

ПРОЈЕКТНИ БИРО

ДЕЛТА-ИНЖЕЊЕРИНГ

ЛЕСКОВАЦ, БОШКО БУХА БР.1.

Пиб: 105457709, Мат. Број: 61084371, број посл. рач. 355-1118993-28

Тел: 065/ 2 221 451, 016/ 221 451, 069/855 96 12 ,
gmail: zoranpavlovi5@gmail.com

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

За инфраструктурно опремање агро бизнис зоне у насељу
Косанчић

3- Секундарна фекална канализација Агро бизнис зоне у насељу Косанчић,

| | |
|--|---|
| Назив и локација објекта | Инфраструктурно опремање агро бизнис зоне у Насељу Косанчић, |
| Назив пројекта | Пројекат за извођење |
| Инвеститор : | Општина Бојник ул. Трг Слободе бр. 2. |
| Пројектант : | Делта инжењеринг Лесковац уговор бр. 404-25/17 од 10.08. 2017.год. |
| Главни пројектант : | Зоран Павловић, дипл. инж, грађ. |
| Директор : | Зоран Павловић, дипл. инж. грађ. |
| Место и датум израде пројекта : Лесковац, јануар , 2018 god. | |

3.1. НАСЛОВНА СТРАНА

3 – ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Инвеститор:

Општина Бојник ул. Трг Слободе бр. 2.

Објекат: Инфраструктурно опремање агро бизнис зоне у Насељу Косанчић,

Објекат:

Секундарна фекална канализација
Агро бизнис зоне у Косанчић, КО Косанчић
КП,
631,632,633,634,635,1311,1312/1,1530,1524,1536,
1537,1555.
КО Косанчић

Врста техничке документације:

ПЗИ -ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Назив и ознака дела пројекта:

3- пројекат хидротехничких инсталација

За грађење / извођење радова:

нова градња

Пројектант:

Пројектни биро и грађевинска радња
“Делта - инжењеринг” Лесковац

Одговорно лице/заступник:

Печат и потпис:



Зоран Павловић дипл. грађ. инж

Печат и потпис:



Одговорни пројектант:

Зоран Павловић дипл. грађ. инж

313 H629 14

Број техничке документације:

ПЗИ 12-3 ,ФК/18

Место и датум:

Лесковац, 27.01.2018. год.

3.1. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

| | | | |
|------|---|-----------------|---------|
| 3.1. | Насловна страна пројекта хидротехничких инсталација | | |
| 3.2. | Садржај пројекта хидротехничких инсталација | | |
| 3.3. | Решење о одређивању одговорног пројектанта | | |
| 3.4. | Изјава одговорног пројектанта пројекта хидротехничких инсталација | | |
| 3.5. | Текстуална документација | | |
| 3.6. | Нумеричка документација | | |
| 3.7. | Графичка документација | | Размера |
| | 3.7.1. | Ситуациони план | |

3.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 23/2015 и 77/2015) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **пројекта хидротехничких инсталација** који је део
ПЗИ Пројекта за извођење

за нову градњу објекта
Секундарна фекална канализација

Агро бизнис зоне у насељу Косанчић, на Кп. бр.
631,632,633,634,635,1311,1312/1,1530,1524,1536,
1537,1555. Ко Косанчић.

одређује се:

Зоран Павловић дипл.грађ.инж..... 313 Н629 14

Пројектант:

Пројектни биро и грађевинска радња
"Делта - инжењеринг" Лесковац

Одговорно лице/заступник:

Зоран Павловић дипл.грађ.инж

Печат:

Потпис:



Број техничке документације:
Место и датум:

ПЗИ 12-3 ,ФК/18
Лесковац, 16.10.2017. год.

3.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Одговорни пројектант хидротехничких инсталација који је део ПЗИ
Пројекта за извођење

за нову градњу објекта
Секундарна фекална канализација
Агро бизнис зоне у Косанчић, на Кп. бр.
631,632,633,634,635,1311,1312/1,1530,1524,1536,
1537,1555. Ко Косанчић.

Зоран Павловић дипл.грађ.инж

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Главни пројектант:

Зоран Павловић дипл.грађ.инж
313 N629 14

Број лиценце:

Лични печат:

Потпис:



Број техничке документације:

ПЗИ 12-3 ,ФК/18

Место и датум:

Лесковац, 27.01.2018. год.

1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС Фекалана канализација

1.ОПШТИ ДЕО

Траса канализације одређена је координатама ревизионих шахти.Траса канализације је вођена тако да је омогућено прикључење свих потрошача.

.Линија дна цеви испројектована је уз уважавање критеријума о препорученој дубини укопавања цеви (од 1,0 до 2,5 м) као и ограничењем максималног И минималног подужног пада цеви за одређену врсту материјала.

2. САНИТАРНИ УСЛОВИ:

Контрола и одржавање функције канализационе мреже обављаће се преко ревизионих окана која су распоређена тако да се водило рачуна о Следећим критеријумима:

-промене правца канализационе мреже

-прикључења из бочних улица

-праве деонице за дужину већу од 160 Д (Д-пречник цеви)

Канали имају довољне падове,а каскаде повећавају самочишћење деоница.Нужно је да цевовод буде водонепропустан, спојеви цеви и спојеви цеви и шахте морају бити водонепропусни како би се спречило продирање воде у спољну средину. Цевовод урадити од ПВЦ пречника 400 мм са гумицама на спојевима како би се постигло боље дихтовање и спречило загађење спољне средине.

3.ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:

При извођењу земљаних радова водити рачуна о дубинама. Ровове дубине преко 1.5м обавезно вршити подграђивање. Шахте поставити на пројектовану коту нивелете.

Обавеза је извођача да пре почетка радова прибави сагласност власника инсталација (ПТТ,Електро и водовода) ради обезбеђења приликом извођења радова и правилно решеног евентуалног укрштања са постојећим инсталацијама.

Испитивање канализационе мреже и спојева пре затрпавања обавеза је извођача. Обезбеђење радова саобраћајним знацима мора да буде у духу са правилима о безбедности саобраћаја.

Пратећи објекти:

Усвојени су стандардни типови шахти са каскадама на местима промена нагиба као и у правцу без каскаде.

а) Поклопци:

Примењују се канализациони поклопци носивости 400 КН и тежине 250 кг.

б) Окна:

Окна се раде од готових префабрикованих елемената Ø 1000 који се у горњем делу сужава на отвор Ø 600 тако да једна страна окна и даље остане верикална.На ову страну се уграђују и пењалице за силаз на сваких 30цм.

Саставио:

Зоран Павловић дипл.инж.грађ.



ПРИЛОГ ЗАШТИТЕ НА РАДУ

С А Д Р Ж А Ј

1. Увод
2. Опасности и штетности које се могу јавити на градилишту
3. Мере за отклањање опасности и штетности на градилишту

Оруђе за рад и опрема за личну заштиту

Организација и уређење градилишта

Извођење радова

Правилно коришћење хидротехничких инсталација

Обука радника

4. закључак

1. Увод

Заштита на раду третирана у овом прилогу обухвата скуп мера и активности на градилишту ради стварања услова који обезбеђују сигурност на раду, спречавају и отклањају опасности и штетности које могу проузроковати повреде на раду, професионална и друга оболења и оштећење здравља радника на раду, као и ради чувања здравља радника на раду, чувања здравља и радне способности радника а у складу са Правилником о заштити на раду у грађевинарству ("Сл. СФРЈ бр. 42/68 и Сл. СР Србије бр. 21/78).

2. Опасности и штетности које се могу појавити на градилишти

Опасности које се могу јавити и утицати на смањење сигурности на раду и смањење радне способности радника су:

- 2.1. Опасности које могу настати због употребе лоше опреме за рад и лоше опреме за личну заштиту.
- 2.2. Опасности које могу настати због неорганизовања градилишта.
- 2.3. Опасности због неправилног извођења радова
- 2.4. Опасности због неправилног коришћења хидротехничких инсталација.
- 2.5. Опасности због слабе обучености радника у заштити на раду.

3. Мере за отклањање опасности и штетности на градилишту

3.1. Оруђе за рад и опрема личне заштите

Произвођач оруђа за рад и уређаја на механизовани погон приликом конструкције и производње истих обавезан је примењивати прописане мере заштите на раду, издати упутство за њихову употребу и одржавање као и исправу којом се доказује да су произведени у складу са прописима донетим на основу закона. Произвођач средстава и опреме за личну заштиту на раду обавезан је, при пројектовању и производњи тих средстава и опреме, примењивати прописане мере заштите на раду.

Ако за средства и опрему за личну заштиту на раду није прописан Југословенски стандард, произвођач је дужан за узорак средстава и опреме издати исправу којом се доказује да су произведени у складу са прописима донетим на основу закона.

Увозник, односно наручилац оруђа за рад и уређаја на механизовани погон као и средства за личну опрему и заштиту на раду, обавезан је приликом увоза утврдити да ли одговарају прописима донетим на основу закона и о томе прибавити доказ од организације за заштиту на раду.

3.2. Организовање и уређење градилишта

Градилиште мора бити уређено тако да је омогућено несметано и сигурно извођење свих радова. Градилиште мора бити обезбеђено од приступа лица која нису запослена на градилишту. О овоме извођач сачињава посебан елаборат који обухвата следеће мере:

- уређење граница градилишта према околини.
 - уређење и одржавање саобраћајница.
 - одређивање простора за ускладиштење и начина размештања и ускладиштења грађевинског материјала и цеви.
 - изградњу и уређење простора за чување опасних материја.
 - начин транспорта, утовара, истовара и депоновања разних врста грађевинског материјала и тешких предмета.
 - начин обележавања, односно обезбеђивања опасних места и угрожених простора на градилишту (опасне зоне).
 - начин рада на местима где се појављују штетни гасови, прашина и фарба.
 - уређење електричних инсталација за погон и осветљење на градилишту.
 - одређивање врсте и смештаја грађевинских машина, постројења и одговарајуће обезбеђење с обзиром на локацију градилишта.
 - начин заштите радника од пада са висине или у дубину.
 - одређивање радних места на којима постоји повећана опасност по живот и здравље радника, као и врсте и количине потребних личних заштитних средстава, односно заштитне опреме.
 - мере и средства против пожарне заштите на градилишту.
 - изградњу, уређење и одржавање санитарних чворова на градилишту
 - организовање прве помоћи на градилишту.
 - друге неопходне мере за заштиту лица на раду.
- #### 3.3. Извођење радова

Земљани радови

При извођењу земљаних радова на дубини већој од 1м морају се предузети мере заштите против рушења бочних страна и против обрушавања ископаног материјала.

Ручно откопавање земље мора се изводити одозго наниже.

Свако поткопавање је забрањено.

Копање земље на дубини већој од 1,0м мора се изводити под контролом стручног лица.

При машинском ископу земље руковаоц машином или пословођа радова, морају водити рачуна о безбедности радника који раде испод или око машине за ископ земље. Тесарски радови на подграђивању и разупирању ископа морају се изводити стручно на основу одговарајућих норматива и цртежа.

Ако се ископ земље врши на месту где постоје подземне инсталације гаса, ПТТ-а, водовода, и др. радови на ископу морају се вршити по упутствима и под надзором стручног лица одређеног споразумом између организације којој припадају, односно које одржавају те инсталације и извођача радова.

Ако се у току ископавања наиђе на инсталације радови се морају обуставити док се не обезбеди надзор за силажење радника у ископани ров и излажење из рова. Морају се обезбедити чврсте лестве, толике дужине да изнад ивице рова прелазе за најмање 75цм. Ископ ровова у дубини већој од 1м сме се вршити само уз поступно осигурање бочних страна ископа разупирањем.

Грађење

Материјал потребан за грађење у ископима не сме се слагати на ивици рова или на месту где би рушење материјала могло проузроковати опасност по раднике.

Спуштање тешких грађевинских фабрикованих елемената мора се вршити са радницима обученим за такве послове, под надзором одређеног стручног лица.

Пре почетка бетонирања сви оштри врхови или ивице средстава за спајање појединих делова скеле (ексери, споне, жице и др.) који виरे из оплате и других делова конструкције, морају се подвити или покрити.

Са радовима на бетонирању сме се почети тек по проверавању од стране стручног лица на градилишту да ли је носећа скела прописно израђена и да ли су извршени сви предходни радови.

Оштра сечива тесарског алата морају при преносу бити на подесан начин покривена ради заштите радника од повређивања.

Грађа после сваког коришћења на градилишту мора се прегледати, очистити од ексера, остатака окова и др. и слојити. Само тако уређена сме се употребљавати за нове тесарске радове.

