

Индустриска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг,пројектовање и инжењеринг

## 0.1.НАСЛОВНА СТРАНА

Инвеститор: Kopa investments Corporation d.o.o., Јурија Гагарина 19, Београд

Назив објекта: Редукциона станица компримованог природног гаса са разводом до птросача

Локација објекта: Национални парк Копаник, Општина Брус, К.П. 3/16 и 3/17, К.О. Брзеће

Врста техничке документације: ИДР- Идејно решење

Назив и ознака дела пројекта: 0 – Главна свеска

За грађење/извођење радова: Нова градња

Печат и потпис: Пројектант:

Зоран Тотић, предузетник

Индустриска Процесна Постројења -агенција за консалтинг,пројектовање и инжењеринг, Корнатска 48,Београд

Зоран Тотић пр  
Агенција за консалтинг пројектовање  
и инжењеринг  
Индустриска  
Процесна Постројења  
Београд

*TCLD 2*

Потпис: Главни Пројектант:

Зоран Тотић,дипл.маш.инж. лиценца бр. 330 B866 05

*TCLD 2*

Број дела пројекта: ГС – 0 - 45/2025

Место и датум: Београд, јун, 2025

**0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ**

**стр.бр.**

0.1.	Насловна страна главне свеске	1
0.2.	Садржај главне свеске	2
0.3.	Одлука о одређивању Главног пројектанта	3
0.4.	Изјава Главног пројектанта	4
0.5.	Садржај техничке документације	5
0.6.	Подаци о пројектантима	6
0.7.	Општи подаци о објекту	8
0.8.	Технички опис	17
0.9.	Графичка документација	30

### 0.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128.а **"Закона о планирању и изградњи"** – Службени гласник РС бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23 и одредби **"Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта"**- Службени гласник РС бр. 96/2023, као:

## ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду **ИДР – Идејног решења** за изградњу новог објекта Редукциона станица за компримовани природни гас са разводом до потрошача, која се налази у Националном парку Копаоник, општина Брус, на К.П. 3/16 и 3/17 К.О. Брзеће, одређује се:

**Зоран Тотић, дипл. маш. инж. са лиценцом ИКС број: 330 В866 05**

Ивеститор: Кора investments Corporation d.o.o Јурија Гагарина  
19, Београд

Одговорно лице Никола Радаковић, директор

Печат: Потпис:



Број техничке документације: ГС – 0 - 45/2025

Место и датум: Београд, јун, 2025

## 0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Главни пројектант ИДР – Идејног решења за изградњу новог објекта Редукциона станица за компримовани природни гас са разводом до потрошача, која се налази у Националном парку Копаоник, општина Брус, на К.П. 3/16 и 3/17 К.О. Брзеће.

**Зоран Тотић, дипл.маш.инж.**

Да су делови Идејног решења међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини Идејног решења и да су Идејном решењу приложени одговарајући елаборати и студије

0	Главна свеска Идејног решења	Бр.ГС-0-45/2025
2.1	Пројекат грађевинских радова као део Идејног решења	Бр. ИДР-2.1-43/2025
6	Пројекат машинских инсталација као део Идејног решења	бр. ИДР-06-42/2025
11	Прилог 11. Идејном решењу	Бр.П-11-44/2025

Главни пројектант: **Зоран Тотић, дипл.маш.инж.**

Број лиценце ИКС: **330 B866 05**

Потпис:

Број техничке документације: ГС – 0 – 45/2025

Место и датум: Београд, јун, 2025

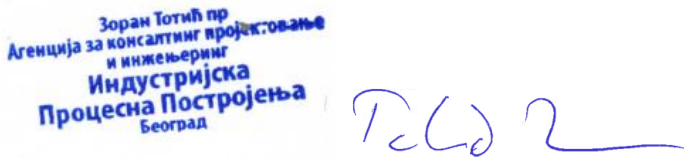

**Индустријска Процесна Постројења**  
**агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг**

**0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

0	Главна свеска Идејног решења	Бр.ГС-0-45/2025
2.1	Пројекат грађевинских радова као део Идејног решења	Бр. ИДР-2.1-43/2025
6	Пројекат машинских инсталација као део Идејног решења	бр. ИДР-06-42/2025
11	Прилог 11. Идејном решењу	Бр.П-11-44/2025

