



Sertifikat izdat 27.03.2013.g.  
Trenutno valjanost proverite  
putem QR koda.



**Excellent**  
Small & Medium Enterprises  
Privredna Komora Srbije  
Chamber of Commerce and Industry of Serbia

2019  
**A**  
Creditworthiness Rating

**ARHIPLAN DOO**  
**ARANĐELOVAC**

Company ID: 17576259  
Bisnode d.o.o. / 18.9.2019

ISO 9001  
ISO 14001

**BUREAU VERITAS**  
Certification



## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за изградњу приступних саобраћајница за ветроелектрану “Костолац” у просторној целини “Одлагалиште Дрмно”

**ОБРАЂИВАЧ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА:**

**«АРХИПЛАН» Д.О.О. – Аранђеловац**

заједнички са:

“ГЕОДАТА ПГЈ” Обреновац, СГР “ГЕОМАП” Београд, “ANDZOR ENGINEERING” Нови Сад  
и Пројектни биро “Г 2014” Лазаревац

**ИНВЕСТИТОР : ЈП “ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ”, Београд**

**јун, 2020. година**

---

34 300 Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66  
034/70-30-10, 70-30-11, Тел./факс: 034/70-30-10,  
Е-mail: [office@arhiplan.org](mailto:office@arhiplan.org)  
Жиро рачун: 205 – 134175 - 16

<b>ПРЕДМЕТ:</b>	<b>УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ</b> за изградњу приступних саобраћајница за ветроелектрану “Костолац” у просторној целини “Одлагалиште Дрмно”
<b>ИНВЕСТИТОР:</b>	<b>ЈП “ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ”</b> ул. Балканска бр. 13 Београд
<b>ОБРАЂИВАЧ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:</b>	Универзитет у Београду, Грађевински факултет и “СЕЕFOR”
<b>ОБРАЂИВАЧ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА:</b>	<b>«АРХИПЛАН» Д.О.О.</b> за планирање, пројектовање и консалтинг Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66
	заједнички са: “ГЕОДАТА ПГЈ” Обреновац СГР “ГЕОМАП” Београд “ANDZOR ENGINEERING” Нови Сад Пројектни биро “Г 2014” Лазаревац
<b>ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:</b>	 <b>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх.</b>
<b>РАДНИ ТИМ:</b>	<b>ЈЕЛЕНА МИЛИЋЕВИЋ, дипл.инж.арх.</b> <b>АЛЕКСАНДРА МИЛОВАНОВИЋ, грађ.инж.</b> <b>МАЈА СРЕЋКОВИЋ, дипл.инж.арх.</b> <b>МИЛОРАД ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.електро.</b> <b>ДУШАН ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.ел. птт смера</b> <b>ДУШАН ТРИЈЕ ЦЕНИЋ, дипл.инж.грађ.</b>
<b>ДИРЕКТОР „АРХИПЛАН” Д.О.О.</b>	 <b>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх.</b>

# САДРЖАЈ

## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

<b>1</b>	<b>УВОД</b> .....	<b>1</b>
1.1.	Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта.....	1
1.2.	Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта.....	1
1.3.	Обухват Урбанистичког пројекта.....	1
1.4.	Подаци о постојећем стању.....	2
1.5.	Прикупљена документација.....	2
1.6.	Условљеност из планске документације ширег подручја.....	3
<b>2.</b>	<b>ОПИС РЕШЕЊА ПЛАНИРАНЕ ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ГРАЂЕЊЕ</b> .....	<b>6</b>
3.1.	Услови за уређење и изградњу приступних саобраћајница.....	6
3.2.	Услови за изградњу инфраструктуре.....	8
3.2.1.	Општа правила.....	8
3.2.2.	Водоснабдевање и каналисање отпадних вода.....	8
3.2.3.	Електроенергетска инфраструктура.....	9
3.2.4.	Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура.....	10
<b>4.</b>	<b>ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ</b> .....	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ</b> .....	<b>12</b>
5.1.	Мере и услови заштите животне средине.....	12
5.2.	Мере заштите природних добара.....	12
5.3.	Мере заштите културних добара.....	14
5.4.	Мере заштите од пожара.....	14
5.5.	Посебни услови са аспекта цивилне заштите.....	14
<b>6.</b>	<b>СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА</b> .....	<b>14</b>

## **ПРИЛОЗИ**

- прилог 1 – Координате нових тачака које дефинишу границу обухвата (које се поклапају са Координатама нових међних тачака)
- прилог 2 – Координате осовинских и темених тачака

## ГРАФИЧКИ ДЕО

1.	Диспозиција предметног подручја у односу на непосредно окружење.....	1:25000
2.	Катастарско топографски план са границом обухвата урбанистичког пројекта....	1:2500
3.	Извод из Просторног плана подручја посебне намене Костолачког угљеног басена.....	1:2500
4.	Ситуациони приказ планиране препарцелације земљишта.....	1:2500
5.	Урбанистичко решење и план мрежа и објеката инфраструктуре.....	1:2500
6.	Регулационо – нивелационо решење.....	1:2500

## **ДОКУМЕНТАЦИЈА**

### **општа документација:**

- Информација о локацији, бр. 350-02-0163/2019-14 од 29.08.2019. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам;
- оверен катастарско – топографски план (израђен од стране “Геодата ПГЈ” Д.О.О. - Обреновац);

### **услови надлежних институција издати за потребе израде урбанистичког пројекта:**

- решење, број 020-2732/3 од 16.10.2019. године, издато од Завода за заштиту природе Србије;
- услови, број 292/2-2019 од 20.09.2019. године, издато од Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево;
- обавештење, број 18072-2 од 18.09.2019. године, издато од Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру;
- услови, број 217-13749/19-1 од 01.10.2019. године, издати од Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Пожаревцу, Одсека за превентивну заштиту;
- технички услови, број 01-6116/2 од 25.09.2019. године, издати од ЈКП “Водовод и канализација” Пожаревац;
- услови, број 130-UTD-003-1221/2019-002 од 26.09.2019. године, издати од Акционарског друштва “Електро mreжа Србије”;
- подаци и услови, број 8V.000-288065/2 од 04.10.2019. године, издати од ОДС “ЕПС-Дистрибуција”, Огранак Електродистрибуција Пожаревац;
- технички услови, број 410648/2-2019 од 12.09.2019. године, издати од “Телеком Србија” А.Д., Дирекција за технику, Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Београд;
- услови, број 953-23243/19-3 од 01.11.2019. године, издати од ЈП “Путеви Србије”;
- услови, број 2578 од 10.10.2019. године, издати од Јавног комуналног предузећа “Паркинг сервис” Пожаревац.

### **мишљења надлежних институција:**

- Мишљење, број 020-2732/5 од 12.03.2020.године, издато од Завода за заштиту природе Србије;
- Мишљење, број 115/2-2020 од 13.03.2020.године, издато од Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево;
- Сагласност, број 953-5661/20-1 од 12.03.2020.године, издата од ЈП “Путеви Србије”.

# **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.законои и 9/20) и члана 27. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19), одговорни урбаниста даје

## ИЗЈАВУ

- да је урбанистички пројекат израђен у складу са Законом и прописима донетим на основу Закона и
- да је израђен у складу са важећим планским документима.

У Аранђеловцу, јун, 2020. година



Одговорни урбаниста:

Драгана Бига, дипл.инж.арх  
лиценца ИКС 200 0015 03

## **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

## **1. УВОД**

### **1.1. Повод за израду Урбанистичког пројекта**

Изградња ветроелектране “Костолац” је проглашена за пројекат од значаја за Републику Србију (на основу Закључка Владе број:351-5629/2018 од 21.06.2019.год) , а подручје ветроелектране се налази унутар донетог просторног плана подручја посебне намене, па је, сходно чл. 89. став 3. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19), за потврђивање Урбанистичког пројекта надлежно министарство за послове грађевинарства, а предметни Урбанистички пројекат је израђен и уз примену чл. 60. став 2. - за изградњу објекта јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса.

Истовремено је започета израда четири Урбанистичка пројекта за изградњу приступних саобраћајница за ветроелектрану “Костолац” у просторним целинама “Одлагалиште Дрмно”, “Одлагалиште Петка”, “Одлагалиште Ћириковац” и “Локалитет Кленовник”, а повод за израду овог Урбанистичког пројекта је потреба да се прецизно дефинишу трасе приступних саобраћајница, у просторној целини **“Одлагалиште Дрмно”**, које обезбеђују приступ до локација ветрогенератора, ради утврђивања јавног интереса, издавања локацијских услова и одговарајућих дозвола, сходно прописима о планирању и изградњи.

Подручје Урбанистичког пројекта са границом обухвата, у односу на окружење, приказано је на графичком прилогу **број 1.** - *„Диспозиција предметног подручја у односу на непосредно окружење“*, у размери 1:25000.

### **1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта**

**Правни основ** за израду Урбанистичког пројекта чине:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закони и 9/20);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19).

**Плански основ** за израду Урбанистичког пројекта је Просторни план подручја посебне намене Костолачког угљеног басена (“Сл. гласник РС”, бр. 1/13 и 20/18).

### **1.3. Обухват Урбанистичког пројекта**

Границом Урбанистичког пројекта обухваћени су делови 77 (седамдесетседам) катастарских парцела, све у КО Брадарац, и то:

- 408, 409, 410, 411, 412, 413, 415, 416, 417, 430, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 452/1, 461, 462, 463, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 610, 611, 917, 923, 951, 953, 955, 957, 959, 960, 962

Укупна површина у обухвату Урбанистичког пројекта је око **9,21ha**.

Граница и обухват Урбанистичког пројекта су приказани на графичком прилогу **број 2.** - *„Катастарско – топографски план са границом обухвата урбанистичког пројекта“*, у размери 1:2500.



#### **1.4. Подаци о постојећем стању**

Просторна целина “Одлагалиште Дрмно” је површине око 225 ha и налази се на подручју КО Брадарац (град Пожаревац). Обухвата деградирани простор који је последица равоја рударских активности у Костолачком угљеном басену (одлагалиште јаловине), који је предвиђен за рекултивацију.

По северној граници ове просторне целине пролази коридор индустријске пруге Стиг – ТЕ “Костолац Б” и коридор државног пута IIБ реда број 372.

Због малог угла укрштања друмске саобраћајнице и пруге изведена је девијација државног пута IIБ реда број 372. у дужини од око 630 m, а планска решења из овог Урбанистичког пројекта су усклађена са израђеним и потврђеним Пројектом парцелације и препарцелације, чији је Наручилац био Јавно предузеће “Електропривреда Србије” (потврда пројекта, бр. 04-350-55/2017 од 20.02.2017. године). Предметни пројекат парцелације и препарцелације се налази у надлежном РГЗ-СКН Пожаревац, у фази спровођења и решавања имовинско-правних односа, након чега ће бити могуће издавање употребне дозволе, за изведену девијацију државног пута.

#### **1.5. Прикупљена документација**

За потребе израде Урбанистичког пројекта, прикупљена је следећа документација:

##### општа документација:

- Информација о локацији, бр. 350-02-0163/2019-14 од 29.08.2019. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам;
- оверен катастарско – топографски план (израђен од стране “Геодата ПГЈ” Д.О.О. - Обреновац);

##### услови надлежних институција издати за потребе израде урбанистичког пројекта:

- решење, број 020-2732/3 од 16.10.2019. године, издато од Завода за заштиту природе Србије;
- услови, број 292/2-2019 од 20.09.2019. године, издато од Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево;
- обавештење, број 18072-2 од 18.09.2019. године, издато од Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру;
- услови, број 217-13749/19-1 од 01.10.2019. године, издати од Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Пожаревцу, Одсека за превентивну заштиту;
- технички услови, број 01-6116/2 од 25.09.2019. године, издати од ЈКП “Водовод и канализација” Пожаревац;
- услови, број 130-UTD-003-1221/2019-002 од 26.09.2019. године, издати од Акционарског друштва “Електро mreжа Србије”;
- подаци и услови, број 8В.000-288065/2 од 04.10.2019. године, издати од ОДС “ЕПС-Дистрибуција”, Огранак Електродистрибуција Пожаревац;
- технички услови, број 410648/2-2019 од 12.09.2019. године, издати од “Телеком Србија” А.Д., Дирекција за технику, Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Београд;
- услови, број 953-23243/19-3 од 01.11.2019. године, издати од ЈП “Путеви Србије”;
- услови, број 2578 од 10.10.2019. године, издати од Јавног комуналног предузећа “Паркинг сервис” Пожаревац.

## 1.6. Условљеност из планске документације ширег подручја

Просторним планом подручја посебне намене Костолачког угљеног басена (“Службени гласник РС”, бр. 1/13 и 20/18), планирана је изградња ветроелектране “Костолац”.

У просторној целини „Одлагалиште Дрмно” предвиђена је изградња седам ветрогенератора и разводног постројења, у просторној целини „Одлагалиште Петка” три ветрогенератора, у просторној целини „Одлагалиште Ћириковац” четири, а у просторној целини „Локалитет Кленовник” планирана је изградња шест ветрогенератора.

Према наведеном Просторном плану, “Комплекс ветроелектране се састоји из следећих функционалних подцелина: једноструког низа ветроагрегата који представљају генераторске јединице (састоје се од ротора, гондоле, торња и темеља, напонског нивоа 690V/35 kV)<sup>1</sup>, унутрашње кабловске мреже (подземни кабловски водови напонског нивоа 35 kV), трафо-станице 35/110 kV са командном и управном зградом (преко које се ветроелектрана прикључује на преносни систем ради пласмана произведене електричне енергије и одакле се управља радом електране) и приступних путева (физички приступ ради транспорта опреме, изградње и монтаже опреме ветроагрегата и трафо-станице, који се може се поклапати са трасом унутрашње кабловске мреже делимично или у потпуности). У контексту наведеног, може се констатовати да се комплекс ветроелектране састоји од објеката за производњу електричне енергије (ветроагрегати), инфраструктурних објеката за пренос електричне енергије (унутрашња кабловска мрежа и ТС са управном и командном зградом) и саобраћајних објеката (приступних саобраћајница)”.

На графичком прилогу **број 3.** - “Извод из Просторног плана подручја посебне намене Костолачког угљеног басена”, у размери 1:2500, приказане су планиране трасе приступних саобраћајница које су предмет израде овог Урбанистичког пројекта.

## 2. ОПИС РЕШЕЊА ПЛАНИРАНЕ ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Након усвајања овог Урбанистичког пројекта, израдиће се Пројекат препарцелације (чији је саставни део Пројекат геодетског обележавања), у циљу формирања грађевинских парцела објекта јавне намене, односно приступних саобраћајница у просторној целини “Одлагалиште Дрмно”.

Предлог препарцелације је приказан на графичком прилогу **број 4.** - “Ситуациони приказ планиране препарцелације земљишта”, у размери 1:2500, који садржи и потребне аналитичко-геодетске елементе, односно координате нових међних тачака.

Планирана је препарцелација и формирање једне грађевинске парцеле за јавне намене и то:

Парцеле јавних намена

Табела број 1/1.

намена	Ознака јавне парцеле	Списак парцела	Површина (ha)	Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
приступна саобраћајница	ГП 1 (КО Брадарцац)	к.п.бр. 923 - део	0,01.76	0,49.69
		к.п.бр. 417 - део	0,37.70	
		к.п.бр. 412 - део	0,10.23	

<sup>1</sup> Тачне вредности средњенапонског нивоа (20-35 kV) дефинисаће се у оквиру пројекта за грађевинску дозволу

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**  
**за изградњу приступних саобраћајница**  
**за ветроелектрану “Костолац” у просторној целини “Одлагалиште ДРМНО”**

Парцеле јавних намена

Табела број 1/2.

намена	Ознака јавне парцеле	Списак парцела	Површина (ha)	Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
приступна саобраћајница	ГП 1 (КО Брадарац)	к.п.бр. 411 - део	0,14.29	3,79.24
		к.п.бр. 410 - део	0,08.05	
		к.п.бр. 409 - део	0,00.19	
		к.п.бр. 416 - део	0,13.70	
		к.п.бр. 415 - део	0,17.88	
		к.п.бр. 917 - део	0,01.92	
		к.п.бр. 481 - део	0,09.85	
		к.п.бр. 480 - део	0,05.80	
		к.п.бр. 480 - део	0,01.40	
		к.п.бр. 960 - део	0,00.51	
		к.п.бр. 959 - део	0,12.86	
		к.п.бр. 959 - део	0,01.33	
		к.п.бр. 959 - део	0,01.32	
		к.п.бр. 959 - део	0,07.20	
		к.п.бр. 430 - део	0,03.52	
		к.п.бр. 430 - део	0,15.54	
		к.п.бр. 479 - део	0,17.64	
		к.п.бр. 479 - део	0,28.38	
		к.п.бр. 478 - део	0,04.93	
		к.п.бр. 478 - део	0,10.46	
		к.п.бр. 477 - део	0,03.14	
		к.п.бр. 477 - део	0,09.63	
		к.п.бр. 476 - део	0,00.88	
		к.п.бр. 476 - део	0,05.66	
		к.п.бр. 475 - део	0,00.13	
		к.п.бр. 475 - део	0,26.56	
		к.п.бр. 474 - део	0,46.90	
		к.п.бр. 473 - део	0,13.17	
		к.п.бр. 472 - део	0,07.26	
		к.п.бр. 471 - део	0,04.47	
		к.п.бр. 470 - део	0,06.20	
		к.п.бр. 469 - део	0,13.28	
		к.п.бр. 468 - део	0,08.96	
		к.п.бр. 467 - део	0,04.44	
		к.п.бр. 466 - део	0,29.00	
		к.п.бр. 465 - део	0,00.56	
		к.п.бр. 442 - део	0,06.06	
		к.п.бр. 443 - део	0,10.06	
		к.п.бр. 444 - део	0,06.11	

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**  
**за изградњу приступних саобраћајница**  
**за ветроелектрану “Костолац” у просторној целини “Одлагалиште ДРМНО”**

Парцеле јавних намена

Табела број 1/3.

намена	Ознака јавне парцеле	Списак парцела	Површина (ha)	Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
приступна саобраћајница	ГП 1 (КО Брадарац)	к.п.бр. 445 - део	0,03.03	3,95.19
		к.п.бр. 446 - део	0,01.53	
		к.п.бр. 447 - део	0,03.66	
		к.п.бр. 448 - део	0,00.95	
		к.п.бр. 962 - део	0,00.36	
		к.п.бр. 452/1 - део	0,02.50	
		к.п.бр. 461 - део	0,03.45	
		к.п.бр. 462 - део	0,02.23	
		к.п.бр. 463 - део	0,02.81	
		к.п.бр. 957 - део	0,01.55	
		к.п.бр. 957 - део	0,00.91	
		к.п.бр. 482 - део	0,33.23	
		к.п.бр. 483 - део	0,19.72	
		к.п.бр. 484 - део	0,25.78	
		к.п.бр. 485 - део	0,13.08	
		к.п.бр. 486 - део	0,01.54	
		к.п.бр. 487 - део	0,09.33	
		к.п.бр. 488 - део	0,20.07	
		к.п.бр. 489 - део	0,19.43	
		к.п.бр. 490 - део	0,07.09	
		к.п.бр. 491 - део	0,19.41	
		к.п.бр. 955 - део	0,01.81	
		к.п.бр. 492 - део	0,00.61	
		к.п.бр. 520 - део	0,05.01	
		к.п.бр. 521 - део	0,07.21	
		к.п.бр. 522 - део	0,14.21	
		к.п.бр. 523 - део	0,07.77	
		к.п.бр. 524 - део	0,14.43	
		к.п.бр. 525 - део	0,27.71	
		к.п.бр. 526 - део	0,08.78	
		к.п.бр. 527 - део	0,08.10	
		к.п.бр. 528 - део	0,07.78	
		к.п.бр. 953 - део	0,02.64	
		к.п.бр. 549 - део	0,12.05	
		к.п.бр. 548 - део	0,04.36	
		к.п.бр. 547 - део	0,23.82	
		к.п.бр. 546 - део	0,17.13	
		к.п.бр. 545 - део	0,05.07	
		к.п.бр. 544 - део	0,35.04	

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**  
**за изградњу приступних саобраћајница**  
**за ветроелектрану “Костолац” у просторној целини “Одлагалиште ДРМНО”**

Парцеле јавних намена

Табела број 1/4.

намена	Ознака јавне парцеле	Списак парцела	Површина (ha)	Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
приступна саобраћајница	ГП 1 (КО Брадарац)	к.п.бр. 543 - део	0,03.60	0,59.36
		к.п.бр. 542 - део	0,07.06	
		к.п.бр. 541 - део	0,08.43	
		к.п.бр. 541 - део	0,01.69	
		к.п.бр. 540 - део	0,22.22	
		к.п.бр. 951 - део	0,01.22	
		к.п.бр. 611 - део	0,00.08	
		к.п.бр. 610 - део	0,15.06	
Укупно ГП 1				8,83.48

### 3. ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ГРАЂЕЊЕ

#### 3.1. Услови за уређење и изградњу приступних саобраћајница

##### **Зона саобраћајног прикључка на државни пут IIБ реда број 372.**

У складу са планским документом ширег подручја, приступне саобраћајнице у просторној целини “Одлагалиште Дрмно” се прикључују на државни пут IIБ реда број 372.

Према Идејном решењу саобраћајног прикључка, планирана је изградња посебне уливне и посебне изливне рампе због безбедности саобраћаја, на оквирној стационажи km 15+851. Између рампи се налази кривина радијуса R-70m, па са аспекта безбедности то је једино могуће постићи раздвојеним рампама, како би био испуњен услов прегледности од 50m. Због специфичности возила, на основу криве трагова су дефинисани радијуси рампи и геометрија саобраћајних трака.

Овакво решење је урађено да би се омогућило кретање камиона за превоз делова ветрогенератора (у току изградње) дужине око 55 m. Саобраћај ће бити интензивнији у току изградње ветроелектране, док ће се касније планирани саобраћајни прикључак користити ради периодичног одржавања и то возилима мањих димензија.

Предметни државни пут има дефинисан ПГДС од 5.000 возила, па са планираним саобраћајем не испуњава услов за пројектовање додатне траке за десна скретања на државном путу.

Заштитни појас поред државног пута IIА реда број 372. износи минимално 10m од границе путног земљишта предметног државног пута. У заштитном појасу није дозвољена изградња објеката високоградње, а остала ограничења су регулисана и поштоваће се сходно важећим прописима из предметне области.

##### Правила уређења и изградње

Приликом пројектовања саобраћајног прикључка на трасу државног пута IIБ реда број 372 код km 15+851 (средина локације), потребно је испунити следеће услове:

- техничку документацију израдити у свему према важећем Закону о путевима и подзаконским актима из предметне области;

- саобраћајни прикључак дефинисати само за једносмерна кретања, без могућности за лева скретања са трасе државног пута;
- полупречнике лепеза, у зони прикључка, утврдити на основу криве трагова меродавних возила који ће користити саобраћајни прикључак;
- водити рачуна о просторним карактеристикама терена, рачунској брзини на путу и обезбедити зоне прегледности сагласно важећој законској регулативи из предметне области;
- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу;
- са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај;
- адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута (канални поред трасе државног пута не сме да се угрозе);
- елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) мора да буду у складу са важећом законском регулативом из предметне области;
- коначно решење саобраћајног прикључка дефинисаће се у току израде пројектно - техничке документације, током којих ће се и затражити услови од управљача државног пута.

#### ***Приступне саобраћајнице у просторној целини “Одлагалиште Дрмно”***

У оквиру просторне целине “Одлагалиште Дрмно” планирана је изградња трафостанице 110/35 kV и седам ветрогенератора.

Почев од одвајања од државног пута IIБ реда број 372, приступна саобраћајница се рачва, па један крак долази до локације трафостанице 110/35 kV “Дрмно”, а други крак наставља ка локацијама ветрогенератора. Приступне саобраћајнице су трасиране тако да обезбеђују приступ до свих седам локација ветрогенератора.

Ознака деонице приступне саобраћајнице    Дужина приступне саобраћајнице

Деоница 1.....	890m
Деоница 2.....	3111m
Деоница 3.....	293m
Деоница 4.....	121m
Укупно.....	4415m

#### ***Правила уређења и изградње***

Приликом пројектовања приступних саобраћајница, потребно је испунити следеће услове:

- техничку документацију израдити у свему у складу са важећом законском регулативом из предметне области;
- координате темених и осовинских тачака, елементи кривина и нивелациони елементи су оријентациони, а дефинитивни подаци се утврђују при изради техничке документације, унутар површина јавне намене;
- у погледу подужног профила, нивелета осовине приступних саобраћајница треба да буде са максималним успоном до 6% (захтев испоручиоца опреме) уз благо заобљавање вертикалних прелома нивелете, вертикалним кривинама у распону од  $R = 500 \text{ m}$  до  $R = 2500 \text{ m}$ , а да земљани радови буду што мањи;
- у погледу попречног профила:
  - применити ширину од 4,5 m на банкама од 0,5 m са обе стране.

- попречни нагиби су планирани једнострано од 2% витоперени у односу на облик кривине.
- на појединим деловима извршити проширење банкина како би се омогућио безбедан маневар меродавног возила за допремање опреме.

### **3.2. Услови за изградњу инфраструктуре**

#### **3.2.1. Општа правила**

Објекте и мреже инфраструктуре изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- укрштање инсталација са државним путем се планира искључиво механичким подбушивањем, испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви;
- заштитна цев мора бити пројектована по целој дужини, између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,0 m са сваке стране;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте коте заштитне цеви износи 1,50 m;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m;

Услови за паралелно вођење инсталација поред државног пута:

- предметне инсталације мора да буду удаљене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила предметног државног пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање);
- уколико није могуће испунити наведени услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута;
- није дозвољено вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта, као ни постављање у коловозу државног пута.

Приликом постављања надземних инсталација водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од 7,0 m од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

#### **3.2.2. Водоснабдевање и канализација отпадних вода**

С обзиром на предмет разраде у овом Урбанистичком пројекту, није планирана изградња нових водоводних, нити канализационих инсталација.

Од надлежне институције, достављени су подаци и услови са шематски приказаним положајем постојећих инсталација, а тачан положај инсталација може се утврдити само шлицањем на лицу места. Пре почетка извођења радова, потребно је контактирати надлежно предузеће/управљача предметних инсталација, ради заједничког изласка на терен и ради дефинисања положаја инсталација.

Потребно је испунити следеће услове:

- Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката водоснабдевања – цевовода, нити

до угрожавања нормалног функционисања водоснабдевања. Такође, мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим инсталацијама ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

- Извођач је у обавези да поступа у свему према правилима струке, поштује важеће техничке прописе који се односе на ову врсту радова и такође је у обавези да се придржава препорука у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од предметних цевовода.
- Заштиту и обезбеђење постојећих објеката потребно је извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности постојећих цевовода.
- Грађевинске радове на ископу у непосредној близини постојећих објеката вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.).
- Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих цевовода (уколико се укаже потреба), изводе се о трошку инвеститора. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе цевовода пре почетка радова на њиховом измештању.

### **3.2.3. Електроенергетска инфраструктура**

Од стране надлежне институције / управљача инфраструктуре напонског нивоа 110 kV достављени су подаци и услови, који се односе на планирану изградњу прикључног разводног постројења (ПРП) 110 kV и прикључних далековаода 110 kV до тачке прикључка на постојећи ДВ 110 kV бр. 1128/1 (који нису предмет овог Урбанистичког пројекта), а с тим у вези на снази су технички услови и два Пројектна задатка које је Акционарско друштво “Електро mreжа Србије” издало за Прикључно разводно постројење (ПРП) 110 kV и за прикључне далеководе 110 kV до тачке прикључка на постојећи ДВ 110 kV бр. 1128/1.

Ван заштитног појаса следећих постојећих високонапонских водова:

1. 400 kV бр. 401/1 ТС Београд 8 - РП Дрмно;
2. 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1;
3. 110 kV бр. 1196/1 ТС Рудник 1 – ТС Рудник 3;

потребно је, у зависности од индуктивног утицаја претходно наведених далековаода, размотрити могућност градње:

- потенцијално планираних објеката од електропроводног материјала и
- потенцијално планираних водова електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

У зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3.000 М од осе далековаода, индуктивни утицај у случају градње водова ЕК инфраструктуре.

Према издатим условима “Електродистрибуције Пожаревац” број 8В.000-127112/2 од 28.5.2018. године, планирано је прикључење постројења 10 kV сопствене потрошње за објекат комплекса трансформаторске станице 110/35 kV ветроелектране, преко два 10



kV вода и то један из правца Кличевца и један из правца Брадарца.

У овом Урбанистичком пројекту, приказане су трасе подземних водова напонског нивоа 35 kV које повезују планиране ветрогенераторе са трафостаницом, чије су трасе преузете из Пројекта за грађевинску дозволу.

Правила уређења и изградње

Према прописима којима се уређује планирање и изградња објеката, за постављање подземног вода напонског нивоа 35 kV не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле.

Планиране електроенергетске водове 35 kV поставити подземно у рову дубине 1,1 m и ширине око 0,6 m.

### **3.2.4. Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура**

У близини планског подручја, у коридору државног пута положена је постојећа ЕК инфраструктура.

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима, ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Уз планиране коридоре за полагање кабловског развода напонског нивоа 35 kV, планирано је и полагање оптичких каблова, у циљу надзора и управљања у подручју ветроелектране.

Правила уређења и изградње

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом, управљачем ЕК инфраструктуре, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ЕК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од трасе дефинисаних издатим условима.

Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања као и извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.

Заштиту и обезбеђење постојећих објеката ЕК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности предметних објеката.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката ЕК инфраструктуре вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих

потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл).

У случају евентуалног оштећења постојећих објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да надлежном предузећу надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).

ЕК мрежу градити уз поштовање следећих услова:

- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8-1,2 m;
- планирати постављање PVC цеви Ø110 mm на местима укрштања каблова са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова, како би се избегла накнадна раскопавања;
- при укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде 90°;
- дозвољено је паралелно вођење енергетског и ЕК кабла, са међусобним размаком од најмање: 0,5 m за каблове 1kV и 10kV и 1m за каблове 35kV;
- укрштање енергетског и ЕК кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°;
- енергетски кабл, се, по правилу, поставља испод ЕК кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

#### **4. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ<sup>2</sup>**

Подручје ветроелектране се састоји од четири локације, међусобно одвојене али релативно близу постављене. У морфолошком смислу, тај простор састављен је од алувиона реке Мораве, Пожаревачке греде и равнице Стиг.

Терен просторне целине “Дрмно”, припада спољном одлагалишту Дрмно. Терен припада западном делу Стишке равнице између села Брадарац и Дрмно. Подлогу одлагалишту чини равничарски терен са котама око 82-90 mnm. Терен је углавном уједначеног нагиба и то у смеру реке Млаве, која чини и главни дренажни ток, којом отичу површинске воде. Доминантни морфолошки облици околине су површински копови и одлагалишта (јаловишта) тих површинских копова. Ови крупни рударски радови су у потпуности променили ширу морфологију терена.

Анализом података добијених изведеним истражним радовима, могу се издвојити следеће литолошке средине:

*Насути материјал* – на овој локацији вршено је депоновање јаловинског материјала са површинског копа Дрмно, материјал је хетерогеног састава, хаотично насипан, без икакве селекције и плана, није збијан. Материјал је разнородног састава од високопластичних глина, преко лесоидних прашина до песковитих и шљунковитих делова.

С обзиром на то да је материјал тако депонован и да није збијан, приликом моделовања узете су у обзир искључиво механичке карактеристике за сваку микролокацију понаособ, без међусобног упоређивања наизглед сличних материјала.

Насути материјал гради прилично стабилан терен са стабилним косинама, тек у неким

---

<sup>2</sup> Подаци преузети из Елабората о геотехничким условима изградње, пројектант “ГЕОМЕХАНИКА” Д.О.О. Београд, јануар 2018. година

деловима неотпоран на испирање и повремене водене токове.

*Квартарне творевине* - Подлогу терена у геолошком смислу, грађу овог подручја чине творевине квартарне старости, то су лесоиди који граде лесну терасу представљени највише лесним алевритима, а ређе песковима и шљунковима.

Са аспекта изградње новопроектованих стубова ветрогенератора, од наведених творевина у истражним бушотинама испод насутог слоја пронађени су лесни алеврити. Они представљају добру средину за грађење обзиром да се налазе испод дебелог слоја насипа неколико деценија и да је тај надслој условио консолидовање материјала.

Према резултатима геотехничких истраживања, приступне саобраћајнице треба да буду пројектоване за осовинско оптерећење од 12 t до 20 t.

## **5. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ.**

### **5.1. Мере и услови заштите животне средине**

При изради Урбанистичког пројекта поштоване су основне мере и услови заштите животне средине.

Радови на изградњи приступних саобраћајница неће значајно утицати на квалитет ваздуха, већ ће изазвати промене у простору праћене повећањем емисије у ваздух, као последицу рада ангажоване механизације и меродавних транспортних средстава. Наведени утицаји на квалитет ваздуха су временски и просторно ограничени и биће изражени у фази извођења грађевинских радова.

Заштита вода и земљишта у планском подручју спровешће се кроз:

- забрану депоновања шута, земље и отпада у зони трасе предметних саобраћајница и непосредно уз њих, током и по завршетку радова – осим на локацијама које ће се пројектом организације градилишта утврдити као привремене депоније;
- уколико дође до хаварије грађевинских машина и транспортних средстава и проливања уља и горива, обавезно се мора извршити санација локације, а загађено земљиште евакуисати под условима надлежне комуналне службе и
- планирање адекватног начина за одвођење атмосферских вода.

### **5.2. Мере заштите природних добара**

На основу података и услова надлежне институције, у подручју Урбанистичког пројекта нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара.

Обавеза је инвеститора / извођача радова, да уколико у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко – палеонтолошког или минералошко – петролошког порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, о томе обавести министарство надлежно за послове животне средине и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Потребно је поштовати следеће услове:

- Забрањено је угрожавање биодиверзитета, пре свега акватичних организама и птица, и геодиверзитета опасним и штетним материјама и средствима, отпадом и грађевинским магеријапом на предметном подручју, а њихово коришћење, уклањање и депоновање мора бити у складу са важећом законском регулативом

- и нормативним актима локалне са.моуправе.
- Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно обезбедити дознаку, без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме”, односно надлежног шумског газдинства. При томе, такође водити рачуна да се не секу стабла већих димензија.
  - Озелењавање простора око саобраћајница урадити применом аутохтоних, брзорастућих врста, које имају фитоцидно и бактерицидно дејство и изражене естетске вредности. Избегавати биљне врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.).
  - У току радова на изградњи и уређењу саобраћајница максимално умањити могућност одроњавања, изазивања несгбилности тла, инжењерскогеолошких појава и процеса као и додатне ерозије.
  - Током извођења радова ниво буке и аерозагађења не сме прећи дозвољене граничне вредности за радну средину и насељено место, и забрањено је извођење радова током ноћи.
  - Обавезна је употреба машина и опреме израђених по новим технологијама тако да се могући негативни утицаји на околину сведу на најмању меру.
  - Инфраструктурно опремање спровести на основу услова надлежних комуналних организација;
  - Техничко решење паралелног вођења и начина укрштања инфраструктурних водова усагласити са свим важећим прописима;
  - Пројектом предвидети да уколико се наиђе на активно гнездо птица са положом и/или младунцима неопходно је привремено обуставити радове у тој зони и обавестити Завод за заштиту природе Србије.
  - Уколико, на предметној локацији, постоје зоне са великом концентрацијом врста и јединки птица и слепих мишева, а нарочито у зонама склоништа, ноћилишта и гнездилишта, није дозвољено обављати било какве интервенције у тим зонама.
  - Пројектом предвидети очување необрађених површина и вегетације уз пољопривредне површине и остатке природних или полуприродних станишта на ширем подручју.
  - У случају хаваријских оштећења и изливања моторних уља и горива, оштећења мора да се одмах санирају, ради спречавања негативног утицаја на квалитет воде, акватичну флору и фауну и даљу деградацију животне средине.
  - Током радова на изградњи и уређењу саобраћајница, неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова.
  - Планирати интегрисано управљање атмосферским водама, а пречишћену отпадну воду рециркулисати као техничку воду. У случају упуштања пречишћене отпадне воде у водоток, очувати прописану класу квалитета воде у реципијенту.
  - Предвидети мере којим би се спречило разношење ситног и прашкастог материјала водом или ветром са отвореног транзитног складишта угља и кречњака, као и приликом транспорта и претовара.
  - Дефинисати све мере заштите природе у акцидентним ситуацијама, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа.
  - Организацијом градилишта, као и пројектом санације и уређења терена, након завршетка радова, потребно је обезбедити да се локација и све манипулативне површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре комплетно санирају.

### **5.3. Мере заштите културних добара**

На основу података и услова надлежне институције, у подручју Урбанистичког пројекта нема утврђених непокретних културних добара, нити добара која уживају претходну заштиту.

Обавеза инвеститора / извођача радова је да уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежну установу заштите и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Инвеститор и извођач су дужни, да о почетку земљаних радова на изградњи приступних саобраћајница, обавесте надлежну установу заштите, најмање петнаест дана раније, у писаној форми и да обезбеде све потребне услове за њихов континуирани археолошки надзор.

Инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што се регулише посебним уговором између инвеститора и надлежне установе заштите.

### **5.4. Мере заштите од пожара**

Планирањем адекватног попречног профила и геометрије предметних саобраћајница, остварени су основни услови који омогућавају несметано кретање противпожарних возила, односно остварени су основни, урбанистички услови за заштиту од пожара.

### **5.5. Посебни услови са аспекта цивилне заштите**

У планском подручју нема услова и захтева за потребе прилагођавања потребама одбране земље.

## **6. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Урбанистички пројекат представља основ (заједно са важећим планским документом) за утврђивање јавног интереса и издавање локацијских услова.

Саставни део Урбанистичког пројекта је Идејно решење приступних саобраћајница – пројектант Универзитет у Београду, Грађевински факултет и “СЕЕFOR”.

Урбанистички пројекат је урађен у шест (6) истоветних примерака.

јун, 2020. година



Драгана Бига, д.и.а.

## **ПРИЛОЗИ**

## **ПРИЛОГ 1**

- Координате нових међних тачака које дефинишу границу обухвата
- Координате нових међних тачака

1	7520245.39	4950574.17	53	7520282.14	4950775.45
2	7520235.35	4950581.96	54	7520241.58	4950748.03
3	7520240.28	4950577.92	55	7520221.98	4950734.78
4	7520144.78	4950686.90	56	7520182.82	4950710.85
5	7520155.87	4950672.47	57	7520167.22	4950701.83
6	7519803.91	4950883.65	58	7520153.51	4950693.27
7	7519821.70	4950886.65	59	7520139.59	4950683.10
8	7519840.84	4950879.30	60	7520128.68	4950670.89
9	7519848.55	4950866.98	61	7520123.08	4950664.63
10	7519871.77	4950850.01	62	7520118.09	4950659.05
11	7519876.71	4950846.40	63	7520111.87	4950648.37
12	7519918.91	4950815.54	64	7520107.54	4950638.91
13	7519924.20	4950822.78	65	7520104.09	4950629.14
14	7519931.46	4950817.47	66	7520098.97	4950611.46
15	7519995.72	4950808.26	67	7520091.41	4950571.13
16	7519968.39	4950827.86	68	7520085.09	4950528.43
17	7519930.89	4950845.15	69	7520109.03	4950522.61
18	7519912.55	4950849.85	70	7520111.84	4950535.60
19	7519917.22	4950865.85	71	7520116.29	4950565.39
20	7519925.14	4950867.26	72	7520118.75	4950585.29
21	7519939.21	4950870.06	73	7520120.81	4950605.12
22	7519952.31	4950878.88	74	7520123.63	4950624.49
23	7519965.12	4950890.75	75	7520130.22	4950642.67
24	7519984.13	4950910.03	76	7520140.57	4950658.84
25	7520003.84	4950918.91	77	7520148.87	4950666.24
26	7520037.98	4950926.31	78	7520180.09	4950687.44
27	7520052.63	4950928.10	79	7520203.93	4950702.78
28	7520060.63	4950929.47	80	7520208.62	4950700.55
29	7520105.14	4950945.15	81	7520208.37	4950695.05
30	7520129.06	4950947.72	82	7520205.96	4950687.45
31	7520228.06	4950965.40	83	7520204.42	4950681.28
32	7520270.36	4950968.52	84	7520203.32	4950675.42
33	7520303.29	4950974.65	85	7520202.46	4950669.55
34	7520320.02	4950980.02	86	7520202.01	4950664.52
35	7520328.78	4950983.52	87	7520201.85	4950660.20
36	7520345.76	4950990.30	88	7520202.00	4950655.89
37	7520377.35	4950992.25	89	7520202.33	4950651.65
38	7520404.26	4950976.78	90	7520203.44	4950643.24
39	7520411.03	4950966.33	91	7520204.25	4950639.07
40	7520415.06	4950953.63	92	7520206.39	4950630.85
41	7520419.64	4950939.63	93	7520209.12	4950622.92
42	7520424.49	4950930.34	94	7520212.15	4950615.06
43	7520436.64	4950906.47	95	7520213.91	4950611.20
44	7520434.40	4950892.88	96	7520215.84	4950607.39
45	7520433.28	4950884.69	97	7520219.00	4950601.86
46	7520427.83	4950875.42	98	7520222.42	4950596.50
47	7520423.81	4950866.91	99	7520226.21	4950591.19
48	7520410.18	4950856.19	100	7520230.59	4950586.36
49	7520403.53	4950852.16	101	7520250.39	4950570.71
50	7520330.35	4950807.80	102	7520255.33	4950567.30
51	7520313.97	4950797.93	103	7520260.26	4950563.89
52	7520303.18	4950789.67	104	7520264.73	4950560.81



105	7520269.43	4950553.75	159	7520662.56	4950481.05
106	7520276.87	4950547.71	160	7520665.88	4950480.63
107	7520286.53	4950544.81	161	7520678.08	4950480.72
108	7520291.05	4950541.64	162	7520690.07	4950480.78
109	7520295.94	4950538.24	163	7520706.15	4950480.83
110	7520300.72	4950534.68	164	7520716.41	4950481.41
111	7520305.54	4950531.11	165	7520720.12	4950482.09
112	7520310.36	4950527.53	166	7520724.78	4950484.78
113	7520315.19	4950523.96	167	7520740.17	4950484.63
114	7520320.05	4950520.40	168	7520754.04	4950484.80
115	7520324.92	4950516.91	169	7520762.04	4950484.92
116	7520329.78	4950513.31	170	7520772.04	4950485.08
117	7520334.82	4950509.91	171	7520784.06	4950485.26
118	7520339.92	4950506.54	172	7520800.08	4950485.68
119	7520345.10	4950503.20	173	7520810.13	4950486.02
120	7520350.38	4950499.94	174	7520817.24	4950486.46
121	7520355.80	4950496.81	175	7520821.79	4950483.77
122	7520361.45	4950494.03	176	7520825.76	4950483.08
123	7520367.11	4950491.51	177	7520836.01	4950482.94
124	7520372.82	4950489.05	178	7520840.25	4950482.98
125	7520378.66	4950486.81	179	7520844.99	4950483.49
126	7520384.58	4950484.79	180	7520849.87	4950486.33
127	7520390.88	4950482.96	181	7520873.03	4950486.72
128	7520402.62	4950481.53	182	7520879.72	4950486.76
129	7520409.07	4950477.81	183	7520889.73	4950484.94
130	7520412.86	4950476.71	184	7520907.64	4950484.68
131	7520417.37	4950476.27	185	7520912.43	4950484.61
132	7520424.58	4950476.12	186	7520918.68	4950486.44
133	7520430.75	4950479.47	187	7520931.08	4950483.55
134	7520444.13	4950479.53	188	7520939.03	4950479.95
135	7520454.10	4950479.78	189	7520945.83	4950474.60
136	7520460.08	4950479.86	190	7520951.23	4950467.93
137	7520466.08	4950479.94	191	7520955.42	4950460.06
138	7520475.61	4950480.09	192	7520958.19	4950451.91
139	7520482.50	4950477.95	193	7520959.08	4950443.42
140	7520485.82	4950477.41	194	7520958.51	4950439.88
141	7520494.16	4950477.32	195	7520955.46	4950426.98
142	7520498.22	4950477.52	196	7520950.79	4950419.23
143	7520504.20	4950477.76	197	7520945.14	4950411.02
144	7520508.35	4950477.92	198	7520937.23	4950399.32
145	7520511.97	4950478.43	199	7520916.86	4950370.07
146	7520516.80	4950481.11	200	7520910.99	4950361.98
147	7520529.25	4950481.05	201	7520905.09	4950353.86
148	7520540.04	4950480.94	202	7520899.26	4950345.68
149	7520550.04	4950480.74	203	7520894.50	4950338.81
150	7520554.11	4950480.82	204	7520887.18	4950327.70
151	7520560.14	4950481.02	205	7520871.22	4950306.54
152	7520566.14	4950481.23	206	7520835.11	4950258.64
153	7520578.11	4950481.70	207	7520826.72	4950248.24
154	7520594.11	4950482.03	208	7520812.34	4950244.71
155	7520611.36	4950482.59	209	7520790.91	4950212.52
156	7520629.98	4950482.99	210	7520781.50	4950199.82
157	7520640.08	4950482.78	211	7520765.68	4950178.46
158	7520651.76	4950483.50	212	7520762.62	4950171.05

213	7520755.53	4950153.90	267	7520269.57	4949730.07
214	7520732.70	4950138.37	268	7520276.41	4949711.85
215	7520723.86	4950132.36	269	7520294.27	4949673.29
216	7520719.20	4950128.97	270	7520305.71	4949677.85
217	7520682.23	4950104.34	271	7520306.87	4949682.59
218	7520672.28	4950097.71	272	7520296.92	4949705.23
219	7520654.87	4950086.12	273	7520293.50	4949720.99
220	7520643.68	4950080.96	274	7520291.42	4949726.87
221	7520627.29	4950073.40	275	7520288.18	4949734.38
222	7520607.30	4950064.18	276	7520278.87	4949757.36
223	7520576.95	4950040.68	277	7520276.33	4949763.62
224	7520550.86	4950026.70	278	7520273.08	4949771.60
225	7520526.48	4950013.62	279	7520262.87	4949789.51
226	7520498.91	4949996.00	280	7520251.97	4949816.70
227	7520455.64	4949974.76	281	7520243.18	4949838.94
228	7520433.46	4949969.34	282	7520239.62	4949849.67
229	7520413.22	4949964.40	283	7520238.27	4949856.84
230	7520359.15	4949959.74	284	7520237.76	4949864.10
231	7520335.03	4949962.29	285	7520238.54	4949874.99
232	7520324.50	4949962.29	286	7520242.03	4949887.22
233	7520313.10	4949962.16	287	7520246.80	4949896.82
234	7520308.61	4949962.11	288	7520255.44	4949907.76
235	7520303.20	4949961.46	289	7520264.56	4949916.15
236	7520295.91	4949960.50	290	7520272.24	4949920.76
237	7520290.24	4949959.25	291	7520278.62	4949925.22
238	7520283.46	4949957.55	292	7520285.56	4949923.80
239	7520261.97	4949940.55	293	7520288.76	4949923.15
240	7520256.51	4949936.29	294	7520300.26	4949925.16
241	7520253.80	4949933.88	295	7520305.35	4949925.41
242	7520248.39	4949928.48	296	7520315.27	4949925.91
243	7520243.86	4949923.31	297	7520320.51	4949926.48
244	7520241.16	4949919.62	298	7520330.46	4949927.44
245	7520237.60	4949914.05	299	7520345.39	4949928.87
246	7520234.38	4949908.10	300	7520365.28	4949931.75
247	7520230.89	4949900.03	301	7520380.26	4949934.39
248	7520228.82	4949893.78	302	7520390.20	4949935.53
249	7520226.80	4949885.32	303	7520400.35	4949936.90
250	7520226.12	4949880.95	304	7520410.44	4949938.60
251	7520225.32	4949872.40	305	7520420.47	4949940.63
252	7520225.24	4949865.88	306	7520428.27	4949942.43
253	7520225.66	4949859.42	307	7520435.00	4949944.83
254	7520226.56	4949853.00	308	7520449.61	4949951.11
255	7520227.94	4949846.70	309	7520456.92	4949954.04
256	7520229.78	4949840.49	310	7520462.49	4949956.26
257	7520234.29	4949829.02	311	7520468.96	4949956.83
258	7520238.75	4949817.89	312	7520484.54	4949963.97
259	7520241.73	4949810.47	313	7520491.88	4949967.99
260	7520243.97	4949804.90	314	7520499.06	4949972.15
261	7520246.20	4949799.33	315	7520509.43	4949978.38
262	7520248.35	4949793.96	316	7520527.96	4949989.71
263	7520253.57	4949772.37	317	7520583.05	4950023.40
264	7520257.36	4949762.46	318	7520616.39	4950043.94
265	7520259.76	4949756.20	319	7520622.25	4950045.02
266	7520262.48	4949748.96	320	7520628.94	4950046.66

321	7520632.81	4950047.84	375	7520864.58	4950500.74
322	7520635.12	4950049.17	376	7520855.09	4950506.13
323	7520645.09	4950057.73	377	7520846.68	4950499.45
324	7520652.00	4950063.64	378	7520837.76	4950498.57
325	7520675.09	4950075.01	379	7520811.94	4950499.32
326	7520694.77	4950085.37	380	7520795.85	4950499.47
327	7520716.94	4950100.50	381	7520785.81	4950499.41
328	7520725.91	4950107.00	382	7520765.77	4950498.99
329	7520734.23	4950113.58	383	7520739.33	4950498.50
330	7520750.66	4950126.59	384	7520710.68	4950498.83
331	7520764.84	4950134.54	385	7520693.83	4950499.29
332	7520784.34	4950153.88	386	7520665.66	4950498.46
333	7520790.34	4950160.10	387	7520637.71	4950495.77
334	7520797.22	4950167.50	388	7520610.60	4950495.16
335	7520803.95	4950175.00	389	7520587.85	4950494.64
336	7520810.54	4950182.63	390	7520551.96	4950494.27
337	7520813.62	4950186.29	391	7520539.22	4950494.98
338	7520817.64	4950192.07	392	7520528.37	4950495.60
339	7520823.26	4950201.52	393	7520520.04	4950496.07
340	7520837.71	4950216.40	394	7520505.84	4950496.12
341	7520846.41	4950227.25	395	7520491.75	4950495.85
342	7520854.33	4950246.29	396	7520481.49	4950495.24
343	7520873.18	4950274.43	397	7520467.60	4950492.46
344	7520896.34	4950308.46	398	7520443.33	4950492.12
345	7520916.05	4950336.07	399	7520431.86	4950491.95
346	7520939.15	4950368.05	400	7520422.24	4950491.68
347	7520951.41	4950384.47	401	7520407.11	4950493.39
348	7520959.49	4950395.40	402	7520392.24	4950497.23
349	7520963.28	4950400.53	403	7520370.09	4950503.46
350	7520969.29	4950408.57	404	7520343.63	4950519.16
351	7520972.42	4950413.10	405	7520319.29	4950536.29
352	7520975.13	4950417.89	406	7520305.06	4950548.05
353	7520977.87	4950424.03	407	7520287.82	4950562.80
354	7520979.25	4950428.13	408	7520280.25	4950568.03
355	7520980.58	4950433.32	409	7520275.43	4950571.04
356	7520981.60	4950441.25	410	7520254.41	4950583.22
357	7520981.52	4950445.50	411	7520240.44	4950595.79
358	7520981.19	4950450.53	412	7520231.03	4950607.13
359	7520980.60	4950455.20	413	7520223.20	4950627.76
360	7520978.81	4950463.24	414	7520218.72	4950644.25
361	7520977.16	4950467.21	415	7520216.95	4950661.27
362	7520974.24	4950472.30	416	7520218.00	4950670.40
363	7520970.77	4950477.46	417	7520218.90	4950676.38
364	7520967.85	4950481.06	418	7520222.81	4950690.35
365	7520964.41	4950484.73	419	7520226.44	4950698.60
366	7520959.83	4950488.62	420	7520236.07	4950714.27
367	7520954.91	4950492.08	421	7520243.21	4950721.81
368	7520949.91	4950494.65	422	7520249.11	4950728.03
369	7520929.86	4950501.88	423	7520264.91	4950738.71
370	7520911.20	4950511.77	424	7520283.75	4950749.13
371	7520906.05	4950511.22	425	7520315.92	4950765.60
372	7520903.00	4950510.90	426	7520332.41	4950773.50
373	7520875.26	4950501.15	427	7520379.37	4950800.80
374	7520872.18	4950501.03	428	7520396.81	4950811.54

429	7520405.69	4950817.26	483	7520870.16	4951050.58
430	7520455.46	4950848.52	484	7520862.33	4951044.94
431	7520473.18	4950860.03	485	7520854.32	4951038.13
432	7520509.51	4950886.13	486	7520847.60	4951029.85
433	7520521.18	4950894.45	487	7520842.27	4951021.13
434	7520537.05	4950902.17	488	7520838.61	4951015.14
435	7520556.53	4950911.65	489	7520800.31	4950952.48
436	7520586.80	4950914.67	490	7520791.82	4950944.55
437	7520593.85	4950915.37	491	7520775.37	4950936.95
438	7520610.75	4950915.90	492	7520756.38	4950935.65
439	7520628.72	4950916.14	493	7520734.38	4950935.36
440	7520660.26	4950916.52	494	7520709.39	4950935.03
441	7520710.50	4950917.24	495	7520659.14	4950934.36
442	7520735.49	4950917.61	496	7520618.51	4950933.83
443	7520750.68	4950917.54	497	7520585.60	4950934.06
444	7520781.83	4950917.94	498	7520574.29	4950934.14
445	7520792.04	4950923.25	499	7520560.29	4950932.92
446	7520801.13	4950928.41	500	7520555.32	4950931.70
447	7520809.63	4950935.86	501	7520539.95	4950927.92
448	7520816.18	4950944.39	502	7520535.58	4950926.17
449	7520819.57	4950950.11	503	7520525.67	4950922.20
450	7520842.56	4950985.26	504	7520507.78	4950914.25
451	7520853.46	4951003.34	505	7520461.69	4950907.87
452	7520861.43	4951016.53	506	7520451.03	4950915.48
453	7520865.06	4951022.56	507	7520487.55	4950905.27
454	7520866.68	4951025.24	508	7520470.34	4950905.43
455	7520877.88	4951030.65	509	7520441.51	4950926.65
456	7520883.42	4951033.32	510	7520432.92	4950939.26
457	7520901.40	4951036.40	511	7520428.33	4950951.52
458	7520913.17	4951035.65	512	7520422.30	4950972.79
459	7520930.22	4951034.05	513	7520418.34	4950983.36
460	7520947.63	4951032.41	514	7520413.13	4950988.99
461	7520985.73	4951024.08	515	7520408.35	4950994.16
462	7521021.02	4951015.15	516	7520381.97	4951012.53
463	7521029.12	4951014.43	517	7520374.55	4951013.98
464	7521049.24	4951023.23	518	7520366.98	4951014.17
465	7521058.79	4951022.21	519	7520359.47	4951013.13
466	7521068.44	4951021.18	520	7520352.47	4951010.90
467	7521095.08	4951018.66	521	7520344.80	4951007.59
468	7521097.33	4951030.66	522	7520324.72	4950998.25
469	7521098.46	4951036.68	523	7520300.25	4950991.03
470	7521035.94	4951040.93	524	7520280.42	4950986.28
471	7521031.62	4951041.22	525	7520234.15	4950983.43
472	7521021.41	4951041.92	526	7520200.70	4950990.39
473	7521014.06	4951042.42	527	7520176.67	4950986.13
474	7520990.74	4951044.44	528	7520166.63	4950984.35
475	7520980.54	4951045.64	529	7520127.43	4950977.40
476	7520963.16	4951047.86	530	7520069.35	4950951.96
477	7520929.14	4951052.20	531	7520059.18	4950952.75
478	7520904.04	4951054.79	532	7520051.18	4950952.56
479	7520898.27	4951055.16	533	7520002.42	4950941.59
480	7520893.34	4951055.11	534	7519993.72	4950938.44
481	7520882.88	4951053.86	535	7519982.95	4950933.12
482	7520876.62	4951052.24	536	7519973.11	4950926.40

537	7519968.23	4950921.93	
538	7519962.55	4950916.71	
539	7519955.63	4950907.45	
540	7519946.00	4950893.94	
541	7519932.17	4950886.01	
542	7519892.31	4950877.85	
543	7519874.84	4950879.47	
544	7519866.56	4950885.19	
545	7519849.74	4950909.49	
546	7519848.77	4950927.01	
547	7519854.73	4950967.65	
548	7519897.46	4950863.05	
549	7519852.71	4950940.55	
550	7519854.82	4950950.65	
551	7519858.86	4950891.85	
552	7519853.27	4950900.12	
553	7520389.02	4951009.87	
554	7520397.37	4951004.83	
555	7520402.84	4951000.12	
556	7519972.76	4950776.18	
557	7519926.17	4950810.23	

## **ПРИЛОГ 2**

- Координате осовинских тачака
- Координате темених тачака

O1	7519774.04	4950879.18	T1	7520869.30	4951048.24
O2	7519821.21	4951005.32	T2	7520795.03	4950927.32
O3	7519875.11	4950869.26	T3	7520548.37	4950923.96
O4	7520465.88	4950873.53	T4	7520127.72	4950666.79
O5	7520256.12	4950745.29	T5	7520118.90	4950661.40
O6	7520093.87	4950528.82	T6	7520380.74	4950484.53
O7	7520300.61	4949679.04	T7	7521019.19	4950496.00
O8	7521094.30	4951029.26	T8	7520764.85	4950141.65
O9	7519983.84	4950791.44	T9	7520444.88	4949952.09
			T10	7520198.90	4949933.76

## **ГРАФИЧКИ ДЕО**



# **ДОКУМЕНТАЦИЈА**