



**“FLOW ENERGY INŽENJERING” DOO NOVI SAD**  
**21000 Novi Sad, ul. Janka Čmelika 24a**  
Tekući račun 205-528813-84 kod NLB Komercijalne banke  
PIB 113488309 MB 21876151

---

INVESTITOR: **MAGNOLIJA LUX doo**  
Pančevo, ulica Svetog Save br. 60a

OBJEKAT: **Poslovni objekat**  
**spratnosti od Po+P do Po+P+3**  
u Pančevu, ulica Miladina Popovića  
kat. parcela br. 8106/41, K.O. Pančevo

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: IDR – IDEJNO REŠENJE

NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA: IDEJNO REŠENJE ZA OBJEKTE SA ZAPALJIVIM I GORIVIM TEČNOSTIMA, ZAPALJIVIM GASOVIMA I EKSPLOZIVNIM MATERIJAMA ZA KOJE JE PROPISANA OBAVEZA IZDAVANJA ODOBRENJA ZA BEZBEDNO POSTAVLJANJE

ZA GRAĐENJE / IZVOĐENJE RADOVA: NOVA GRADNJA

PROJEKTANT: “FLOW ENERGY INŽENJERING” DOO NOVI SAD  
Novi Sad, ul. Janka Čmelika 24a

ODGOVORNO LICE PROJEKTANTA: Nenad Vrtikapa, dipl.inž.maš.  
Direktor

POTPIS:  **Nenad Vrtikapa** Digitally signed by Nenad Vrtikapa  
Date: 2025.10.13 15:43:36 +02'00'

ODGOVORNI PROJEKTANT: Nenad Vrtikapa, dipl.inž.maš.

BROJ LICENCE: 330 I213 09

POTPIS:  **Nenad Vrtikapa** Digitally signed by Nenad Vrtikapa  
Date: 2025.10.13 15:44:30 +02'00'

Broj dela projekta: E-020/25-P11

Mesto i datum: Novi Sad, avgust 2025. godine

---

**1.2 SADRŽAJ IDEJNOG REŠENJA ZA ISPUNJENOST BEZBEDONOSNIH USLOVA ZA OBJEKTE SA ZAPALJIVIM I GORIVIM TEČNOSTIMA, ZAPALJIVIM GASOVIMA I EKSPLOZIVNIM MATERIJAMA ZA KOJE JE PROPISANA OBAVEZA IZDAVANJA ODOBRENJA ZA BEZBEDNO POSTAVLJANJE U SKLADU SA ZAKONOM KOJIM SE UREĐUJE ZAŠTITA OD POŽARA I EKSPLOZIJA I SADRŽINA ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA**

|     |                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Naslovna strana idejnog rešenja                              |
| 1.2 | Sadržaj idejnog rešenja                                      |
| 1.3 | Rešenje o određivanju odgovornog projektanta idejnog rešenja |
| 1.4 | Izjava odgovornog projektanta idejnog rešenja                |
| 1.5 | Tekstualna dokumentacija                                     |
| 1.6 | Grafička dokumentacija                                       |



**“FLOW ENERGY INŽENJERING” DOO NOVI SAD**  
**21000 Novi Sad, ul. Janka Čmelika 24a**  
Tekući račun 205-528813-84 kod NLB Komercijalne banke  
PIB 113488309 MB 21876151

### 1.3 REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – dr.zakon, 9/2020 i 52/2021, 62/2023, 93/2023 i 94/2023) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023), kao:

#### ODGOVORNI P R O J E K T A N T

Za izradu Idejnog rešenja za ispunjenost bezbedonosnih uslova za objekte sa zapaljivim i gorivim tečnostima, zapaljivim gasovima i eksplozivnim materijama za koje je propisana obaveza izdavanja odobrenja za bezbedno postavljanje u skladu sa zakonom kojim se uređuje zaštita od požara i eksplozija i sadržina elaborata zaštite od požara, za novu gradnju poslovnog objekta spratnosti od Po+P do Po+P+3, u Pančevu, ul. Miladina Popovića, kat. parcela br. 8106/41, K.O. Pančevo, određuje se:

Nenad Vrtikapa, dipl.inž.maš. ....330 1213 09

Projektant: „FLOW ENERGY INŽENJERING“ DOO NOVI SAD  
Odgovorno lice/zastupnik: Nenad Vrtikapa

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: E-020/25-P11  
Mesto i datum: Novi Sad, avgust 2025. god.



**“FLOW ENERGY INŽENJERING” DOO NOVI SAD**  
**21000 Novi Sad, ul. Janka Čmelika 24a**  
Tekući račun 205-528813-84 kod NLB Komercijalne banke  
PIB 113488309 MB 21876151

**Prilog 4.**

#### **1.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA IDEJNOG REŠENJA**

Odgovorni projektant za izradu Idejnog rešenja za ispunjenost bezbedonosnih uslova za objekte sa zapaljivim i gorivim tečnostima, zapaljivim gasovima i eksplozivnim materijama za koje je propisana obaveza izdavanja odobrenja za bezbedno postavljanje u skladu sa zakonom kojim se uređuje zaštita od požara i eksplozija i sadržina elaborata zaštite od požara, za novu gradnju poslovnog objekta spratnosti od Po+P do Po+P+3, u Pančevu, ul. Miladina Popovića, kat. parcela br. 8106/41, K.O. Pančevo

Nenad Vrtikapa, dipl.inž.maš.

### **I Z J A V L J U J E M**

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama.

Odgovorni projektant: Nenad Vrtikapa, dipl.inž.maš.

Broj licence: 330 I213 09

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: E-020/25-P11

Mesto i datum: Novi Sad, avgust 2025. god.

