BIP inženjering d.o.o.

10 000 ZAGREB, Josipa Gigla 3, tel: 01 58 000 52, fax: 01 58 000 55; OIB: 40066172549; MB: 0185485; ŽR: 2360000-1101510844

Z.O. P: **Filko-JZ-2019**
OZNAKA KNJIGE: **TD 19-04/1V**

„METAL-TRGOVINA-FILKO“ d.o.o.
Avenija hrvatskih branitelja 4/I,
10290 Zaprešić
OIB: 24235944240

GRAĐEVINA:
POSLOVNA ZGRADA gospodarske namjene,
proizvodne djelatnosti
(proizvodnja metalne galanterije)
SA NADSTREŠNICOM –
rekonstrukcija i dogradnja
postojeće pomoćne poslovne zgrade

LOKACIJA:
k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3
k.o. Zaprešić, Avenija hrvatskih branitelja 4/I,
10290 ZAPREŠIĆ

IZRADIO:
BIP inženjering d.o.o, Josipa Gigla 3, Zagreb

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA: **PROJEKT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA**
SADRŽAJ: **(VODOOPSKRBA I ODVODNJA)**

MAPA / UKUPNI BROJ MAPA: **- MAPA 05 -**

GLAVNA PROJEKTANTICA: MARTINA CVEK dipl.ing.arh. (A3007)

MARTINA CVEK
Digitally signed by MARTINA CVEK
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932, ou=Signature, sn=CVEK, givenName=MARTINA, serialNumber=PNOHR-16480398964, cn=MARTINA CVEK
Date: 2020.12.08 11:38:02 +01'00'

PROJEKTANT : ZLATKO VIDIĆ, dipl.ing.stroj. (S1476)

ZLATKO VIDIĆ
Digitalno potpisao: ZLATKO VIDIĆ
Datum: 2020.12.04 13:55:03 +01'00'

SURADNIK : HRVOJE-MARIJAN BOŽIČEVIĆ, ing.stroj.

Zagreb, veljača 2020.

HRVOJE-MARIJAN BOŽIČEVIĆ
Digitalno potpisao: HRVOJE-MARIJAN BOŽIČEVIĆ
Datum: 2020.12.04 14:49:59 +01'00'

DIREKTOR :

Hrvoje-Marijan Božičević, ing. stroj.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA (ZOP: Filko-JZ-2019) :

MAPA 01 **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

Izradio: URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Martina Cvek dipl.ing.arh., VI.Oranički odv.2, Zagreb
Projektant: Martina Cvek dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica br. 3007
Broj projekta: mc-194/18-A12.GP
Kontakt: mob. 098 / 416-956, e-mail: martina_cvek@hotmail.com

MAPA 01.A **PROJEKT FIZIKE ZGRADE**

Izradio: URED OVLAŠTENE ARHITEKTICE Martina Cvek dipl.ing.arh., VI.Oranički odv.2, Zagreb
Projektant: Martina Cvek dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica br. 3007
Broj projekta: mc-194/18-A12.GPF
Kontakt: mob. 098 / 416-956, e-mail: martina_cvek@hotmail.com

MAPA 02 **GEODETSKI PROJEKT**

Izradio: „GEOURED-KF“ d.o.o., Javorje, Pavla Belasa 27, 10291 Prigorje Brdovečko
Projektant: Mato Karaula dipl.inž.geod. , ovlašteni inženjer geodezije br. GEO 8
Broj projekta: 27/2019
Kontakt: mob. 098 / 753-384, e-mail: geoured.kf@gmail.com

MAPA 03 **GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE**

Izradio: „KONSTRUKT STUDIO“ d.o.o., Kninski trg 11, 10000 Zagreb
Projektant: Saša Jorgić mag.ing.aedif., ovlašteni inženjer građevinarstva br.G 4372
Broj projekta: S-07/19-S
Kontakt: mob. 098 / 194-3336, e-mail: sale.jorgic@gmail.com

MAPA 04 **GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT JAKE I SLABE STRUJE**

Izradio: „EIT – Elektroinstalacijska tehnika“ d.o.o., Ilica 431, 10000 Zagreb
Projektant: Damir Vinković dipl.ing.el., ovlašteni inženjer elektrotehnike br. E 1621
Broj projekta: 09/19
Kontakt: mob. 099 / 3239-801, e-mail: eit@eit.hr

MAPA 05 **PROJEKT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA (VODOOPSKRBA i ODVODNJA)**

Izradio: „BIP INŽENJERING“ d.o.o., Josipa Cigla 3, 10000 Zagreb
Projektant: mr.sc.Zlatko Vidić dipl.ing.stroj., ovlašteni inženjer strojarstva br.1476
Broj projekta: 19-04/1V
Kontakt: mob. 098 / 580-427, e-mail: zlavid@gmail.com

MAPA 06 **PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA**

Izradio: „BIP INŽENJERING“ d.o.o., Josipa Cigla 3, 10000 Zagreb
Projektant: mr.sc.Zlatko Vidić dipl.ing.stroj., ovlašteni inženjer strojarstva br.1476
Suradnik: Hrvoje-Marijan Božičević ing.stroj.
Broj projekta: 18-04/1S
Kontakt: mob. 098 / 580-426, e-mail: hrvoje@bip-inzenjering.hr

Prilozi :

Elaborat 01 **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Izradio: „Z.O.P“ d.o.o. Mlinarska 42, 10000 Zagreb
Direktor: Dalibor Cvek, dipl.ing.
Ovl.osoba: Željka Hitrec, dipl.ing.el., upisana pod br.: 274
Broj elaborata: 06/2019
Kontakt: mob. 098 / 350-934, e-mail: info@zop.hr

Elaborat 02 **ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: „Z.O.P“ d.o.o., Mlinarska 42, 10000 Zagreb
Direktor: Dalibor Cvek, dipl.ing.sig.
Ovl.osoba: Zvonko Varga, dipl.ing.građ., Koordinator I. Klasa: UP/I 133-02/11-04/278
Broj projekta: 07/2019
Kontakt: mob. 098 / 350-934, e-mail: info@zop.hr

Elaborat 03 **ELABORAT PROCJENE ZONA OPASNOSTI TERMOLAKIRNICE**

Izradio: „TEHNOEKSPERT“ d.o.o., Vladimira Ruždjaka 9b, 10000 Zagreb
Projektant: Boris Antunović, dipl.ing.el.
Broj projekta: 02-19/ZOP-013
Kontakt: tel. 01 / 6116-005, e-mail: tehnoekspert@ tehnoekspert.hr

SADRŽAJ

OPĆI DIO

1. Naslovna stranica
2. Sadržaj glavnog projekta
3. Registracija poduzeća BiP INŽENJERING-Zagreb
4. Rješenje o imenovanju projektanta
5. Potvrda o ovlaštenju projektanta
6. Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa
7. Posebni uvjeti

VODOOPSKRBA I ODVODNJA

- Prikaz tehničkih rješenja zaštite na radu
- Prikaz tehničkih rješenja zaštite od požara

1. Tehnički opis
2. Program kontrole i osiguranja kvalitete
3. Hidraulički proračun
4. Tehnički uvjeti izvođenja instalacije
5. Procjena investicije

GRAFIČKI DIO – CRTEŽI

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
080304278

OIB:
40066172549

TVRTKA/NAZIV:
1 BIP INŽENJERING d.o.o. za proizvodnju, inženjering i trgovinu

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:
1 BIP INŽENJERING d.o.o.

SJEDIŠTE:
1 Zagreb, Josipa Gigla 3

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:
1 36.40 - Proizvodnja sportske opreme
1 70.31 - Agencije za promet nekretninama
1 74.30 - Tehničko ispitivanje i analiza
1 * - projektiranje, građenje i nadzor nad gradnjom
1 * - kupnja i prodaja robe
1 * - obavljanje posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
1 * - izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj
1 * - zastupanje stranih tvrtki

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

1 Hrvoje Marijan Božićević, rođen/a 12.08.1970
Zagreb, Josipa Gigla 3
1 - direktor
1 - zastupa pojedinačno i samostalno

1 Marijan Božićević, rođen/a 30.10.1942
Zagreb, Josipa Gigla 3
1 - direktor
1 - zastupa pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
1 19,800.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:
1 Ugovor o osnivanju od 21.12.1992. god. Izjava o osnivanju od 21.12.1992. god.



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Temeljni akt:
studenog 1995. god. i sastavljen u novom obliku kao Društveni ugovor.

Promjene temeljnog kapitala:
1 Odlukom osnivača od 29. studenog 1995. god. povećan je temeljni kapital sa iznosa od 60,00 kuna za iznos od 19.740,00 kuna tako da je time temeljni kapital uvećan na iznos od 19.800,00 kuna.

OSTALI PODACI:
1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg. ul. broj 1-33338.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/15588-5	09.09.1999	Trgovački sud u Zagrebu

U Zagrebu, 27. kolovoza 2009.

Ovlaštena osoba:



D004, 2009-08-27 12:14:10 Stranica: 2 od 2

Na osnovi članka 51., Zakona o gradnji (Narodne novine RH br. 153/13, 20/17 39/19, 125/19), izdaje se:

R J E Š E N J E O I M E N O V A N J U

P R O J E K T A N T A

Za projektanta Glavnog projekta vodoopskrbe i odvodnje:

INVESTITOR:
„METAL-TRGOVINA-FILKO“ d.o.o, Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić, OIB: 24235944240

GRAĐEVINA:
POSLOVNA ZGRADA gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM – rekonstrukcija i dogradnja postojeće pomoćne poslovne zgrade

LOKACIJA:
k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić, Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ

TD 19-04/1V **Z.O.P. Filko-JZ-2019**

određuje se: ZLATKO VIDIĆ, dipl.ing.stroj.

upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva pod rednim brojem **1476**, rješenjem
KLASA: UP/I-310-01/06-04/1476
Ur. br: 314-04-06-1

Zagreb, veljača 2020..

DIREKTOR :

_____
Hrvoje-Marijan Božičević, ing.stroj.

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/06-04/ 1476
Urbroj: 314-04-06-1
Zagreb, 26. srpnja 2006. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), te na temelju Odluke i nacrta Rješenja Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva od 24.07.2006. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis VIDIĆ ZLATKO, dipl.ing.stroj., ZAGREB, BRAĆE DOMANY 6, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva** upisuje se **VIDIĆ ZLATKO**, dipl.ing.stroj., ZAGREB, u stručni smjer za: **skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari** pod rednim brojem **1476**, s danom upisa **05.04.2005**. godine.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva**, VIDIĆ ZLATKO, dipl.ing.stroj., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer strojarstva"** i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlašteni inženjer strojarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer strojarstva.

4. Ovlaštenom inženjeru strojarstva Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje **"inženjersku iskaznicu"** i **"pečat"**, koji su trajno vlasništvo Komore.

5. Ovlašteni inženjer strojarstva dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu 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.

6. Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

Obrazloženje

VIDIĆ ZLATKO, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva proveo je na sjednici održanoj 24.07.2006. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 2. i člankom 25. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer strojarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04) i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer strojarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu 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.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera strojarstva na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer strojarstva može poslove projektiranja i/ili stučnog nadzora građenja prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer strojarstva.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

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 KOMORE

Damir Delač, dipl.ing.geod.

Dostaviti:

1. ZLATKO VIDIĆ, 10000 ZAGREB, BRAĆE DOMANY 6
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Na osnovi članka 64., Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), izdaje se:

I Z J A V A

o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa

INVESTITOR:
„METAL-TRGOVINA-FILKO“ d.o.o, Ulica Maršala Tita 121, 10290 Zaprešić, OIB: 24235944240

GRAĐEVINA:
Rekonstrukcija (DOGRADNJA) postojeće POSLOVNE ZGRADE gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti (proizvodnja metalne galanterije)

LOKACIJA:
k.č.br.5866/2, k.o. Zaprešić, Ulica Maršala Tita 121, 102090 Zaprešić

TD 19-04/1V Z.O.P. Filko-JZ-2019

Ovaj projekt izrađen je u skladu s odredbama posebnih zakona i drugih važećih propisa zajedno sa svim normama na koje isti upućuju, te važećom prostorno-planskom dokumentacijom kako slijedi :

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ZAPREŠIĆA
(Glasnik Zagrebačke županije br.10/2005, 24/05, 15/07 i
Službene novine Grada Zaprešića 01/07, 07/11, 02/14 i 07/16)

GENERALNI URBANISTIČKI PLANA ZAPREŠIĆA
(Službene novine Grada Zaprešića 05/2008, 06/09, 06/12, 07/16 i 07/18)

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA RADNE ZONE – JUG U ZAPREŠIĆU
(Glasnik Zagrebačke županije br. 02/2009)

1. Zakon o gradnji (NN 153/13 , 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
3. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
4. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
5. Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
6. Zakon o mjernim jedinicama (NN 58/93)
7. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14)
8. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)
9. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
10. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
11. Zakon o radu (NN 93/14)
12. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, uredba o izmjeni 154/14)
13. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
14. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
15. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
16. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00,

59/01, 82/04, , 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13,147/14)
17. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09)
18. Općim i tehničkim uvjetima za opskrbu vodom i uslugama odvodnje otpadnih voda (Sl.g.G.Zgb. br 10 od 07 lipnja 2006.)

Propisi i pravilnici:
1. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06.)
2. Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05, 74/06)
3. Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
4. Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 1/07.)
5. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada
(NN 3/07.)
6. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08. i 33/10.)
7. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08.)
8. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015)
9. Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08., 125/10., 73/12. i 136/12.)
10. Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)
11. Tehnički propis o građ. proiz. (NN 33/10., 87/10., 146/10., 81/11., 100/11., 130/12. i 81/13, 136/14, 119/15)
12. Tehnički propis za aluminijske konstrukcije (NN 80/13.).

Pravilnici:

1. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16)
2. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
3. Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04.)
4. Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14, 107/15)
5. Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
7. Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)
8. Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 48/14, 150/14,133/15,22/16,49/16,87/16)
9. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (SL 21/90)
10. Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14)

Zaštita od požara:

1. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
2. Pravilnik o razvrst. građevina, građ. dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)
3. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
4. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
5. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
6. 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)
7. Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
8. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
9. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
10. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)

Zaštita na radu:

11. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
12. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
13. Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN 9/87)
14. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
15. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Hrvatskim normama i ostalom važećom zakonskom regulativom Republike Hrvatske.

Zagreb, veljača 2020.

VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o. za usluge
10290 Zaprešić, Zelengaj 15 Tel: (01) 3310-315, 3310-789 Fax: (01) 3310-524
Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o. IBAN: HR1523600001102389968 MB: 4128524 OIB: 29113541841

METAL TRGOVINA FILKO d.o.o.
Avenija hrvatskih branitelja 4/I
10290 ZAPREŠIĆ

Klasa: 325-01/19-07/180
Ur. broj: 238/33-163-02-19-02
Zaprešić, 28.02.2019.
Uvjeti br: 26/19/LG

Predmet: **Rekonstrukcija i izgradnja poslovne zgrade (proizvodnja metalne galanterije) sa anexom i nadstrešnicom na k.č.br.5866/2 k.o.Zaprešić,Avenija hrvatskih branitelja 4/I** – posebni uvjeti

Na temelju Vašeg pismenog zahtjeva od 28.02.2019. godine i priloženog opisa i prikaza zahvata u prostoru za rekonstrukciju i izgradnju poslovne zgrade (proizvodnja metalne galanterije) sa anexom i nadstrešnicom na k.č.br.5866/2 k.o.Zaprešić, investitora METAL TRGOVINA FILKO d.o.o, Avenija hrvatskih branitelja 4/I, Zaprešić, dostavljamo Vam posebne uvjete u skladu s Zakonom o gradnji (NN 153/2013, 20/2017).

Opis i prikaz zahvata u prostoru: **„Rekonstrukcija i izgradnja poslovne zgrade (proizvodnja metalne galanterije) sa anexom i nadstrešnicom na k.č.br.5866/2 k.o. Zaprešić, Avenija hrvatskih branitelja 4/I, investitora METAL TRGOVINA FILKO d.o.o, Avenija hrvatskih branitelja 4/I, Zaprešić“,** izrađen je od strane Ureda ovlaštene arhitektice Martine Cvek Šibenik iz Zagreba, VI. Oranički odvojak 2, u siječnju 2019.godine.

Budući da je postojeća poslovna zgrada METAL-TRGOVINA-FILKO d.o.o., Ulica hrvatskih branitelja 4/I u Zaprešiću priključenja temeljem Ugovora br. 11372 na javni vodoopskrbni sustav (vod sanitarne potrošnje 3/4“ i hidrantski vod Ø80mm), dok je interna kanalizacija postojećeg poslovnog objekta izvedena kao razdjelna kanalizacija (priključenje sanitarno-fekalnih voda na javni sustav odvodnje grada Zaprešića, a oborinske vode s parcele su priključene na oborinski kanal u Aveniji hrvatskih branitelja) za rekonstrukciju i izgradnju poslovne zgrade dostavljamo vam slijedeće posebne uvjete s aspekta vodoopskrbe i odvodnje:

1. Odvodnja:
   - Internu odvodnju s parcele projektirati kao **razdjelnu kanalizaciju**
   - zagađene oborinske vode s prometnih površina (npr. parkirališta i maninulativnih površina) potrebno je **prihvatiti preko slivnika sa taložnicom, te separatora ulja** prije priključenja na postojeću oborinsku odvodnju unutar parcele u skladu sa uvjetima Hrvatskih voda
   - krovne oborinske vode upustiti u postojeću internu oborinsku odvodnju unutar parcele
   - u javnu kanalizaciju ne smiju se upuštati vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih "Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda " (N.N.br.87/10).

- projektiranje i izvođenje objekta interne odvodnje potrebno je uskladiti s PRAVILNIKOM O TEHNIČKOM ZAHTJEVIMA ZA GRAĐEVINE ODVODNJE OTPADNIH VODA (NN 3/2011) tj. projektirati i izgraditi vodonepropusnu internu odvodnju,

2. Vodoopskrba

- Buduća dogradnja poslovne zgrade će koristiti postojeći vodoopskrbni priključak: sanitarni vod 3/4" i hidrantski vod Ø80mm
- Projektant internog vodovoda treba na temelju hidrauličkog proračuna u sklopu „Projekta internog vodovoda i kanalizacije" odrediti da li postojeći profil priključnog cjevovoda zadovoljava, te predvidjeti eventualnu rekonstrukciju postojećeg priključka i vodomjernog okna
- Eventualnu rekonstrukciju vodomjernog okna sa svim fazonskim elementima i priključka projektira projektant (uz klasične fazonske komade u vodomjernom oknu predvidjeti impulsni vodomjer sa dojavom impulsa reed – kontakta, kako za sanitarnu vodu tako i za novu hidrantsku mrežu)

Investitor je dužan zatražiti od poduzeća „Vodoopskrba i odvodnja „Zaprešić" d.o.o., Zelengaj 15, prije podnošenja zahtjeva za građevinsku dozvolu, potvrdu na glavni projekt interne vodoopskrbe i odvodnje građevine izrađen u skladu s našim posebnim uvjetima i uvjetima Hrvatskih voda.

Izradio: Luka Gaiser, bacc.ing.aedif.

Luka Gaiser

Tehnički rukovodilac:

Domagoj Mikuš, struč.spec.ing.aedif.

VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o. Zaprešic. Zelen

Direktor:

Željko Majcen, uprav. prav.

>> POŽAR INŽENJERING << d.o.o. ZAGREB

društvo s ograničenom odgovornošću za usluge zaštite od požara, zaštite na radu, projektiranje i izvođenje radova
Ciglenečka 9, 10040 ZAGREB | **Tel/Fax**: 01/2912-918 | **GSM**: 099/2311-978 | 099/6171-890 | 099/3417-490
www.pozar.hr | info@pozar.hr | **IBAN**: HR57 236 0000 1101 36 1109 | **OIB**: 82596541475

Broj: 10407-TK/TM-19

Zagreb, 26.04.2019.god.

Naručitelj: METAL-TRGOVINA-FILKO d.o.o.
Av. hrvatskih branitelja 4/1, 10290 ZAPREŠIĆ

Broj i datum: tel. narudžbenica od 25.04.2019.god.

ZAPISNIK

o obavljenom pregledu i mjerenju tlaka i protoka vode
na priključku 2" u vodovodnom oknu

Objekt, postrojenje, stroj:	Proizvodno poslovna građevina METAL-TRGOVINA-FILKO d.o.o.
Lokacija:	Av. hrvatskih branitelja 4/1 10290 ZAPREŠIĆ

1. OPĆI PODACI

1.1. Naručitelj: METAL-TRGOVINA-FILKO d.o.o. - Av. hrvatskih branitelja 4/1, 10290 ZAPREŠIĆ prema tel. narudžbenici od 25.04.2019.god.

1.2. Predmet pregleda i ispitivanja:

-mjerenje tlaka i protoka vode na priključku 2" u postojećem vodovodnom oknu na jugozapadnoj strani parcele

1.3. Korištena tehnička dokumentacija:

-Projektna tehnička dokumentacija nije predočena

1.4. Primijenjeni propisi:

-Zakon o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10)
-Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN RH br. 44/12)
-Zakon o normizaciji (NN RH br. 80/13)
-Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN RH br. 08/06)

1.5. Korištena ispitna oprema:

-kompleti za određivanje protoka vode s promjenjivim usnacima i umjerenim manometrima
-komplet ručnih primopredajnika tip Radius GP300 - "MOTOROLA"

1.6. Pregled i ispitivanje obavili:

Tomislav Kolar, dipl. ing. sig. E - 3011

Hrvoje Kolar, struč. spec. ing. el. E - 7304

Ovlaštenje/rješenje za tvrtku: 511-01-90-UP/I-7895/6-1995.ZK od 11. siječnja 1996. god.

1.7. Datum mjerenja:

26.04.2019. god. - 10 h

1.8. Osoba prisutna ispitivanju:

Božo Filko - M.T. FILKO d.o.o.

2. OPIS IZVEDENOG STANJA

Za potrebe projektiranja hidrantske mreže u novoj hali tvrtke METAL-TRGOVINA-FILKO d.o.o. - Av. hrvatskih branitelja 4/1 obavljeno je mjerenje tlaka i protoka vode na priključku 2" u postojećem vodovodnom oknu na jugozapadnoj strani parcele. U postojećem objektu izvedena je unutarnja hidrantska mreža.

3. OPIS I REZULTATI PREGLEDA I MJERENJA

Garniturama ispitnih mlaznica s umjerenim manometrima obavljeno je mjerenje tlaka i količine vode na priključku 2" u postojećem vodovodnom oknu na jugozapadnoj strani parcele:

R. broj	Nazivni otvor na mlaznici	Očitani tlak na manometru	Protok (l/s)
1	statički tlak	6,8	0,00
2	ø 12	6,2	3,94
3	ø 16	5,5	6,65
4	ø 18	4,8	7,81
5	ø 22	3,7	10,24
6	ø 32	1,8	15,11

POŽAR INŽENJERING
društvo s ograničenom odgovornošću
za usluge zaštite od požara, zaštite na radu, projektiranje i izvođenje radova
ZAGREB — Ciglenečka 9

Pregled i mjerenje obavili:

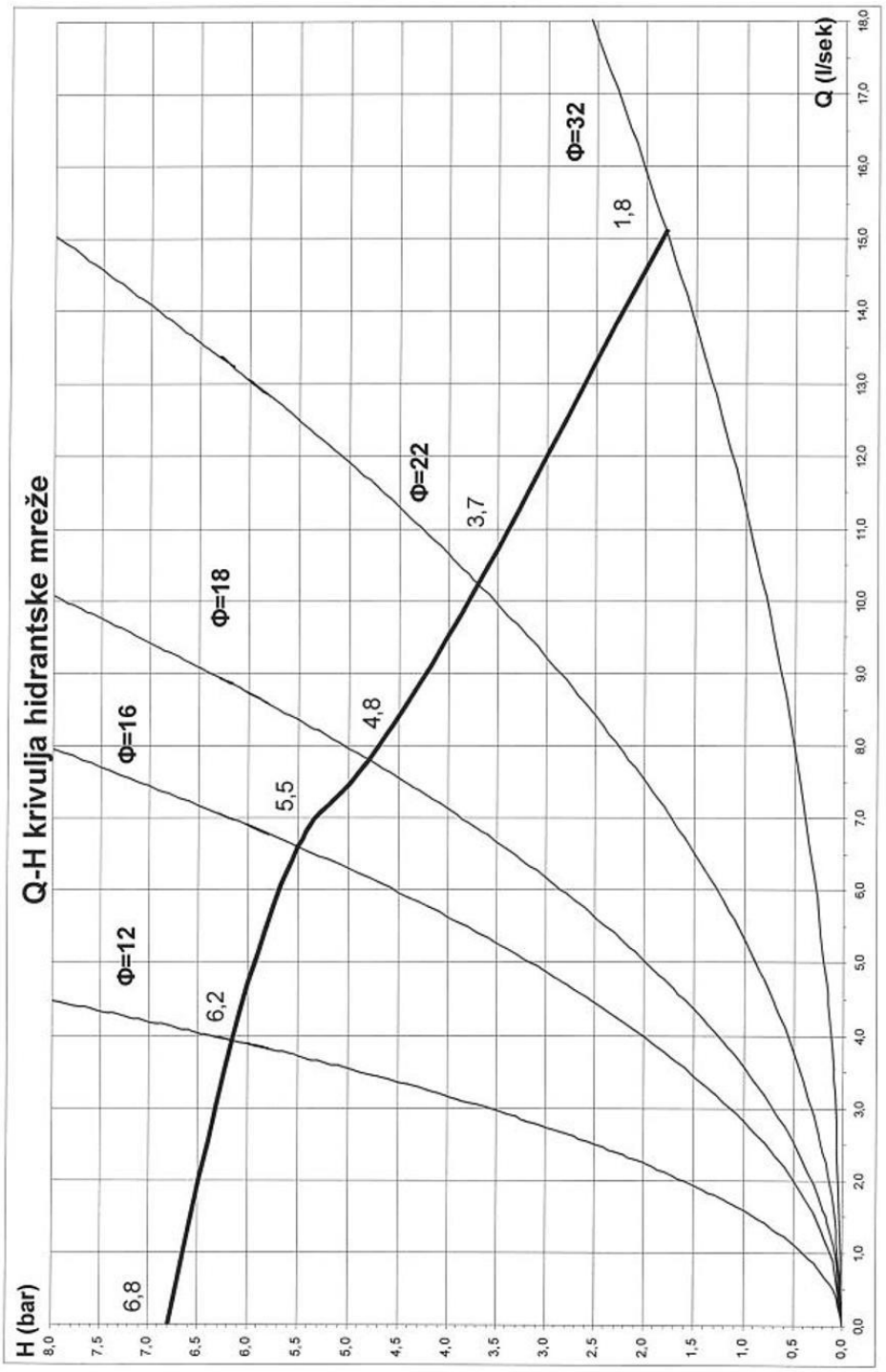
Tomislav Kolar, dipl. ing. sig. E - 3011

Hrvoje Kolar, struč. spec. ing. el. E - 7304

Osoba prisutna pregledu i mjerenju:

Božo Filko - M.T. FILKO d.o.o.

Prilog: Q-H krivulja



POŽAR INŽENJERING
društvo s ograničenom odgovornošću
za usluge zaštite od požara, zaštite na
radu, projektiranje i izvođenje radova
Z A G R E B — Ozaljska 8 "

VODOOPSKRBA I ODVODNJA

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE NA RADU

kojima građevina mora udovoljavati kada bude u upotrebi, a koja se odnose na instalaciju vodovoda i kanalizacije.

Primijenjeni propisi
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, uredba o izmjeni 154/14)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)

Primijenjeni standardi
- Plastične cijevi za uličnu kanalizaciju s fazonskim komadima odgovaraju važećim standardima HRN G.C6.501;502;503 (DIN 8074)
- Čelične pocinčane vodovodne cijevi s pripadajućim spojnim i redukcionim komadima odgovaraju važećim standardima HRN C.B5.225-Č000
- Polietilenske vodovodne cijevi s pripadajućim spojnim i redukcionim komadima odgovaraju važećim standardima HRN G.C6.620
- Sanitarije:
  Kade-HRN U.N5.210;220;230 Sanitarna keramika-HRN U.N5.100
  Umivaonici-HRN U.N5.110 WC-i -HRN U.N5.121

Primijenjene mjere
- Opskrba sanitarnih predmeta vodom osigurana je priključkom na vanjsku vodovodnu mrežu postojećim priključkom, odnosno vodomjernim oknom.
- Potrebna voda ima sve karakteristike vode za piće, a prethodno prije preuzimanja instalacije, uvjetovana je dezinfekcija cijele mreže i uzimanje uzoraka vode radi analize i utvrđivanja da je voda podobna i upotrebljiva za piće.
- Kompletna mreža zgrade sastavni je dio interne vodovodne mreže, te je održavanje iste u nadležnosti investitora. Kompletna instalacija, armatura i sanitarni predmeti predviđeni su iz standardnih materijala.
- Nakon izvedbe instalacije uvjetovano je ispitivanje na nepropusnost kompletnog sustava prema postojećim važećim normativima i propisima.
- Vodovodna mreža dimenzionirana je tako da brzina u vodovima i armaturi ne prelazi 2,0 m/s, a rezervni tlak ispred izljeva iznosi minimalno 0,50 bar.
- Oborinske otpadne vode krovnim vertikalama puštaju se u horizontalni razvod interne kanalizacijske mreže.. Dislokacijom vertikala svedena je mogućnost poplavljivanja zgrade oborinskim vodama na nulu.
- Kanalizacijska mreža predviđena je u standardnoj izvedbi, a izborom odgovarajućeg materijala cijevi i brtvljenja spojeva svedena je mogućnost infekcije otpadnim vodama na nulu.
- Dimenzioniranje svih vodova, nagib kanalizacije, dubina ukapanja, izvedba ogranaka i revizija i sl. projektirano je sukladno važećim smjernicama i pravilnicima.
- Kod svih iskopa uvjetovano je osiguranje razupiranjem rovova.
- Kod izvedbe vertikalnih vodova i vodova vođenih na visini potrebna je izvedba skele sa zaštitnom ogradom.

