



Београдски метро и воз  
Belgrade Metro and Train



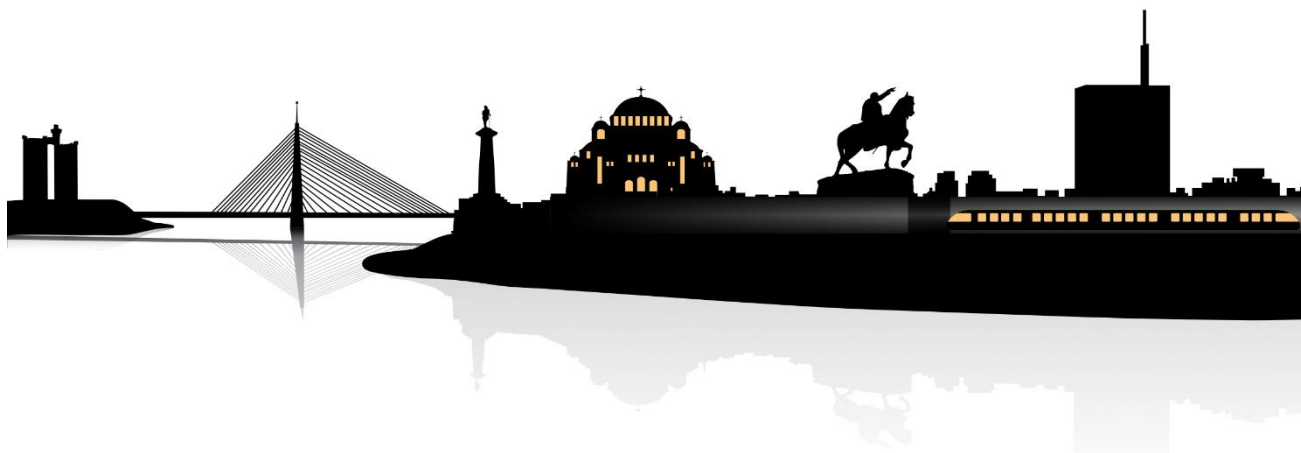
Град Београд  
City of Belgrade



ЕГИС и Подизвођачи  
EGIS and subcontractors

## Београдски метро, Линија 1 Фаза 1 Станица Скадарлија

# ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ-ИДП



**СВЕСКА 0 : ГЛАВНА СВЕСКА**

*Датум: 12/12/2024*

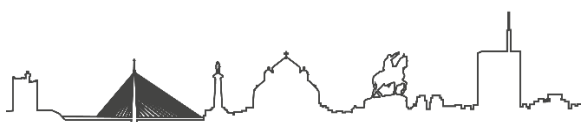
## Идентификација

Пројекат		Број документа	Број страница
Идентификација	MPTCPB7003	БГМ-Л1Ф1-ИДП-С-0	25

Припремио/ла		Прегледао/ла	Одобрио/ла
Име	Јована Милановић	Горан Тадић	Francois Digonnet
Позиција	Главни пројектант	Локални вођа тима	Директор пројекта
Датум	11/12/2024	11/12/2024	11/12/2024

## Ревизијски запис

Верзија	Датум	Предмет ревизије
01	15/10/2024	ИДП српска верзија
02	27/11/2024	ИДП српска верзија
03	12/12/2024	ИДП српска верзија



## 0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

---

### СВЕСКА 0 – ГЛАВНА СВЕСКА

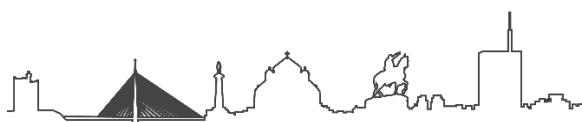
Инвеститор:	Београдски Метро и Воз ул. Војводе Степе 318, Београд
Објект:	Београдски метро, линија 1, фаза 1 - станица Скадарлија, Списак катастарских парцела у Главној свесци
Врста техничке документације:	ИДП Идејни пројекат
Ознака и назив дела пројекта:	Свеска 0
Врста радова:	Нова градња
Главни пројектант:	Јована Милановић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 0048 15

Потпис:



Број техничке документације: БГМ-Л1Ф1-ИДП-С-0

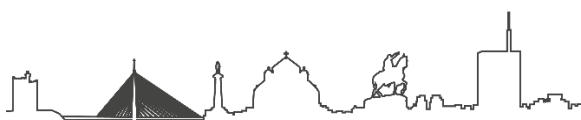
Место и датум: Београд, децембар 2024.



## 0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

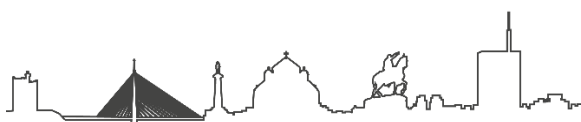
---

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о именовању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима и лицима која су израдила елаборате и студије
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.8.	Сажети технички опис
0.12.	Графички прилози

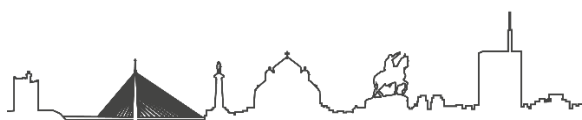


## Садржај дела пројекта

<b>0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА .....</b>	<b>7</b>
<b>0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА.....</b>	<b>8</b>
<b>0.5. Садржај техничке документације .....</b>	<b>10</b>
<b>0.6. Подаци о пројектантима и лицима која су израдила елаборате и студије.....</b>	<b>12</b>
0. ГЛАВНА СВЕСКА:.....	12
1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ.....	12
<b>0.7 Подаци о објекту и локацији .....</b>	<b>18</b>
<b>0.8 САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС .....</b>	<b>28</b>
Опис пројекта метроа.....	28
<b>1. Пројекат архитектуре .....</b>	<b>29</b>
<b>2. Пројекат конструкције.....</b>	<b>29</b>
<b>3. Пројекат хидротехничких инсталација.....</b>	<b>29</b>
3.1. Хидротехничке инсталације станице .....	29
3.2. Измештања хидротехничких инсталација .....	29
<b>4. Пројекат електроенергетских инсталација .....</b>	<b>29</b>
4.1. Нисконапонске и средњенапонске инсталације објеката .....	29
4.2. Измештање нисконапонских и средњенапонских инсталација.....	30
<b>5. Пројекат ТК и сигналних инсталација .....</b>	<b>30</b>
5.1. Противпожарни телекомуникациони системи .....	30
5.2. Телекомуникационе инсталације.....	30
5.3. Измештање телекомуникационих инсталација .....	30
<b>6. Пројекат машинских инсталација .....</b>	<b>30</b>
6.1. PSD (аутоматска перонска врата) станице.....	30
6.2. Вертикални транспорт станице.....	31
6.3. Грејање, вентилација и климатизација (HVAC).....	31
6.4. Контрола дима и натпритиска.....	31
6.5. Спринклер инсталације станице .....	31
6.6. Пројекат стабилног система за аутоматско гашење пожара гасом .....	31
<b>7. Пројекат технологије .....</b>	<b>31</b>
7.1. AFC (Аутоматизована наплата карата) за станицу Скадарлија.....	31
<b>8. Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације.....</b>	<b>31</b>
8.1. Опрема за информисање и усмеравање кретања корисника.....	31



<b>9. Пројекат спољног уређења .....</b>	<b>32</b>
9.1. Пројекат спољног уређења .....	32
9.2. Синхрон план.....	32
<b>10. Елаборат заштите од пожара .....</b>	<b>32</b>
<b>0.12 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....</b>	<b>33</b>
<b>1. Листа цртежа.....</b>	<b>33</b>
<b>Обједињени предмер и предрачун.....</b>	<b>35</b>
<b>Рекапитулација трошкова.....</b>	<b>36</b>
<b>Пројектни задатак .....</b>	<b>40</b>
<b>Локацијски услови .....</b>	<b>41</b>



### 0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

---

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

#### ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду Идејног пројекта за нову градњу објекта Београдски метро линија 1, фаза 1 - станица Скадарлија, списак катастарских парцела и општина у Главној свесци, одређује се:

Јована Милановић, дипл.инж.грађ.