## **1.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

|              |                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.5.1</b> | <b>TEHNIČKI OPIS TERENA PRIKAZANOG NA SITUACIONOM PLANU</b>                                            |
| <b>1.5.2</b> | <b>TEHNIČKI OPIS PLANIRANIH I POSTOJEĆIH OBJEKATA I POSTROJENJA</b>                                    |
| <b>1.5.3</b> | <b>OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA</b>                                                                        |
| <b>1.5.4</b> | <b>POPIS VRSTE I KOLIČINE ZAPALJIVIH I GORIVIH TEČNOSTI, ZAPALJIVIH GASOVA I EKSPLOZIVNIH MATERIJA</b> |

## **OPŠTI PODACI :**

**VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:** Idejno rešenje

**OBJEKAT:** POSLOVNI OBJEKAT  
spratnosti od Po+P do Po+P+3

**LOKACIJA:** Pančevo, ulica Miladina Popovića, kat. parcela 8106/41, K.O. Pančevo

### **1.5.1 TEHNIČKI OPIS TERENA PRIKAZANOG NA SITUACIONOM PLANU**

Projektom je predviđena izgradnja poslovnog objekta spratnosti od Po+P do Po+P+3, u Pančevu, ulica Miladina Popovića, kat. parcela br. 8106/41, K.O. Pančevo.

Predmetna parcela br. 8106/41 se nalazi u Pančevu i obuhvaćena je Planom generalne regulacije - Celina 1 širi centar (krug obilaznice) u Pančevu ("Sl.list grada Pančevo" br. 19/2012, 27/2012 - ispravka, 1/13 - ispravka, 24/13 - ispravka, 20/14 - ispravka, 19/2018 - izmene i dopune, 25/2018 - ispravka tehničke greške, 6/19 - ispravka tehničke greške, 23/2022 – izmene i dopune).

Katastarska parcela se nalazi u gradskom bloku br.066 u zoni građevinskog zemljišta ostale namene – Sportsko – poslovne namene. Površina parcele je: (parcela br. 8106/41) – 2.877,00 m<sup>2</sup>. Na predmetnoj parceli postoji 1 objekat predviđen za rušenje – Objekat br.1 – 6,00 m<sup>2</sup> (objekat koji ima odobrenje za gradnju, a nema odobrenje za upotrebu).

Pristup parceli je preko planirane pristupne saobraćajnice (parcela br. 8106/61) koja se priključuje na saobraćajnicu (parcela br. 8106/14), produžetak ul. Svetozara Miletića prema keju Tamiša. Katastarska parcela se nalazi u obuhvatu Sportsko – poslovnog kompleksa.

### **1.5.2 TEHNIČKI OPIS PLANIRANIH I POSTOJEĆIH OBJEKATA I POSTROJENJA**

Na parceli je predviđena izgradnja **Poslovnog objekta, spratnosti od Po+P do Po+P+3** sa lokalima različitih namena (poslovno – administrativni, trgovina i ugostiteljstvo) na prizemlju, apartmanima za izdavanje na I i II spratu i etaži potkrovlja, sa restoranom sa pratećim prostorijama koji se nalazi na III spratu na uglu objekta prema regulaciji. Na etaži -1 predviđena su garažna parking mesta za potrebe poslovnog objekta sa pratećim sadržajima.

Kota ±0,00 (kota prizemlja) je 76,25. Kota poda prizemlja je podignuta u odnosu na trotoar objekta za +0.25m (76,25) zajedno sa završnom obradom poda, mereno od kote trotoara. Visina objekta je različita, u zavisnosti od spratnosti objekta. Visina najvišeg dela objekta od kote trotoara, odnosno slemena je 19.35m (94,90).

Svetla visina podrumске etaže je 2,70m, prizemlja 3,86m, I-III sprata 2,85m, potkrovlja od 1,1-2,85m.

Savladavanje visinske razlike osobama sa invaliditetom do ulaza u objekat, omogućeno je rampom nagiba 8,30% u delu pasaža, što je u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ("Sl. glasnik RS", br. 22/2015). U delu stepeništa sa severne strane prema planiranoj pristupnoj saobraćajnici predviđa se ugradnja podizne platforme prema lokalima.

Projektom je predviđeno da poslovni objekat na kat.parc.top.br. 8106/41 KO Pančevo, ostvari 6297,45m<sup>2</sup> bruto nadzemno.

Na etaži -1 je organizovana jedna garaža sa pristupom preko kolske rampe (grejana rampa sa postavljenim rešetkama za odvođenje vode na ulaznom delu rampe i na silazu sa rampe) sa 81 garažnim parking mestom od kojih je 4 garažna parking mesta za lica sa invaliditetom.

KORISNA POVRŠINA GARAŽE iznosi 2026.80m<sup>2</sup> (velika garaža).

Na prizemlju objekta su organizovani lokali različitih namena (poslovno – administrativni, trgovina i ugostiteljstvo). Ukupno je projektovano 15 lokala.

Na spratovima (I, II i deo potkrovlja) su apartmani za izdavanje sa zajedničkim komunikacijama. U objektu je projektovano ukupno 49 apartmana za izdavanje.

Na III spratu je projektovan restoran sa pratećim prostorijama (sanitarni blok za goste, kuhinjski blok i blok za osoblje).

Komunikacija između etaža odvija se korišćenjem dva zasebna ulazna dela sa liftovima i glavnim stepeništima (kroz sve pripadajuće etaže). Sa nivoa etaže -1 projektovan je treći ulazni deo sa vatrogasno – evakuacionim stepeništem.

Na objektu je predviđen kosi krov sa kosinom od 30° koji se ambijentalno uklapa sa tradicionalnim karakteristikama područja keja, sa završnom obradom crepom, i ugaoni deo objekta sa ravnim neprohodnim krovom. Odvođenje atmosferskih voda preko olučnih horizontala i vertikalna do priključka na uličnu atmosfersku kanalizaciju.