3.4. Правилно коришћење хидротехничких објеката

Пројектом, односно хидрауличким прорачуном је извршен избор и врста цеви и њихов дијаметар у односу на количину вода потребних за водоснабдевање, ако је у питању водовод, или у односу на количину употребљених отпадних вода, ако је у питању канализација.

Комплетна решења хидротехничких инсталација су приказана у пројектном елаборату.

Пројектом је предвиђено испитивање цевовода према важећим техничким прописима.

Ради сигурности и трајности хидротехничких инсталација материјал који се уграђује мора бити доброг квалитета доказаног атестом издатог од стране овлашћене организације.

3.5. Обука радника

Сви радници требају бити обучени у заштити на раду.

Обучавање радника из заштите на раду врши се на основу програма обуке којом се обезбеђује оспособљавање радника у вези са заштитом на раду.

Програм обуке мора да садржи:

- основе заштите на раду и разлоге због којих се она спроводи.
- права, обавезе и одговорности радника у вези са заштитом на раду.
- опасности које угро`авају безбедност радника на раду, услед употребе оруђа и уређаја са повећаном опасношћу.
- организацију рада и технолошки поступак на пословима које ће радник обављати.
- упутство о правилном коришћењу оруђа и уређаја за рад.
- организовање послова заштите на раду.
- поступак у вези са организовањем спашавања радника у случају елементарних непогода и других несрећа које могу угрозити живот и здравље радника.
- пружање прве помоћи.
- мере заштите на пословима и задацима са посебним условима рада.

4. Закључак

Придржавајући се наведених мера за отклањање опасности и штетности на градилишту, као и свих прописа који важе за поједине радове истовремено се усклађују опасности и штетности у погледу заштите на раду.

ПРОЈЕКТАНТ:

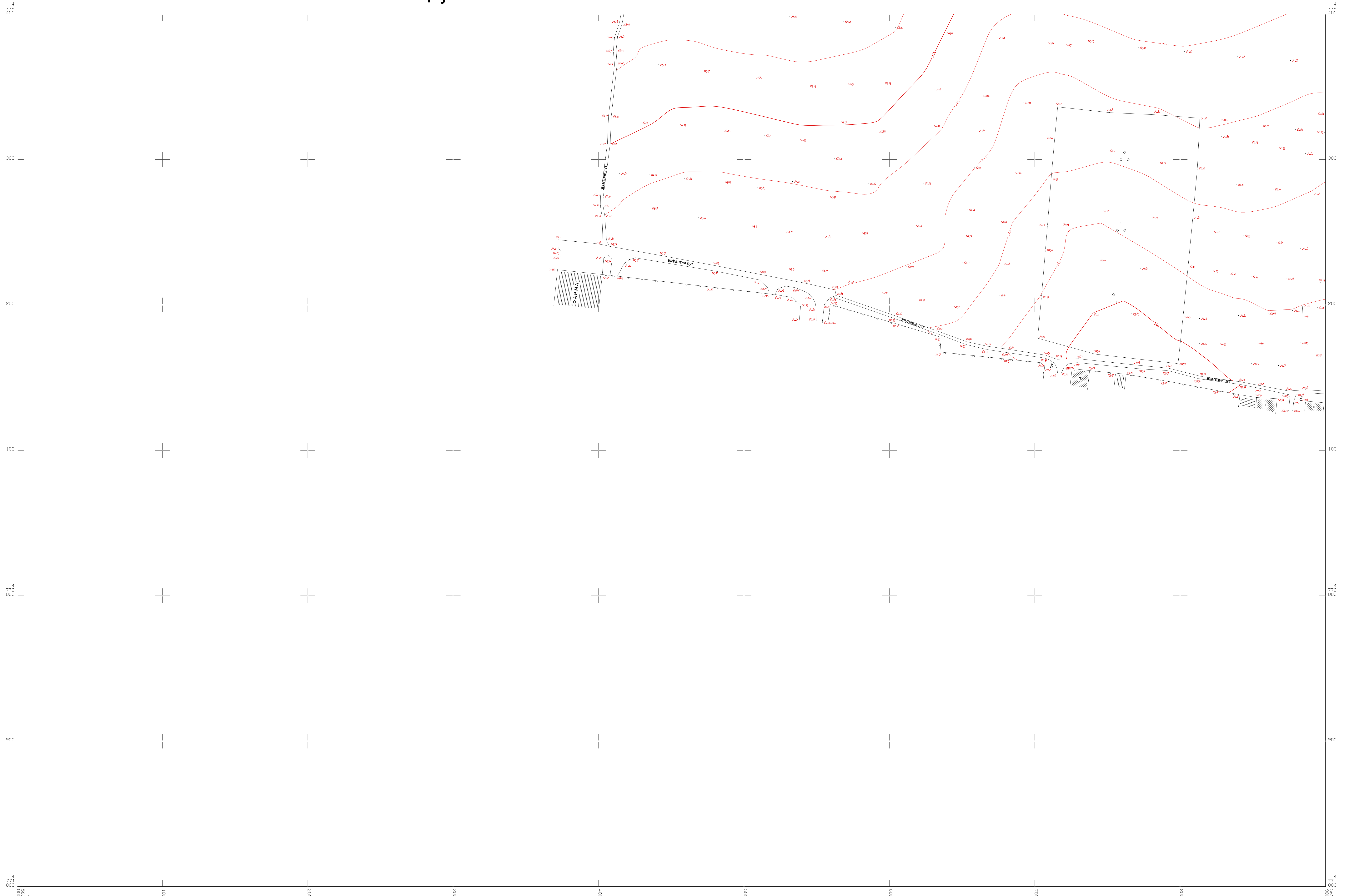
Нумеричка документација

[illegible]

PREDMER RADOVA
fek.kanal.ulice Agro biznisa-Kosančić

| DUBINA (m) | DEONICA | DUŽINA (m) | PROFIL | PAD (‰) | SIR.ROVA (m) | iskop 0 - 2 (m3) | iskop 2 - 4 (m3) | ukupan iskop (m3) | maš 80% 0 - 2 (m3) | maš. 80% 2 - 4 (m3) | ručno 20% 0 - 2 (m3) | ručno 20% 2-4 (m3) | pesak + D | sljunak (m3) | zatrpavanje zemljom (m3) | pesak (m3) | odvoz zemlje (m3) | planiranje (m2) | razupiranje (m2) | vis. Šahte (m') | poklopci |
|-------------------|----------------|-------------------|---------------|----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| 2.00 | 1*2 | 205.0 | 250.0 | | 1.0 | 410.0 | 0.0 | 410.0 | 328.0 | 0.0 | 82.0 | 0.0 | 92.3 | 0.0 | 317.8 | 82.2 | 92.3 | 205.0 | 205.0 | 2.0 | |
| 2.40 | 2*3 | 156.0 | 250.0 | | 1.0 | 312.0 | 62.4 | 374.4 | 249.6 | 49.9 | 62.4 | 12.5 | 70.2 | 0.0 | 304.2 | 62.5 | 70.2 | 156.0 | 218.4 | 2.4 | |
| 2.30 | 3*4 | 167.0 | 250.0 | | 1.0 | 334.0 | 50.1 | 384.1 | 267.2 | 40.1 | 66.8 | 10.0 | 75.2 | 0.0 | 309.0 | 67.0 | 75.2 | 167.0 | 217.1 | 2.3 | |
| 2.25 | 4*5 | 85.0 | 250.0 | | 1.0 | 170.0 | 41.8 | 211.8 | 136.0 | 33.4 | 34.0 | 8.4 | 38.3 | 0.0 | 173.5 | 34.1 | 38.3 | 85.0 | 106.3 | 2.3 | |
| 2.20 | 5*6 | 242.5 | 250.0 | | 1.0 | 485.0 | 17.0 | 502.0 | 388.0 | 13.6 | 97.0 | 3.4 | 109.1 | 0.0 | 392.9 | 97.2 | 109.1 | 242.5 | 291.0 | 2.2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.25 | 2*13 | 232.0 | 250.0 | | 1.0 | 464.0 | 0.0 | 464.0 | 371.2 | 0.0 | 92.8 | 0.0 | 104.4 | 0.0 | 359.6 | 93.0 | 104.4 | 232.0 | 290.0 | 2.3 | |
| 2.50 | 13*9 | 170.0 | 250.0 | | 1.0 | 340.0 | 116.0 | 456.0 | 272.0 | 92.8 | 68.0 | 23.2 | 76.5 | 0.0 | 379.5 | 68.2 | 76.5 | 170.0 | 255.0 | 2.5 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.20 | 5*14 | 200.0 | 250.0 | | 1.0 | 400.0 | 46.4 | 446.4 | 320.0 | 37.1 | 80.0 | 9.3 | 90.0 | 0.0 | 356.4 | 80.2 | 90.0 | 200.0 | 240.0 | 2.2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.25 | 13*14 | 403.0 | 250.0 | | 1.0 | 806.0 | 100.8 | 906.8 | 644.8 | 80.6 | 161.2 | 20.2 | 181.4 | 0.0 | 725.4 | 161.6 | 181.4 | 403.0 | 503.8 | 2.3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.00 | 6*7 | 175.0 | 250.0 | | 1.0 | 350.0 | 0.0 | 350.0 | 280.0 | 0.0 | 70.0 | 0.0 | 78.8 | 0.0 | 271.3 | 70.2 | 78.8 | 175.0 | 175.0 | 2.0 | |
| | Ukupno | 2036 | | | | 4071 | 434 | 4505 | 3257 | 348 | 814 | 87 | 916 | 0 | 3589 | 816 | 916 | 2036 | 2502 | 112.00 | 43 |

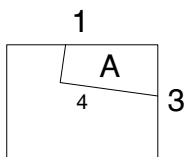
Графичка документација



Осврета лице са геодетском лиценцом:



КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА БОЈНИК
А К.о. Косанчић



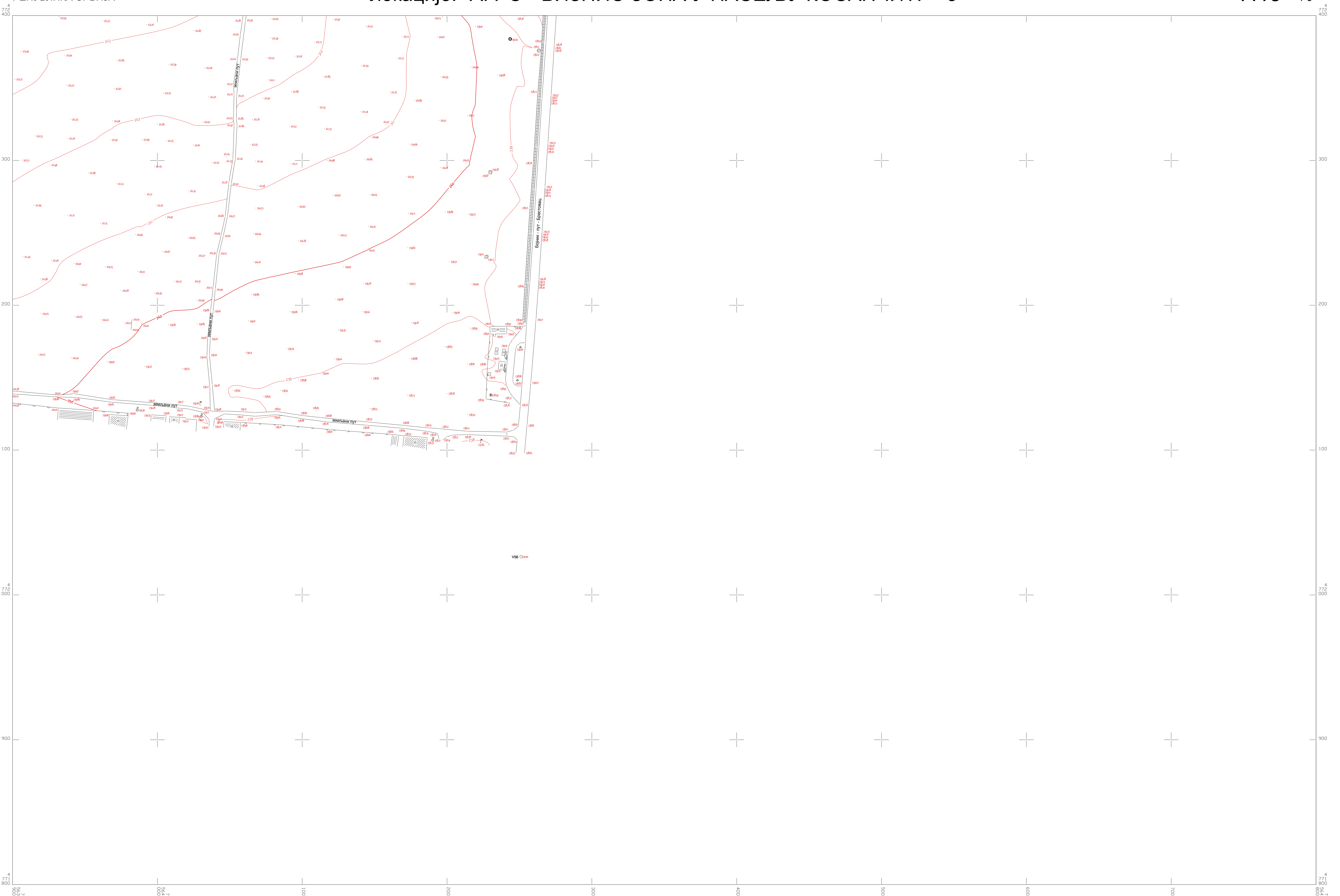
РАЗМЕР 1: 1 000

Екв идистанција 1. 0 м

Топографски план из радио:

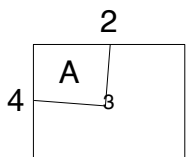
"ИНФОПЛАН" д.о.о.
Директор Драган Агатуновић





Свака лице са геодетском лиценцом:

КАТАСТАРНЕ ОПШИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА БОЈНИК
А К.о. Косанчић

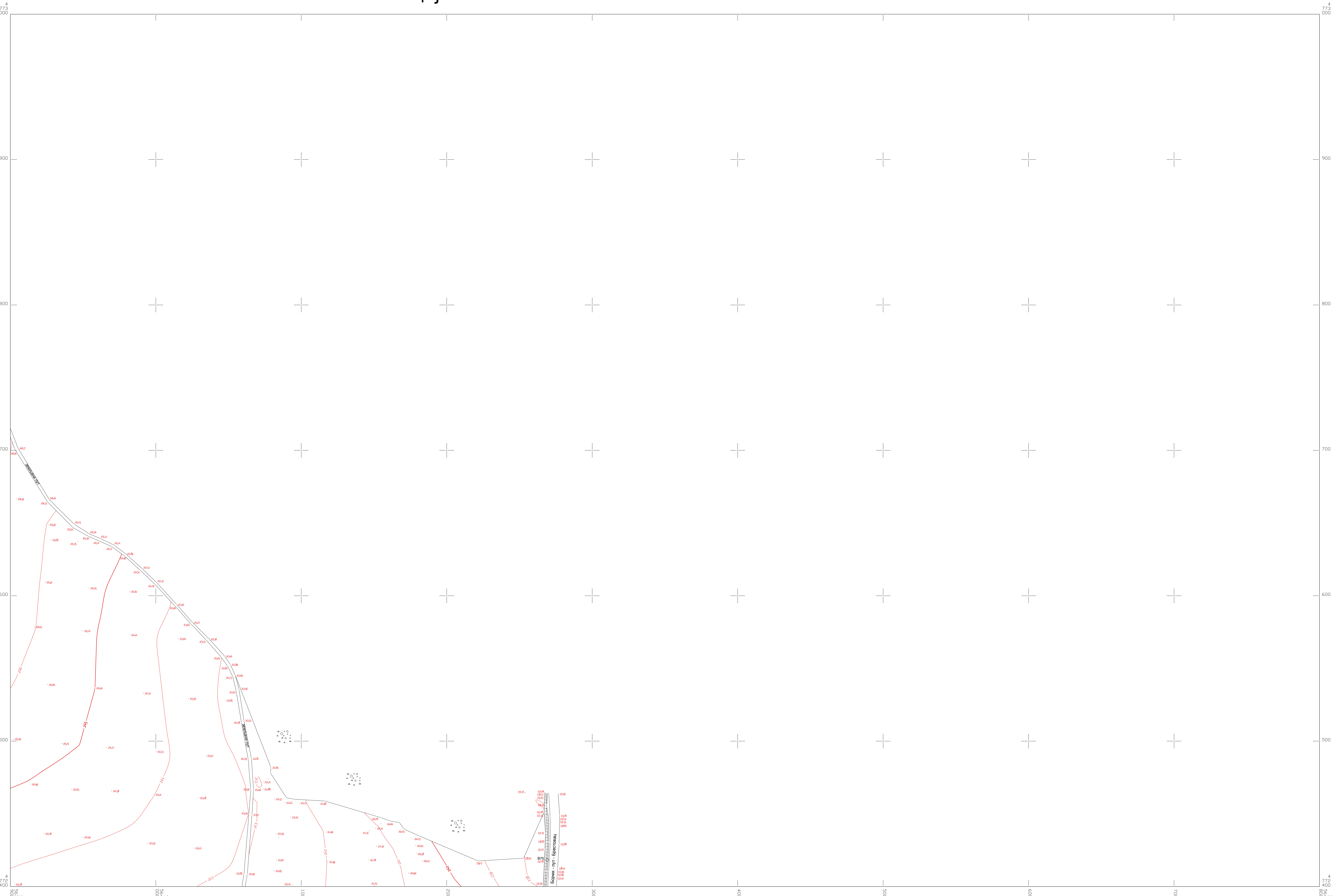


РАЗМЕР 1: 1 000

Екв идистанциј а 1. 0 м

Топографски план из радио:
"ИНФОПЛАН" д.о.о.
Директор Драган Агатуновић





Свакако лице са геодетском лиценцом:

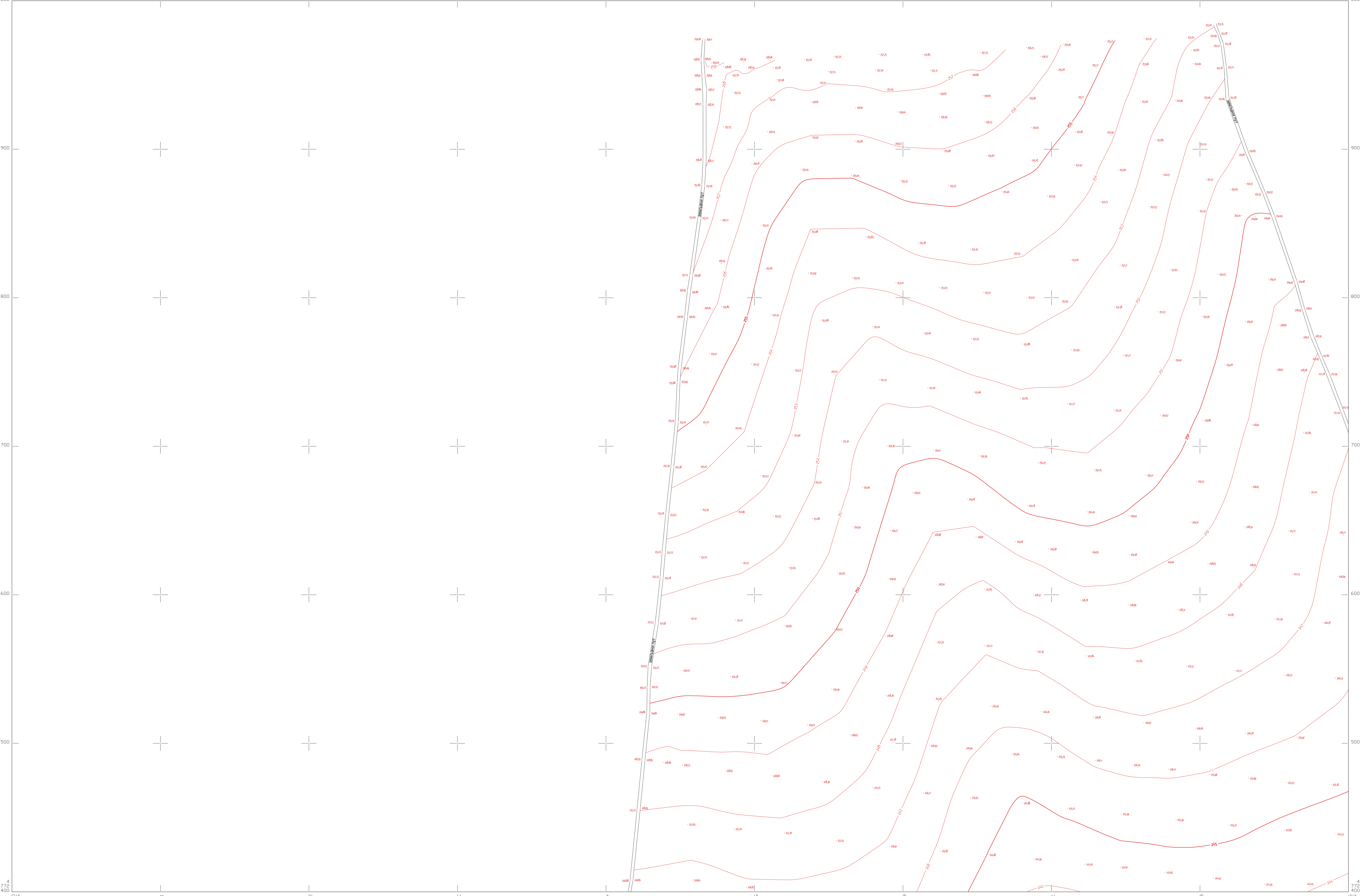
КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА БОЈНИК
А К.о. Косанчић

РАЗМЕРА 1: 1 000

Еквивалентност 1.0 м

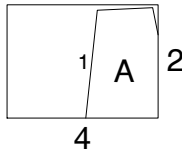
Топографски план из радио:
"ИНФОПЛАН" д.о.о.
Директор Драган Агатуновић





Свака лице са геодетском лиценцом:

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА БОЈНИК
А.К.о. Косанчић



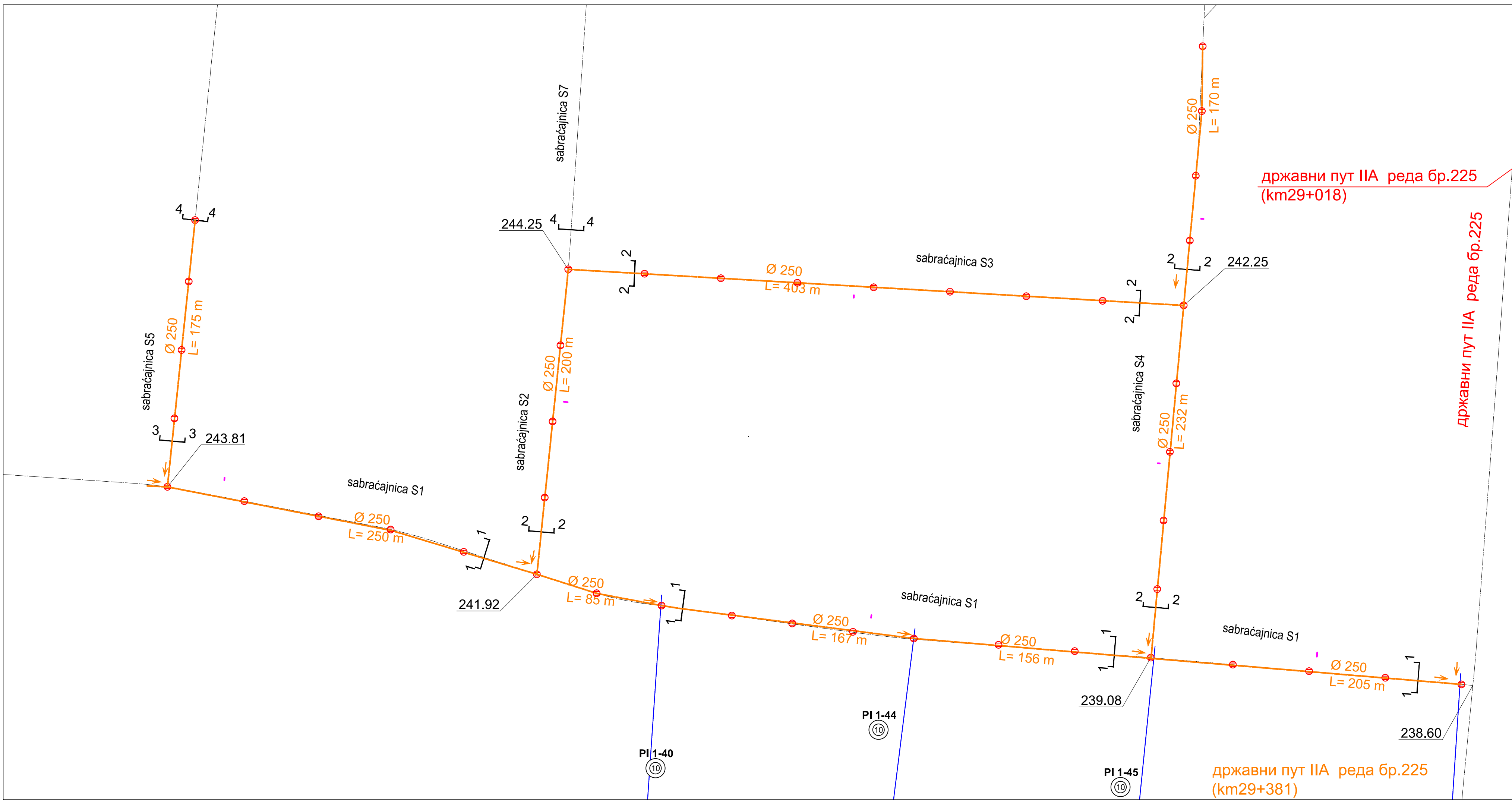
РАЗМЕР 1: 1 000

Екв идистанција 1. 0 м

Топографски план из радио:
"ИНФОПЛАН" д.о.о.
Директор Драган Агатуновић

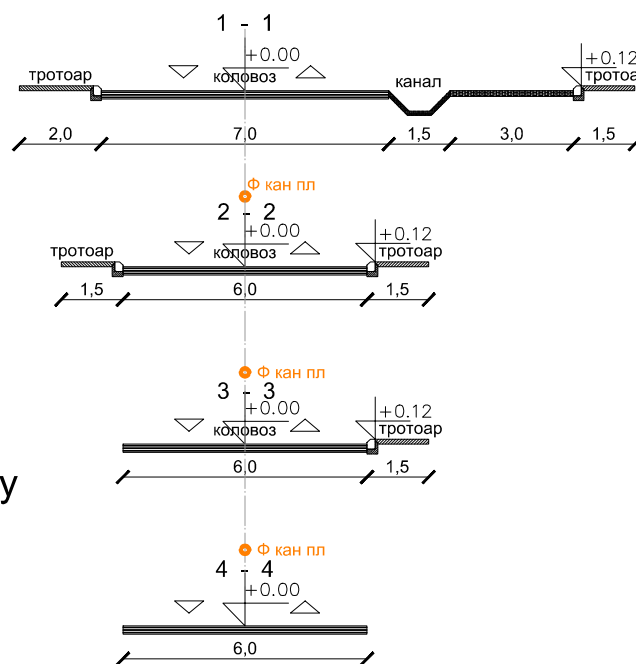


Фекална КАНАЛИЗАЦИЈА



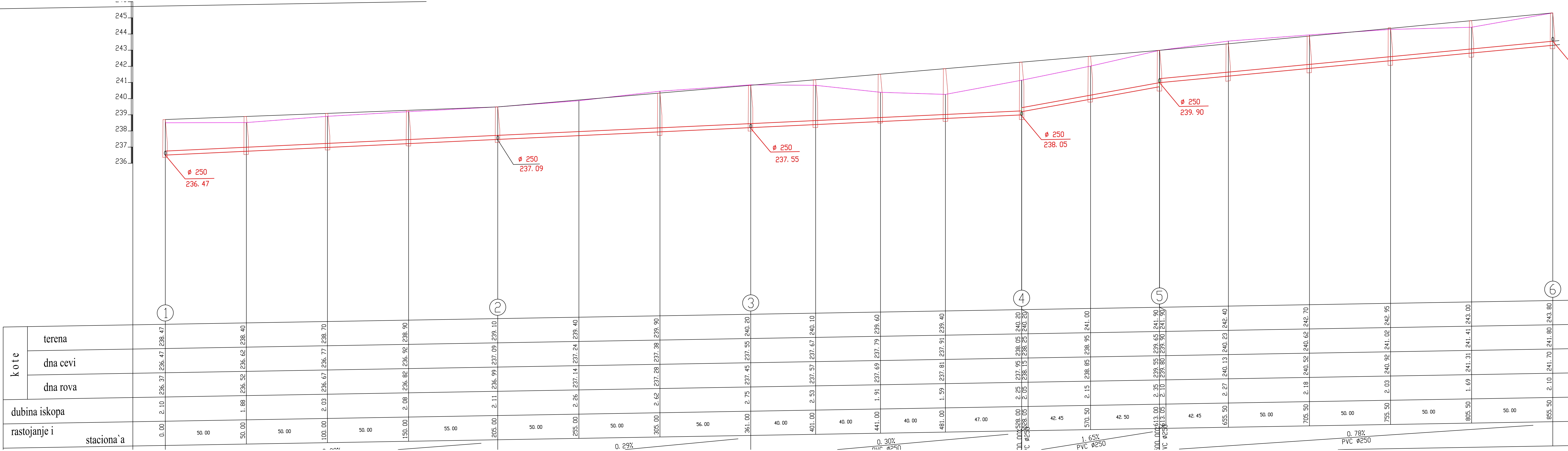
- ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА ПО ПДР-у
- ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА ПО ПП
- ПЛАНИРАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- СМЕР ОТИЦАЊА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- СМЕР ОТИЦАЊА АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
P 1:100



ЛЕГЕНДА:

| | | | | |
|--|---|--------------|---|-------------------------------------|
| ПРОЈЕКТАНТ: ПРОЈЕКТНИ БИРО И ГРАЂЕВИНСКА РАДЊА ДЕЛТА ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЦА БОШКО БУХА БР.1. 16.000 ЛЕСКОВАЦ | | | | |
| ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ | Зоран Павловић дипл. инж. грађ, бр. лиценце 313 N629 14 | параф | ИНВЕСТИТОР Општина Бојник, ул. Трг слободе 2. | |
| ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | | параф | ОБЈЕКАТ Инфраструктурно опремање Агро бизнис зоне у насељу Косанчић | |
| ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | | параф | ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА Хидротехничке инсталације 3 фекална канализација | ВРСТА ТЕХ. ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПЗИ |
| ДАТУМ 05.2019. | РАЗМЕРА 1 : 1000 | НАЗИВ ЦРТЕЖА | Ситуација БР. ЦРТЕЖА 5 | |



Ø 250
242.05.

PODUŽNI PROFIL
R-1.¹⁰⁰/₁₀₀₀
1*2*3*4*5*6

6

5

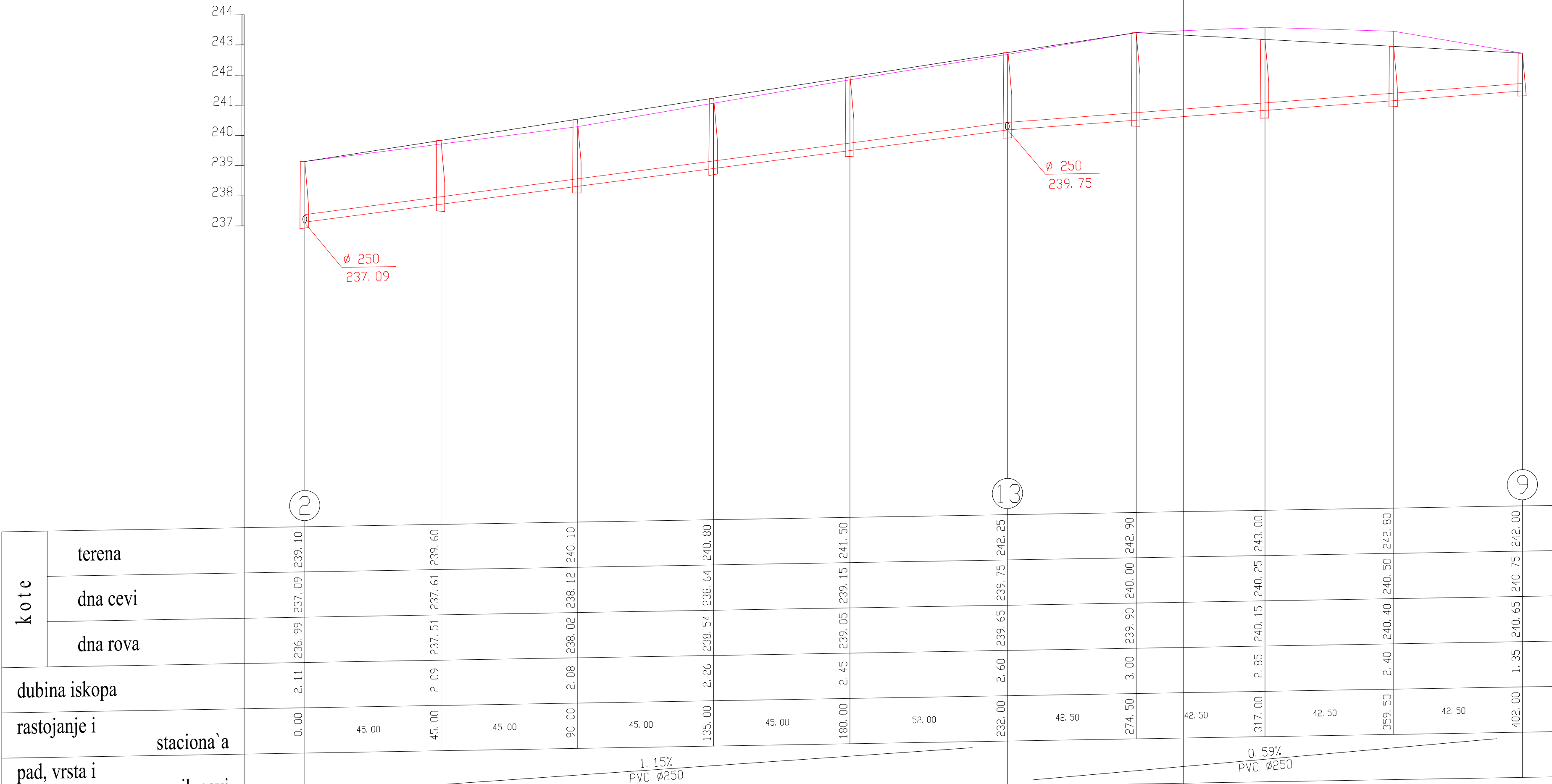
4

3

2

1

| | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| ПРОЕКТНИ БИРО И ГРАЂЕВИНСКА РАДЊА ДЕЛТА ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЦА БОШКО БУХА БР.1. 16.000 ЛЕСКОВАЦ | | | |
| ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ | Зоран Павловић дипл. инж. грађ. бр. лиценце 313 N629 14 | инв. | ИНВЕСТИТОР Општина Бојник, ул. Трг слободе 2. |
| ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК | | објект. | ОБЈЕКАТ Инфраструктурно опремање Агро бизнис зоне у насељу Косанчић |
| ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК | | ознака и назив дела пројекта | ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА Хидротехничке инсталације 3 Фекална канализација |
| ДАТУМ 01.2018. | РАЗМЕРА 1 : 100/1000 | НАЗИВ ЦРТЕЖА | Подужни профил |
| | | | БР. ЦРТЕЖА 7 |



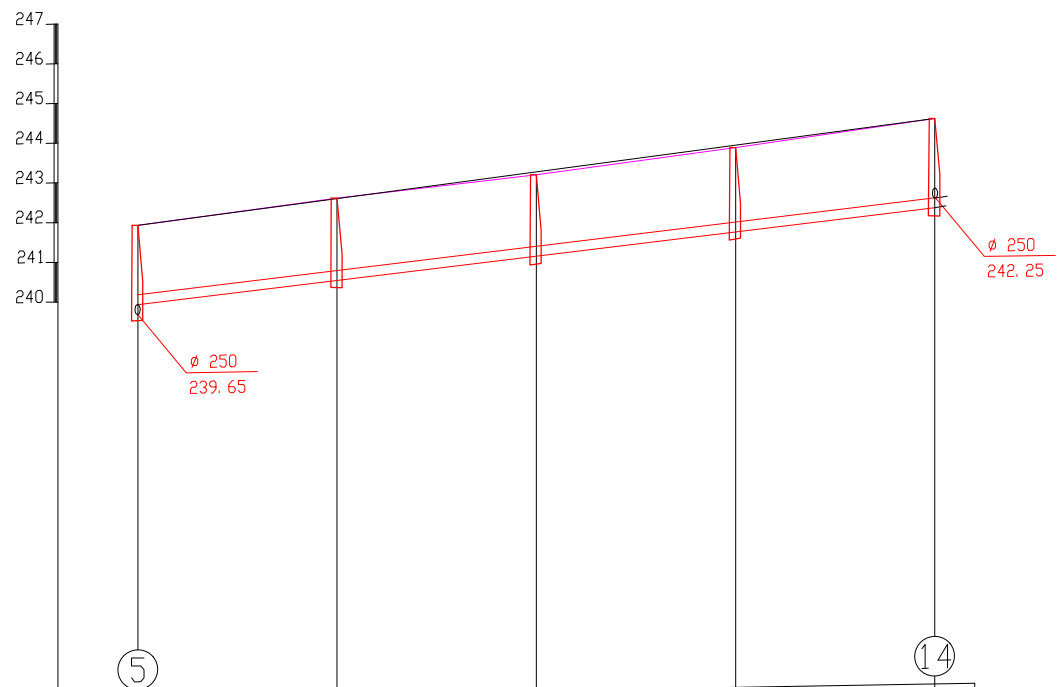
PODUŽNI PROFIL

R-1: $\frac{100}{1000}$

2*13*9

| k o t e | terena | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--|
| | dna cevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | dna rova | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dubina iskopa | | 2.11 | 2.09 | 2.08 | 2.26 | 2.45 | 2.60 | 3.00 | 2.85 | 2.40 | 1.35 | | | | | | | | | | |
| rastojanje i staciona`a | | 0.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 90.00 | 45.00 | 135.00 | 45.00 | 180.00 | 52.00 | 232.00 | 42.50 | 274.50 | 42.50 | 317.00 | 42.50 | 359.50 | 42.50 | 402.00 | |
| pad, vrsta i | il. vrsta | | 1. 15% PVC Ø250 | | | | | | | | | | | 0. 59% PVC Ø250 | | | | | | | |

