



ГРАД КРУШЕВАЦ
Република Србија

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

37000 КРУШЕВАЦ, Ул. Косанчићева 5, телефон: 037 / 421-979, 430-859, Е-mail: info@direkcijaks.rs

НАЗИВ:	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ	
НАРУЧИЛАЦ:	ГРАД КРУШЕВАЦ	
ОБРАЂИВАЧ:	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ, Косанчићева 5, 37000 Крушевац	
ДИРЕКТОР:	ВОЈКАН ТУТУЛИЋ, дипл.инж.арх.	
РУКОВОДИОЦИ ИЗРАДЕ:	ДАНИЦА ДЕЉАНИН дипл.инж.арх.	ЈАСМИНА МИЈАТОВИЋ дипл.инж.пејз.арх.
СТРУЧНИ ТИМ: саобраћајно решење: нивелација: хидротехничка инфраструктура: електроенергетикаи ТК: енергофлуиди: зеленило: ППЗ: заштита животне средине: геодезија: техничка разрада решења:	ПРЕДРАГ АРСИЋ, дипл.инж.саоб. МИЛОШ ШЕЛМИЋ, маст.инж.саобр.	
	ИРЕНА ПЕТРОВИЋ, дипл.инж.грађ.	
	СЛАВИЦА НИКОЛИЋ, дипл.грађ.инж.	
	ДРАГОСЛАВ РАДОЈЕВИЋ, дипл.ел.инж.	
	МИОДРАГ ШЉИВИЋ, дипл.ел.маш.	
	ЈАСМИНА МИЈАТОВИЋ, дипл.инж.пејз.арх.	
	АСЕН МАНОИЛОВ, дипл.инж. з.н.р.	
	СЛАВИЦА ВАЉАРЕВИЋ, дипл.п.п.	
	МИЛИЦА ДИВАЦ, маст.инж.геод.	
САРАДНИЦИ:	МАРИЈА МИХАИЛОВИЋ, арх.техн.	
	РАДИЦА СТАМЕНКОВИЋ грађ.техн.	

САДРЖАЈ ЕЛАБОРАТА

ПОДАЦИ О ОБРАЂИВАЧУ ПЛАНА

1. Решења о регистрацији предузећа
2. Лиценце руководиоца израде
3. Изјава одговорног урбанисте
4. Решење о испуњености услова за рад геодетске организације (издато од РГЗ-а)
5. Лиценца и потврда одговорног пројектанта

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

АНАЛИТИЧКО - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ПОДАЦИ О ОБРАЋИВАЧУ



8000066221755

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број

17119915

СТАТУС

Статус привредног субјекта

Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Јавно предузеће

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

Јавно предузеће за урбанизам и пројектовање Крушевац

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина

Крушевац

Место

Крушевац

Улица

Косанчићева

Број и слово

5

Спрат, број стана и слово

/

/

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

info@direkcijaks.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања

10. јануар 1997

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

7111

Назив делатности

Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

100474793

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

325-9500600046082-29
840-0000000957743-39
325-9500600046080-35

Подаци о статусу / оснивачком акту

Датум важећег статута

17. новембар 2016

Датум важећег оснивачког акта

31. октобар 2016

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1.	Име	Војкан	Презиме	Тутулић
	ЈМБГ	0301968781014		
	Функција	Директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Надзорни одбор**Председник надзорног одбора**

Име	Данијела	Презиме	Јаковљевић
ЈМБГ	0205971786044		

Чланови надзорног одбора

1.	Име	Бојана	Презиме	Трошић
	ЈМБГ	1309988786033		
2.	Име	Предраг	Презиме	Арсин
	ЈМБГ	0206971781014		

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**Пословно име Регистарски /
Матични број **Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 1.000,00 RSD		
износ	датум	
Уплаћен: 1.000,00 RSD	3. јун 2013	
износ(%)		
Удео	100,00000000000000	

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 1.000,00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 1.000,00 RSD	3. јун 2013

Регистратор, Миладин Маглов



[Handwritten signature]



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Даница М. Дељанин

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 1512968786010

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких
пројеката

Број лиценце

200 0892 06



У Београду,
26. јануара 2006. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Јасмина Д. Мијатовић

дипломирани инжењер пејзажне архитектуре
ЈМБ 1104960759110

одговорни урбаниста
за руковођење израдом урбанистичких планова

Број лиценце
201 0597 04



У Београду,
29. јануара 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.



3076-150

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Славица В. Николић

дипломирани грађевински инжењер
ЈМБ 2212963786012

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова инфраструктуре

Број лиценце

203 0768 04



У Београду,
02. септембра 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Драгослав Ж. Радојевић

дипломирани инжењер електротехнике

ЈМБ 1811965781031

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова
инфраструктуре

Број лиценце

203 0372 03



У Београду,
30. октобра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011 и 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 – др. Закон, 9/2020 и 52/2021) и члана 27. тачка 4. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања (Службени гласник РС, бр. 32/2019), дајем

ИЗЈАВУ

да је План детаљне регулације гробља у Макрешану

припремљен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/20 и 52/21) и прописима донетим на основу овог закона као и да је припремљен и усклађен са Извештајем о обављеном јавном увиду.

Одговорни урбаниста:

Даница Дељанин, дипл.инж.арх.
бр. лиценце 200 0892 06

Одговорни урбаниста:

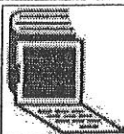
Славица Николић, дипл.грађ.инж.
бр. лиценце 203 0768 04

Одговорни урбаниста:

Јасмина Мијатовић, дипл.инж.пејз.арх.
бр. лиценце 201 0597 04

Одговорни урбаниста:

Драгослав Радојевић, дипл.ел.инж.
бр. лиценце 203 0372 03



8000045697205

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 21257729

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име Привредно друштво за геодетске услуге Геоурбан ДОО Крушевац

Скраћено пословно име Геоурбан ДОО Крушевац

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина Крушевац

Место Крушевац

Улица Косанчићева

Број и слово 5

Спрат, број стана и слово / /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

geourbanks@gmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања

20. јануар 2017

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

7112

Назив делатности

Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

109868486

Подаци о статуту / оснивачком акту

Дана 25.01.2017. године у 11:31:50 часова

Страна 1 од 2

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

5. јануар 2017

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
ЈМБГ
Функција
Ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски / Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 100,00 RSD	

износ	датум
Уплаћен: 100,00 RSD	20. јануар 2017

	износ(%)
Сувласништво удела од	100,00000

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 100,00 RSD	

износ	датум
Уплаћен: 100,00 RSD	20. јануар 2017

Регистратор **Михајлин Маглов**



Дана 25.01.2017. године у 11:31:50 часова

Страна 2 од 2



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

ГЕОДЕТСКА ЛИЦЕНЦА

првог реда

Решењем Републичког геодетског завода 01 број
952-03-575/2012 од 03. октобра 2012. године

утврђено је да је

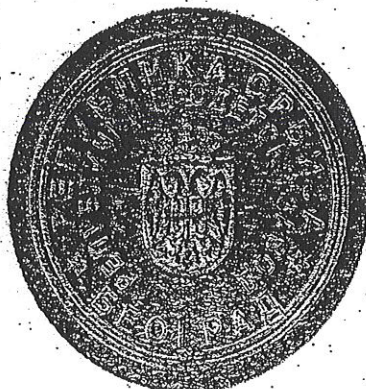
Милица Б. Дивац

мастер инжењер геодезије
ЈМБГ 2301970786039

ималац геодетске лиценце првог реда

Број

01 0253 12



У Београду,
01. новембар 2012. године

ДИРЕКТОР

Зоран Крејовић, дипл.геод.инж.

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

На основу члана 35. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - Одлука УС, 50/13 - Одлука УС, 54/13 - Решење УС и 98/13 - Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019-др.закон, 9/20 и 52/21), члана 32 Закона о локалној самоуправи („Сл. гласник РС“, бр. 129/07) и члана 22. Статута града Крушевца („Сл.лист града Крушевац“, бр. 15/18), Скупштина града Крушевца, на седници одржаној дана 25.06.2021. године доноси:

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

САДРЖАЈ ЕЛАБОРАТА

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ.....	1
ГРОБЉА	1
У МАКРЕШАНУ	1
ДЕО I – ОПШТИ ДЕО.....	4
1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА	5
1.1. Правни и плански основ за израду плана.....	5
1.2. Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда и других докумената значајних за израду плана.....	6
1.2.1 План генералне регулације „ИСТОК 3“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 14/19“).....	6
1.2.2. Остала планска документација од значаја за израду плана.....	8
1.3. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела.....	8
1.4. Опис постојећег стања.....	8
1.4.1. Положај.....	8
1.4.2. Природне карактеристике подручја	9
1.4.3. Грађевинско подручје.....	9
1.4.4. Начин коришћења простора	10
1.4.5. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре	10
1.4.5. Зеленило.....	11
ДЕО II – ПЛАНСКИ ДЕО.....	12
2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА.....	13
2.1. Концепција уређења простора.....	13
2.2. Подела на карактеристичне зоне и целине, планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена	13
2.2.1. Урбанистички блок "А"	13
2.2.2. Урбанистички блок "Б"	14
2.3. Биланс површина	14
2.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене.....	15
2.4.1. Опис локација за јавне површине, садржаје и објекте	15
2.4.2. Попис парцела за површине јавне намене.....	15
2.5. Урбанистички услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре	16
2.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација.....	16
2.5.2. Хидротехничка инфраструктура	17
2.5.3. Електроенергетика.....	19
2.5.4. ТК мрежа.....	21
2.5.5. Енергофлуиди	22
2.6. Услови за уређење зеленила.....	22

2.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе	22
2.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја	22
2.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа	22
2.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара.....	23
2.8.3. Услови и мере заштите животне средине	24
2.8.4. Услови и мере заштите од пожара.....	32
2.8.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода	34
2.8.6. Сеизмика	34
2.8.7. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава	34
2.9. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом	34
2.10. Мере енергетске ефикасности објеката	35
3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	36
3.1. Локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта, пројеката парцелације, одн. препарцелације и урбанистичко-архитектонског конкурса.....	36
3.2. Општи урбанистички услови за парцелацију, регулацију и изградњу	36
3.2.1. Општи услови парцелације.....	36
3.2.2. Општи услови регулације	37
3.2.3. Општи услови изградње	37
3.3. Правила грађења по блоковима	39
3.3.1. Правила грађења за блок "А"	39
3.3.2. Правила грађења за блок "Б".....	39
4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	42
4.1. Изградња у складу са одредбама плана.....	42
5. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	43
5.3. Ступање на снагу плана	43

ДЕО I – ОПШТИ ДЕО

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА

1.1. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ за израду Плана детаљне регулације:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013–одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020 и 52/21) у даљем тексту Закон;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/2019);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације гробља у Макрешану, бр. 350-231/2020 од 20.03.2020.год. („Службени лист града Крушевца“, бр. 02/20);
- Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације гробља у Макрешану на животну средину бр.350-203/2020 од 12.03.2020.год., („Службени лист града Крушевца“, бр. 2/20);

Плански основ за израду Плана детаљне регулације:

- План генералне регулације "ИСТОК 3" („Сл. лист града Крушевца“, бр. 14/19“)

1.2. Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда и других докумената значајних за израду плана

1.2.1 План генералне регулације „ИСТОК 3“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 14/19“)

ПГР-ом „Исток 3“ у Крушевцу одређене су зоне за даљу разраду, односно планирана је израда планова детаљне регулације, од којих је један ПДР гробља у Макрешану.

Обухват плана чини урбанистичка целина 8.1.тј. урбанистичка подцелина 8.1.1. као део просторне рубне зоне "Исток", коју карактерише заступљеност становања малих густина периурбаног типа као претежне намене.

Претежне, допунске и пратеће намене за урбанистичку подцелину, у ПГР-у Исток 3:

Ознака урб. подцелине	Претежна намена		Допунска намена		Пратећа намена	
	намена	тип	намена	тип	намена	тип
8.1.1.	становање	ПС-01 ПЦ-03	комерцијалне делатности	КД-02	заштитно зеленило	--
			привредне делатности	ПД-03 ПД-02	спорт и рекреација	СР-02 СР-03
					комуналне делатности	гробље (Г)
					јавне функције	школство (Ш) месна заједница и дом културе (МЗ)

Правила уређења и правила грађења дефинисана овим планом су уједно и смернице за израду планова детаљне регулације.

„Као површине јавне намене опредељене су саобраћајнице у укупном профилу, површине за комуналне делатности, зелене површине (парк, заштитно зеленило), водене површине.“

„У обухвату плана се задржава постојеће гробље и планирано је његово проширење. Све грађевине, које се изводе за потребе гробља морају бити комунално опремљене.“

„У зонама за које се обавезно доносе планови детаљне регулације, површине јавне намене биће прецизно дефинисане у даљој планској разradi.“

Површине у обухвату Плана су планом вишег реда обухваћене границом грађевинског подручја.

ИЗВОД ИЗ ПГР-а ИСТОК 3 - Планиране претежне намене по урбанистичким целинама



ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

- ВОДНЕ ПОВРШИНЕ
- ЈАВНЕ ФУНКЦИЈЕ
 - ОШ основна школа
 - ЦР верски објекат
 - МЗ месна заједница и дом културе
- КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
 - гробље
- ПАРК
- ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО

САОБРАЋАЈНИЦЕ

- државни пут IА реда А5
- државни пут IБ реда
- секундарне саобраћајнице
- терцијалне саобраћајнице
- приступне саобраћајнице
- пруга

ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

- СТАНОВАЊЕ
- ПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ
- СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

ГРАДИТЕЉСКО НАСЛЕЂЕ

- 148 евидентирани објекти
добра која уживају предходну заштиту

АРХЕОЛОШКО НАСЛЕЂЕ

- археолошки локалитети (евидентирани)

УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА 8.1.

8.1.	ПС-01 ПС-03	КД-02	заш. зеленило
		ПД-02 ПД-03	јавне ф. (ОШ), (МЗ)
			гробље (Г)
			СР-02 СР-03
8.2.	парк (рејонски парк)		СР-02 СР-03

1.2.2. Остала планска документација од значаја за израду плана

У претходном периоду није рађена планска документација којом би били утврђени услови уређења и услови градње у обухвату планског подручја.

За потребе утврђивања погодности локације урађен је Елаборат геотехничких услова проширења гробља у Макрешану – „GeoProjekting“ Ниш бр.13-06/20, јун 2020.г., којим је показано да општа процена погодности терена и природних карактеристика за подручје плана, нема значајнијих ограничења.

1.3. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

План обухвата простор који се налази у северозападном делу насеља Макрешане, односно обухвата постојеће гробље, у непосредном контакту са државним путем 1. Б реда бр.38.

Граница плана почиње у североисточном делу од тромеђе к.п.бр. 7142, 2791 и 2828, и иде у смеру казаљки на сату према југу, пресецајући следеће к.п.бр. 2828, 2827, 2825, 2824, 2823, 2821, 2820, 2819/1 и 2819/2, одакле скреће према западу, обухватајући к.п.бр. 2753 и 2734, до тромеђе к.п. 2734, 2756/1 и 2733. Од те тачке граница скреће према северозападу, западним границама к.п.бр. 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742/3, 2742/1 и 2742/2 (коју обухвата) и чијом северном границом се ломи према североистоку и истоку обухватајући и к.п.бр. 2744, 2746 и 2745, до тромеђе к.п.бр. 7142, 2791 и 2828, одакле је опис и започео, све КО Макрешане.

Попис катастарских пацела у обухвату Плана: (целе) 2744, 2742/1, 2742/2, 2742/3, 2741, 2740, 2739, 2738, 2737, 2736, 2735, 2734, 2753, 2752/1, 2752/2, 2751, 2750, 2749, 2748, 2747, 2746, 2745, као и делови катастарских парцела: 2791, 2828, 2827, 2825, 2824, 2823, 2821, 2820, 2819/1 и 2891/2.

Све парцеле у опису припадају КО Макрешане.

Површина обухвата Плана је 2,04 хектара.

1.4. Опис постојећег стања

1.4.1. Положај

Насеље Макрешане налази се у североисточном делу територије града Крушевца, припада МЗ Макрешане, на правцу државног пута 1. Б реда бр.38. Постојеће гробље лоцирано је северозападно од насеља и јужно од државног пута 1. Б реда бр.38.

Подручје обухваћено Планом представља део рубне зоне "Исток", односно део приградског насеља Макрешане. Планом генералне регулације „Исток 3“ дефинисана је претежна намена и опредељена површина за уређење гробља у овом насељу, у оквиру урбанистичке целине 8.1.1. Овим Планом је обухваћено постојеће гробље и планирано проширење.

1.4.2. Природне карактеристике подручја

Геоморфолошке карактеристике подручја плана и подручја Крушевца, условљене су положајем у западноморавској долини, где су развијене простране алувијалне равни доњег тока Западне Мораве и Расине са израженим језерским и речним терасама.

У обликовању рељефа на подручју плана најзначајнију улогу имају процеси млађе геолошке историје, обликовањем речних тераса, као и дејство егзогених сила у долини Западне Мораве, где је формирана Сталаћка клисура, као специфичан пример епигенетске долине.

Геолошке карактеристике терена представљене су речним и језерским седиментима и чине их класичне пелитске и карбонатне формације морски сармат и понт, развијен западно од Карпата – Панонски басен, а све речне терасе пружају различите погодности за изградњу.

Подручје плана се налази на прелазу ниже у вишу терасну раван, са надморском висином од 152м у североисточном делу до 166м у јужном делу плана, тако да је терен широко отворен према западу и северозападу.

Педолошки састав земљишта чини гајњача на сувљим и оцедним теренима, где се налазе већи комплекси пољопривредног земљишта.

У хидрогеолошком смислу терени на подручју плана спадају у безводне, без површинских водотока, док подземне воде нису довољно истражене.

На основу доступних карата сеизмичких хазарда, територија града Крушевца у целини припада зони 80 MCS, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, зону са умереним и условно повољним степеном угрожености и средњом вероватноћом појаве потреса.

Опште климатске карактеристике

Према доступним подацима за метеоролошку станицу Крушевац, просечна годишња температура ваздуха износи око 11,4°C, најхладнији месец је јануар са средњом температуром од 0,2°C, а најтоплији јули са 21,8°C, што килими Крушевца даје обележје умерено континенталног типа, са израженим годишњим добрима.

Годишње количине падавина су релативно мале (средња год. сума 628,1мм), тако да је на овом простору заступљен континенталан плувиометријски режим, а падавине у облику снега се јављају од новембра до априла. У току године највећу частину јављања имају тишине, а најчешће заступљен је јужни ветар.

Општа процена погодности терена и природних карактеристика је да подручје плана, нема значајнијих ограничења, али обзиром на планирану намену неопходно је спровођење детаљних хидрогеолошких истраживања, како би се дефинисала детаљна намена површина и одговарајући капацитети инфраструктуре.

1.4.3. Грађевинско подручје

Грађевинско подручје дефинисано је границом обухвата плана која уједно представља и границу грађевинског подручја, приказаном у графичком делу плана.

1.4.4. Начин коришћења простора

У обухвату Плана је простор постојећег гробља, које је у потпуности изграђено без могућности организовања било каквих приступних стаза и слободних површина и јасно дефинисаних гробних поља, неизграђено земљиште које је обрасло у самоникли засад дрвећа, шибља и жбуња и приступни земљани колски прилаз са западне стране постојећег гробља.

1.4.5. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре

1.4.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација терена

Саобраћајни транзит и саобраћајни прилази

Простор обухваћен Планом детаљне регулације оивичен је делом локалне саобраћајнице са североисточне стране, без асфалтног коловозног застора и са неадекватним профилом за двосмерни саобраћај и делом Државног пута IБ реда број 38 Крушевац – Блаце – Белољин (са северозападне стране).

У оквиру подручја Плана нема уређених паркинг места на јавним површинама.

Нивелација терена

У нивелационом смислу постојећа саобраћајница у оквиру предметног комплекса са савременим коловозним застором задржава своју нивелету коловоза. На планираним саобраћајницама које треба да се изграде дате су коте нивелације и подужни падови у свим карактеристичним тачкама по свим важећим техничким прописима и нормативима.

Уколико се предвиђа проширење или девијација неке од улица са савременим коловозним застором њена кота нивелете остаје иста обзиром да су на исту већ наслоњени и прилагођени контактни улази и објекти.

Постојећи терен је оцедан и у паду ка државном путу I Б реда бр.38. Услови одвођења вода гравитационим путем су повољни.

1.4.5.2. Хидротехничка инфраструктура

Водоводна мрежа

Постојеће гробље је прикључено на уличну водоводну мрежу. На локацији постојећег гробља постји водомерни шахт који је опремљен водомером са одговарајућим вентилима.

Мрежа канализације отпадних вода

Јавна канализација отпадних вода није изграђена.

Мрежа атмосферске канализације и водопривредна инфраструктура

Предметна локација се налази западно од Слениног потока, на узвишењу, тако да није изложена великим водама које се у потоку могу појавити. Одводњавање постојећег терена је површинско.

1.4.5.3. Електроенергетика

Постојећа НН мрежа у границама Плана изведена је кабловским и ваздушним водовима 1kV.

Кабловски водови 1 kV су приказани у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на овереној катастарској подлози са подземним инсталацијама.

1.4.5.4. Телекомуникације

У границама предметног плана не постоји ТК мрежа.

1.4.5.5. Енергофлуиди

Топлотна енергија

На подручју предметног ПДР-а не постоји изграђена инсталација градског топлификационог система.

Гасификација

На подручју предметног ПДР-а не постоји изграђена инсталација гасоводне мреже.

1.4.5. Зеленило

Постојеће зеленило у обухвату плана чини углавном самоникла вегетација и пољопривредне површине на простору планираном за проширење гробља.

ДЕО II – ПЛАНСКИ ДЕО

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. Концепција уређења простора

Овим Планом детаљне регулације планира се изградња проширења постојећег гробља са пратећим елементима (гробна поља, капела и паркинг).

Одређивањем статуса земљишта створени су услови за решавање имовинско правних односа и реализацију планираних садржаја.

Као предуслов за реализацију планираних садржаја, планирано је опремање комплетном комуналном инфраструктуром.

2.2. Подела на карактеристичне зоне и целине, планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена

На основу стечених услова и планираних потреба, подручје које се разрађује Планом подељено је на урбанистичке блокове, у складу са планираном организацијом и наменом простора.

Планом је дефинисана детаљна намена простора као и њој компатибилна намена.

2.2.1. Урбанистички блок "А"

Овај блок обухвата постојеће гробље и део приступног пута до гробља. Простор приступног пута је организован тако да се формира приступна саобраћајница.

У оквиру овог блока налази се и објекат за организовање помена који и даље остаје у функцији.

Комуникација кроз постојеће гробље одвијаће се преко постојећих стаза и прилаза.

Ознака блока	Намена површина		Компатибилна намена	
	намена	тип	намена	тип
А	Постојеће гробље	Гробна поља	зеленило	/

2.2.2. Урбанистички блок "Б"

Овај блок обухвата планирани простор за сахрањивање и део приступног пута.

Простор приступног пута (са исрочне стране локације) је организован тако да се формира приступна саобраћајница са паркинг простором који се на њу директно наслања.

Простор за сахрањивање организован је кроз гробна поља, испресецана потребним стазама. Простор одређен за сахрањивање уоквирен је заштитним зеленилом. Главна колско пешачка стаза позиционирана је у централном делу локације пратећи нагиб терена, тако да се надовезује преко постојеће стазе и оствари функционалну фезу са постојећим гробљем.

У крајње североисточном делу блока планира се изградња капеле са местом за два одра, око које је формиран комеморативни плато.

Величина гробља проистекла је из демографских података за насељена места за које се гробље планира, као и из укупне доступне површине одређене за гробље. Укупан број гробних места је 960 места, и то у једноструким гробовима 21, двоструким 756 и троструких 183. У непосредној локацији капеле планирано је постављање чесме. Такође је планирано постављање контејнера за одлагање отпада. У овом блоку се планира и паркинг простор за путничка возила, укупан број паркинг места је 17 паркинг места.

Ознака блока	Намена површина		Компатибилна намена	
	намена	тип	намена	тип
Б	гробље	Гробна поља	зеленило	/

2.3. Биланс површина

намена површина	постојеће стање		планирано	
	(ха)	%	(ха)	%
Пољопривредно земљиште	0,63	31,34	0	0
Гробље	1,33	66,17	1,76	87,56
Саобраћајнице у укупном профилу	0,054	2,68	0,092	4,57
Зеленило	0	0	0,156	7,76
УКУПНО	2,01	100	2,01	100

2.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене

Површине јавне намене утврђене су пописом парцела, регулационим линијама и аналитичко-геодетским елементима за пренос на терен, чиме је створен плански основ за утврђивање јавног интереса и експропријацију земљишта.

2.4.1. Опис локација за јавне површине, садржаје и објекте

У обухвату Плана за површине јавне намене опредељени су простори за уређење и изградњу јавних површина и то:

- Гробље
- Саобраћајнице у укупном профилу

намена површина	Површина (ара) (планирано стање)
Гробље	193,62 ара
Саобраћајнице у укупном профилу	9,20 ара

2.4.2. Попис парцела за површине јавне намене

Попис парцела опредељених за површине јавне намене и објекте јавне намене

површине јавне намене			
јавне површине	ознака новоформиране грађевинске парцеле	попис парцела	
Саобраћајнице у укупном профилу све КО Макрешане	1	део к.п.бр.	2791, 2745, 2746, 2751, 2752/1, 2752/2, 2753, 2819/1, 2819/2, 2820, 2821, 2823, 2824, 2825, 2827 и 2828
Гробље Све КО Макрешане	2	цела к.п.бр.	2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742/1, 2742/2, 2742/3, 2744, 2747, 2748, 2749 и 2750
		део к.п.бр.	2745, 2746, 2751, 2752/1, 2752/2 и 2753

2.5. Урбанистички услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре

2.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација

2.5.1.1. Саобраћај

Елементи решења из Просторног плана

Планом генералне регулације „ИСТОК 3“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 14/19“) планирано је да локална ободна саобраћајница представља део ниже мреже саобраћајница (некатегорисани пут).

Функционални ранг саобраћајница и њихови елементи регулације

У функционалном смислу саобраћајница за приступ гробљу представља ободну саобраћајницу за посматрани простор, и служи као приступна саобраћајница.

Елементи регулације саобраћајница дати су на графичком прилогу бр. 03. „Регулационо нивелациони план“.

Саобраћајни транзит и саобраћајни прилази

Транзитни саобраћај за предметни простор се одвија ободном локалном саобраћајницом и служи за непосредни приступ гробљу од стране корисника.

Техничке карактеристике саобраћајница

Разрадом простора обухваћеним ПДР-ом, планирано је да саобраћајнице имају следеће техничке карактеристике:

- Саобраћајница (некатегорисани пут) са источне стране гробља О1-О2 за двосмеран саобраћај, ширине коловоза 3.00 метара и једностраним каналом;
- Саобраћајница (некатегорисани пут) са источне стране гробља О1-О2 за двосмеран саобраћај, ширине коловоза 5.00 метара, управним паркирањем 5.00 метара и једностраним каналом;
- Колско пешачки приступ унутар гробља, ширине коловоза 3.00 метара, без тротоара;

Радијуси укрштања приступних саобраћајница гробљу са ободном саобраћајницом су мин 5,00 метара.

Техничке карактеристике поменутих саобраћајница дате су на графичком прилогу бр. 3.

Посебне обавезе коридора и улица према јавном саобраћају, бициклистичком саобраћају, кретању пешака

Кретање возила јавног превоза није могуће.

Бициклистички саобраћај је могућ уз интегрално кретање коловозом са моторним саобраћајем.

За кретање пешака предвиђене су посебне површине (пешачке стазе и сл.).

2.5.1.2. Паркирање

Простор обухваћен регулационим планом захтевао је и одређени концепт паркирања, а он се може укратко описати на следећи начин:

- у посматраном простору предвиђа се изградња управног паркирања на саобраћајници О2-О3 укупног капацитета 17 п.м. за путничка возила,
- где год је могуће, завршну обраду простора за паркирање предвидети са растер плочама, чиме се постиже повећање процента зеленила у простору Плана.

Паркирање на коловозу саобраћајница на простору плана није дозвољено.

2.5.1.3. Нивелација терена

За новопланиране саобраћајнице и пешачке стазе дато је планирано нивелационо решење тачности до на 1cm у графичком прилогу. Дате висинске коте представљају апсолутну надморску висину планираног уређења.

Подужни падови су изражени у процентима на одређеној дужини.

Планиране коте дате су као асолутне на карактеристичним преломима као и планираним укрштајима у нивоу. Постојећи терен је брдовит са планираним минималним падом од 0,5% и подужним падовима до 10,85% . Подужни падови су усвојени на основу сагледавања постојећег стања њиховог уклапања планираних саобраћајница са постојећим тереном и са постојећом саобраћајницом.

2.5.2. Хидротехничка инфраструктура

2.5.2.1. Водоводна мрежа

Потребно је водоводну мрежу довести до локације која је предвиђена за проширење постојећег гробља. Прикључак остварити у постојећем водомерном шахту после водомера.

У оквиру простора се планира постављање три јавне чесме. Минимална димензија новопланиране водоводне линије је Ø20мм.

Услови изградње

- материјал цеви од којих се гради водоводна мрежа мора одговарати нашим стандардима уз обавезно атестирање;
- минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 0,8м до темена цеви.
- приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих;
- цеви обавезно поставити на постељици од песка;
- мора се градити од материјала који су атестирани, хигијенски исправни и одобрени,
- мора се обезбедити апсолутна водонепропусност цевовода и објеката на мрежи;

- сви елементи мреже морају бити лако доступни и приступачни ради интервенције;
- цевоводи се у рову постављају тако да буде обезбеђена заштита од смрзавања, статичких и динамичких оптерећења;
- изнад и испод ових инфраструктурних објеката се не смеју постављати било какви други објекти;
- димензионисање водоводне мреже се врши хидрауличким прорачуном

2.5.2.2. Мрежа канализације отпадних вода

Одвод воде од чесми мрежом затворених канала довести - укључити на новопланирани сенгруб која ће се изградити у оквиру граница планског документа. Услед недостатка јавне канализације није дозвољено површинско одводњавање од чесме која ће се градити у оквиру простора. Обавезно обезбедити потпуну водонепропусност сенгруба и потребно је уговором обезбедити овлашћеним привредним субјектом, редовно одржавање сенгруба и његово пражњење са одводом на одређену градску депонију.

Минимални профил канализационе мреже износи Ø150мм. Минимални пад цеви износи 0.8%, а максималан 11.0%.

Атмосферске воде се ни у ком случају не смеју одводити у сабирну јаму – сенгруб.

Канализацију отпадних вода са локације прикључити на јавну (уличну) канализацију по њеној изградњи.

Услови изградње

- мрежа се мора градити од материјала који су атестирани, хигијенски исправни и одобрени;
- мора се обезбедити апсолутна водонепропусност колектора и објеката на мрежи;
- сви елементи мреже морају бити лако доступни и приступачни ради интервенције;
- колектори се у рову постављају на постељици од песка, прописане дебљине, како би се у току експлоатације избегле накнадне деформације;
- колектори се у рову постављају тако да буде обезбеђена заштита од смрзавања, статичких и динамичких оптерећења;
- ровови у којима се постављају колектори морају бити насути шљунковитим материјалом, максималне крупноће честица 60мм у добро збијеним слојевима како на објекат не би могла да се пренесу динамична саобраћајна оптерећења (изузетно се ровови могу засипати земљом из ископа уколико се они постављају у травнатим површинама без саобраћајног оптерећења);
- изнад и испод ових инфраструктурних објеката се не смеју постављати било какви други објекти;
- на канализационој мрежи се поставља довољан број ревизионих силаза како би се омогућила њена контрола у току експлоатације (ревизиони силази се

постављају на свим преломима трасе у хоризонталном или вертикалном погледу и на правим деоницама на растојању не већем од 160D, а максималном од 40м);

- на ревизионим силазима се постављају поклопци за тешко саобраћајно оптерећење D400, осим на зеленим површинама где се саобраћајна оптерећења не предвиђају;
- димензионисање канализационе мреже се врши хидрауличким прорачуном

2.5.2.3. Одводњавање локације

Постојећи терен се налази у паду у правцу ка североистоку и одводњавање је површинско што се планира и у току експлоатације.

Локација није под утицајем великих вода из водотока Слениног потока која се налази са источне стране комплекса, знатно ниже и на приличној удаљености, те се не планирају никакве мере у циљу регулације речног тока.

2.5.3. Електроенергетика

Потребну једновремену снагу за планирани пословни простор рачунамо према потреби од: 140W по m² бруто развијене површине планираног пословног простора и уз фактор једновремености K=0,6 према следећем обрасцу

$$P_j = p \times S \times k$$

где је (k) фактор једновремености, (s) бруто развијена површина планираног простора и (p) потребна снага по m² бруто развијених површина.

На основу претпостављених површина новопланираних пословних објеката, потребна је једновремена снага

$$P_j = 16kW$$

На основу претпостављене једновремене снаге 16kW, за напајање новопланираног објекта у границама предметног плана електричном енергијом потребно је изградити нов прикључни подземни кабловски вод 1 kV.

Спољну расвету предвидети тако да буду задовољени основни светлотехнички услови. Трасе електроенергетских водова дате су у графичком прилогу.

Услови изградње

Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама и нормама.

Подземни водови

Сви планирани подмени високонапонски каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV
- 1м за каблове 35 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде: у насељеним местима: најмање 30°, по могућности што ближе 90°; ван насељених места: најмање 45°. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0,2м. При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних канализационих цеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5м за каблове 35 kV, односно најмање 0,4м за остале каблове. При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4м за каблове 35 kV, односно најмање 0,3м за остале каблове. Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев. На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода. Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:

- 0,8м у насељеним местима
- 1,2м изван насељених места

Размаци могу да се смање до 0,3м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова. Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2м.

Изнад подземних водова по могућству планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

2.5.4. ТК мрежа

Овим планом је предвиђена изградња нове ТК мреже за новопланирани објекат.

Трасе ТК мреже дате су у графичком прилогу.

Фиксна телефонија

Сви планирани ТК каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

ТК мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију(заштитну цев). При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30°.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0.101):

0,5м за каблове 1 kV и 10 kV

1м за каблове 35 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0.2м. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 м.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 м. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 м. Укрштање телекомуникац. кабла и

цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4 м.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

2.5.5. Енергофлуиди

На предметном планском подручју нису планиране машинске инсталације, с обзиром на врсту и намену објеката. Привремено грејање објеката јавних функција врши се прикључком електро-термичких уређаја на електроенергетску мрежу.

2.6. Услови за уређење зеленила

Зеленило специфичне намене – зеленило гробља

Дуж западне, јужне и делимично источне границе проширења гробља, планира се заштитно зеленило минималне ширине 3м. С обзиром да се простор гробља наслања на пољопривредне површине, улога зеленила је, пре свега, заштита од ветра и ублажавање микроклиматских услова. За зелени појас се могу користити и постојећа квалитетна стабла која су самоникла на простору планираном за заштитно зеленило.

У оквиру парцеле, планира се садња дрвореда лишћара са улогом засене дуж колско-пешачке стазе. У непосредној близини гроба не смеју да се саде врсте које имају јак површински корен. У централном делу гробних парцела, планира се зеленило у виду трака ширине 2м са високим лишћарима за засену.

Ниске четинаре пирамидалних и округластих форми користити за постизање зимских ефеката. Планирати претежно аутохтоне врсте.

Линеарно зеленило

Линеарно зеленило се планира на мањој површини између приступне саобраћајнице, пешачке стазе и саобраћајнице са које се прилази гробљу. Планира се партерно зеленило. Поред паркинга у зеленој траци планира се садња високих лишћара.

2.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе, у обухвату плана, подразумева: постојање водовода, фекалне канализације, електроенергетских водова, решено одвођење атмосферских вода.

2.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја

2.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа

На основу Услова издатих од Завода за заштиту споменика културе у Краљеву, бр. 1270/2 од 08.12.2020.године, у оквиру граница плана, налази се „археолошко добро Старо гробље, које ужива претходну заштиту“. Локалитет се простире на узвишењу које обухвата постојеће гробље, са леве стране државног пута Сталаћ – Крушевац.

Како на основу документације, није могуће прецизно датовање, некропола је прелиминарно опредељена у средњи век или период отоманске власти, док накнадним рекогносцирањем надгробне плоче нису потврђене.

Резултати геофизичких испитивања из Елабората геотехничких услова проширења гробља нису детектовали постојање археолошких структура.

Техничке мере заштите приликом коришћења предметног подручја обавезно се примењују:

- Уколико се приликом археолошких истраживања наиђе на грађевинске остатке, надлежни Завод у договору са Министарством и Републичким заводом израђује додатне мере техничке заштите за нађене остатке.
- Уколико се приликом извођења грађевинских и земљаних радова, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове, обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налазиште не уништи или не оштети, као и да се сачува на месту и у положају у ком је откривен.
- Забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала.

2.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту природе Србије, Канцеларија у Нишу, 03 бр.020-1329/2, од 24.06.2020. године, у обухвату плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и није у просторном обухвату еколошке мреже.

Планиране намене површина су усклађене са наменама дефинисаним планом вишег реда (ПГР Исток 3). План обухвата део рубне зоне Исток, односно део приградског насеља Макрешане у оквиру грађевинског подручја.

У оквиру целина са опредељеним претежним наменама, обавезно је поштовање прописаног процентуалног учешћа зеленила и уређење слободних површина, максимално очување и заштита постојећих зелених површина и вредних примерака дендрофлоре (појединачна стабла и групе стабала) и дефинисање заштитног зеленила гробља и „зелених коридора“.