**Kolski prilaz** poslovnom objektu se ostvaruje sa severoistočne strane preko pristupne saobraćajnice, broj parcele 8106/61.

**Pešački prilaz** objektu je sa obe regulacije kroz pasaže i preko pristupne saobraćajnice kao i iz dela šireg kompleksa.

### 1.5.3 OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

Prirodni gas će se koristiti kao energent za grejanje apartmana, odnosno za napajanje pojedinih zidnih gasnih kotlova u apartmanima. U poslovnom objektu je predviđeno podno grejanje apartmana preko zasebnih gasnih kotlova snage 24 kW. Grejanje lokala u prizemlju će se ostvariti sa plafonskim fan-coil uređajima.

Snabdevanje prirodnim gasom poslovnog objekta će se vršiti preko regulacione stanice. Objekat se priključuje na distributivnu gasnu mrežu JP „Srbijagas“-a u Pančevu. Predviđena je regulaciona stanica RS G-100, maksimalnog kapaciteta  $G_{\max} = 160 \text{ Sm}^3/\text{h}$ .

Priključni gasovod za RS G-100 se vodi od najbližeg postojećeg podzemnog gasovoda, odnosno od priključnog gasovoda za kompleks „AMC ZVEZDA“. Priključni gasovod se vodi najpre podzemno do objekta, kao polietilenski gasovod PEHD d63 (Ø63x5,8 mm). Zatim se kod objekta na željenom mestu diže vertikalna i dalje se priključni gasovod vodi nadzemno po objektu, kao čelični gasovod DN50 (Ø60,3x2,9 mm) do RS G-100. Priključenje na distributivnu gasnu mrežu će se izvesti u dogovoru sa distributerom i prema tehničkim uslovima za projektovanje i priključenje koje izdaje distributer gasa JP „Srbija Gas“.

Projektovana je regulaciona gasna stanica RS G-100 sledećih tehničkih karakteristika:

- maksimalni kapacitet  $G_{\max} = 160 \text{ m}^3/\text{h}$
- ulazni pritisak  $p_{\text{ul}} = 1 \div 3 \text{ bar}$
- izlazni pritisak  $p_{\text{izl}} = 100 \div 24 \text{ mbar}$ .

U RS se vrši priprema gasa za potrošnju, filtracija i redukcija pritiska gasa. RS G-100 je tipska, smeštena u metalni žuti orman i postavlja se na dvorišnu fasadu objekta.

Priključni gasovod i regulaciona stanica RS se izvode u skladu sa Pravilnikom o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bar (Službeni glasnik RS, br. 86/2015) i u nadležnosti su distributera gasa JP „Srbija Gas“.

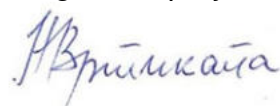
Merenje utrošene količine gasa vrši se pojedinačno za svaki apartman u mernim setovima MS G-4. Merenje potrošnje gasa se vrši na radnom pritisku u UGI od  $p = 100 \div 24 \text{ mbar}$ .

Od regulacione stanice RS se razvodi čelična gasna instalacija do mernih setova MS u objektu, odnosno do pojedinih MS G-4 ispred svakog apartmana – nemerani deo instalacije. Merni setovi (MS) su tipski, sa membranskim meračem protoka G-4T i smešteni su u metalni žuti ormarić. Merni setovi se postavljaju po etažama, u zajedničkom hodniku ispred svakog apartmana.

Od svakog seta MS G-4 se vodi unutrašnja gasna instalacija do zidnih gasnih kotlova snage 24 kW u apartmanima – mereni deo instalacije. UGI instalacija se vodi bakarnim cevima Cu Ø22x1mm ili čeličnim bešavnim cevima DN20 (Ø 26,9x2,3 mm) i završava se u apartmanu ispred gasnih kotlova sa priključnom navojnom gasnom slavinom DN20 (R3/4") koja ima ulogu zapornog organa gasnog kotla.

Gasni kotlovi su nezavisni su od vazduha iz prostorije u kojoj su smešteni, odnosno vazduh za sagorevanje i odvod produkata sagorevanja vrše preko kombinovanih dimnjaka (gasni aparati tipa "C"). Kotlovi se priključuju na kombinovane dimnjake „Šidel“ tipa QUADRO, sa fabričkim koaksijalnim vazdušno-dimovodnim cevima.

Odgovorni projektant



Nenad Vrtikapa, dipl.inž.maš.  
broj licence: 330 I213 09

## 1.5.4 POPIS VRSTE I KOLIČINE ZAPALJIVIH I GORIVIH TEČNOSTI, ZAPALJIVIH GASOVA I EKSPLOZIVNIH MATERIJ

### Merno regulaciona stanica i regulaciona stanica (MRS i RS)

Obzirom da su predviđene gasne instalacije na parceli objekta i postavljanje regulacione stanice, potrebno je odrediti optimalnu lokaciju za istu na osnovu tehničkih karakteristika samog RS-a.

Ulazni pritisak je do 4 bara, a maks. kapacitet je  $Q=160 \text{ Sm}^3/\text{h}$ .

