

На основу члана 35. став 8. Закона 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 и 145/2014 , 83/2018, 31/2019 , 37/2019- др.закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и члана 37. Статута града Ваљева ("Службени гласник града Ваљева", број 5/2019), Скупштина града Ваљева, на седници одржаној ..... 2026.године, донела је:

**ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ  
ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „СЕВЕР“  
- прва измена-**

---

## **1. ОПШТИ ДЕО**

---

### **1.1. Правни и плански основ за израду плана**

---

Правни основ за израду *Измене и допуне Плана генералне регулације „Север“ – прва измена* садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14-УС, 83/18, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).
- Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 32/19, 47/25 и 40/26).
- Одлуци о Изменама и допунама плана генералне регулације „Север“ – прва измена („Сл. гласник града Ваљева”, бр. 8/2025).

*Плански основ за израду Измене и допуне плана генералне регулације „Север“ – прва измена* (у даљем тексту **Измена и допуна плана**) је:

- Генерални урбанистички план Ваљева (Сл.гласник града Ваљева бр. 5/2013), Измене и допуне Генералног урбанистичког плана Ваљева – прва измена „Службени гласник града Ваљева“ бр. 20/2021 – друга измена)

### **1.2. Циљеви и задаци Измене и допуне Плана**

---

**Циљ** израде Измена и допуна плана је стварање законског и планског основа за просторно уређење, изградњу и коришћење предметног простора са разграничењем површина јавних и осталих намена у складу са могућностима предметног простора, планским и другим условљеностима у циљу ефикаснијег спровођења у делу *изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње* по Плану генералне регулације „Север“ и сходно Елаборату о инжењерскогеолошким условима Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ у Ваљеву, израђеног у априлу 2025.год.

**Циљ** Измена и допуна плана је да се планским решењима на грађевинском земљишту у оквиру планираних намена површина, дефинише стварање услова за одрживо, рационално и одговорно управљање грађевинским земљиштем у делу плана који се мења.

**Задаци** Измене и допуне Плана подразумевају:

- преиспитивање делова текстуалног и графичког дела важећег плана, а који се односе на *Изразито нестабилне делове терена – зону забрањене изградње*, а све у складу са Елаборатом о инжењерскогеолошким условима Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ у Ваљеву, који израђен за овај простор,
- преузимање и преиспитивање одрживости саобраћајних и јавних површина и комуналне инфраструктуре у делу наведеног обухвата у циљу смањења јавних површина из Регулационог плана западни део МЗ Крушик („Службени гласник општине Ваљево“, број 8/1996), а ван зоне „Изразито нестабилни делови терена-зона забрањене изградње“ дефинисане ПГР-ом „Север“,
- преиспитивање предметног простора у делу планирање намене површина и планирање стамбене намене – мале густине сходно Елаборату о инжењерскогеолошким условима,
- преиспитивање комуналне инфраструктуре у складу са новим саобраћајним решењем.

Измена и допуна плана обухвата измене текстуалног и графичког дела планског документа чији обим и садржај не прелази 50% садржине текста и графичког дела дела планског документа, према Одлуци о изменама и допунама плана генералне регулације „Север“ примењује се скраћени поступак, а који подразумева да се не спроводи фаза раног јавног увида (члан 51б Закона о планирању и изградњи). Ова Измена и допуна плана се односи на плански обухват који је мањи од 1/3 укупне површине планског документа у складу са законом.

Измене и допуне Плана се односе на део подручја Плана генералне регулације „Север“, који је највећим делом дефинисан као зона забрањене градње па самим тим није ни разрађиван. Читав простор је јасно дефинисана просторна целина па је и овим Изменама и допунама као такав третиран. Функционално и инфраструктурно је ослоњен на остатак Плана генералне регулације „Север“. Сва планска решења дата су за простор који је предмет Измене и допуне, уз поштовање правила уређења и грађења која су дата у Плану генералне регулације „Север“. Графички и текстуални прилози односе само на део који се мења, а елаборат ових Измена и допуна Плана представља саставни део Плана генералне регулације „Север“.