Број личне лиценце: 315 0048 15

Инвеститор:

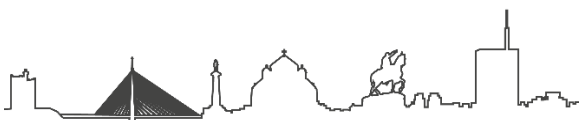
Београдски Метро и Воз  
ул. Војводе Степе 318, Београд

Одговорно лице / Заступник:

Потпис:

Место и датум:

Београд, октобар 2024.



## 0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

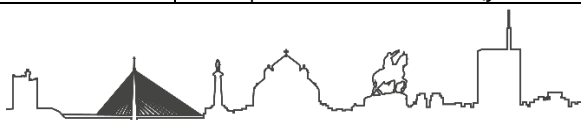
Главни пројектант Идејног пројекта за нову градњу објекта Београдски метро Линија 1, Фаза 1 – станица Скадарлија, списак катастарских парцела у Главној свесци:

Јована Милановић, дипл.инж.грађ.

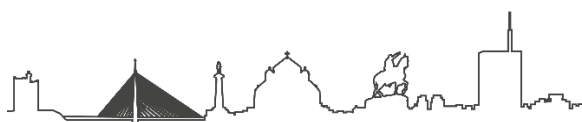
### ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови пројекта за Идејни пројекат међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени одговарајући елаборати и студије као и да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима (ROP-MSGI-11025-LOCA-3/2024 од 10.09.2024.године) и условима ималаца јавних овлашћења.

0	Главна свеска	
0	Главна свеска	БГМ-Л1Ф1-ИДП-0
1	Пројекат архитектуре	
1.1.13	Пројекат архитектуре станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-1.1.13
2	Пројекат конструкције	
2/1.1.13	Пројекат конструкције станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-2/1.1.13
3	Пројекат хидротехничких инсталација	
3.1.13	Хидротехничке инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-3.1.13
3.2.13	Измештање хидротехничких инсталација на локацији станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-3.2.13
4	Пројекат електроенергетских инсталација	
4.2.13	Нисконапонске и средњенапонске инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-4.2.13
4.4.13	Измештање нисконапонских и средњенапонских инсталација на локацији станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-4.4.13
5	Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација	
5.3.13	Противпожарни телекомуникациони системи станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-5.3.13
5.4.13	Телекомуникационе инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-5.4.13
5.5.13	Измештање телекомуникационих инсталација на локацији станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП- 24-124
6	Пројекат машинских инсталација	
6.1.13	PSD (аутоматска перонска врата) станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.1.13
6.2.13	Вертикални транспорт станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.2.13
6.3.13	Грејање, вентилација и климатизација (HVAC) станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.3.13
6.4.13	Машински пројекат система контроле дима и натпритиска за станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.4.13

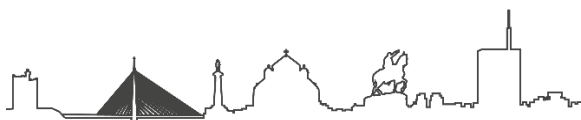


6.7.13	Спринклер инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.7.13
6.9.13	Пројекат стабилног система за аутоматско гашење пожара гасом станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.9.13
7	Пројекат технологије	
7.2.13	AFC (Аутоматизована наплата карата) за станицу Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-7.2.13
8	Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације	
8.2.0	Опрема за информисање и усмеравање кретања корисника	БГМ-Л1Ф1-ИДП-8.2.0
9	Пројекат спољног уређења	
9.1.13	Пројекат спољног уређења станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-9.1.13
9.2.0	Синхрон план	БГМ-Л1Ф1-ИДП-9.2.0
E	Елаборати	
E1	Елаборат заштите од пожара за станице метро линије 1, фаза 1 - Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-24-275
Главни пројектант:		Јована Милановић, дипл.инж.грађ
Број лиценце:		315 0048 15
Потпис:		<i>Jovana Milanović</i>
Број техничке документације:		БГМ-Л1Ф2-ИДР-С-0
Место и датум:		Београд, октобар 2024.

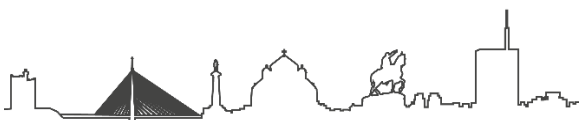


## 0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	Главна свеска	
0	Главна свеска	БГМ-Л1Ф1-ИДП-0
1	Пројекат архитектуре	
1.1.13	Пројекат архитектуре станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-1.1.13
2	Пројекат конструкције	
2/1.1.13	Пројекат конструкције станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-2/1.1.13
3	Пројекат хидротехничких инсталација	
3.1.13	Хидротехничке инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-3.1.13
3.2.13	Измештање хидротехничких инсталација на локацији станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-3.2.13
4	Пројекат електроенергетских инсталација	
4.2.13	Нисконапонске и средњенапонске инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-4.2.13
4.4.13	Измештање нисконапонских и средњенапонских инсталација на локацији станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-4.4.13
5	Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација	
5.3.13	Противпожарни телекомуникациони системи станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-5.3.13
5.4.13	Телекомуникационе инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-5.4.13
5.5.13	Измештање телекомуникационих инсталација на локацији станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП- 24-124
6	Пројекат машинских инсталација	
6.1.13	PSD (аутоматска перонска врата) станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.1.13
6.2.13	Вертикални транспорт станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.2.13
6.3.13	Грејање, вентилација и климатизација (HVAC) станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.3.13
6.4.13	Машински пројекат система контроле дима и натпритиска за станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.4.13
6.7.13	Спринклер инсталације станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.7.13
6.9.13	Пројекат стабилног система за аутоматско гашење пожара гасом станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-6.9.13
7	Пројекат технологије	
7.2.13	AFC (Аутоматизована наплата карата) за станицу Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-7.2.13
8	Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације	
8.2.0	Опрема за информисање и усмеравање кретања корисника	БГМ-Л1Ф1-ИДП-8.2.0
9	Пројекат спољног уређења	
9.1.13	Пројекат спољног уређења станице Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-9.1.13
9.2.0	Синхрон план	БГМ-Л1Ф1-ИДП-9.2.0



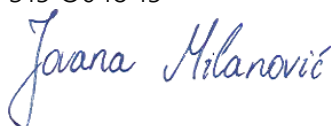
E	Елаборати	
E1	Елаборат заштите од пожара за станице метро линије 1, фаза 1 - Скадарлија	БГМ-Л1Ф1-ИДП-24-275



## 0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА И ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗРАДИЛА ЕЛАБОРАТЕ И СТУДИЈЕ

### 0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Главни пројектант : Јована Милановић, дипл.инж.грађ  
Број лиценце: 315 0048 15  
Потпис:



### 1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

#### 1.1.13 Пројекат архитектуре станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Драгана Ристић, дипл.инж.арх.  
Број лиценце: 300 3956 03  
Потпис:



#### 2/1 Пројекат конструкције

##### 2/1.1.13 Пројекат конструкције станице Скадарлија

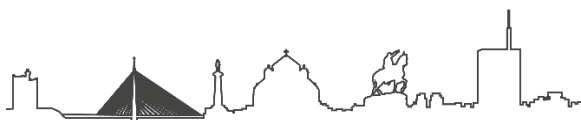
Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Горан Тадић, дипл.инж. грађ.  
Број лиценце: 310 A398 04  
Потпис:



#### 3 Пројекат хидротехничких инсталација

##### 3.1.13 Хидротехничке инсталације станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Дејан Видаковић, дипл.инж. грађ.  
Број лиценце: 314 6356 03  
Потпис:



## 3.2.13 Измештање хидротехничких инсталација на локацији станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Димитрије Гаон, дипл.инж. грађ.  
Број лиценце: 314 H571 09  
Потпис:

**4 Пројекат електроенергетских инсталација**

## 4.2.13 Нисконапонске и средњенапонске инсталације станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Јелена Поповић, дипл.ел.инж.  
Број лиценце: 350 X926 09  
Потпис:



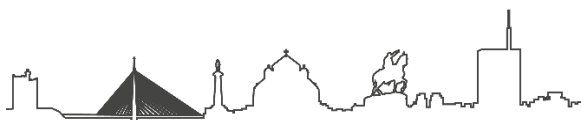
## 4.4.16 Измештање нисконапонских и средњенапонских инсталација на локацији станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Зоран Петровић, дипл.ел.инж.  
Број лиценце: 350 Ц510 0509  
Потпис:

**5 Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација**

## 5.3.13 Противпожарни телекомуникациони системи станице Скадарлија

Пројектант: ТВИ д.о.о. ,  
Битољска 23,11030 Чукарица  
Велике лиценце: 09-217-1581/15 од 07.04.2016.  
Одговорни пројектант : Милан Љубојевић, дипл.инж.ел.  
Број лиценце: ИКС: 353 9413 04; МУП РС: 07-152-100/12  
Потпис:



## 5.4.13 Телекомуникационе инсталације станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Јелена Мисаиловић, дипл.инж.ел  
Број лиценце: 353 H266 09  
Потпис:



## 5.5.13 Измештање телекомуникационих инсталација на локацији станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Драгомир Берић, дипл.инж.ел  
Број лиценце: 353 П842 18  
Потпис:

**6 Пројекат машинских инсталација**

## 6.1.13 PSD (аутоматска перонска врата) станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Петар Стошић, дипл.маш.инж  
Број лиценце: 330 I426 10  
Потпис:

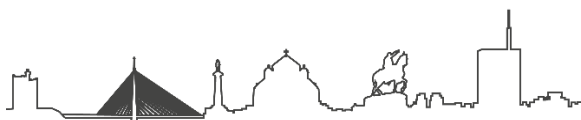


## 6.2.13 Вертикални транспорт станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Тијана Митровић, дипл.маш.инж  
Број лиценце: 333 Ф088 07  
Потпис:



Одговорни пројектант : Јелена Вујанић, дипл.инж.ел  
Број лиценце: 352 J686 11  
Потпис:



## 6.3.13 Грејање, вентилација и климатизација (HVAC) станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Петар Стошић, дипл.маш.инж  
Број лиценце: 330 I426 10  
Потпис:



## 6.4.13 Машински пројекат система контроле дима и натпритиска за станицу Скадарлија

Пројектант: ТВИ д.о.о. ,  
Битољска 23,11030 Чукарица  
Велике лиценце: 09-217-1581/15 од 07.04.2016.  
Одговорни пројектант : Ђорђе Виријевић, дипл.инж.маш.  
Број лиценце: ИКС: 330 Л101 12; МУП ПЦ: 07 бр 152-94/12  
Потпис:



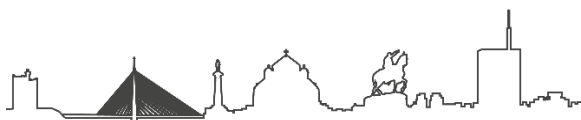
## 6.7.13 Спринклер инсталације станице Скадарлија

Пројектант: Septing d.o.o.  
Гандијева 76а, Нови Београд  
Велике лиценце: 09-217-1558/15 од 25.03.2016.  
Одговорни пројектант : Драган Секуловић, дипл.маш.инж.  
Број лиценце: 330 1242 03; 07-152-106/12  
Потпис:



## 6.9.13 Пројекат стабилног система за аутоматско гашење пожара гасом станице Скадарлија

Пројектант: ТВИ д.о.о. ,  
Битољска 23,11030 Чукарица  
Велике лиценце: 09-217-1581/15 од 07.04.2016.  
Одговорни пројектант : Ђорђе Виријевић, дипл.инж.маш.  
Број лиценце: ИКС: 330 Л101 12; МУП ПЦ: 07 бр 152-94/12  
Потпис:



**7 Пројекат технологије**

## 7.2.13 AFC (Аутоматизована наплата карата) за станицу Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Никола Јанкуловски, дипл.инж.ел  
Број лиценце: 353 И116 24  
Потпис:

**8 Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације**

## 8.2.0 Опрема за информисање и усмеравање кретања корисника

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Никола Ристић, дипл. инж. саоб.  
Број лиценце: 720 И0102019  
Потпис:

**9 Пројекат спољног уређења**

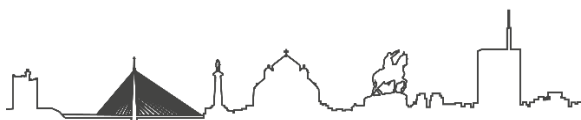
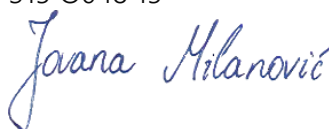
## 9.1.13 Пројекат спољног уређења станице Скадарлија

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Соња Станисављевић, пејзажни архитекта.  
Број лиценце: 373 Е814 07  
Потпис:



## 9.2.0 Синхрон план

Пројектант: EGIS RAIL  
168-170 avenue Thiers, 69006 Lyon, France  
Велике лиценце: 351-02-02612/2021-09  
Одговорни пројектант : Јована Милановић, дипл.инж.грађ.  
Број лиценце: 315 О048 15  
Потпис:



**ПОДАЦИ О ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗРАДИЛА ЕЛАБОРАТЕ И СТУДИЈЕ**

E1 Елаборат заштите од пожара за станице метро линије 1, фаза 1 - Скадарлија

Пројектант:

ТВИ д.о.о. ,

Битољска 23,11030 Чукарица

Велике лиценце:

09-217-1581/15 од 07.04.2016.

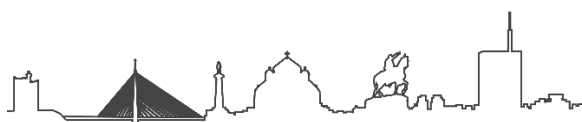
Одговорни пројектант :

Александра Гачевић, дипл.инж.арх.