- Ulazni pritisak:  $MOR < 4$
- Kapacitet RS: do  $160 \text{ Sm}^3/\text{h}$

### Medijum

#### Prirodni gas

koristi se kao pogonsko gorivo za pojedine gasne kotlove u apartmanima. To je gas bez boje, zapaljiv i eksplozivan u većim koncentracijama i pod pritiskom. Relativna gustina je različita u odnosu na vazduh prema sadržini  $\text{CH}_4$  i  $\text{CO}$  i uglavnom se skuplja u nižim zonama prostorije.

|                                           |                                     |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| • Molekulska masa                         | $\approx 18 \text{ g/mol}$          | Eksplzivna grupa A.                       |
| • Prosečan sastav:                        |                                     | Temperatura plamena:                      |
| metan %                                   | 88,20 - 92,50                       | $\leftarrow 2.040 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| etan %                                    | 4,02 - 7,31                         | $\leftarrow 2.050 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| propan %                                  | 0,48 - 2,77                         | $\leftarrow 2.107 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| butan %                                   | 0,00 - 0,64                         | $\leftarrow 2.107 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| azot %                                    | 0,70 - 3,80                         |                                           |
| $\text{CO}_2$ %                           | 0,80 - 1,80                         |                                           |
| Temperatura topljenja $^\circ\text{C}$    | -185,5                              |                                           |
| Temperatura ključanja $^\circ\text{C}$    | -161,5                              |                                           |
| Temperatura zapaljivosti $^\circ\text{C}$ | -188                                |                                           |
| Temperatura paljenja $^\circ\text{C}$     | 640 - 645                           | Temperaturni razred T1                    |
| Napon pare (kPa)                          | -                                   |                                           |
| Mešanje sa vodom                          | -                                   |                                           |
| Gustina gasa ( $\text{kg/Nm}^3$ )         | 0,80                                |                                           |
| Granice eksplozivnosti:                   |                                     |                                           |
| - donja (vol %)                           | 3,8                                 |                                           |
| - gornja (vol %)                          | 17,0                                |                                           |
| Maxdozvoljena koncentracija               | $1,528 \text{ mg/m}^3$<br>0,645 ppm |                                           |
| 11. Klasa opasnosti:                      | FxIA                                |                                           |
| 12. Toplotna moć (MJ/kg)                  | 29,45 - 31,3                        | Različiti izvori podataka                 |
| 13. Osetljivost po mirisu                 | -                                   |                                           |
| 14. Toksičnost                            | 1                                   | je od 0 do 4 pri čemu                     |
| Zapaljivost                               | 4                                   | je 4 najopasnije a 0                      |
| Reaktivnost                               | 0                                   | najmanje opasno.                          |

## Posebni zahtevi za MRS i RS:

Minimalna horizontalna rastojanja MRS i RS od stambenih objekata i objekata u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj ljudi su (predmetni objekat spada u kategoriju  $\leq 4$  bar, do  $160 \text{ Sm}^3/\text{h}$ ):

| MOP na ulazu                    |                                                               |                                                       |                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Kapacitet $\text{m}^3/\text{h}$ | $\text{MOP} \leq 4 \text{ bar}$                               | $4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$      | $10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$     |
| do 160                          | uz objekat (otvori na objektu moraju biti van zona opasnosti) | 3 m ili uz objekat (na zid ili prema zidu bez otvora) | 5 m ili uz objekat (na zid ili prema zidu bez otvora) |
| od 161 do 1500                  | 3m ili uz objekat (na zid ili prema zidu bez otvora)          | 5 m ili uz objekat (na zid ili prema zidu bez otvora) | 8 m                                                   |
| od 1501 do 6000                 | 5 m                                                           | 8 m                                                   | 10 m                                                  |
| od 6001 do 25000                | 8 m                                                           | 10 m                                                  | 12 m                                                  |
| preko 25000                     | 10 m                                                          | 12 m                                                  | 15 m                                                  |
| Podzemne stanice                | 1 m                                                           | 2 m                                                   | 3 m                                                   |

Rastojanje se meri od temelja objekta do temelja MRS-a.

- Zid bez otvora je zid minimalne vatrootpornosti 0,5h koji nema otvore na minimalnoj horizontalnoj udaljenosti od MRS na obe strane u skladu sa minimalnim navedenim rastojanjima
- Odušne i ventilacione cevi podzemnih stanica moraju biti udaljene najmanje 3 m od stambenih objekata i objekata u kojima stalno ili povremeno borave ljudi.
- MRS se mogu postaviti na zid ili prema zidu bez otvora građevinskih objekata u krugu industrijskih potrošača. Pri tome zid mora biti nepropusan za gas i ne sme imati otvore na minimalnoj horizontalnoj udaljenosti od 5 m na obe strane MRS.
- **Za stanice kapaciteta do  $160 \text{ Sm}^3/\text{h}$  rastojanje MRS, MS, odnosno RS do kablovskih priključnih kutija ili elektro ormara mora biti minimalno 1 m bez obzira na granice zona opasnosti.**

Minimalna horizontalna rastojanja MRS od ostalih objekata su:

| Objekat                         | MOP na ulazu                    |                                                  |                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                 | $\text{MOP} \leq 4 \text{ bar}$ | $4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$ | $10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$ |
| Železnička ili tramvajska pruga | 10 m                            | 15 m                                             | 15 m                                              |
| Kolovoz gradskih saobraćajnica  | 3 m                             | 5 m                                              | 8 m                                               |
| Lokalni put                     | 3 m                             | 5 m                                              | 8 m                                               |
| Državni put, osim autoputa      | 8 m                             | 8 m                                              | 8 m                                               |
| Autoput                         | 15 m                            | 15 m                                             | 15 m                                              |
| Interne saobraćajnice           | 3 m                             | 3 m                                              | 3 m                                               |

|                                                                                                                                                      |                       |                         |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------|
| Javna šetališta                                                                                                                                      | 3 m                   | 5 m                     | 8 m  |
| Izvor opasnosti stanice za snabdevanje gorivom prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju, manjih plovila, manjih privrednih i sportskih vazduhoplova | 10 m                  | 12 m                    | 15 m |
| Izvor opasnosti postrojenja i objekata za skladištenje zapaljivih i gorivih tečnosti i zapaljivih gasova                                             | 10 m                  | 12 m                    | 15 m |
| Transformatorska stanica                                                                                                                             | 10 m                  | 12 m                    | 15 m |
| Nadzemni elektro vodovi                                                                                                                              | 0 bar < MOP ≤ 16 bar: |                         |      |
|                                                                                                                                                      | 1 kV ≥ U              | Visina stuba + 3 m*     |      |
|                                                                                                                                                      | 1 kV < U ≤ 110 kV     | Visina stuba + 3 m**    |      |
|                                                                                                                                                      | 110 kV < U ≤ 220 kV   | Visina stuba + 3,75 m** |      |
|                                                                                                                                                      | 400 kV < U            | Visina stuba + 5 m**    |      |
| * ali ne manje od 10 m.                                                                                                                              |                       |                         |      |
| ** ali ne manje od 15 m. Ovo rastojanje se može smanjiti na 8 m za vodove kod kojih je izolacija voda mehanički i električno pojačana                |                       |                         |      |