**0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА**

**0. ГЛАВНА СВЕСКА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:**

Пројектант:	Индустријска Процесна Постројења, агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг, Корнатска 48, Београд
Одговорно лице пројектанта:	Зоран Тотић, предузетник
Печат:	Потпис:
	
Главни Пројектант:	Зоран Тотић, дипл. маш. инж.
Број лиценце:	лиценца ИКС бр.330 В866 05
Потпис:	

Индустриска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг,пројектовање и инжењеринг

**2.1 Пројекат грађевинских објеката Идејног решења:**

Пројектант: Индустриска Процесна Постројењ, агенција за  
консалтинг,пројектовање и инжењеринг, Корнатска  
48, Београд

Одговорно лице пројектанта: Зоран Тотић,предузетник

Печат: Потпис:

Зоран Тотић пр  
Агенција за консалтинг пројектовање  
и инжењеринг  
Индустриска  
Процесна Постројења  
Београд

*Т.Т.Т. 2*

Одговорни Пројектант: Радиша Стевановић,дипл.грађ.инж.

Број лиценце: лиценца ИКС бр.310 6823 04

Потпис:

*Радиша Стевановић*

Индустриска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг,пројектовање и инжењеринг

---

**06. Пројекат машинских инсталација као део Идејног решења:**

Пројектант: Индустриска Процесна Постројења, агенција за  
консалтинг,пројектовање и инжењеринг, Корнатска  
48, Београд

Одговорно лице пројектанта: Зоран Тотић,предузетник

Печат: Потпис:

Зоран Тотић пр  
Агенција за консалтинг пројектовање  
и инжењеринг  
Индустриска  
Процесна Постројења  
Београд

*Т.Т. 2*

Главни Пројектант: Зоран Тотић,дипл.маш.инж.

Број лиценце: лиценца ИКС бр.330 В866 05

Потпис:

*Т.Т. 2*

Индустијска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг,пројектовање и инжењеринг

---

**11.Прилог 11. Идејном решењу:**

Пројектант: Индустијска Процесна Постројењ, агенција за  
консалтинг,пројектовање и инжењеринг,

Корнатска 48, Београд

Одговорно лице пројектанта: Зоран Тотић,предузетник

Печат:

Потпис:

Зоран Тотић пр  
Агенција за консалтинг пројектовање  
и инжењеринг  
Индустијска  
Процесна Постројења  
Београд

*Т.Т.Т.Т.*

Одговорни Пројектант: Др.Предраг Кукић,дипл.маш.инж.

Број лиценце: лиценца ИКС бр.330 6825 04

Лиценца МУП-а: 07-152 – 295/14

Потпис:

*Кукић*



Индустијска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг

**0.7. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ**

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ**

Тип објекта	Самостојећи објекат	
Врста радова	Нова градња	
Категорија објекта	<b>Г</b> – Локални надземни или подземни цевоводи за дистрибуцију гаса (ван зграда)	
	Учешће у укупној површини објекта (%)	Класификациона ознака
Класификација појединих делова објекта	100	222100
Назив просторног или урбанистичког плана	Измена плана детаљне регулације локалитета „Јарам“ на Копаонику – Сл.лист општине Брус, број 4/18 и Урбанистичког пројекта за целину КТ – Комерцијално туристички садржаји на локацији „Јарам“, Копаоник, К.П. 3/5 К.О. Брзеће у НП „Копаоник“ општина Брус (потврда Министарства грађевине, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за просторно планирање и урбанизам, број 350-01-01966/2019-11 Од 29.01. 2021. године)	
Место	Брзеће, Општина Брус, Национални парк Копаоник	
Број катастарске парцеле катастарске општине објекта	К.П.3/16 и 3/17, К.О. Брзеће	
Број катастарских парцела и КО преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру	К.П. 3/6, 3/8, 3/16, 3/17, 3/15 и 3/7 К.О. Брзеће	
Број катстарских парцела и КО на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу	К.П. 3/7 К.О. Брзеће	

Индустијска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг

**Прикључци на инфраструктуру**

Прикључак на електромеру	Задржава се постојећи прикључак – нема потребе за повећањем капацитета
Прикључак на водоводну и канализациону мрежу	Задржава се постојећи прикључак – нема потребе за повећањем капацитета
Прикључак на ТТ мрежу	Задржава се постојећи прикључак – нема потребе за повећањем капацитета
Прикључак на јавну саобраћајницу	Задржава се постојећи прикључак

**ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ**

<b>Димензије објекта</b> <b>Г</b> – Локални надземни или подземни цевоводи за дистрибуцију гаса (ван зграда)	Укупна површина парцела 3/16 и 3/17	$10292,00 \text{ m}^2$ $+$ $8159,00 \text{ m}^2$ $=$ $18451,00 \text{ m}^2$
	Мерно регулациона станица компримованог природног гаса	Комплет
	Разводни полиетиленски цевовод ДН 50 ПЕ80	290 m

Индустријска Процесна Постројења  
агенција за консалтинг,пројектовање и инжењеринг

Проценат зелених површин а		
Индекс заузетости		
Индекс изграђености		
Предрачунска вредност објекта:	<b>3.510.000,00 РСД</b>	

## 08. Сажети технички опис

### Опште напомене

Инвеститор Кора investments Corporation d.o.o. из Београда власник је две катастарске парцеле 3/16 и 3/17 К.О. Брзеће, које се налазе у Националном парку Копаноник, општина Брус. Инвеститор је намеран да на тим парцелама изгради апартманско насеље, градећи по фазама.

За прву фазу градње добијена је 21.10.2022. године **Грађевинска дозвола** број **351-02-02048/2022-07 ROP-MSGI-12134-CPIH-9/2022** од **МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ Републике Србије**, којом се **ДОЗВОЉАВА** инвеститору, „Кора Investments corporation“ d.o.o. Београд, Јурија Гагарина бр. 19, изградња комерцијално туристичког комплекса, Фаза I, која обухвата изградњу Објекта А1, спратности По+Су+НП+ВП+2+Пк, бруто површине основе 511,52 м<sup>2</sup>, БРГП 2858,49 м<sup>2</sup>, са 34 апартманске јединице, 15 локала комерцијалне намене и 19 гаражних места у подземној гаражи (3 за инвалиде) и 52 паркинг места на парцели и Фаза II, која обухвата изградњу Објекта А2, спратности По2+По+Су+НП+ВП+2+Пк, бруто површине основе 501,43 м<sup>2</sup>, БРГП 2851,73 м<sup>2</sup>, са 32 апартманске јединице, 14 локала комерцијалне намене и 67 гаражних места у подземној гаражи (2 за инвалиде), све на кат парцели број 3/16 КО Брзеће, на територији општине Брус.

У даљем тексту се:

Констатује се да прикључци на електроенергетску, канализациону, водоводну, саобраћајну и телекомуникациону инфраструктуру нису предмет ове дозволе и да исти прелазе преко кат. парцела број 3/6, 3/8, 3/16, 3/17, 3/15, 3/7 и инвеститор се обавезује да уз захтев за издавање употребне дозволе за предметни објекат (комерцијално туристички комплекс), достави доказ да је исти прикључен на сву неопходну инфраструктуру.

С обзиром да је у предвиђеном комплексу предвиђен као енергент природни гас а тренутно не постоји могућност прикључења на дистрибутивну мрежу, приступа се прелазном решењу обезбеђивања потребне количине природног гаса изградњом редукционе станице и довожењем платформи или трајлера са компримованим природним гасом. Пошто је инвеститор власник и суседне кат.парцеле 3/17 на којој је у некој од наредних фаза предвидео изградњу још једног апартманског насеља, ова редукцион таница била би лоцирана на тој парцели и служила би за снабдевање природним гасом оба апартманска насеља.

Ово је и сврха израде овог Идејног решења.

# Индустријска Процесна Постројења

## агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг

---

### Технички опис локације

Приступни пут апартманском насељу прелази преко К.П. 3/16 К.О. Брзеће и повезан је са постојећом саобраћајном инфраструктуром и успиње се од 1802 м надморске висине до 1809 м у дужини од око 150 м са успоном од 4,6 %, до платоа на којем се налази редукциона станица за компримовани природни гас.

Плато са приступном саобраћајницом је раван без нагиба и налази се на К.П.3/17 К.О. Брзеће на надморској висини 1809,2 м и задовољава све захтеве прописане "Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара" – Службени лист СРЈ бр.8/95.