U predmetnoj građevini vršiti će se gospodarska djelatnost u smislu ugradnje opreme koja će biti instalirana za krojenja metala.

Predmetna razrada uređaja i alata obrađuje se u elaboratu zaštite na radu, elaboratu zaštite od požara i projektu strojarskih instalacija.

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA

PRIMJENJENI PROPISI :

1. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
2. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
3. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
4. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
5. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
6. Pravilnik Vodovoda grada Zagreba za vodovodnu instalaciju
7. Hrvatske norme

PRIMJENJENA RJEŠENJA

Primjenjena rješenja se odnose na Rekonstrukcija (DOGRADNJA) postojeće POSLOVNE ZGRADE gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti (proizvodnja metalne galanterije)

Poslovna zgrada je tipa hale sa gospodarskom djelatnošću.

Predmetna građevina spojiti će se na javnu mrežu vodoopskrbe preko postojećeg vodomjernog okna na predmetnoj čestici. U predmetnom vodomjernom oknu nalazi se vodomjer za susjedni objekt. Potrebno je ugraditi dva vodomjera za predmetni objekt. Jedan vodomjer DN25 za sanitarnu potrošnju i jedan DN80 za unutarnju hidrantsku mrežu. Priključkom će se osiguravaju dovoljne količine sanitarne vode, odnosno hidrantske zaštite. Ulazni priključak na vodomjerno okno je DN125.

Odvodnja predmetne građevine izvodi se postojećim razdjelnim sustavom. Građevina je spojena na sustav javne odvodnje razdjelnim sustavom preko revizionih i kontrolnog okna. Otvori za servisiranje revizionih i kontrolnog okna imaju slobodan pristup. Cijeli kompleks vezan uz odvodnju tretiran je preko postojećeg separatora ulja.

Vrši se priključak na internu oborinsku odvodnju i skupljanja vode sa parkirališta vezanog uz predmetnu dogradnju. Postojeći separator ulja dimenzioniran je dovoljno da primi i oborinske vode i vode sa parkirališta vezano uz predmetnu dogradnju.

Sav materijal koji se ugrađuje za izradu razvoda vodovoda i odvodnje mora biti standardiziran prema uvjetima iz Programa osiguranja kvalitete. Upotrebljeni materijal za izradu instalacije i sanitarnih uređaja izvodi se od vatrootpornog materijala.

1. TEHNIČKI OPIS

Lokacija :

k.č.br.5866/2, k.o. Zaprešić, Ulica Maršala Tita 121, 102090 Zaprešić

Instalacija vodovoda :

Priključak za predmetnu parcelu je postojeći i nije predmet ovog projekta. Vodomjerno okno je izvedeno u parceli u sjeverozapadnom dijelu pored predmetne građevine. U predmetnom vodomjernom oknu nalazi se vodomjer za susjedni objekt. Potrebno je ugraditi dva vodomjera za predmetni objekt. Jedan vodomjer DN25 za sanitarnu potrošnju i jedan DN80 za unutarnju hidrantsku mrežu. Priključkom će se osiguravaju dovoljne količine sanitarne vode, odnosno hidrantske zaštite. Ulazni priključak na vodomjerno okno je DN125.

Iza vodomjera potrebno je ugraditi zaštitnik od povratnog toka, tip ZOPT-a („EA“), ukoliko je potreban, potrebno je uskladiti sa referentom nadležne komunalne vodoopskrbne tvrtke.

U predmetnom objektu ugrađuju se tri unutarnja hidrantska ormarića prema prethodnom protupožarnom elaboratu.

Instalacija vodovoda se izvodi PHDE cijevima sistema GEBERIT, a spajanje cijevi izvest će se originalnim dijelovima. Horizontalni razvod vrši se u podnoj konstrukciji prizemlja, a vertikalni u zidovima građevine.

Izolacija cjevovoda temeljnog voda vrši se DEKORODALOM, a u zidnim usjecima filcom.

Kod dna vertikale se montira propusni ventil sa ispustom. Ispred svakog sanitarnog uređaja montira se protočni ventil, koji omogućuje njegovo isključenje iz vodovodne mreže.

Instalacija odvodnje:

Odvodnja predmetne građevine izvodi se postojećim razdjelnim sustavom. Građevina je spojena na sustav javne odvodnje razdjelnim sustavom preko revizionih i kontrolnog okna. Otvori za servisiranje revizionih i kontrolnog okna imaju slobodan pristup. Cijeli kompleks vezan uz odvodnju tretiran je preko postojećeg separatora ulja.

Vrši se priključak na internu oborinsku odvodnju i skupljanja vode sa parkirališta vezanog uz predmetnu dogradnju. Postojeći separator ulja dimenzioniran je dovoljno da primi i oborinske vode i vode sa parkirališta vezano uz predmetnu dogradnju. U instalaciju odvodnje prikupljaju se oborinske vode predmetne građevine i parkirališta uz istu, te se kanaliziraju se do postojećeg sustava revizionih okana.

Otpadne vode po svom sastavu nisu agresivne ili štetne, predmetna dogradnja priključuje se na internu mrežu odvodnje koja se preko postojećeg separatora ulja koji svojom dimenzijom zadovoljava i novonastale potrebe.

Interna instalacija odvodnje izvodi se cijevima od tvrde plastike (tipa GEBERIT) odgovarajućih presjeka. Spojevi se brtve gumenim brtvama i elastičnim kitom, sa ugradnjom odgovarajućih fazonskih komada. Cijevi se izoliraju filcom za utišanje buke.

Unutarnja i vanjska instalacija odvodnje mora se izvesti u vodonepropusnoj izvedbi.

U dno svake vertikale, kao i na prelazu horizontalne odvodnje u vertikalu ugrađuje se priključak za čišćenje.

Ventilacija odvodnje vrši se oduškom do iznad krova predmetnog obhekta. Padovi instalacije iznose za instalaciju u kući od 0,5% do 2,0%, a za instalaciju izvan građevine iznose 2,0 %, odnosno 1%.

Kontrolna okna se izvode od armiranog betona u vodonepropusnoj izvedbi, sa poklopcem od lijevanog željeza za laki promet. Dna i stranice moraju imati debljinu od najmanje 20 cm, izvedena betonom najmanje marke MB 20.

Kompletna instalacija odvodnje mora biti nepropusna. Nakon izvedbe instalacije odvodnje obveza izvođača je izvršiti ispitivanje nepropusnosti kompletne instalacije i izdavanje odgovarajućeg atesta.

Sanitarni uređaji i oprema:

Svi sanitarni uređaji moraju biti prvoklasni i u okviru standardnih dimenzija i kvalitete.

2. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

2.1. Materijal

Materijal koji se ugrađuje u instalaciju mora biti atestiran i odgovarati postojećim Hrvatskim normama, a posebno :

za vodovodni materijal HRN C.J1.031 do C.J1.450,
za materijal odvodnje HRN G.C6.512 do G.C6.521

Materijal prije ugradnje mora biti vizuelno pregledan i odobren od strane nadzornog inženjera.

2.2. Izvedba

Izvedbu instalacije može vršiti samo organizacija registrirana za izvođenje predmetnih radova. Izvođač je dužan izvesti instalaciju u skladu sa projektom i važećim propisima, a po njenom završetku provesti ispitivanje uz sastavljanje protokola. Ispitivanju i kontroli rezultata mora prisustvovati odgovorna osoba investitora i nadzorni inženjer.

Tijekom izvedbe izvođač je dužan voditi dnevnik montaže.

Odstupanja od projekta moguća su samo uz pismenu dozvolu investitora.

Instalacija vanjskog i unutarnjeg cjevovoda ispitat će se na tlak i vodonepropusnost. Cjevovode treba napuniti vodom najmanje 24 sata prije početka ispitivanja, zatim provesti predispitivanje radnim tlakom od 10 bara u trajanju od pola sata. Ako spojevi ne propuštaju provodi se ispitivanje tlakom od 15 bara u trajanju najmanje 12 sati.

O toku tlačne probe izvođač je dužan voditi zapisnik koji ovjeravaju nadzorni inženjer i predstavnik vodovoda.

Nakon izvršenog ispitivanja cjevovod treba isprati, dezinficirati, i od nadležne ustanove pribaviti atest o higijenskoj ispravnosti vode za piće.

Ispitivanje odvodnje na vodonepropusnost obavlja se po DIN 4033, ili nekoj drugoj priznatoj metodi.

2.3. Obaveze investitora

Povjeravanje radova ovlaštenim izvođačima i imenovanje nadzorne službe.

Sve promjene je investitor dužan uskladiti sa postojećom građevnom regulativom.

2.4. Obveze nadzornog inženjera

Vršenje pregleda u toku radova, kao i prisustvovanje i ovjere zapisnika proba instalacija, kontrola ugrađenog materijala i kontrola atestne dokumentacije, kao i usklađenost radova sa projektom i postojećim propisima.

3. HIDRAULIČKI PRORAČUN

VODOOPSKRBA

Instalacija vodoopskrbe građevine priključena je na na javnu vodovodnu mrežu.

Prilikom dimenzioniranja cjevovoda korištene su slijedeće veličine prema normama ÖNORM B 2531.

Postojeće sanitarije se ne mijenjaju, tako da instalacija za sanitarnu potrošnu vodu ostaje ista, te nije potreban proračun.

Vanjska hidrantska mreža nije predviđena ovim projektom. Ista zadovoljava postojećim vanjskim hidrantskim sustavom na predmetnoj parceli.

Potrebna količina protupožarne vode vezano uz proširenje hidrantske mreže :

Unutarnja hidrantska mreže planira se izvesti od postojećeg cjevovoda DN 125mm u vodomjernom oknu preko vodomjera za unutarnju hidrantsku mrežu DN80 u sam objekt u kojem se nalaze tri hidrantska ormarića.

Cjevovod unutarnje hidrantske mreže vodi u sloju pijeska ispod podne ploče postojećeg odnosno predmetnog objekta. Odvojak za svaki zidni (stojeći) EURO hidrant sa bubnjem, predviđen je od cijevi DN 25mm. Hidrantski ormarić opremljeni je sa 25 m trevira cijevi, univerzalnom mlaznicom Ø 12 mm sa ventilom, kosim ventilom Ø 25 mm. Ormarići se ugrađuju na visini 1,5 m od poda. Hidrantski ormarić je tipa Eurohidrant. Uvjeti su zadovoljeni ukoliko su zidni hidranti i pripadajuća oprema sukladni normi **HRN EN 671-1 ili HRN EN 671-2.**

Zidni hidranti izvedeni prema normi HRN EN 671-2 moraju biti smješteni u hidrantske ormariće zajedno s pripadajućom opremom. Zidni hidranti moraju biti obojeni crvenom bojom na kojoj se nalazi oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara. Smatrat će se da je ovom zahtjevu udovoljeno ako se ormarić označi simbolom prema normi HRN ISO 6309. Ove odredbe ne odnose se na ormariće s prozirnim pokrovom. Ukoliko se zidni hidranti i pripadajuća oprema, izrađeni prema normi HRN EN 671-1 ne nalaze u ormariću, oznaka se mora nalaziti na bubnju.

Za požarni odjeljak projektirane građevine potrebno je, sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN08/06), osigurati najmanje količinu vode kroz mlaznicu/mlaznice u trajanju od najmanje 60 minuta iskazanu u tablici:

Etaža	Požarni odjeljak	Površina [m²]	Spec.pož.opt. [MJ/ m²]	Najmanje potrebna količina vode za gašenje [l/s]
Prizemlje i kat	POG	400,74	<300	0,42
Prizemlje	LAK	86,53	300	0,42

Tlak na mlaznici hidranta postavljenog na najnepovoljnijoj poziciji mora iznositi najmanje 0,25 Mpa.

Za zaštitu predmetnog objekta predviđen je rad dva hidranta sa količinom od 2,5 l/s za svaki hidrant. Ukupno požarno opterećenje navedeno je u protupožarnom elaboratu.

$Q_p = N \cdot q = 2 \times 2,5 = 2,5$ l/sec

Postojeći priključak DN80 zadovoljava predmetnu potrošmju

brzina vode 0,11 m/s

gubitak pritiska >3,2 Pa/m

KONTROLA TLAKA ZA PROJEKTIRANO STANJE

Proračun za najudaljeniji hidrant br 3.

Trasa	Jedinica opterećenja J.O.	Količina vode Q [l/s]	Promjer cijevi [mm]	Dužina trase [m]	Otpor cijevi [bar/m]	Ukupni otpor [bar]
postojeće suma			NO80			1,04
suma-A	300	2,5	NO82	13	0,02	0,26
A-B	300	2,5	NO82	8	0,02	0,16
C-spoj	300	2,5	NO52	12	0,03	0,36
Ukupno:						4,67
Gubitak u geodetskoj visini						0,150
Gubitak na spoju						0,200
Tlak u vodovodnoj mreži za Ø12 kod protoka 0,010 m³/s						**6,2**
Potreban tlak na mlaznici						2,500
Ostaje pritisak na mlaznici						**1,53 bar**

Zadovoljava odvojak za opskrbu najudaljenijeg hidranta u proizvodnoj hali.

Sanitarna voda

Predmetni objekt:

IZLJEVNO MJESTO	BROJ KOMADA	JO	JO (UKUPNO)
WC ŠKOLJKA (KOTLIĆ)	**2**	*0,25*	**0,50**
UMIVAONIK	**5**	*0,50*	**2,50**
SUDOPER	**2**	*1,00*	**2,00**
KADA / TUŠ KADA	**1**	*1,00*	**1,00**
PISOAR	**2**	*0,75*	**1,50**
PERILICA	**1**	*1,00*	**1,00**
TEHNOLOŠKA REZERVA	**1**	*1,00*	**1,00**
UKUPNO			**9,50**

Potrebna količina sanitarne vode =	Qs=	0,771	[l/s]
Brzina strujanja =		2	[m/s]
Profil cijevi =		22	[mm]
USVAJA SE PROFIL CIJEVI:		25	[mm]

KONTROLA TLAKA za najnepovoljniji slučaj

DIONICA od	do	DUŽINA m	PROTOK I.J.	S I.J.	l/s	Ø mm	BRZINA „v“ m/s	kPa po m´	GUBITAK TLAKA kPa
Vodomj.	K.vod.	13,0	14,00	9,5	0,771	25	1,33	0,09	1,17
		6,0	8,00	6,5	0,637	25	1,10	0,06	0,36
		3,5	5,00	4,5	0,530	25	0,91	0,05	0,18
		5,0	4,00	2,5	0,395	20	1,08	0,07	0,35
		2,0	2,00	2,0	0,354	15	1,76	0,30	0,60

gubici u cijevima Shd =2,66 kPa
gubitak vodomjer hv=30 kPa
gubitak visina hi=60 kPa
izljevni tlak kg=100 kPa

potreban tlak na hpo
priključku t.= 192,66 kPa =2,00 bar

Za sanitarni priključak odabire se : priključak DN 25
gubitak pritiska 0,30 bar
Odabrani su vodomjeri kao IKOM VMA K/HV - maksimalni kapacitet 6,0 m^3/sat, DN25.
Ukupan broj vodomjera za sanitarnu potrošnju za predmetnu građevinu je 1 komad.

Ukupno potrebna količina sanitarne vode za predmetni objekt: 0,771 l/s

Ukupno potrebna količina vode:

Zaštita od požara	0,84 l/s
Sanitarna potrošnja	0,78 l/s
Sveukupno	**1,62 l/s**

ODVODNJA

Sanitarna voda

Količinu otpadne i fekalne odvodnje računamo na temelju postotka istovremenog rada sanitarnih uređaja prema GEBERIT-u, ŐNORM EN 12056-2.

r.b.	sanitarni uređaj	N	DU	N x DU
1.	WC sa vodokotlićem	2	2,0	4,0
2.	Umivaonik	5	0,5	2,5
3.	Tuš	1	0,8	0,8
4.	Kada	0	0,8	0,0
5.	Sudoper	2	0,8	1,6
6.	Perilica	1	0,8	0,8
7.	Pisoar	2	0,3	0,3
	UKUPNO			10,0

K = 0,5 za kuću za stanovanje $Q_{WW} = K \sqrt{\sum DU}$ = 1,59 l/s

Sanitarna voda ukupno 1,59 l/s

Za odvodnju količine vode od 1,59 l/s gravitacijom odabrana je cijev od tvrde plastike GEBERIT DN 150, čija propusnost, uz pad cijevi od 2%, prema ŐNORM EN 12056-2, iznosi 10,3 l/s, punjenje 0,5 D i brzinu protjecanja v = 1,30 m/s.

Oborinska voda

Proračun je izveden na temelju smjernica za izvedbu interne odvodnje.
Količina oborina računata je sa 140 l/ha.

Površina krova iznosi	850,00 m^2
Površina dvorišta iznosi	220,00 m^2
Ukupno	1070,00 m^2

Q_o = 1070,0 x 0,85 x 0,014 = 12,733 l/s

Oborinska odvodnja: 12,74 l/s

Dimenzioniranje (provjera) dimenzije separatora ulja

Postojeći separator na koji se priključuje predmetna građevina dimenzioniran je prethodno da zadovoljava i za novonastalo stanje. Detalji istog nalaze se u prethodnim projektima. Navedeno pod naslovom Analiza postojeće dokumentacije u Tehničkom opisu ovog projekta.

Kapacitet separatora je 50 l/s što zadovoljava postojeće i predmetno stanje zajedno.

Separator zadovoljava normu HRN EN 858-2 i namjena mu je za separaciju ulja sa parkirališta, prometnica, natkrivenih benzinskih crpki i slično.

Ugrađeni separator je proizvod tvrtke Bor plastika d.o.o, tip BP OLEX 50 M/KF/P, kapacitet Q=50 [l/s].

4. TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA INSTALACIJA VODE I KANALIZACIJE, ATESTI I ISPITIVANJA INSTALACIJA

I. *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 izvoditelja.
2. Instalacija se treba izvesti prema nacrtima, tehničkom opisu i troškovniku iz projekta, važećim hrvatskim propisima, tehničkim propisima i pravilima struke.
3. Glavni projekt mora biti ovjeren od nadležnih ustanova.
4. Za sve promjene i odstupanja od ovog 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 projekta izvršena po izvođaču, isključuje odgovornost projektanta za tehničku ispravnost projekta odnosno određene cjeline.

II. *TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA*

1. Materijal i oprema ugrađeni u instalaciju moraju biti visoke kvalitete i posjedovati atest o ispitivanju, te odgovarati standardima važećem u Republici Hrvatskoj. Ako izvoditelj 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 koje 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 svom trošku otkloniti.
3. Sva armatura, mjerni instrumenti a naročito sigurnosni uređaji moraju bez prijekorno funkcionirati i u djelovanju biti sigurni.
4. Po završetku montaže vrši se tlačna proba, odnosno ispit na funkcionalnost kanalizacije, prema opisu iz stavke IV.
5. Ispitivanjem treba zapisnički ustanoviti :
   a) radi li instalacija bez šumova i udaraca
   b) da li je instalacija i kod radnih temperatura nepropusna
   c) da li protoka 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 ventilira.
6. Nakon uspješno obavljenih ispitivanja vrši se čišćenje, postavljanje izolacija i eventualno ličenje instalacije.
7. Tehnička primopredaja instalacija nakon završetka svih radova vrši se u prisustvu nadzornog inženjera i predstavnika investitora.
U koliko se prilikom predaje instalacije vrši i tehnički pregled u svrhu ishođenja uporabne dozvole, prisutni su i predstavnici organa nadležnog za izdavanje uporabne dozvole.
8. Garantni rok za ispravnost uređaja i postrojenja teče od dana tehničkog prijema, odnosno predaje instalacije investitoru na korištenje.
9. Garantni rok na 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 istim, kako bi se u toku izvedbe mogla pratiti kontrola ugrađenih materijala i ostale opreme.
12. Instalacije smije izvoditi samo ovlašteni izvoditelj. U protivnom svu eventualno nastalu štetu snosi onaj tko je angažirao nestručnog 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 prijenos u

građevini, 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 i sitni material koji se posebno ne zaračunavaju :

a) izmjere ugrađenog materijala potrebno za konačni obračun.
b) sav sitni brtveni, pričvrsni, izolacijski, ugradbeni i drugi sitni materijal kao što su: gumice, kudelja, brtve, držači, konzole, obujmice, rozete, proturne cijevi, opšavi, tiple, vijci, matice, podložne pločice, rezne ploče itd.
c) sav potreban alat kao i zaštitne naprave kao, skele, ograde i slično.
d) troškovi ispitivanja materijala.
e) čišćenje gradilišta od otpadaka i smeća nastalog radovima na instalacijama vode i kanalizacije.
f) predočenje uzoraka sanitarnih uređaja i pribora te ostale opreme, a na zahtjev nadzornog inženjera.
g) popravak šteta počinjenih nepažnjom na tuđim ili vlastitim radovima.

15.Izvođač se ima brinuti da se sav rad kao i gotovi i ugrađeni predmeti odnosno cjevovodi, a naročito sanitarni uređaji zaštite do primopredaje građevine.
Izvođač je dužan čuvati kompletni ugrađeni materijal od krađe.
16. Različite vrste materijala koje se uslijed elektrolitskih pojava međusobno zavaruju ne smiju se međusobno dodirivati, već se za spoj moraju upotrijebiti među komadi 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 dobaviti i montirati prema opisu iz troškovnika odnosno odabiru projektanta 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 izvođač 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 građevine ne upušta u kanalizaciju nečiste štetne otpadne vode, jer će eventualno nastale troškove popravka i sanacije snositi sam.

III. *ATESTI, MJERENJA I ISPITIVANJA*

1. Atest o funkcionalnoj probi i nepropusnosti instalacije kanalizacije
2. Atest o izvršenoj tlačnoj probi instalacije vodovoda
3. Atest o izvršenoj dezinfekciji i ispiranju vodovodne mreže
4. Atest o ispitivanju kvalitete pitke vode
5. Atesti ugrađene opreme i materijala

IV. *MJERENJE I KONTROLNI PREGLEDI*

1. Ispitivanje interne instalacije vodovoda.

Svi cjevovodi se ispituju tlačnom probom na vodo nepropusnost tako da se pune vodom i stavljaju pod pritisak dvostruki od projektiranog. Ako tokom 6 - 8 sati ne dođe do pada pritiska, što se provjerava očitanjem na manometru, instalacija je izvedena ispravno. U protivnom, neispravnosti treba otkloniti a postupak ponoviti.
Prilikom ispitivanja u svemu postupiti prema Pravilniku vodovoda, odredbama DIN 4279 i uputama DVGW, radni list W 322.
O provedenom ispitivanju se sastavlja zapisnik i dobavlja atest.
Osim tlačne probe cjevovode je potrebno dezinficirati, te osigurati atest o kvaliteti vode.
Samo ona instalacija koja u svemu odgovara propisima i ovim smjernicama može se priključiti na javni vodovod.

2. Ispitivanje interne instalacije kanalizacije

Ispitivanje kanalizacije vrši se punjenjem cjevovoda vodom do potpune ispunjenosti. Postupak sprovesti prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2007, primjenom metode HRN EN 1610:2002, uz nazočnost nadzornog organa i predstavnika ovlaštenog poduzeća.
NAPOMENA: Izođač radova uključuje u cijenu i izradu tehničku dokumentaciju izvedenog stanja.

5. PROCJENA INVESTICIJE

REKAPITULACIJA		
1.	VODOVOD	15.000,00
2.	KANALIZACIJA	25.000,00
3.	GRAĐEVINSKI RADOVI	30.000,00
	UKUPNO:	70.000,00

Napomena:
Predviđena cijena je projektantska cijena na osnovi projektiranog rješenja, iskustva projektanta i srednjih tržišnih cijena u srpnju 2016. godine. Predviđena cijena može se mijenjati ovisno od opreme i detalja rješenja. Projektant ne snosi neposrednu odgovornost nastalu korištenjem projektantske cijene.

GRAFIČKI DIO

POPIS CRTEŽA:

1. Situacija,
2. tlocrt prizemlja – vodoopskrba,
3. tlocrt 1. kata – vodoopskrba,
4. shema unutarnje hidrantske mreže – vodoopskrba,
5. tlocrt prizemlja – odvodnja,
6. tlocrt 1. kata – odvodnja,
7. tlocrt krova – odvodnja,
8. shema fekalne odvodnje – odvodnja,
9. vertikala krovnih oborinskih voda – odvodnja,
10. detalj slivnika – odvodnja
11. detalj revizijskog okna – odvodnja
12. detalj spoja PVC cijevi na revizijsko okno – odvodnja
13. karakterističan presjek rova - odvodnja
14. shema spajanja armatura – odvodnja.

K.o. Zaprešić MB: 335762
Za k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3
Mjerilo 1:500

GEODETSKI Ssituacijski NACRT

Snimio i obradio: Mato Karaula, dipl. ing. geod.
U Zaprešiću, 2019. godine.

SITUACIJA

A — postojeća POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA) izgrađena temeljem Građevne dozvole od 07.10.1999. (Uvjerenje za uporabu od 07.07.2011.) – NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA

B — postojeća DOGRADNJA POSLOVNE ZGRADE izgrađena temeljem Građevinske dozvole od 07.04.2016. i Izmjena i dopuna od 13.04.2017. i 14.07.2017. (Uporabna dozvola od 14.08.2017.) – NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA

C1 — postojeća POM.POSLOVNA ZGRADA (komora za lakiranje sa spremištem) ozakonjena kao završena temeljem Rješenja o izvedenom stanju od 11.04.2018. – PREDMET REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE

C — planirana POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA) – REKONSTRUKCIJA i DOGRADNJA POSTOJEĆE POM.POSLOVNE ZGRADE

D — planirana NADSTREŠNICA – REKONSTRUKCIJA i DOGRADNJA POSTOJEĆE POM.POSLOVNE ZGRADE

REVIZIONO OKNO 05 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,52
K.U.C. (OV5/OV8) 126,72

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO RO1 (FEKALNA ODVODNJA)
K.T. 127,38
K.D.K. 125,94

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,40
K.U.C. RO4 126,63
K.D.K. 125,80

REVIZIONO OKNO 04 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,52
K.D.K. 126,72

REVIZIONO OKNO 03 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,58
K.D.K. 126,43

REVIZIONO OKNO 02 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,58
K.D.K. 126,58

REVIZIONO OKNO 01 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,58
K.D.K. 126,68

SLIVNIK
TALOŽNIK 01
P=220m²
dvorišne plohe
K.T. 127,58
K.I.C. 126,58
K.D.K. 125,08

VODOMJERNO OKNO SA JEDNIM POSTOJEĆIM VODOMJEROM
–1x DN 125
UGRADJUJE SE JOŠ 2 VODOMJERA ZA PREDMETNI OBJEKT
– 1x DN80 (hidranski vod)
–1x DN25 (sanitarni vod)

kolni i pješački ulaz/izlaz na parcelu sa javne prometne površine (Avenije hrvatskih branitelja, Zaprešić) preko parcele k.č.br.5866/1 uz pravo služnosti prolaza i provoza

kolni i pješački ulaz/izlaz na parcelu sa buduće javne prometne površine (u naravi postojeći šljunčani put)

postojeći kolni i pješački ulaz/izlaz na parcelu

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,46
K.U.C. 126.32

Tcom-podzemni EKI KK koji se predviđa izmjestiti

postojeća podzemna trasa plinovoda koja se predviđa izmjestiti

površina parcele rezervirana za koridor buduće prometnice

kolni i pješački ulaz/izlaz na parcelu sa buduće javne prometne površine

granica parcele

asfaltne kolne, pješačke, manipulativne i parkirne površine

zaštitna zona kolektora fekalne kanalizacije

zaštitno zelenilo uz buduću prometnicu

Kanalizacijski kolektor fi-60

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,36
K.U.C. RO4 126,63
K.D.K 126.12

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO RO2 (FEKALNA ODVODNJA)
K.T. 127,48
K.D.K. 126,12

518/1 518/3 518/8 5865 5869/3 5869/2 5866/2 5866/1 5987/2

Ovlašteni inženjer geodezije:
Mato Karaula, dipl.ing.geod.