У циљу заштите природе и биодиверзитета и унапређења стања животне средине, у планска решења инкорпорирани су услови и мере из Решења Завода за заштиту природе, уз обавезно:

- поштовање дефинисаних урбанистичких параметара, проценат изграђености, учешће површина под зеленилом, утврђена растојања и сл.;
- изградња и потпуно инфраструктурно опремање по највишим еколошким стандардима, тако да се не ремете подземне хидрографске везе и карактеристике подземних и површинских вода;

- уређење и озелењавање слободних површина и формирање заштитног зеленила у циљу повећања заступљености зеленила и његове функционалности, планирано као линијско зеленило, заштитно зеленило око гробља ширине два реда високог дрвећа и сл.;
- формирање и уређење нових зелених површина, дрвореда и заштитног зеленила, планирати као зеленило високе декоративности и тематски усклађено са архитектуром и урбаним мобилијаром, уз препоруку примене аутохтоних, брзорастућих врста, уз избегавање врста које су алергене и инвазивне;
- обавезна је санација или рекултивација свих деградираних површина;
- уколико се у току радова наиђе на објекте геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине односно предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

2.8.3. Услови и мере заштите животне средине

У циљу заштите и унапређења животне средине на Планском и ширем подручју, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане мере за ограничење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Мере су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности, капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења на подручју обухваћеном Планом детаљне регулације и ширем подручју.

Приликом дефинисања мера заштите животне средине узета је у обзир хијерархијска условљеност Плана и Стратешке процене утицаја, па су у мере заштите уграђене смернице докумената вишег хијерархијског нивоа, које се односе на предметно подручје. У мере су интегрисани услови и мере заштите надлежних предузећа и организација прибављених за потребе израде Плана и Стратешке процене утицаја.

Заштита ваздуха

Заштита ваздуха на подручју Плана детаљне регулације гробља у Макрешану се спроводи у циљу спречавања кумулативних ефеката негативних утицаја планираних садржаја са негативним утицајима из окружења. Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју Плана, обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањио њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље људи.

Планом је предвиђено стварање услова за реализацију планираних намена што подразумева временски ограничене утицаје на квалитет ваздуха у фази припремних и осталих радова на реализацији планираних пројеката, садржаја, који могу имати сложени карактер, кумулативно и синергијско дејство на квалитет ваздуха.

Продукти распадања посмртних остатака и микроорганизми затечени у тренутку смрти или они који учествују у процесима разградње, могу контаминирати ваздух околине. Контаминација ваздуха се најчешће јавља онда када су посмртни остаци закопани релативно плитко и када је земља неодговарајућег састава, па се уз продужено труљење ослобађају гасови попут сумпорводоника, амонијака, индола, скатола, меркаптана. Атмосфера се може загадити и када се пре прописаног турнуса врше прекопавања или продубљивања старих гробова.

Заштита квалитета ваздуха и спречавање емисије у ваздух спроводи се у складу са:

- Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 10/13-30);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 6/16);
- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл.гласник РС”, бр.11/10, 75/10 и 63/13);

Смернице и мере заштите ваздуха:

- Заштиту ваздуха од загађивања спроводити као интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју града Крушевца;
- Реализовати планиране категорије јавног зеленила и контролисати реализацију прописаних параметара за учешће зеленила на парцелама;
- У рубним деловима планског подручја и контактним зонама, извести заштитни појас од груписаног аутохтоног листопадног дрвећа и жбуња;
- За случај прекорачења граничних вредности емисије у ваздух из било ког извора, предузети додатне техничко-технолошке мере како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- У оквиру планског подручја одржавати максималан ниво комуналне хигијене;
- У циљу контроле животне средине са аспеката потенцијалне емисије у ваздух, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања ваздуха, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 114/08).

Заштита вода

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активности којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живота живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активности којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живота живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене, све у складу са:

- Законом о водама („Сл.гласник РС”, бр. 30/10, 93/12,101/16 и 95/18);
- Уредбом о утврђивању Водопривредне основе РС („Сл.гласник РС“, бр.11/02);
- Уредбом о класификацији вода („Сл.гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о категоризацији водотока („Сл.гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр.24/14);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр.50/12);
- Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр.88/10 и 30/18);
- Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл.гласник РС“, бр.96/10);
- Правилником о одређивању граница подсливова („Сл.гласник РС“, бр.54/11);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник СР”, бр. 33/16);
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);

Смернице и мере заштите вода:

- Обавезно је, као прелазно решење до реализације канализационог система изградња водонепропусних септичких јама које се морају празнити преко надлежног комуналног предузећа;
- Атмосферске воде са чистих површина (кровови, надстрешнице) могу се испустати на зелене површине, без претходног третмана и пречишћавања;

- Извршити геолошка истраживања о нивоу подземних вода, и на основу резултата прописати мере техничке заштите планског подручја од поплава, као и техничке мере којима би се могућност угрожавања подземних вода искључила;
- Испитивање квалитета отпадних вода врши акредитована (овлашћена) институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- Предузети све мере како би се спречило доспевање горива, мазива и других штетних и опасних материја са саобраћајних и манипулативних површина у подземне воде;
- Обезбедити контролисан прихват зауљене атмосферске воде са свих саобраћајница и манипулативних површина, њихов третман у сепаратору масти и уља пре упуштања у реципијент;
- Таложнике и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина, а учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога из сепаратора одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћених институција;
- Проширење гробља не сме угрозити јавна изворишта за водоснабдевање као и индивидуалне објекте за снабдевање водом за пиће;
- Приликом реализације-изградње планираних објеката и садржаја, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних ситуација;
- У случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезна је хитна санација угрожене локације-одговор на удес;
- У циљу контроле животне средине на планском подручју, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања површинских и подземних вода, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08).

Заштита земљишта

На земљиште највећи утицај има распадање органских материја и зависи од :

- Врсте органске материје;
- Присуства и одсуства кисеоника;
- Од броја и врсте микроорганизама;
- Од услова у земљишту (влажност, температура и хемијска реакција земљишта)

Процес распадања беланчевина тј. нитрификација обавља се уз присуство кисеоника и бактерија које их разлажу на њене састојке све до азота и азотоксида. У процесу разлагања беланчевина до амонијака учествују бактерије: *B. subtilis*, *B. mycoides*,

V. mesentericus и *V. megatherium*. Овај процес се назива амонификација. Разградњу амонијака врше бактерије из рода *Nitrosomonas* које га разграђују до нитрита. Разлагање нитрита до нитрата врше бактерије из рода *Nitrobacter*. Даље разлагање до азота и азотоксида врше *Pseudomonas aeruginosa* и *Pseudomonas fluorescens*. Слободни азот се губи из земљишта или се задржава у води или се под утицајем бактерија из рода *Azobacter* синтетизује у виша азотна једињења. Разлагање урее до амонијум карбоната, а затим и до амонијака и угљендиоксида врше *Micrococcus ureae* и неке *Sarcine*.

У процесу разлагања угљених хидрата учествују и бактерије и гљивице. Крајњи распадни продукти су вода и угљен-диоксид. Разградња шећера, скроба и других полисахарида иде преко алкохола и органских киселина. За разградњу целулозе су битне целулолитичке бактерије. Разлагање масти се врши преко масних киселина. Постоје одређене врсте бактерија које разлажу и високомолекуларне масне киселине. Процес труљења се врши у анаеробним условима уз присуство анаеробних микроорганизама. При овом процесу јавља се амонијак, сумпорводоник, метан, испарљиве масне киселине и други продукти непријатног мириса. Процес труљења траје дуже од минерализације. Одирава се у влажном земљишту где се врше оксидациони процеси док има кисеоника. Гњиљење или аутолиза настаје у анаеробним условима без присуства микроорганизама. И у овом процесу јављају се гасови јаког и непријатног мириса, и процес је веома дуг.

Мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта и његово одрживо коришћење, у складу са:

- Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);
- Законом о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др.закон);
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 23/94);
- Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС“, бр. 88/10 и 30/18).

Смернице и мере заштите земљишта:

- Обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- Реализација планираних пројеката се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у Плану детаљне регулације;
- У поступку имплементације Плана, реализације и редовног рада, одржавати машински парк у исправном стању, у циљу спречавања могућности доспевања нафте, деривата и машинског уља у земљишта, површинске и подземне воде;
- Обавезна је санације или рекултивације свих деградираних површина. Приликом грађевинских радова у границама Плана предвидети локације на

којима ће се трајно депоновати неискоришћени грађевински и остали материјал настао приликом радова;

- Обавезно је управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима на подручју Плана, према Плану управљања отпадом које подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање отпада преко надлежног комуналног предузећа;
- Организовано управљање свим врстама отпада је обавезно, како у фази реализације планских решења, тако и при редовном раду планираних пројеката;
- Обавезна је контрола управљања отпадним водама у границама Плана, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежних институција и предузећа, како би се спречиле хаварије и изливање отпадних вода у земљиште;
- Радове вршити тако да се не угрози стабилност терена на локацији и у окружењу уз обавезне мере заштите од ерозија и појаве клизишта;
- Нивелисање терена (у колико је то неопходно) извести према геодетским елементима;
- У колико се при земљаним радовима, у оквиру граница обухвата Плана, наиђе на археолошки материјал, без одлагања прекинути даље радове и обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен - (Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр.71/94,52/11, 99/11-др.закон и 6/20-др.закон));
- У циљу контроле животне средине на планском подручју, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања земљишта, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”,бр. 114/08).

Заштита од буке и вибрације

У границама Плана детаљне регулације гробља у Макрешану, бука се може јавити у току лимитирајућег периода изградње паркинга, платоа, помоћних објеката (рад грађевинских машина), бука изазвана саобраћајем и евентуално музиком за испраћање у оквиру церемоније сахрањивања на гробљу.

Заштита од буке на подручју Плана мора бити интегрални део акустичног зонарања подручја града Крушевца, и спроводиће се у складу са:

- Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 88/10);

- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10);
- Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10).

Смернице и мере заштите од буке:

- реализација саобраћајница се мора спровести на начин који обезбеђује добру проточност саобраћаја;
- формирање заштитног зеленог појаса/заштитних баријера (антизвучне баријере) у оквиру планског подручја;
- заштитни појас зеленила око гробља треба да буде ширине најмање два до три реда високог дрвећа у комбинацији са жбунастим врстама;
- озелењавање паркиг површина, у складу са одредбама Плана;
- формирање заштитног зеленог појаса на границама комплекса планираних пројеката;
- озелењавање дуж интерних саобраћајница на начин који не умањује видљивост и безбедност саобраћаја (ниско растиње).

Управљање отпадом

Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивање у систем Локалног плана управљања отпадом града Крушевца, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима би се минимизирали потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине. Управљање отпадом на подручју Плана мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са:

- Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10,14/16 и 95/18);
- Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр.36/09);
- Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10);
- Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.17/17);
- Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.7/20);

- Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр.98/10).

У складу са планираним садржајима и активностима на планском подручју се може очекивати настајање следећих врста отпада:

- **грађевински отпад** се мора организовано уклањати са планског подручја према условима надлежног комуналног предузећа-оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за грађевински отпад;
- **комунални отпад** који настаје на планском подручју ће се сакупљати у одговарајуће врсте судова (контејнера) са поклопцем на бетонираном платоу, као и у корпама за отпатке дуж пешачких комуникацијама, у складу са партерним уређењем локације и транспортовати према условима надлежног комуналног предузећа;
- **рециклабилни и амбалажни отпад** се мора селектовати и на даље управљање уступати оператеру са дозволом за управљање отпадом;
- **органски отпад** који се ствара највише у периоду задушница, празника и церемонија сахрањивања, а као неговање традиције изношења хране на гробље.

Смернице и мере управљања отпадом:

- санирати све локације на којима је неконтролисано депонован отпад на планском подручју и у контактним зонама и непосредном окружењу;
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора одређених за ту намену, на планском подручју, непосредном и ширем окружењу;
- поступање и управљање отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја;
- сакупљање, транспорт и одлагање отпада вршити преко овлашћеног оператера који поседује дозволу, према врсти и категорији отпада, према извршеном испитивању отпада сагласно важећој законској регулативи.

Јонизујуће и нејонизујуће зрачење

Заштита од нејонизујућих зрачења обухвата услове и мере заштите од штетног дејства нејонизујућих зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

Заштита од нејонизујућег зрачења спроводиће се у складу са одредбама:

- Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Сл. гласник РС”, бр.36/09).

Опште смернице и мере за заштиту од нејонизујућег зрачења у границама планског документа:

- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- обавезно је информисање становништва о здравственим ефектима излагања нејонизујућим зрачењима;
- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна роена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр.114/08).

2.8.4. Услови и мере заштите од пожара

Планом су обезбеђене следеће мере заштите од пожара:

- просторним распоредом планираних објеката формиране су неопходне удаљености између објеката које служе као противпожарне преграде,
- саобраћајна мрежа омогућава приступ ватрогасним возилима до свих планираних објеката,
- електрична мрежа и инсталације су у складу са прописима из ове области,
- објекти морају бити снабдевени одговарајућим средствима за гашење пожара,
- уз инвестиционо - техничку документацију, за одређене врсте објеката у складу са члановим 33. и 34. Закона о заштити од пожара (Сл.гл.РС 111/09, 20/15 и 87/18), урадити главни пројекат заштите од пожара.

Урбанистичко - архитектонске мере

Објекте урбанистички и архитектонски обликовати у свему према постојећим техничким прописима за заштиту од пожара, Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), локалном Плану заштите од пожара, као и посебним градским одлукама.

Ниска спратност објекта омогућава брзу и ефикасну евакуацију запослених радника и материјалних добара из објекта док слободне површине у оквиру плана представљају противпожарну преграду и простор на коме је могуће извршити евакуацију запослених радника и материјалних добара.

Мере при пројектовању и изградњи објеката

При пројектовању објеката обавезно је разрадити мере заштите од пожара и то:

- у пратећем објекту (капела) морају се применити прописане мере за заштиту од пожара;
- по завршетку радова, обавезно је прибавити сагласност надлежног органа да су пројектоване мере заштите од пожара изведене;
- у објектима у којима се предвиђа коришћење, смештај и употреба запаљивих материја, уља за ложење или гасних котларница морају се обавезно применити технички прописи за ову врсту горива;
- сви објекти морају бити обезбеђени одговарајућим средствима за гашење пожара (пожарним хидрантима, ватрогасним апаратима и другим средствима, као и уређајима за дојаву и гашење пожара према главном пројекту заштите од пожара);
- електрична мрежа и инсталација морају бити у складу са прописима из ове области;
- нови објекти морају бити изграђени од тврдых, инертних и ватроотпорних материјала
- као и остале мере предвиђене правилницима из ове области.

Да би се спровеле мере заштите од пожара објекти се морају реализовати сагласно Закону о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл.лист СФРЈ", бр.53/88, 54/88 и 28/95), Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл.лист СФРЈ", бр.3/18), Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95),

Саставни део Плана су и предходни услови за заштиту од пожара издати од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу 09/17.1 бр.217-243/20 од 12.06.2020.год.

2.8.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода

Заштита становништва, материјалних и културних добара од природних непогода, планира се у складу са извршеном проценом угрожености и заснива се на јачању система управљања при ванредним ситуацијама и изради информационог система о природним непогодама. На основу Закона о ванредним ситуацијама, јединица локалне самоуправе израђује План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

2.8.6. Сеизмика

На основу карата сеизмичких хазарда Републичког сеизмолошког завода, подручје обухваћено Планом у целини припада зони 8° МЦС, што представља условну повољност са аспекта сеизмичности и није област са сопственим трусним жариштем.

Ради заштите од земљотреса, планирани објекти морају бити реализовани у складу са прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

2.8.7. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава

Услови заштите и уређења насеља у случају рата или за потребе одбране, уграђени су у дугогодишњу и дугорочну концепцију планирања просторне организације града, размештају објеката од виталног значаја и планирању саобраћајне инфраструктуре.

2.9. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом

Код пројектовања и изградње саобраћајних, пешачких и других површина намењених кретању, код прилаза објектима за јавно коришћење као и код објеката високоградње потребно је обезбедити услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица, применом одредби Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којим се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/15) и и уз поштовање одредби Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС“, бр.33/06).

У складу са стандардима приступачности осигурати услове за несметано кретање на следећи начин:

- обезбедити рампе са дозвољеним падом ради несметаног приступа колица објекту,
- минималне ширине рампи за приступ објектима морају бити 90цм, а нагиб од 1:20 (5%) до 1:12 (8%);
- тротоари и пешачки прелази потребно је да имају нагиб до 5% (1:20), највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2%;

- избегавати различите нивое пешачких простора, а када је промена неизбежна, савладавати је и рампом поред степеништа.

2.10. Мере енергетске ефикасности објеката

При пројектовању и изградњи објеката, у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије, а у складу са прописима из ове области (Правилником о енергетској ефикасности зграда, „Сл. гласник РС“, бр.61/11 и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, „Сл. гласник РС“, бр.69/12 и др.).

Позиционирање и оријентацију објеката прилагодити принципима пројектовања енергетски ефикасних зграда, у складу са микроклиматским условима. Најпогоднији облик локације је правоугаоник, са широм страном у правцу исток-запад и ужом страном у правцу север - југ.

Мере за унапређење енергетске ефикасности

Опште мере за унапређење енергетске ефикасности:

- рационална употреба квалитетних енергената и повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга;
- рационално коришћење необновљивих природних и замена необновљивих извора енергије обновљивим где год је то могуће;

Посебне мере за унапређење енергетске ефикасности:

- подизање нивоа свести крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем мера енергетске ефикасности;
- побољшање енергетске ефикасности јавне расвете - замена старих сијалица и светилки новом опремом која смањује потрошњу;
- побољшање енергетске ефикасности водовода и канализације - уградњом фреквентних регулатора и пумпи са променљивим бројем обртаја;

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

3.1. Локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта, пројеката парцелације, одн. препарцелације и урбанистичко-архитектонског конкурса

Планом нису одређене локације за израду урбанистичког пројекта.

Планом нису одређене локације за израду урбанистичко-архитектонског конкурса.

Урбанистички пројекат може се радити у складу са Законом и на захтев инвеститора.

3.2. Општи урбанистички услови за парцелацију, регулацију и изградњу

Општи урбанистички услови представљају општа правила грађења за појединачне грађевинске парцеле.

3.2.1. Општи услови парцелације

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Грађевинска парцела има по правилу облик правоугаоника или трапеза. Изузетак може бити у случају када то подразумева постојеће катастарско, односно имовинско стање, постојећи терен или тип изградње.

Површине парцела за сваку планирану намену, дефинисане су овим Планом.

3.2.2. Општи услови регулације

Регулациона линија и појас регулације

Регулациона линија јесте линија разграничења између површине одређене јавне намене и површина планиране за друге јавне и остале намене.

Најмање дозвољене ширине појаса регулације по врстама саобраћајница:

- терцијална саобраћајница 5.5м

Мрежа инфраструктуре поставља се у појасу регулације.

Грађевинска линија и положај објекта на парцели

Положај објекта капеле на парцели одређен је на основу Елабората геотехничких услова и дефинисан грађевинском линијом.

Положај грађевинске линије, утврђен је у односу на регулациону линију и на границу катастарске парцеле.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле.

Минимално растојање објекта од бочних и задње границе парцеле је 3.0м.

Минимално растојање између објеката на суседним парцелама је $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта, не мање од 5м.

3.2.3. Општи услови изградње

Реализација планираних садржаја вршиће се на основу правила уређења, општих услова изградње и правила грађења по блоковима.

Врста и намена објеката чија је изградња дозвољена

Планом је дефинисана могућност изградње објекта комуналних делатности - гробље са пратећим садржајем.

Пејзажно уређење, урбани мобилијар и опрема компатибилни су са свим наменама и могу се без посебних услова реализовати на свим површинама.

Врста и намена објеката чија је изградња забрањена

Забрањује се било која изградња објеката који су у супротности са наменом утврђеном Планом.

Изградња у зонама заштите

Није дозвољена изградња у зони заштитног појаса јавног пута Крушевац (Макрешане)-Блаце-Белољин, државни пут IB реда бр.38

Висина објеката

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Нулта (апсолутна) кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.

Релативна висина објекта је она која се одређује према другим објектима или ширини регулације. Релативна висина је:

- на релативно равном терену – растојање од нулте коте до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно венца (за објекте са равним кровом);

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта и то:

- кота приземља новог објекта капеле мора бити за мин 10цм виша у односу на коту нивелете приступног пута;

Грађевински елементи објекта

Грађевински елементи (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова) не могу прелазити грађевинску линију више од 1,20м.

Хоризонтална пројекција испада не може прелазити регулациону линију.

Спољашње степениште

Ако је грађевинска линија увучена у односу на регулациону линију мин. 3,0м и ако савладавају висину од 0,9м могу се постављати на објекат (предњи део).

Уколико степенице савладавају висину већу од 0,9м, онда улазе у габарит објекта.

Одводњавање површинских вода

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати ка суседним грађевинским парцелама, већ према улици, или зеленилу у оквиру саме парцеле, односно регулисаној атмосферској канализацији.

Архитектонско обликовање објекта

Архитектура нових објекта треба бити усмерена ка подизању амбијенталних вредности простора. Примењене урбане форме и архитектонско обликовање морају бити такве да доприносе стварању хармоничне слике.

Архитектонско обликовање кровова

Врсту и облик крова прилагодити намени објекта и обликовним карактеристикама окружења.

Коси кровови могу бити максималног нагиба 45°.

Ограђивање грађевинских парцела

Зидане и друге врсте ограда постављају се тако да сви елементи оgrade (темељи, ограда, стубови оgrade и капије) буду на грађевинској парцели која се ограђује.

Врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

Грађевинска парцела гробља може се оградити транспарентном оградом максималне висине 2,2м, која може имати парапет максималне висине 0,4м.

Одлагање отпада

У оквиру локација предвиђен је посебан простор за сакупљање комуналног отпада.

Обезбеђивање контејнера за одлагање смећа реализовати у складу са нормативом 1 контејнер на 500м² корисне површине пословног простора.

Постављање контејнера вршити у складу са Одлуком о одржавању чистоће и подизању и одржавању зелених површина на подручју Општине Крушевац (Сл. лист. Општине Крушевац бр.07/01)

Инжењерско геолошки услови за изградњу објеката

У фази израде планске документација урађен је Елаборат геотехничких услова за проширење гробља за предметну локацију. Елементи утврђени овим елаборатом уграђени су у планско решење.

Елаборат геотехничких услова представља саставни део овог Планског документа.

3.3. Правила грађења по блоковима

Правила грађења представљају скуп урбанистичких услова регулације и изградње који се односе на поједине блокове.

3.3.1. Правила грађења за блок "А"

Овај блок обухвата подручје у коме је реализовано постојеће гробље. Просторна организација гробних места је таква да не дозвољава никакве интервенције у смислу формирања приступних стаза и евентуалног уређења слободних површина којих готово и да нема.

Планира се текуће одржавање постојећих стаза, као и радови на одржавању, санацији и адаптацији постојећег објекта за одржавање помена.

Планирана је изградња приступне саобраћајнице са савременим коловозним застором и потребним профилом за двосмерни саобраћај, паркингом за путничка возила.

3.3.2. Правила грађења за блок "Б"

Овим правилима грађења ближе се уређују основни нормативи о просторним и техничким условима за реализацију планираног проширења гробља.

Гробље чине површине за сахрањивање, унутрашње пешачке и колске комуникације и зеленило, капела, паркинг простор.

Према врсти полагања посмрних остатака умрлих ово гробље се планира као гробље са класичним укопом.

Уколико се укаже потреба, у оквиру планираних гробних поља, дозвољено је сахрањивање особа других вероисповести.

Изградњом гробља не смеју се угрозити токови подземних и надземних вода.

Простор за гробље има приступ на јавни пут.

Капела

Планирана је изградња приземног објекта капеле бруто развијене површине 100м². У склопу објекта планирати простор за два одра, управни део, санитарни чвор и помоћне просторије.

Положај објекта дат је у графичком прилогу.

Простор за сахрањивање

Простор за сахрањивање се организује у виду 8 гробних поља са укупно 960 гробних места.

Распоред гробних места је дат као предлог најфункционалније организације и искоришћења простора, а детаљно ће бити разрађен пројектима партерног уређења.

Стазе за приступ колица којима се довози ковчег морају да буду минималне ширине 3м, а пешачке стазе минималне ширине 1.2м.

Стазе морају да буду од тврдог материјала, без препрека у кретању особа са инвалидитетом, уздужног нагиба који је дат у графичком прилогу.

Простор између гробова не сме да буде мањи од 50цм по дужој страни, односно 60цм по краћој страни гроба.

Димензије гробних места

Димензија једноструког гробног места износи 110 x 240 цм.

Димензија двоструког гробног места износи 200 x 240 цм.

Димензија троструког гробног места износи 270 x 240 цм.

Нето димензија укупне јаме износи 80 x 200 цм.

Дно гроба мора да буде најмање 50 цм изнад највише тачке подземне воде.

Дубина гробног места у земљаним гробовима за један ниво сахрањивања не може бити мања од 150 цм.

За сахрањивање у два нивоа дубина гробног места се повећава за 60цм.

Код земљаних гробова слој земље изнад сандука са покојником, не сме да буде мањи од 80цм.

Уређење гробних места

Гробно место се уоквирује оквиром у димензијама датим у овим правилима.

Гробна места се могу оставити у нивоу терена и прекрити травом (пејзажни начин уређивања гробља).

На гробним местима је забрањена изградња капела или сличних објеката.

На гробним местима се могу постављати обележја - споменици и надгробне плоче.

Опрема слободних површина

Опрема слободних површина (клупе, чесме и сл.), детаљно ће се разрађивати главним пројектима партерног уређења гробних поља.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

4.1. Изградња у складу са одредбама плана

Планска решења реализоваће се изградњом нових, као и радовима на одржавању, реконструкцији, доградњи, санацији и адаптацији постојећих објеката, искључиво у складу са правилима уређења и правилима грађења дефинисаним Планом.

Спровођење Плана врши се применом правила уређења и правила грађења дефинисаних овим планом.

За параметре који нису овим Планом одређени, примењиваће се Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (СЛ.ГЛ.РС. бр.22/2015)

5. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

5.3. Ступање на снагу плана

Овај План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Крушевца”.

СКУПШТИНА ГРАДА КРУШЕВЦА

I Број:350-580/2021

ПРЕДСЕДНИК

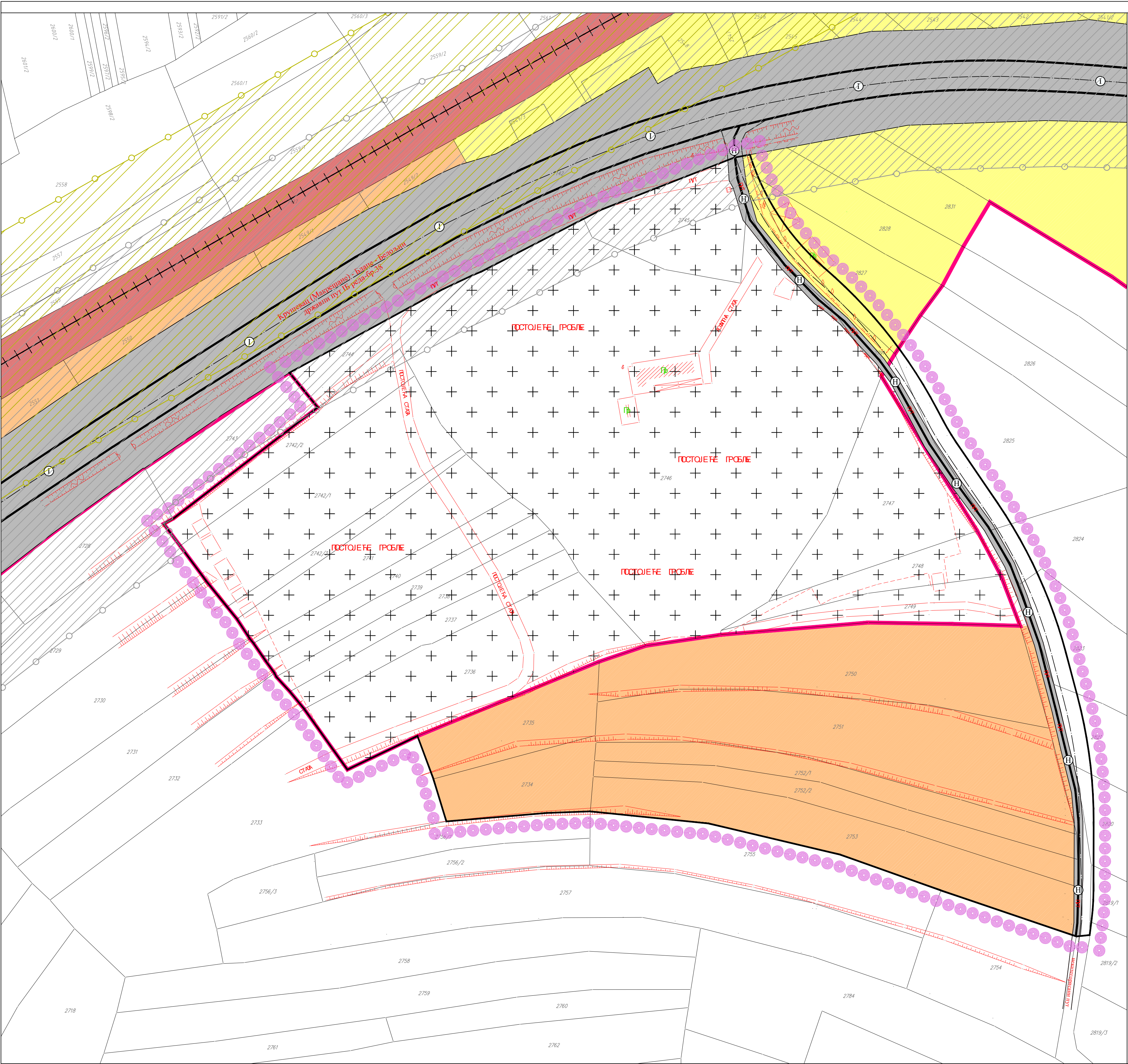
Предраг Вукићевић

Истоветност овог текста и текста предлога Плана који је Градско веће као овлашћени предлагач упутило Скупштини града на усвајање потврђује:

ГРАФИЧКИ ДЕО

САДРЖАЈ

01. Постојећа намена површина	P 1 : 1000
02. План намене површина	P 1 : 1000
03. План саобраћајница и регулационо-нивелациони план	P 1 : 1000
04. План површина јавне намене	P 1 : 1000
05. План грађевинских парцела са аналитичко-геодетским елементима за обележавање	P 1 : 1000
06. План хидротехничких инсталација	P 1 : 1000
07. План електроенергетике и ТК	P 1 : 1000
08. Синхрон план инфраструктуре	P 1 : 1000



ГРАД КРУШЕВАЦ



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница грађевинског подручја
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање

ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

- гробље
- пољопривредно земљиште
- породично становање

САОБРАЋАЈ

- јавни пут - постојећи
- заштитни појас јавног пута
- некатегорисани пут - постојећи
- једноколосечна железничка пруга - постојећа
- заштитни пружни појас

СКУПШТИНА ГРАДА
КРУШЕВЦА
председник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

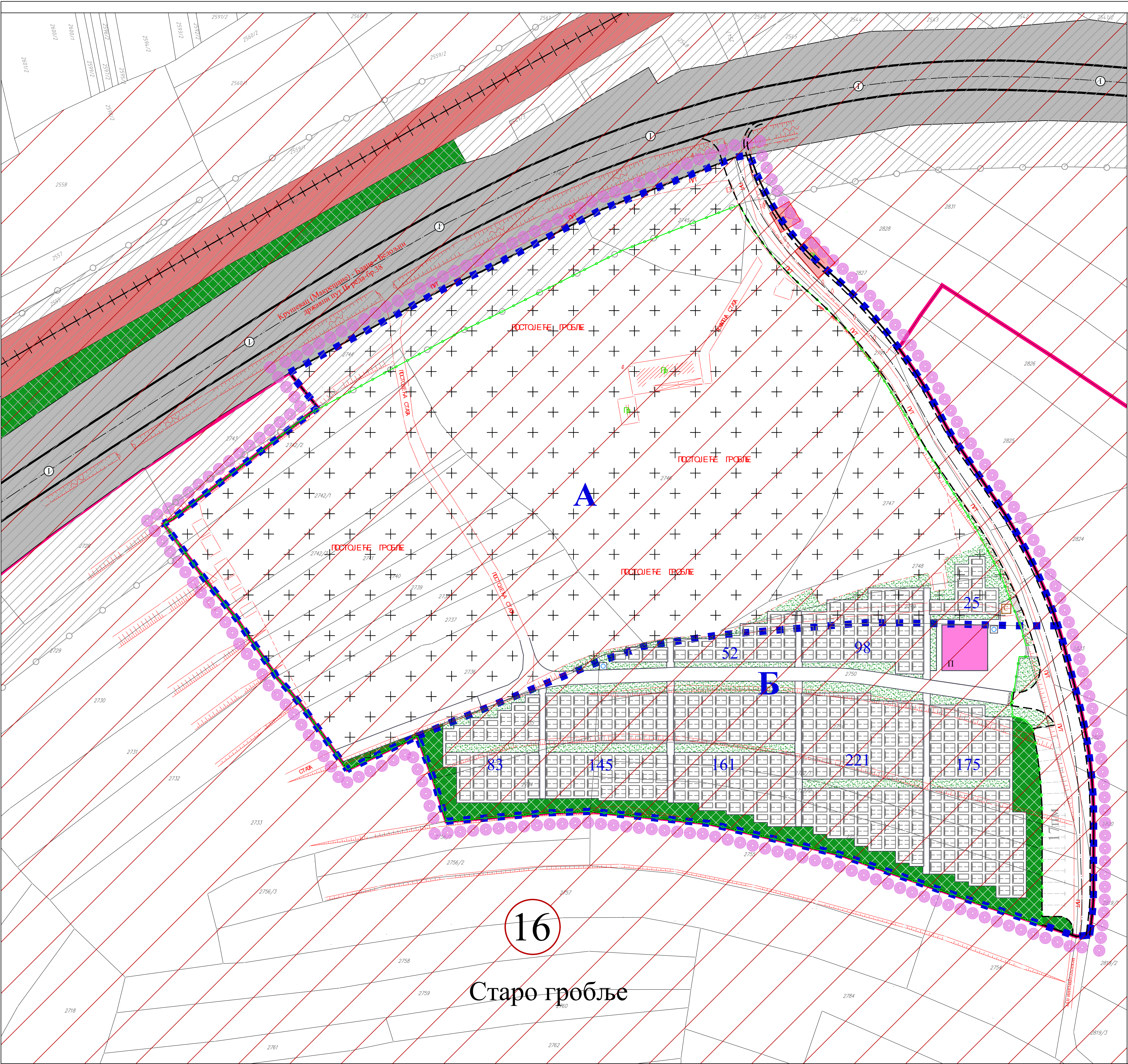
ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић,дипл.пејз.арх.

размера:
1:1000

сл.лист бр. :
8/21

лист:
01



ГРАД КРУШЕВАЦ



ПГР Исток 3

ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница грађевинског подручја
- граница урбанистичког блока
- А,Б ознака урбанистичког блока
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање

НАМЕНА ПОВРШИНА

- ++++ гробље
- ++++ простор за сахрањивање у оквиру гробног поља (планирано проширење гробља)
- п капела
- ууређено зеленило
- заштитно зеленило
- чесма
- простор за одлагање комуналног отпада
- планирана ограда са капијом
- 16 археолошки локалитет (евидентан)
- објекти планирани за уклањање

САОБРАЋАЈ

- јавни пут - постојећи
- улица у насељу - планирана
- паркиралиште - планирано
- заштитни појас јавног пута



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ПРОШИРЕЊЕ ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

графички прилог:

ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА

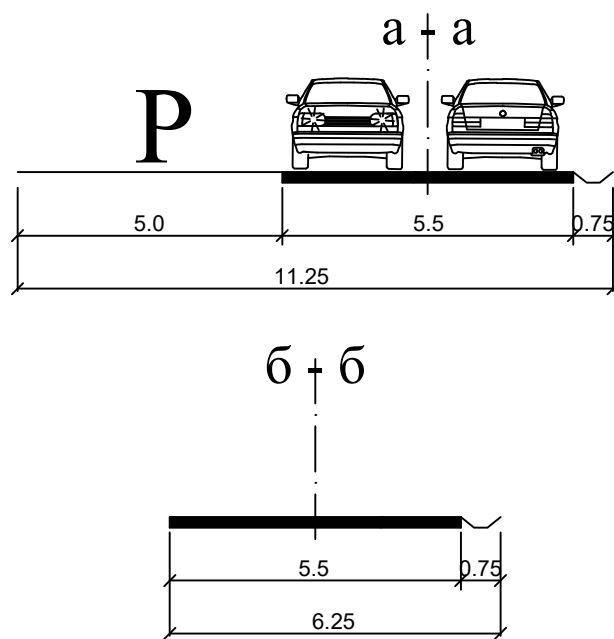
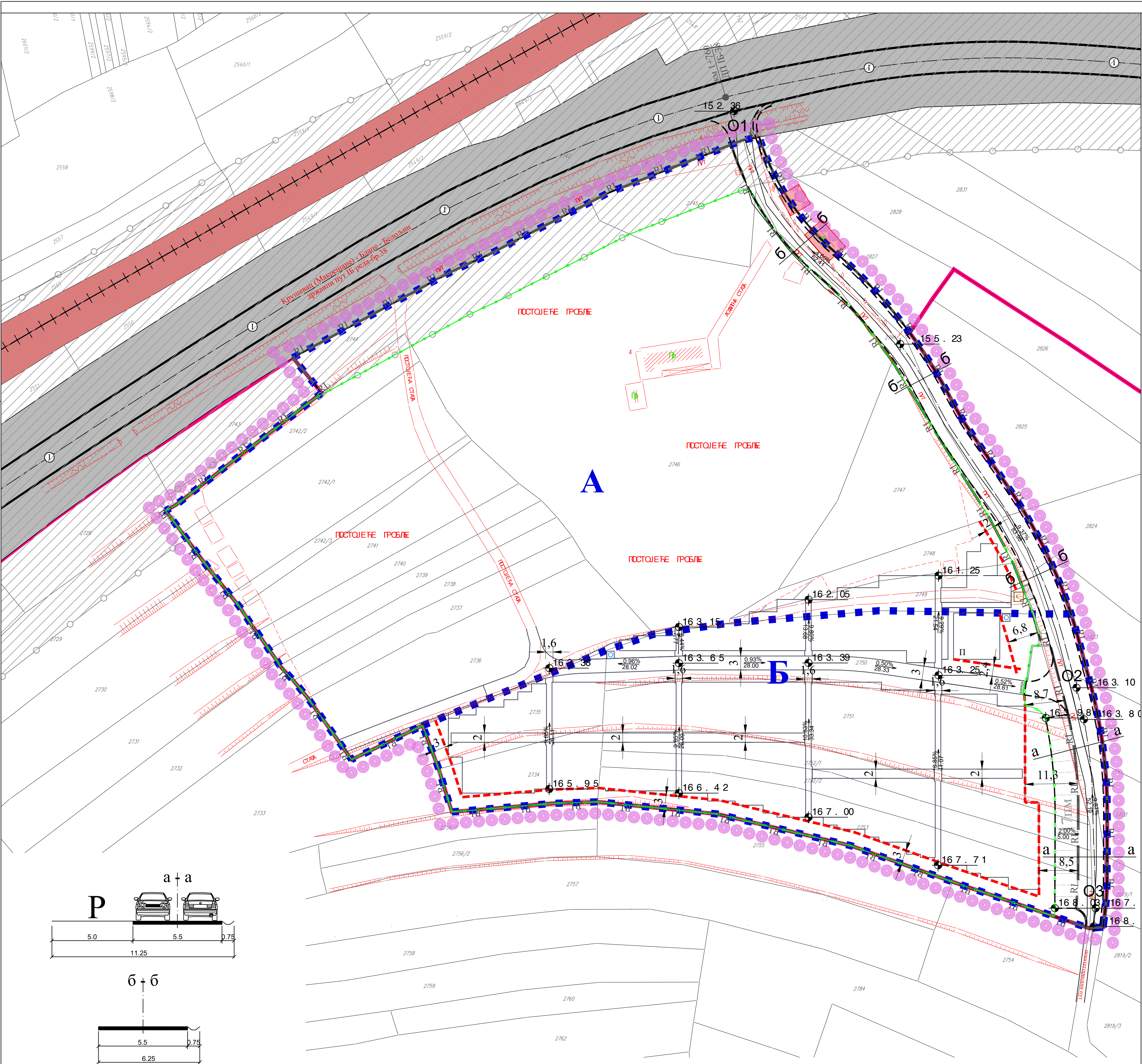
руководилац израде:

одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић,дипл.пејз.арх.