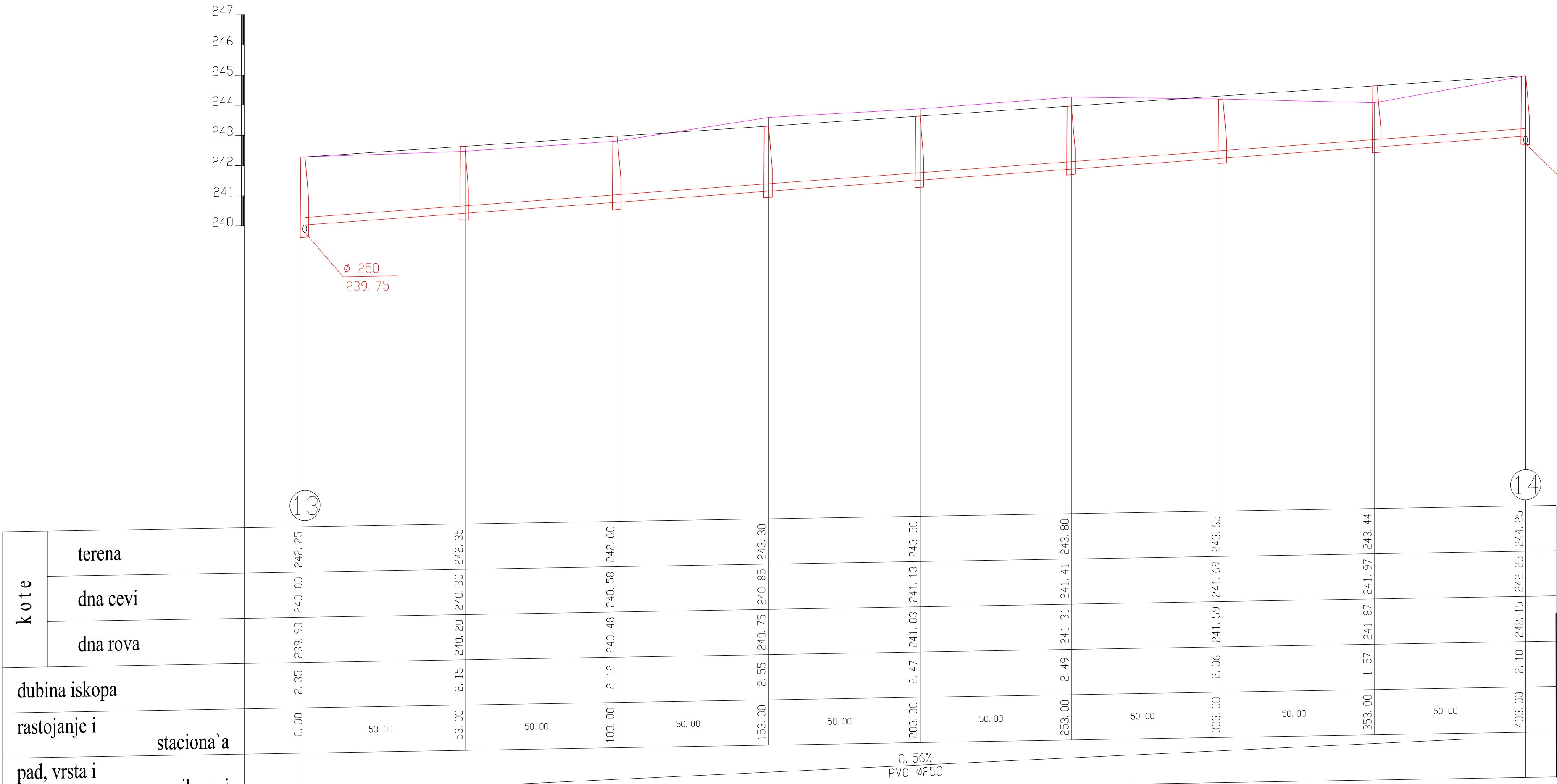
| ПРОЈЕКТАНТ: | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| ПРОЈЕКТНИ БИРО И ГРАЂЕВИНСКА РАДЊА ДЕЛТА ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЦА БОШКО БУХА БР.1. 16.000 ЛЕСКОВАЦ | | | |
| ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ | Зоран Павловић дипл. инж. грађ. бр. лиценце 313 N629 14 | ИНВЕСТИТОР | Општина Бојник, ул. Трг слободе 2. |
| ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | | ОБЈЕКАТ | Инфраструктурно опремање Агро бизнис зоне у насељу Косанчић |
| ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | | ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА | Хидротехничке инсталације 3 Атмосферска канализација |
| ДАТУМ 11.2017. | РАЗМЕРА 1 : 3000 | НАЗИВ ЦРТЕЖА | Ситуација |
| | | | БР.ЦРТЕЖА 8 |



PODUŽNI PROFIL
R-1: $\frac{100}{1000}$
5*14

| kote | terena | 241.90 | 242.50 | 243.00 | 243.60 | 244.25 |
|------------------------------|----------|--------|--------|-------------------|--------|--------|
| | dna cevi | 239.90 | 240.43 | 240.95 | 241.48 | 242.00 |
| | dna rova | 239.80 | 240.33 | 240.85 | 241.38 | 241.90 |
| dubina iskopa | | 2.10 | 2.17 | 2.15 | 2.23 | 2.35 |
| rastojanje i staciona`a | | 0.00 | 50.00 | 50.00 | 100.00 | 50.00 |
| pad, vrsta i pre-nik cevi | | | | 1.05% PVC Ø250 | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------|---|
| ПРОЈЕКТАНТ: ПРОЈЕКТНИ БИРО И ГРАЂЕВИНСКА РАДЊА ДЕЛТА ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЦА БОШКО БУХА БР.1. 16.000 ЛЕСКОВАЦ | | | |
| ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ | Зоран Павловић дипл. инж. грађ. бр. лиценце 313 №29 14 | пород | инвеститор Општина Бојанин, ул. Трг слободе 2. |
| ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | | пород | објекат Инфраструктурно опремање Агро бизнис зоне у насељу Косанић |
| ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | | пород | ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА Хидротехничка инсталација 3 Атмосферска канализација |
| ДАТУМ 11.2017. | РАЗМЕРА 1 : 3000 | НАЗИВ ЦРТЕЖА Ситуација | ВРСТА ТЕХ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПЗИ БР. ЦРТЕЖА 9 |