---

### **1.3. Граница обухвата Измене и допуне плана**

---

Простор за који се врши Измена и допуна налази се у северном делу обухвата Плана генералне регулације „Север“ (у даљем тексту **Основни план**).

Граница Измене и допуне плана се делом поклапа са зоном забрањене градње из Основног плана. Обухвата у највећем делу зону забрањене градње и мањим делом стамбену намену мањих густина уз Државни пут и делове парцела које су се нашле уз зону забрањене градње, а ради дефинисања јасне просторне целине.

Граница се креће северним границама катастарских парцела 1160/2, 11660/1 и 11661/1 ка истоку до укрштања са кп 11663 одакле се креће ободним границама поменуте парцеле. Од кат.пар. 11663 граница наставља да се креће ка југу идући источним

границама парцела 11663, 11664, 11658, 11653, 11633, 11630, 11631/3, 11631/1, 11631/4, 11632/3, 11632/10, 11632/2, 2/1. Од кат. пар. 7 мења правац ка истоку идући северним границама парцела бр. 7, 25/12, 25/27. Одавде наставља ободом парцеле 25/2 да би од парцеле 25/24 променила правац ка западу јужним границама 25/24 и 25/23. Потом граница мења правац и креће се ка југозападу идући регулационом линијом Дрочинске улице (тачке 1, 2, 3 и 4 - дате на графичком прилогу) све до парцеле 25/35. Даље граница наставља да се креће ободним границама парцела 25/35, 25/34, 25/37, 25/4, 25/3 све до Улице Дрочанске. Граница се даље креће ка југозападу тако што се креће југоисточним границама парцела 25/2, 25/39, 37, 38/1. потом граница мења правац и креће се ка западу границама кат. пар. 38/4, 38/3, 41, 45/2, 45/1, 21/9, 21/1, 21/7, опет 21/1, 21/5, 21/4 и 17.

Граница потом сече Улицу Иве Андрића – кат. пар. 11610 и даље наставља ка северу источном границом парцеле Државног пута – 11609/1 и на тај начин се враћа у почетну тачку.

Површина обухвата Измене и допуне плана је **33,25** ха.

У обухват Измене и допуне плана улазе следеће катастарске парцеле:

#### **У К.О. Ваљево**

*Целе к.п. бр.* 45/1, 21/9, 21/10, 41,/7,21/6, 21/4, 17, 11569, 11570, 11568/1, 11568/2, 11571/8, 11571/11, 11571/10, 11571/2, 11571/3, 11571/4, 11571/9, 11571/12, 11571/1, 11571/13, 11571/16, 11571/5, 11571/6, 11571/7, 1573/2, 11574, 11573/1, 11572/2, 11572/1, 1571/14, 11577, 11576, 11579, 11578, 11575/2, 11575/1, 11606, 11580, 11581, 11582, 11583/1, 11583/2, 11586, 11585, 11587, 11588, 11589, 11609/2, 11608, 11605, 11603, 11602, 1160, 11607, 11604, 11601, 11599, 11598, 11596, 11590/2, 11590/2, 11591, 11592, 11593, 11597, 11594/2, 11594/3, 11595, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, 22/5, 22/6, 22/7, 22/8, 22/9, 22/10, 21/11, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 10/1, 10/2, 9, 6, 5, 8, 3, 1, 7, 4, 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 2/8, 2/9, 38/1, 38/3, 38/4, 38/5, 38/6, 37, 39/1, 39/2, 39/3, 39/4, 36/2, 25/1, 25/2, 25/5, 25/6, 25/7, 25/8, 25/9, 25/10, 25/29, 25/30, 25/31, 25/32, 25/33, 25/39, 25/40, 25/28, 25/42, 25/43, 25/25, 25/27, 25/14, 25/15, 25/16, 25/12, 25/41, 11611, 11612, 11613/1, 11613/2, 11614, 11615, 11616, 11617, 11618, 11619, 11626/5, 11626/4, 11624/3, 1624/2, 11625/5, 11625/4, 11625/3, 11626/1, 11626/2, 11626/3, 11626/6, 11626/7, 11627/3, 11627/2, 11622, 11623/1, 11624/1, 11625/6, 11620,11621, 11623/2, 11625/1, 11625/2, 11625/7, 11625/8, 11625/9, 11625/10, 11625/11, 11625/12, 11625/13, 1625/14, 11625/15, 11625/16, 11625/17, 11625/18, 11625/19, 11632/1, 11632/2, 11632/3, 11632/4, 11632/5, 11632/6, 11632/7, 11632/8, 11632/9, 11632/10, 11632/11, 11632/12, 1627/4, 11627/5, 11627/1, 11631/1, 11631/2, 11631/3, 11631/4, 11631/5, 11631/6, 11631/7, 11628, 11629, 11630, 11633, 11634, 11635, 11636, 11637, 11638, 11639, 11640, 11641, 11642, 11643, 11644, 11645, 11646/1, 11646/2, 11647, 11648/1, 11648/2, 11649, 11650, 11651, 11652, 11653, 11654/1, 11654/2, 11655, 11656, 11657, 11658, 11659/1, 11659/2, 11660/1, 11660/2, 11661/1, 11661/2, 11662, 11663 и 11664.