Број лиценце:

ИКС: 300 1172-03; МУП РС бр. 07-152-306/14

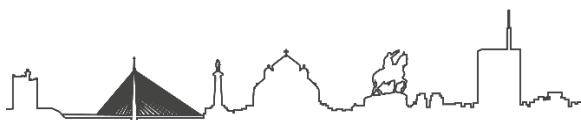
Потпис:



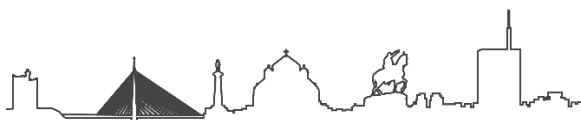
## 0.7 ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

### ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

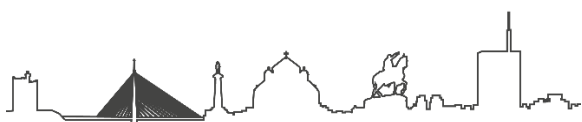
тип објекта:	Београдски метро – траса и станице	
врста радова :	Нова градња	
категорија објекта:	В, Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	53,59	124121 (В) - Зграде с припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама, на станицама жичара, седећих жичара, итд.
	2,45	124170 (В) - Остале зграде за саобраћај и комуникације
	1,87	211201 (Г) - Улице и путеви унутар градова и осталих насеља, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних возила, укључујући раскрснице, обилазнице и кружне токове, отворена паркиралишта, пешачке стазе и зоне, тргови, бициклическе и јахачке стазе
	1,66	211202 (Г) - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања
	16,55	212211 (Г) - Градска и приградска мрежа железнице одвојена од осталог саобраћаја
	1,31	212212 (Г) - Градска подземна железница, надземна железница, жичана железница
	11,42	212213 (Г) - Инсталације за расвету, сигнализацију, сигурност и електрификацију у пруга
	0,46	214201 (Г) - Друмски и железнички тунели, галерије и подземни пролази
	1,54	214202 (Г) – Пешачки подземни пролази
	1,11	214203 (Г) – Инсталације за расвету, сигнализацију и сигурност промета у тунелима и пролазима
	0,67	221411 (Г) – Међумесни надземни или подземни водови за дистрибуцију електричне енергије високог или средњег напона



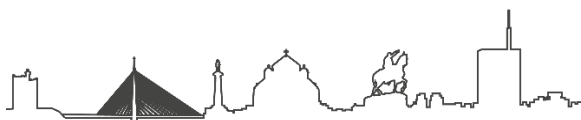
	1,13	221420 (Г) – Трансформаторске станице и подстанице
	1,35	222210 (Г) – Локални цевоводи за дистрибуцију воде (мрежа ван зграда)
	1,74	222220 (Г) - Водоторњеви и други резервоари за воду, изворишта, фонтане (чесме), хидранти
	0,89	222311 (Г) – Спољна канализациона мрежа
	0,38	222410 (Г) – Локални електрични надземни или подземни водови
	0,81	222420 (Г) - Трансформаторске станице и подстанице
	0,53	222431 (Г) – Локални телекомуникациони водови, надземни или подземни, као и помоћне инсталације (телеграфски стубови итд)
	0,54	222432 (Г) – Локални телевизијски каблови и заједничке антене
назив просторног односно урбанистичког плана:	<ul style="list-style-type: none"> <li>План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система (објављен у Службеном листу града Београда број 102/21 од 08.11.2021.)</li> <li>Урбанистички пројекат за изградњу метро станице „Скадарлија“ и градске пијаце „Бајлони“ на КП 1476, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1430 и 468/2 све КО Стари град</li> </ul>	
град / општина:	Београд, к.о. Стари град	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина објекта / радова који су предмет захтева:	<u>Станица Скадарлија</u> Грађевинска парцела КП2-1 К.О. Стари град састоји се од целих катастарских парцела 1482, 1483, 1484, 1430, 1479, 1480 и 1481, грађевинска парцела САП-6 К.О. Стари град састоји се од целе катастарске парцеле 468/2, грађевинска парцела САП-7 К.О. Стари град састоји се од целе катастарске парцеле 1476	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру који су предмет захтева:	<u>Станица Скадарлија</u> Прикључак за фекалну канализацију: катастарске парцеле 1479, 1430, 468/2 и 1554/1 К.О. Стари град. Водоводни прикључак: катастарске парцеле 1476 и 1481 К.О. Стари град. Прикључак за атмосферску канализацију: катастарске парцеле 1479, 1430, 468/2 и 1554/1 К.О. Стари град.	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови	Катастарске парцеле 468/2, 1476, 1479 и 1481 К.О. Стари град	



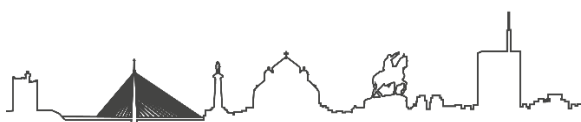
линијског инфраструктурног објекта / прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:	1480, 1479, 1430, 468/2, К.О. Стари град
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):	Измештање постојећих водова није предмет захтева.
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи објекти који се уклањају:	Катастарске парцеле 1479 и 1481, К.О. Стари град
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:	Нема



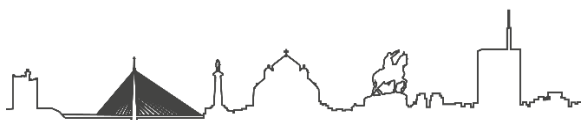
ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
Електроенергетска дистрибутивна мрежа	
Прикључак на мрежу:	Предвиђено у ИДП-у: Територија детаљне разраде ПГР-а II фазе прве линије метро система подељена је на надземне зоне регулације саобраћајница којима се воде електроенергетски каблови од трафостанице "Београд 20" до трафостанице за потребе метро система и метро станице Скадарлија. Постоји прикључак на мрежу два подземна прикључна кабла 110 kV код ТС "Београд 20". У овом ИДП-у обрађује се само прикључак.
Укупан капацитет	<p>Предвиђено у ИДП-у: Укупан капацитет за Линију 1:</p> <p><i>Збирно:</i> Инсталисана снага: <math>P_i = 6 \times 40 \text{ MVA}</math> Фактор снаге: <math>T_g \phi_i = 0,4</math> Фактор једновремености: <math>k_j &lt; 0,2</math> Једновремена снага: Нормални услови рада – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 33\ 000 \text{ kVA}</math> Нормални услови рада – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 46\ 500 \text{ kVA}</math> Услови рада у хитним случајевима до <math>P_{jm} =</math> вредности једнакој или испод вредности у номиналним условима рада</p> <p><i>Према електроенергетским објектима :</i> <u>ТС 110/35 kV „Беле воде“ (укључујући Депо):</u> Инсталисана снага: <math>P_i = 2 \times 40 \text{ MVA}</math> Фактор снаге: <math>T_g \phi_i = 0,4</math> Фактор једновремености: <math>k_j &lt; 0,25</math> Једновремена снага: Нормални услови рада – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 14\ 500 \text{ kVA}</math> Нормални услови рада – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 17\ 500 \text{ kVA}</math> Испадање ТС 110/35 kV Сајам – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 19\ 500 \text{ kVA}</math></p>



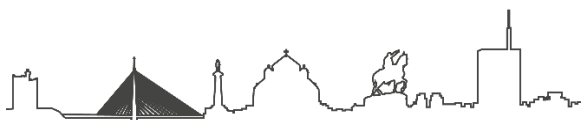
	<p>Испадање ТС 110/35kV Сајам – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 24\,500\text{ kVA}</math></p> <p>Услови рада у хитним случајевима до <math>P_{jm} =</math> вредности једнакој или испод вредности у номиналним условима рада</p> <p><u>ТС 110/35 kV „Сајам“:</u></p> <p>Инсталисана снага: <math>P_i = 2 \times 40\text{ MVA}</math></p> <p>Фактор снаге: <math>T_g \phi = 0,4</math></p> <p>Фактор једновремености: <math>k_j &lt; 0,25</math></p> <p>Једновремена снага:</p> <p>Нормални услови рада – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 9\,000\text{ kVA}</math></p> <p>Нормални услови рада – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 14\,000\text{ kVA}</math></p> <p>Испадање ТС 110/35 kV Миријево – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 19\,500\text{ kVA}</math></p> <p>Испадање ТС 110/35 kV Миријево – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 29\,000\text{ kVA}</math></p> <p>Услови рада у хитним случајевима до <math>P_{jm} =</math> вредности једнакој или испод вредности у номиналним условима рада</p> <p><u>ТС 110/35 kV „Миријево“:</u></p> <p>Инсталисана снага: <math>P_i = 2 \times 40\text{ MVA}</math></p> <p>Фактор снаге: <math>T_g \phi = 0,4</math></p> <p>Фактор једновремености: <math>k_j &lt; 0,25</math></p> <p>Једновремена снага:</p> <p>Нормални услови рада – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 9\,000\text{ kVA}</math></p> <p>Нормални услови рада – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 15\,500\text{ kVA}</math></p> <p>Испадање ТС 110/35 kV Сајам – дугорочни циљ капацитета <math>P_{jm} = 13\,000\text{ kVA}</math></p> <p>Испадање ТС 110/35 kV Сајам – критеријум за пројектовање <math>P_{jm} = 22\,500\text{ kVA}</math></p> <p>Услови рада у хитним случајевима до <math>P_{jm} =</math> вредности једнакој или испод вредности у номиналним условима рада</p>
--	---