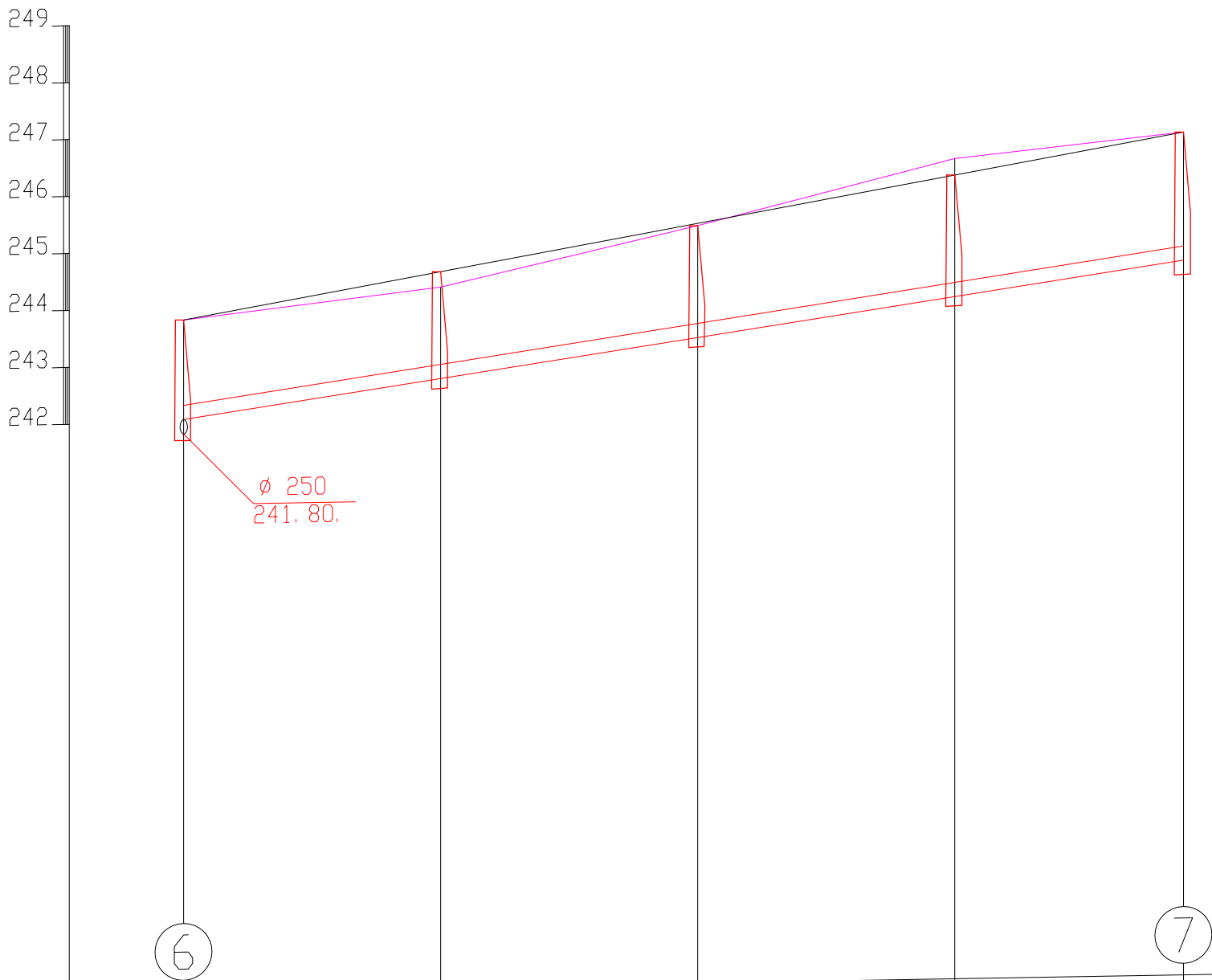


PODUŽNI PROFIL

R-1: $\frac{100}{1000}$

13*14

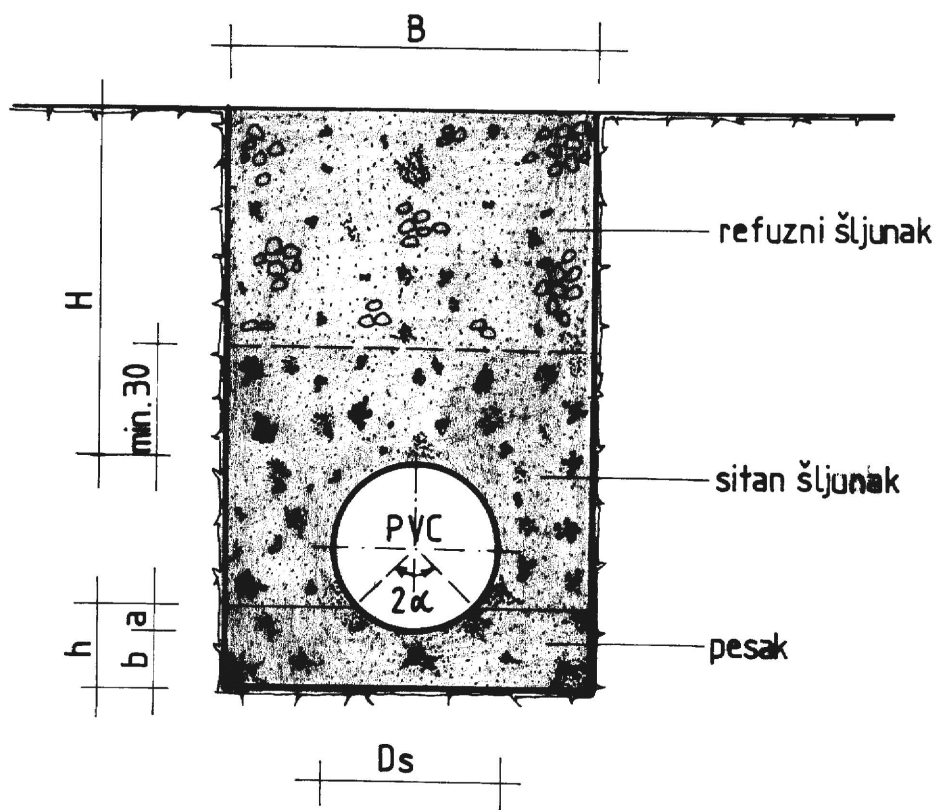
| | | | | |
|---|---|---------------------------|---|---------------------------------|
| ПРОЈЕКАНТ: ПРОЈЕКТНИ БИРО И ГРАЂЕВИНСКА РАДЊА ДЕЛТА ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЦА БОШКО БУХА БР.1. 16.000 ЛЕСКОВАЦ | | | | |
| ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ | Зоран Павловић дипл. инж. грађ. бр. лиценце 313 N629 14 | параф | ИНВЕСТИТОР Општина Бојник, ул. Трг слободе 2. | |
| ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК | | параф | ОБЈЕКАТ Инфраструктурно опремање Агро бизнис зоне у насељу Косанчић | |
| ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК | | параф | ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА Хидротехничке инсталације 3 Атмосферска канализација | ВРСТА ТЕХ. ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПЗИ |
| ДАТУМ 11.2017. | РАЗМЕРА 1 : 3000 | НАЗИВ ЦРТЕЖА Ситуација | БР. ЦРТЕЖА 10 | |



PODUŽNI PROFIL
R-1: $\frac{100}{1000}$
6*7

| k o t e | terena | 243.80 | 244.30 | 245.30 | 246.40 | 246.80 | ПРОЕКТАНТ: ПРОЕКТНИ БИРО И ГРАЂЕВИНСКА РАДЊА ДЕЛТА ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЦА БОШКО БУХА БР.1. 16.000 ЛЕСКОВАЦ | | | |
|------------------------------|----------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--|---------------------|---|-----------------|
| | dna cevi | 242.05 | 242.69 | 243.34 | 243.98 | 244.55 | | | | |
| | dna rova | 241.95 | 242.59 | 243.24 | 243.88 | 244.45 | ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Зоран Павловић дипл. инж. грађ. бр. лиценце 313 N629 14 | | | |
| dubina iskopa | | 1.85 | 1.71 | 2.06 | 2.52 | 2.35 | ИНВЕСТИТОР Општина Бојник, ул. Трг слободе 2. | | | |
| rastojanje i staciona`a | | 0.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 90.00 | 45.00 | 135.00 | 40.00 | 175.00 |
| pad, vrsta i pre~nik cevi | | 1.43% PVC Ø250 | | | | | | | | |
| | | | | | | | ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | параф | ОБЈЕКАТ Инфраструктурно опремање Агро бизнис зоне у насељу Косанчић | |
| | | | | | | | ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК | параф | ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА Хидротехничке инсталације 3 Атмосферска канализација | |
| | | | | | | | ДАТУМ 11.2017. | РАЗМЕРА 1 : 3000 | НАЗИВ ЦРТЕЖА Ситуација | БР.ЦРТЕЖА 11 |

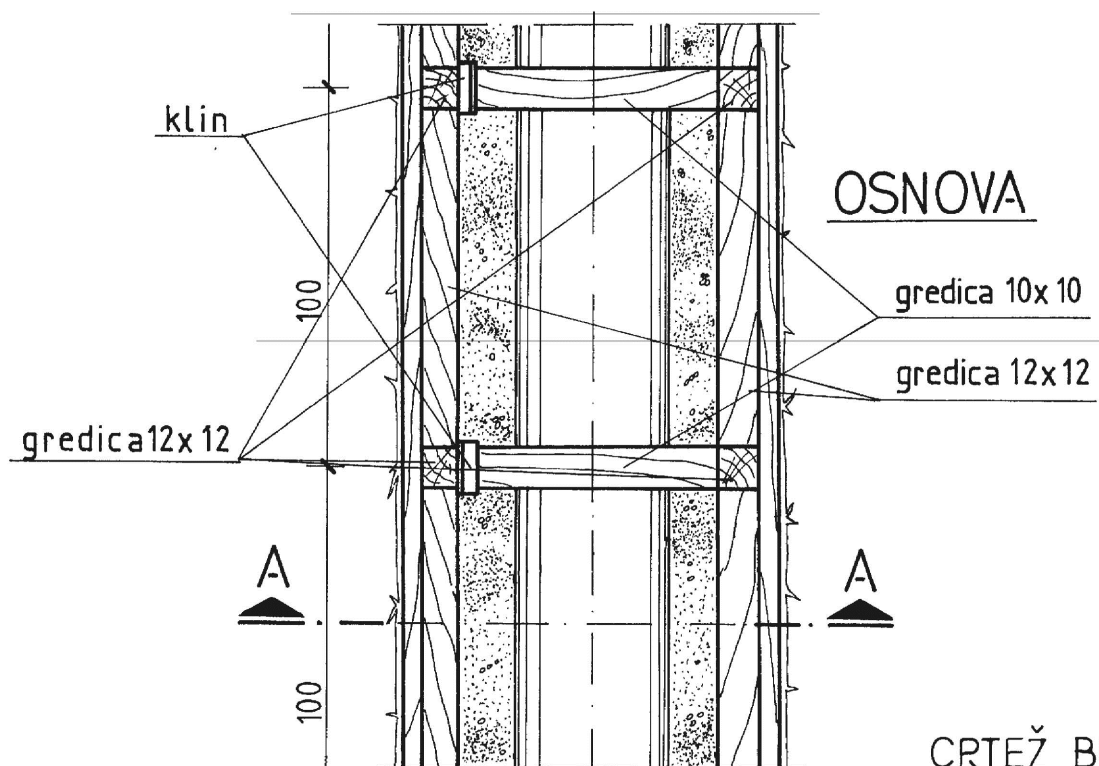
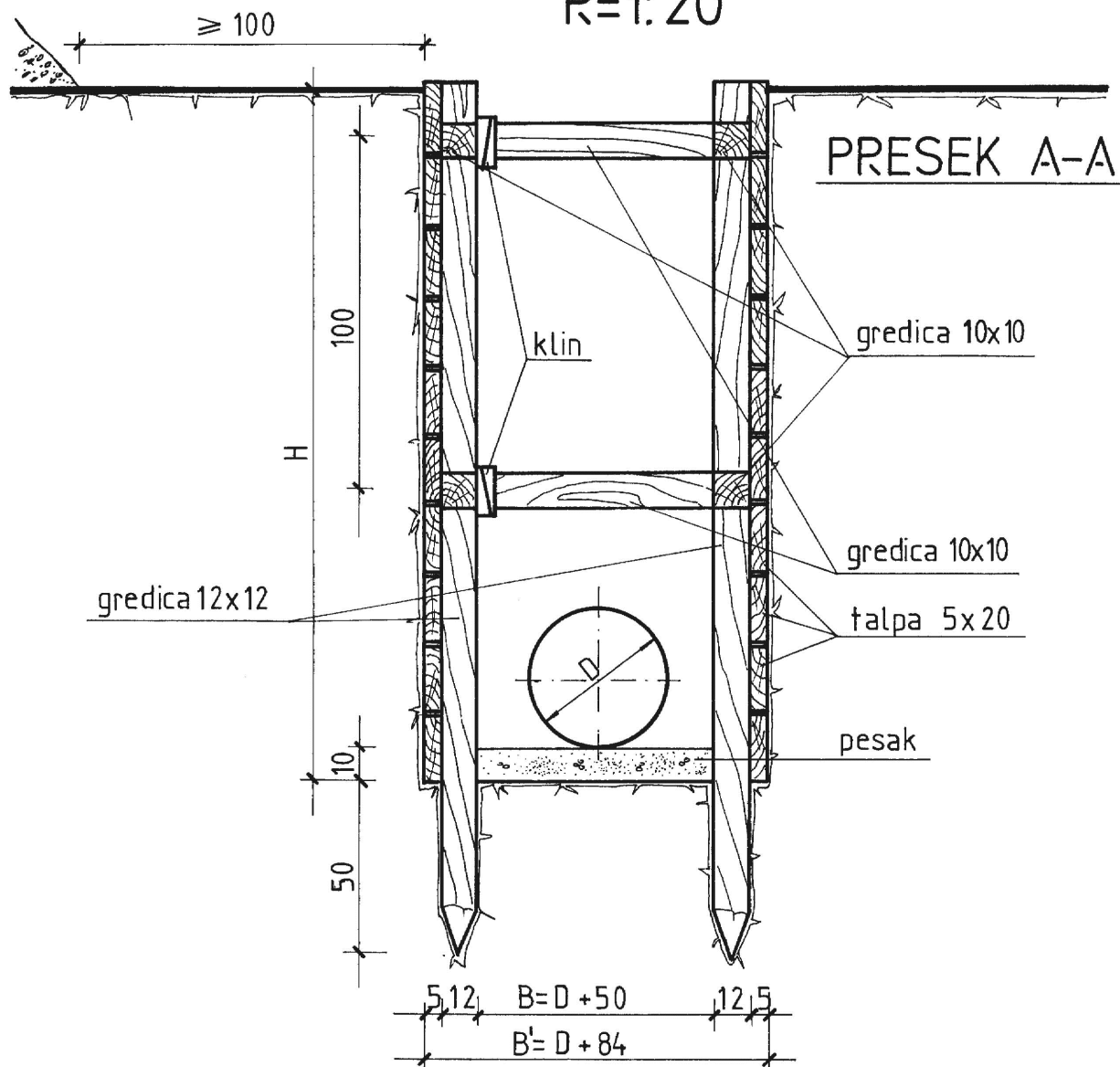
CEVI U ROVU



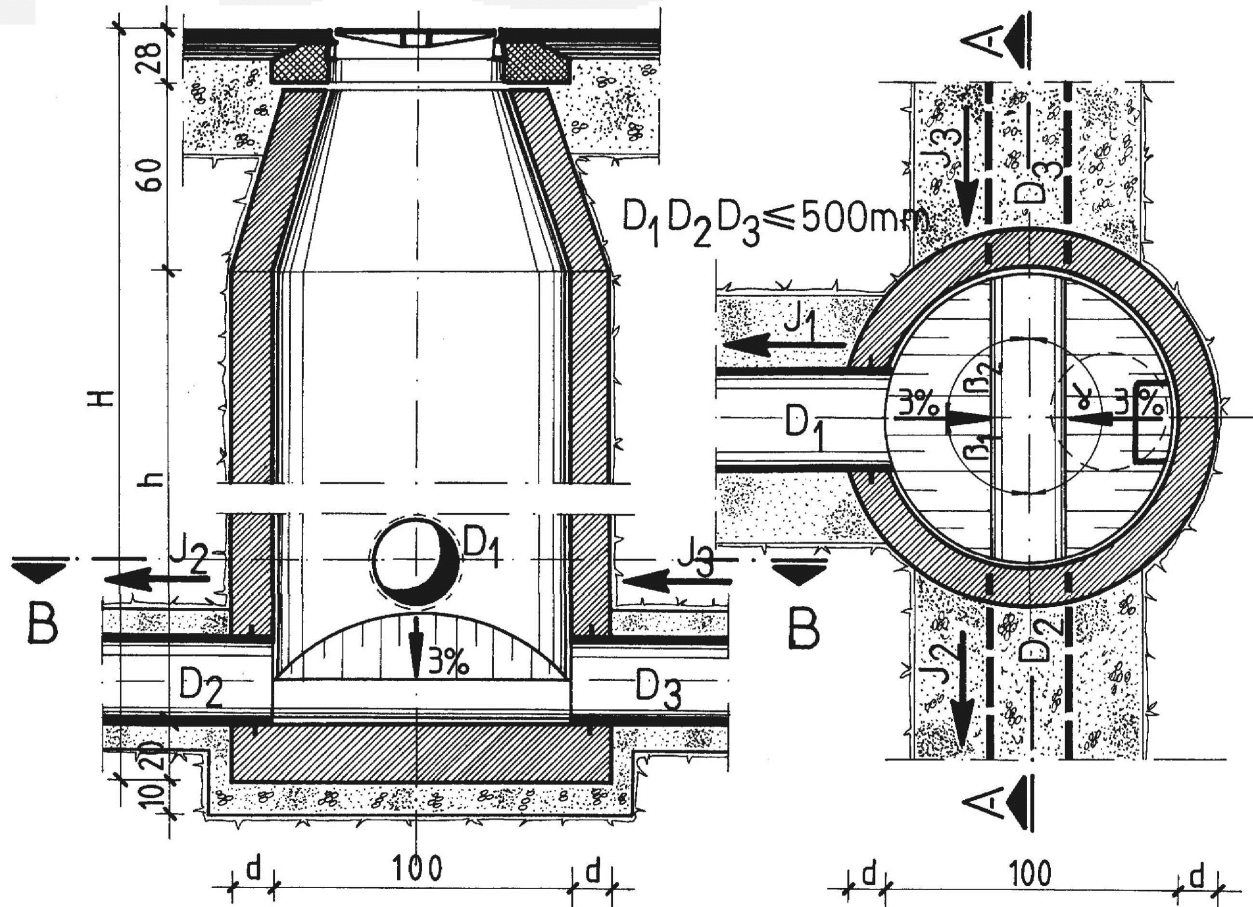
| CEVI U ROVU NA PODLOZI OD PESKA ZA UGAO NALEGANJA 2α | | | | | | | |
|---|---------------|---------------------|---------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| D (mm) | D_s (mm) | $a=1/7 D_s$ (cm) | $b=1/8 D_s$ (cm) | h (cm) | B (cm) | 2α | m^3/m^1 |
| 100 | 110 | 1.5 | 1.4 | 2.9 | 80 | 90° | 0.024 |
| 125 | 140 | 2.0 | 1.7 | 3.7 | 80 | 90° | 0.030 |
| 150 | 160 | 2.3 | 2.0 | 4.3 | 80 | 90° | 0.034 |
| 200 | 225 | 3.2 | 2.8 | 6.0 | 80 | 90° | 0.048 |
| 250 | 280 | 4.0 | 3.5 | 7.5 | 90 | 90° | 0.067 |
| 300 | 315 | 4.5 | 3.9 | 8.4 | 90 | 90° | 0.067 |