- Носивост коловоза саобраћајница од 10 тона осовинског оптерећења.
- Најмања ширина саобраћајница за једносмерно кретање возила већа од 3,5 метара, а за двосмерно кретање је већа од 6 метара.
- Унутрашњи радијус кривине 7 метара а спољашњи 10,5 метара.
- Максимални успон 6%.
- Висинска проходност 4,5 метара.

### Технички опис објекта

Редукциона станица компримованог природног гаса се састоји из следћих садржаја:

- Армирано-бетонског платоа димензија 8600x8600 мм.
- Ограде висине 2000 мм, димензија 8000x8000 мм, са две клизне капије која спречава приступ опреми незапосленим лицима.
- Платформе или трајлера у којима се компримовани природни гас транспортује од дистрибутера до места потрошње. Они служе као извор енергента (компримованог природног гаса) за даљу потрошњу. Предвиђена су два места за прикључење на инсталацију, једно радно а друго резервно.
- Високопритисна инсталација за изузимање компримованог природног гаса.
- Мерно регулациона станица.
- Разводни цевовод до потрошача.

### Високопритисна инсталација

Високопритисна инсталација се састоји од два прикључка за истакање компримованог природног гаса из платформе или трајлера. На сваком прикључку налази се следећа опрема:

-Платформа или трајлер се прикључују на инсталацију преко еластичне везе ДН20ПН300 дужине 5 м.

- компримовани природни гас струји даље преко неповратног вентила ДН1/2“ПН400 од нерђајућег челика (SS 316L), кроз цев од нерђајућег челика (SS 316L) димензија

## Индустријска Процесна Постројења агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг

---

Ф20х2,5 мм или поцинковану цев Ф20х3 мм, материјал St35 NBK (DIN 2391-2), до запорне лоптасте славине ДН1/2“ПН400 материјал SS 316L. Функција ове славине је да отвара или затвара ток компримованог природног гаса у мерно регулациону станицу тј. помоћу ње можемо бирати коју платформу или трајлер користимо.

- На делу високопритисне инсталације између неповратног и запорног вентила убудени су један манометар са манометарском славинам Ф100, R1/2“, опсег мерења 0-400 бара, класа тачности 1,6 и један растеретни запорни вентил ДН1/2“ПН400, материјал SS 316L. Функција манометра је читавање тренутног притиска компримованог природног гаса у инсталацији, док се помоћу растеретног вентила инсталација растеређује од високог притиска када није у радном погону. Овај растеретни вентил је преко цеви Ф 21,3х2,6 мм, материјал S235JRH, повезан са атмосфером. Цев се завршава на висини од најмање 3000 мм изнад коте пода редукционе станице.

- Две гране цевовода се преко Т комада (хермето спој материјал St35 NBK (DIN 2391-2) или спој заваривањем, материјал SS 316L), спајају у једну цев Ф 20х3 мм, материјал St35 NBK (DIN 2391-2) или Ф20х2,5 материјал SS 316L.

- Цев се завршава запорном лоптастом славинам ДН1/2“ПН400 материјал SS 316L, преко које је спојена са мерно регулационом станицом

### **Мерно регулациона станица**

Мерно регулациона станица је производ фирме Вибгас из Инђије и следећих карактеристика:

Назив:	Дволинијска регулациона станица за КПГ
Тип:	RS-KPG Q=100 Sm <sup>3</sup> /h
Називни пречник:	Ф12 мм/ДН50
Класа притиска:	ПН220/ПН16
Радни медијум:	Природни гас – КПГ (компримовани природни гас)
Највиши дозвољени притисак:	220 бар
Излазни притисак:	50 – 100 мбар
Температура:	- 10/ +90°C

Станица се налази у металном орману димензија 1000х1800х2000 мм и састоји се од следећих елемената:

## Индустријска Процесна Постројења агенција за консалтинг, пројектовање и инжењеринг

---

- Улазни прикључак цеви је  $\Phi 16 \times 2$  мм, материјал St35 NBK (DIN 2391-2),
- Измењивач топлоте тј. грејач компримованог природног гаса топлотне снаге 4,5 kW.
- Дволинијски регулатор високог притиска гаса (радни и резервни) тип U13 Spretotec, проток  $100 \text{ м}^3/\text{ч}$ , максимални притисак улазни 200 бар, излазни притисак 6 до 8 бар, ДН1/2"ПН300.
- Сигурносно испусни вентил ДН1/2"ПН16, тип 218, Гастех, Инђија
- Другостепени регулатор притиска, тип 121-BV, Гастех, Инђија, проток  $100 \text{ м}^3/\text{ч}$ , максимални притисак улазни 6-8 бар, излазни притисак 50 бар, ДН1/2"ПН16
- Сигурносно испусни вентил ДН1/2"/3/4"ПН6, тип 211, Гастех, Инђија
- После другостепеног регулатора цевовод се проширује на  $\Phi 60,3 \times 2,6$  мм, материјал S235JRH. На овом цевоводу су убодени: један растеретни вентил ДН1/2"ПН6 који служи за растерећење инсталације од притиска природног гаса; један контролни манометар са манометарском славином R1/2". опсег мерења 0 до 600 мбар,  $\Phi 100$  мм, за контролу притиска природног гаса у инсталацији.
- Регулациона станица се завршава запорном лоптастом славином ДН50ПН6

Саставни део регулационе станице је и електро катао који обезбеђује топлотну енергију за загревање компримованог природног гаса. Пошто катао није у Ех изведби удаљен је од редукционе станице 5200 мм и са грејачем у регулационој станици је повезан бакарним цевима  $\Phi 20$  мм, које су изоловане изолацијом дебљине 100 мм, како да би се спречио одлив топлотне енергије у околину. Средство за пренос топлотне енергије је гликол.

После регулационе станице на цевоводу је постављен мерач протока, капацитета  $100 \text{ м}^3/\text{ч}$ , ДН40ПН16. Цевовод  $\Phi 60,3 \times 2,6$  мм, материјал S235JRH, излази из редукционе станице.