размера:
1:1000

сл.лист бр. :
8/21

лист:
02



ГРАД КРУШЕВАЦ



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница урбанистичког блока
- А,Б ознака урбанистичког блока
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање
- RL — регулациона линија
- грађевинска линија
- положај оgrade
- 152.36 апсолутна кота саобраћајнице
- 9.37% 83.98 подужни нагиб
- км 1+760 ДП ПБ-38 саобраћајне станицаже

САОБРАЋАЈ

- јавни пут - постојећи
- улица у насељу - планирана
- паркиралиште - планирано
- заштитни појас јавног пута

СКУПШТИНА ГРАДА
КРУШЕВЦА
председник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

РЕГУЛАЦИОНО НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН

руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић, дипл.пејз.арх.

стручни сарадници:

Предраг Арсић, дипл.инж.саобр.
Милош Шелмић, маст.инж.саобр.
Ирена Петровић, дипл.инж.грађ.

размера:
1:1000

сл.лист бр. :
8/21

лист:
03



ГРАД КРУШЕВАЦ



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање
- регулациона линија

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

- гробље
- саобраћајне површине

СКУПШТИНА ГРАДА
КРУШЕВЦА

председник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

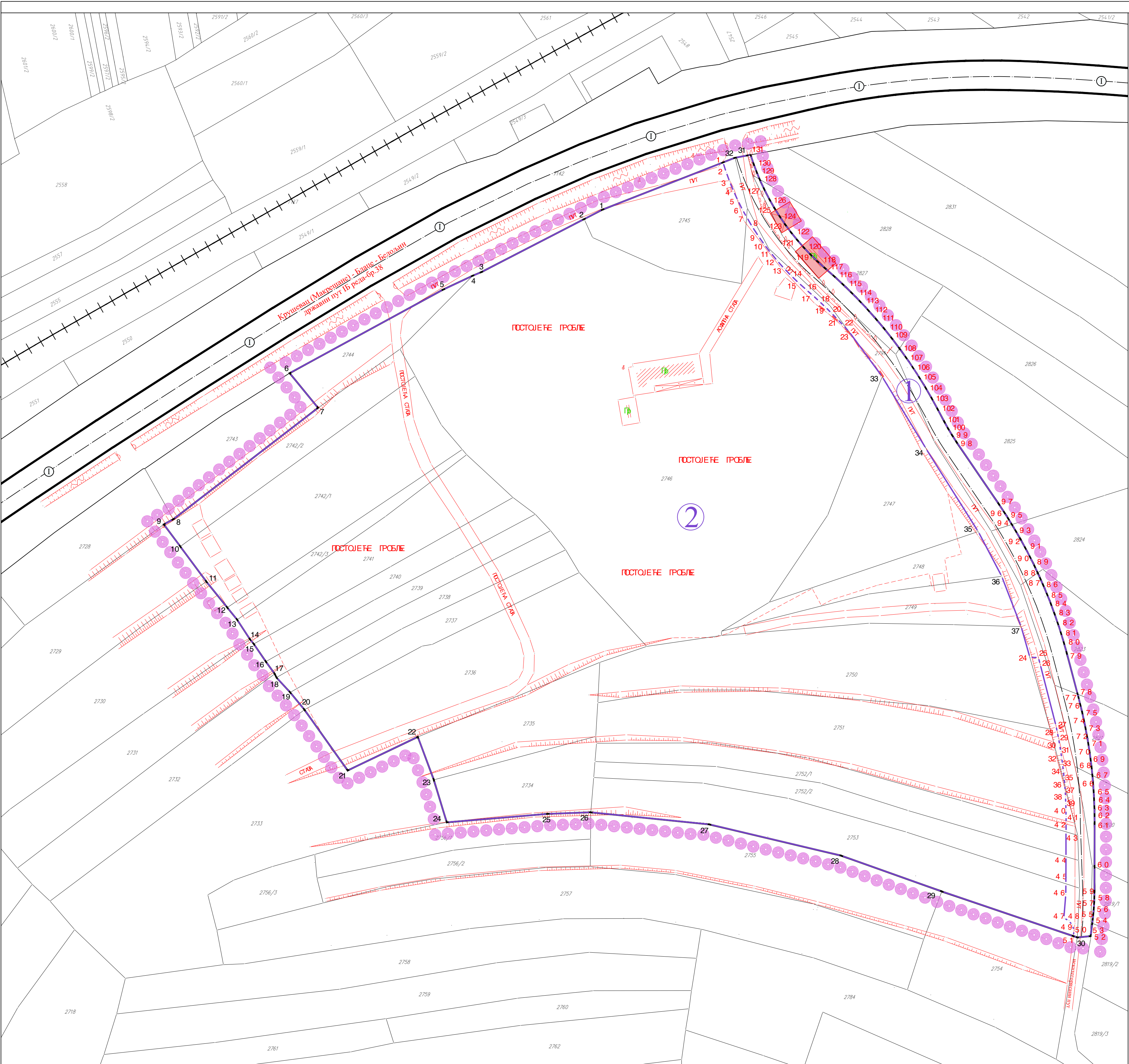
ПЛАН ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић,дипл.пејз.арх.

размера:
1:1000

сл.лист бр. :
8/21

лист:
04



ГРАД КРУШЕВАЦ



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање
- граница парцеле јавне намене
- 1; 2; 3. ознаке катастарских тачака које задржавају координате
- ① ознака новоформиране грађевинске парцеле јавне намене
- 1; 2; 3. ознака новопроектованих тачака

СКУПШТИНА ГРАДА
КРУШЕВЦА
председник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА
са аналитичко-геодетским елементима за обележавање

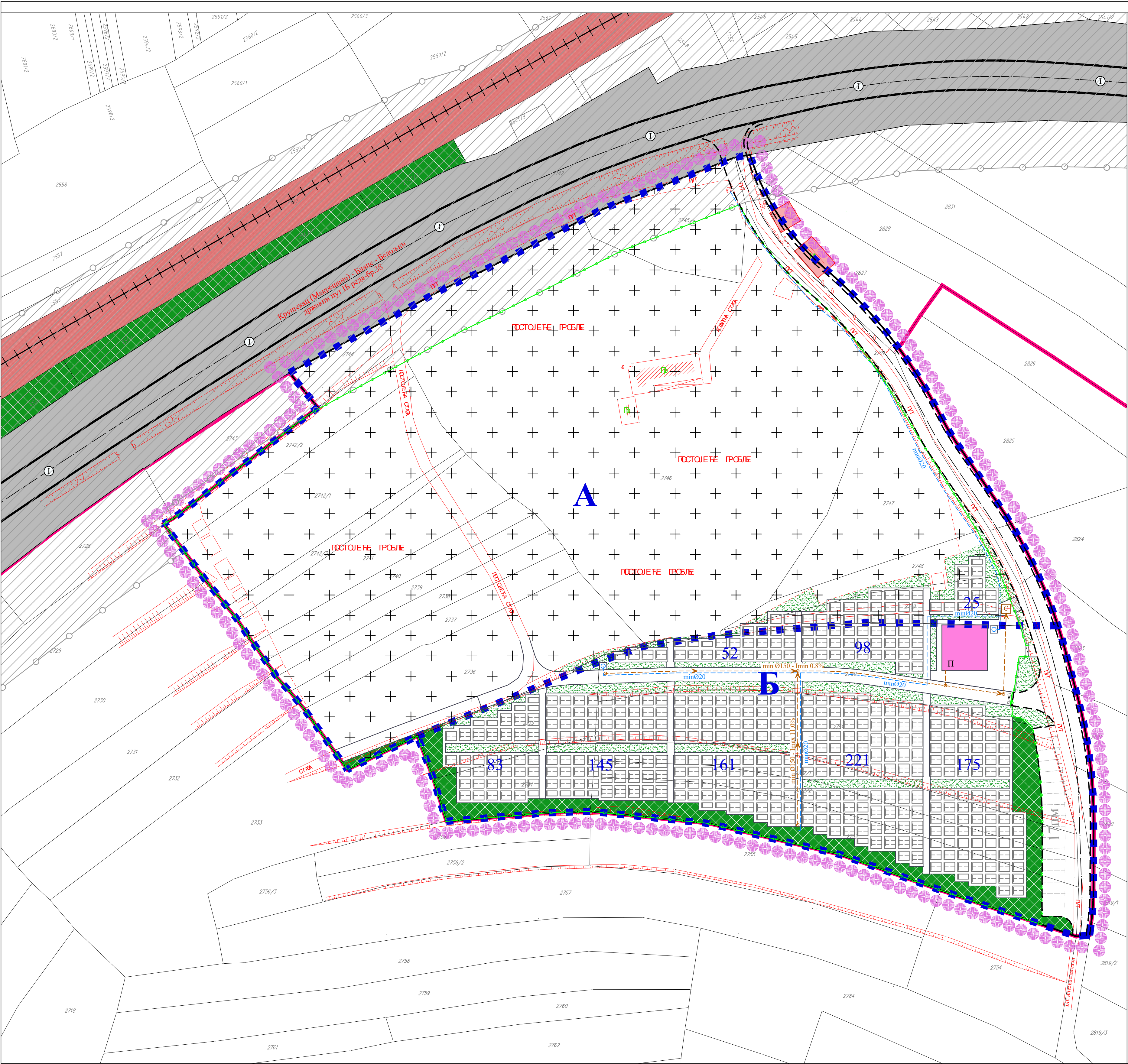
руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Делјанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић,дипл.пејз.арх.

израда: "ГЕОУРБАН" ДОО
стручна обрада: Милица Дивац, мастер геод.инж. директор: Милица Дивац, мастер геод.инж.

размера:
1:1000

сл.лист бр. :
8/21

лист:
05



ГРАД КРУШЕВАЦ



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница грађевинског подручја
- граница урбанистичког блока
- А,Б ознака урбанистичког блока
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање

НАМЕНА ПОВРШИНА

- гробље
- простор за сахрањивање у оквиру гробног поља (планирано проширење гробља)
- капела
- уређено зеленило
- заштитно зеленило
- чесма
- простор за одлагање комуналног отпада
- планирана ограда са капијом

ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

- постојећи водомерни шахт
- планирани довод из постојећег водомерног шахта
- планирана канализација отпадних вода
- сентруб - водонепропусна сабирна јама

СКУПШТИНА ГРАДА
КРУШЕВЦА
председник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВЦА

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

ПЛАН ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

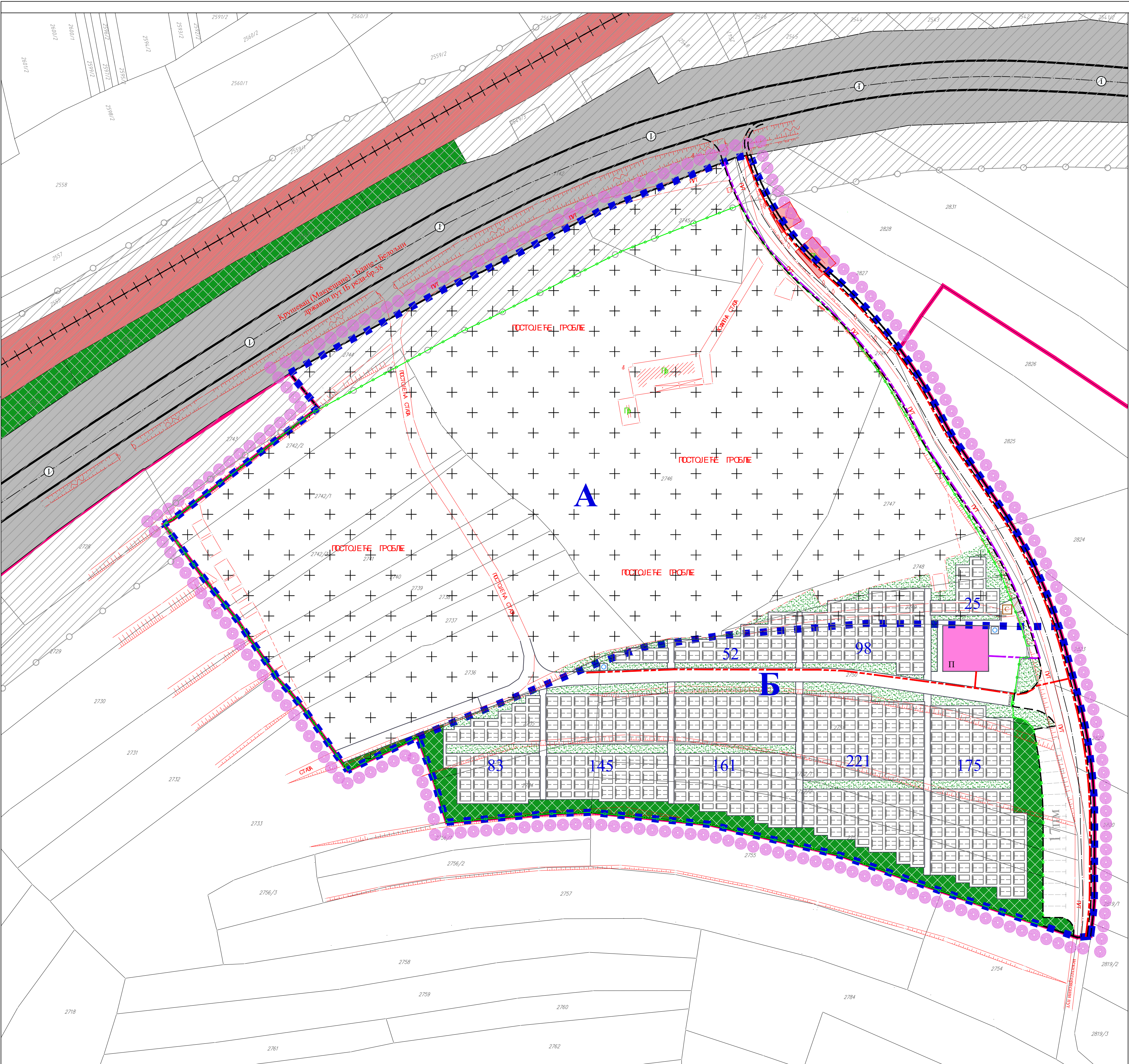
руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић,дипл.пејз.арх.

стручни сарадник:
одговорни урбаниста:
Славица Николић, дипл.грађ.инж.

размера:
1:1000

сл.лист бр. :
8/21

лист:
06



ГРАД КРУШЕВАЦ



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница грађевинског подручја
- граница урбанистичког блока
- А,Б ознака урбанистичког блока
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање

НАМЕНА ПОВРШИНА

- гробље
- простор за сахрањивање у оквиру гробног поља (планирано проширење гробља)
- капела
- уређено зеленило
- заштитно зеленило
- чесма
- простор за одлагање комуналног отпада
- планирана ограда са капијом

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

- Електроенергетски вод 1kV - планирани - подземни
- ТК вод - планирани - подземни



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

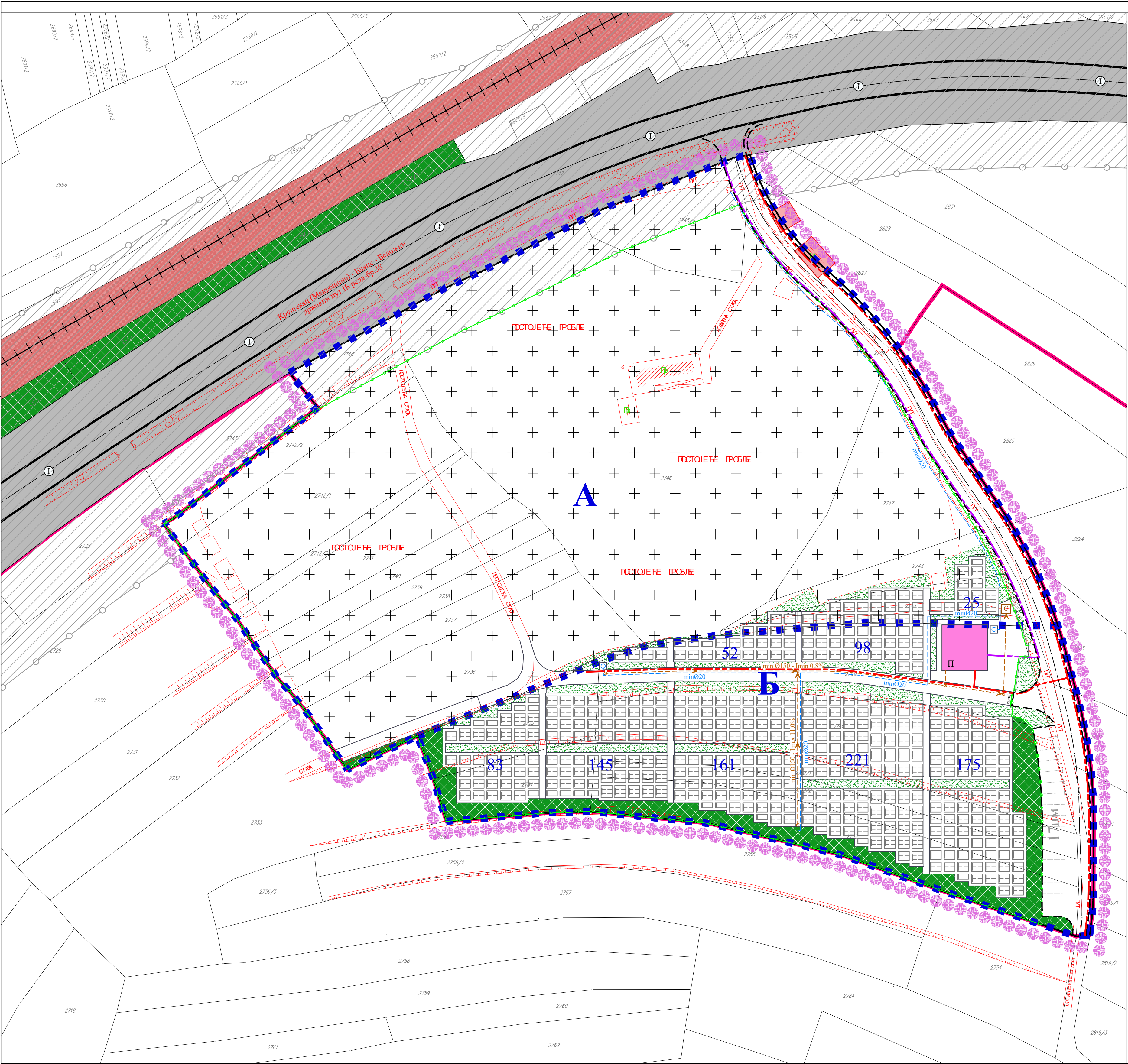
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

ПЛАН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКЕ И ТК

руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић, дипл.пејз.арх.

стручни сарадник:
одговорни урбаниста:
Драгослав Радојевић, дипл.инж.ел.

размера: 1:1000
сл.лист бр. : 8/21
лист: 07



ГРАД КРУШЕВАЦ



ПГР Исток 3

ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница грађевинског подручја
- граница урбанистичког блока
- А,Б ознака урбанистичког блока
- граница катастарске парцеле
- фактичко стање

НАМЕНА ПОВРШИНА

- ++++ гробље
- ++++ простор за сахрањивање у оквиру гробног поља (планирано проширење гробља)
- П капела
- ууређено зеленило
- заштитно зеленило
- чесма
- простор за одлагање комуналног отпада

ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

- планирана ограда са капијом
- постојећи водомерни шахт
- планирани довод из постојећег водомерног шахта
- планирана канализација отпадних вода
- С сенгруб - водонепропусна сабирна јама

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

- Електроенергетски вод 1kV - планирани - подземни
- ТК вод - планирани - подземни

СКУПШТИНА ГРАДА
КРУШЕВЦА
председник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ

СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ

руководилац израде:
одговорни урбаниста:
Даница Дељанин, дипл.инж.арх. Јасмина Мијатовић, дипл.пејз.арх.

размера:
1:1000

сл. лист бр. :
8/21

лист:
08

**АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПРЕНОС**

КООРДИНАТЕ ГРАНИЦА ЈАВНОГ ЗЕМЉИШТА

1	7529921.46	4830267.27	49	7529997.82	4830100.57
2	7529922.16	4830265.14	50	7529998.16	4830099.39
3	7529922.94	4830263.03	51	7529998.02	4830098.16
4	7529923.80	4830260.96	52	7530001.80	4830098.17
5	7529924.73	4830258.91	53	7530002.15	4830100.99
6	7529925.75	4830256.91	54	7530002.25	4830101.75
7	7529926.62	4830255.31	55	7530002.38	4830102.97
8	7529927.87	4830253.21	56	7530002.49	4830104.19
9	7529929.22	4830251.13	57	7530002.57	4830105.41
10	7529930.52	4830249.30	58	7530002.62	4830106.64
11	7529931.89	4830247.51	59	7530002.64	4830107.87
12	7529933.33	4830245.78	60	7530002.65	4830113.33
13	7529934.83	4830244.11	61	7530002.68	4830122.88
14	7529936.39	4830242.49	62	7530002.67	4830124.62
15	7529938.00	4830240.93	63	7530002.63	4830126.36
16	7529939.68	4830239.43	64	7530002.57	4830128.10
17	7529941.09	4830238.20	65	7530002.47	4830129.84
18	7529942.47	4830236.94	66	7530002.35	4830131.57
19	7529943.83	4830235.66	67	7530002.20	4830133.30
20	7529945.17	4830234.35	68	7530002.02	4830135.04
21	7529946.48	4830233.01	69	7530001.81	4830136.76
22	7529947.76	4830231.65	70	7530001.57	4830138.49
23	7529949.02	4830230.27	71	7530001.31	4830140.20
24	7529988.52	4830159.08	72	7530001.02	4830141.92
25	7529990.37	4830159.08	73	7530000.70	4830143.63
26	7529990.78	4830157.54	74	7530000.35	4830145.33
27	7529994.23	4830144.13	75	7529999.97	4830147.03
28	7529994.52	4830142.73	76	7529999.57	4830148.72
29	7529994.79	4830141.33	77	7529999.13	4830150.41
30	7529995.05	4830139.93	78	7529998.97	4830151.05
31	7529995.28	4830138.52	79	7529996.58	4830160.06
32	7529995.49	4830137.11	80	7529995.98	4830162.23
33	7529995.68	4830135.70	81	7529995.33	4830164.38
34	7529995.84	4830134.28	82	7529994.64	4830166.52
35	7529996.00	4830132.73	83	7529993.91	4830168.64
36	7529996.14	4830131.19	84	7529993.13	4830170.75
37	7529996.23	4830129.93	85	7529992.31	4830172.84
38	7529996.31	4830128.60	86	7529991.44	4830174.91
39	7529996.37	4830127.18	87	7529990.84	4830176.28
40	7529996.41	4830125.75	88	7529990.25	4830177.57
41	7529996.43	4830124.33	89	7529989.57	4830179.00
42	7529996.43	4830122.90	90	7529988.58	4830181.01
43	7529996.42	4830120.97	91	7529987.54	4830183.00
44	7529996.41	4830115.52	92	7529986.45	4830184.97
45	7529996.39	4830109.61	93	7529985.46	4830186.70
46	7529996.38	4830107.22	94	7529984.60	4830188.15
47	7529995.95	4830102.11	95	7529983.82	4830189.39
48	7529997.04	4830101.53	96	7529982.96	4830190.74

97	7529981.72	4830192.61	115	7529947.68	4830240.62
98	7529972.50	4830206.16	116	7529945.74	4830242.42
99	7529971.56	4830207.60	117	7529943.76	4830244.17
100	7529970.67	4830209.07	118	7529942.16	4830245.60
101	7529969.84	4830210.57	119	7529940.62	4830247.09
102	7529968.37	4830213.34	120	7529939.14	4830248.65
103	7529967.11	4830215.66	121	7529937.73	4830250.26
104	7529965.78	4830217.95	122	7529936.38	4830251.92
105	7529964.40	4830220.21	123	7529935.09	4830253.64
106	7529962.96	4830222.43	124	7529933.88	4830255.41
107	7529961.47	4830224.62	125	7529932.74	4830257.22
108	7529960.04	4830226.60	126	7529931.67	4830259.08
109	7529958.33	4830228.87	127	7529930.44	4830261.47
110	7529956.68	4830230.94	128	7529929.47	4830263.58
111	7529954.98	4830232.96	129	7529928.81	4830265.17
112	7529953.22	4830234.95	130	7529928.16	4830266.90
113	7529951.42	4830236.88	131	7529927.49	4830268.93
114	7529949.58	4830238.78			

Катастарске тачке које задржавају своје координате од 1 до 37 приказане су у графичком прилогу црном бојом.

АНАЛИТИЧКО-ДОКУМЕНТАЦИОНА
ОСНОВА ПЛАНА

САДРЖАЈ

1. Одлуке о изради планског документа

- Одлука о изради Плана детаљне регулације гробља у Макрешану, бр. 350-231/2020 од 20.03.2020.год. („Службени лист града Крушевца“, бр. 02/20);
- Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације гробља у Макрешану на животну средину бр.350-203/2020 од 12.03.2020.год., („Службени лист града Крушевца“, бр. 02/20);

2. Извод из планског документа вишег реда

- Извод из графичког дела Плана генералне регулације "ИСТОК 3" у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 14/2019) - Планирана претежна намена површина

3. Подаци и услови надлежних институција

- Електропривреда Србије ДОО, бр.8X.0.0.0.D.09.11-145531/2 од 09.06.2020.год.
- Путеви Србије ЈП, 953-11107/20-1, од 01.07.2020.год.
- Завоз за заштиту споменика културе Краљево, бр.1270/2 од 08.12.2020.год
- МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење у Крушевцу 07/19 бр. 217-243/20 од 12.06.2020.год.
- „Србијагас“, број 06-07/9795 од 15.06.2020.год.
- Телеком Србија, бр.159139/2-2020, од 08.06.2020.год.
- ЈКП Водовод, Крушевац бр.5646од 26.11.2020.год.
- Завод за заштиту природе Србије, бр.020-1329/2 од 24.06.2020.год.

4. Прибављене подлоге за израду плана

- Катастарско-топографски план

5. Извештаји Комисије за планове

- Закључак о обављеном раном јавном увиду гробља у Макрешану, бр. 350-125/2020 од 05.06.2020.год.
- Извештај о обављеној стручној контроли нацрта Плана детаљне регулације гробља у Макрешану бр. 350-125/2020 од 01.03.2021.год.

- Извештај о обављеном јавном увиду нацрта Плана детаљне регулације гробља у Макрешану бр. 350-125/2020 од 16.04.2021.год.

6. Остало

- Елаборат геотехничких услова, који је урадило предузеће Геопројектинг Ниш бр.13-06/20 од 06.07.02021.год
- Сагласност на Извештај о стратешкој процени утицаја бр.501-82/2021-09 од 06.07.02021.год

1. Одлуке о изради планског документа

На основу члана 27. став 6., члана 35. став 7. и члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гл. РС" бр. 72/09, 81/09-испр, 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. закон и 09/20), чл. 32. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гл. РС" бр. 32/19) и члана 22. Статута града Крушевца ("Сл. лист града Крушевца" бр. 15/18),

Скупштина града Крушевца, на седници одржаној дана 20.03.2020. године, донела је

О Д Л У К У

О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ГРОБЉЕ У МАКРЕШАНУ“

Члан 1.

Приступа се изради Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“ (у даљем тексту План).

Члан 2.

План обухвата простор укупне површине од око 2,00ха у северозападном делу насеља Макрешане, односно обухвата постојеће гробље, непосредно поред Државног пута 1. Б реда бр. 38, који чини северну границу Плана, а са источне стране граница Плана је некатегорисани пут (приступни пут постојећег гробља).

Планом су обухваћене следеће катастарске парцеле целе: 2743, 2744, 2746, 2745, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752/1, 2752/2, 2753, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742/3, 2742/1, 2742/2.

Све катастарске парцеле припадају КО Макрешане.

Граница обухвата Плана приказана је у графичком прилогу и може се сматрати прелиминарном, а коначна граница биће дефинисана у фази припреме Нацрта Плана.

Члан 3.

План генералне регулације „Исток 3“ у Крушевцу (Службени лист града Крушевца, бр. 14/2019)

Обухват Плана и смернице за израду дефинисане су правилима уређења и правилима грађења из ППР-а Исток 3, којим је дефинисана планирана претежна намена и опредељена површина за уређење гробља у насељу Макрешане, у оквиру урбанистичке целине 8.1. у делу рубне зоне Исток урбаног подручја града.

„У обухвату плана се задржава постојеће гробље и планирано је његово проширење. У оквиру гробља може се планирати део за посебне врсте укопа и друге верске конфесије. Све грађевине које се изводе за потребе гробља морају бити комунално опремљене.“

„Могуће интервенције на постојећем гробљу су и дефинисање заштитног зеленог појаса према стамбеном насељу, одржавање постојећих гробних места и сл.“

 **ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАЦИЈУ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ**

Примљено: 26.03.2020.			
Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
111	908		

Подлога за израду плана је катастарско - топографски план, оверен од стране лиценциране геодетске организације.

Члан 4.

Основни принцип планирања, подразумева детаљну разраду у складу са смерницама плана вишег реда и савременим захтевима и стандардима за површине и објекте јавне намене, чиме се стварају услови за уређење и опремање површине опредељене за гробље.

У оквиру гробља организовати површине за сахрањивање, саобраћајнице и стазе, паркирање, простор за комеморације, зеленило и обавезно је комунално опремање гробља.

Простор у обухвату Плана делом се користи као постојеће гробље, планом вишег реда планирано је проширење гробља. Планирано је опремање инфраструктуром целокупног подручја, како би се створили услови за унапређење комуналних услуга града.

Члан 5.

Основни циљ израде Плана је стварање услова за решавање комуналних проблема, недостатка простора за сахрањивање у насељеном месту Макрешане, као и уређење и опремање локације, потребним садржајима и комуналном инфраструктуром.

План детаљне регулације је основ за утврђивање јавног интереса и дефинисање површина јавне намене, односно регулисање имовинских односа у складу са посебним прописима.

Основни циљеви израде Плана, планирања и уређења простора:

- решавање имовинских односа и стварање предуслова за уређење простора за сахрањивање;
- дефинисање детаљне намене површина и објеката, стварање услова за уређење површина јавне намене и унапређење комуналне инфраструктуре.

Члан 6.

Концептуални оквир планирања је разрада планских решења из плана вишег реда, односно плански основа за дефинисање површина јавне намене и даљи плански развој комуналних делатности.

Планирана претежна намена је: комунална делатност - гробље, са пратећом комуналном опремом, уређење јавних површина, заштитно зеленило и сл.

Начин коришћења и уређења планског подручја заснива се на унапређењу комуналне инфраструктуре овог приградског насеља. План је основ за утврђивање јавног интереса за проширење гробља и решавање имовинских односа ради формирања комплекса гробља у насељу Макрешане.

Члан 7.

Рок за израду Плана је 6 месеци, рачунајући од дана доношења Одлуке о изради.

Члан 8.

Средства за израду Плана детаљне регулације, обезбеђују се у буџету Града Крушевца, а носилац израде је надлежни орган Градске управе града Крушевца, одељење за урбанизам и грађевинарство.

Стручни послови израде Плана детаљне регулације поверавају се Јавном предузећу за урбанизам и пројектовање Крушевац.

Процењена финансијска средства за израду Плана износе 700.000,00 динара (без ПДВ-а) са изразом КТП-а.

Члан 9.

Градска управа, односно орган надлежан за послове просторног и урбанистичког планирања, после извршене стручне контроле, излаже нацрт Плана на јавни увид у трајању од 30 дана од дана оглашавања у дневном и локалном листу.

Излагање Плана детаљне регулације на јавни увид биће извршено у просторијама Градске управе града Крушевца.

Члан 10.

За потребе израде Плана приступа се изради стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину.

Члан 11.

Потребно је изградити 6 примерака Плана у аналогном облику и 6 примерака Плана у дигиталном облику.

Члан 12.

Саставни део ове Одлуке јесте графички приказ граница и обухвата планског подручја.

Члан 13.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Крушевца".

СКУПШТИНА ГРАДА КРУШЕВЦА

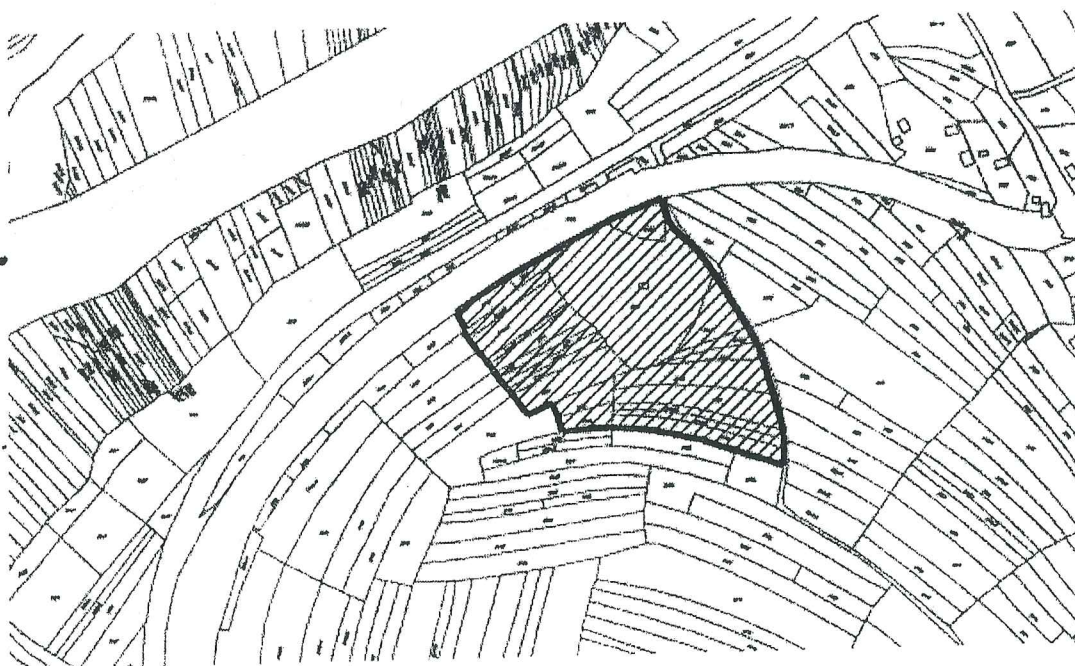
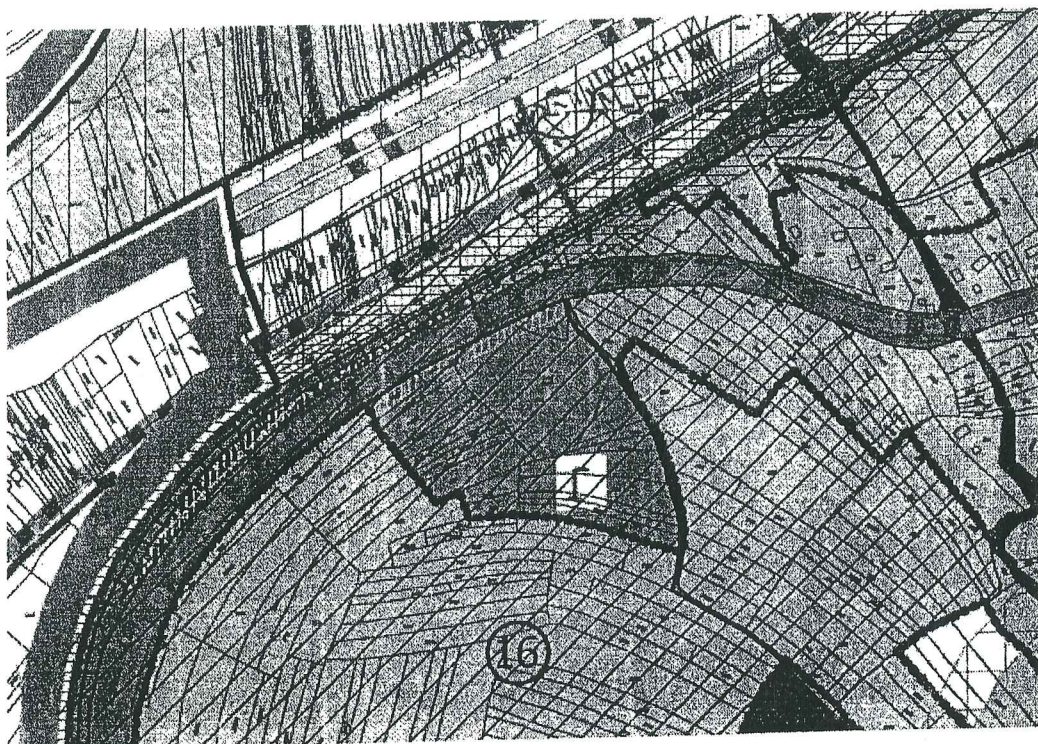
I Број: 350-231/2020



ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА
СКУПШТИНЕ

Синиша Максимовић

ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ ОБУХВАТА ПЛАНА:



На основу члана 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 88/2010), члана 46. став 2. Закона о планирању и изградњи („Сл. гл. РС“, бр.72/09, 81/09-испр, 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-други закон и 09/20) Градска управа града Крушевца, дана 12.03.2020. године, донела је

ОДЛУКУ
О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА
ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ГРОБЉА У МАКРЕШАНУ“ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Члан 1.

Приступа се изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ на животну средину.

Члан 2.

План обухвата простор укупне површине од око 2,00ха у северозападном делу насеља Макрешане, односно обухвата постојеће гробље, непосредно поред Државног пута 1. Б реда бр. 38, који чини северну границу Плана, а са источне стране граница Плана је некатегорисани пут (приступни пут постојећег гробља).

Планом су обухваћене следеће катастарске парцеле целе: 2743, 2744, 2746, 2745, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752/1, 2752/2, 2753, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742/3, 2742/1, 2742/2.

Све катастарске парцеле припадају КО Макрешане.

Члан 3.

План обухвата простор укупне површине од око 2,00ха у северозападном делу насеља Макрешане, односно обухвата постојеће гробље, непосредно поред Државног пута 1. Б реда бр. 38, који чини северну границу Плана, а са источне стране граница Плана је некатегорисани пут (приступни пут постојећег гробља).

Планом су обухваћене следеће катастарске парцеле целе: 2743, 2744, 2746, 2745, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752/1, 2752/2, 2753, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742/3, 2742/1, 2742/2.

Све катастарске парцеле припадају КО Макрешане.

Члан 4.

На основу карактеристика Плана из чл. 2 и чл. 3. ове одлуке, као и на основу Образложења и критеријума за одређивање могућих утицаја на животну средину за ПДР „Гробља у Макрешану“ као и на основу Мишљења бр. 501-35/2020-09 од 09.03.2020.године, Служба за заштиту животне средине, Одељење за инвестиције, привреду и заштиту животне средине, Градске управе града Крушевца, оцењено је да не постоји могућност значајнијих утицаја на животну средину, тако да је одлучено да се не приступа изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ на животну средину, а у складу са чланом 11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04).

Члан 5.

Ова Одлука је саставни део Одлуке о изради Плана детаљне регулације "Гробља у Макрешану" и објављује се у „Службеном листу града Крушевца“.

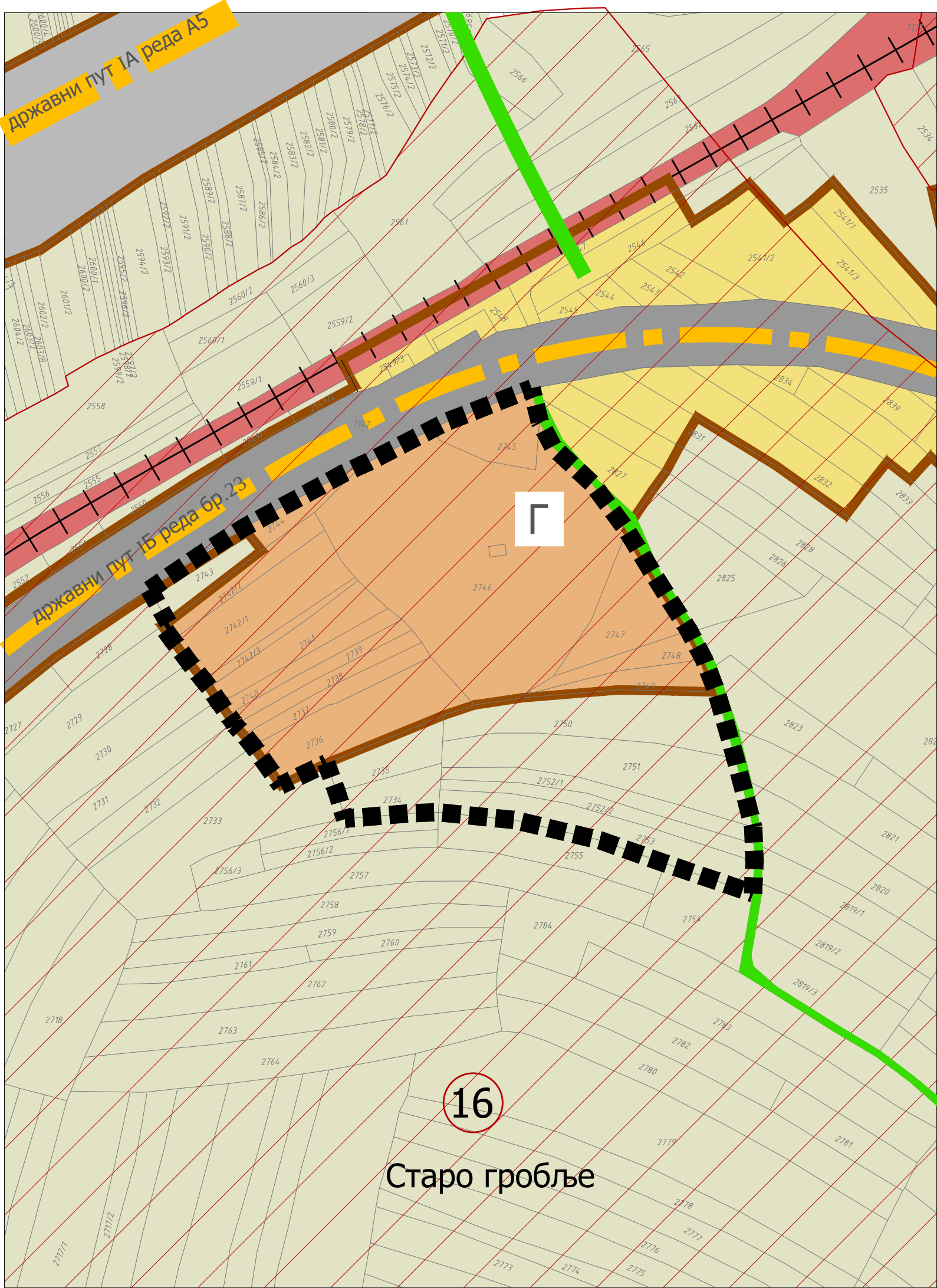
IV Бр. 350-203/2020



НАЧЕЛНИК ГРАДСКЕ УПРАВЕ
ГРАДА КРУШЕВЦА

Иван Анђелић

2. Извод из планских докумената вишег реда



ГРАД КРУШЕВАЦ

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
"ИСТОК 3"

ИЗВОД

ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА

ЛЕГЕНДА

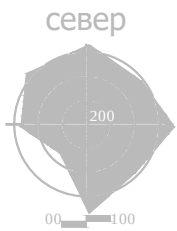
- Граница плана детаљне регулације гробља у Макрешану
- Граница грађевинског подручја
- ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
- ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
- ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
- КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
- Г гробље
- СТАНОВАЊЕ, густине до 100ст/ха

ЗАШТИЋЕНА ДОБРА

- 16 археолошки локалитет "Старо гробље"

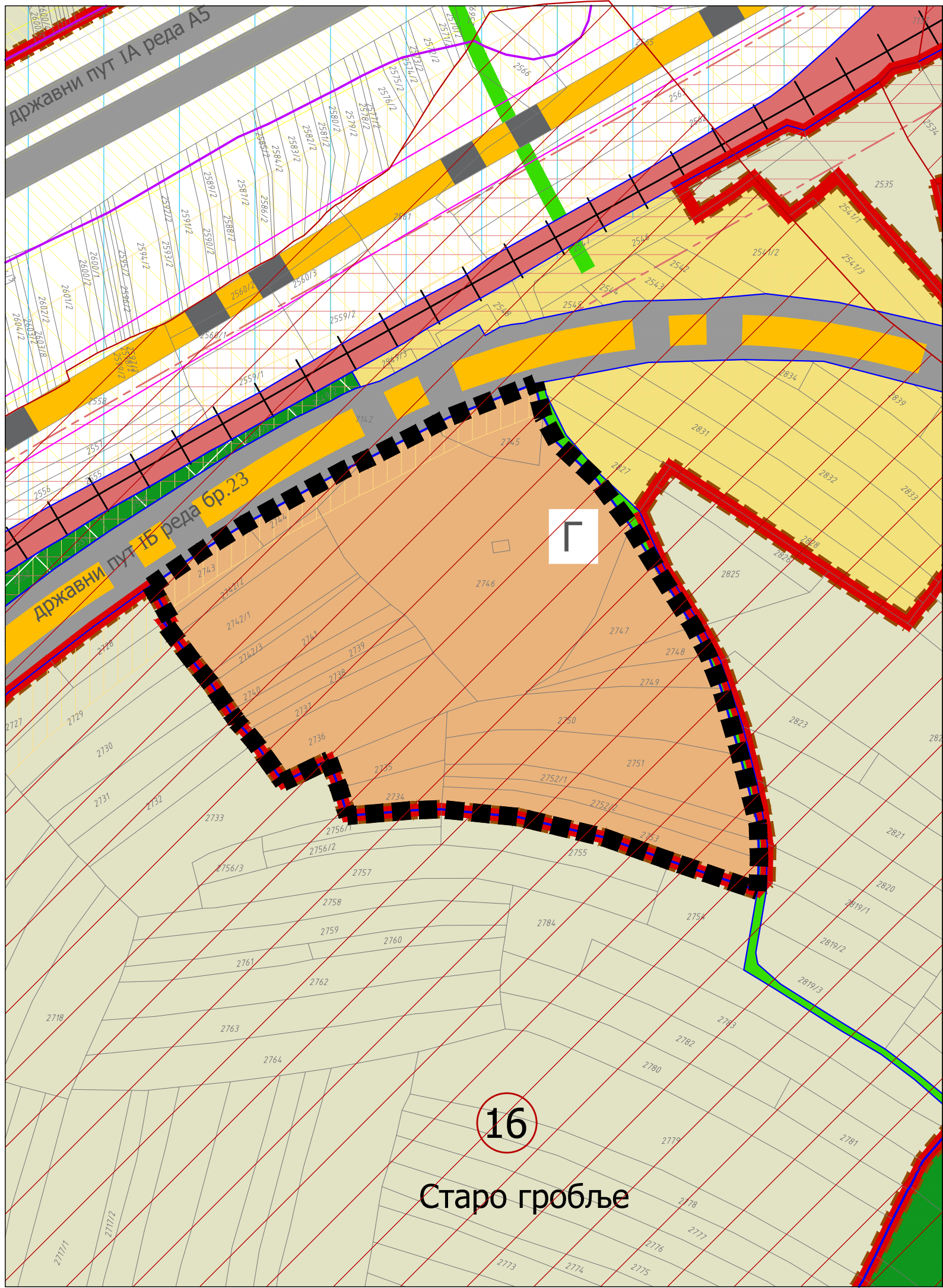
САОБРАЋАЈНИЦЕ ПО РАНГУ

- Државни пут првог А реда
- Државни пут првог Б реда
- приступне саобраћајнице
- пруга



размера:

1 : 1500



ГРАД КРУШЕВАЦ

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ИСТОК 3"

ИЗВОД

ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА

ЛЕГЕНДА

- Граница плана детаљне регулације гробља у Макрешану
- граница урбанистичких подцелина
- Граница планираног грађевинског подручја
- Регулациона линија која се поклапа са границом катастарске парцеле
- Регулациона линија која се не поклапа са границом катастарске парцеле
- Регулациона линија која је прузета из ППППН инфраструктурног коридора Ауто-пута Е761 деоница Појате-Прељина

ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

- КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
- Г гробље

ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

- СТАНОВАЊЕ

АРХЕОЛОШКО НАСЛЕЂЕ

- археолошки локалитети (евидентирани)

ЗОНЕ ЗАШТИТЕ

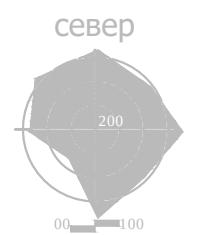
- појас ауто-пута
- појас непосредне заштите ауто-пута
- појас контролисане изградње
- појас заштите државног пута
- заштитни пружни појас
- зона заштите далековода
- зона заштите небрањено подручје

ПОВРШИНЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

- ПОЉОПРИВРЕДНЕ ПОВРШИНЕ
- ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ

САОБРАЋАЈНИЦЕ

- државни пут 1А реда А5
- државни пут 1Б реда
- приступне саобраћајнице
- пруга



размера:

1 : 1500

3. Подаци и услови надлежних институција

Бр. 880001091-145531/2
09-06-2020 год.
Београд, Масарикова 1-3

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ			
Пријављено:		25 JUN 2020	
Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
1	1642		



ПР-ЕНГ-01.18/01

Огранак Електродистрибуција Крушевац
Крушевац, Косанчићева 32

ГРАДСКА УПРАВА
ГРАД КРУШЕВАЦ

Наш број : 8X.0.0.0.D.09.11-145531/2

Одељење за урбанизам и
грађевинарство

Ваш број: 350-125/2020

ул. Газиместанска бр.1

Место, датум: Крушевац, 09.06.2020.год.

Крушевац

ПРЕДМЕТ: Претходни услови за потребе израде Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“, у Макрешану, Град Крушевац

Увидом у приложену документацију, достављамо Вам следеће услове за потребе израде Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Макрешану, Град Крушевац:

ПОСТОЈЕЋИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ

Електроенергетски објекти напонског нивоа 1kV : Планом детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Макрешану, Град Крушевац обухваћена је и нисконапонска мрежа на овој територији – ваздушна и подземна.

Уколико постојећи електроенергетски водови буду угрожени изградњом нових саобраћајница и објеката, предвидети (уцртати) трасе за њихово измештање.

Потребно је обратити се „ЕПС Дистрибуцији“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крушевац – Служба за припрему и надзор инвестиције са захтевом за израду пројектне документације и склапање уговора за измештање истих, а чије ће трошкове сносити инвеститор.

У случају да постојећи електроенергетски објекти не могу задовољити енергетске потребе будућих корисника електричне енергије (непланирано повећање снаге), потребно је предвидети изградњу одговарајућег броја ТС 10/0,4 kV типа МБТС или сличног, капацитета 1x630kVA или 2x630kVA, или ТС 10/0,4 kV типа СБТС или сличног, одговарајућег капацитета за потребе сваке локације на којој се граде објекти. Планом детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Макрешану, Град Крушевац обавезно предвидети локације будућих трафостаница.

Избором локације нових ТС 10/0,4 kV морају бити обезбеђени услови за прилаз трафостаници теретним возилима са хидрауличном дизалицом, а због могућности интервенције на трансформатору. Тај пролаз (пасаж) мора да има минималне димензије: ширина 2,8m и висина 4,0m без икаквих препрека на путу. Такође оставити пролаз за провлачење 8 нисконапонских и два средњенапонска кабла без разбијања евентуално постављеног бетона, асфалта и сл.

Трасе подземних кабловских водова предвидети искључиво саобраћајницом или неким другим регулисаним простором. Тек по утврђивању локација будућих ТС 10/0,4 kV могуће је дати предлог траса подземних водова 10 kV између њих, као и веза са постојећим ТС 10/0,4 kV.

Генерално се условљава да се за полагање подземних електроенергетских водова предвиди један тротоар сваке улице, постојеће или нове.

За купце електричне енергије већих снага предвидети искључиво подземну мрежу – прикључке, а за купце електричне енергије из категорије „широка потрошка“ (појединачни стамбени и пословни простор) предвидети прикључке са надземне мреже изведене самоносивим кабловским снопом одговарајућег пресека.

Задржати трасе постојеће мреже ниског напона, на оба или на једном тротоару улице.

За изградњу надземне мреже ниског напона предвидети један тротоар сваке улице, постојеће или нове, као и за полагање подземних енергетских водова.

С поштовањем,

Доставити :

1. Наслову x 2
2. Служби за енергетику
3. Служби за припрему и надзор инвестиције
4. Архиви



Директор огранка

Саша Ђирић дипл. ек.

2. Lazub
M



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

Београд, Булевар краља Александра 282

Број: 953-1107/20-1

Датум:

2683 01-07-2020

2491

АР 000665405

ОИСАРНИЦА ГРАДСКЕ УПРАВЕ
ГРАДА КРУШЕВАЦА

06 JUL 2020

Бројност

IV 01 350-125/2020

ГРАДСКА УПРАВА
ГРАД КРУШЕВАЦ
Одељење за урбанизам и грађевинарство

КРУШЕВАЦ
Газиместанска 1

На основу вашег захтева број 350-125/2020 од 01.06.2020. године, наш број 953-11107 од 04.06.2020. године, тражили сте услове за израду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ током Раног јавног увида.

Након увида у достављени материјал са Раног јавног увида, обавештавамо вас да нисмо у могућности да вам издамо услове јер немамо довољно података.

Потребно је да нам се обратите за издавање услова током израде Нацрта плана, са више података везаних за државне путеве.

Контакт: Светлана Јелић, грађ.инж. Тел 011 30 40 695

С поштовањем,

ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА
СТРАТЕГИЈУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И
РАЗВОЈ

Биљана Вуксановић, дипл.грађ.инж.

Доставити:

1. Наслову
2. ЈП "Путеви Србије" Београд, Архиви
3. ЈП "Путеви Србије" Београд, Одељење за пројектну и планску документацију

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Примљено: 09 JUL 2020

Орг. јед.	Број	Предмет	Вредност
1	1821		



ММ

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

Број

1270/2

08.12.2020

год.

КРАЉЕВО

Завод за заштиту споменика културе Краљево

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, тел/факс 036 321 025, e-mail: zzzskv@gmail.com

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАДСКА УПРАВА

ГРАД КРУШЕВАЦ

Одељење за урбанизам и грађевинарство

КРУШЕВАЦ

ПРЕДМЕТ: Достава услова за потребе израде Плана детаљне регулације за „Гробље у Макрешану“

Завод за заштиту споменика културе Краљево, на основу члана 107 Закона о културним добрима (Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/2011-др. закон), а у вези са чланом 476 Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник РС 72/2009 и 81/2009 – исправка, др. закон, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 21/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019), поступајући по вашем захтеву број 350-125/2020 од 01.06.2020. године, заведеном у овом Заводу по бројем 1270/1 од 01.12.2020. године за издавање услова чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту и утврђене мере заштите за потребе израде *Плана детаљне регулације Гробље у Макрешану* у општини Крушевац, обавештава вас следеће:

I – Подносиоцу захтева, издају се услови за чување, одржавање и коришћење културних добара и добара која уживају претходну заштиту и утврђене мере заштите за потребе израде *Плана детаљне регулације Гробље у Макрешану* у општини Крушевац.

У оквиру граница предметног плана, а на основу података које поседује Завод у Краљеву и који су уграђени у Елеборат заштите културног наслеђа за потребе израде Генералног урбанистичког плана Крушевца 2015-2025, налази се археолошко добро *Старо гробље* које ужива претходну заштиту по сили закона. Локалитет се налази на узвишењу са леве стране пута Сталаћ-Крушевац, у непосредној близини праисторијског локалитета Орнице. Према документацији коју је Заводу уступио Народни музеј у Крушевцу за потребе израде ГУП-а сазнајемо да су надгробни споменици облика грубо отесаних камених плоча. С обзиром да споменици нису детаљно описани, прецизно датовање није могуће, па се некропола на основу аналогних примера фунерарне праксе, прелиминарно може одредити у средњи век или период отоманске власти. Приликом рекогносцирања 2001. године надгробне плоче нису потврђене, што упућује да су надземни делови гробних целина у међувремену девастирани, што не значи да су и укопи покојника трајно уништени.

Ради заштите културног наслеђа неопходно је испоштовати следеће мере техничке заштите приликом коришћења предметног подручја у оквирима граница плана:

1. На простору проширења границе плана неопходно је извршити геофизичка снимања пре било каквих грађевинских и комуналних земљаних радова. Уколико резултати геофизичких испитивања покажу постојање старијих укопа гробова или неке друге археолошке структуре (с обзиром на близину локалитета Орнице) неопходно је извршити археолошка истраживања детектованих структура/укопа/објеката, пре било каквих других радова.
2. Уколико се приликом археолошких истраживања наиђе на грађевинске остатке од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом и надлежним Министарством културе и информирања РС изградити додатне мере техничке заштите за новооткривене остатке.



Завод за заштиту споменика културе Краљево

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, тел/факс 036 321 025, e-mail: zzzskv@gmail.com

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

3. Ако се у даљем току извођења грађевинских и комуналних, земљаних и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове, обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз/налазиште не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
4. Забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала.
5. Трошкове истраживања, заштите, чувања, публикавања и излагања добра које ужива претходну заштиту, све до предаје на трајно чување овлашћеној установи заштите, сноси инвеститор.
6. Уколико дође до било какве промене граница плана, неопходно је прибавити додатне услове Завода.

С поштовањем,

Достављено:

- подносиоцу захтева

архиви



в.д. директора Завода
мр. Катарина Грујовић Брковић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу
09.17.1 Број 217-243/20
Дана 12.06.2020.године
КРУШЕВАЦ
/С.Т./

ГРАДСКА УПРАВА
ГРАД КРУШЕВАЦ
Одељење за урбанизам и грађевинарство

КРУШЕВАЦ

Разматрајући Ваш захтев, бр. 350-125/2020 од 01.06.2020. године, за добијање претходних услова за заштиту од пожара у смислу члана 29. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), извештавамо вас да је за План детаљне регулације - „гробља у Макрешану“ потребно предвидети најзначајније мере заштите од пожара, које се састоје у планирању и дефинисању:

- 1) изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара;
- 2) удаљености између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- 3) приступних путева и пролаза за ватрогасна возила до објекта;
- 4) безбедносних појасева између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносних удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- 5) могућност евакуације и спасавања људи.

У складу са наведеним елементима које је потребно дефинисати планским документом, потребно је придржавати се:

- Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15, 87/18);
- Правилника тех. нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (Сл. лист СРЈ, бр.8/95);
- Правилника о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", 53/88, 54/88 и 28/95);
- Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр.3/2018);
- Правилника о тех. нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења (Сл. лист СРЈ бр. 11/96);
- Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Сл.листСФРЈ", бр.21/90);
- Правилник о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда ("Сл. гласник РС", бр. 59/16 и 6/19);

Такса није наплаћена сходно члану 18 Закона о републичким административним таксама (Сл. гласник РС, бр. 43/03, 57/14, 83/15, 50/16, 61/17, 50/18 и 38/19).



2. НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
потпуковник полиције
Александар Лазаревић

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ			
Пријем:		11 AUG 2020	
Орг. јед.	Број	Предмет	Вредност
1	2139		

СРБИЈАГАС

ПИСАРНИЦА ГРАДСКЕ УПРАВЕ

2273 ГРАДА КРУШЕВАЦА

Примљено: 27 JUN 2020
 Орган: IV 01 350-315/16
 Сектор за развој

Република Србија
 Град Крушевац
 Одељење за урбанизам и грађевинарство
 Газиместанска бр. 1
 37000 Крушевац
 ПАК: 671605

Ваш број: 350-125/2020 од 01.06.2020

Наш број: 06-07/9795 од 05.06.2020 (612/20)

Датум: 15.06.2020

Број: 06-07/10602

16.06.2020

Предмет: Услови за израду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“

Поштовани,

У вези Вашег захтева бр. 350-125/2020 од 01.06.2020 године за издавање услова за израду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“, обавештавамо Вас да у обухвату предметног Плана у надлежности ЈП „Србијагас“ не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП „Србијагас“ нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

Рок важности овог документа је годину дана од дана његовог издавања.

С поштовањем,

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
 ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
 КРУШЕВАЦ

Примљено: 25 JUN 2020

Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
1	16111		

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ

ДИРЕКТОР

Владимир Ђикић, дипл. инж. маш.

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 159139/2-2020

ДАТУМ: 08.06.2020.године

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

Ул. Краља Петра Првог 28, 34000 Крагујевац

МИНИСТАРСТВО УПРАВЕ

Примљено	11 JUN 2020	Број
Сло	IV	350-125/2020
Датум		1994

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Примљено: 25 JUN 2020			
Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
1	1654		

ГРАД КРУШЕВАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам и грађевинарство

Ул. Газиместанска бр. 1
37000 Крушевац

ПРЕДМЕТ:

Технички услови за израду Плана детаљне регулације
„Гробља у Макрешану“.

ВЕЗА:

Ваш захтев број 350-125/2020 од 01.06.2020, је заведен у
„Телеком Србија“ под бројем 159139/1-2020 од 01.06.2020.
године.

Поштовани,

Податке о телекомуникационој (ТК) инфраструктури на подручју Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“, систематизовали смо у два дела:

1. Приказ постојећег стања
2. План развоја ТК инфраструктуре

1. Приказ постојећег стања

- 1.1 На подручју ПДР-а не постоји изграђена телекомуникациона мрежа за фиксну телефонију.
- 1.2 На подручју ПДР-а услуге мобилне телефоније су омогућене преко базних станица КС48/КС-Јасички Пут и КС28/КС-ФК Напредак.

2. План развоја ТК инфраструктуре

Једно од најважнијих стратешких опредељења Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. је реконструкција и доградња постојеће телекомуникационе инфраструктуре како би се постигла 100% дигитализација телекомуникационе мреже и обезбедила могућност пружања широкопојасних сервиса корисницима.

2.1 Приступни уређаји

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу коришћења широкопојасних услуга од стране корисника, будуће стање

телекомуникационе мреже ће бити такво да ће мрежа приступних уређаја (IPAN и mIPAN) бити знатно гушћа због смањења дужине претплатничке петље.

2.2 Приступна мрежа (ПМ)

На подручју ПДР-а Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. не планира изградњу приступне ТК мреже.

2.2.1 Бакарна ПМ

На подручју ПДР-а Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. не планира изградњу приступне бакарне ТК мреже.

2.2.2 Оптичка ПМ

На подручју ПДР-а Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. не планира изградњу приступне оптичке ТК мреже.

2.2.3 Бежична ПМ

Позиције планираних базних станица нису фиксне с обзиром на то да ће њихова коначна локација бити дефинисана током процеса пројектовања и изградње, који још није започео, а зависи и од могућности закупа.

При одређивању макро и микро локације базних станица, узима се у обзир просторни распоред мобилних корисника и конкретне потребе. Тенденције развоја су, поред ширења покривености, и повећање капацитета на већ покривеној територији.

На предметном подручју треба планирати евентуалну изградњу објеката мобилне телефоније и у ванграђевинској зони. Како базне станице мобилне телефоније често нису уз рангиране саобраћајнице, потребно је узети у обзир потребу за изградњом оптичких приводних каблова до њихових локација.

Прогнозу за период дужи од три године у овом тренутку нисмо у могућности да доставимо. Ово је условљено чињеницом да је развој мобилне телефоније веома брз и да је сада незахвално прогнозировать каква ће тада бити стратегија покривања територије.

2.3 Транспортна мрежа

До новопланираних базних станица планирати изградњу нових оптичких каблова (ОК).

Новопланирани ОК ће да користе већ заузете коридоре ТК инфраструктуре.

Додатне информације у вези са овим планом могу се добити од:

Службе за планирање и изградњу мреже Крушевац – контакт особа је Александар Брајовић, дипл. инж. ел. (телефон 064/653-19-73, е-маил: aleksandarbraj@telekom.rs)

и

Службе за планирање и развој бежичне приступне мреже – контакт особа је М. Милосављевић, дипл. инж. ел. (е-маил: markomilo@telekom.rs).

С поштовањем,

Шеф службе



Александар Сенић, дипл.инж.ел

Прилог:

Карта подручја обухвата плана

Dragan Jovanović
100072924-22089
69781015

Digitally signed by Dragan Jovanović
100072924-2208969781015
Date: 2020.06.08 15:54:17
+02'00'

Доставити:

- Наслову
- Одељењу за планирање и изградњу мреже Крушевац



Ул. Душанова 46. тел: 415-301; факс: 415-314

Број 109/2 25.11.2020. год.

Крушевац

ГРАДСКА УПРАВА

ГРАД КРУШЕВЦА

Одсек за урбанизам и
грађевинарство

У вези Вашег захтева бр. 350-125/2020 од 01.06.2020, а у вези издавања претходних услова за потребе израде Плана детаљне регулације "Гробља у Макрешану" у Крушевцу, према приложеним ситуацијама ЈКП "Водовод - Крушевац" издаје следеће:

Претходне услове

Приймљено:	27 NOV 2020	Држност
Орган	01	350-125/2020

На достављеном ситуационом плану скицирана је постојећа водоводна мрежа ТПЕ Ø110м. Наведена скицирана водоводна мрежа ТПЕ Ø110 није геодетски снимљена тако да нисмо у могућности да уцртамо апсолутно тачан положај исте.

На локацији постојећег гробља и локацији планираног проширења гробља, ЈКП "Водовод-Крушевац" не располаже са подацима о постојећој водоводној и канализационој мрежи.

Приликом пројектовања других инсталација, треба водити рачуна о томе да:

- Није дозвољено паралелно вођење каблова или других водова, испод водоводних и канализационих цеви осим при укрштању;
- Приликом укрштања, кабл (или друга инсталација) може бити положен испод или изнад водоводне и канализационе цеви, и то на растојању од најмање 0,3м. Ако се размаци не могу постићи тада кабл провући кроз заштитну цев.
- На месту паралелног вођења и укрштања водоводних и канализационих са другим инсталацијама ров се копа ручно (без механизације);
- Хоризонтални размак других инсталација од водоводних и канализационих цеви треба да износи најмање 0,5 м;

Претходни услови се издају у циљу израде предметног Плана детаљне регулације

Крушевац, 26.11.2020 год.

Руководилац тех.припр.

Јасмина Бањанин

Јасмина Бањанин, дипл. инж. грађ.

Директор

Владимир Милосављевић

Владимир Милосављевић, дипл. еци.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

2296
25 JUN 2020
Бројност
V од 350-125/2020

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018 - други закон) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву број: 350-125/2020 од 01.06.2020. године, Градске управе Града Крушевца, ул. Газиместанска бр. 1, Крушевац, за издавање услова заштите природе за израду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу, дана 24.06.2020. године под 03 бр. 020-1329/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. У обухвату Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу (Одлука о изради Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу, бр. I бр. 350-231/2020, даље: План) нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Прелиминарном границом Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ обухватити следеће катастарске парцеле: 2743, 2744, 2746, 2745, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752/1, 2752/2, 2753, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742/3, 2742/1 и 2742/2, све К.О. Макрешане, општина Крушевац;
 - 2) Сва Планска решења и урбанистички параметри за иградњу морају бити усклађени са планским документима вишег реда, односно Планом генералне регулације „Исток 3“ у Крушевцу („Службени гласник града Крушевца“ бр. 14/2019);
 - 3) Утврдити капацитете природних и створених услова за проширење и уређење гробља, у смислу географских фактора (карактеристике терена, нагиба и експозиције), познавања влажности земљишта (оцедно лакшег механичког састава), утврђивања нивоа подземних вода, дефинисања климатских фактора (посебно струјање ветра ка насељу), удаљености гробља од површинских вода и изворишта воде, удаљености од насеља минимум 500 m;
 - 4) Неопходно је дефинисати прописно одвајање локације гробља у санитарно-хигијенском, визуелном и акустичном погледу од насеља у складу са нормативима;
 - 5) Обезбедити снабдевање воде на гробљу искључиво путем водоводне мреже;
 - 6) Посебну пажњу посветити планирању стаза и слободног простора око гробних места, које треба да обезбеде несметан приступ посетилаца и радника из службе одржавања;
 - 7) Прописати обавезу одржавања највишег нивоа комуналне хигијене на подручју гробља;

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАЦИЈУ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Прихваћено: 9 JUL 2020			
Орг. јед.	Број	Предмет	Бројност
1	1819		

- 8) Проширење гробља не сме угрозити јавна изворишта за снабдевање као и индивидуалне објекте за снабдевање водом за пиће;
 - 9) Предвидети максимално очување и заштиту високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла);
 - 10) Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру;
 - 11) Заштитни појас зеленила око гробља треба да буде ширине најмање два до три реда високог дрвећа у комбинацији са жбунастим врстама;
 - 12) Приликом озелењавања простора препоручује се примена претежно аутохтоних, брзорастућих врста, које имају изражене естетске вредности. Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.);
 - 13) У оквиру стационарног саобраћаја планирати одговарајући паркинг простор, при чијој изградњи треба избећи формирање великих компактних асфалтних или бетонских површина садњом појединачних стабала и/или формирањем затрављених растер елемената (уз напомену да је при садњи обавезно применити мере, које ће истовремено омогућити очување кореновог система и спречавање денивелације паркинг подлоге);
 - 14) Утврдити обавезу санације или рекултивације свих деградираних површина. Приликом грађевинских радова у границама Плана предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени грађевински и остали материјал настао приликом радова;
 - 15) Предвидети постављање специјалних судова за сакупљање отпада на одговарајућим бетонским површинама;
 - 16) Предвидети све мере заштите у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
 - 17) Планом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералогско-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. У поступку доношења Плана потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености датих услова из овог решења.
 4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене планске документације, потребно је поднети нови захтев.
 5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.

6. Подносилац захтева је ослобођен плаћања таксе за издавање овог Решења у складу са чл. 4. тачка бр. 2. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011 и 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 04.06.2020. године захтев заведен под 03 бр. 020-1329/1, Градске управе Града Крушевца, ул. Газиместанска бр. 1, Крушевац, за издавање услова заштите природе за израду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се израђује План детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу. Граница планског обухвата је оквирна и обухвата катастарске парцеле наведене у тачки 1. овог Решења. Коначна граница Плана биће ближе утврђена у фази израде нацрта Плана. Површина обухвата Плана је површине око 2,00 ха.

За предметни План донета је Одлука о изради Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу, а План генералне регулације „Исток 3“ у Крушевцу представља плански основ и план вишег реда чије ће смернице бити примењене у предметни План.

Општи циљ израде Плана је доношење одговарајућег планског документа за утврђивање јавног интереса у сврху прибављања земљишта за решавање проблема недостатка простора за сахрањивање за насељена места Макрешане. Потребу за израдом овог Плана условила је чињеница да је постојеће гробље у потпуности испунило свој капацитет и да је потребно одредити нов простор за изградњу гробља.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. При томе се имало у виду да се просторни обухват Плана не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011-Одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон), План генералне регулације „Исток 3“ у Крушевцу („Службени гласник града Крушевца“ бр. 14/2019), Одлука о изради Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу, бр. I бр. 350-231/2020.

План детаљне регулације „Гробља у Макрешану“ у Крушевцу може се изградити под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да неће утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-

испр., 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-испр., 95/2018, 38/2019- усклађени дин. изн., 86/2019 и 90/2019-испр.)

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије.

ДИРЕКТОР

Александар Драгић



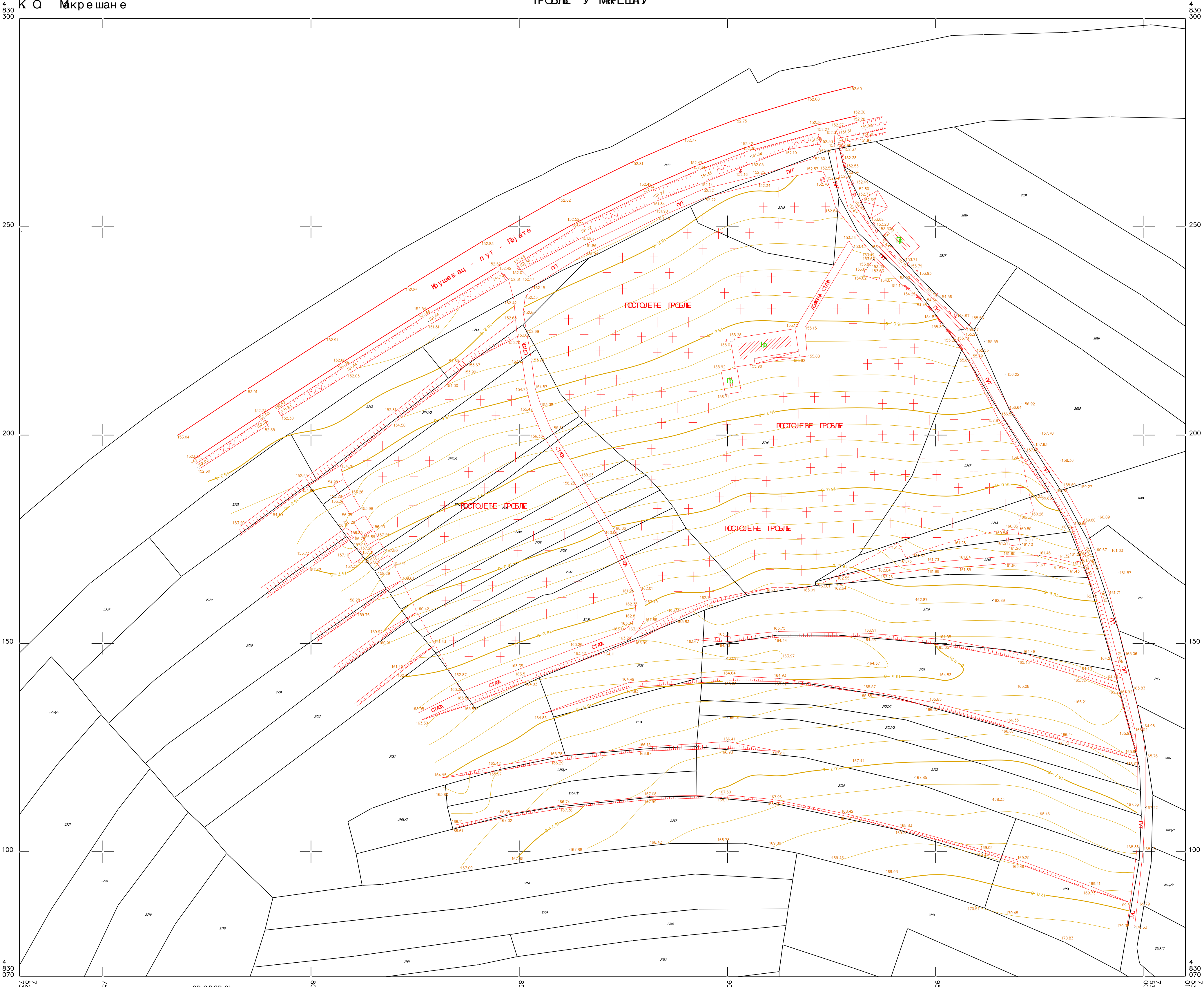
Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви х 2

4. Прибављене подлоге за израду плана

Република Србија
Град Јушевац
КО Мкрешане

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
ПРОБЛЕ У МРЕШАУ



Јушевац
април, 2020.

Директор,
Милица Дивац мастер инж. геод.

Р = 1 : 500
ЕВДИСТАЦИЈА 0.5 м

ГЕОГРАФ ДОО Јушевац
из радио: Јуић Небојша геод. инж.

5. Извештаји Комисије за планове



Република Србија
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАД КРУШЕВАЦ
Комисија за планове града Крушевца
бр. **350-125/2020**
од **05.06.2020**.године



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

25/5

Примљено: 11 JUN 2020			
Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
1	1472		

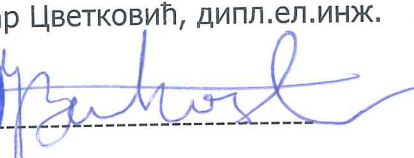
На основу члана 45а, а у вези са чл.52 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр.72/09, 81/09-исправка, 64/2010- одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС и 50/2013- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019-др. Закон, 9/20), чл.42. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл.гласник РС“ бр.32/2019) и чл. 2 Одлуке о образовању Комисије за планове Града Крушевца („Сл. лист Града Крушевца“ бр.5/15), Комисија за планове Града Крушевца је на **85. седници**, дана 05.06.2020. године, по разматрању **5.тачке дневног реда** – Усвајање Извештаја о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“, донела следећи:

ЗАКЉУЧАК

I Усваја се Извештај о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробља у Макрешану“.

II Закључак је донет једногласно

Председник Комисије за планове
Александар Цветковић, дипл.ел.инж.





Република Србија
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАД КРУШЕВАЦ
Одељење за урбанизам и грађевинарство, Крушевац
Број: **350-125/2020**
Датум: **01.03.2021. године**



ЈАВНО ПРИБЛИЖЕЊЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Прихваћено: 11 MAR 2021			
Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
1	671		

На основу чл. 49. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019-др.закон, 09/2020) и чл.51, 53 Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" бр.32/2019), Комисија за планове даје:

**ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ
нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“
пре јавног увида**

I УВОДНИ ДЕО

Предмет Извештаја је извршена стручна контрола нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, пре јавног увида, по 2.тачки дневног реда 103. седнице Комисије за планове, одржане 01.03.2021. године.

Комисија за планове Града Крушевца је на 79. седници, дана 25.02.2020. године, по 9.тачки дневног реда, дала позитивно мишљење на предлог Одлуке о изради Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Одлука о изради Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, донета је на Скупштини града Крушевца, дана 20.03.2020.год., под бр.350-231/2020.

Одлуку о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, на животну средину, донела је Градска управа града Крушевца, дана 12.03.2020.год., под бр.350-203/2020.

Израда Плана поверена је ЈП за урбанизам и пројектовање, Крушевац.

Материјал за рани јавни увид, достављен је 04.05.2020.год.

II ПОСТУПАК ОБАВЉАЊА ЈАВНОГ УВИДА

Рани Јавни увид Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, обавио се у холу зграде Градске управе града Крушевца, ул.Газиместанска бр.1, од 07,30h -15,30h, као и у канцеларији бр.16, сваког радног дана у периоду од 07,30h - 15,30h, од **15.05.2020.** до **29.05.2020.** године.

Сва заинтересована лица могла су да изврше рани јавни увид, дају примедбе и сугестије у писаној форми, у пријемној канцеларији бр. 31, Градске управе града Крушевца, закључно са 29.05.2020.године.

Оглас о раном јавном увиду објављен је у средствима медија: Радио телевизији Крушевац и на сајту града Крушевца, у периоду од 15.05.2020. године до 29.05.2020. године.



У току раног јавног увида, није достављена ни једна примедба.

По завршеном раном јавном увиду у материјал за израду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, одржана је 85.седница Комисије за планове, дана 05.06.2020. године, у згради Градске управе града Крушевца. Пета тачка дневног реда, била је Усвајање Извештаја о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Представник Одељења за урбанизам и грађевинарство - Биљана Милић, дипл.инж.арх., присутне је упознала са хронологијом израде Плана и обавестила их да у току раног јавног увида, који се обавио од 15.05. до 29.05.2020.год., није достављена ни једна примедба.

После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала План детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Након дискусије и обављеног гласања, Комисија за планове Града Крушевца је на 85. седници, дана 05.06.2020. године, по разматрању 5.тачке дневног реда – Усвајање Извештаја о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, донела следећи:

ЗАКЉУЧАК

I Усваја се Извештај о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

II Закључак је донет једногласно

Обрађивач плана, Јавно предузеће за урбанизам и пројектовање Крушевац, доставило је нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, на стручну контролу, 17.02.2021.

III ПРИМЕДБЕ НА НАЦРТ ПЛАНА И ЗАКЉУЧЦИ КОМИСИЈЕ

На 103. седници, одржаној дана 01.03.2021.год., 2.тачка дневног реда била је стручна контрола нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, пре јавног увида.

Седници су присуствовали чланови Комисије:

- 1 Александар Цветковић, дипл.ел.инж. - председник Комисије,
- 2 Чедомир Бачевић, дипл.инж.грађ. - члан, заменик председника,
3. Гордана Марковић, дипл.инж.грађ. – члан,
4. Сава Стојановић, дипл.инж.грађ. – члан ,
5. Игор Благојевић, дипл.инж.грађ. – члан

Чланови Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх., Предраг Михајловић, дипл.инж.арх., Душан Момчиловић, дипл.инж.арх. и Данијела Јаковљевић, дипл.инж.арх., учествовали су на седници путем електронских комуникација.



Представник Одељења за урбанизам и грађевинарство - Биљана Милић, дипл.инж. арх., присутне је упознала са хронологијом израде Плана. После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Потом је Биљана Милић, дипл.инж. арх., прочитала приспела мишљења и сугестије чланова Комисије - Тијане Аксентијевић-Адамовић дипл.инж.арх., Душана Момчиловића, дипл.инж.арх., Предрага Михајловића, дипл.инж. арх. и Данијеле Јаковљевић, дипл.инж.арх. Они су, по добијању материјала за седницу, доставили путем електронских комуникација, своја мишљења за нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Члан Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх., доставила је следеће примедбе:

1. Не користити термин „хришћанско“ гробље, јер гробље представља јавно земљиште које припада свим верским заједницама које постоје на територији Града Крушевца и који имају право на евентуално сахрањивање;

2. стр.41.- Капела

Када је у питању капела, потребно је дати детаљнија правила градње, уређења, као и сам функционални садржај.

3. Повећати профил саобраћајнице б-б на 5.5м, односно испоштовати план вишег реда, као и нормативе за двосмерни саобраћај.

4. Несклад текста са графиком када је у питању број паркинг места, на графици 17, у тексту 18.

Члан Комисије , Душан Момчиловић, дипл.инж. арх., доставио је следеће :

Општа констатација: За стручну контролу, уз нацрт планског документа треба доставити и документациону основу.

2.1. Усагласити број планираних паркинг места у одељку 2.2. (стр. 14) и 2.5.1.2. (стр. 17).

2.2. Проверити да ли је предметни комунални објекат (гробље) категорисан као објекат повећаног ризика од пожара (према Уредби о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара, "Сл. гласник РС", бр. 76/2010), па према томе одредити да ли се на исти односи Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95) (стр. 32).

2.3. Преиспитати одредницу: "За површине осталих намена, пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом и правилима утврђеним планом", одељак 3.1. (стр. 37), имајући у виду планиране површине јавне намене у обухвату плана.

2.4. Без обзира на недостатак слободног простора у блоку "А", потребно је да план одреди могућа правила грађења и за тај простор, имајући у виду да је у обухвату плана, као и одредбе чл. 28. ст. 1. тч. 9) ЗПИ. При том, треба имати у виду да уколико се примењује Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гл. РС", бр.22/2015) у блоку "А", јер за тај блок план није одредио икаква правила грађења – сходно

планској одредници из одељка 4.1. став 3. (стр. 42), правила из наведеног Правилника неће бити применљива за блок "А".

2.5. Профил саобраћајнице б-б са регулационом ширином 3,75m не омогућује двосмерни саобраћај; такође, планирани профил б-б није сагласан са планском одредницом из одељка Општи услови регулације (стр. 38), да је најмања дозвољена ширина појаса регулације терцијалне саобраћајнице 5,5m, као и одредницом у ставу 2 у одељку Правила грађења за блок "А" (стр. 38).

Члан Комисије, Предраг Михајловић, дипл. инж. арх., доставио је следеће :

- уз нацрт планског документа доставити документациону основу ради стручне контроле.

Члан Комисије, Данијела Јаковљевић, дипл.инж.арх., доставила је следеће:

Немам примедби, а сагласићу се са већином чланова Комисије...

После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала План детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

*На затвореном делу 103.седнице, од 01.03.2021. године, по разматрању 2.тачке дневног реда - Стручна контрола нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, пре јавног увида, након дискусије и обављеног гласања, Комисија за планове је донела следећи:

ЗАКЉУЧАК

I Нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, упутити у процедуру јавног увида, након поступања по примедбама:

1. Не користити термин „хришћанско“ гробље.
2. стр.41. - Капела - Дати детаљнија правила градње, уређења, као и сам функционални садржај.
3. Повећати профил саобраћајнице б-б на 5.5м, односно испоштовати план вишег реда, као и нормативе за двосмерни саобраћај.
4. Ускладити текст са графиком када је у питању број паркинг места, на графици 17, у тексту 18.
5. Проверити да ли је предметни комунални објект (гробље) категорисан као објект повећаног ризика од пожара (према Уредби о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара, "Сл. гласник РС", бр. 76/2010), па према томе одредити да ли се на исти односи Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95) (стр. 32).
6. Преиспитати одредницу: "За површине осталих намена, пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом и правилима утврђеним планом", одељак 3.1. (стр. 37), имајући у виду планиране површине јавне намене у обухвату плана.

7. Без обзира на недостатак слободног простора у блоку "А", потребно је да план одреди могућа правила грађења и за тај простор, имајући у виду да је у обухвату плана, као и одредбе чл. 28. ст. 1. тч. 9) ЗПИ.

При том, треба имати у виду да уколико се примењује Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гл. РС", бр.22/2015) у блоку "А", јер за тај блок план није одредио икаква правила грађења - сходно планској одредници из одељка 4.1. став 3. (стр. 42), правила из наведеног Правилника неће бити применљива за блок "А"

II Закључак је донет једногласно.

Извештај о стручној контроли нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, пре јавног увида, урађен је на основу: Записника са 85. седнице, од дана 05.06.2020.године, по разматрању 5.тачке дневног реда и Записника са 103.седнице, од 01.03.2021.године, по разматрању 2.тачке дневног реда, а који је саставни део овог Извештаја.

У Крушевцу,
01.03.2021. године



ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ

Александар Цветковић, дипл.ел.инж.

СЕКРЕТАР КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ

Весна Милановић, дипл.инж.арх.

НАЧЕЛНИК ГРАДСКЕ УПРАВЕ

П.О. НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

Ивана Пајић, дипл.правник



Република Србија
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА КРУШЕВЦА

Одељење за урбанизам и грађевинарство, Крушевац
бр. 350-125/2020
датум: 16.04.2021. године



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Б.ТЛ 108/4

Пријатљено: 23 APR 2021			
Орг. јег.	Број	Предмет	Вредност
1	1142		

На основу чл. 50. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/2019-др.закон, 09/20) и чл.63, 64, 65 и 66 Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" бр.64/2015, 32/2019), Комисија за планове даје:

ИЗВЕШТАЈ
О ОБАВЉЕНОМ ЈАВНОМ УВИДУ
нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“

I УВОДНИ ДЕО

Предмет Извештаја је извршена стручна контрола нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, након јавног увида, по 4. тачки дневног реда 108. седнице Комисије за планове, одржане 16.04.2021.године.

Комисија за планове Града Крушевца је на 79. седници, дана 25.02.2020. године, по 9.тачки дневног реда, дала позитивно мишљење на предлог Одлуке о изради Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Одлука о изради Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, донета је на Скупштини града Крушевца, дана 20.03.2020.год., под бр.350-231/2020.

Одлуку о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, на животну средину, донета је Градска управа града Крушевца, дана 12.03.2020.год., под бр.350-203/2020.

Израда Плана поверена је ЈП за урбанизам и пројектовање, Крушевац.
Материјал за рани јавни увид, достављен је 04.05.2020.год.

II ПОСТУПАК ОБАВЉАЊА ЈАВНОГ УВИДА

Рани Јавни увид Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, обавио се у холу зграде Градске управе града Крушевца, ул.Газиместанска бр.1, од 07,30h -15,30h, као и у канцеларији бр.16, сваког радног дана у периоду од 07,30h - 15,30h, од 15.05.2020. до 29.05.2020. године.

Сва заинтересована лица могла су да изврше рани јавни увид, дају примедбе и сугестије у писаној форми, у пријемној канцеларији бр. 31, Градске управе града Крушевца, закључно са 29.05.2020.године.

Оглас о раном јавном увиду објављен је у средствима медија: Радио телевизији Крушевац и на сајту града Крушевца, у периоду од 15.05.2020. године до 29.05.2020. године.

У току раног јавног увида, није достављена ни једна примедба.

По завршеном раном јавном увиду у материјал за израду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, одржана је 85.седница Комисије за планове, дана 05.06.2020. године, у згради Градске управе града Крушевца. Пета тачка дневног реда, била је Усвајање Извештаја о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Представник Одељења за урбанизам и грађевинарство - Биљана Милић, дипл.инж.арх., присутне је упознала са хронологијом израде Плана и обавестила их да у току раног јавног увида, који се обавио од 15.05. до 29.05.2020.год., није достављена ни једна примедба.

После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала План детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Након дискусије и обављеног гласања, Комисија за планове Града Крушевца је на 85. седници, дана 05.06.2020. године, по разматрању 5.тачке дневног реда – Усвајање Извештаја о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, донела следећи:

ЗАКЉУЧАК

I Усваја се Извештај о обављеном раном јавном увиду Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

II Закључак је донет једногласно

Обрађивач плана, Јавно предузеће за урбанизам и пројектовање Крушевац, доставило је нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, на стручну контролу, 17.02.2021.

На 103. седници, одржаној дана 01.03.2021.год., 2.тачка дневног реда била је стручна контрола нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, пре јавног увида.

Седници су присуствовали чланови Комисије:

1. Александар Цветковић, дипл.ел.инж. - председник Комисије,
2. Чедомир Бачевић, дипл.инж.грађ. - члан, заменик председника,
3. Гордана Марковић, дипл.инж.грађ. – члан,
4. Сава Стојановић, дипл.инж.грађ. – члан,
5. Игор Благојевић, дипл.инж.грађ. – члан

Чланови Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх., Предраг Михајловић, дипл.инж.арх., Душан Момчиловић, дипл.инж.арх. и Данијела Јаковљевић, дипл.инж.арх., учествовали су на седници путем електронских комуникација.

Представник Одељења за урбанизам и грађевинарство - Биљана Милић, дипл.инж. арх., присутне је упознала са хронологијом израде Плана. После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Потом је Биљана Милић, дипл.инж. арх., прочитала приспела мишљења и сугестије чланова Комисије - Тијане Аксентијевић-Адамовић дипл.инж.арх., Душана Момчиловића, дипл.инж.арх., Предрага Михајловића, дипл.инж. арх. и Данијеле Јаковљевић, дипл.инж.арх.

Они су, по добијању материјала за седницу, доставили путем електронских комуникација, своја мишљења за нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Члан Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх., доставила је следеће примедбе:

1. Не користити термин „хришћанско“ гробље, јер гробље представља јавно земљиште које припада свим верским заједницама које постоје на територији Града Крушевца и који имају право на евентуално сахрањивање;

2. стр.41.- Капела

Када је у питању капела, потребно је дати детаљнија правила градње, уређења, као и сам функционални садржај.

3. Повећати профил саобраћајнице б-б на 5.5м, односно испоштовати план вишег реда, као и нормативе за двосмерни саобраћај.

4. Несклад текста са графиком када је у питању број паркинг места, на графици 17, у тексту 18.

Члан Комисије, Душан Момчиловић, дипл.инж. арх., доставио је следеће :

Општа констатација: За стручну контролу, уз нацрт планског документа треба доставити и документациону основу.

2.1. Усагласити број планираних паркинг места у одељку 2.2. (стр. 14) и 2.5.1.2. (стр. 17).

2.2. Проверити да ли је предметни комунални објекат (гробље) категорисан као објекат повећаног ризика од пожара (према Уредби о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара, "Сл. гласник РС", бр. 76/2010), па према томе одредити да ли се на исти односи Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95) (стр. 32).

2.3. Преиспитати одредницу: "За површине осталих намена, пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом и правилима утврђеним планом", одељак 3.1. (стр. 37), имајући у виду планиране површине јавне намене у обухвату плана.

2.4. Без обзира на недостатак слободног простора у блоку "А", потребно је да план одреди могућа правила грађења и за тај простор, имајући у виду да је у обухвату плана, као и одредбе чл. 28. ст. 1. тч. 9) ЗПН. При том, треба имати у виду да уколико се примењује Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гл. РС", бр.22/2015) у блоку "А", јер за тај блок план није одредио икаква правила грађења – сходно планској одредници из одељка 4.1. став 3. (стр. 42), правила из наведеног Правилника неће бити применљива за блок "А".

2.5. Профил саобраћајнице б-б са регулационом ширином 3,75м не омогућује двосмерни саобраћај; такође, планирани профил б-б није сагласан са планском одредницом из одељка Општи услови регулације (стр. 38), да је најмања дозвољена ширина појаса регулације терцијалне саобраћајнице 5,5м, као и одредницом у ставу 2 у одељку Правила грађења за блок "А" (стр. 38).

Члан Комисије, Предраг Михајловић, дипл. инж. арх., доставио је следеће :
- уз нацрт планског документа доставити документациону основу ради стручне контроле.



Члан Комисије, Данијела Јаковљевић, дипл.инж.арх., доставила је следеће:
Немам примедби, а сагласићу се са већином чланова Комисије...

После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала План детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

*На затвореном делу 103.седнице, од 01.03.2021. године, по разматрању 2.тачке дневног реда - Стручна контрола нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, пре јавног увида, након дискусије и обављеног гласања, Комисија за планове је донела следећи:

ЗАКЉУЧАК

I Нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, упутити у процедуру јавног увида, након поступања по примедбама:

1. Не користити термин „хришћанско“ гробље.
 2. стр.41. - Капела - Дати детаљнија правила градње, уређења, као и сам функционални садржај.
 3. Повећати профил саобраћајнице б-б на 5.5м, односно испоштовати план вишег реда, као и нормативе за двосмерни саобраћај.
 4. Ускладити текст са графиком када је у питању број паркинг места, на графици 17. у тексту 18.
 5. Проверити да ли је предметни комунални објект (гробље) категорисан као објект повећаног ризика од пожара (према Уредби о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара, "Сл. гласник РС", бр. 76/2010), па према томе одредити да ли се на исти односи Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95) (стр. 32).
 6. Преиспитати одредницу: "За површине осталих намена, пројекти парцелације, односно препарцелације радиће се у складу са Законом и правилима утврђеним планом", одељак 3.1. (стр. 37), имајући у виду планиране површине јавне намене у обухвату плана.
 7. Без обзира на недостатак слободног простора у блоку "А", потребно је да ипак одреди могућа правила грађења и за тај простор, имајући у виду да је у обухвату плана, као и одредбе чл. 28. ст. 1. тч. 9) ЗПИ.
- При том, треба имати у виду да уколико се примењује Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гл. РС", бр.22/2015) у блоку "А", јер за тај блок план није одредио икаква правила грађења - сходно планској одредници из одељка 4.1. став 3. (стр. 42), правила из наведеног Правилника неће бити применљива за блок "А"

II Закључак је донет једногласно.



Јавни увид у нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, трајао је од **15.03.2021.год. до 13.04.2021.год.**

Сва заинтересована лица могла су да изврше јавни увид, дају примедбе и сугестије у писаној форми на изложени нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, закључно са 13.04.2021.год.

Оглас о јавном увиду објављен је у средствима медија: Радио телевизији Крушевац, листу „ГРАД“, бр.732, од 12.03.2021.год., као и на сајту града Крушевца, у периоду од 15.03.2021.год. до 13.04.2021.год.

У току јавног увида, није достављена ни једна примедба.

III ПРИМЕДБЕ НА НАЦРТ ПЛАНА И ЗАКЉУЧЦИ КОМИСИЈЕ

По завршеном јавном увиду у нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, одржана је **108.седница** Комисије за планове, 16.04.2021. године, у згради Градске управе града Крушевца.

Седници су присуствовали чланови Комисије:

1. Александар Цветковић, дипл.ел.инж. - председник Комисије,
2. Чедомир Бачевић, дипл.инж.грађ. - члан, заменик председника,
3. Данијела Јаковљевић, дипл.инж.арх. – члан,
4. Гордана Марковић, дипл.инж.грађ. – члан,
5. Сава Стојановић, дипл.инж.грађ. – члан ,
6. Игор Благојевић, дипл.инж.грађ. – члан ,

Чланови Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх. Предраг Михајловић, дипл.инж.арх. и Душан Момчиловић, дипл.инж.арх., учествовали су на седници путем електронских комуникација.

ДНЕВНИ РЕД 108.седнице Комисије за планове Града Крушевца био је следећи:

1. Усвајање Записника са 107. седнице Комисије за планове, одржане 05.04.2021. године ;
2. Стручна контрола УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ПОТРЕБЕ УРБАНИСТИЧКО АРХИТЕКТОНСКЕ РАЗРАДЕ, УРЕЂЕЊА, РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ИЗГРАДЊЕ КОМПЛЕКСА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ НА К.П. бр. 1364, 1365 и 1366 К.О. КРУШЕВАЦ (Извештај: „ЕНЕРГОПРОЈЕКТ“ а.д. Београд, одговорни урбаниста - Ивана Станојевић дипл.инж.арх.), инвеститор Република Србија ;
3. Усвајање Извештаја о обављеном Јавном увиду нацрта Плана детаљне регулације „Индустријска ЗОНА К 2“ у Крушевцу (Извештај: ЈП за урбанизам и пројектовање Крушевац, одговорни урбаниста Марина Радовановић, дипл.инж.арх.) ;
4. Усвајање Извештаја о обављеном Јавном увиду Нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“ (Извештај: ЈП за урбанизам и пројектовање Крушевац, одговорни урбаниста Даница Дељанин, дипл.инж.арх.) ;

5. Разно



За тачку 4. - Усвајање Извештаја о обављеном јавном увиду нацрта Плана „Гробље у Макрешану“, представник Одељења за урбанизам и грађевинарство - Биљана Милић, дипл.инж.арх., присутне је упознала са хронологијом израде Плана и обавестила их, да у току јавног увида, који је трајао од 15.03.2021.год. до 13.04.2021.год., није достављена ни једна примедба .

Потом је Биљана Милић, дипл.инж.арх., присутнима прочитала приспела мишљења и примедбе Душана Момчиловића, дипл.инж. арх. и Предрага Михајловића, дипл.инж.арх. Они су, по добијању материјала за седницу, доставили путем електронских комуникација, своја мишљења за нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

Члан Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх., доставила је следеће:

- Обзиром да нема пристиглих примедби на Нацрт, сагласна сам са пуштањем у даљу процедуру.

Члан Комисије, Душан Момчиловић, дипл.инж. арх., доставио је следеће:

- Према обавештењу Градске управе – Одељење за урбанизам и грађевинарство, бр. 350-125/2020 од 13.04.2021. године, у току јавног увида није било поднетих примедби. Уколико се на седници разматрају накнадно поднете примедбе, начелно прихватам став Обрађивача, а коначно сагласићу се са већином чланова Комисије. Након провере Носиоца израде плана о поступању Обрађивача по Извештају о стручној контроли и Извештају о обављеном јавном увиду, план се може упутити у процедуру доношења.

Члан Комисије, Предраг Михајловић, дипл. инж. арх., доставио је следеће :

- прихватам Извештај о обављеном јавном увиду нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

После тога је одговорни урбаниста, Даница Дељанин, дипл.инж.арх., присутнима образлагала План детаљне регулације „Гробље у Макрешану“.

* На затвореном делу **108.**седнице, од 16.04.2021. године, по разматрању **4.**тачке дневног реда - Усвајање Извештаја о обављеном јавном увиду у нацрт Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, након дискусије и обављеног гласања, Комисија за планове је донела следећи:

ЗАКЉУЧАК

I Усваја се Извештај о обављеном јавном увиду нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“ и упућује се у даљу процедуру.

II Закључак је донет једногласно.

Извештај о јавном увиду нацрта Плана детаљне регулације „Гробље у Макрешану“, урађен је на основу: Записника са **85.** седнице, од дана 05.06.2020. године, по разматрању 5.тачке дневног реда, Записника са **103.** седнице, одржане дана 01.03.2021.год., 2.тачка дневног реда, као и Записника са **108.**седнице, од 16.04.2021. године, по разматрању 4.тачке дневног реда, а који је саставни део овог Извештаја о јавном увиду.

У Крушевцу,
16.04.2021.године



Председник Комисије за планове
Александар Цветковић, дипл.инж.

Чланови Комисије за планове:

Чедомир Бачевић, дипл.инж.грађ. заменик председника,

Данијела Јаковљевић, дипл.инж.арх.

Гордана Марковић, дипл.инж.грађ.

Игор Благојевић, дипл.инж.грађ.

Сава Стојановић, дипл.инж.грађ.

Чланови Комисије, Тијана Аксентијевић-Адамовић, дипл.инж.арх., Предраг Михајловић, дипл.инж.арх. и Душан Момчиловић, дипл.инж. арх., гласали су електронским путем (на основу ПОСЛОВНИКА о раду Комисије за планове града Крушевца, од 30.07.2020.г.)

НАЧЕЛНИК ГРАДСКЕ УПРАВЕ

П.О. НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕНА

Ивана Пајић, дипл.правник

6. Остало



PREDUZEĆE ZA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA
GeoProjekting

Nis, ulica Jovana Ristica 11/28 Telefon: 018 4511861, 0642171659, 0669420198. Email: ratomirvojicic@gmail.com ratomirvojicic@yahoo.com

Evidentni broj 13-06/20

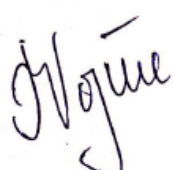
ELABORAT

GEOTEHNIČKIH USLOVA PROŠIRENJA
GROBLJA U MAKREŠANU

Niš, juna 2020 godine

1.1. NASLOVNA STRANA

	GEOMEHANIČKI ELABORAT
Investitor:	JP za urbanizam i projektovanje „Kruševac” Kosan; i'eva 5, Kruševac
Objekat:	groblje na k. p. 2734, 2735, 2749, 2750, 2750, 2752/1, 2752/2 i 2753 KO MAKREŠANE, opština Kruševac
Vrsta tehničke dokumentacije:	PGD – PROJEKAT ZA GRADJEVINSKU DOZVOLU
Naziv i oznaka dela projekta:	Geomehanički elaborat
Za građenje / izvođenje radova:	izvođenje
Izradjivač:	„GEOPROJEKTING“ doo ul. Jovana Ristića br.11/28, Niš
Odgovorno lice zastupnik:	Vojičić Ratomir
Potpis	

Ovlašćeno lice:	Vojičić Ratomir, diplomirani inženjer geologije
Broj licence:	391 0428 15
Potpis	

Broj dela projekta:	13-06/20
Mesto i datum:	Niš, jun 2020. godine

1.1. SADRŽAJ GEOTEHNIČKOG ELABORATA

1.1.	Naslovna strana elaborata
1.2.	Sadržaj elaborata
1.3.	Rešenje o određivanju ovlašćenog lica elaborata
1.4.	Izjava ovlašćenog lica elaborata
1.5.	Geomahanički elaborat

1.2. REŠENJE O ODREĐIVANJU OVLAŠĆENOG LICA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13—odluka US, 50/2013—odluka US, 98/2013—odluka US, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 i 9/2020) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/2019.) kao:

OVLAŠĆENO LICE

za izradu geotehničkog elaborata koji je deo projekta za građevinsku dozvolu za proširenje groblja na k. p. 2734, 2735, 2749, 2750, 2752/1, 2752/2 i 2753 KO MAKREŠANE, opština Kruševac, određuje se:

Vojičić Ratomir, diplomirani inženjer geologije..... broj licence 391 0428 15

Izradjivač:	„GEOPROJEKTING“ doo ul. Jovana Ristića br.11/28, Niš
Odgovorno lice/zastupnik:	Vojičić Ratomir
Potpis	

Broj dela projekta:	13-06/20
Mesto i datum:	Niš, jun 2020. godine

1.3. IZJAVA OVLAŠĆENOG LICA GEOTEHNIČKOG ELABORATA

Ovlašćeno lice geotehničkog elaborata koji je deo Projekta za građevinsku dozvolu za proširenje groblja na k. p. 2734, 2735, 2749, 2750, 2750, 2752/1, 2752/2 i 2753 KO MAKREŠANE, opština Kruševac

Vojičić Ratomir diplomirani inženjer geologije

IZJAVLJUJEM

1. da je geomehanički elaborat koji je deo projekta za građevinsku dozvolu urađen u skladu sa lokacijskim uslovima
2. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti isaniranja objekata i pravilima struke;
3. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbedjenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama.

Ovlašćeno lice:	Vojičić Ratomir, diplomirani inženjer geologije
Broj licence:	391 0428 15
Potpis	

Broj dela projekta:	13-06/20
Mesto i datum:	Niš, jun 2020. godine

S A D R Ź A J

1. UVOD	8
2. GEODETSKI RADOVI	9
3. TERENSKI RADOVI	9
4. LABORATORIJSKA ISPITIVANJA	9
4.1. Analiza granulometrijskog sastava	10
4.2. Stepen neravnosti tla	10
4.3. Trroughli dijagram granulometrijskog sastava	11
4.4. Osnovne fizičke osobine tla	11
4.5. Aterbergovi parametri tla	11
4.6. Fizičko-mehanički parametri tla	12
5. OPŠTI GEOTEHNIČKI USLOVI	13
6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA	13
7. GEOMORFOLOGIJA TERENA	14
8. SEIZMIČKI USLOVI	14
9. ANALIZA USLOVA I GRADJENJA OBJEKTA	14
9.1. Geostatički proračun	14
9.1.1. Proračun dozvoljenog opterećenja tla	15
10. ZAKLJUČAK	17

Grafička dokumentacija:

PRILOZI : *Terenska istraživanja i ispitivanja*

T/1 Katastarsko-topografski plan
T/2 - T/6 Istražne bušotine,

PRILOZI : *Laboratorijska ispitivanja*

L/1-L/5 Dijagram granulometriskog sastava
L/6 Troughli dijagram granulometriskog sastava
L/7 Plastičnost, konzistencija i AC klasifikacija sitnozrnog tla
L/8 -L/12 Opit direktnog smicanja
L/14 -L/17 Opit konsolidacije u edometru
L/18 Pregled rezultata laboratoriskih geomehaničkih
 ispitivanja uzoraka tla

PRILOZI : *Kabinetski radovi*

1 Satelitski snimak
2 Geološka karta
3 Seizmološka karta

1. UVOD

Za proširenje groblja na k. p. 2734, 2735, 2749, 2750, 2750, 2752/1, 2752/2 i 2753 KO MAKRESANE, opština Kruševac, sačinjen je program i način izrade geotehničkog elaborata koji treba da posluži kao osnova pri izradi glavnog arhitektonsko-građevinskog projekta.

U okviru izrade geotehničkog elaborata navedeni zadatak je izvršen kroz:

- prethodna istraživanja i proučavanja postojeće dokumentacije o terenu i objektu,
- terenska istraživanja i ispitivanja izvođenjem pet istražnih bušotina, motornom bušačom garniturom, rotacionom metodom, uz terensku inženjersko-geološku klasifikaciju litoloških slojeva, izbor i uzimanje reprezentativnih uzoraka tla za laboratorijska ispitivanja,
- kompleksna laboratorijska ispitivanja,
- ocenu geotehničkih pokazatelja svojstava tla u kome se izvodi fundiranje budućeg objekta,
- proračun dozvoljenog opterećenja tla sa podacima dobijenih laboratorijskim ispitivanjima, za pojedine oblike i veličine temeljnih stopa,
- proračun sleganja tla po objektom,
- izradu geotehničkog elaborata sa prikazom i ocenom inženjersko-geoloških, hidrogeoloških, seizmičkih i geomehaničkih uslova ispitivane mikrolokacije.

Navedena istraživanja i ispitivanja su izvedena u skladu sa savremenom stručnom praksom i saznanjima iz oblasti geotehnike, kao i važećim zakonskim i tehničkim normativima, od kojih navodimo:

- Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima RS (Sl. Glasnik Republike Srbije br. 101/2015),
- Standardi iz oblasti "Geomehanička ispitivanja " od SRPS U.Bi.010 do SRPS U.B1.046,

Autor geotehničkog elaborata je Vojičić Ratimir, dipl. ing. geologije.

2. GEODETSKI RADOVI

Geodetsko snimanje konkretne lokacije je izvršila stručna služba Investitora.

Apsolutne kote istražnih bušotina skinute su sa date situacije i prikazane ta belarno.

Redni broj	Istražna bušotina	Apsolutna kota bušotine
1	B - 1	164.93
2	B - 2	167.44
3	B - 3	163.69
4	B - 4	162.09
5	B - 5	168.46

3. TERENSKI RADOVI

U okviru terenskih istražnih radova izvedeno je:

- istražno geotehničko bušenje,
- kontinualno jezgrovanje nabušenog tla,
- kartiranje jezgra istražnih bušotina,
- odabir reprezentativnih uzoraka tla za laboratorijska ispitivanja.

Istražno bušenje izvedeno je motornom bušaćom garniturom rotacionom metodom uz primenu minimalne količine vode neophodne za hlađenje pribora.

Sukcesivno sa napredovanjem procesa istražnog bušenja vršeno je inženjersko-geološko kartiranje nabušenog jezgra i odabir reprezentativnih uzoraka tla.

Terenskim istražnim radovima nije konstatovana pojava do istraživanih dubina.

Terenski istražni radovi su izvedeni pod nadzorom stručnog lica Izvođača radova.

4. LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Na uzetim reprezentativnim uzorcima tla izvršena su odgovarajuća laboratorijska ispitivanja u skladu sa srpskim standardima. Radi klasifikacije i definisanja fizičko-mehaničkih svojstava na odabranim uzorcima tla izvršena su sledeća ispitivanja:

a. klasifikacija tla

- granulometrijski sastav (SRPS U.B1.018),
- Aterbergove granice konsistencije (SRPS U.B1.020),

b. fizička svojstva tla

- sadržina vode (SRPS U.B1.012),
- specifična težina (SRPS U.B1.014),
- zapreminska težina SRPS (U. B1.016),

c. mehanička svojstva

- čvrstoća smicanja (SRPS U.B1.028)
- stišljivost tla (SRPS U.B1. 032).

4.1. Analiza granulometrijskog sastava

Ispitivanja su izvršena na dva reprezentativna uzorka tla po SRPS-u U.B1.018 a u konkretnom su primenjene:

- metoda sejanja i
- metoda hidrometrisanja.

Granulometrijski sastav tla daje veoma važne i pouzdane podatke o njegovim fizičkim osobinama a prikazuje se linijama granulometrijskih krivih gde ordinate pokazuju težinski udeo čvrstih čestica predstavljenih apscisom.

Analizom dobijenih rezultata uočava se da je procenat učešća kod sloja povlatne gline procenat učešća pojedinih frakcija različit. Dominira procenat učešća peskovite frakcije u granicama od 84 – 86%, procenat zastupljenosti prašine je 8-9% i gline u 6 – 7%.

Određivanje granulometrijskog sastava uzoraka glinovitog tla je izvršeno metodom sejanja.

Rezultati navedenih ispitivanja prikazani su na dijagramima granulometrijskog sastava (pr. br. L/1 – L/5) u grafičkom delu geotehničkog elaborata.

4.2. Step en neravnomernosti tla

Na dijagramima granulometrijskog sastava su prikazani i stepeni neravnomernosti tla određeni računskim putem po obrascu Allen Hazena:

$$U = d_{60} / d_{10}$$

gde je:

d_{60} – prečnik zrna koji odgovara ordinatiji 60%
 d_{10} – prečnik zrna koji odgovara ordinatiji 10%

Prema vrednostima dobijenih rezultata stepena neravnomernosti ispitivana tla svrstavamo u grupu neravnomernog sastava.

4.3.Trougli dijagram granulometrijskog sastava

Za sitnozrna tla koja sadrže čvrste čestice manje od 2 mm klasifikacija se na osnovu njihovog granulometrijskog sastava, uglavnom, vrši po najnovijem trouglom dijagramu američkog biroa za tlo (Publica Roads Administration)
Rezultati ispitivanja na ovaj način prikazani su na trouglom dijagramu granulometrijskog sastava (pr. br. L/6) a prema vrrednostima dobijenih rezultata tretirane uzorke svrstavamo u prašinastu ilovaču i prašinast glinovitu ilovaču.

4.4.Osnovne fizičke osobine tla

U okviru ovih ispitivanja odredjene su:

- sadržina vode,
- specifična težina i
- zapreminska težina

a dobijeni rezultati prikazani na prilogu br. L/18) (tabelarni prikazi rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka tla).