Врста прикључка	<p>Трајни</p> <p>СН станице, смештене у станицама и окнима</p> <p>Линије 1, Фаза 1 су повезане са високонапонским станицама преко СН прстенова.</p> <p>Високонапонске станице су повезане на 110 kV преносну и дистрибутивну мрежу ЕМС, у свему према стандардима и смерницама ЕМС.</p> <p>Све високонапонске станице се интегришу у постојећи ЕМС 110 kV преносни прстен.</p>
Врста мерног уређаја	<p>Мерење на високом напону (110 kV) у трафостаницама 110/35 kV.</p> <p>СН мрежа је део инфраструктуре метроа.</p>
Начин грејања	Грејање на струју
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	Нема заједничке потрошње.
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцела-ма (уколико постоје)	Нема постојећих прикључака
Нетипични потрошачи	Нема нетипичних потрошача
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	<p>Принцип повезивања на ЕМС треба да обезбеди Н+1 редундацију на нивоу 110 kV.</p> <p>Цео систем напајања високонапонским станицама обезбеђује редукцију Н+1 (са једном високонапонском станицом у потпуности искљученом, метро ради без деградације или нарушавања било које функције, укључујући и безбедносне функције).</p> <p>Свака високонапонска станица, појединачно, има Н+1 редундацију на главним компонентама (2 преносна енергетска трансформатора, 2 СН кабловске везе до метро СН прстенова ...), а пројектом је предвиђено спречавање најчешћих кварова у начину рада.</p>
Хидротехничка инфраструктура	
Водовод	
Прикључак на мрежу:	<p>Предвиђено у ИДП-у:</p> <p>Планиран је водоводни прикључак санитарне воде за потребе станице Скадарлија.</p>
Укупан капацитет:	<p>Предвиђено у ИДП-у:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Санитарна вода 2,00 l/s</li> <li>Хидрантска вода 20,00 l/s</li> </ul> <p>Укупно вода 22,00 l/s</p>



Врста прикључка:	Трајни
Врста мерног уређаја:	Водомер са даљинским читавањем, усаглашен са системом за даљинско читавање ЈКП "Београдски водовод и канализација", у водомерном склоништу на завршетку спојног вода прикључка, на парцели објекта.
Кишна канализација	
Прикључак на мрежу:	Предвиђено у ИДП-у: Планирана су два прикључка на уличну мрежу кишне канализације за одводњу атмосферских вода са крова над улазом А, надстрешнице над улазом Б и манипулативних површина станице 13 Скадарлија.
Укупан капацитет:	Предвиђено у ИДП-у: • 8,00 l/s
Врста прикључка:	Трајни
Врста мерног уређаја:	Нема
Фекална канализација	
Прикључак на мрежу:	Предвиђено у ИДП-у: Планиран је један прикључак на мрежу фекалне канализације за потребе одводње употребљених вода из објекта станице Скадарлија
Укупан капацитет:	Предвиђено у ИДП-у: • 8,00 l/s
Врста прикључка:	Трајни
Врста мерног уређаја:	Нема
Друга инфраструктура	
Телекомуникациона мрежа	у ИДП пројектовано
Гасоводна мрежа	Нема
Топловодна мрежа	Нема
Јавно осветљење	Није део предметног ИДП
Прикључење светлосне сигнализације на електродистрибутивну мрежу	у ИДП пројектовано
Јавно зеленило	у ИДП пројектовано

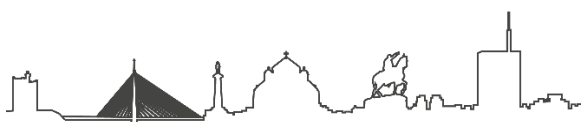


**ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ:**

Локацијски услови:	ROP-MSGI-11025-LOCA-3/2024 датум: 10.09.2024.године
--------------------	--

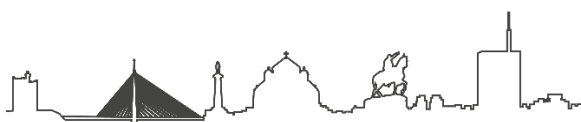
**ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ДАТИ ДАЉЕ ПО ВРСТИ**

Димензије објекта:	укупна површина парцеле / парцела:	Површина станице Скадарлија обухваћена надземним границама износи 1,36 ha Укупна површина обухваћена I фазом прве линије износи око 264,13 ha.
проценат зелених површина:	Није дефинисано условима	• На локацији станице 2%
индекс заузетости:	100%	Остварени 4,35%
индекс изграђености:	Није дефинисано условима	0,61%
начин грејања:	Грејање на струју	
предрачунска вредност објекта:	6.539.154.042,85 RSD (55.892.801,45 €)	



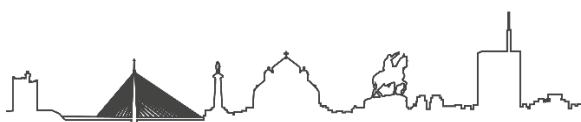
**ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – АРХИТЕКТУРА**

Димензије објекта	Објекти:	
	- Станица 13 Скадарлија	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Укупна БРГП:</li> <li>• Површина земљишта под Објектом (заузетост)</li> </ul>	8.261,80 m <sup>2</sup>  591,11 m <sup>2</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спратност</li> <li>• Висина венца објекта – улаз/излаз А</li> <li>• Апсолутна висинска кота венца објекта – улаз/излаз А</li> <li>• Висина венца објекта – улаз/излаз В</li> <li>• Апсолутна висинска кота венца објекта – улаз/излаз В</li> <li>• Апсолутна висинска кота венца објекта – вентилационе решетке</li> <li>• Апсолутна кота пода приземља улаза у станицу</li> <li>• Спратне висине</li> </ul>	П-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,00 m у односу на приступну коту терена</li> <li>+90,69 м.н.м.</li> <li>• 1,10 m у односу на приступну коту терена</li> <li>+86,79 м.н.м.</li> <li>• све решетке вентилационих отвора су у нивоу терена</li> <li>+85,69 м.н.м.</li> <li>Приземље: 4,20 m;</li> <li>ниво -1: 7,52 m;</li> <li>ниво -2: 6,35 m;</li> <li>ниво -3: 1,95 m</li> </ul>
Материјализација објекта	• Конструкција	Армирано бетонска
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Темељење</li> <li>• Материјализација фасаде</li> <li>• Нагиб крова</li> <li>• Материјализација крова</li> </ul>	Темељна плоча са "barets" Зидови од опеке са застакљеним панелима  Равни кров, 0,5-2 % термоизолација + хидроизолациона кровна мембрана преко АБ плоче



**ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЖЕЛЕЗНИЦА**

димензије објекта:	Пројектна брзина:	80 (88) km/h
	Ширина колосека	1435 mm
	Минимални полупречник кривине:	150 m
	Максимални нагиб нивелете:	40 (45)‰
	Максимални нагиб нивелете у скретничкој зони:	30‰
	Минимални нагиб нивелете (ради површинског одводњавања:	3‰
	Минимални радијус вертикалне кривине:	3200 (2000) m
	Минимална дужина вертикалне кривине:	20 m
	Максимално надвишење у кривини:	120 mm
	Осовинско оптерећење:	14.5/13.5 t
	Растојање између ослонаца причврсног прибора:	60 cm
	Тип напајања електричном енергијом:	Трећа шина
материјализација објекта саобраћајница:	Тип шине:	54E1
	Квалитет шинског челика:	R260 у правцу R350HT у кривинама R<750
	Тип колосека:	Колосек на чврстој подлози (бетонска плоча)
	Тип причврсног прибора:	еластични
	Тип скретнице:	1/7 R140



## 0.8 САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

### ОПИС ПРОЈЕКТА МЕТРОА

Метро линија 1 планирана је на правцу Железник – Макиш – Жарково – Беле воде – Трговачка – Пожешка – Парк „Баново брдо“ – Ада Циганлија – Сајам – Мостар – Савски трг – Трг Републике – Скадарлија – Дунав – Панчевачки мост – ЖС Карабурма – Ада Хуја – Карабурма – Миријевски булевар – 7. Београдска гимназија – Миријево и као таква је дефинисана планом генералне регулације шинских система у Београду.