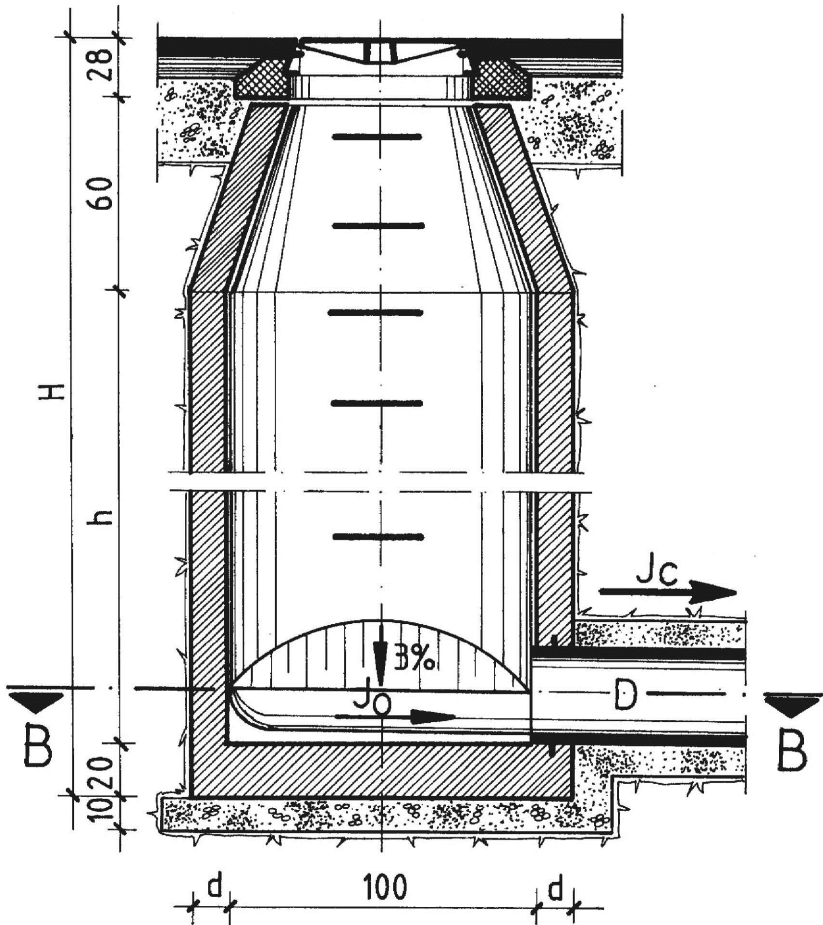
DETALJ PODGRADE ROVA

R=1:20



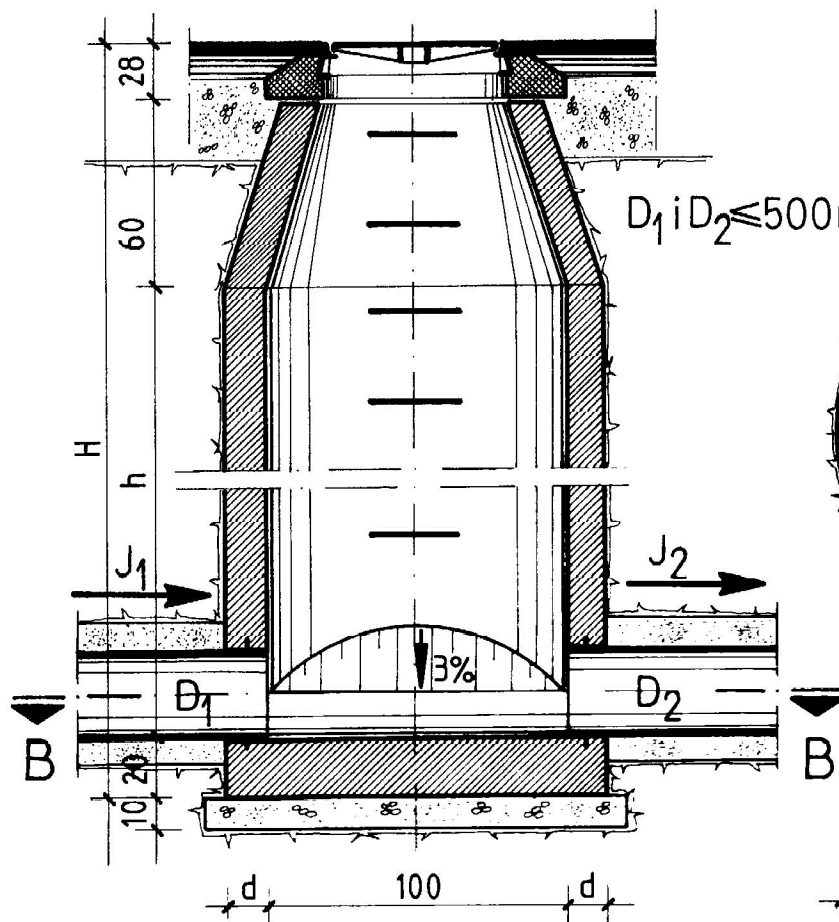
CRTEŽ BR:





R=1:25

PRESEK A-A



PRESEK B-B

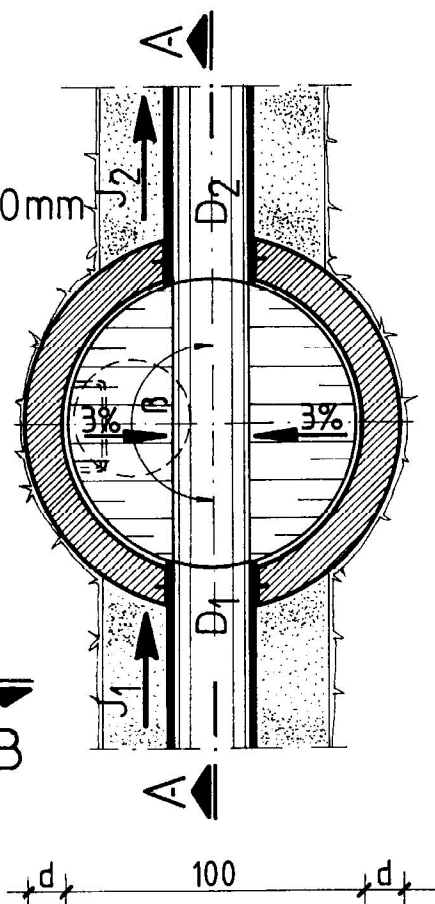


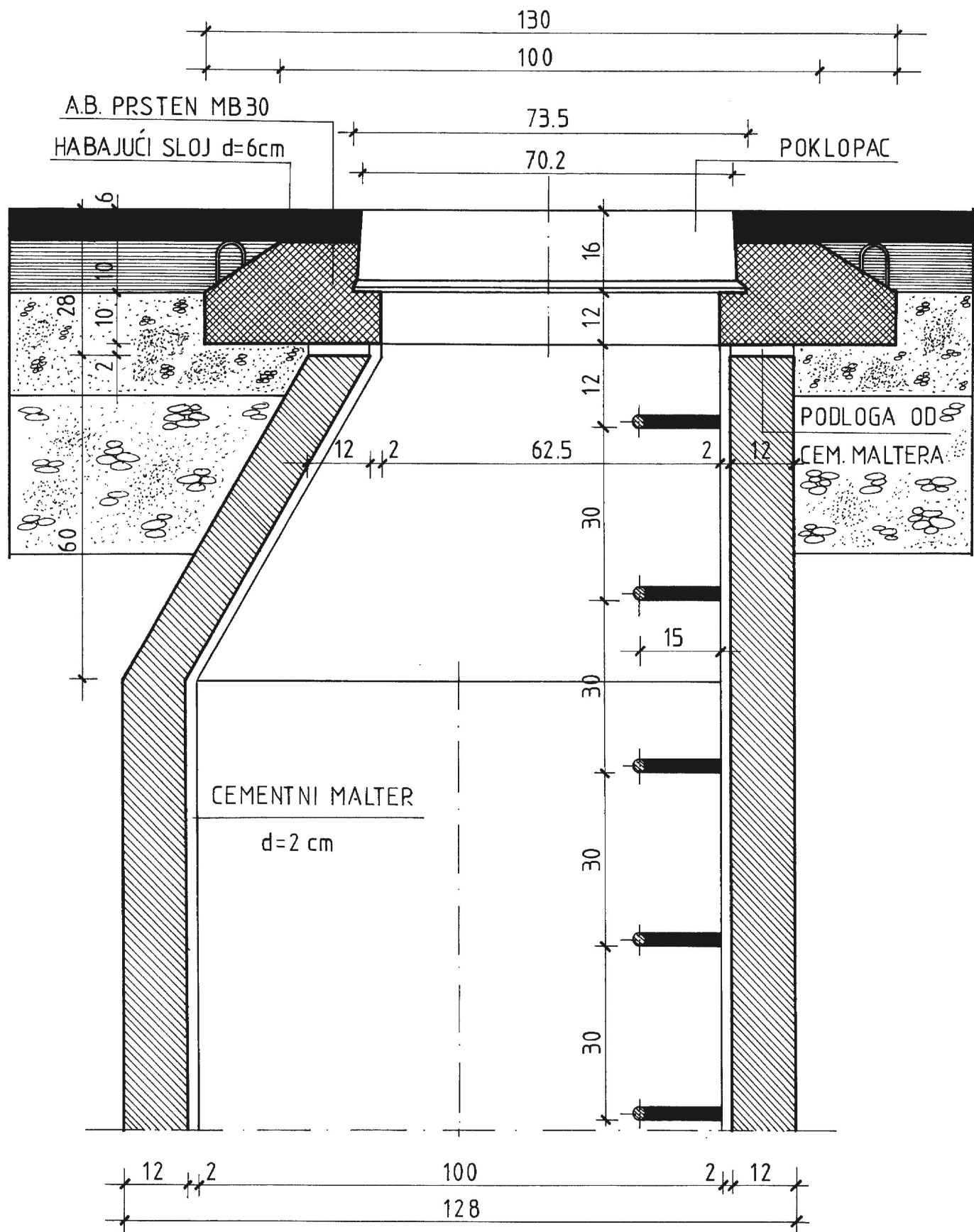
TABELA REVIZIONI OKANA-TIP4

[illegible]

CRTĚŽ BR:

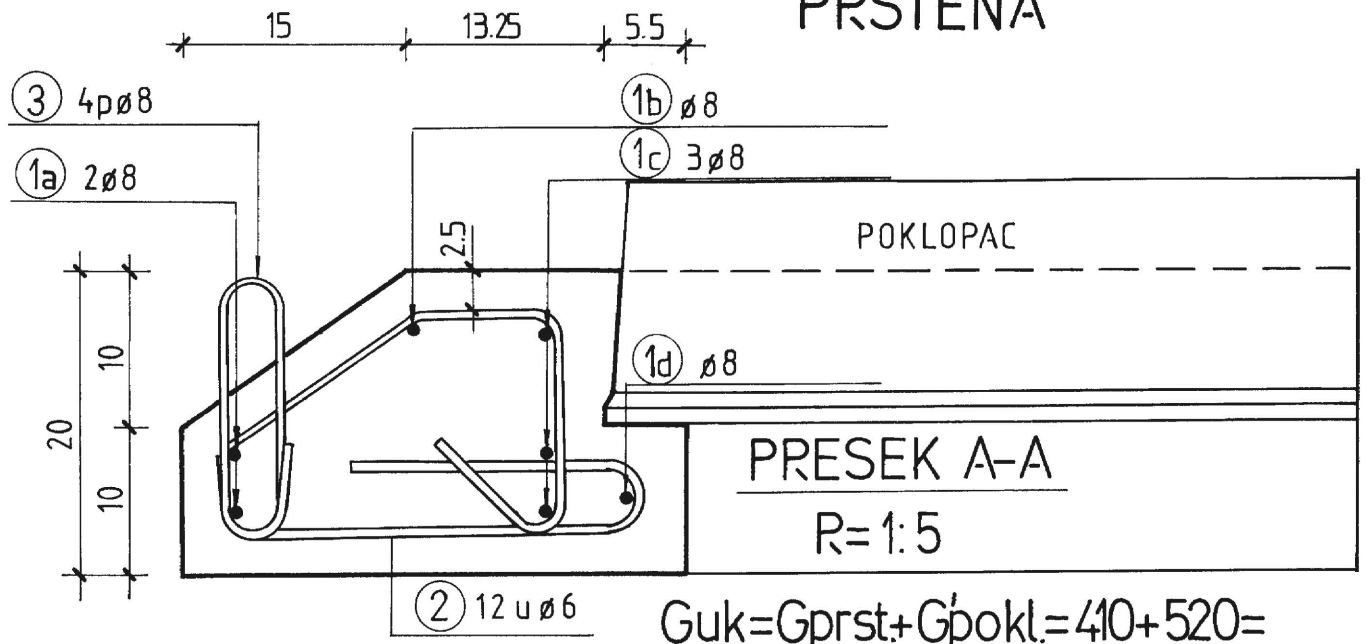
DETALJ POSTAVLJANJA POKLOPCA NA KONUSNI DEO REVIZIONOG OKNA

R=1:10



CRTEŽ BR:

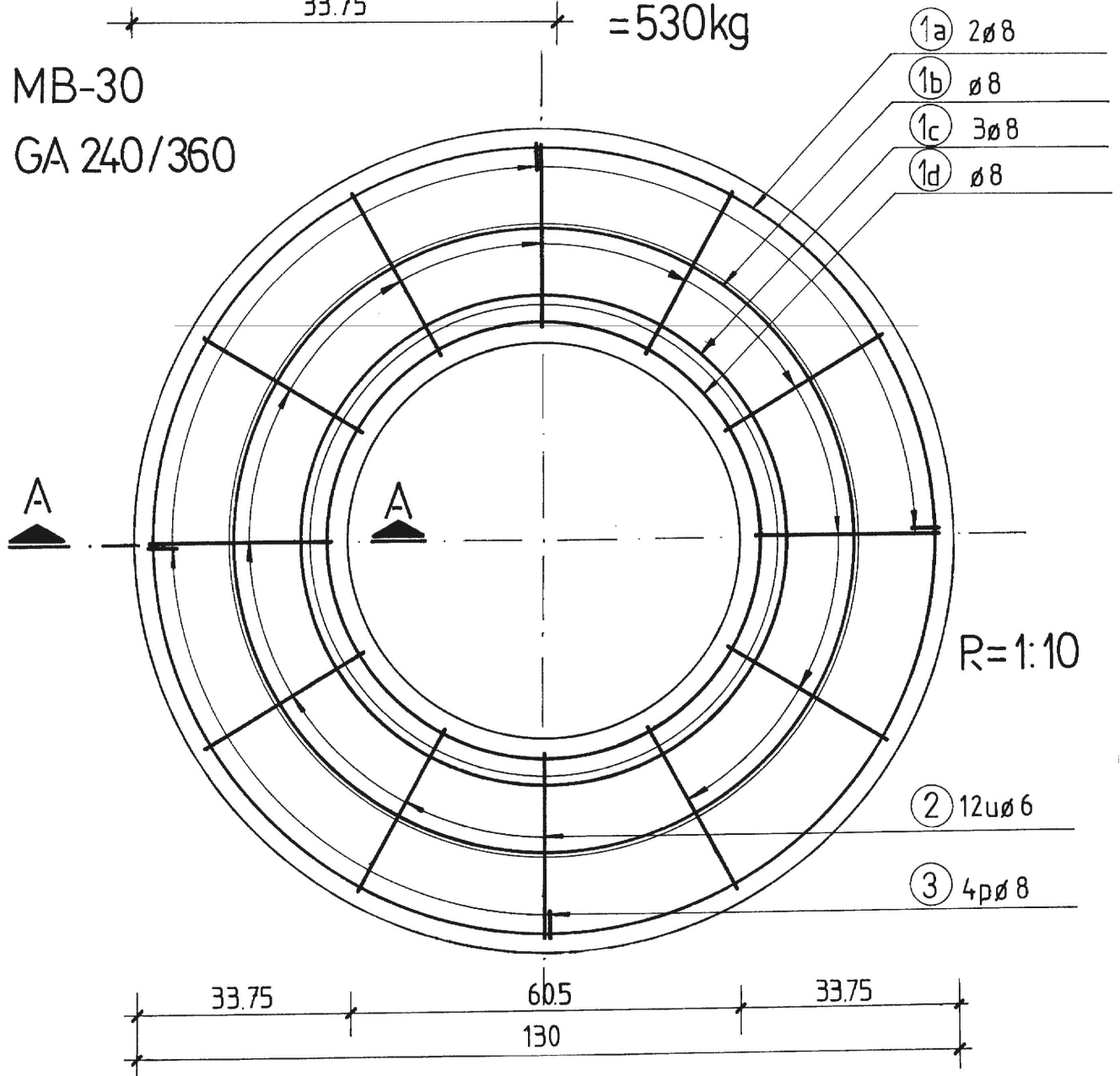
DETALJ ARMATURE ARMIRANOBETONSKOG PRSTENA



$$G_{uk} = G_{prst} + G_{pokl.} = 410 + 520 = 930 \text{ kg}$$

MB-30

GA 240/360



CRTEŽ BR:

MB-30
GA 240/360

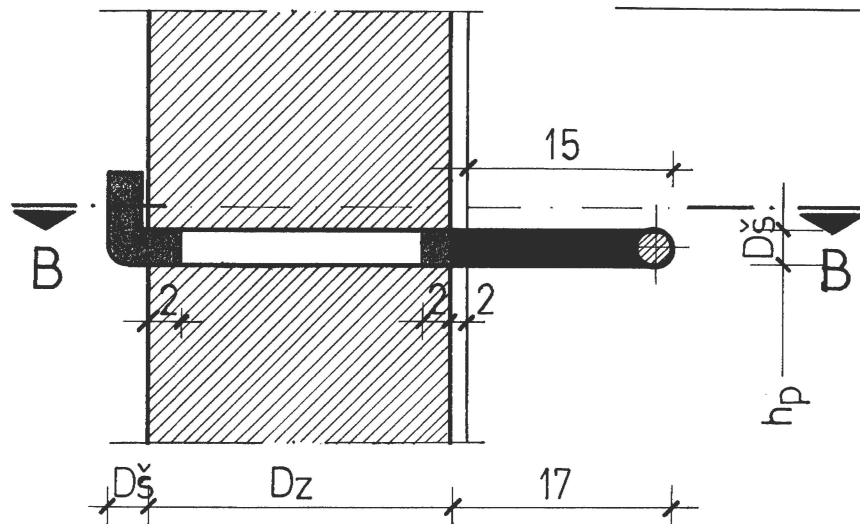
$$G_{uk} = 12.5 \text{ kg}$$

CRTEŽ BR:

DETALJ PENJALICE OD BETONSKOG GVOŽĐA

R=1:5

PRESEK A-A

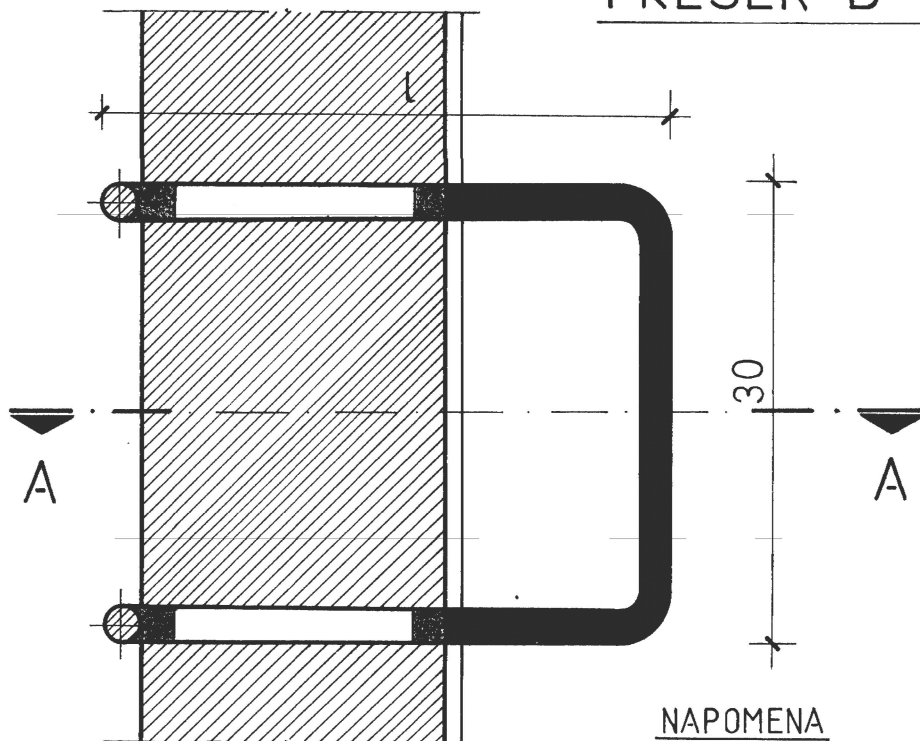


$$l = D\check{s} + D_z + 17$$

$$D\check{s} = \varnothing 18 \div 20 \text{ mm}$$

$$h_p = \max 40 \text{ cm}$$

PRESEK B-B



NAPOMENA

VIDNE DELOVE PENJALICE

- MINIZIRATI



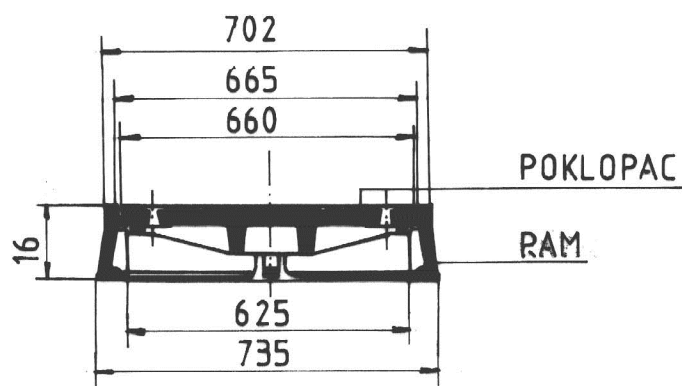
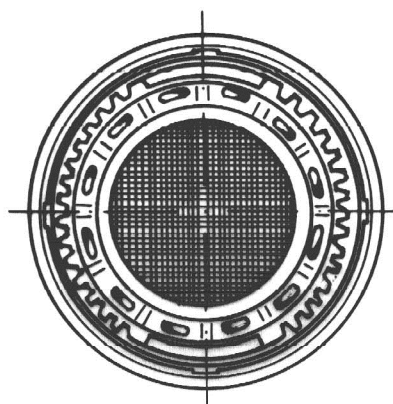
- FARBATI 2 PUTA



CRTEŽ BR.

DETALJ LIVENO-GVOZDENOG ŠAHT POKLOPCA

R=1:15



Art: 307 C 250kN G=154kg

Art: 307A 150 kN

Art: 308 400kN G= 160 kg

CRTEŽ BR: