slijedećim odnosom :

$$Q = i \times F \times \psi \times \varphi \times \mu$$

gdje je : Q - protok, u l/s

i - intenzitet oborina, u l/s/ha

F - površina sliva, u ha

ψ - koeficijent otjecanja

φ - koeficijent zakašnjenja (retardacije)

μ - koeficijent nejednolikosti oborina

Intenzitet oborine

Za dimenzioniranje kanala odabran je intenzitet sekundne oborine $i = 200$ l/sec/ha.

VRSTA POVRŠINE	KOEFICIJENT OTJECANJA ψ
asfaltne površine	0.80

Za slivove površine $F < 2$ ha uzima se $\varphi = 1$.

Pravac kretanja središta pljuska može se u nekim kritičnim slučajevima podudariti s položajem kolektora koji se promatra, a brzina kretanja može biti jednaka brzini toka vode u kanalu, čime se značaj koeficijenta μ potpuno gubi, tj. može se uzeti $\mu = 1$.

HIDRAULIČKI PRORAČUN OBORINSKE VODE

DIONICA	i (l/s)	F (ha)	ψ	VLASTITI PROTOK qVL (l/s)	UKUPNI PROTOK qUK (l/s)	I (%)	D (mm)	Qp (l/s)	vp (m/s)	Q/Qp	h/D	h (m)
SL1-RO1	200	0,0148	0,80	2,37	2,37	1	200	39,7	1,38	0,06	0,200	0,04

Za ukupnu količinu vode od 2,37 l/s odabran je separator kapaciteta 10,0 l/s.

Izračun upojne jame

Volumen upojne jame će se izračunati za pljusak vode od 200 l/s/ha i vremenu trajanja pljuska 10 minuta.

Površina sa kojih se oborinske vode ulijevaju u upojnu jamu: cca 150 m²

VOLUMEN JAME (POTREBNI): $V_{potr} = 200 \times 150 \times 600 / 10000 = 1\,800$ l = **1,80 m³**

Zbog moguće zasićenosti terena i sigurnosti upojna jama je projektirana sa površinom od 9,36 m², visine min. 1,30m do donje kote ulazne cijevi, što daje početni volumen od **12,16 m³** vode.

Početni volumen jame će zaprimiti prvi veliki pljusak a za ostatak vode se predviđa upojnost terena od min. 300 l/h/m². Za površinu od 9,36 m² dobiva se upojnost 2808 l/h odnosno dnevno 2808*24 = 67392 l što će bit dovoljno za dnevnu količinu kiše (cca 80l/m² *150m² = 12000 l).

Dimenzije i položaj upojne jame prikazane su u nacrtnoj dokumentaciji.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2.7. Troškovnik

INVESTITOR : GRAD ZADAR

ZGRADA : SPORTSKO REKREACIJSKA

OZNAKA PROJEKTA:

T.D. VIK 61/17

TROŠKOVNIK

			jed. cijena	ukupno	
1	GRAĐEVINSKI RADOVI				
	ZEMLJANI RADOVI				
1	1 Iskop rova za cijevi odvoda i dovoda vode širine 50 cm i prosječne dubine 100 cm u materijalu III - V kategorije	m3	24,50	160	3920,0
1	2 Izrada posteljice od sitnog materijala, veličine zrna do 8 mm, debljine 10 cm	m3	3,50	120	420,0
1	3 Nabava, doprema i zatrpavanje sitnim kvalitetnim zemljanim ili kamenim materijalom veličine zrna do 8 mm, s nabijanjem	m3	10,50	120	1260,0
1	4 Zatrpavanje rova krupnijim materijalom od iskopa uz nabijanje	m3	10,50	40	420,0
1	5 Odvoz viška materijala iz iskopa na deponij	m3	14,00	90	1260,0
	BETONSKI RADOVI				
1	6 Izvedba betonskog vodomjernog okna uz odobrenje Vodovod d.o.o.	kom	1,0	4500	4500,0
1	7 Izvedba betonskog kanalizacijskog revizijskog šahta betonom C20/25, debljine zidova 15 cm i dno 20 cm, prema detalju iz projekta, isti detalj i za oborinski šaht.	kom	3,0	1850	5550,0
1	8 Dobava i ugradnja betonskog rigola u nagibu prema projektu	m'	27,0	205	5535,0
1	9 Zidarska pripomoć pri izvedbi instalaterskih radova (razna probijanja, dubljenja i zatvaranja instalacija uključujući utrošak materijala)	pauš.	1,0	2000	2000,0
1	<u>UKUPNO</u>				<u>24865,0</u> kn

Napomena: sabirna i upojna jama je u troškovniku zgrade.

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

2 VODOVOD				jed. cijena	ukupno
2	1 Komplet vodomjer VM 3-20 sa propusnim ventilom za budući priključak	kom	1,0	2000	2000,0
2	2 Lijevano željezni poklopac za vodomjerni šaht vel. 60*60 cm	kom	1,0	1000	1000,0
2	3 Nabava, doprema i montaža plastičnih (PPR) cijevi uključujući fittinge, sav spojni i brtveni materijal za spoj (DN= unutarnji promjer)				
	DN25	m'	15,0	95	1425,0
	DN15	m'	16,0	75	1200,0
2	4 Izolacija cijevi vode u podovima i zidnim šlicevima (poliesterom) DN25 i DN15	m'	31,0	10	310,0
2	5 Propusni ventil sa kapom i rozetom u svakom sanitarnom čvoru ili kuhinji DN 20	kom	4,0	100	400,0
2	6 Ispitivanje instalacija na probni pritisak sa izdavanjem atesta o ispitivanju	pauš.	1,0	950	950,0
2	7 Dezinfekcija i bakteriološko ispitivanje cjevovoda sa izdavanjem atesta	pauš.	1,0	1100	1100,0
2	<u>UKUPNO</u>				<u>8385,0</u> kn

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

3 KANALIZACIJA I OBORINSKA

			jed. cijena	ukupno	
3	1 Plastične kanalizacione cijevi komplet sa gumenim brtvama i fazonskim komadima				
	fi 200 mm- oborinska	m'	2,0	115	230,0
	fi 160 mm	m'	26,0	105	2730,0
	fi 125 mm	m'	7,5	90	675,0
	fi 110 mm	m'	2,0	85	170,0
	fi 75 mm	m'	1,0	75	75,0
3	2 Metalne obujmice s gumenim brtvama za montažu cijevi fi 110	kom	2,0	35	70,0
3	3 Zidna poniklovana vratašca za reviziju vertikala fi 110	kom	2,0	150	300,0
3	4 Separator lakih tekućina protoka 10l/s za vode s parkirališta (tipa Rototec 15l/s ili sl.)	kom	1,0	10000	10000,0
3	5 Slivnik za oborinsku vodu prema detalju u projektu, komplet sa kišnom rešetkom	kom	1,0	4000	4000,0
3	6 Lijevano željezni poklopac za kanalizacijski ili oborinski šaht vel. 60 cm	kom	4,0	1000	4000,0
3	7 Ispitivanje instalacija prije zatvaranja rova i šliceva i davanje garancije na nepropusnost	pauš.	1,0	1000	1000,0
	<u>UKUPNO</u>			<u>23250,0</u>	kn

GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

4 TROŠKOVNIK SANITARIJA

4 1	Dobava i montaža konzolne WC školjke s ugradbenim vodokotlićem (komplet s tipkom)	kom	2,0	2850	5700,0
4 2	Dobava i montaža umivaonika (komplet) sa svim pripadajućim i potrebitim fazonskim komadima	kom	2,0	550	1100,0
4 3	Dobava i montaža električnog bojlera (30 litara) (komplet) sa svim pripadajućim i potrebitim fazonskim komadima	kom	1,0	925	925,0

UKUPNO **7725,0 kn**

REKAPITULACIJA

1	ZEMLJANI RADOVI	24865,0 kn
2	VODOVOD	8385,0 kn
3	KANALIZACIJA I OBORINSKA	23250,0 kn
4	SANITARIJE	7725,0 kn

SVEUKUPNO: 56500,0 kn

projektant :

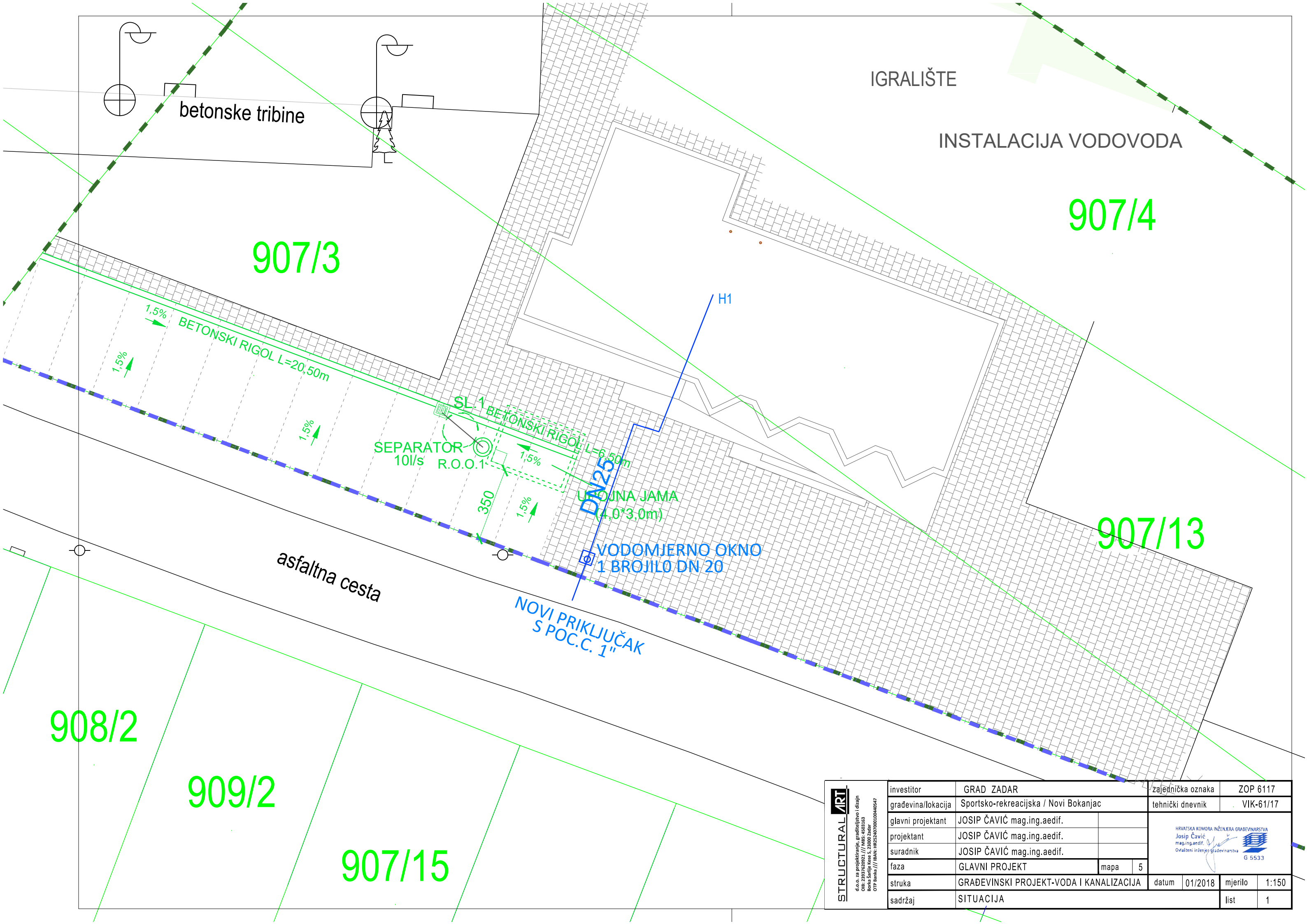
Josip Čavić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5533



GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

3. GRAFIČKI PRILOZI



IGRALIŠTE

INSTALACIJA VODOVODA

907/4

907/3

907/13

908/2

909/2

907/15

betonske tribine

BETONSKI RIGOL L=20,50m

BETONSKI RIGOL L=6,50m


SEPARATOR
10l/s R.O.O.1

UFOJNA JAMA
(4,0*3,0m)

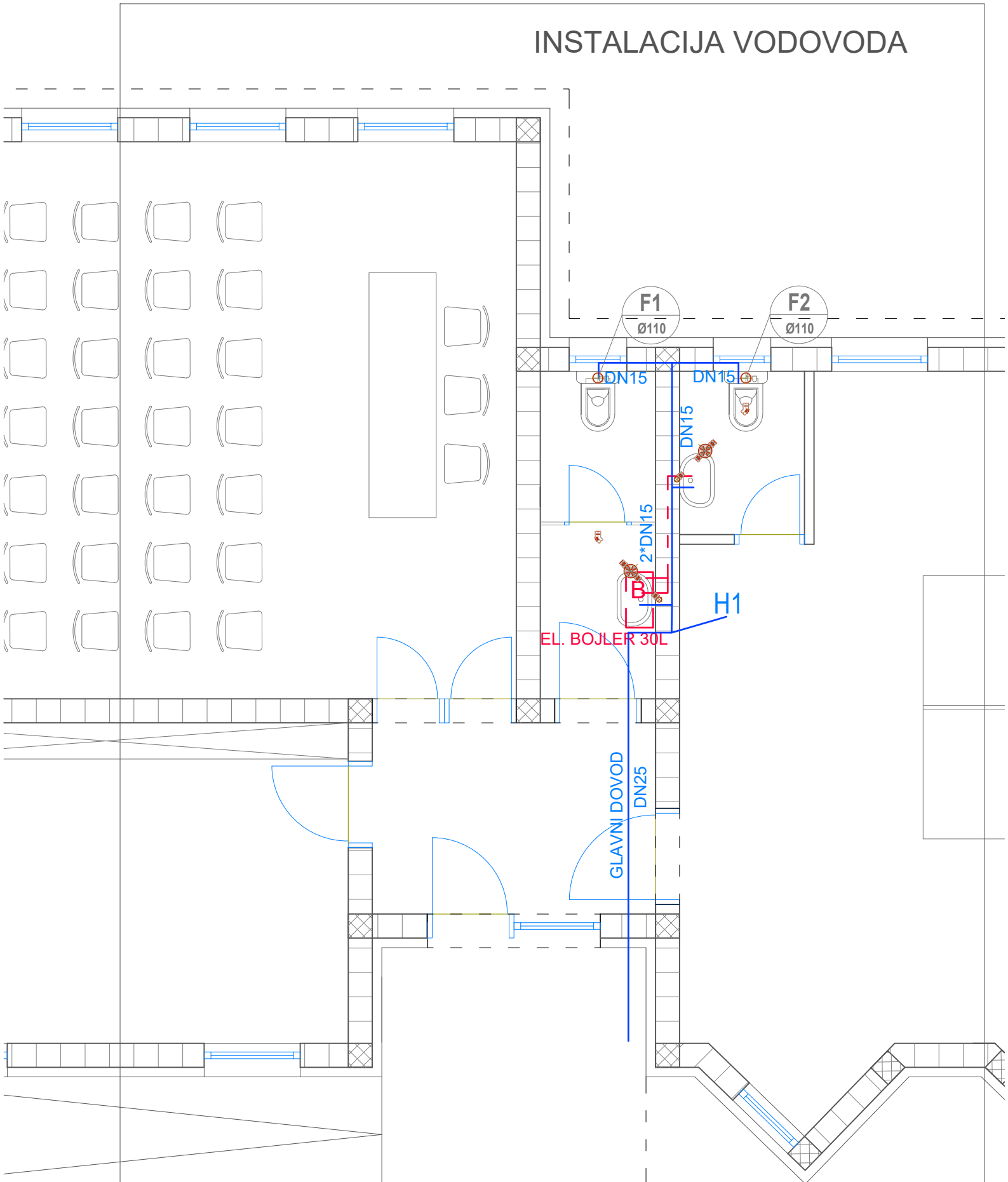
VODOMJERNO OKNO
@ 1 BROJILO DN 20


asfaltna cesta

NOVI PRIKLJUČAK
S POC.C. 1"

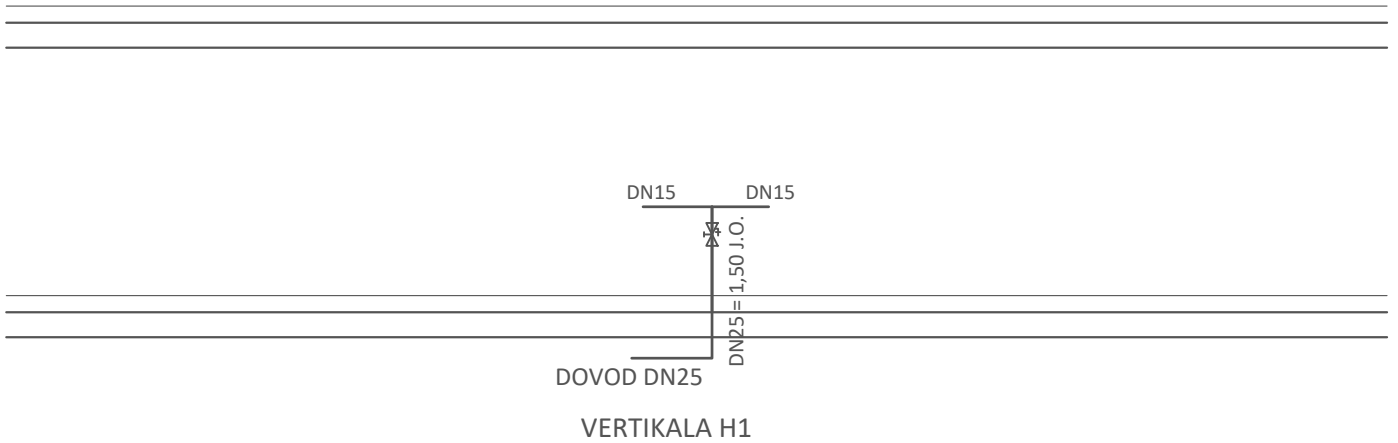
STRUCTURAL ART <small>d.o.o. za projektiranje, građevinarstvo i dizajn OIB: 2397620221 // MBS: 450163 Borha Šarića, Kose 5, 23000 Zadar OTP Banka // IBAN: HR25240700100440547</small>	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117	
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17	
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	<small>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</small> <small>Josip Čavić</small> <small>mag.ing.aedif.</small> <small>Ovlašteni inženjer građevinarstva</small>  <small>G 5533</small>		
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5		
struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo	1:150
sadržaj	SITUACIJA			list	1


INSTALACIJA VODOVODA

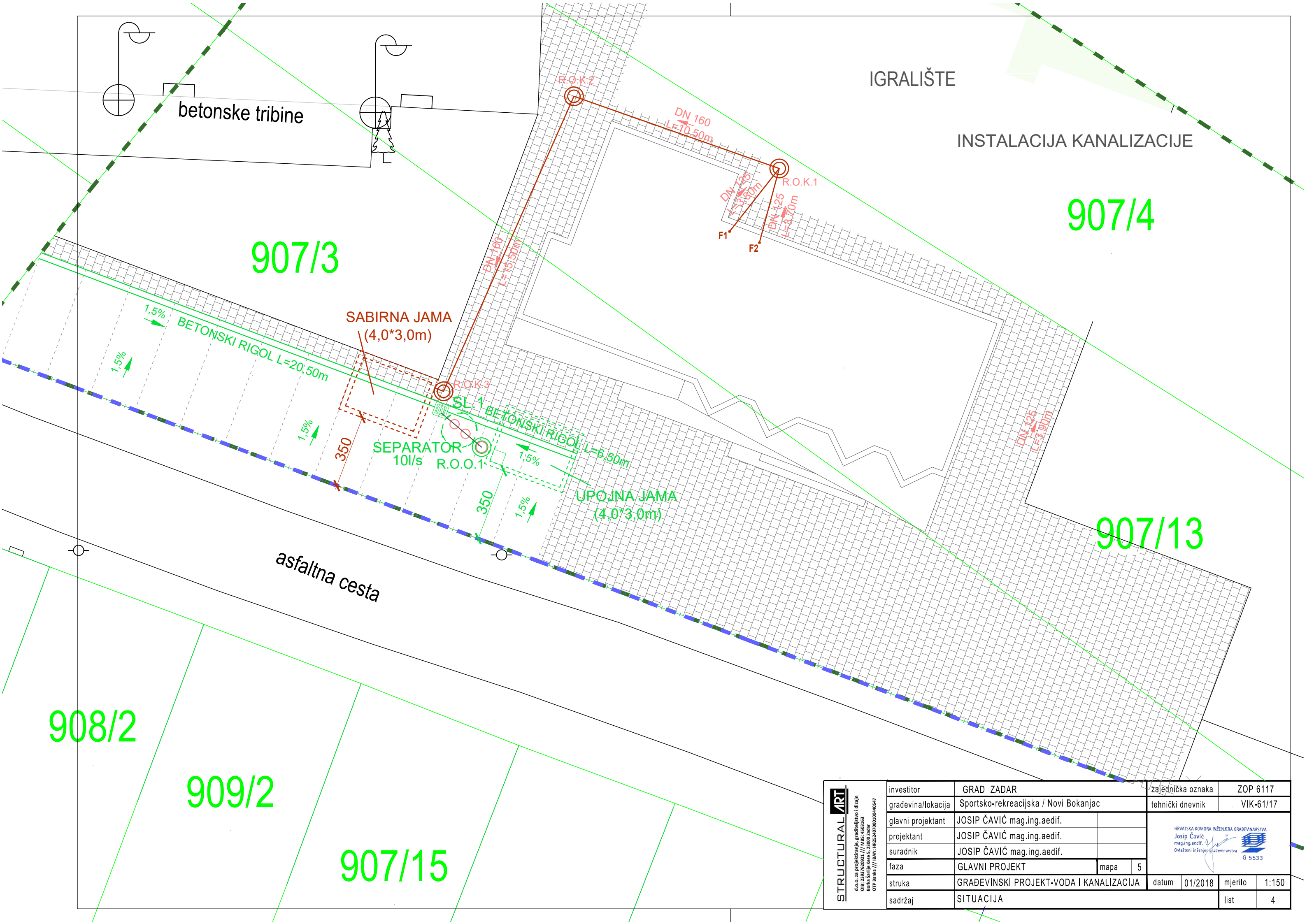


STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinstvo i dizajn Opatovčeva ulica 11, 51000 Zadar OIB: 633041533 OTP Banka // IBAN: HR2324070010040547	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117	
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17	
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5533		
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5	
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo
sadržaj	TLOCRT PRIZEMLJA	list		2	

VERTIKALNA SHEMA VODOVODA



STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinstvo i dizajn Brijuni 13/3b Boka Šćitica 5 / 21000 Zadar OIB: 633240700010040657 OTP Banka // IBAN: HR23240700010040657	investitor	GRAD ZADAR		zajednička oznaka	ZOP 6117		
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac		tehnički dnevnik	VIK-61/17		
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5533			
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.					
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.					
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa		5		
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA		datum	01/2018	mjerilo	
	sadržaj	VERTIKALNA SHEMA VODOVODA		list	3		



IGRALIŠTE

INSTALACIJA KANALIZACIJE

betonske tribine

907/3

907/4

SABIRNA JAMA
(4,0*3,0m)

BETONSKI RIGOL L=20,50m

BETONSKI RIGOL L=6,50m

SEPARATOR
10l/s R.O.O.1

UPOJNA JAMA
(4,0*3,0m)

asfaltna cesta

907/13

908/2

909/2

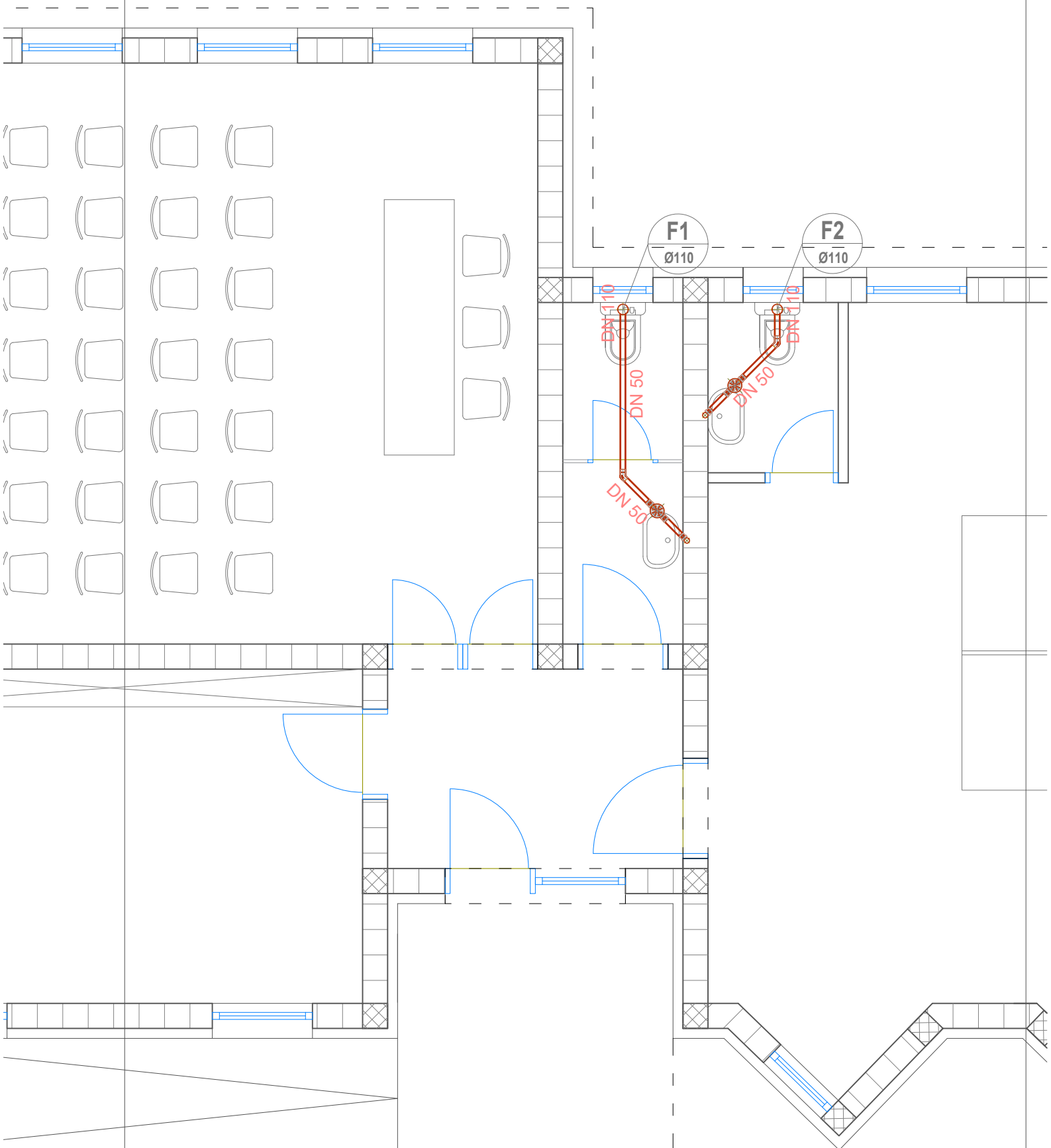
907/15


STRUCTURAL ART
d.o.o. za projektiranje, graditeljstvo i dizajn
OIB: 23937620221 // MBS: 4503163
Borika Šušijića Kosa 5, 23000 Zadar
OTP Banka // IBAN: HR232407000100440547

investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117
građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17
glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.		
projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.		
suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.		
faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5
struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018
sadržaj	SITUACIJA	mjerilo	1:150
		list	4

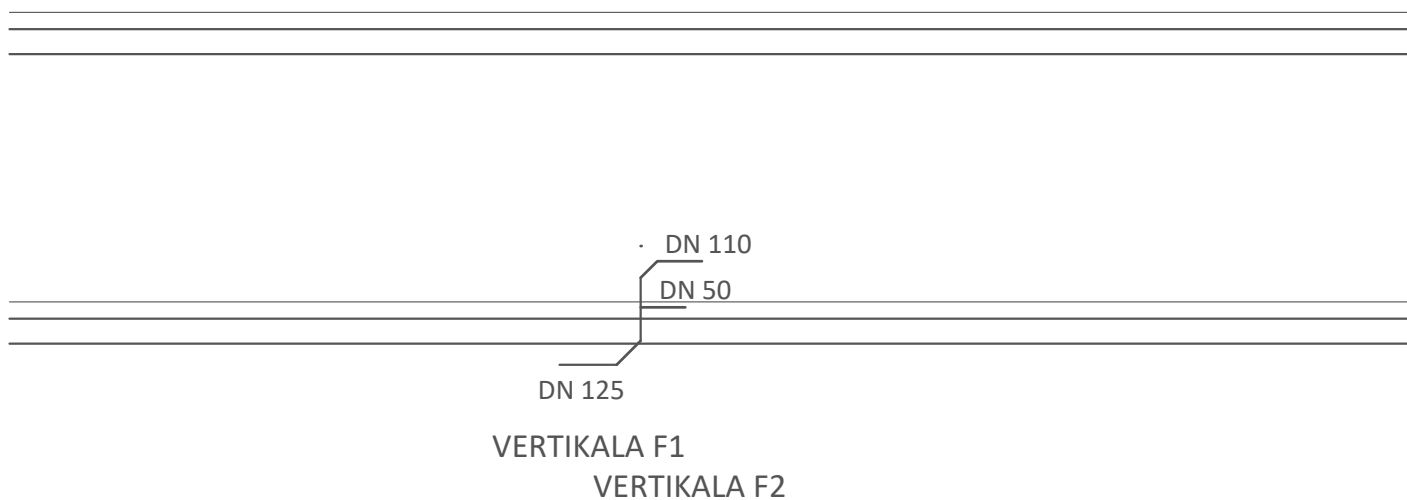
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Josip Čavić
mag.ing.aedif.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 5533

INSTALACIJA KANALIZACIJE



STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinstvo i dizajn Brijuni, Zadar 51000 OIB: 6302163 OTP Banka // IBAN: HR2324070010040547	investitor	GRAD ZADAR		zajednička oznaka	ZOP 6117		
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac		tehnički dnevnik	VIK-61/17		
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5533			
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.					
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.					
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5			
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA			datum	01/2018	mjerilo
sadržaj	TLOCRT PRIZEMLJA			list	5		

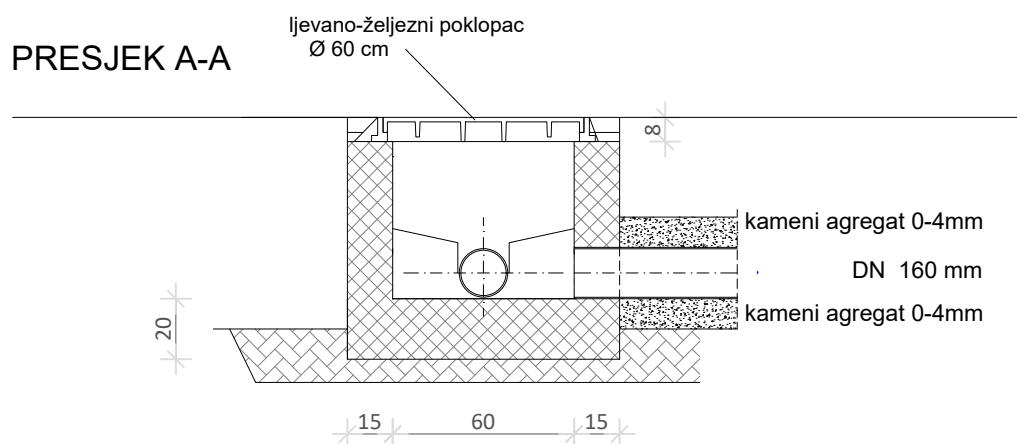
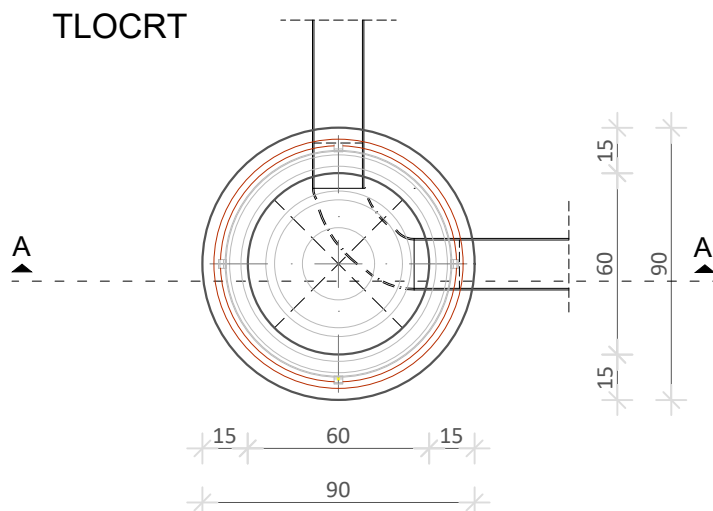
VERTIKALNA SHEMA KANALIZACIJE




STRUCTURAL ART <small>d.o.o. za projektiranje, građevinstvo i dizajn Brijuni 102a / 51000 Zadar OIB: 633167513 OTP Banka // IBAN: HR23240100100440547</small>	investitor	GRAD ZADAR		zajednička oznaka	ZOP 6117		
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac		tehnički dnevnik	VIK-61/17		
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5533			
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.					
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.					
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa		5		
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA		datum	01/2018	mjerilo	
	sadržaj	VERTIKALNA SHEMA KANALIZACIJE			list	6	

REVIZIJSKO OKNO KANALIZACIJE

R.O.K.1 - R.O.K.3

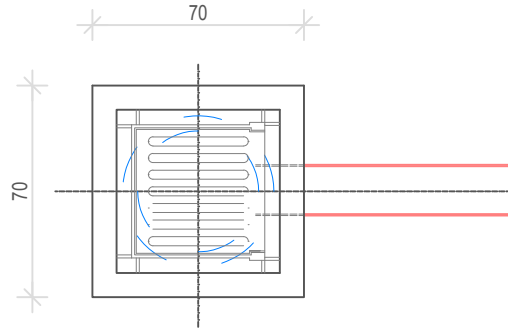


STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinsko i dizajn Opatovčeva ulica 1 / 51000 Zadar OIB: 63942165 OTP Banka // IBAN: HR25240700100440547	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117	
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17	
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5533		
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5	
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo
sadržaj	REVIZIJSKO OKNO KANALIZACIJE	list	7		

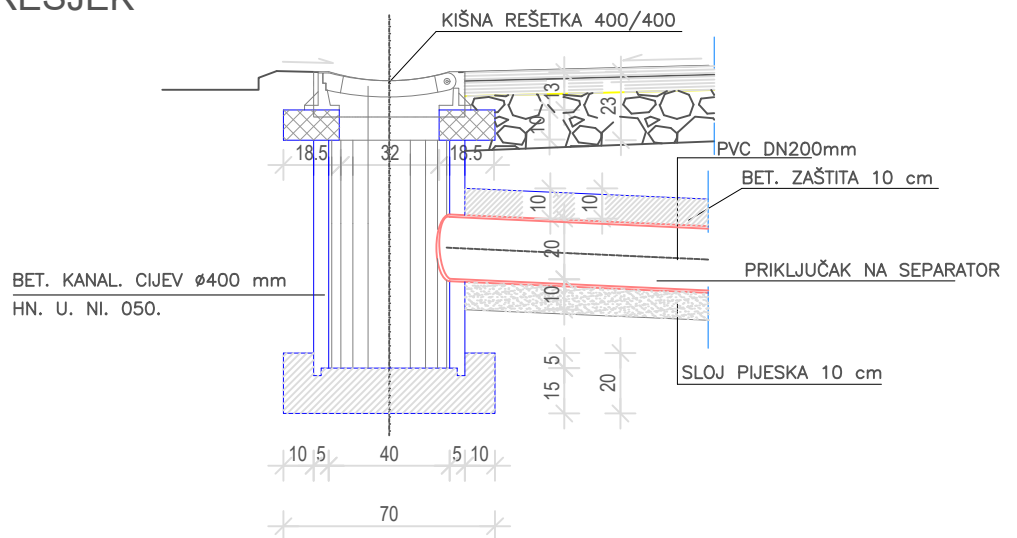
DETALJ SLIVNIKA

SL1

TLOCRT



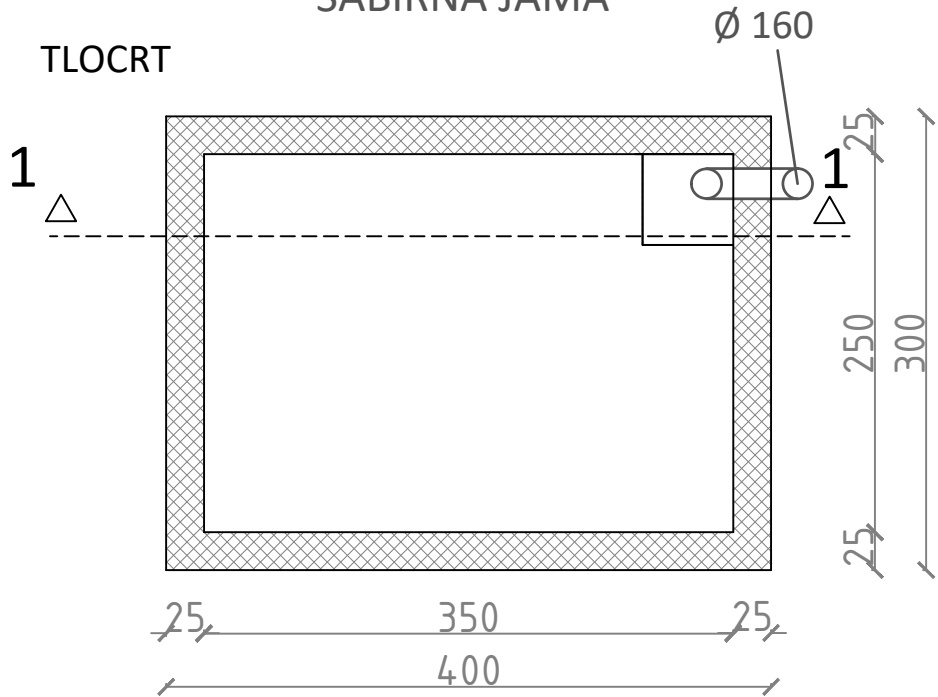
PRESJEK



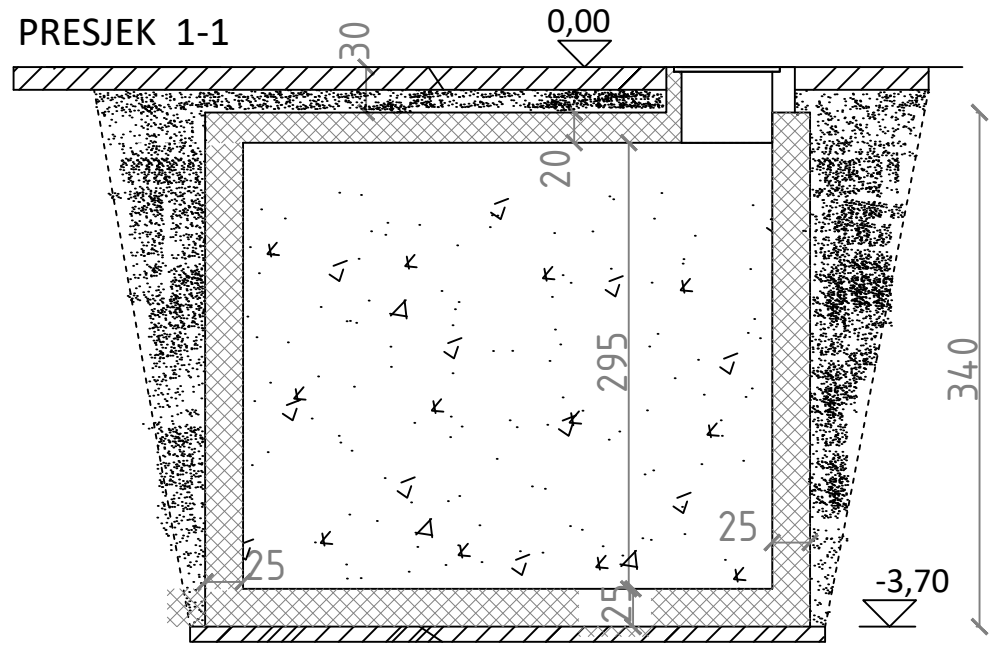
STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinsko i dizajn Brijuni 11 / 51000 Zadar OIB: 63943165 OTF Banka // IBAN: HR25240700010040547	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117		
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17		
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5533			
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.				
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.				
	faza	GLAVNI PROJEKT			mapa	5
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo	1:25
	sadržaj	DETALJ SLIVNIKA	list	8		


SABIRNA JAMA

TLOCRT



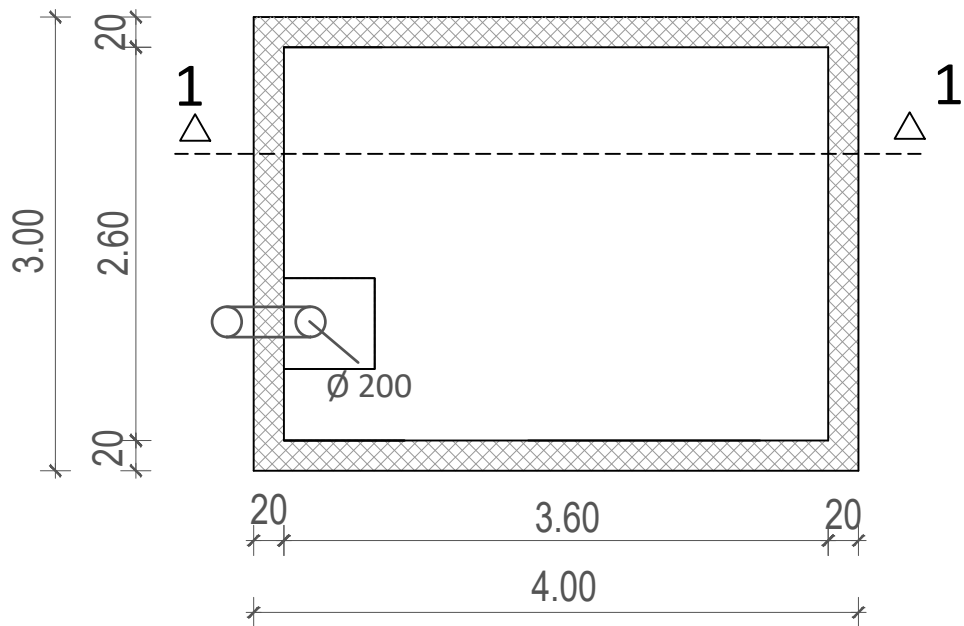
PRESJEK 1-1



STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinstvo i dizajn Jadranska 50a/16b 51000 Zadar OIB: 630247000000040547 IBAN: HR23240700100040547	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117		
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17		
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5533			
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.				
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.				
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5		
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo	1:50
	sadržaj	SABIRNA JAMA	list	9		

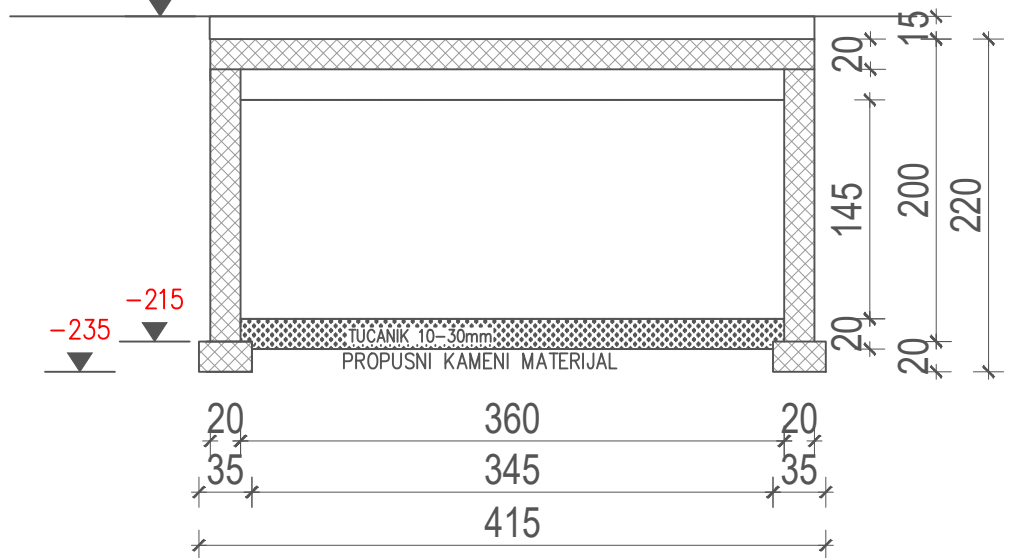
UPOJNA JAMA 1:50


TLOCRT



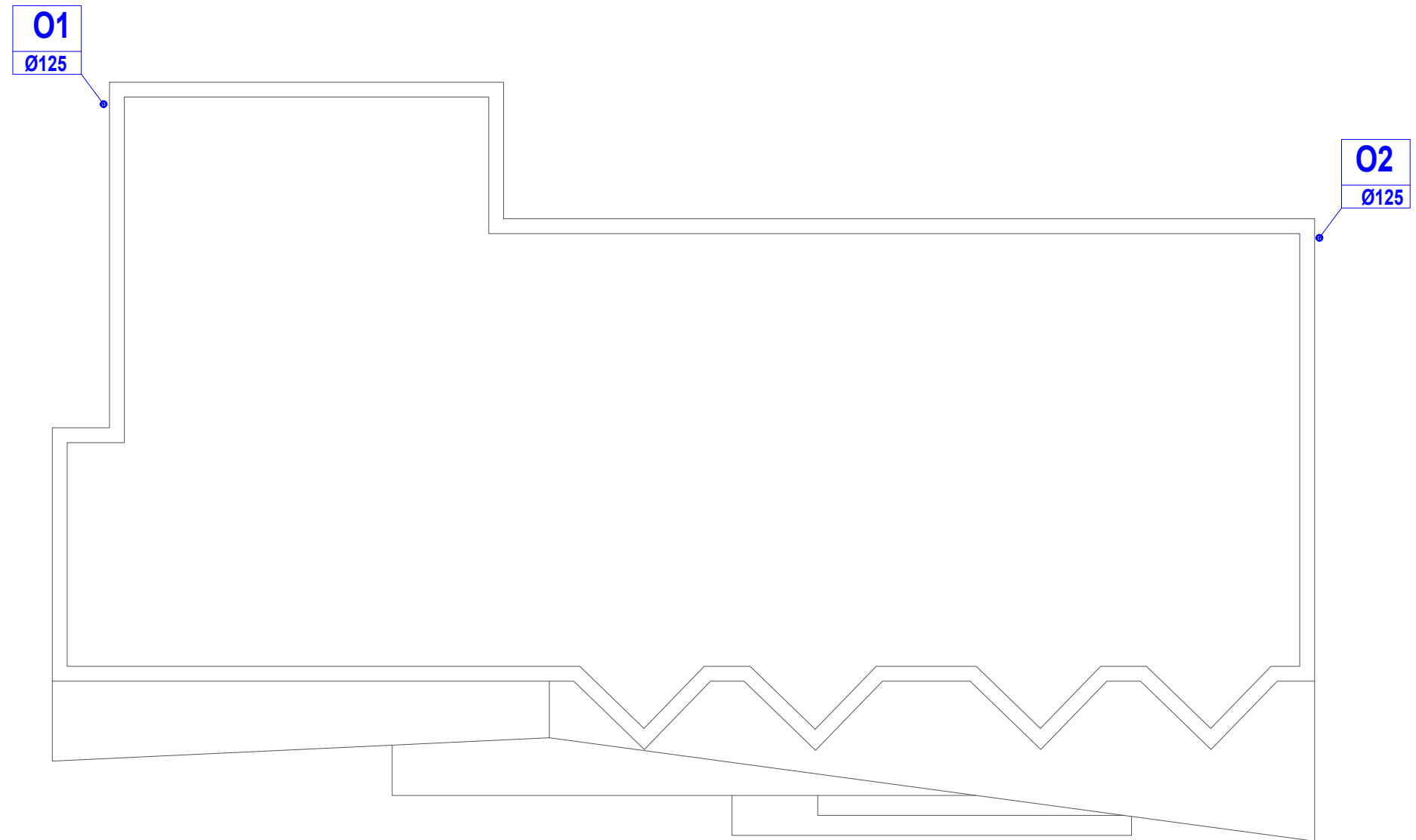
PRESJEK 1-1


KOTA OKOLIŠA



STRUCTURAL ART d.o.o. za projektiranje, građevinstvo i dizajn Brijuni 10 51000 Zadar OIB: 6306163 OTP Banka // IBAN: HR23240100100040547	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117	
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17	
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 5533		
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5	
	struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo
sadržaj	UPOJNA JAMA	list	10		

TLOCRT KROVNIH PLOHA
MJ 1:100



STRUCTURAL ART <small>d.o.o. za projektiranje, građevinsko i dizajn OIB: 23937620921 // MBS: 4503163 Borika Šarije Kose 5, 23000 Zadar OTP Banka // IBAN: HR252407000100440547</small>	investitor	GRAD ZADAR	zajednička oznaka	ZOP 6117	
	građevina/lokacija	Sportsko-rekreacijska / Novi Bokanjac	tehnički dnevnik	VIK-61/17	
	glavni projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.	<small>HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA</small>  Josip Čavić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5533		
	projektant	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	suradnik	JOSIP ČAVIĆ mag.ing.aedif.			
	faza	GLAVNI PROJEKT	mapa	5	
struka	GRAĐEVINSKI PROJEKT-VODA I KANALIZACIJA	datum	01/2018	mjerilo	1:100
sadržaj	SHEMA KROVNE ODVODNJE	list	11		