У складу са техничким решењима, траса је планирана по терену на делу од станице Железник до станице Макиш у дужини од 2,1 km. На овом делу траса се води кроз простор планираног депоа за метро и површине у функцији саобраћаја, и има две станице које су планиране на терену, станице Железник и Макиш. Уз станицу Макиш планирана је почетно-завршна станица планиране линије БГ воза.

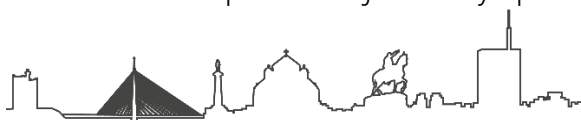
Део трасе од станице Макиш до станице Беле воде планира се у отвореном ископу (cut&cover) у дужини од око 2,15 km.

Деоница у дужини од око 16,7 km од станице Беле воде до Миријева планирана је у дубоком тунелу

Техничком документацијом предвиђено је да се метро линија 1 ради у две фазе:

- I фаза – од метро депоа у Макишу до окна Карабурма
- II фаза – од окна Карабурма до Миријева.

Предметни идејни пројекат се односи на изградњу станице Скадарлија Београдског Метроа. Метро станица Скадарлија планирана је на јавној комуналној површини, на којој се у постојећем стању налази градска пијаца Бајлони. Планским документима на наведеној парцели планирана је изградња подземне метро станице и подземне гараже за потребе градске пијаце. Након изградње метро станице на површини ће бити формиран пијачни трг са тезгама и надстрешницом. У току израде овог ИДП-а, пројектант је, уз координацију Клијента, имао неколико састанака са пројектантом пијаце и подземне гараже, а у циљу међусобног усаглашавања ова два пројекта. С тим у вези, договорено је да ће пројекат спољног уређења станичног/пијачног платоа око улаза „А“ у метро станицу у потпуности бити урађен од стране пројектанта пијаце. Такође, услед прилагођавања пројекту пијаце/гараже, измењен је положај водомерног окна, у односу на положај планиран ИДР-ом. Додатни захтев пројектанта пијаце, са којим се Клијент сложио, односио се на промену висинске коте улаза „А“ у метро станицу, како би исти био у нивоу будућег платоа пијаце. Ова измена је унета у пројекат архитектуре, али како пројектант пијаце није доставио остале потребне улазне податке до датума предаје предметног пројекта, нису унете и остале потребне измене како у пројекту архитектуре, тако и у другим, релевантним пројектима. Потребна усаглашавања са пројектом пијаце/гараже ће бити предмет наредних фаза (ПГД и ПЗИ). Пројектант метро станице је са своје стране дао услове везане за могућност постављања објекта изнад метро станице као и за потребна растојања између два подземна објекта. Пре свега, наглашено је да међусобна удаљеност мора да износи минимум 3 m што ће дозволити независно грађење станице, односно гараже као и независност у погледу статичке стабилности оба објекта. Такође, било који део подземног објекта који се гради у близини метро станице не сме да произведе додатно оптерећење на конструкцију метро станице. Максимална оптерећења која се могу применити на горњу плочу станице су:



- Максимална висина надслоја у распону 1,4 m до 2,0 m према графичкој документацији пројекта метро станице Скадарлија
- Променљиво оптерећење на горњу плочу станице не сме да пређе вредност од 20 kN/m<sup>2</sup>.

Сви наведени услови су комуницирани са пројектантом пијаце/гараже пре предаје овог ИДП-а. Такође, скренута је пажња у вези са законом о метроу и градској железници ("Сл. гласник РС", бр. 52/2021).

Додатно, потребно је напоменути да је предметна станица саставни део метро линије 1, фаза 1, али је због неопходне интеграције са пројектима гараже и пијаце Бајлони, на основу планског документа издвојена у посебну целину у односу на остатак прве фазе метро линије 1. Кратак опис основних параметара на предметној локацији дат је у наставку текста.

## 1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Станица је пројектована као подземна станица, и састоји се од нивоа приземља и 3 подземна нивоа: ниво великог хола, ниво перона и ниво подперона. Укупна површина станице износи 8.136,40 m<sup>2</sup>. Секретаријат за инвестиције Града Београда је расписао тендера за израду пројекта нове Бајлонијеве пијаце. Овим пројектом предвиђена је реконструкција свих објеката на Бајлонијевој пијаци и изградња подземне гараже испод саме пијаце. Гаража ће бити смештена у јужном делу пијачног простора

## 2. ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ

Према попречном пресеку, метро станица "Скадарлија" састоји се од 4 армирано-бетонске плоче. Плоче су следеће: покривна плоча, плоча великог хола (међуплоча), перонске плоче и темељна плоча. Плоче перона служе само за комуникационе сврхе, док остале плоче додатно имају функцију трајног учвршћивања АБ дијафрагме зида (Д-зид). Планирано је да се изградња метро станице "Скадарлија" изводи методом одоздо нагоре, BOTTOM-UP. Прорачун бетонских конструкција је у складу са Европсим стандардима - Еврокод 2. Унутрашњи делови конструкције имају противпожарну заштиту од 2 сата или EI 120 или REI 120. За прорачун су коришћена два типа оптерећења: стално и променљиво.

## 3. ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

### 3.1. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ СТАНИЦЕ

У овом техничком документу обрађени су: водовод, дистрибуција топле и хладне воде, противпожарна хидрантска мрежа, одвођење отпадних, фекалних, процедурних и атмосферских вода, препумпне станице и санитарије.

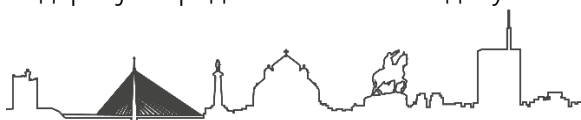
### 3.2. ИЗМЕШТАЊА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Техничком документацијом је обухваћено решавање измештања постојећих инсталација водовода и канализације на подручју будуће станице, а у складу са прибављеним локацијским условима.

## 4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

### 4.1. НИСКОНАПОНСКЕ И СРЕДЊЕНАПОНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ОБЈЕКТА

Сврха ове документације је да омогући преглед електроенергетских инсталација станице Скадарлија. Предметни технички документ односи се на следеће: напајање метро станице (СН



мрежа је део посебног пројекта), осветљење и напајање, напајање електровуче (предмет посебног пројекта), трасирање каблова, нормално и нужно осветљење, прикључнице, уземљење, изједначавање потенцијала и громобранска инсталација.

#### **4.2. ИЗМЕШТАЊЕ НИСКОНАПОНСКИХ И СРЕДЊЕНАПОНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

Предмет пројекта су постојеће подземне електроенергетске инсталације ниског и средњег напона које се налазе на локацији предвиђеној за изградњу објекта метроа. Пројектом је предвиђено трајно и привремено измештање инсталација. Додатно, пројекат даје напомене у вези са заштитом ВН 110 kV кабла чије померање није дозвољено.