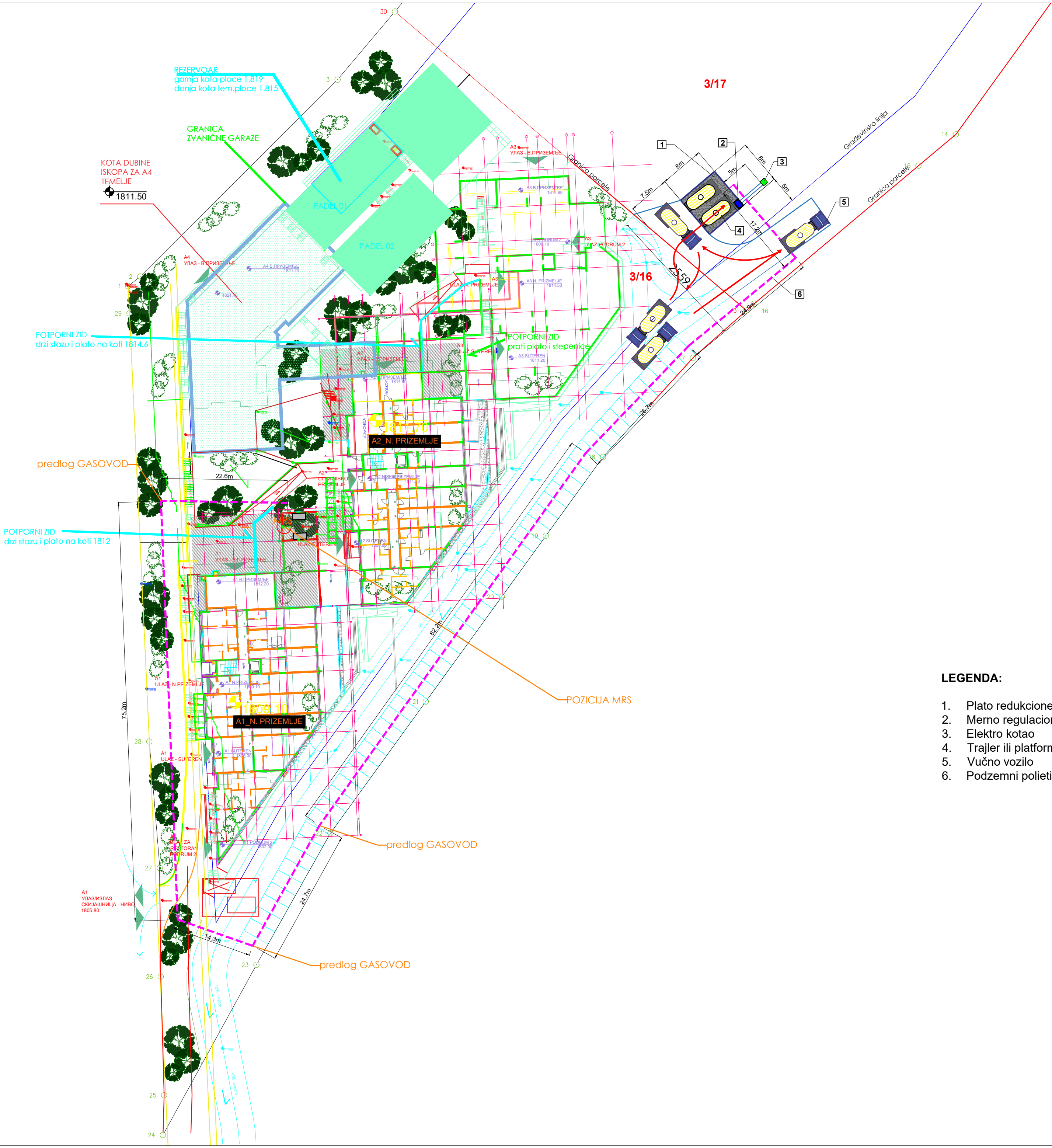
### **Разводни цевовод до потрошача**

По изласку из редукционе станице цевовод природног гаса скреће према тлу и преко прелазног комада са челика на полиетилен  $\Phi 60,3/\text{ПЕДН}50$ , прелази се на полиетиленску цев ДН50 ПЕ80. Ова цев се води подземно каналом димензија  $1000 \times 600$  мм, при чему је цевовод постављен на дубини од минимум 800 мм од коте терена, уроњен у песак, док је горњи део канала затрпан ситнозрнастом земљом. На дубини од око 500 мм поставља се упозоравајућа трака са текстом „Опасност гас“, чија је функција да упозори приликом копања да је испод траке инсталација гаса.

Полиетиленски цевовод ДН50 ПЕ80, се води до потрошача трасом која је приказана на ситуацији приказаној у графичкој документацији. Прикључење на потрошача представља границу пројектовања.

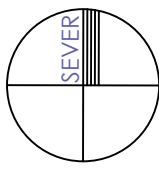






LEGENDA:

- 3/16 OZNAKA KAT. PARCELE
- RL-5 OZNAKA KOORDINATE REGULACIONE LINIJE
- GRANICA PARCELE
- REGULACIONA LINIJA
- SKI LIFT
- FAZE GRAĐENJA
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- INSTALACIJE VENTILACIJE I ODIMLJAVANJA
- FEKALNA KANALIZACIJA
- ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
- VODOVOD I PRSTEN HIDRANTSKE MREŽE
- TRASA 10kV KABLA KROZ PREDMETNU K.P. DO REGULACIONE LINIJE
- OZNAKA ZA ULAZ U TRAFU STANICU
- Orange square OZNAKA POZICIJE TRAFU STANICE U OBJEKTU A2 NA NIVOU PODRUM 2
- Green triangle MRO ORMANI U OBJEKTU A1 I A2 NA NIVOU PODRUM 2



LEGENDA:

- Orange line fekalna kanalizacija
- Purple line atmosferska kanalizacija
- Blue line vodovod i prsteni hidrantske mreže
- Pink line sprinkler

LEGENDA:

- Plato redukcione stanice
- Merno regulaciona stanica
- Elektro kotao
- Trajler ili platforma
- Vučno vozilo
- Podzemni polietilenski cevovod DN50PE80

Projektant:	Agencija za konsalting, projektovanje i inženjering, Zoran Totić,PR., Kornatska 48, Beograd		Investitor:	Kopa investments Corporation d.o.o ul. Jurija Gagarina br.19, Beograd	
Odgovorni projektant:	Ime i Prezime: Zoran Totić,dipl.maš.inž.	Broj licence IKS: 330 B866 05	Objekat:	Stanice KPG-a Kopaonik, opština Brus, K.P. 3/16 i 3/17, K.O.Brzeće	
Naziv:	Situacija novoprojektovana		Projekat:	IDR - Idejno rešenje	
Razmera:  1:500	Datum: jun 2025.		Napomena:  06 - Mašinske instalacije		
	Br. crteža: 06-42/2025-02				