- Minimalno horizontalno rastojanje MRS od železničkih i tramvajskih pruga meri se od bliže šine, a rastojanje od javnih puteva meri se od ivice kolovoza.
- Za objekte MRS postavljene na otvorenom prostoru, sa ili bez nadstrešnice, rastojanje se meri od najbližeg potencijalnog mesta isticanja gasa.

**Zaključak: Buduća regulaciona stanica (RS) biće smeštena na dvorišnoj fasadi objekta, kao je prikazano u grafičkom prilogu. Rastojanje od ulazno/ izlaznog stepeništa i rampe od objekta mora biti na odgovarajućoj udaljenosti (minimum 3m) od RS što je u skladu sa refetentnim pravilnicima.**

Dodatni zahtevi:

- U pogledu funkcionalnih zahteva merno-regulacione stanice (MRS i RS) moraju zadovoljiti uslove propisane u SRPS EN 1776 I SRPS EN 12186.
- Na ulaznom gasovodu u MRS i RS, kao i na svim izlaznim gasovodima iz MRS i RS predviđene su protivpožarne slavine.
- Ulazna i izlazne protivpožarne slavine predviđene su da budu udaljene od MRS, odnosno RS najmanje 5 m, a najviše 100m, i mogu biti smeštene i izvan ograde RS (MRS).
- U slučaju kada su ulazna i/ili izlazna protivpožarna slavina izvan ograde RS, iste se moraju zaštititi od neovlašćenog rukovanja i manipulacije.

## Zone opasnosti

Ugroženi prostor od eksplozije je prostor u kome je prisutna, ili se može očekivati prisutnost eksplozivne smeše zapaljivih gasova, para ili prašine sa vazduhom, u takvim količinama koje zahtevaju primenu posebnih mera radi zaštite ljudi i dobara, a naročito primenu posebnih mera u pogledu montaže i upotrebe električnih uređaja, instalacija, alata, mašina i pribora.

Prema učestalosti pojavljivanja i trajanju eksplozivne atmosfere ugroženi prostori su klasifikovani u skladu sa SRPS EN 60079-10-1 u zone opasnosti, i to:

- 1) zona opasnosti od eksplozije 0;
- 2) zona opasnosti od eksplozije 1;
- 3) zona opasnosti od eksplozije 2.

Zone opasnosti od eksplozije određuju se za objekte koji su sastavni deo gasovoda.

U zonama opasnosti, ne smeju se nalaziti materije i uređaji koji mogu prouzrokovati eksploziju, požar i omogućiti njegovo širenje.

U zonama opasnosti, zabranjeno je:

- 1) raditi sa otvorenim plamenom;
- 2) unositi pribor za pušenje;
- 3) raditi sa alatom i uređajima koji mogu, pri upotrebi, izazvati varnicu;
- 4) prisustvo vozila koja pri radu pogonskog uređaja mogu izazvati varnicu;
- 5) korišćenje električnih uređaja koji nisu u skladu sa propisom o opremi i zaštitnim sistemima namenjenim za upotrebu u potencijalno eksplozivnim atmosferama;
- 6) odlaganje zapaljivih materijala;
- 7) držanje materijala koji su podložni samozapaljivanju.

Izvođenje električnih, neelektričnih instalacija i zaštitnih sistema u zonama opasnosti od eksplozije vrši se u skladu sa propisima i standardima kojima je uređena bezbednost od požara i eksplozija u potencijalno eksplozivnim atmosferama.

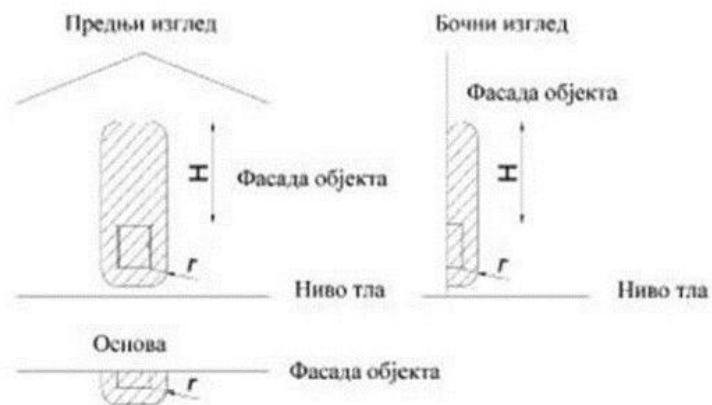
Zone opasnosti su date tabelarno ( $11 - 160 \text{ m}^3/\text{h}$  i  $P \leq 4 \text{ bar}$ ):

Табела 2 (МРС):

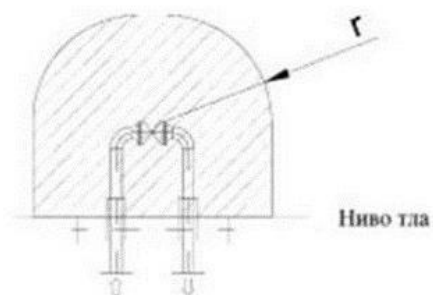
| Капацитет мерно<br>регулационе<br>станице<br>$\text{m}^3/\text{h}$ | МОР на<br>улазу          |     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
|                                                                    | МОР $\leq 4 \text{ bar}$ |     |
|                                                                    | H                        | r   |
|                                                                    | (m)                      | (m) |
| до 10                                                              | 1                        | 0,2 |
| од 11 до 160                                                       | 3                        | 0,5 |