Sadržina vode je odredjena po SRPS-u U.B1.012 pomoću električne sušnice pri temperature od 105⁰ u trajanju od 24h a vrednost je:

$$\omega = \mathbf{21,27 - 23.76 \%}$$

Spescifična težina je odredjena po SRPS-u U.B1.014 metodom Gej-Lisakovog piknometra i dobijen je sledeći rezultat:

$$\gamma_s = \mathbf{26,61 - 26.89 \text{ kN/m}^3}$$

Zapreminska težina je odredjena po SRPS-u U.B1.016 metodom cilindra poznate zapremine a dobijena je sledeća vrednost:

$$\gamma = \mathbf{18,86- 20.13 \text{ kN/m}^3}$$

4.5.Aterbergovi parametri tla

Ispitivanja su izvršena na jtri reperezentativna uzorku tla po SRPS-u U.B1.020 a u konkretnom su odredjene:

- granice tečenja i
- granice plastičnosti.

Granice tečenja su određene Kasagrandeovom treskalicom a dobijena je sledeća vrednost:

$$\omega_L = 42,60 - 47.30\%$$

Granice plastičnosti su određene metodom valjanja a dobijen je sledeći rezultat:

$$\omega_p = 18,86 - 21.68 \%$$

Rezultati ispitivanja su prikazani tabelarno na prilogu br. L/7 (plastičnost, konzistencija i AC klasifikacija sitnozrnog tla).

4.6. Fizičko-mehanički parametri tla

U okviru ovih ispitivanja su određeni:

- ugao unutrašnjeg trenja
- kohezija tla i
- moduli stišljivosti.

Elementi unutrašnjeg otpora tla – ugao unutrašnjeg trenja i kohezija tla, određeni su metodom direktnog smicanja sa sprečenim bočnim širenjem po SRPS-u U.B1.028 a dobijeni rezultati prikazani na prilogima br. L/8 - L/12 (dijagram direktnog smicanja).

Vrednosti dobijenih rezultata je:

$$c = 16 - 22 \text{ kN/m}^2$$

$$\phi = 20^\circ 15' - 21^\circ 35'$$

Moduli stišljivosti su određeni po SRPS-u U.B1.032 metodom edometra sa vertikalnim opterećenjem od 100, 200 i 400 kN/m²

Dobijene vrednosti prikazane su na prilogima br. L/13 - L/17 (opit konsolidacije u edometru).

Prema vrednostima dobijenih rezultata ispitivanja tla svrstavamo u grupu srednje stišljivih tla a po normama naših propisa za fundiranje.

Rezultati svih navedenih ispitivanja prikazani su na dijagramima i tabelama, a u grafičkom delu geotehničkog elaborata (pr. br. L/1-L/18).

5. OPŠTI GEOTEHNIČKI USLOVI

Makroskopskim kartiranjem nabušenog jezgra i upoređivanjem sa rezultatima dobijenih laboratorijskim putem, utvrđen je litološki sastav terena ilustriran prilogima br. T/2-T/6 (istražne bušotine).

Istražni prostor je izgrađen od sedimentnih tvorevina dobrih geotehničkih karakteristika.

Litološki članovi koji učestvuju u geološkoj građi terena su sledeći:

- humus,
- prašnasta glina braon boje,
- prašnasto-peskovita glina.

Navedene litološke članove svrstavamo u grupu polu vezanih sedimentnih tvorevina.

Podinu ispitivanog terena predstavlja prašnasto-peskovita glina dok je u povlati prašnasta glina braon boje, površinski humificirana.

Prema kategorizaciji zemljišta (GN - 200) konstatovane litološke članove svrstavamo u II i III kategoriju.

Sa inženjersko-geološkog aspekta konkretna mikrolokacija predstavlja povoljnu i stabilnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti (kliženje, ručevanje i sl.).

Litološki članovi koji učestvuju u geološkoj građi terena prezentirani prilogima T/2-T/6 (istražne bušotine), sa nazivom, opisom, simbolom i apsolutnim kotama pojavljivanja, kao i debljinom prostiranja.

6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Hidrogeološke prilike koje vladaju na konkretnom terenu uslovljene su hidrogeološkim funkcijama postojećih stenskih masa, reljefom terena, kao i režimom površinskih voda, a takođe i atmosferskog taloga.

Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, ispitivani teren izgrađuju hidrogeološki izolatori predstavljeni glinama..

U prilog ovome ide i činjenica da do istraživanih dubina nije konstatovana pojava podzemne vode..

7. GEOMORFOLOGIJA TERENA

Ispitivana mikrolokacija je sa izvesnim hipsometrijskim razlikama, te je tako i tretirana u elaboratu a pripada brdovitom terenu..

Izraženih geomorfoloških oblika u konkretnom nema niti uslova za eventualno njihovo stvaranje.

8. SEIZMČKI USLOVI

Kako seizmička mikrorejonizacija same mikrolokacije nije izvršena, to se ovim elaboratom prezentiraju opšti podaci na osnovu Seizmičke karte za povratni period od 500 godina. Prema tim podacima konkretna mikrolokacija leži u zoni 8⁰ seizmičkog intenziteta po skali MCS (Mercalli-Canconi-Sieberg) sa koeficijentom seizmičnosti $K_c = 0,05$ jer je u pitanju srtednle tlo..

9. ANALIZA USLOVA PROJEKTOVANJA I GRAĐENJA

U pogledu sastava i sklopa terena, inženjersko-geološki uslovi su povoljni.

Ukoliko se planira izgradnja pratećih objekata fundiranje se izvodi u sloju prašinaste gline braon boje u u suvom.

U konkretnom se ne postavlja problem nosivosti temeljnog tla a radi ilustracije izvodi se proraču nosivosti temeljnog tla radi fundiranje i izgradnje eventualnih budućih objekata.

9.1. Geostatički proračun

Proračun dozvoljenog opterećenja tla urađen je po našem "Pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje i izvođenje radova kod temeljenja građevinskih objekata" za temelje oblika kvadrata (samaca).

Fizičko-mehanički parametri dobijeni laboratorijskim putem u konkretnom su:

ugao unutrašnjeg trenja	$\varphi = 20^0 15' - 21^0 35'$
kohezija	$c = 16 - 22 \text{ kN/m}^2$
zapreminska težina	$\gamma = 18.86 - 20.13 \text{ kN/m}^3$

9.1.1. Proračun dozvoljenog opterećenja

Proračuni po "Pravilniku o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata" iz 1990. izvedeni su po sledećem obrascu:

$$q_a = Q/A' = 0.5\gamma'BN_{\gamma}s_{\gamma}i_{\gamma} + (c_m + q_o \tan \varphi_m)N_c s_c d_c i_c + q_o \text{ (kN/m}^2\text{)}$$

gde su:

Q - ukupno vertikalno opterećenje temelja

A' - korisna površina temelja, odnosno deo ukupne površine osnove temelja koji je rezultatnom silom centrično opterećen

A' = B' x L', gde je:

B' - širina centrično opterećene površine temelja

L' - dužina centrično opterećene površine temelja

γ' - efektivna zapreminska težina tla

q_o - najmanje efektivno opterećenje u nivou temeljnog dna

φ_m - mobilisani ugao otpornosti na smicanje

$\tan \varphi_m = \tan \varphi / F_{\varphi}$, gde je:

φ - ugao otpornosti na smicanje

F_{φ} - odgovarajući faktor sigurnosti

N_{γ} , N_c - faktori nosivosti

c_m - mobilisana kohezija

$c_m = c / F_c$, gde su

c - kohezija

F_c - odgovarajući faktor sigurnosti

s_{γ} , s_c - faktori oblika temelja

d_c - faktor dubine

i_{γ} , i_c - faktori zakošenosti

Za proračun nosivosti temeljnog tla koristimo sledeće vrednosti:

ugao unutrašnjeg trenja	$\varphi = 20^{\circ} 15'$
kohezija	$c = 16 \text{ kN/m}^2$
zapreminska težina	$\gamma = 18.86 \text{ kN/m}^3$

PRORAČUN NOSIVOSTI

K V A D R A T

$$D_f = 1.00 \text{ m}$$

$$\gamma = 18.86 \text{ kN/m}^3$$

$$\varphi = 20.15^{\circ}$$

$$c = 15 \text{ kN/m}^2$$

$$B = 2.00 \text{ m}$$

$$L = 2.00 \text{ m}$$

dubina fundiranja

zapreminska težina

ugao unutrašnjeg trenja

kohezija tla

širina temelja

dužina temelja

$$c_m = c / F_c = 6.00 \text{ kN/m}^2$$

$$q = \gamma * D = 18.86 \text{ kN/m}^2$$

$$\tan \varphi_m = \tan \varphi / F_\varphi = \tan 21.15^{\circ} / 1.50 = 0.258$$

$$\varphi_m = 14.46^{\circ}$$

$$N_\gamma = 1.27$$

$$N_c = 10.64$$

$$s_c = 1 + 0.20 * (b / l) = 1.20$$

$$d_c = 1 + 0.35 * (D / b) = 1.07$$

Dozvoljeno opterećenje tla iznosi: **$q_a = 196.35 \text{ kN/m}^2$**

10. ZAKLJUČAK

Na osnovu terenskih istražnih radova, laboratorijskih ispitivanja i analizom dobijenih podataka, u konkretnom izvodimo sledeće zaključke:

1. Istraživani teren je sa izvesim hipsometrijskim razlikama te je tako i tretiran u elaboratu.
2. Obim radova obuhvata izvođenje pet istražnih bušotinea raspoređenih kao na prilogu br. T/1.
3. Istraživanu mikrolokaciju izgrađuju sedimentne tvorevine dobrih geomehaničkih karakteristika.
4. Sa inženjersko-geološkog aspekta ispitivani teren predstavlja stabilnu i povoljnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti.
5. Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, istraživanu mikrolokaciju izgrađuju hidrogeološki izolatori.
6. Fundiranje eventualnih pratećih objekata izvodimo u sloju prašinate gline dobrih geomehaničkih karakteristika.
7. Prema kategorizaciji zemljišta (GN - 200) konstatovane litološke članove svrstavamo u II i III kategoriju.
8. Kako seizmička mikrorejonzacija same mikrolokacije nije izvršena, to se ovim elaboratom prezentiraju podaci Seizmičke karte za povratni period od 500 godina po konkretna mikrolokacija leži u zoni 8^o seizmičkog intenziteta po skali MCS.
9. Proračun nosivosti temeljnog tla je određen po Pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje i izvođenje radova na temeljenju građevinskih objekata a detaljno tretiran u tački 9 elaborata.
10. Generalno, postoje svi povoljni geotehnički uslovi za proširenje groblja na k. p. 2734, 2735, 2749, 2750, 2750, 2752/1, 2752/2 i 2753 KO MAKREŠANE, opština Kruševac.

Autor elaborata:

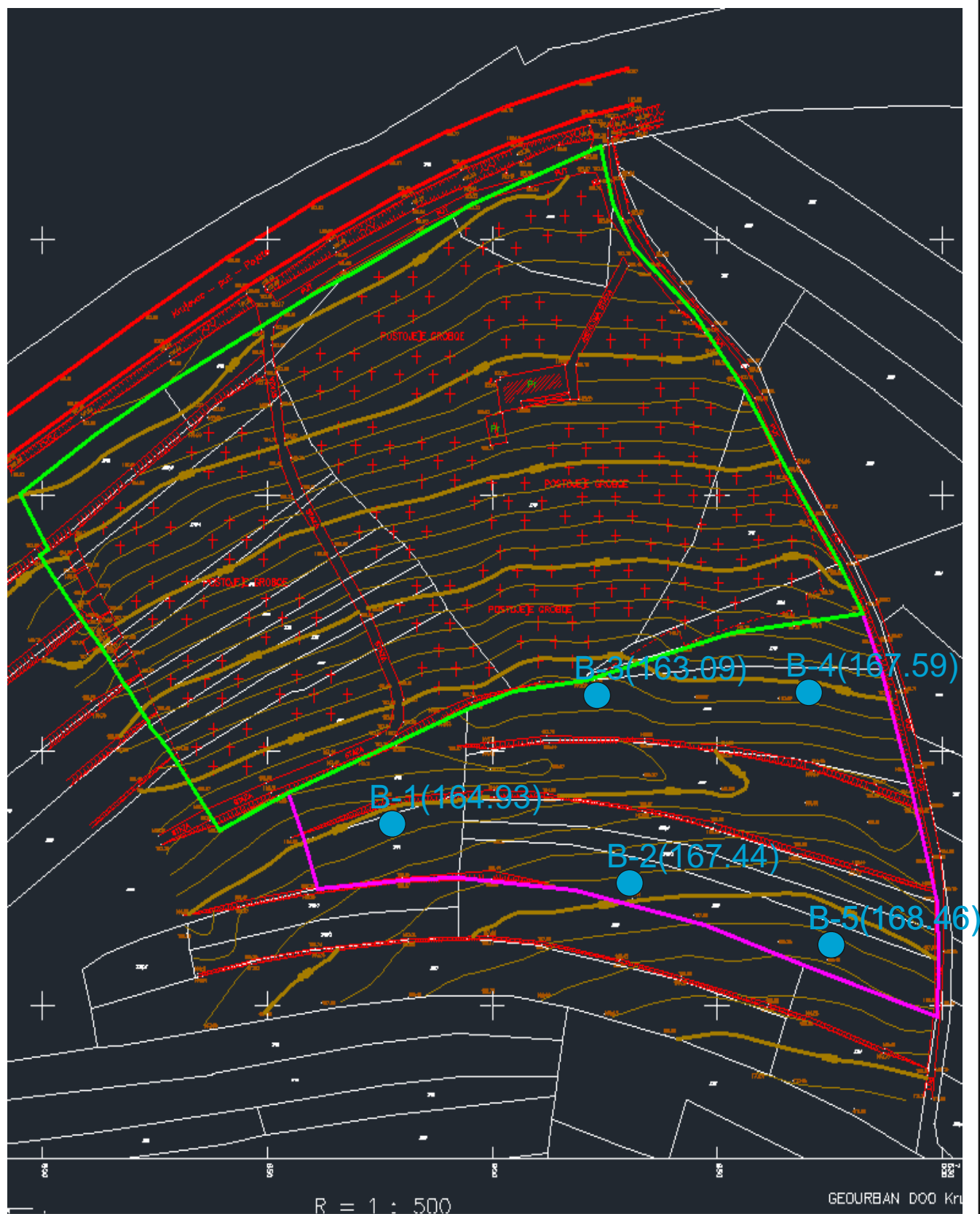
Vojičić Ratomir, d. i .geologije



OBJEKAT: proširenje groblje

LOKALNOST: Makrešane

SITUACIJA



ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 1

OBJEKAT: proširenje groblje
LOKALNOST: Makrešane

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : 1 : 100

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 164.93 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (O p i s j e z g r a)
- 0,30	0,30			H	humus
- 4,40	4,10			CI	glina, prašinasta, braon boje
- 6,00	1,60			CI	glina, peskovita, braon boje

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 2

OBJEKAT: proširenje groblje
LOKALNOST: Makrešane

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : 1 : 100

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 167.44 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (O p i s j e z g r a)
- 0,30	0,30			H	humus
- 4,10	3,80			CI	glina, prašinasta, braon boje
- 6,00	1,90			CI	glina, peskovita, braon boje

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 3

OBJEKAT: proširenje groblje
LOKALNOST: Makrešane

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : 1 : 100

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 163.09 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (O p i s j e z g r a)
- 0,30	0,30			H	humus
- 4,30	4,00			CI	glina, prašinasta, braon boje
- 6,00	1,70			CI	glina, peskovita, braon boje

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 4

OBJEKAT: proširenje groblje
LOKALNOST: Makrešane

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : 1 : 100

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 162.89 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (O p i s j e z g r a)
- 0,30	0,30			H	humus
- 4,10	3,80			CI	glina, prašinasta, braon boje
- 6,00	1,90			CI	glina, peskovita, braon boje

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 5

OBJEKAT: proširenje groblje
LOKALNOST: Makrešane

PPV : -

KORDINATE :

NPV :

x =

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

y =

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

KOTA :

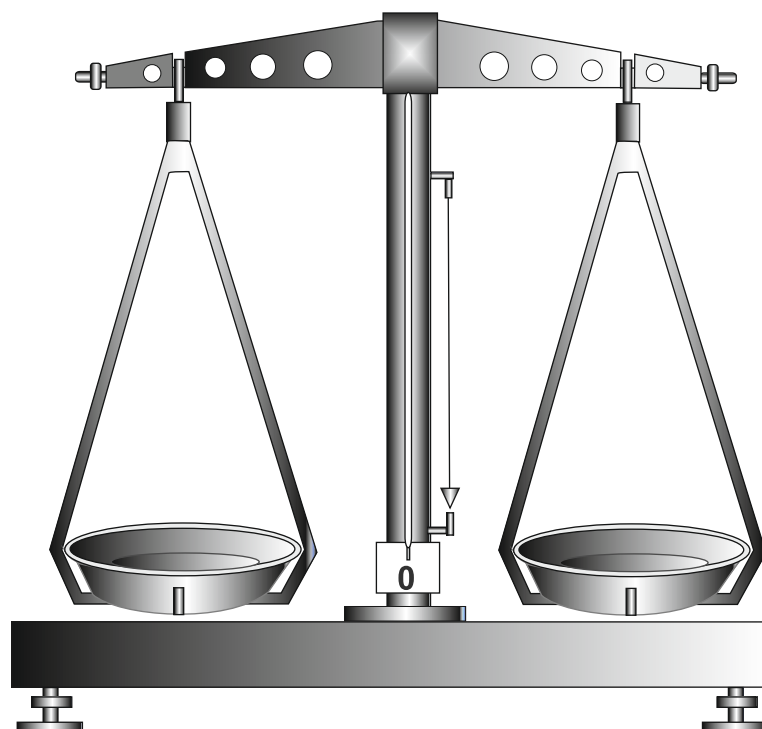
RAZMERA : 1 : 100

z = 168.46 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (O p i s j e z g r a)
- 0,30	0,30			H	humus
- 4,00	3,70			CI	glina, prašinasta, braon boje
- 6,00	2,00			CI	glina, peskovita, braon boje

OBJEKAT: proširenje groblje

LOKALNOST: Makrešane



PRILOZI :

Laboratorijska dokumentacija

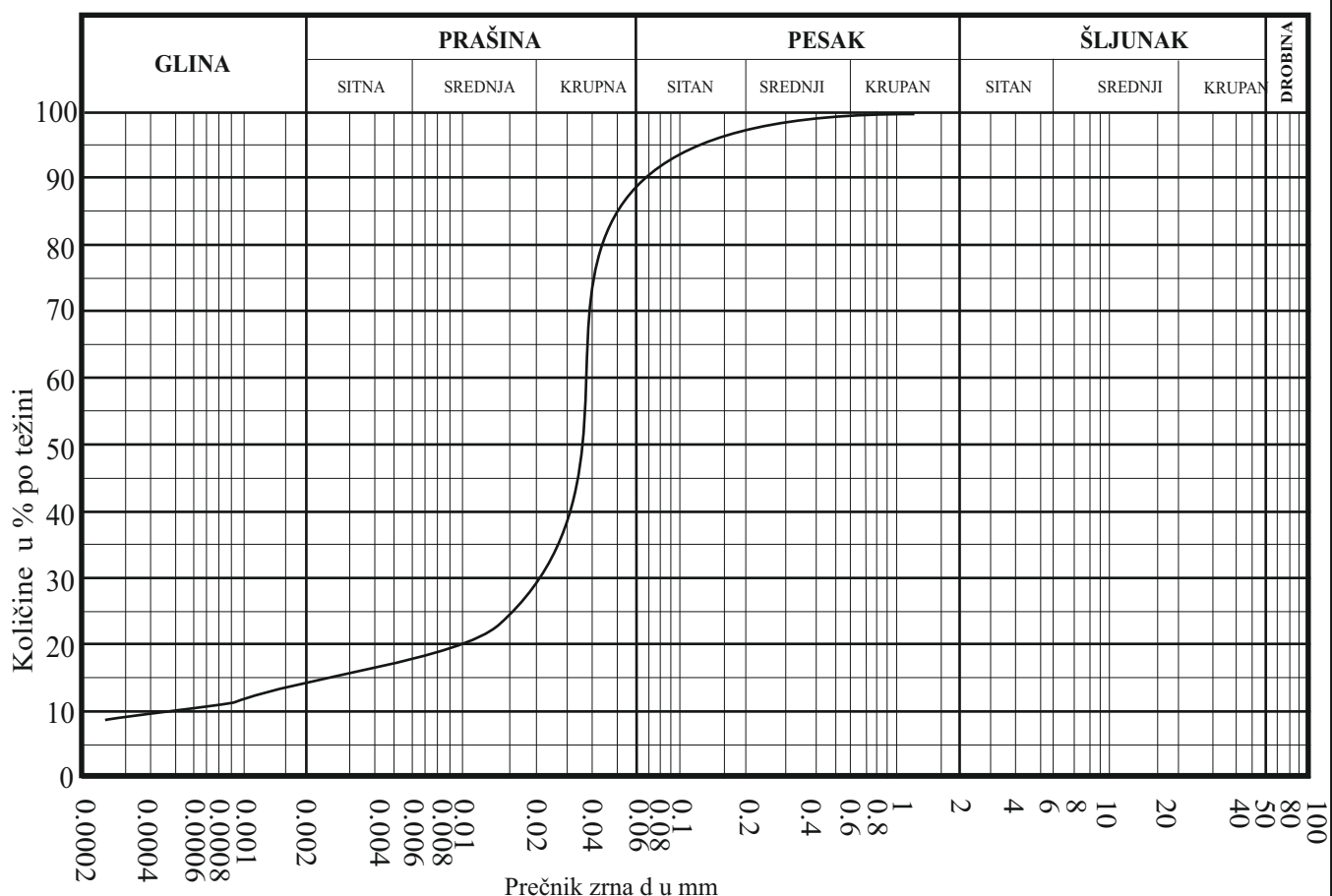
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

OBJEKAT: proširenje groblje

LOKALNOST: Makrešane

Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI	KOEFICIJENT VODOPROPUSTLJIVOSTI PO USBR-u
		$Cu(d_{60}/d_{10})$	$K_f(\text{cm/sec})$
1	<i>B - 1(2.00-2.30m)</i>	<i>79.61</i>	
2			
3			
4			

DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

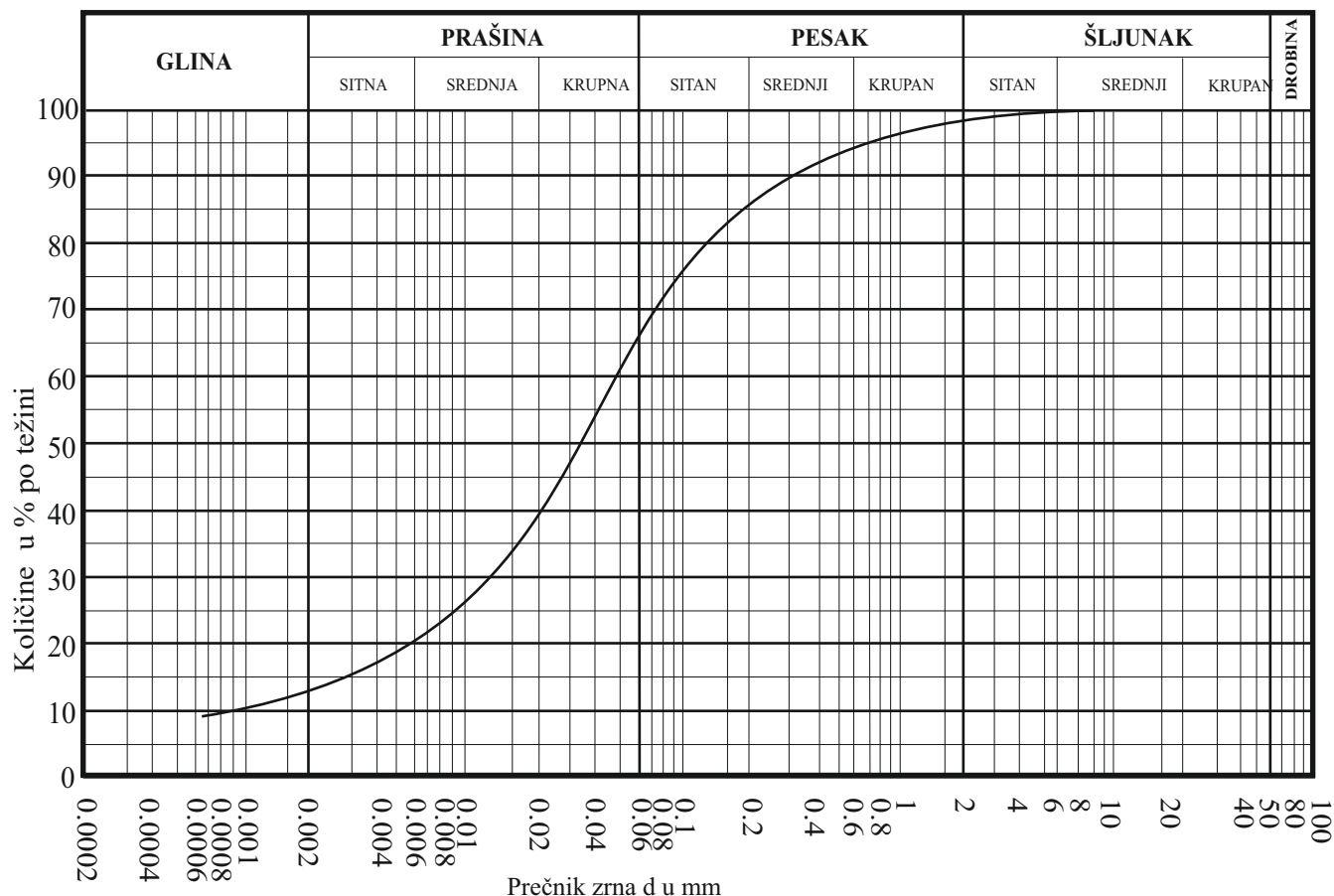


DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

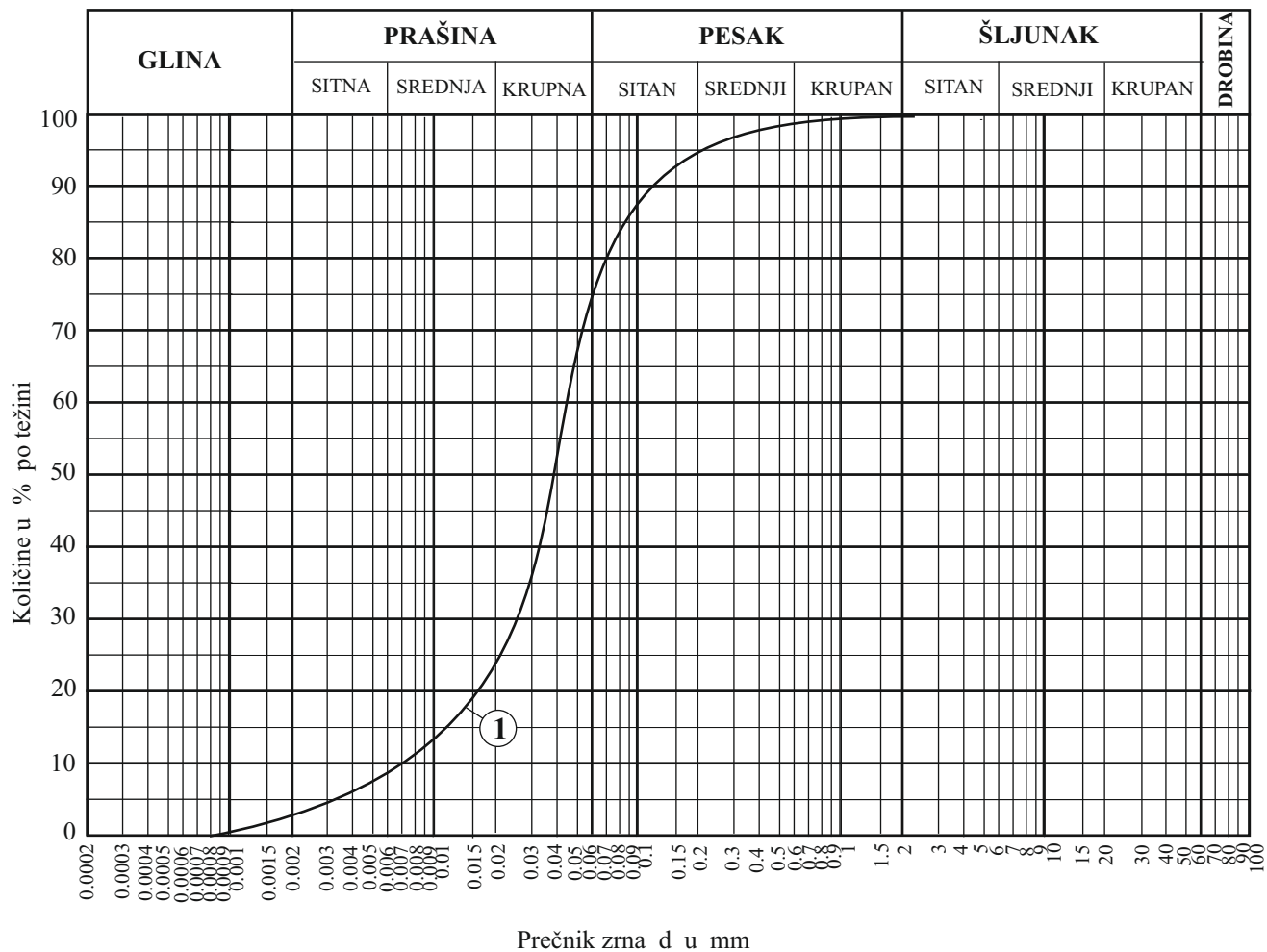
OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI	KOEFICIJENT VODOPROPUSTLJIVOSTI PO USBR-u
		$Cu(d_{60}/d_{10})$	$K_f(\text{cm/sec})$
1	<i>B - 2(3.50-3.80m)</i>	6.07	
2			
3			
4			

DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane**DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA**

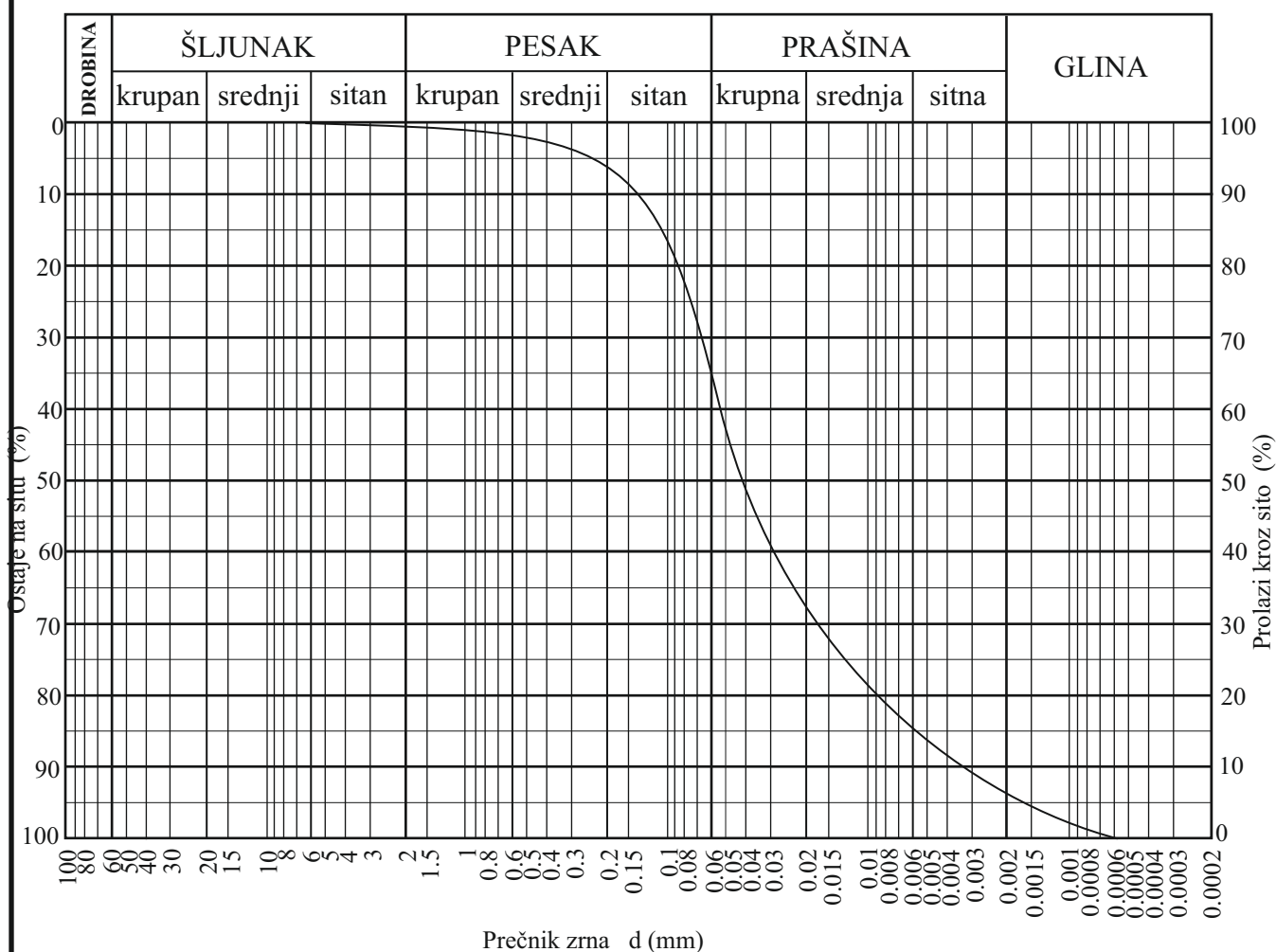
Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI $C_u (d_{60} / d_{10})$	KOEFICIJENT VODOPROPUSTLJIVOSTI PO USBR-u $K_f (\text{cm/sec.})$
1	B-3(4,00-4,30 m)	5,56	
2			
3			
4			
5			

DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

Redni broj	U Z O R A K	DUBINA	KOEFICIJENT JEDNOLIČNOSTI (Hazenov koeficijent)	KOEFICIJENT ZAKRIVLJENOSTI (Hazenov koeficijent)	KOEFICIJENT VODOPROPUSTLJIVOSTI (Po USBR-u)	JEDINSTVENA KLASIFIKACIJA (AC-klasifikacija)
		(m)	$C_u (d_{60} / d_{10})$	$C_z (d_{30})^2 / d_{10} \times d_{60}$	$K_f \text{ (cm/sec.)}$	
1	B - 4	2,60 - 2,90	15,83		$5,67 \times 10^{-6}$	CI
2						
3						
4						
5						

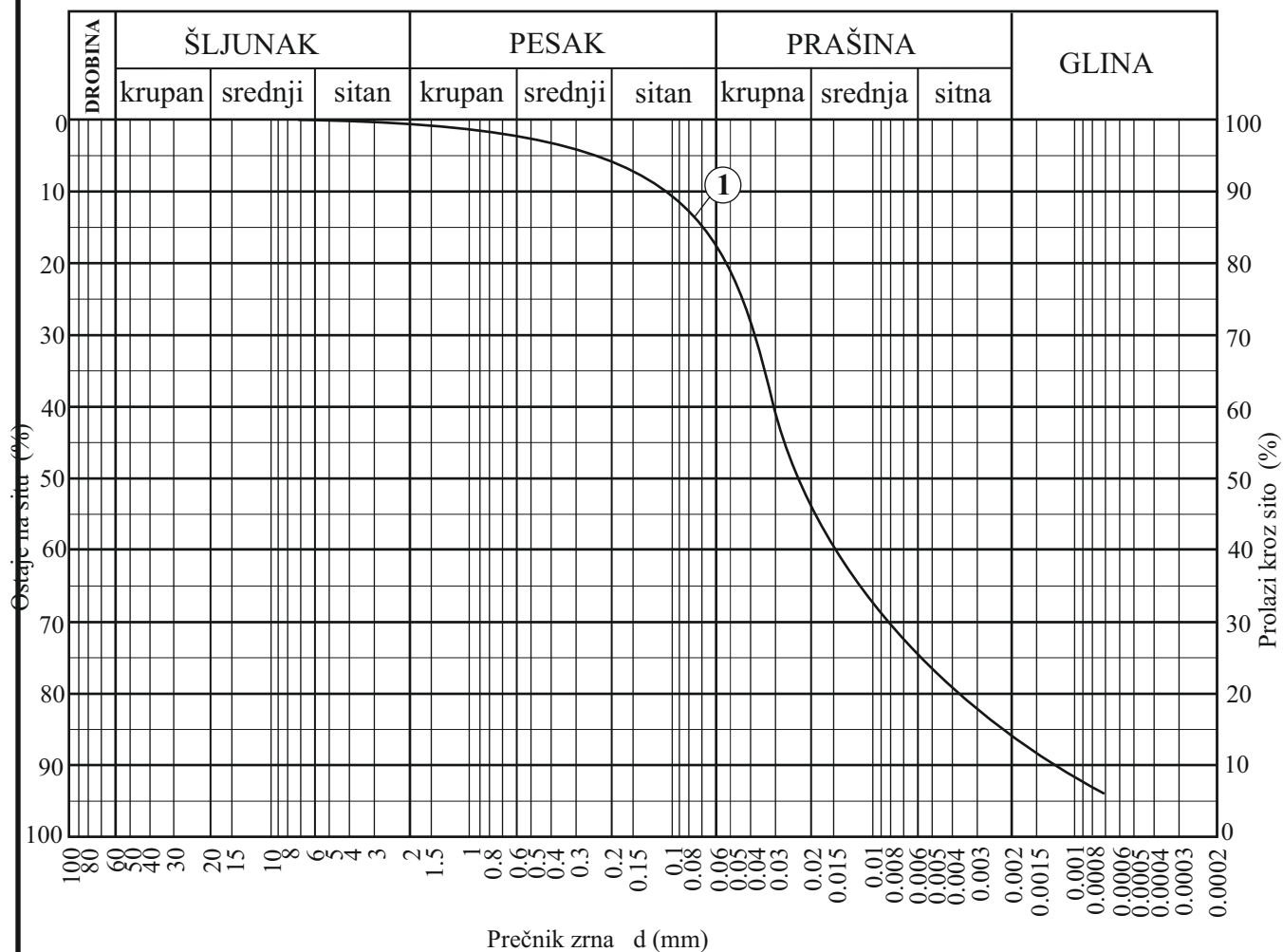


DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

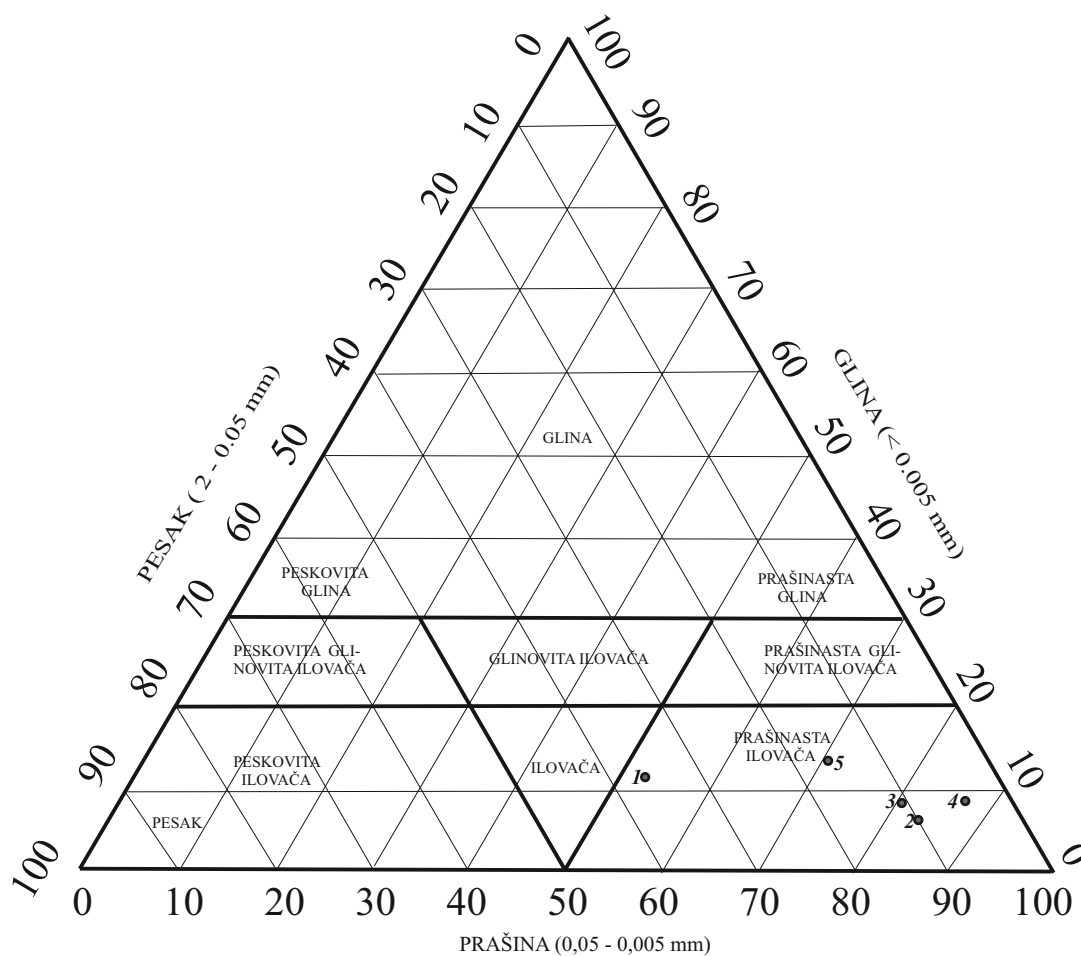
Redni broj	U Z O R A K	DUBINA (m)	STEPEN NERAVNOMRNOSTI (Hazenov koeficijent)	KOEFICIJENT VODOPROUSTLJIVOSTI (Po USBR-u)
			Cu (d_{60} / d_{10})	K_f (cm / sec.)
1	B - 5	3,20 - 3,50	24,80	$9,18 \times 10^{-7}$
2				
3				
4				
5				



OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

TROUGLI DIJAGRAM
GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA TLA
 (KLASIFIKACIJA AMERIČKOG BIROA ZA ZEMLJIŠTE)

TROUGLI DIJAGRAM
GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA TLA
 (KLASIFIKACIJA AMERIČKOG BIROA ZA ZEMLJIŠTE)



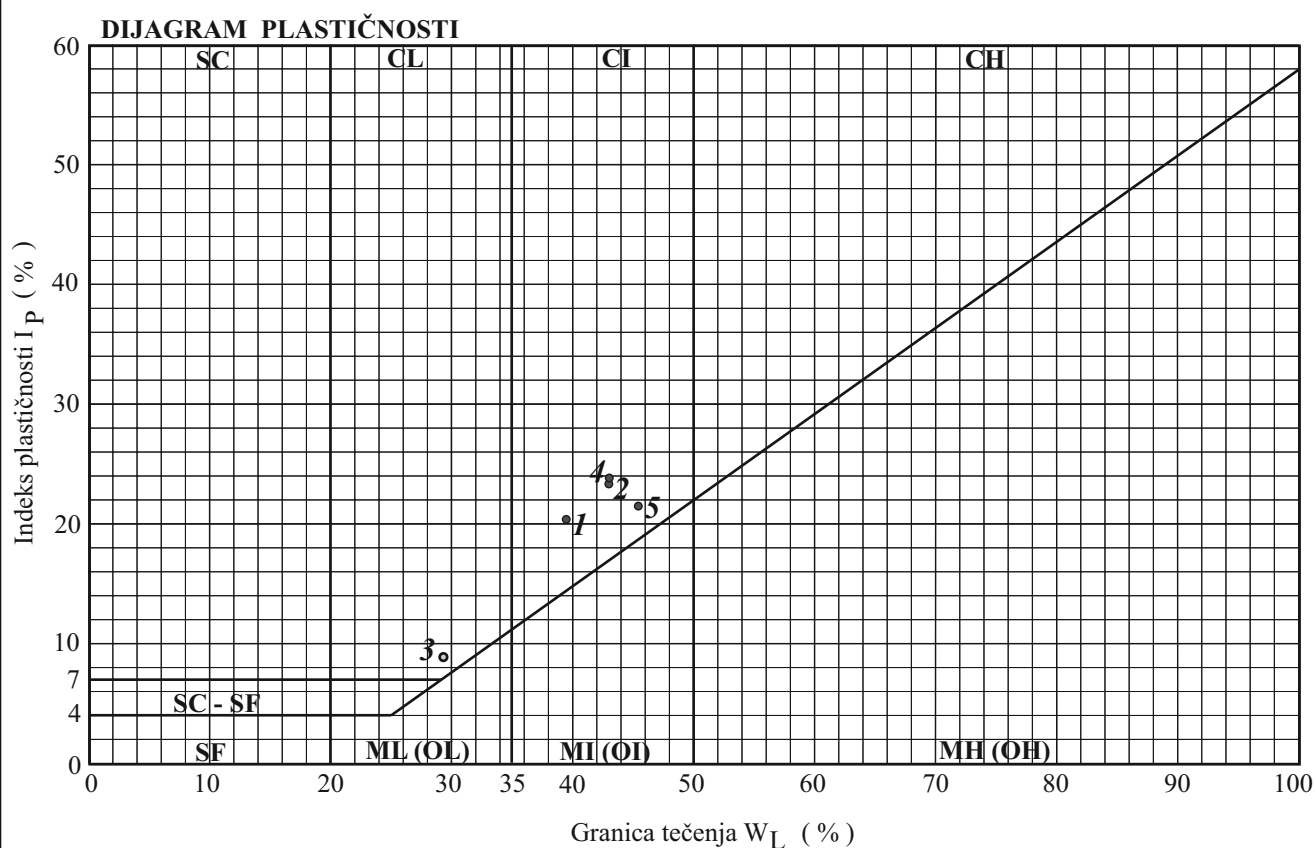
LEGENDA:

Redni broj	UZORAK	KLASIFIKACIJA TLA
1	B-1(2.00-2.30m)	Prašinasta ilovača
2	B-2(3.50-3.80m)	Prašinasta ilovača
3	B-3(4.00-4.30m)	Prašinasta ilovača
4	B-4(2.60-2.90m)	Prašinasta ilovača
5	B-5(3.20-3.50m)	Prašinasta ilovača

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

PLASTIČNOST, KONZISTENCIJA I AC KLASIFIKACIJA SITNOZRNOG TLA

Redni broj	U Z O R A K	W_L (%)	W_P (%)	W (%)	I_P (%)	I_L	I_c	Konzistencija (Stanje)	AC Klasifikacija (Simbol)
1	B-1(2,00-2,30 m)	39,50	18,98	22,62	20,52	0,177	0,823	Tvrde plastičnosti	CI
2	B-2(3,50-3,80 m)	42,60	18,86	22,51	23,74	0,154	0,846	Tvrde plastičnosti	CI
3	B-3(4,00-4,30 m)	42,10	19,37	20,98	22,73	0,071	0,929	Tvrde plastičnosti	CI
4	B-4(2,60-2,90 m)	43,20	19,26	21,27	23,94	0,072	0,928	Tvrde plastičnosti	CI
5	B-5(3,20-3,50 m)	47,30	21,68	21,57	25,62	0,081	0,919	Tvrde plastičnosti	CI

**OZNAKA KLASIFIKACIJE**

- SC - PESAK sa glinenim vezivom
- SF - PESAK sa dosta finih frakcija (prašine ili gline)
- ML- PRAŠINA neorganska, fini pesak, kameno brašno, male plastičnosti
- CL - GLINA ili neorganska prašinasta glina, niske plastičnosti
- OL - GLINA organska, prašinasta ili organska prašina, male plastičnosti
- MI - PRAŠINA glinovita, neorganska ili peskovita glina, srednje plastičnosti
- CI - GLINA posna ili neorganska glina, srednje plastičnosti
- OI - GLINA organska, srednje plastičnosti
- MH- PRAŠINA elastična, fini pesak, mikašisto ili dijatomejsko tlo, visoke plastičnosti
- CH - GLINA masna, neorganska, visoke plastičnosti
- OH - GLINA organska, visoke plastičnosti

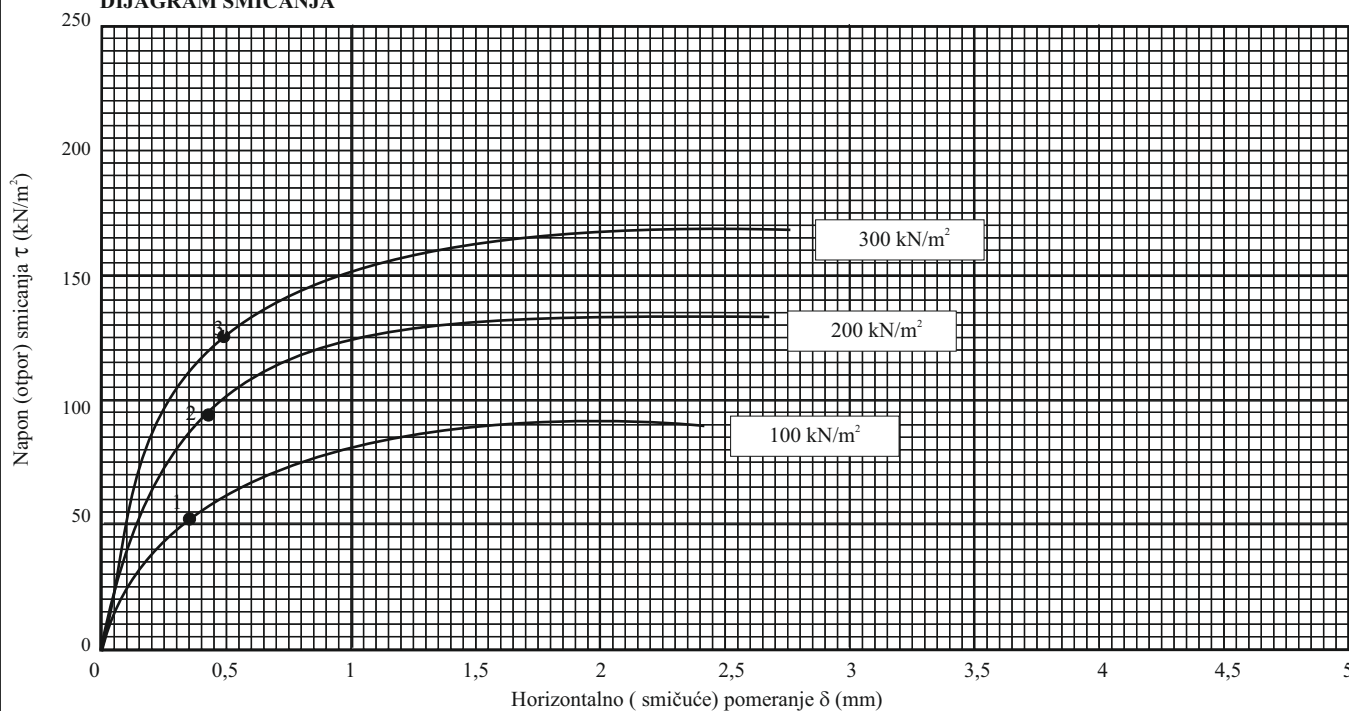
DIJAGRAM DIREKTNOG SMICANJA

(SRPS U.B1.028)

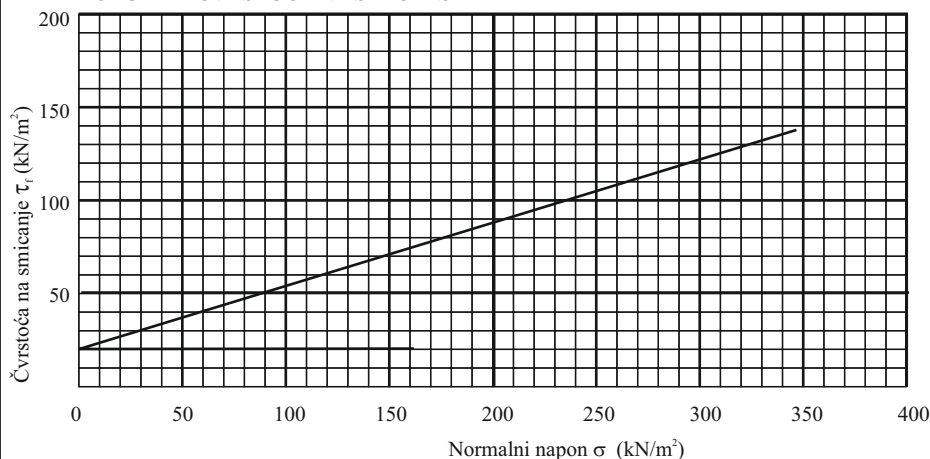
OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane**UZORAK:** B-1 (2,00-2,30m)

Normalni napon	(kN/m ²)	100	200	300
Prečnik uzorka	(cm)	5.60	5.60	5.60
Visina uzorka	(cm)	2.00	2.00	2.00
Gustina uzorka	(kN/m ³)	20.13	20.18	20.19
Vlažnost uzorka	(%)	21.27	21.22	21.17
Konsolidacija uzorka	(čas)			
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				

DIJAGRAM SMICANJA



DIJAGRAM ČVRSTOĆE NA SMICANJE



PARAMETRI ČVRSTOĆE

$\tan \varphi$		0,36694
φ	(°)	20°25'
c	kN/m ²	20

DIJAGRAM DIREKTOG SMICANJA

(SRPS U.B1.028)

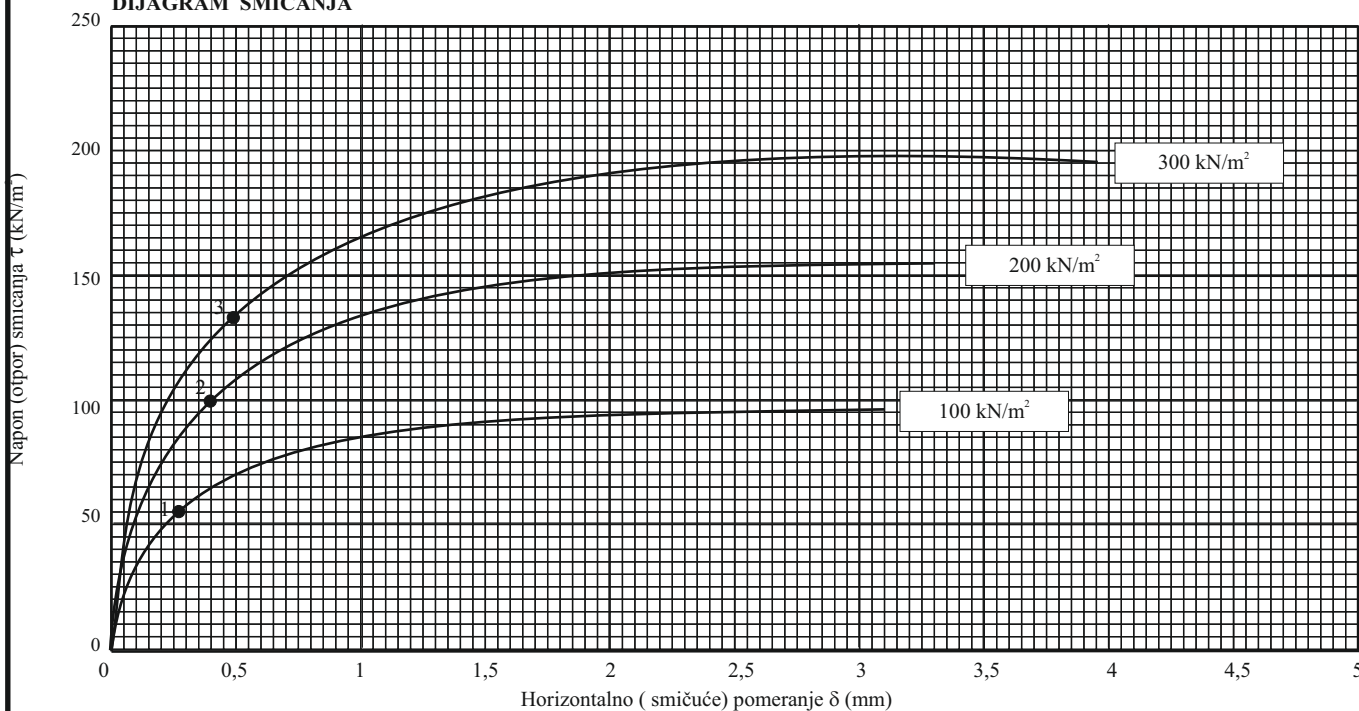
OBJEKAT: proširenje groblje

LOKALNOST: Makrešane

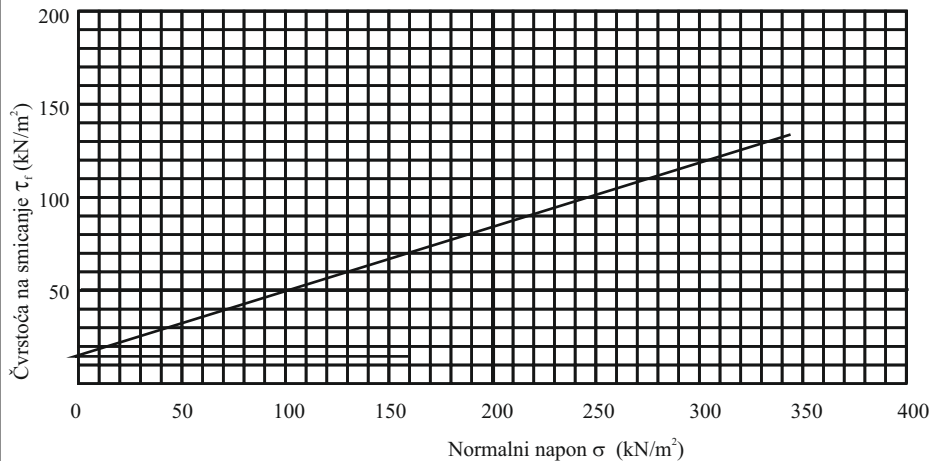
UZORAK: B-2 (3,50-3,80)m

Normalni napon	(kN/m ²)	100	200	300
Prečnik uzorka	(cm)	5.60	5.60	5.60
Visina uzorka	(cm)	2.00	2.00	2.00
Gustina uzorka	(kN/m ²)	19.72	19.75	19.78
Vlažnost uzorka	(%)	22.51	22.55	22.59
Konsolidacija uzorka	(čas)			
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				

DIJAGRAM SMICANJA



DIJAGRAM ČVRSTOĆE NA SMICANJE



PARAMETRI ČVRSTOĆE

tan φ		0,38687
φ	(°)	21°15'
c	kN/m ²	14

DIJAGRAM DIREKTOG SMICANJA

(SRPS U.B1.028)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

Uzorak: B - 3 (4,00 - 4,30 m)

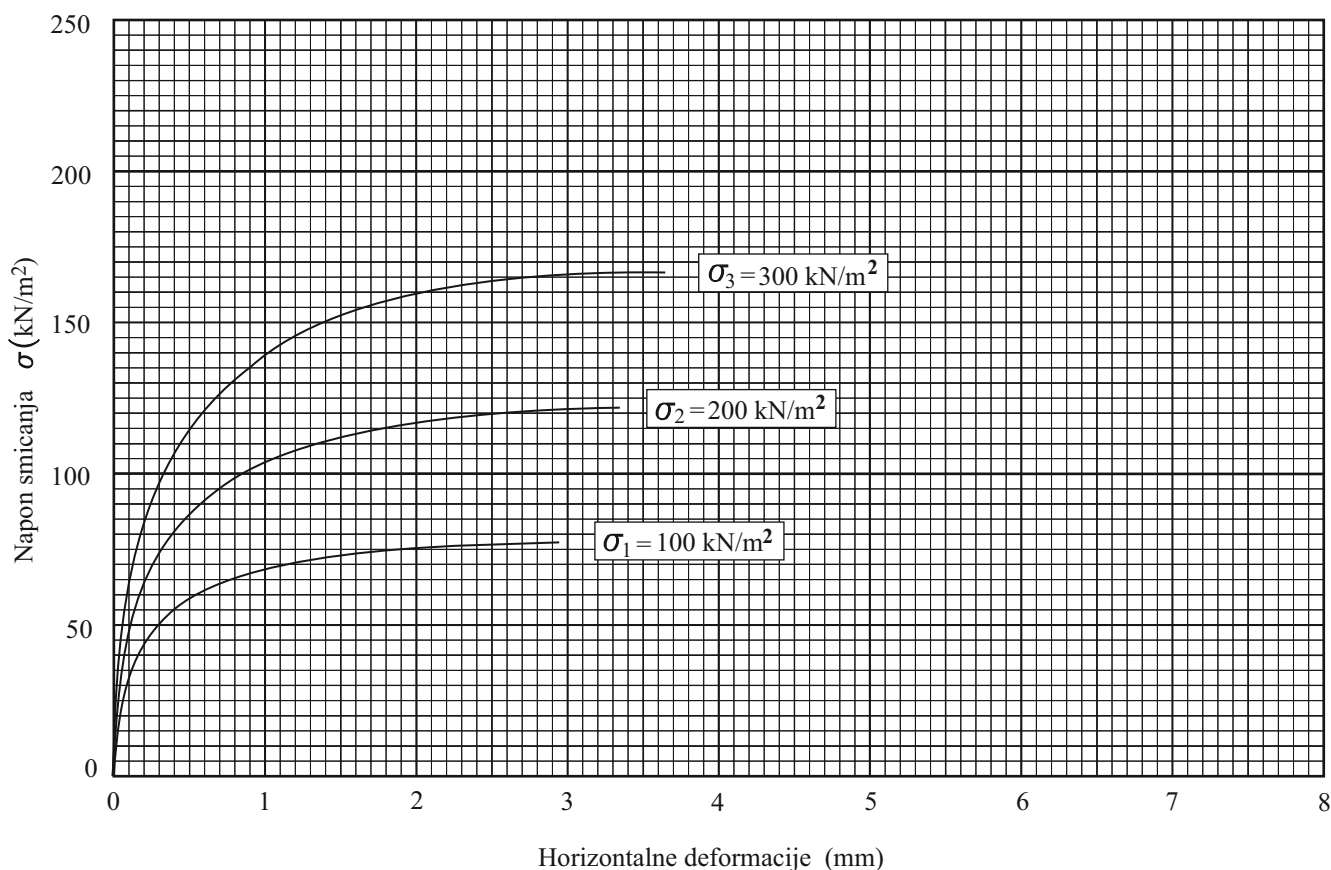
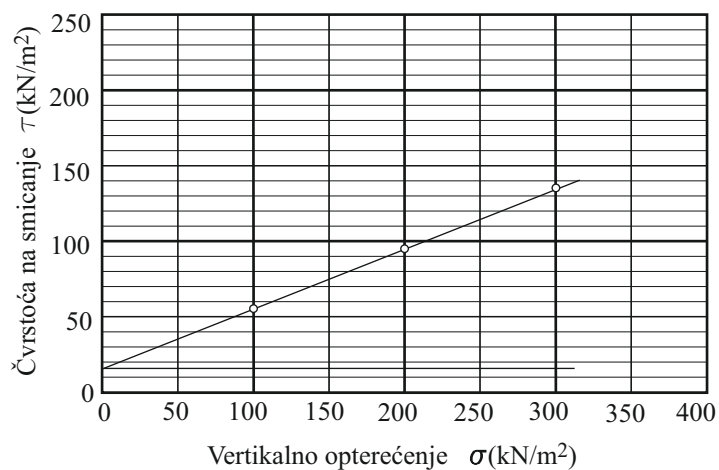
$$\varphi = 21^{\circ}35'$$

$$\operatorname{tg} \varphi = 0,3955$$

$$c = 16 \text{ kN/m}^2$$

vlažnost pre opita: W = %
sred.vlažnost po opitu: W = %

Primedba :



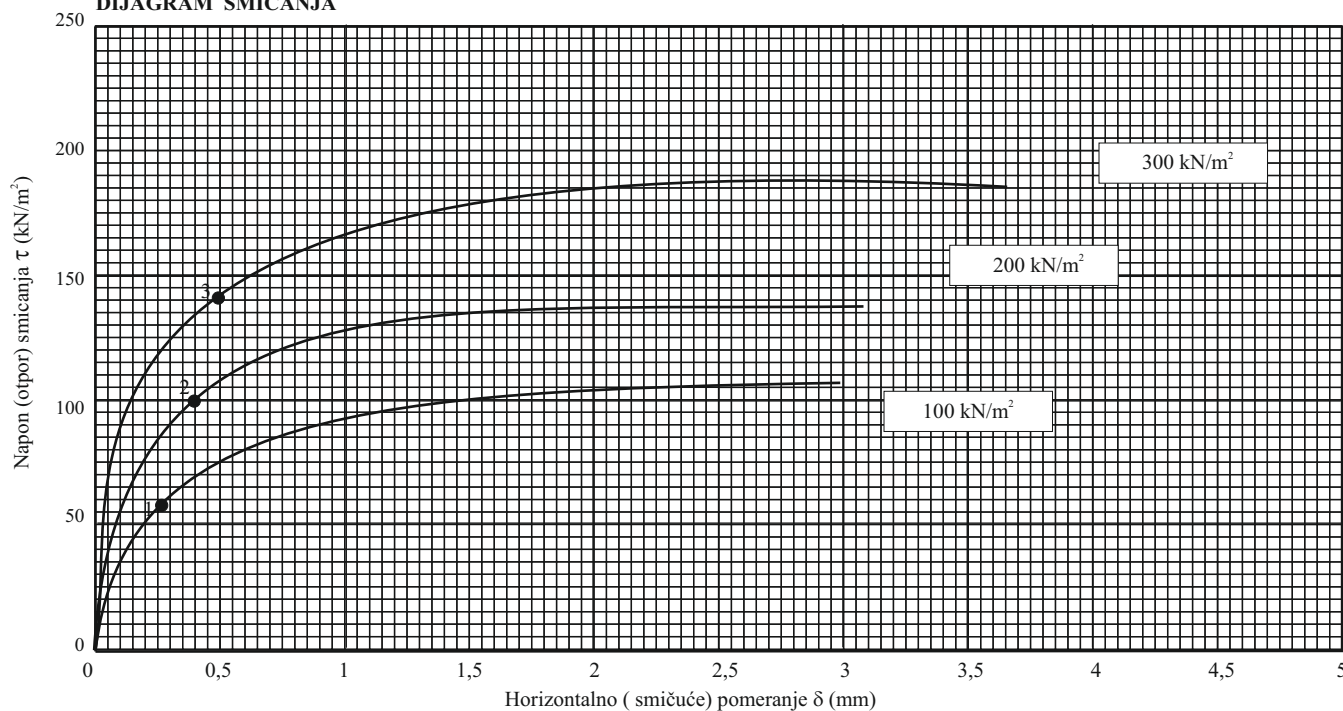
DIJAGRAM DIREKTOG SMICANJA

(SRPS U.B1.028)

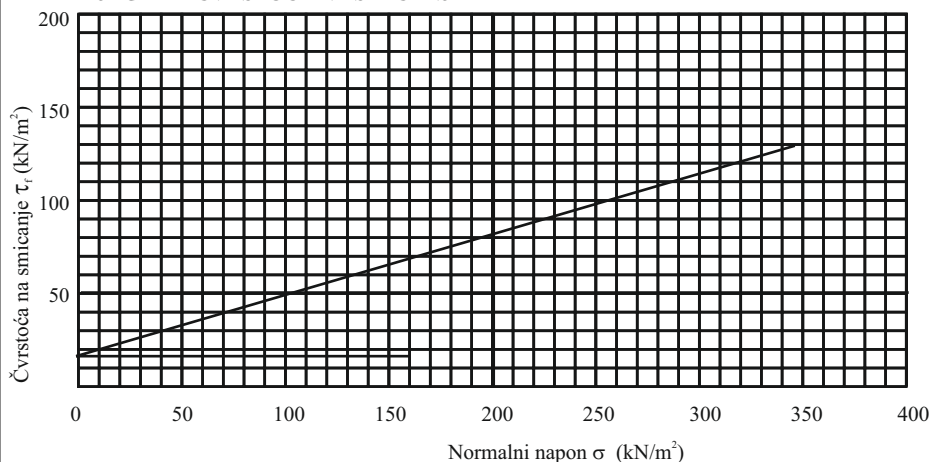
OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane**UZORAK:** B-4 (2,60-2,90)m

Normalni napon	(kN/m ²)	100	200	300
Prečnik uzorka	(cm)	5.60	5.60	5.60
Visina uzorka	(cm)	2.00	2.00	2.00
Gustina uzorka	(kN/m ³)	18.52	18.55	18.59
Vlažnost uzorka	(%)	14.69	14.75	14.97
Konsolidacija uzorka	(čas)	24	24	24
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				

DIJAGRAM SMICANJA



DIJAGRAM ČVRSTOĆE NA SMICANJE



PARAMETRI ČVRSTOĆE

tan φ		0,41591
φ	(°)	22°35'
c	kN/m ²	14

DIJAGRAM DIREKTOG SMICANJA

(SRPS U.B1.028)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

Uzorak: B - 5 (3,20 - 3,50 m)

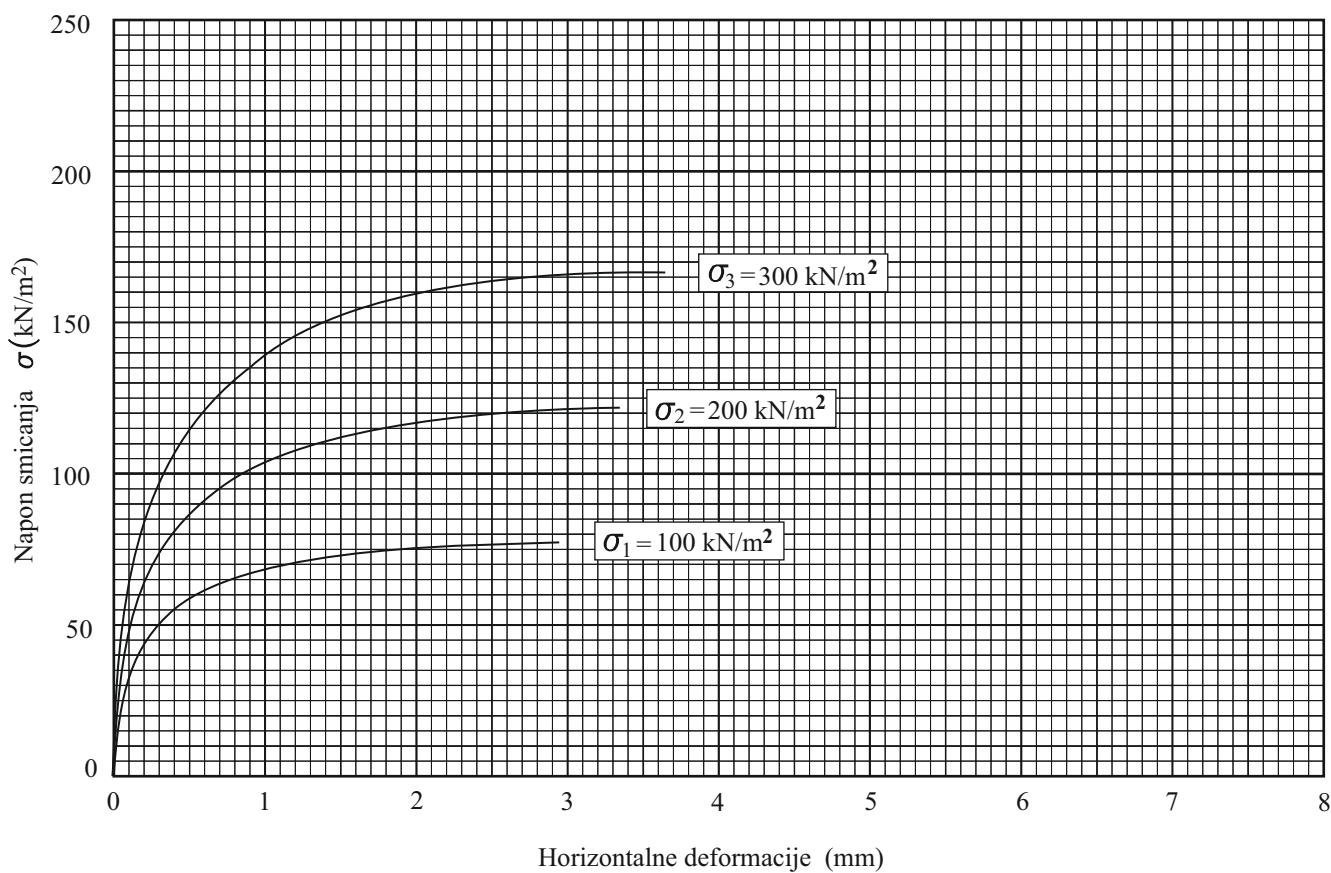
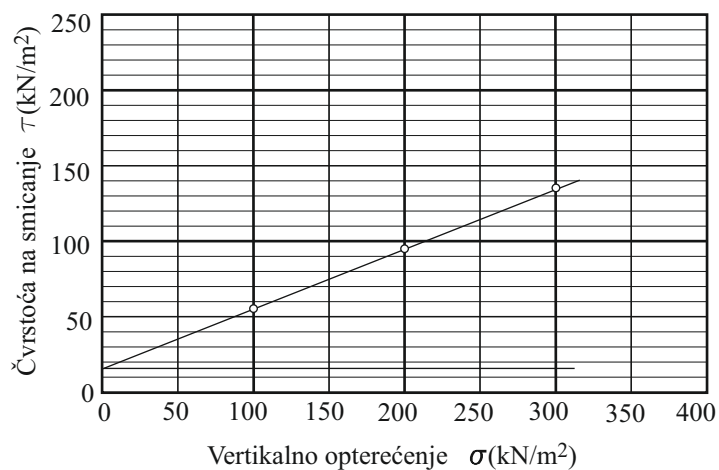
$$\varphi = 21^{\circ}35'$$

$$\operatorname{tg} \varphi = 0,3955$$

$$c = 16 \text{ kN/m}^2$$

vlažnost pre opita: W = %
 sred.vlažnost po opitu: W = %

Primedba :



DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

(SRPS U.B1.032)

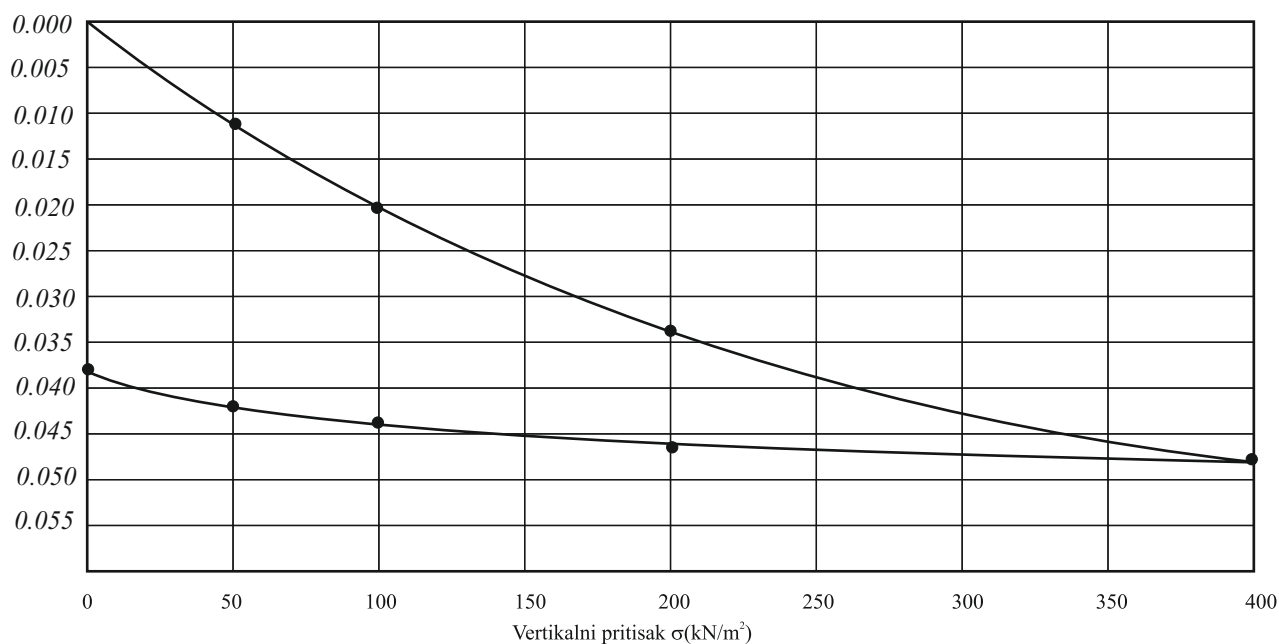
OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

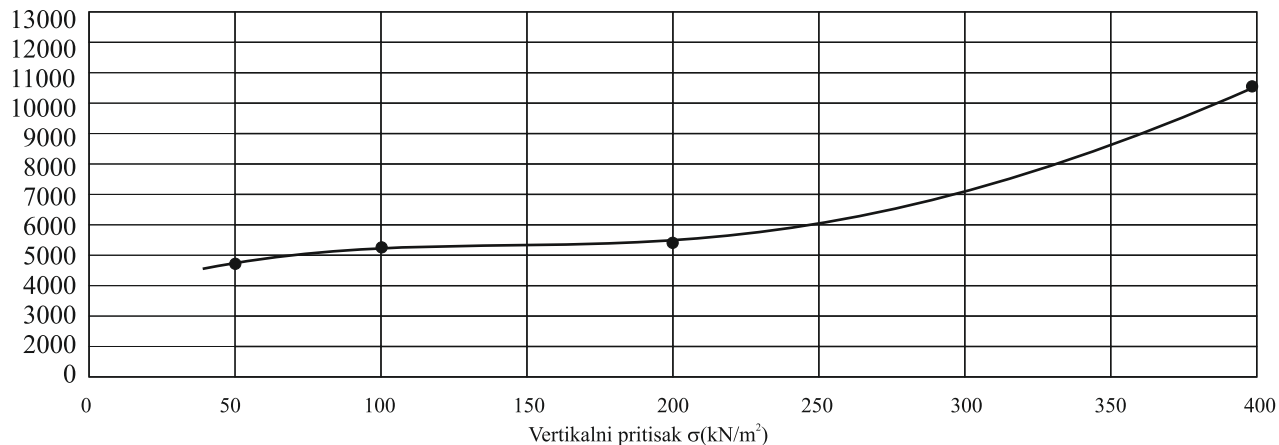
UZORAK B-1 2.00-2.30m	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STIŠLJIVOSTI
	Specifična težina	$\gamma_s(\text{kN/m}^3)$	26,69	$\Delta\sigma(\text{kN/m}^2)$	$M_v(\text{kN/m}^2)$
	Gustina uzorka	$\gamma_v(\text{kN/m}^3)$	20,13	0-50	4 833
	Vlažnost uzorka	W(%)	21,27	50-100	5 174
	Koef. poroznosti	e		100-200	5 596
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	10 621

DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

RELATIVNA KOMPRESIJA



MODUL STIŠLJIVOSTI



DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

(SRPS U.B1.032)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

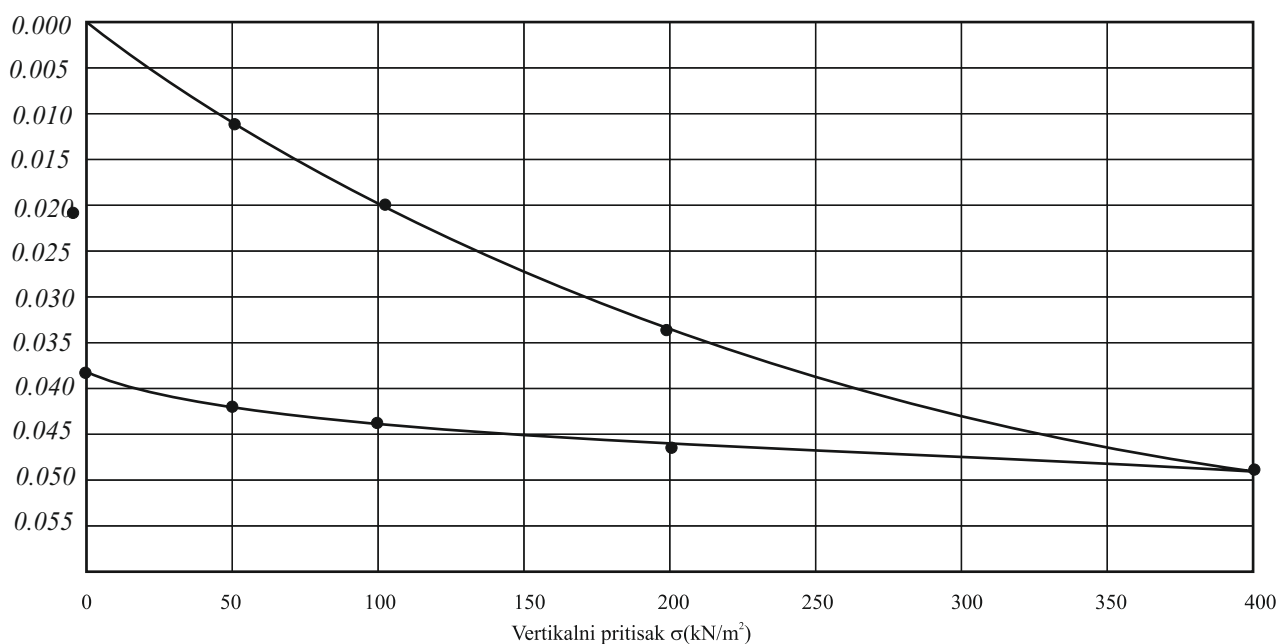
OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

(SRB U.B1.032)

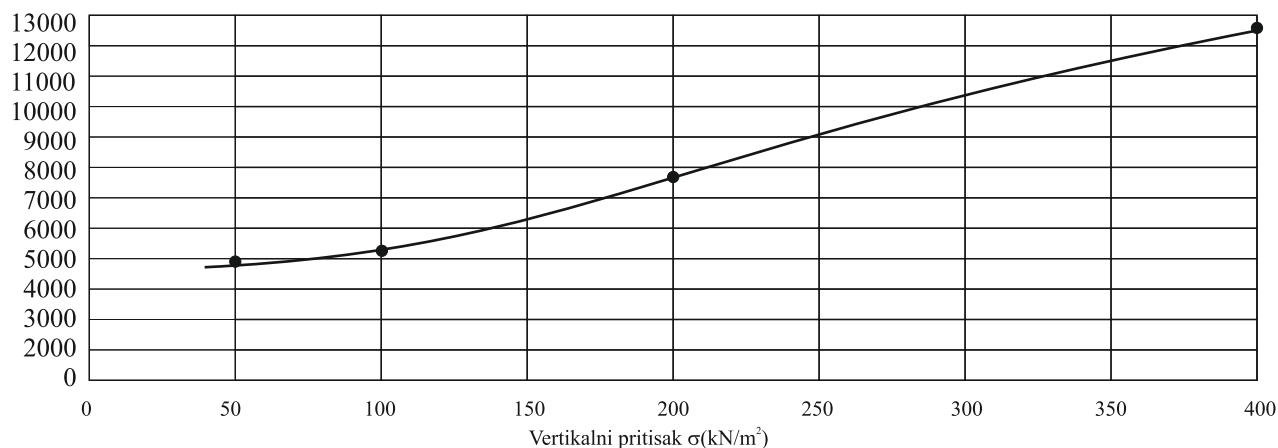
UZORAK B-2 3.50-3.80m	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STIŠLJIVOSTI
	Specifična težina	$\gamma_s(\text{kN/m}^3)$	26,52	$\Delta\sigma(\text{kN/m}^2)$	$M_s(\text{kN/m}^2)$
	Gustina uzorka	$\gamma_s(\text{kN/m}^3)$	19,72	0-50	3 958
	Vlažnost uzorka	W(%)	22,51	50-100	5 126
	Koef. poroznosti	e		100-200	7 782
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	12 633

DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

RELATIVNA KOMPRESIJA



MODUL STIŠLJIVOSTI



DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

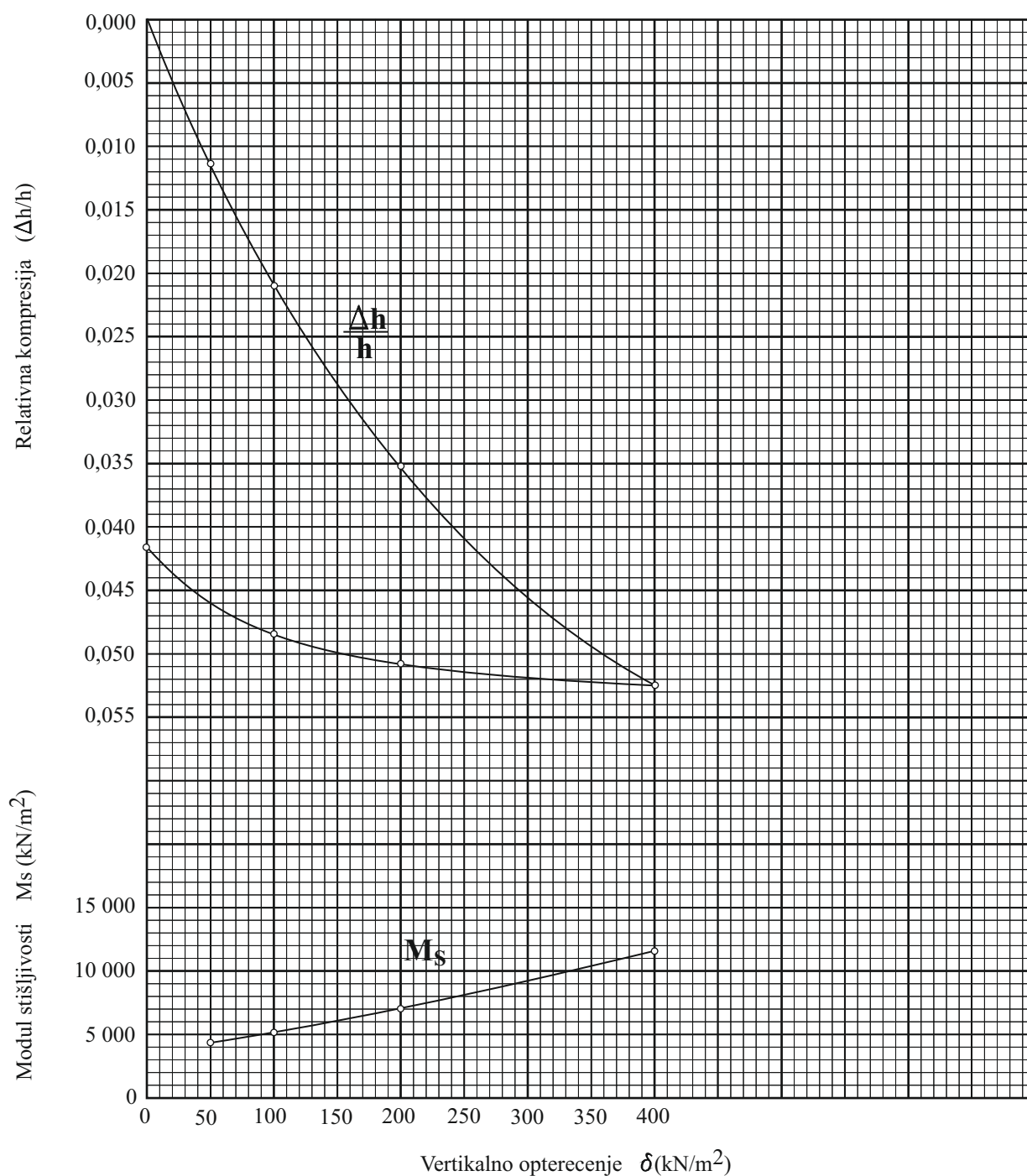
(SRPS U.B1.032)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

Uzorak: B - 3

Dubina: (4,00 -4,30 m)

Pritisak	$\Delta h/h$	M_s kN/m ²
50	0,0114	4376
100	0,0096	5198
200	0,0142	7064
400	0,0173	11587



DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

(SRPS U.B1.032)

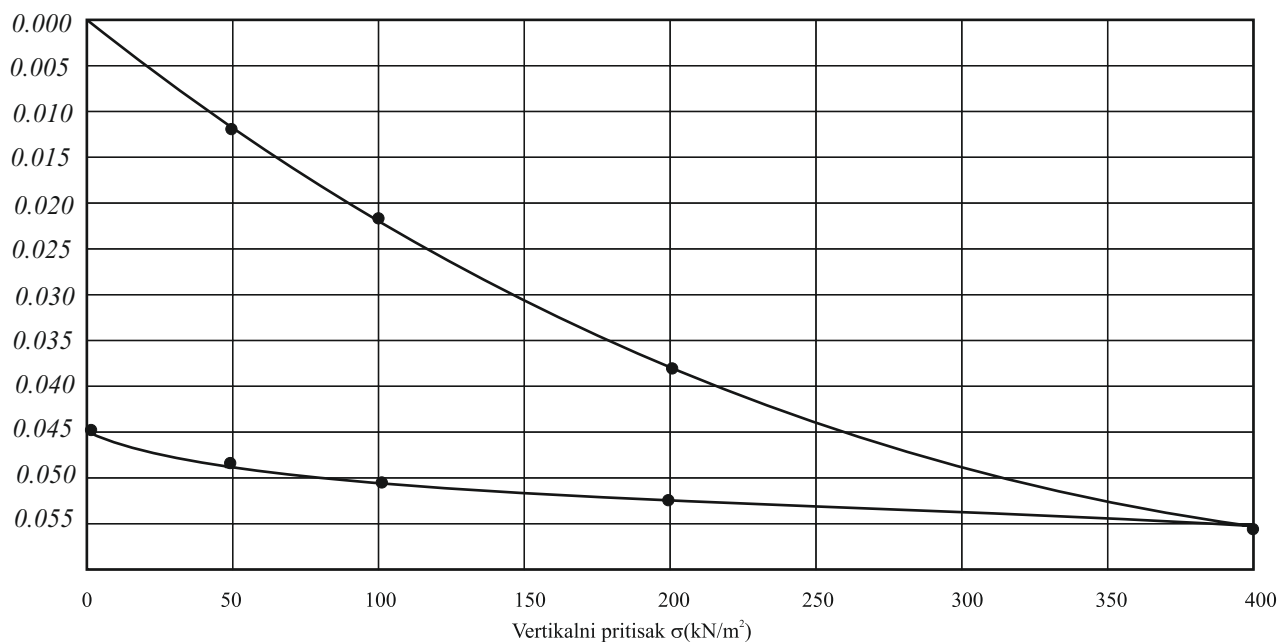
OBJEKAT: proširenje groblje

LOKALNOST: Makrešane

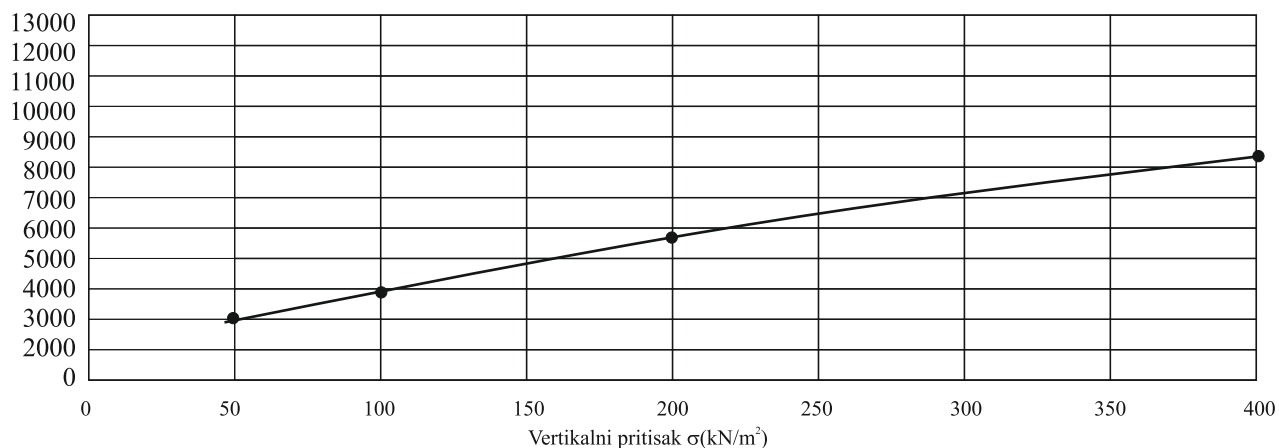
UZORAK B-4 2.60-2.90m	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STIŠLJIVOSTI
	Specifična težina	$\gamma_s(\text{kN/m}^3)$	26,55	$\Delta\sigma(\text{kN/m}^2)$	$M_v(\text{kN/m}^2)$
	Gustina uzorka	$\gamma_v(\text{kN/m}^3)$	18,52	0-50	3 012
	Vlažnost uzorka	W(%)	14,69	50-100	3 979
	Koef. poroznosti	e		100-200	7 731
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	8 462

DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

RELATIVNA KOMPRESIJA



MODUL STIŠLJIVOSTI



DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI

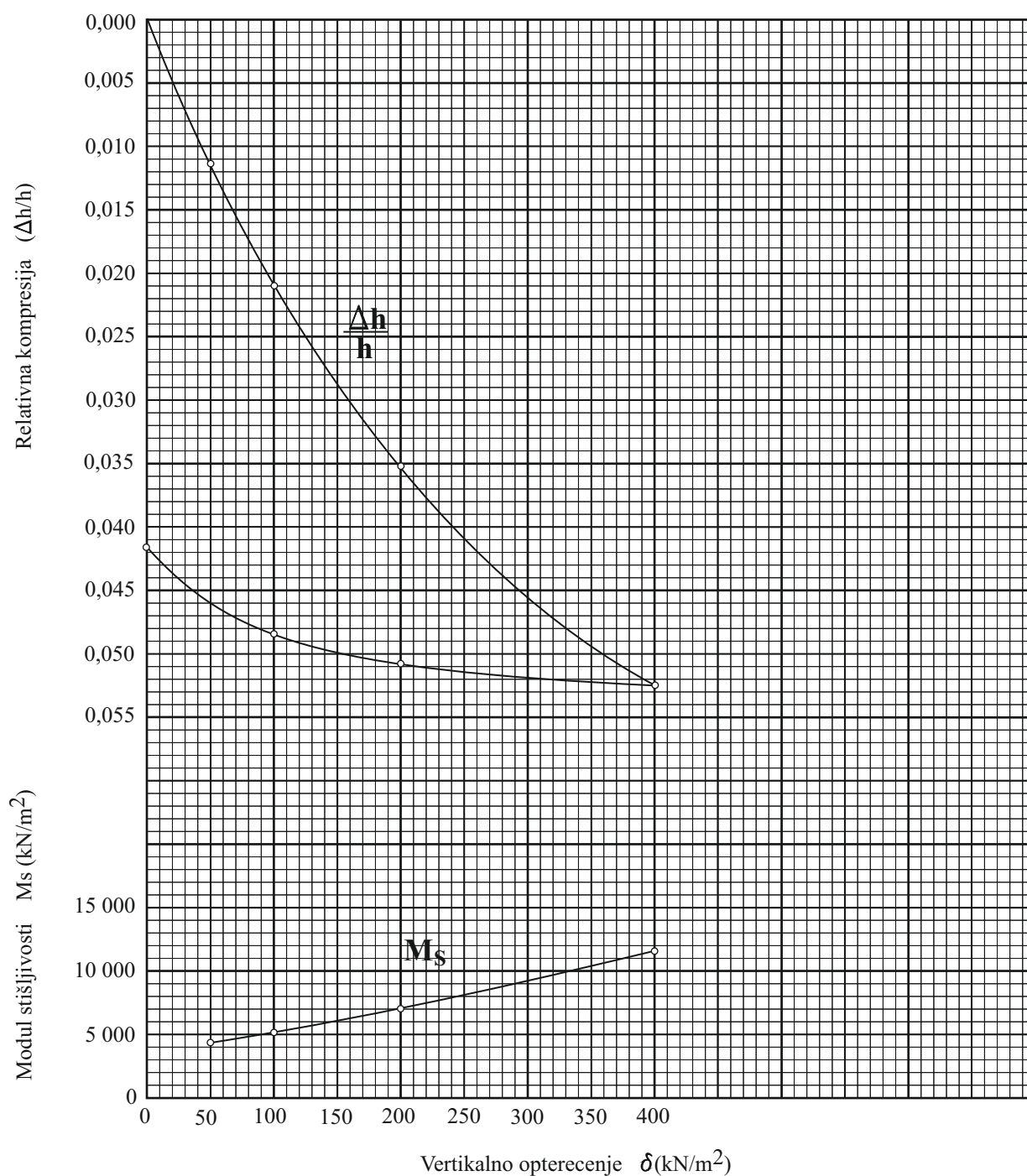
(SRPS U.B1.032)

OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

Uzorak: B - 5

Dubina: (3,20 -3,50 m)

Pritisak	$\Delta h/h$	M_s kN/m ²
50	0,0114	4376
100	0,0096	5198
200	0,0142	7064
400	0,0173	11587



OBJEKAT: proširenje groblje**LOKALNOST:** Makrešane

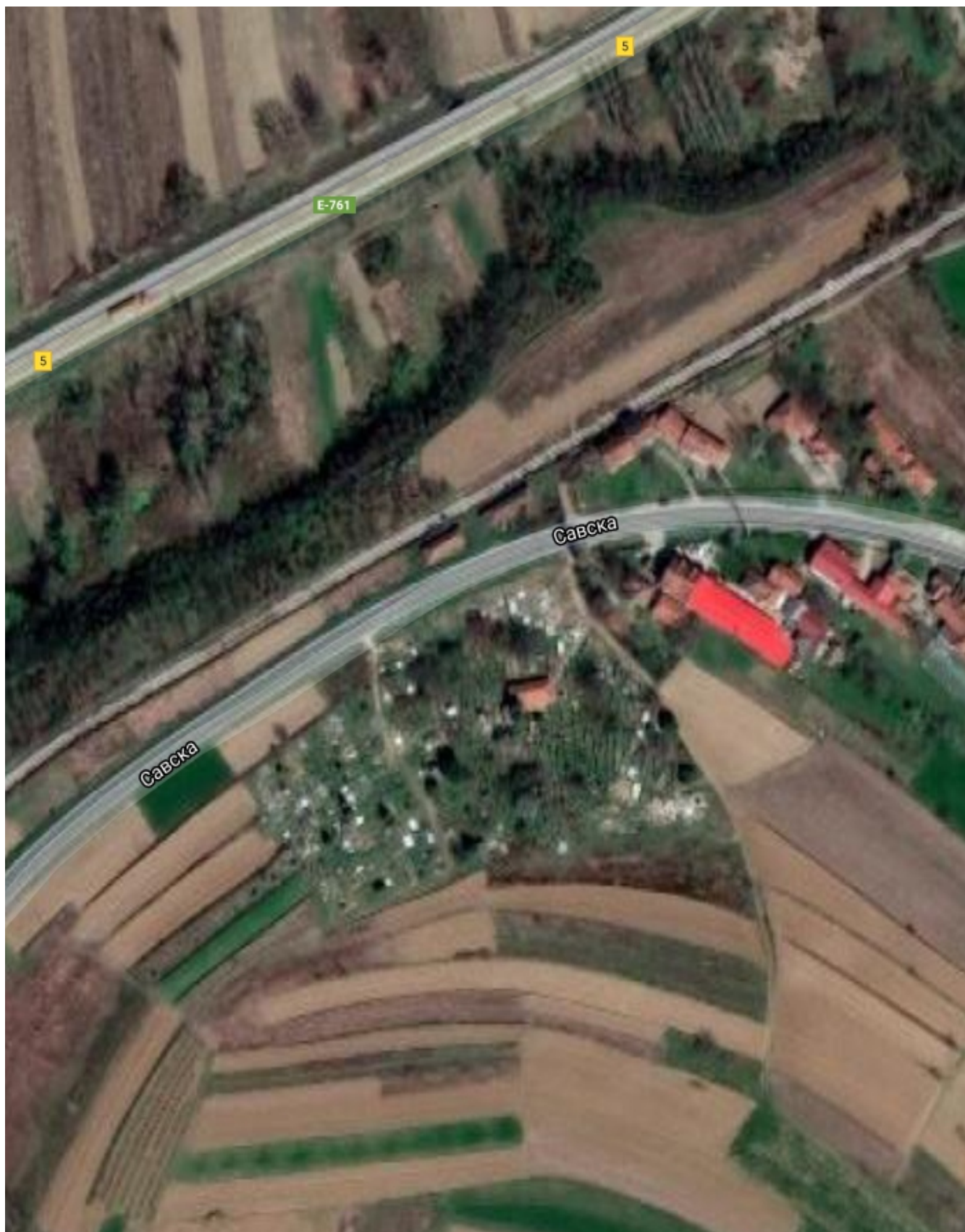
TABELARNI PRIKAZ REZULTATA LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA UZORAKA TLA

Broj sonde		<i>B - 1</i>	<i>B - 2</i>	<i>B - 3</i>	<i>B - 4</i>	<i>B - 5</i>	
Dubina uzorka		2.00-2.30	3.50-3.80	4.00-4,30	2.60-2,90	3.20-3,50	
Vlažnost ω %		22.62	22.51	20,98	21,27	21,57	
Zapreminske težine	prirodna γ_v t/m ³	19.66	19.32	20,51	18,42	19,81	
	suva γ_d t/m ³	16.03	15.77	16,95	15,19	16,35	
	spec. težina γ_s t/m ³	26.68	26.55	26,66	26,59	26,12	
koefic. poroznosti e							
Optimalna zbijenost E=60 Mpm m ³	ω %						
	γ_d t/m ³						
Granice konsistencije	gran. teč. ω %	41.50	42.60	39,50	43,20	47,30	
	gran. plast. ω_p %	18.94	18.86	18,98	19,26	21,68	
	plast. index I_p %	32.56	23.74	20,52	23,94	25,62	
	plast. index kons. I_c %	0.619	0.846	0,823	0,928	0,919	
Granulometrijski sastav	glina %						
	prašina %						
	pesak %						
	šljunak %						
Direktno smicanje	ugao φ°	21°15'	20°15'	20°00'	22°35'	21°35'	
	kohezija. C kN/m ²	14	16	15	14	16	
Jenoaks. opit	q_u kN/m ²						
	E kN/m ²						
Triakslalni opit	konsolid. dreniran	φ°					
		C kN/m ²					
	konsolid. ne dren.	φ°					
		C kN/m ²					
ne kons. ne dren.	φ°						
	C kN/m ²						
Stišljivost Ms kN/m ²	0 - 50	4 098	5 779	3 727	3 012	4376	
	50 - 100	4 996	6 914	4 909	3 979	5198	
	100 - 200	7 118	8 968	7 377	7 731	7064	
	200 - 400	12 524	12 798	10 619	8 462	11587	
sadrž. karbonata CaCO ₃ %							
sadrž. organskih materija %							

SATELITSKI SNIMAK LOKACIJE

OBJEKAT: *proširenje groblje*

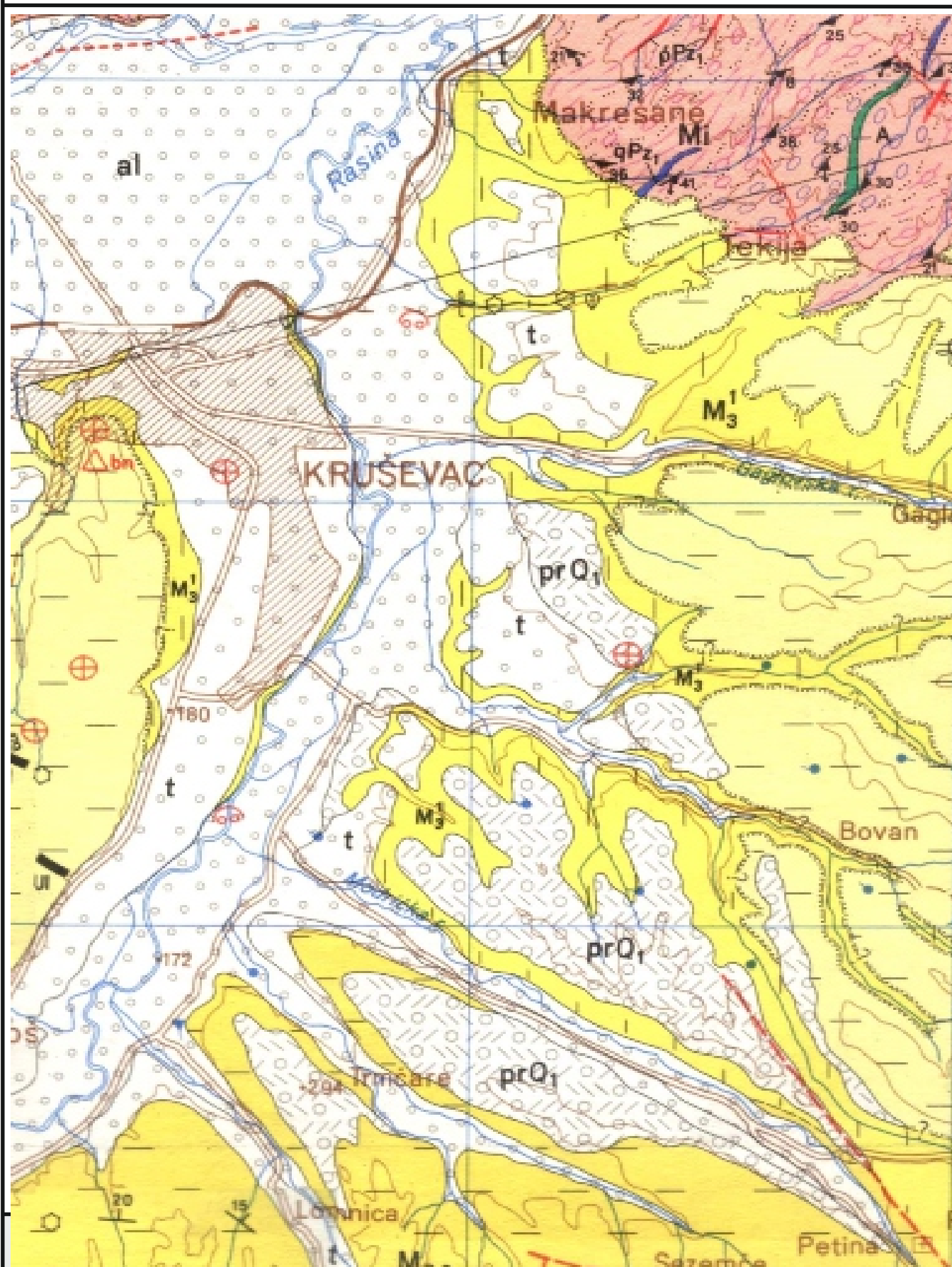
LOKALNOST: *Makrešane*



GEOLOŠKA KARTA

OBJEKAT: proširenje groblja

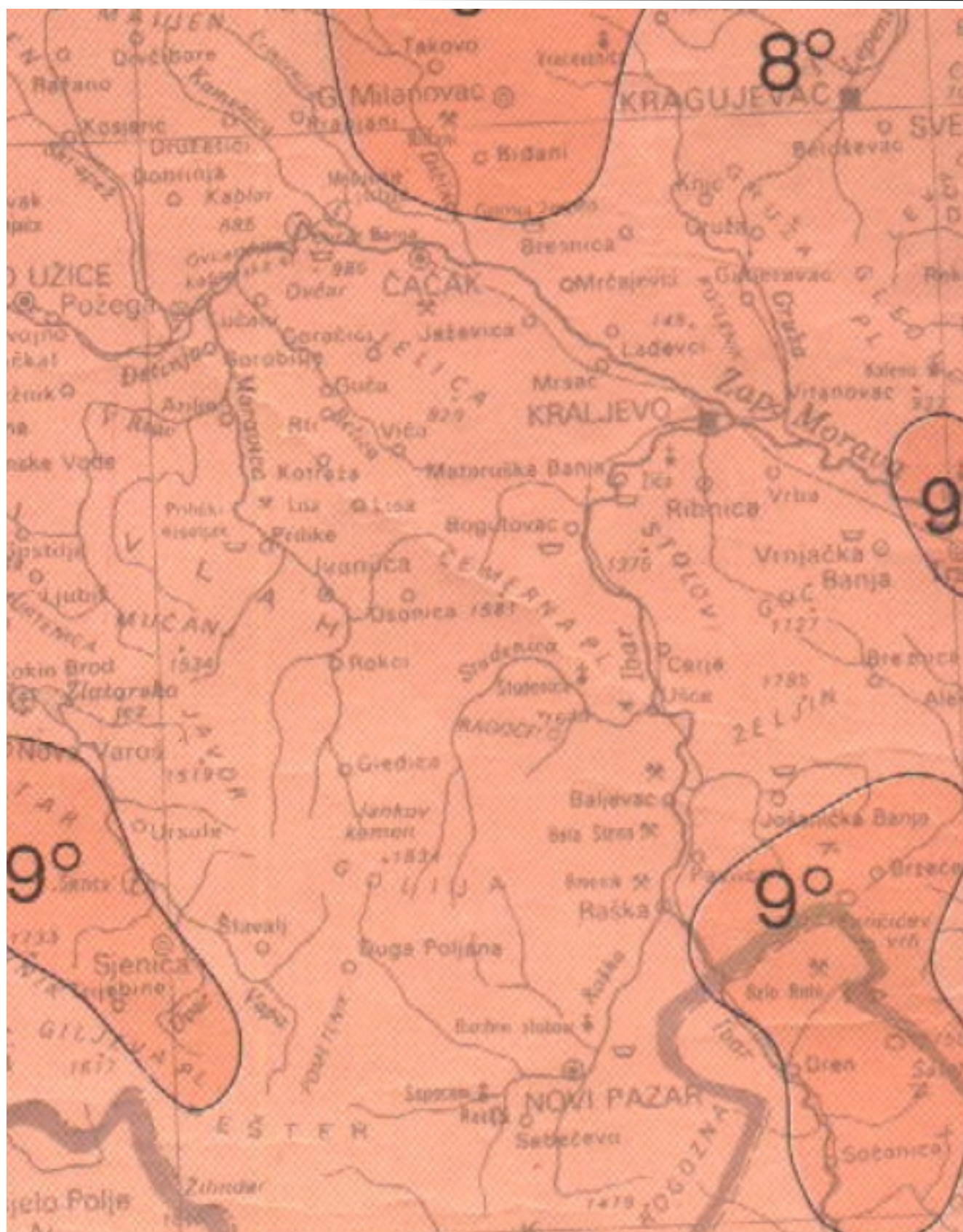
LOKALNOST: Makresane



SEIZMOLOŠKA KARTA R 1 : 1 000 000

OBJEKAT: proširenje groblje

LOKALNOST: Makrešane



Б.Т.А.



Република Србија
Град Крушевац
Градска управа Крушевац
Одељење за инвестиције, привреду
и заштиту животне средине
Служба за заштиту животне средине
Број: 501-82/2021-09
Датум: 6. јул 2021. год.
Крушевац



ЈАВНО ПУБЛИЧНИ
ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ

Примљено:		14 JUL 2021	
Орг. јед.	Број	Вређавет	Вредност
1	2046		

Градска управа града Крушевца, Одељење за инвестиције, привреду и заштиту животне средине, Служба за заштиту животне средине, решавајући по захтеву Одељења за урбанизам и грађевинарство за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације гробља у Макрешану на животну средину, на основу члана 21. и 22. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04 и 88/10) доноси:

САГЛАСНОСТ

ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације гробља у Макрешану на животну средину, урађен од стране Предузећа за планирање, пројектовање и екологију „ECologica URBO“ Д.О.О. из Крагујевца, Улица Саве Ковачевића 3/1. Извештај треба усвојити са свим мерама заштите животне средине датим у Извештају (Поглавље 3.4. Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку процене утицаја Плана на животну средину, мере за спречавање, ограничавање и компензацију негативних утицаја на животну средину).

Стратешка процена мора бити интегрисана у одредбе Плана детаљне регулације гробља у Макрешану.

Орган надлежан за припрему Плана детаљне регулације гробља у Макрешану може упутити Извештај о стратешкој процени утицаја у даљу процедуру, на усвајање надлежном органу.

Образложење

Одељење за урбанизам и грађевинарство града Крушевца, доставило је надлежном органу за заштиту животне средине, Одељењу за инвестиције, привреду и заштиту животне средине – Служби за заштиту животне средине, захтев за давање сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације гробља у Макрешану, број 501-82/2021-09 од 14. јуна 2021. године, као и Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација са јавне расправе одржане 16. априла 2021. године, ради давања сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације гробља у Макрешану на животну средину.

После извршеног прегледа и оцењивања достављене документације, утврђено је да садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације гробља у

Макрешану на животну средину задовољавајући, те је на основу члана 21. и 22. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04 и 88/10), решено као у диспозитиву.

РЕШЕНО у Одељењу за инвестиције, привреду и заштиту животне средине Градске управе Крушевац - Служба за заштиту животне средине, дана **6. јул 2021. године** под бројем **501-82/2021-09.**

Доставити:

- Одељењу за урбанизам и грађевинарство
- Архиви

Саветник

D. I.
Драгана Ивановић

Шеф Службе

Sladana M.
Слађана Милић



Драгана Степановић

Графички прилози у овом елаборату усаглашени су са текстом Плана детаљне регулације гробља у Макрешану, који је донет на седници Скупштине града Крушевца дана 25.06.2021.године под I бр.350-580/2021 и објављен у службеном листу града Крушевца број 8/2021.

Обрађивач: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
КРУШЕВАЦ,

руководиоци израде:

ДАНИЦА ДЕЉАНИН, дипл.инж.арх. _____

ЈАСМИНА МИЈАТОВИЋ, дипл.инж.пејз.арх. _____

директор:

ВОЈКАН ТУТУЛИЋ, дипл.инж.арх. _____

Графички део елабората чини саставни део Плана детаљне регулације гробља у Макрешану, I бр.350-580/2021

СКУПШТИНА ГРАДА КРУШЕВЦА
ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ ГРАДА
Предраг Вукићевић