### **5. ПРОЈЕКАТ ТК И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

#### **5.1. ПРОТИВПОЖАРНИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ**

Систем за аутоматску детекцију и дојаву пожара има за циљ да открије пожар у његовим раним фазама и на тај начин смањи опасност за присутне људе, објекат као и његову садржину. Пројектно решење подразумева да систем за аутоматску детекцију и дојаву пожара покрива све делове објекта у којима постоји пожарни ризик. Сва опрема мора да испуњава захтеве одређених делова стандарда ЕН 54.

#### **5.2. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

Комуникациони систем се састоји од различитих подсистема од којих већина учествује у размени информација преко целе мреже. Комуникациони систем подразумева: преносну мрежу (инфраструктура оптичких влакана, активна мрежна опрема, унутрашње каблирање и кабловске трасе), телефонски и интерфонски систем, систем јавног разгласа (PAS), дисплеј за информисање путника (PID), систем за дистрибуцију времена, радио систем, систем видео надзора, систем контроле приступа и детекције упада и SCADA систем.

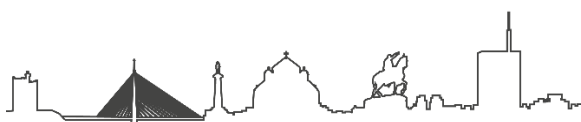
#### **5.3. ИЗМЕШТАЊЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

Предмет пројекта су постојеће подземне ТК инсталације које се налазе на локацији предвиђеној за изградњу станице метроа Скадарлија. Нове ТК инсталације за прикључење станице Скадарлија на дистрибутивну мрежу и ТК инсталације саме станице нису предмет овог пројекта. ТК инсталације се привремено измештају са градилишта у периоду изградње станице. По завршетку изградње каблови би делимично остали на трасама на којима су измештени за време изградње станице, а делимично би били враћени на почетне трасе.

### **6. ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

#### **6.1. PSD (АУТОМАТСКА ПЕРОНСКА ВРАТА) СТАНИЦЕ**

Пројектом су превиђени системи ивичних врата платформе пуне висине. Применом PSD-а унапређује се безбедност путника. Врата ће бити обезбеђена целом дужином сваког перона и састојаће се од 9 модула идентичног дизајна опремљених комплетима двокрилних аутоматских клизних врата. Само 54 m перона биће опремљена аутоматским клизним вратима; она ће бити позиционирана испред врата воза, на номиналном месту његовог заустављања. Преостала дужина перона (око 21 m) биће опремљена фиксним панелима и вратима за излаз у ванредним ситуацијама.



## 6.2. ВЕРТИКАЛНИ ТРАНСПОРТ СТАНИЦЕ

Пројектом су обрађени лифтови и ескалатори (покретне степенице) станице. Лифтови су намењени за вертикални превоз путника. У случају пожара лифтови се користе као евакуациони у објектима метро станица.

## 6.3. ГРЕЈАЊЕ, ВЕНТИЛАЦИЈА И КЛИМАТИЗАЦИЈА (HVAC)

Овај пројекат обезбеђује информације о идејном пројекту који је предложен за системе Грејања, вентилације и климатизације (HVAC – Heating, Ventilation and Air Conditioning). Систем обрађује јавне и не јавне површине (техничке просторије и канцеларије).

## 6.4. КОНТРОЛА ДИМА И НАТПРИТСКА

Пројекат обезбеђује информације о идејном пројекту предложеном за систем одвођења дима са јавних површина и систем натпритиска за станицу Скадарлија. Овај ИДП укључује: предложену стратегију за рад у нормалним условима и ванредним ситуацијама када је то захтевано за систем као и примену стратегије на пројекат и претходно димензионисање система на основу тренутних улазних података и критеријума пројектовања.

## 6.5. СПРИНКЛЕР ИНСТАЛАЦИЈЕ СТАНИЦЕ

Сврха овог документа је да се обезбеди преглед инсталације спринклера (противпожарних прскалица) у станици Скадарлија. Теме обрађене у овом документу су: резервоар за воду, просторија за систем спринклера, укључујући пумпе за спринклере и контролне вентиле, цевовод и спринклер млазнице.

## 6.6. ПРОЈЕКАТ СТАБИЛНОГ СИСТЕМА ЗА АУТОМАТСКО ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ГАСОМ

У циљу повећања безбедности од пожара и ефикасног гашења пожара предвиђен је систем аутоматске стабилне инсталације за гашење пожара гасом Noves 1230. Пројектована стабилна инсталација за гашење пожара гасом Noves 1230, аутоматског је дејства са аутоматским-електричним активирањем.

# 7. ПРОЈЕКАТ ТЕХНОЛОГИЈЕ

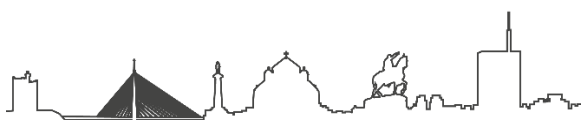
## 7.1. AFC (АУТОМАТИЗОВАНА НАПЛАТА КАРАТА) ЗА СТАНИЦУ СКАДАРЛИЈА

AFC систем у пројекту Београдског метроа састоји се од: аутоматских капија и аутомата за продају карата. Предметна документација дефинише принципе рада, архитектонску функционалност и техничке спецификације система за аутоматску наплату карата (AFC). Све спецификације које нису дате овом документацијом и тренутном фазом пројекта (нпр. трасе каблова и локације прикључака, карактеристике опреме и сл.) треба да буду дефинисане од стране изабраног Извођача радова уз сагласност БМВ-а тј. овлашћеног лица.

# 8. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

## 8.1. ОПРЕМА ЗА ИНФОРМИСАЊЕ И УСМЕРАВАЊЕ КРЕТАЊА КОРИСНИКА

Пројекат је израђен на начин да се на најбољи и најкраћи начин доведу и одведу путници са и до станичног подручја, као и да им се пружити увид и дају све информације о садржајима у станицама. Специфичност метро система се огледа у станичним зонама кроз које путници морају проћи: приступ станици, улаз/излаз у станицу, зона приступа без плаћене карте, област за куповину карата и улазне/излазне капије, зона са плаћеном картом, вертикалне и комуникације са лифтовима и перони.



## 9. ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

### 9.1. ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

Пројектом је дефинисан генерални принцип уређења надземних површина у зони метро објекта. Дате су мере пејзажног уређења као и смернице везано за урбани мобилијар. Селекција биљних врста направљена је узимајући у обзир природне екосистеме у околини Београда. Већина одабраних врста је аутохтона, а све врсте су погодне за употребу у јавним просторима, са украсном вредношћу. Имајући у виду да је станица Скадарлија на локацији будуће подземне гараже и постојеће пијаце Бајлони чија се реконструкција очекује у скорије време, потребна је интеграција и координација између поменутих пројеката у свим фазама пројекта.


### 9.2. Синхрон план

Предметни пројекат даје осврт како на пројекте измештања постојећих инсталација, тако и напомене везано за идентификоване планиране инсталације на локацијама будућих метро објеката. Такође, дефинисано је да је пре почетка било каквих радова, Извођач у обавези да о свом трошку утврди постојање и тачне трасе инсталација у коридору за извођење радова.

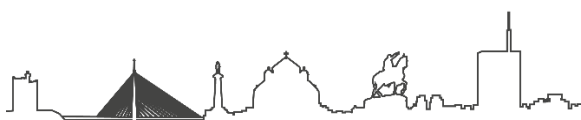
## 10. ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Предметним пројектима извршена је анализа микролокација објеката са аспекта приступа возила за ватрогасну интервенцију и ватрогасно-спасилачких јединица као и анализа удаљености између објеката унутар градских ткива и удаљености између објеката различите намене унутар индустријске зоне - са аспекта преношења пожара. Извршена је подела објекта на пожарне секторе и дефинисање евакуационих путева.

Главни пројектант:

  
Јована Милановић, дипл. грађ. инж.

бр. лиценце: 315 0048 15



## 0.12 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

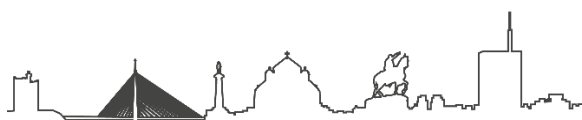
---

### 1. ЛИСТА ЦРТЕЖА

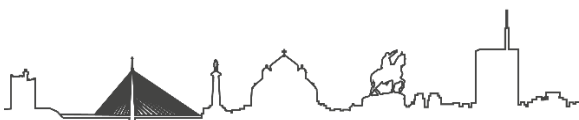
---

БРОЈ	НАЗИВ ЦРТЕЖА	РАЗМЕРА
0-13.	Ситуациони план	1 : 1000

Табела 1: Списак цртежа

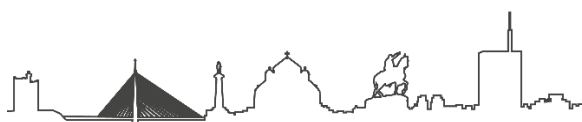


ЦРТЕЖИ



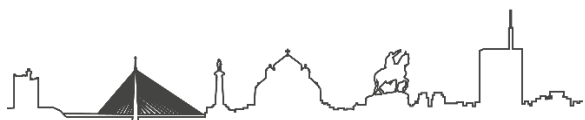
## ОБЈЕДИЊЕНИ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

---

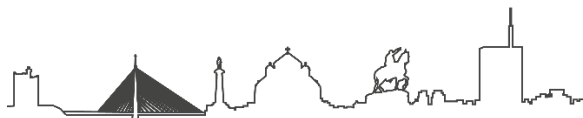


## РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТРОШКОВА

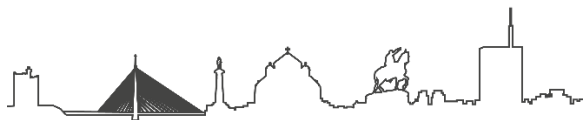
Book n° / Бр. Књиге	Book name	Назив књиге	Укупно (EUR) / Total (EUR)	Укупно (РСД) / Total (RSD)
0	Main Book	Главна свеска		
0	Main Book	Главна свеска	n/a	n/a
1	ARCHITECTURE	Пројекат архитектуре		
1.1.13	Architecture design for Station Skadarlija	Пројекат архитектуре станице Скадарлија	6.539.640,98	765.137.994,56
2	STRUCTURES AND OTHER CIVIL ENGINEERING PROJECTS	Пројекат конструкције		
2/1.1.13	Structural design for Station Skadarlija	Пројекат конструкције станице Скадарлија	33.686.845,40	3.941.360.916,30
3	HYDRO-TECHNICAL FIXTURES	Пројекат хидротехничких инсталација		
3.1.13	Hydrotechnical fixtures for Station Skadarlija	Хидротехничке инсталације станице Скадарлија	406.168,40	47.521.705,90
3.2.13	Relocation of hydro-technical fixtures for Station Skadarlija	Измештање хидротехничких инсталација на локацији станице Скадарлија	87.776,07	10.269.800,00



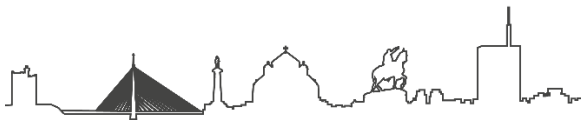
Book n° / Бр. Књиге	Book name	Назив књиге	Укупно (EUR) / Total (EUR)	Укупно (РСД) / Total (RSD)
4	ELECTRICAL FIXTURES	Пројекат електроенергетских инсталација		
4.2.13	LV and MV Installation for Station Skadarlija	Нисконапонске и средњенапонске инсталације станице Скадарлија	3.802.480,04	444.890.164,64
4.4.13	Relocation of LV and MV utilities for Station Skadarlija	Измештање нисконапонских и средњенапонских инсталација на локацији станице Скадарлија	96.571,00	11.298.807,00
5	TELECOMMUNICATION AND SIGNAL FIXTURES	Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација		
5.3.13	Fire Protection Telecommunication System for Station Skadarlija	Противпожарни телекомуникациони системи станице Скадарлија	1.790.784,68	209.521.808,00
5.4.13	Telecommunications installation for Station Skadarlija	Телекомуникационе инсталације станице Скадарлија	418.580,10	48.973.871,70
5.5.13	Relocation of Telecommunications utilities for Station Skadarlija	Измештање телекомуникационих инсталација на локацији станице Скадарлија	24.240,00	2.836.080,00
6	MECHANICAL FIXTURES	Пројекат машинских инсталација		
6.1.13	PSD (Platform Screen Doors) for Station Skadarlija	PSD (аутоматска перонска врата) станице Скадарлија	1.577.749,79	184.596.725,43
6.2.13	Vertical Transportation for Station Skadarlija	Вертикални транспорт станице Скадарлија	1.799.500,00	210.541.500,00
6.3.13	HVAC for Station Skadarlija	Грејање, вентилација и климатизација (HVAC) станице Скадарлија	2.229.030,10	260.796.521,70



Book n° / Бр. Књиге	Book name	Назив књиге	Укупно (EUR) / Total (EUR)	Укупно (РСД) / Total (RSD)
6.4.13	Smoke extraction and overpressure system for Station Skadarlija	Машински пројекат система контроле дима и натпритиска за станицуе Скадарлија	985.536,86	115.004.749,86
6.7.13	Sprinkler installation for Station Skadarlija	Спринклер инсталације станице Скадарлија	135.768,20	15.884.207,06
6.9.13	Automatic Fire Extinguishing System with Gas for Station Skadarlija	Пројекат стабилног система за аутоматско гашење пожара гасом станице Скадарлија	1.027.159,25	120.177.632,25
7	TECHNOLOGY	Пројекат технологије		
7.2.13	AFC (Automated Fare Collection) for Station Skadarlija	AFC (Аутоматизована наплата карата) за станицу Скадарлија	334.400,00	39.124.800,00
8	TRAFFIC AND TRAFFIC SIGNALIZATION	Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације		
8.2.0	Passenger Information and Guidance	Опрема за информисање и усмеравање кретања корисника	9.210,51	1.077.629,91
9	EXTERIOR DESIGN WITH SYNCHRONOUS PLAN OF FIXTURES AND CONNECTIONS, LANDSCAPE ARCHITECTURE AND HORTICULTURE	Пројекат спољног уређења		
9.1.13	Landscape design for Station Skadarlija	Пројекат спољног уређења станице Скадарлија	939.110,07	109.875.878,54
9.2.0	Synchronus Plan	Синхрон план	n/a	n/a

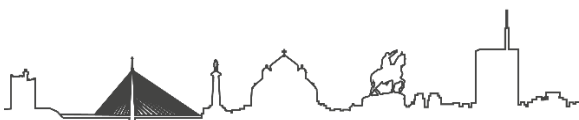


Book n° / Бр. Књиге	Book name	Назив књиге	Укупно (EUR) / Total (EUR)	Укупно (РСД) / Total (RSD)
11	ELABORATES	Елаборати		
E1	Fire Protection Study for Stations L1P1	Елаборат заштите од пожара за станице метро линије 1, фаза 1 - Скадарлија	2.250,00	263.250,00
	TOTAL SUM	УКУПНО	55.892.801,45 €	6.539.154.042,85 RSD



## ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

---



## ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

---