Табела 3 (противпожарна славина и шахт, секцијски шахт):

|                                   | МОР $\leq 4 \text{ bar}$ |     |     | 4 bar < МОР $\leq 10 \text{ bar}$ |     |     | 10 bar < МОР $\leq 16 \text{ bar}$ |     |     |
|-----------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|------------------------------------|-----|-----|
|                                   | R1                       | R2  | r   | R1                                | R2  | r   | R1                                 | R2  | r   |
|                                   | (m)                      | (m) | (m) | (m)                               | (m) | (m) | (m)                                | (m) | (m) |
| Противпожарна<br>славина          | -                        | -   | 0,6 | -                                 | -   | 0,7 | -                                  | -   | 1,0 |
| Противпожарни /<br>секцијски шахт | -                        | -   | 0,6 | -                                 | -   | 0,7 | -                                  | -   | 1,0 |



Слика 3: МРС: капацитет станице  $\leq 160 \text{ m}^3/\text{h}$

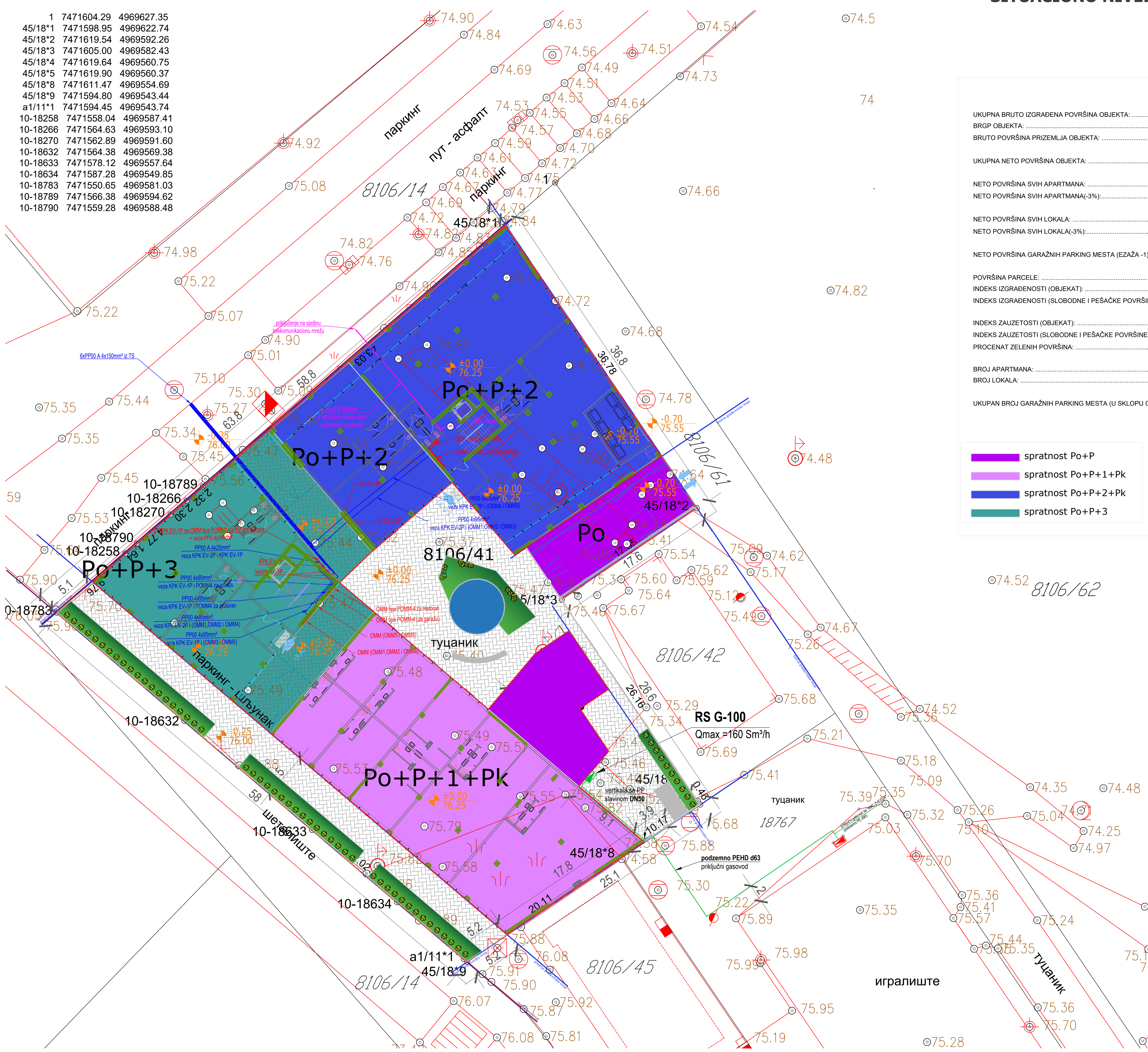


Слика 3: Противпожарна славина

## **1.6 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**

SITUACIONO NIVELACIONI PLAN SA OSNOVOM PRIZEMLJA  
PRILOG 11  
R-1:200

|          |            |            |
|----------|------------|------------|
| 1        | 7471604.29 | 4969627.35 |
| 45/18*1  | 7471598.95 | 4969622.74 |
| 45/18*2  | 7471619.54 | 4969592.26 |
| 45/18*3  | 7471605.00 | 4969582.43 |
| 45/18*4  | 7471619.64 | 4969560.75 |
| 45/18*5  | 7471619.90 | 4969560.37 |
| 45/18*8  | 7471611.47 | 4969554.69 |
| 45/18*9  | 7471594.80 | 4969543.44 |
| a1/11*1  | 7471594.45 | 4969543.74 |
| 10-18258 | 7471558.04 | 4969587.41 |
| 10-18266 | 7471564.63 | 4969593.10 |
| 10-18270 | 7471562.89 | 4969591.60 |
| 10-18632 | 7471564.38 | 4969569.38 |
| 10-18633 | 7471578.12 | 4969557.64 |
| 10-18634 | 7471587.28 | 4969549.85 |
| 10-18783 | 7471550.65 | 4969581.03 |
| 10-18789 | 7471566.38 | 4969594.62 |
| 10-18790 | 7471559.28 | 4969588.48 |



|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| UKUPNA BRUTO IZGRAĐENA POVRŠINA OBJEKTA: | 8.883,85 m² |
| BRGP OBJEKTA:                            | 6.297,45 m² |
| BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA OBJEKTA:        | 2.030,20 m² |

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA:      | 7.939,30 m² |
| NETO POVRŠINA SVIH APARTMANA:      | 2.697,52 m² |
| NETO POVRŠINA SVIH APARTMANA(-3%): | 2.616,60 m² |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| NETO POVRŠINA SVIH LOKALA:      | 1.437,03 m² |
| NETO POVRŠINA SVIH LOKALA(-3%): | 1.393,92 m² |

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| NETO POVRŠINA GARAŽNIH PARKING MESTA (EZAŽA -1): | 1.035,00 m² |
|--------------------------------------------------|-------------|

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| POVRŠINA PARCELE:                                  | 2.877,00 m² |
| INDEKS IZGRAĐENOSTI (OBJEKAT):                     | 2.19        |
| INDEKS IZGRAĐENOSTI (SLOBODNE I PEŠAČKE POVRŠINE): | 0.25        |

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| INDEKS ZAUZETOSTI (OBJEKAT):                     | 70.56% |
| INDEKS ZAUZETOSTI (SLOBODNE I PEŠAČKE POVRŠINE): | 24.82% |
| PROCENAT ZELENIH POVRŠINA:                       | 4.62%  |

|                 |    |
|-----------------|----|
| BROJ APARTMANA: | 49 |
| BROJ LOKALA:    | 15 |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| UKUPAN BROJ GARAŽNIH PARKING MESTA (U SKLOPU OBJEKTA): | 81 |
|--------------------------------------------------------|----|

- spratnost Po+P
- spratnost Po+P+1+Pk
- spratnost Po+P+2+Pk
- spratnost Po+P+3

- Vodovod
- Fekalna kanalizacija
- Atmosferska kanalizacija

- Gasovod
- Struja
- TK kanalizacija

1 POSLOVNI OBJEKAT  
spratnosti od Po+P do Po+P+3  
( predmet projekta )

K.P.8106/41 = 2877.00m²

LEGENDA:

- Granica parcele
- Regulaciona linija
- Građevinska linija
- Položaj objekta na parceli
- Slobodne površine
- Zelena površina
- Glavni ulaz u objekat
- Kolski prilaz garažnim mestima

LEGENDA:

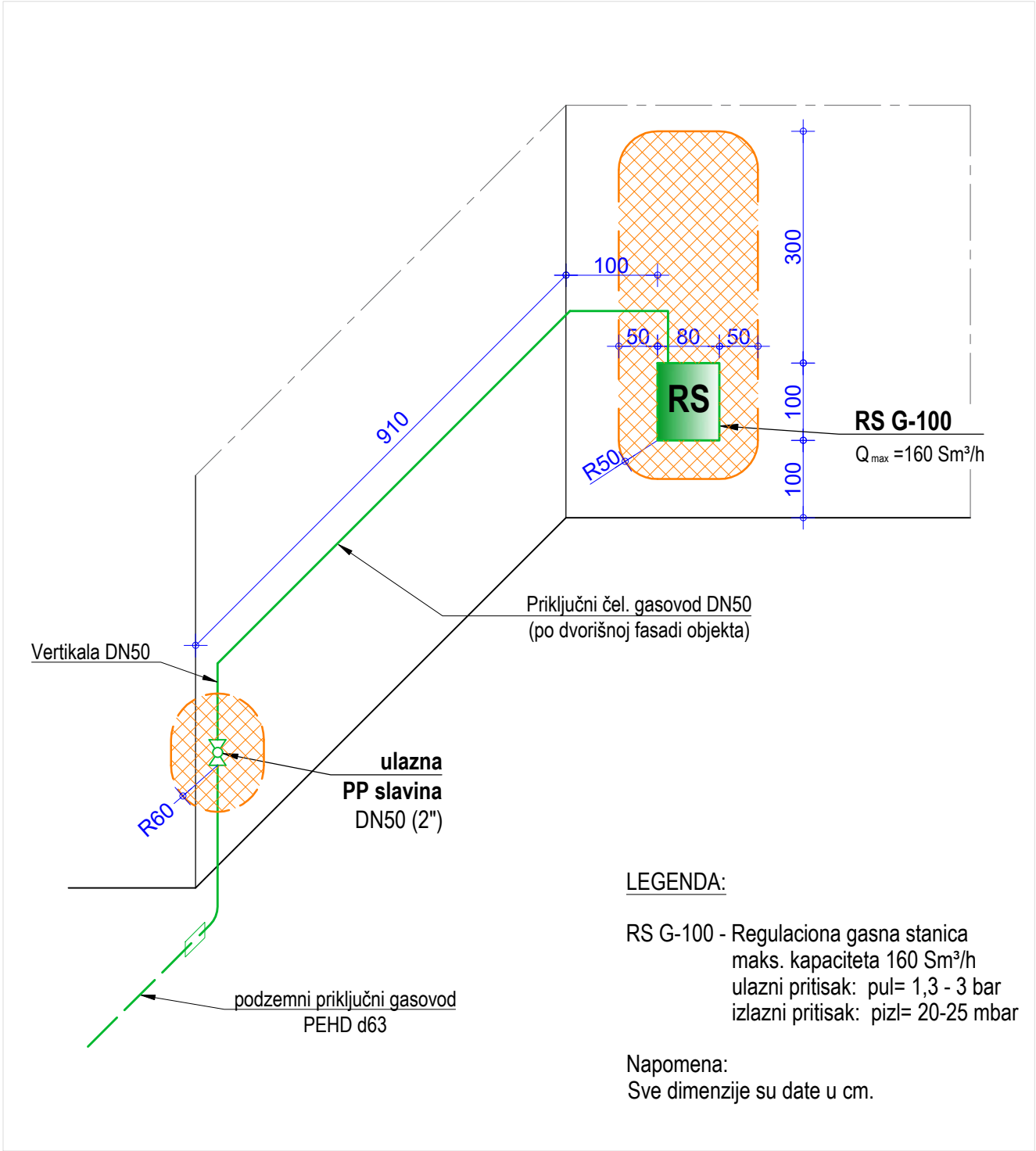
RS G-100 - Regulaciona gasna stanica  
maks. kapaciteta 160 Sm³/h  
ulazni pritisak: pul= 1,3 - 3 bar  
izlazni pritisak: pizl= 20-25 mbar

| POVRŠINE KATASTARSKIH PARCELA |               |         |         |
|-------------------------------|---------------|---------|---------|
|                               | POVRŠINA (m²) | %       |         |
| K.P. 8106/41, K.O. PANČEVO    | 2877.00       | 100.00  |         |
| Ukupna površina parcela:      | 2877.00       | 100.00  |         |
| UKUPNE POVRŠINE               |               |         |         |
|                               | POVRŠINA (m²) | %       |         |
| POVRŠINA OBJEKTA              | 2030.10       | 70.56   |         |
| SLOBODNE I PEŠAČKE POVRŠINE   | 714.15        | 24.82   |         |
| ZELENE POVRŠINE               | 132.75        | 4.62    |         |
| Ukupna površina parcela:      | 2877.00       | 100.00  |         |
| UKUPNE POVRŠINE               |               |         |         |
|                               | NETO          | BRUTO   | GREJANO |
| ETAŽA -I                      | 2399.56       | 2586.40 | -       |
| PRIZEMLJE                     | 1818.85       | 2030.10 | 1442.68 |
| I SPRAT                       | 1767.30       | 2028.00 | 1390.90 |
| II SPRAT / POTKROVLJE         | 1431.26       | 1651.05 | 1101.51 |
| III SPRAT                     | 522.33        | 588.30  | 417.19  |
| Ukupno :                      | 7939.30       | 8883.85 | 4352.28 |

|                         |                                        |                                                  |         |
|-------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
| Pravno lice projektant: | Investitor:                            | Odgovorni projektant:                            | Polpis: |
| INŽENJERING DOO         | MAGNOLIA LUX doo, Pančevo              | dipl.ing.maš. Nenad Vrtikapa                     |         |
| NOVI SAD                | ul. Svetog Save br. 60a                | br. licence: 330 I213 09                         |         |
| Janka Čmelika 24 A      | Objekat:                               | POSLOVNI OBJEKAT spratnosti od Po+P do Po+P+3    |         |
|                         | Pančevo, ulica Miladina Popovića       | Projekat saradnik:                               |         |
|                         | kat. parcela br. 8106/41, K.O. Pančevo | dipl.ing.maš. Aleksandar Katić                   |         |
|                         | Naziv dela projekta:                   | IDEJNO REŠENJE ZA ISPUJNOST BEZBEDONOSNIH USLOVA |         |
|                         | Sadržaj:                               | Situacioni plan - položaj gasne stanice RS       |         |
|                         | Datum:                                 | Augst, 2025.                                     |         |
|                         | Broj projekta:                         | E-020/25-P11                                     |         |
|                         | Razmera:                               | 1:200                                            |         |
|                         | Broj lista:                            | 1                                                |         |

DVORIŠNA FASADA

Položaj gasne stanice RS G-100 i priključni gasovod sa ulaznom PP slavinom



|                                                                                                                                                                         |                         |                                                                                                                                      |                                                                                   |                               |                                                                                                  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  <p><b>"FLOW ENERGY<br/>INŽENJERING" DOO</b><br/>NOVI SAD<br/>Janka Čmelika 24 A</p> | Pravno lice projektant: | Investitor: MAGNOLIJA LUX doo, Pančevo<br>ul. Svetog Save br. 60a                                                                    | Odgovorni projektant:<br>dipl.ing.maš. Nenad Vrtikapa<br>br. licence: 330 1213 09 |                               | Potpis:<br> |                  |
|                                                                                                                                                                         |                         | Objekat: POSLOVNI OBJEKAT spratnosti od Po+P do Po+P+3<br>Pančevo, ulica Miladina Popovića<br>kat. parcela br. 8106/41, K.O. Pančevo | Projektant saradnik:<br>dipl.ing.maš. Aleksandar Katić                            |                               |                                                                                                  |                  |
|                                                                                                                                                                         |                         | Naziv dela projekta: IDEJNO REŠENJE ZA ISPUNJENOST<br>BEZBEDONOSNIH USLOVA                                                           | Vrsta projektne dokumentacije:<br>IDR - IDEJNO REŠENJE                            |                               |                                                                                                  |                  |
|                                                                                                                                                                         |                         | Sadržaj: Priključni gasovod sa ulaznom PP slavinom<br>i RS G-100                                                                     | Datum:<br>Avgust, 2025.                                                           | Broj projekta:<br>E-20/25-P11 | Razmera:<br>/                                                                                    | Broj lista:<br>2 |