BIP inženjering d.o.o. Projektiranje i graditeljstvo ZAGREB, Josipa Gigla 3 tel/fax: 01 3838 637	DATUM:	02/20	MJERILO:	1:500
	INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić		
	GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ		
	SADRŽAJ:	SITUACIJA -		
	RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

OVLAŠTENI PROJEKTANT: Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.

T.D. 19-04/1V LIST: 1

postojeća POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA)
izgrađena temeljem građevinske dozvole od 07.10.1999.
(uključenje za uporabu od 07.07.2011.)
(NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA)

SKLADIŠTE | PROIZVODNI PROSTOR | KOTLOVNICA | BLAGOVAONICA | ULAZ SA STUBIŠTEM

N0 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 NA NB pA

Fe spreg nadstrešnice HEP ⌀ 60/60/3

Fe stup nadstrešnice HEP ⌀ 160/160/5

p1 p2 p3 p4 p5

V K

POSTOJEĆA POSLOVNA ZGRADA
(PROIZVODNA HALA)
Izgrađena prema Građevinskoj dozvoli
klasa: UP/I-361-03/98-01/239 od 07.10.1999.

MANIPULATIVNI PROSTOR
NATKRIVEN NADSTREŠNICOM

NOVA POSLOVNA ZGRADA
planirana javna prometna površina
(u naravi postojeći šljunčani put sa kojeg je omogućen pristup vatrogasnim vozilima)

kolni i pješački ulaz na parcelu

P4

P3B
+0,04
PROJEKTIRANA prostorija za kompresore i ventilatore
NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA
P=25,70m2

kompresor

postojeće postavljanje kabine za lakiranje NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA

postrojenje nove komore za lakiranje

P3A
±0,00
NOVA komora za lakiranje P=29,33m2

AB zid d=20cm

tehnička prostorija P=30,50m2 ind.pod

AB stup 50x50cm

P2

MANIPULATIVNI PROSTOR
NATKRIVEN NADSTREŠNICOM
P= 355,50 m2
asfalt

PROIZVODNI PROSTOR
(LASERSKA OBRADA METALNIH PROFILA I LIMOVA)
P= 304,50 m2
industrijski pod

±0,00

sustav laserskog rezanja metalnih profila i limova

AB troslojni fasadni paneli d=30cm

postojeća podzemna trasa plinovoda koja se prekrila izmještili

postojeći Tcon-podzemni EKI KK koji se prekrila izmještili

predviđeni, izmješteni Tcon EKI KK

predviđena, izmještena trasa plinovoda

AB troslojni fasadni paneli d=30cm

6x30,00
5x16,65

F1

ulazni prostor sa stubištem P=21,20m2
ker.pl.

toaleti za djelatnike sa čajnom kuhinjom P=16,74m2 ker.pl.

tuš P=2,36m2 ker.pl.

garderoba sa umivaonicom P=21,33m2 ker.pl.

predpr. WC-a P=3,20m2 ker.pl.

WC P=1,80m2 ker.pl.

AB nefiksna greda MK6-I Skladišta

AB nefiksna greda MK6-I Blagovaonica

AB nefiksna greda MK6-I Kotlovnica

AB troslojni fasadni paneli d=30cm

HV 1 DN 50
VV 1 DN 25
VT 1 DN 25
Recirkulacija DN15

VZ2

r=25m

POSTOJEĆE
VODOMJERNO OKNO SA JEDNIM POSTOJEĆIM VODOMJEROM
–1x DN 125
UGRADJUJE SE JOŠ 2 VODOMJERA ZA PREDMETNI OBJEKT
– 1x DN80 (hidranski vod)
–1x DN25 (sanitarni vod)

POSTOJEĆI PRIKLJUČAK
ø 125 mm

U TERENU
–1xPEHD DN80
–1xPEHD DN32

DN 125 DN80 DN25

OTPAD

EL EL-SPMO

postojeći Tcon-podzemni EKI KK

kolni i pješački ulaz na parcelu

NAPOMENE :
- obavezna je izrada izvedbenog projekta
- prilikom izvođenja sve dimenzije obavezno kontrolirati na licu mjesta
- sve elemente građevinske konstrukcije isključivo prema projektu mehaničke otpornosti i stabilnosti
- nova komora za lakiranje isključivo prema tehničkim specifikacijama proizvođača

LEGENDA:

UNUTARNJI ZIDNI HIDRANTSKI ORMARIĆ S OPREMOM
VV VODOVODNA VERTKALA
HV HIDRANTSKA VERTKALA
I.T.P. INDIVIDUALNA TOPLINSKA PODSTANICA
RAZVOD HLADNE VODE
RAZVOD TOPLE VODE
ZAPORNI VENTIL
ZIDNI PRIKLJUČAK TROŠILA
KUTNI VENTIL

±0,00 = 127,52 m.n.v.

BTP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

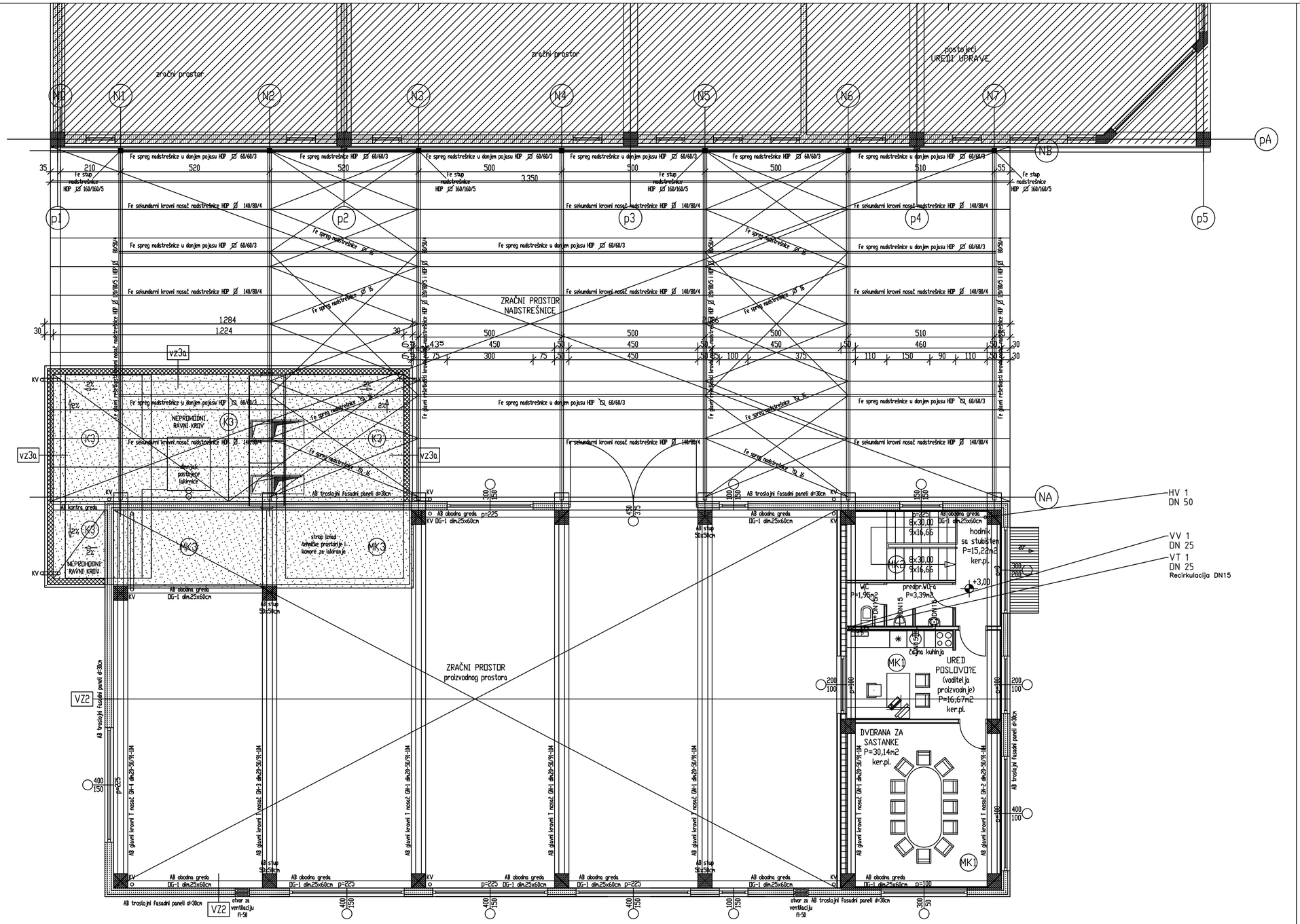
DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100
INVESTITOR:	*METAL-TRGOVINA-FILKO* d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 41, 10290 Zaprešić		
GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 41, 10290 ZAPREŠIĆ		
SADRŽAJ:	TLOCRT PRIZEMLJA -	VODOOPSKRBA	
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

OVLAŠTENI PROJEKTANT: Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.

T.D. 19-04/1V LIST: 2

POSTOJEĆA POSLOVNA ZGRADA
(PROIZVODNA HALA)
izgrađena prema Građevnoj dozvoli
klasa: UP/I-361-03/98-01/239 od 07.10.1999.



NAPOMENE :
- obavezna je izrada izvedbenog projekta
- prilikom izvo?enja sve dimenzije obavezno kontrolirati na licu mjesta
- sve elemente graževinske konstrukcije isključivo prema projektu mehaničke otpornosti i stabilnosti
- nova komora za lakiranje isključivo prema tehničkim specifikacijama proizvo?ača

LEGENDA:

	UNUTARNJI ZIDNI HIDRANTSKI ORMARIĆ S OPREMOM
VV	VODOVODNA VERTKALA
HV	HIDRANTSKA VERTKALA
I.T.P.	INDIVIDUALNA TOPLINSKA PODSTANICA
	RAZVOD HLADNE VODE
	RAZVOD TOPLE VODE
	ZAPORNI VENTIL
	ZIDNI PRIKLJUČAK TROŠILA
	KUTNI VENTIL

±0,00 = 127,52 m.n.v.

BIP inženjering d.o.o. Projektiranje i graditeljstvo ZAGREB, Josipa Gigla 3 tel/fax: 01 3838 637	DATUM: 02/20	MJERILO: 1:100	OVLAŠTENI PROJEKTANT: Hrvatska komora inženjera strojarstva Zlatko Vidić dipl. ing. stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva S 1476
	INVESTITOR: "METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić		
	GRAĐEVINA/LOKACIJA: POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ		
	SADRŽAJ: TLOCRT 1. KATA -	VODOOPSKRBA	SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT		T.D. 19-04/1V LIST: 3

POSTOJEĆA POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA)
Izgrađena prema Građevinskoj dozvoli Klasa: UP/I-361-03/98-01/239 od 07.10.1999.

MANIPULATIVNI PROSTOR NATKRIVEN NADSTREŠNICOM

NOVA POSLOVNA ZGRADA
planirana javna prometna površina
(u naravi postojeći šljunčani put sa kojeg je omogućen pristup vatrogasnim vozilima)

postojeća POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA)
izgrađena temeljem građevinske dozvole od 07.10.1999.
(Uvjerenje za uporabu od 07.07.2011.)
(NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA)

SKLADIŠTE
PROIZVODNI PROSTOR
KOTLOVNICA
GARDEROBA
ULAZ SA STUBIŠTEM

NAPOMENE :
- obavezna je izrada izvedbenog projekta
- prilikom izvođenja sve dimenzije obavezno kontrolirati na licu mjesta
- sve elemente građevinske konstrukcije isključivo prema projektu mehaničke otpornosti i stabilnosti
- nova komora za lakiranje isključivo prema tehničkim specifikacijama proizvođača

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO RO1 (FEKALNA ODVODNJA) K.T. 127,38 K.D.K. 125,94

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,40 K.U.C. RO4 126,63 K.D.K. 125,80

REVIZIONO OKNO 05 (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,52 K.U.C. (OV5/OV8) 126,72

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO RO2 (FEKALNA ODVODNJA) K.T. 127,48 K.D.K. 126,12

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,36 K.U.C. RO4 126,63 K.D.K 126.12

POSTOJEĆA INSTALACIJA i=0,005 PVCØ300 l = 15,0 m

i=0,005 PVCØ300 l = 18,0 m MANIPULATIVNI PROSTOR NATKRIVEN NADSTREŠNICOM P= 355,50 m2 asfalt

i=0,005 PVCØ300 l = 18,0 m

i=0,005 PVCØ300 l = 36,50 m

kompresor

postrojenje nove komore za lakiranje (NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA)

NOVA komora za lakiranje P=29,33m2

tehnička prostorija P=30,50m2 ind.pod

PROIZVODNI PROSTOR (LASERSKA OBRADA METALNIH PROFILA I LIMOVA) P= 304,50 m2 industrijski pod

sustav laserskog rezanja metalnih profila i limova

ulazni prostor sa stubištem P=24,20m2 ker.pl.

soba za ručak sa čajnom kuhinjom P=16,74m2 ker.pl.

tuš. P=2,36m2 ker.pl.

garderoba sa umivaonicom P=21,33m2 ker.pl.

predpr. WC-a P=3,20m2 ker.pl.

WC P=1,80m2 ker.pl.

REVIZIONO OKNO 04 (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,52 K.D.K. 126,72

Betonska kanalica kao: Samoborka TIP1 prema: HRN EN 1340:2004/AC:2007 l=32m

REVIZIONO OKNO 01 (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,58 K.D.K. 126,68

REVIZIONO OKNO 02 (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,58 K.D.K. 126,58

REVIZIONO OKNO 03 (OBORINSKA ODVODNJA) K.T. 127,58 K.D.K. 126,43

SLIVNIK TALOŽNIK 01 P=220m² dvorišne plohe K.T. 127,58 K.U.C. 125,58 BK.D.K. 125,08

i=0,01 PVCØ160 l = 4,8 m
i=0,01 PVCØ160 l = 9,8 m
i=0,01 PVCØ160 l = 14,5 m
i=0,01 PVCØ160 l = 13,5 m
i=0,01 PVCØ160 l = 7,6 m
i=0,01 PVCØ160 l = 24,5 m
i=0,01 PVCØ160 l = 2,5 m
i=0,01 PVCØ160 l = 6,2 m
i=0,01 PVCØ160 l = 5,8 m

OV1 DN150
OV2 DN150
OV3 DN150
OV4 DN150
OV5 DN150
OV6 DN150
OV7 DN150
OV8 DN150
OV10 DN150
KV1 DN110
KV2 DN110
KV3 DN110

AB trosloji fasadni paneli d=30cm
AB zid d=20cm
AB stup 50x50cm
AB nenosiva greda MKG=30x65cm

kolni i pješački ulaz na parcelu

OTPAD

postojeći Tcom-podzemni EKI KK koji se prenosi izmještiti

postojeća podzemna trasa plinovoda koja se prenosi izmještiti

predviđeni izmješteni Tcom EKI KK

predviđena, izmještena trasa plinovoda

LEGENDA:

KV KANALIZACIJSKA VERTIKALA
OV OBORINSKA VERTIKALA
RAZVOD KANALIZACIJE < Ø110
RAZVOD KANALIZACIJE ≥ Ø110

PROMJER CIJEVI	NORMALNI PAD	MIN. PAD	MAX. PAD
50 mm	3,5 %	2,5 %	15 %
75 mm	2,5 %	1,5 %	15 %
100 mm	2,0 %	1,2 %	15 %
125 mm	1,5 %	1,0 %	15 %
150 mm	1,0 %	0,8 %	15 %
200 mm	0,8 %	0,6 %	15 %

BIP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

DATUM: 02/20 MJERILO: 1:100
INVESTITOR: "METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 41, 10290 Zaprešić
GRAĐEVINA/LOKACIJA: POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 41, 10290 ZAPREŠIĆ
SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA - ODVODNJA
RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

OVLAŠTENI PROJEKTANT: Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva S 1476

SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
T.D. 19-04/1V LIST: 4

postojeća POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA)
izgrađena temeljem građevinske dozvole od 07.10.1999.
(Uvjerenje za uporabu od 07.07.2011.)
(NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA)

SKLADIŠTE | PROIZVODNI PROSTOR | KOTLOVNICA | BLAGOVAONICA

ULAZ SA STUBIŠTEM

POSTOJEĆA POSLOVNA ZGRADA (PROIZVODNA HALA)
izgrađena prema Građevnoj dozvoli klasa: UP/I-361-03/98-01/239 od 07.10.1999.

MANIPULATIVNI PROSTOR NATKRIVEN NADSTREŠNICOM

NOVA POSLOVNA ZGRADA
planirana javna prometna površina
(u naravi postojeći šljunčani put sa kojeg je omogućen pristup vatrogasnim vozilima)

kolni i pješački ulaz na parcelu

Fe-stup nadstrešnice HEP ☐ 160/160/5

Fe spreg nadstrešnice HEP ☐ 60/60/3

i=0,005 PVC⌀300 l = 36,50 m

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO RO1 (FEKALNA ODVODNJA)
K.T. 127,38
K.D.K. 125,94

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,40
K.U.C. RO4 126,63
K.D.K. 125,80

REVIZIONO OKNO 05 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,52
K.U.C. (OV5/OV8) 126,72

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO RO2 (FEKALNA ODVODNJA)
K.T. 127,48
K.D.K. 126,12

postojeći Tcom-podzemni EKI KK koji se prevešta izvješteni

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,36
K.U.C. RO4 126,63
K.D.K 126.12

POSTOJEĆA INSTALACIJA
i=0,005 PVC⌀300 l = 15,0 m

i=0,005 PVC⌀300 l = 18,0 m

MANIPULATIVNI PROSTOR NATKRIVEN NADSTREŠNICOM
P= 355,50 m2
asfalt

NOVA komora za lakiranje P=29,33m2

postojeća podzemna trasa plinovoda koja se preveštа izvješteni

i=0,01 PVC⌀160 l = 7,6 m

i=0,01 PVC⌀160 l = 24,5 m

OV7 DN150
OV6 DN150

AB trosloj. fasadni paneli d=30cm

OV8 DN150
OV5 DN150
OV10 DN150
OV4 DN150

i=0,01 PVC⌀160 l = 8,2 m

i=0,01 PVC⌀160 l = 4,8 m

postojeća komora za lakiranje IZVAN PREDMETA OVOG PROJEKTA

postrojenje nove komore za lakiranje

kompresor

tehnička prostorija P=30,50m2 ind.pod

AB zid d=20cm

AB stup 50x50cm

PLINSKI MODULARNI GENERATOR TOPLINE

VANJSKA JEDINICA VENTILD KOMORE

PROIZVODNI PROSTOR
(LASERSKA OBRADA METALNIH PROFILA I LIMOVA)
P= 304,50 m2
industrijski pod

sustav laserskog rezanja metalnih profila i limova

REVIZIONO OKNO 04 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,52
K.D.K. 126,72

VZ2

AB trosloji fasadni paneli d=30cm

8x30,00 9x16,65

ulazni prostor sa stubištem P=23,20m2 ker.pl.

kabina za farbanje sa čarnom kurtinom P=16,74m2 ker.pl.

tuš P=2,36m2 ker.pl.

garderoba sa umivaonicom P=21,33m2 ker.pl.

predprostor WC-a P=3,20m2 ker.pl.

WC P=1,80m2 ker.pl.

AB metalna greda HEA 300

AB metalna greda HEA 260

i=0,01 PVC⌀160 l = 2,5 m

i=0,01 PVC⌀160 l = 13,5 m

KV3 DN110
KV2 DN110
KV1 DN110
OV1 DN150

i=0,01 PVC⌀160 l = 9,8 m

i=0,01 PVC⌀160 l = 14,5 m

OV3 DN150
DN150 OV2

REVIZIONO OKNO 01 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,58
K.D.K. 126,68

Betonska kanalica
kao: Samoborka TIP1
prema: HRN EN 1340:2004/AC:2007
l=32m

REVIZIONO OKNO 02 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,58
K.D.K. 126,58

REVIZIONO OKNO 03 (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,58
K.D.K. 126,43

SLIVNIK TALOŽNIK 01
P=220m²
dvorišne plohe
K.T. 127,58
K.D.K. 125,08
nasvijetu

POSTOJEĆE REVIZIONO OKNO (OBORINSKA ODVODNJA)
K.T. 127,46
K.U.C. 126.32

postojeća podzemna trasa plinovoda

kolni i pješački ulaz na parcelu

OTPAD

postojeći Tcom-podzemni EKI KK

EL-SPMO

postojeća podzemna trasa plinovoda

postojeći Tcom-podzemni EKI KK

NAPOMENE :
- obavezna je izrada izvedbenog projekta
- prilikom izvođenja sve dimenzije obavezno kontrolirati na licu mjesta
- sve elemente građevinske konstrukcije isključivo prema projektu mehaničke otpornosti i stabilnosti
- nova komora za lakiranje isključivo prema tehničkim specifikacijama proizvođača

LEGENDA:

KV	KANALIZACIJSKA VERTIKALA
OV	OBORINSKA VERTIKALA
	RAZVOD KANALIZACIJE < Ø110
	RAZVOD KANALIZACIJE ≥ Ø110

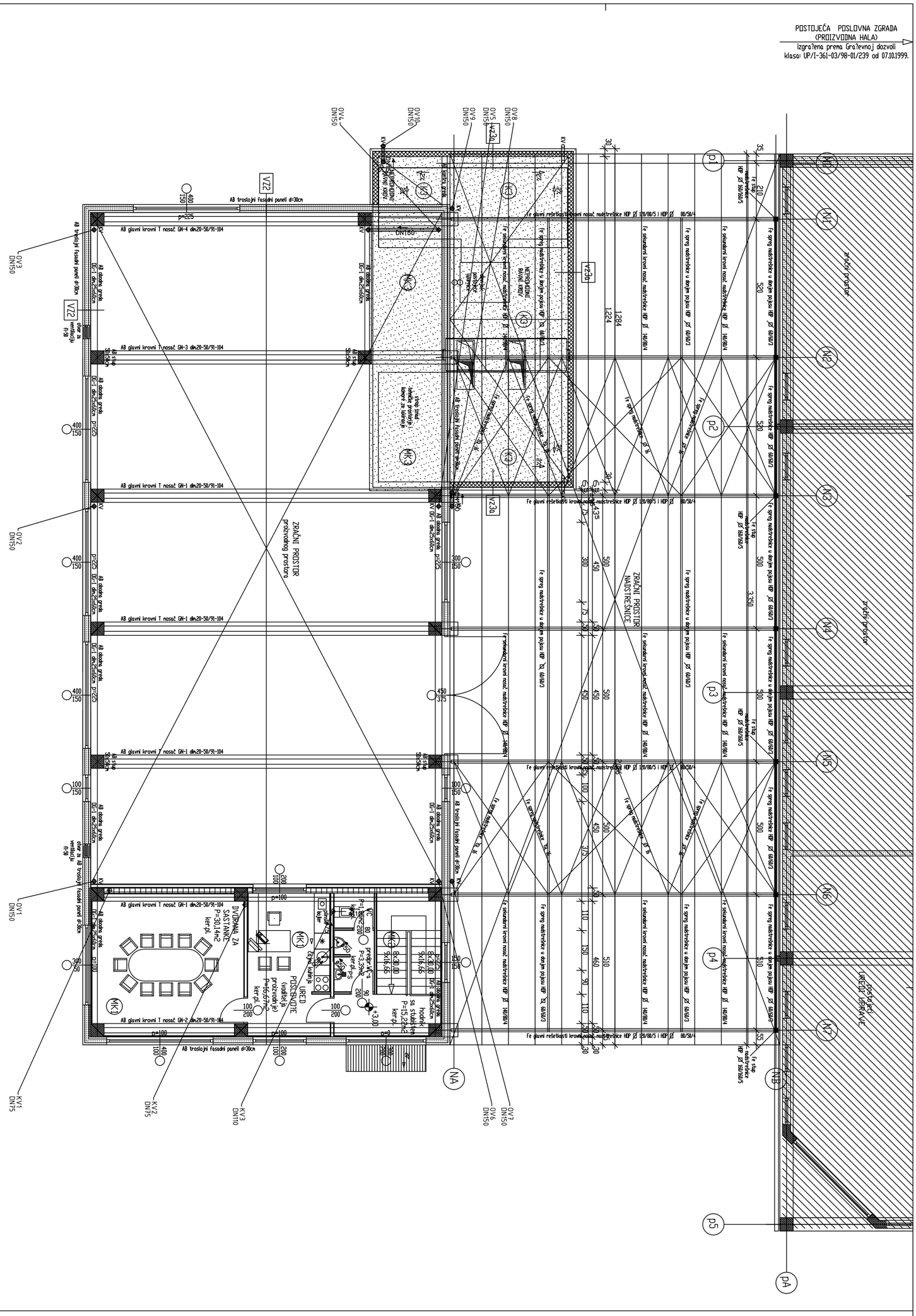
PROMJER CIJEVI	NORMALNI PAD	MIN. PAD	MAX. PAD
50 mm	3,5 %	2,5 %	15 %
75 mm	2,5 %	1,5 %	15 %
100 mm	2,0 %	1,2 %	15 %
125 mm	1,5 %	1,0 %	15 %
150 mm	1,0 %	0,8 %	15 %
200 mm	0,8 %	0,6 %	15 %

BIP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

DATUM: 02/20 MJERILO: 1:100
INVESTITOR: "METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić
GRAĐEVINA/LOKACIJA: POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5866/3 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ
SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA - ODVODNJA
RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

OVLAŠTENI PROJEKTANT: Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
T.D. 19-04/1V LIST: 5



NAPOMENE :
- obavezna je izrada izvedbenog projekta
- prilikom izvođenja sve dimenzije obavezno kontrolirati na licu mjesta
- sve elemente građevinske konstrukcije isključivo prema projektu nehaničke otpornosti i stabilnosti
- nova komora za lakiranje isključivo prema tehničkim specifikacijama proizvođača

LEGENDA:

KV KANALIZACIJSKA VERTIKALA
OV OBORINSKA VERTIKALA
RAZVOD KANALIZACIJE < Ø110
RAZVOD KANALIZACIJE ≥ Ø110

PROMJER CIJEVI	NORMALNI PAD	MIN. PAD	MAX. PAD
50 mm	3,5 %	2,5 %	15 %
75 mm	2,5 %	1,5 %	15 %
100 mm	2,0 %	1,2 %	15 %
125 mm	1,5 %	1,0 %	15 %
150 mm	1,0 %	0,8 %	15 %
200 mm	0,8 %	0,6 %	15 %

±0,00 = 127,52 m.n.v.

BIP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

DATUM: 02/20 MJERILO: 1:100
INVESTITOR: "METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija Hrvatske branitelja 41, 10290 Zaprešić
GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije)
LOKACIJA: SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće poslovne zgrade k.č.br. 5666/2, 5666/2, 5666/3, k.o. Zaprešić Avenija Hrvatske branitelja 41, 10290 ZAPREŠIĆ
SADRŽAJ: TLOCRT I KATA - ODVODNJA
RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

OVLAŠTENI PROJEKTANT:
Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
T.D. 19-04/1V LIST: 6

PODSTOJEĆA POSLOVNA ZGRADA
(PRIZEMNA HALA)
Izgrađena prema Građevnoj dozvoli
klasa UP/I-361-03/98-01/239 od 07.10.1999.

N0 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 NB NA

pA p1 p2 p3 p4 p5

1.285 2.765

K4 K2 K1

4% 2%

3.370 3.600 3.100

30 210 180 180 30

OV8 DN150
OV5 DN150
OV9 DN150
OV10 DN150
OV4 DN150
OV7 DN150
OV6 DN150
OV3 DN150
OV2 DN150
OV1 DN150
KV3 DN75
KV2 DN75
KV1 DN75

KV

VZ0

Otvor za prolaz kanalizacije

Otvor za prolaz kanalizacije

NAPOMENE :
- obavezna je izrada izvedbenog projekta
- prilikom izvođenja sve dimenzije obavezno kontrolirati na licu mjesta
- sve elemente građevinske konstrukcije isključivo prema projektu mehaničke otpornosti i stabilnosti
- nova komora za lakiranje isključivo prema tehničkim specifikacijama proizvođača

LEGENDA:

KV	KANALIZACIJSKA VERTIKALA
OV	OBORINSKA VERTIKALA
	RAZVOD KANALIZACIJE < Ø110
	RAZVOD KANALIZACIJE ≥ Ø110

PROMJER CIJEVI	NORMALNI PAD	MIN. PAD	MAX. PAD
50 mm	3,5 %	2,5 %	15 %
75 mm	2,5 %	1,5 %	15 %
100 mm	2,0 %	1,2 %	15 %
125 mm	1,5 %	1,0 %	15 %
150 mm	1,0 %	0,8 %	15 %
200 mm	0,8 %	0,6 %	15 %

±0,00 = 127,52 m.n.v.

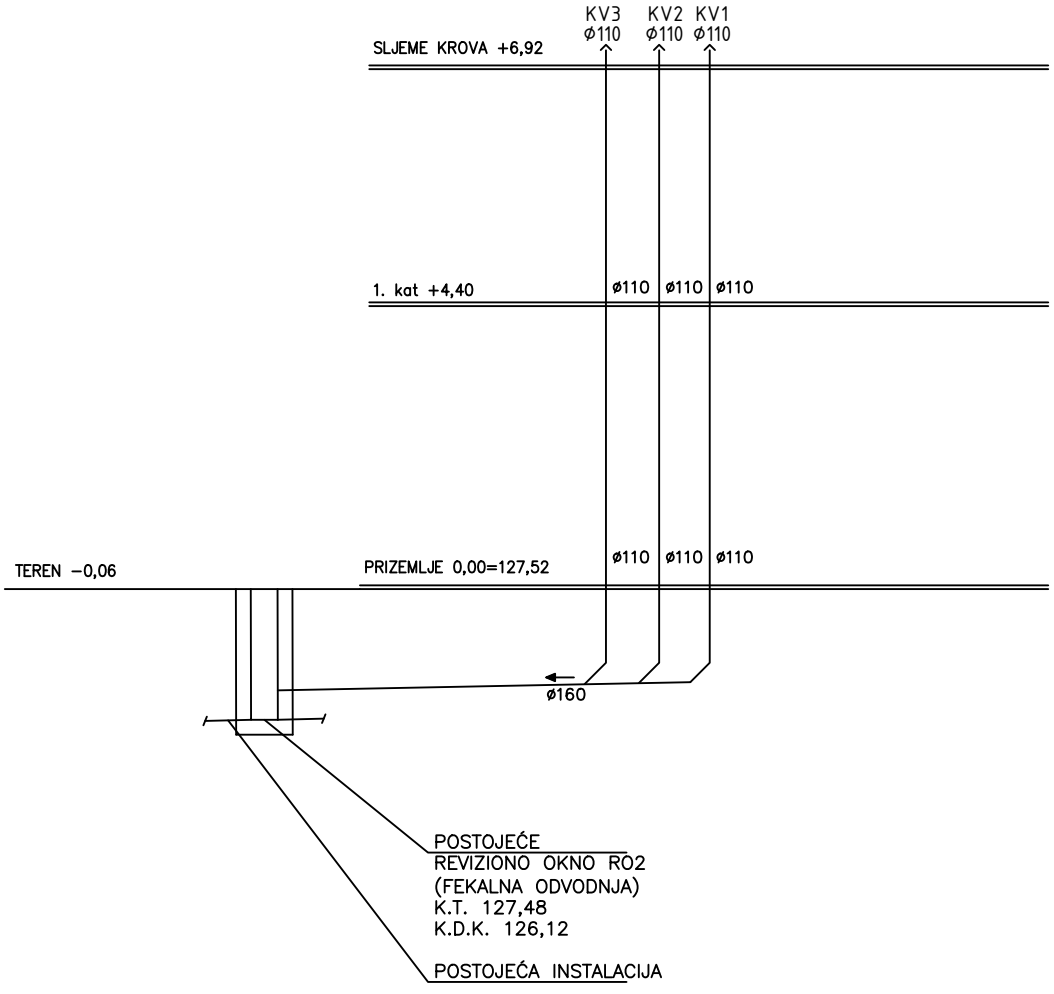
B&P inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100
INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 41, 10290 Zaprešić		
GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 41, 10290 ZAPREŠIĆ		
SADRŽAJ:	TLOCRT KROVA -	ODVODNJA	
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

OVLAŠTENI PROJEKTANT:
Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

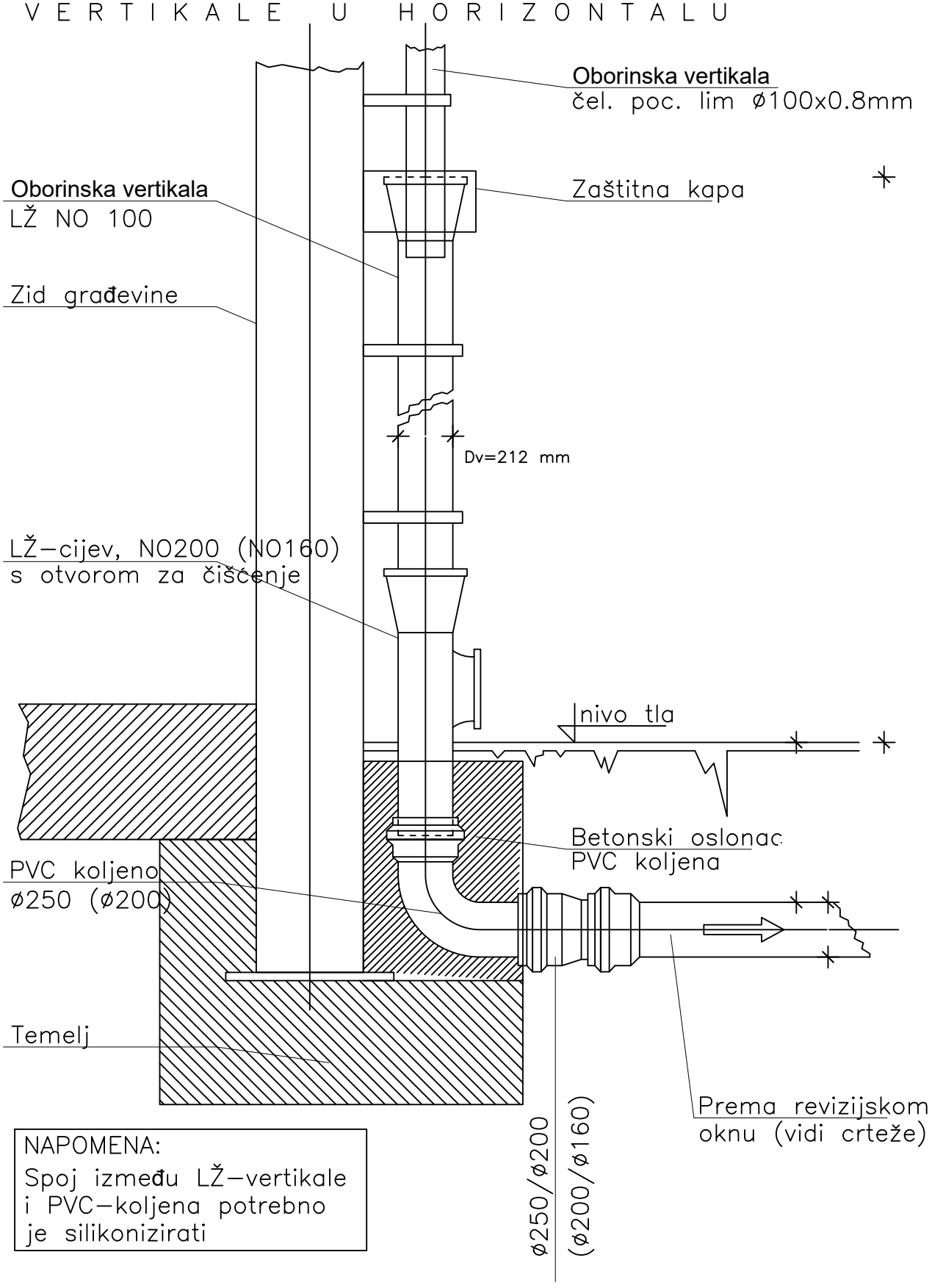
SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.

T.D. 19-04/1V LIST: 7



BIP inženjering d.o.o. **Projektiranje i graditeljstvo** **ZAGREB, Josipa Gigla 3** **tel/fax: 01 3838 637**	DATUM:	02/20	MJERILO: 1:100	OVLAŠTENI PROJEKTANT:	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zlatko Vidić dipl. ing. stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva S 1476
	INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić			
	GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ			
	SADRŽAJ:	SHEMA FEKALNE ODVODNJE	ODVODNJA	SURADNIK:	Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
	RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		T.D.	19-04/1V LIST: 8

PRIJELAZ OBORINSKE VERTIKALE U HORIZONTALU



NAPOMENA:
Spoj između LŽ–vertikale i PVC–koljena potrebno je silikonizirati

BTP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

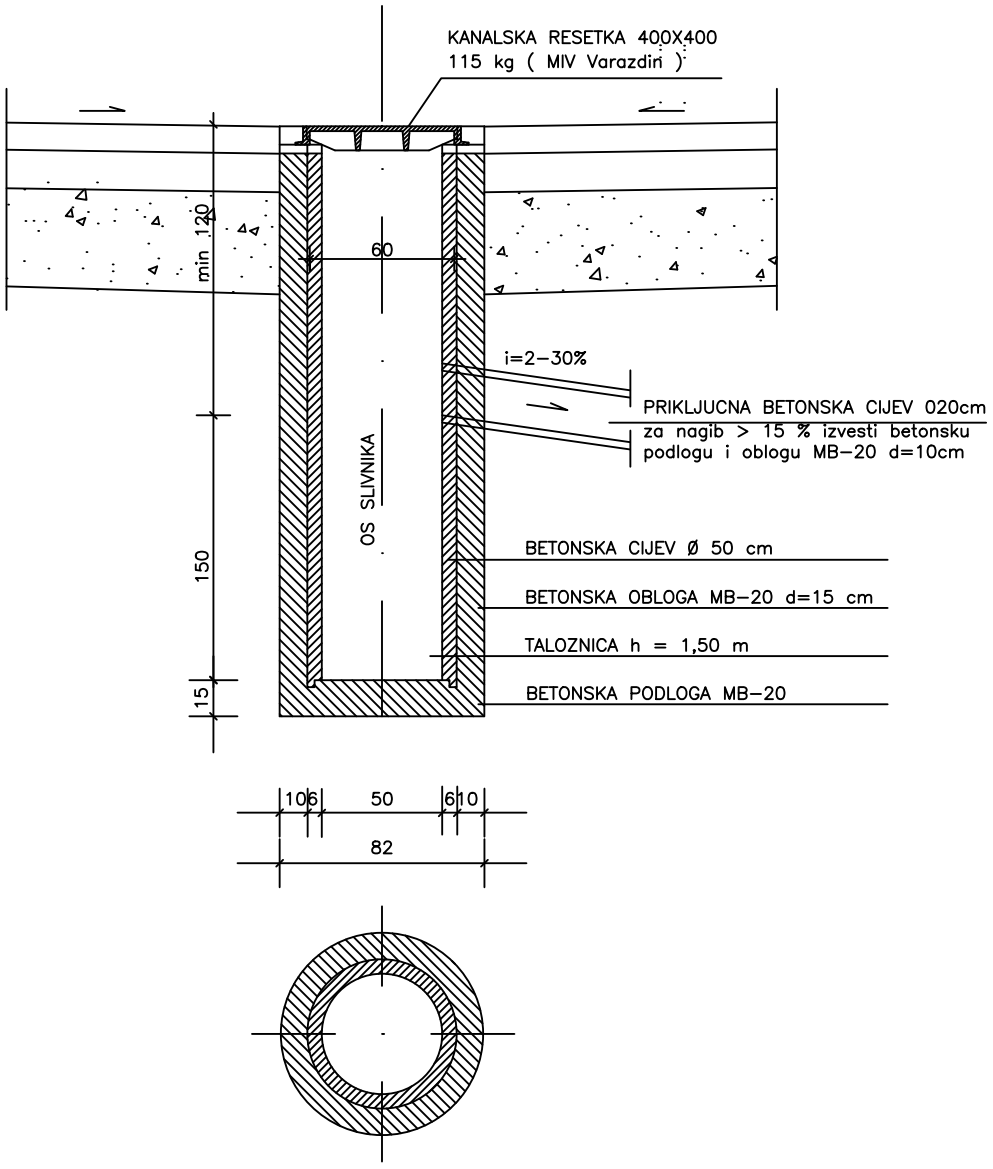
DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100
INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić		
GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ		
SADRŽAJ:	VERTIKALA KROVNIH OBORINSKIH VODA	ODVODNJA	
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

OVLAŠTENI PROJEKTANT:

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK:	Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.		
T.D.	19-04/1V	LIST:	9

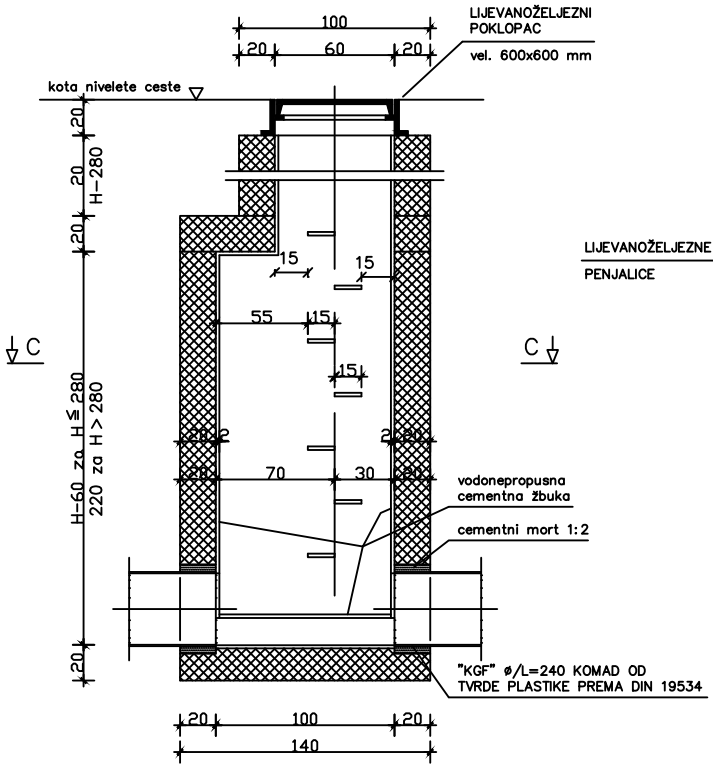
DETALJ SLIVNIKA



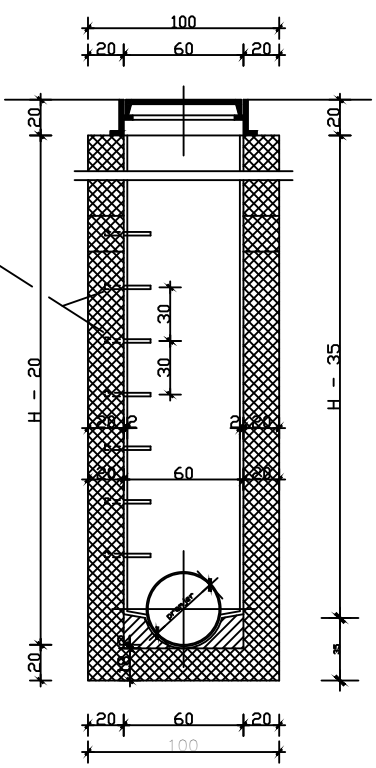
BTP inženjering d.o.o. **Projektiranje i graditeljstvo** **ZAGREB, Josipa Gigla 3** **tel/fax: 01 3838 637**	DATUM:	02/20	MJERILO: 1:100	OVLAŠTENI PROJEKTANT:	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zlatko Vidić dipl. ing. stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva S 1476
	INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić			
	GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ			
	SADRŽAJ:	DETALJ SLIVNIKA -	ODVODNJA	SURADNIK:	Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
	RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		T.D. 19-04/1V	LIST: 10

DETALJ REVIZIONOG OKNA 100x60

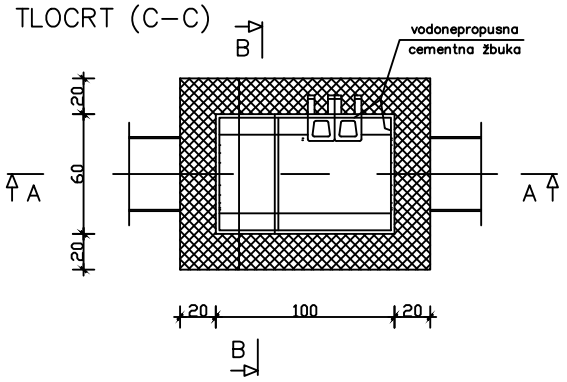
PRESJEK A–A



PRESJEK B–B

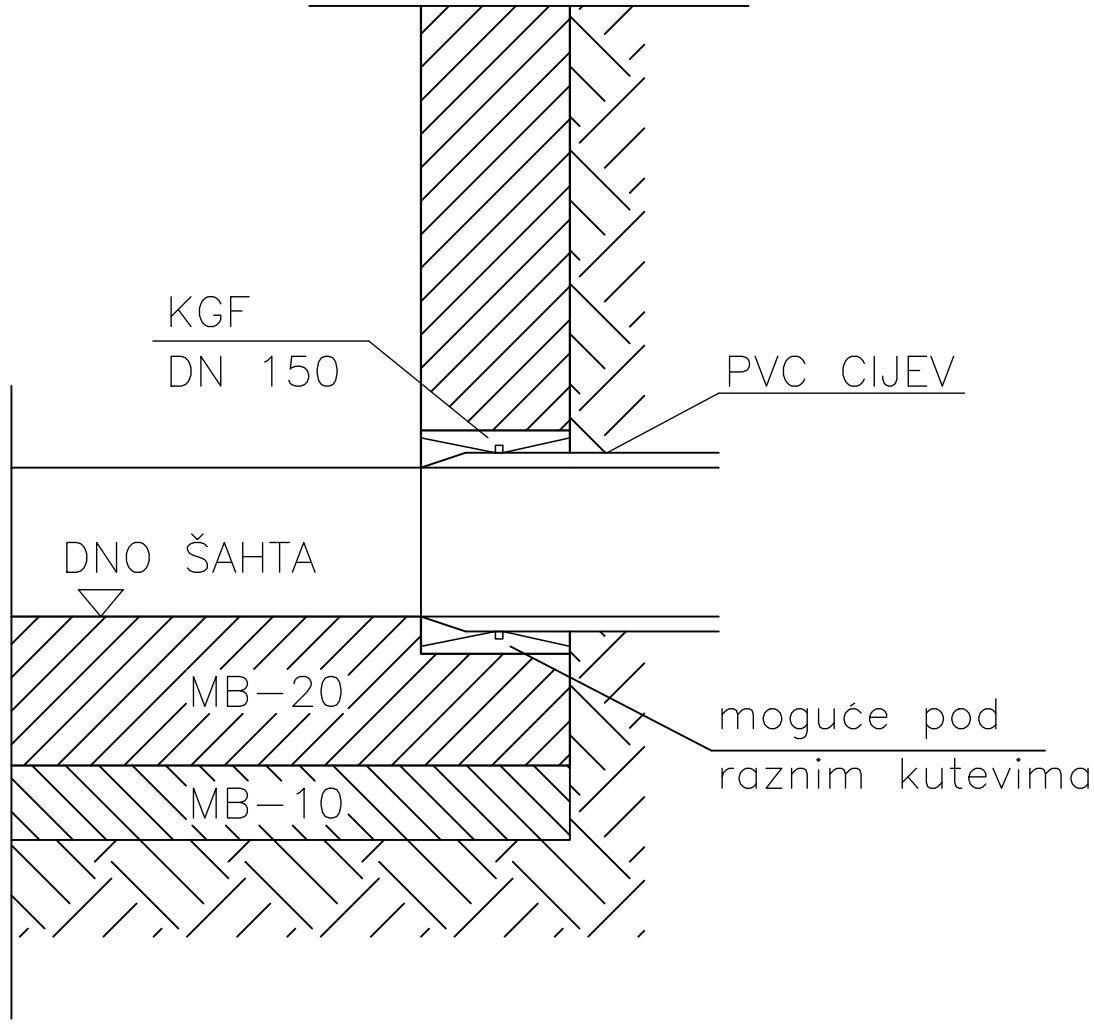


TLOCRT (C–C)



BTP inženjering d.o.o. Projektiranje i graditeljstvo ZAGREB, Josipa Gigla 3 tel/fax: 01 3838 637	DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100	OVLAŠTENI PROJEKTANT: Hrvatska komora inženjera strojarstva Zlatko Vidić dipl. ing. stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva S 1476
	INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić			
	GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ			
	SADRŽAJ:	DETALJ REVIZIONOG OKNA	ODVODNJA		SURADNIK: Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.
	RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT			T.D. 19-04/1V LIST: 11

DETALJ SPOJA PVC CIJEVI NA REVIZIONO OKNO



BIP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

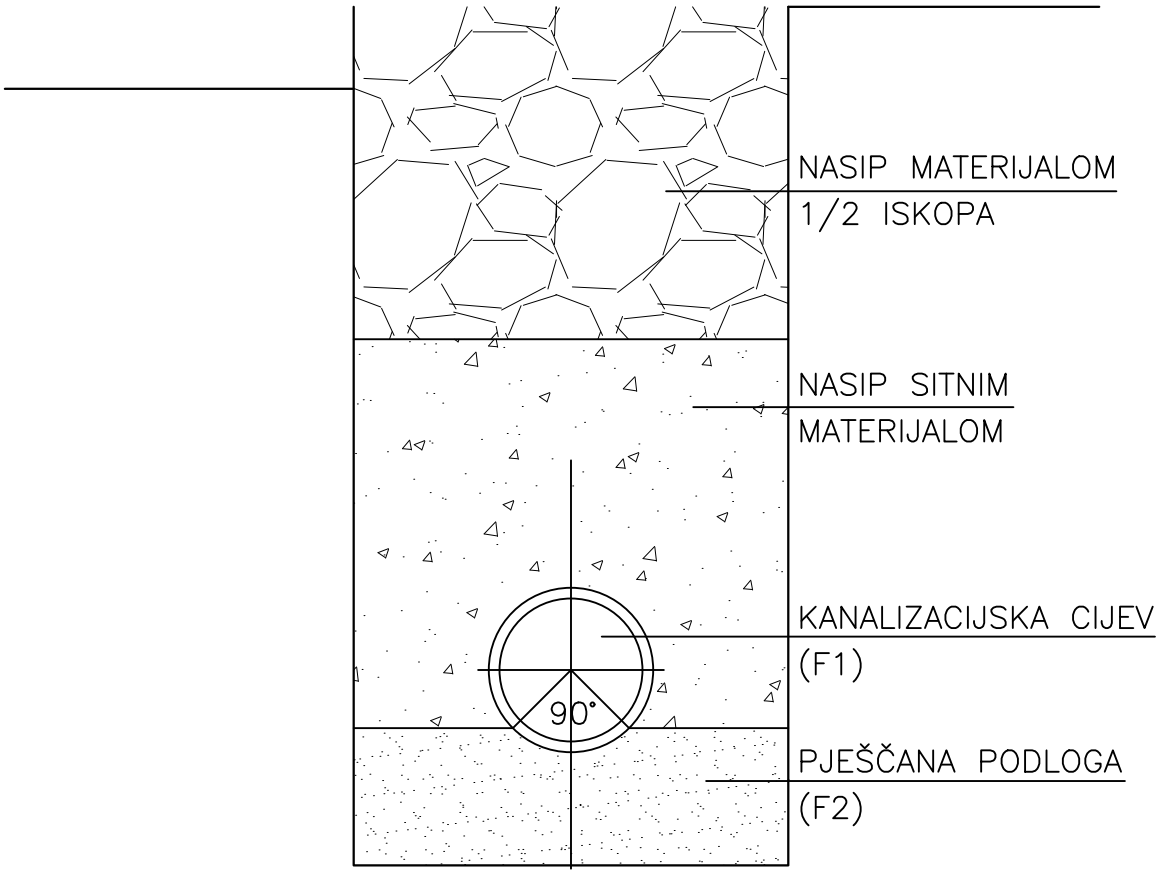
DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100
INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić		
GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ		
SADRŽAJ:	DETALJ SPOJA PVC CIJEVI	ODVODNJA	
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

OVLAŠTENI PROJEKTANT:

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidič
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK:	Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.		
T.D.	19-04/1V	LIST:	12

KARAKTERISTIČAN PRESJEK ROVA
(podaci prema DIN 19534)



Dn	s	Dv	B	h	H	C	F1	F2
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	m2	m2
10,40	0,30	11,00	80,00	10,30	10,00	11,61	0,0095	0,0944
15,28	0,36	16,00	80,00	10,36	10,00	12,34	0,0200	0,1013
19,10	0,45	20,00	80,00	10,45	10,00	12,93	0,0314	0,0988
23,78	0,61	25,00	90,00	10,61	10,00	13,66	0,0491	0,1179
29,96	0,77	31,50	95,00	10,77	10,00	14,62	0,0779	0,1219
38,04	0,98	40,00	110,00	10,98	10,00	15,90	0,1256	0,1631
47,56	1,22	50,00	120,00	11,22	10,00	17,32	0,1962	0,1911

BIP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100
INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić		
GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ		
SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČAN PRESJEK ROVA	ODVODNJA	
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

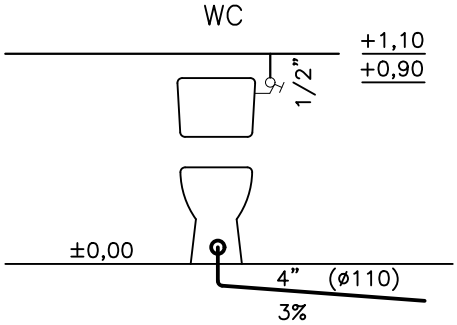
OVLAŠTENI PROJEKTANT:

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidič
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

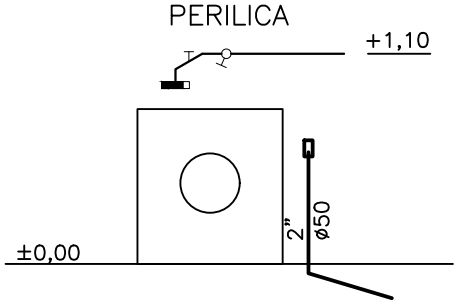
SURADNIK:	Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.		
T.D.	19-04/1V	LIST:	13

SHEMA SPAJANJA

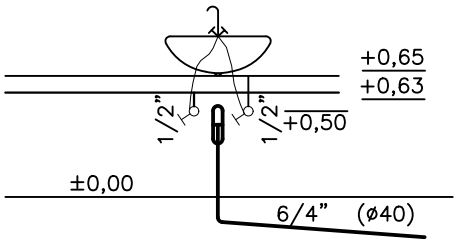
WC



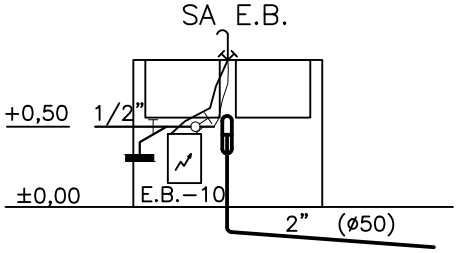
PERILICA



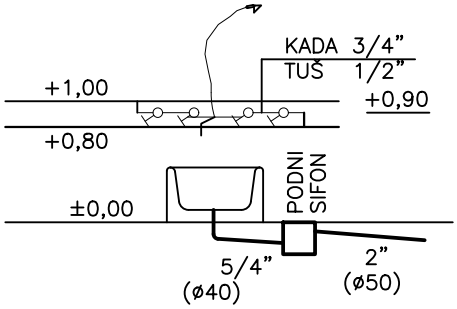
UMIVAONIK



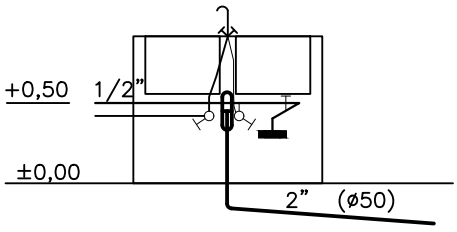
SUDOPER SA E.B.



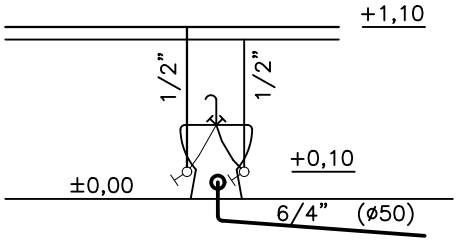
KADA, TUŠ



SUDOPER



BIDE



BTP inženjering d.o.o.
Projektiranje i graditeljstvo
ZAGREB, Josipa Gigla 3
tel/fax: 01 3838 637

DATUM:	02/20	MJERILO:	1:100
INVESTITOR:	"METAL-TRGOVINA-FILKO" d.o.o. Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić		
GRAĐEVINA/ LOKACIJA:	POSLOVNA ZGRADA GOSPODARSKE NAMJENE, PROIZVODNE DJELATNOSTI (proizvodnja metalne galanterije) SA NADSTREŠNICOM - rekonstrukcija i dogradnja postojeće pom.poslovne zgrade k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3, k.o. Zaprešić Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 ZAPREŠIĆ		
SADRŽAJ:	SHEMA SPAJANJA	ODVODNJA	
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT		

OVLAŠTENI PROJEKTANT:

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zlatko Vidić
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1476

SURADNIK:	Hrvoje-Marijan BOŽIČEVIĆ, ing. stroj.		
T.D.	19-04/1V	LIST:	14