*Делови к.п. бр* 45/2, 11610, 21/1 и 21/5.

## 1.4. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда

### 1.4.1. Извод из Генералног урбанистичког плана Ваљева

#### Стамбена намена

Имајући у виду начела изнета у тачки 2.1., и констатацију да се капацитети за становање налазе и на постојећим површинама које се нерационално користе прорачун капацитета је извршен на основу метода претпостављених коефицијената у стамбеним и мешовитим наменама.

Усвојено је, да се ове целине (зоне) изразе као КАПАЦИТЕТ средине који произлази из односа планиране густине насељености односно изграђености. То значи, да ће поједине стамбене намене, у планском периоду, бити попуњени мање него што им је капацитет.

Табела 2: Приказ капацитета за становање по стамбеним и мешовитим наменама:

НАМЕНА	[ха]	Оптималне бруто стамбене површине по ха		Просечне бруто површине стана по становнику		Оптималан број корисника – Становање по ха		Оптималан број корисника /становника/
		Од – до (м2)		Од – до (м2)				
Мешовита стамбено привредна намена	432.8	700	1,500	40	40	18	38	7127
Стамбена намена високе густине	65.33	7,000	10,000	20	30	233	500	14056
Стамбена намена средње густине	43.1	6,000	8,000	25	40	150	320	5300
Централна зона	147.47	8,000	11,000	20	40	200	550	29494
Стамбена намена ниске густине	686.04	2,000	3,000	30	50	40	100	29400
Периурбано становање	134.88	1,500	2,000	40	50	30	50	4046
<b>УКУПНО</b>	<b>1509.62</b>							<b>89423</b>

Из табеле се види да је укупан капацитет простора ГУП-а око деведесет хиљада становника што је довољно за плански период.

#### Принципи уређења и изградње у стамбеном сектору

Укупне стамбене потребе /из радног материјала градске стамбене стратегије/:

Потребно станова за смештај домаћинстава без стана /по подацима пописа 2002./	2274
Број станова у којима је неопходно побољшање стандарда /по подацима из 2002. мање од 10м2 по чл./	3456
Број станова у којима је потребно унапређење стандарда /по подацима из 2002. између 10 и 15м2 по чл./	5832

Потребно је изградити изванредан број нових станова у различитим стамбеним формама. Један број станова ће се реализовати у вишепородичним стамбеним зградама на тржишту под

различитим тржишним условима. Други део ће се реализовати у индивидуалним стамбеним зградама /по важећим прописима ти објекти могу имати до четири стана/ на тржишту углавном као проширења постојаћих објеката, јер ће такав начин бити најлакши и вероватно најјефтинији. Социјални станови се могу реализовати у посебним стамбеним зградама која ће бити власништво града Ваљева, за оне кориснике који би плаћали закупнину у таквим становима. У те две познате и за реализацију погодне стамбене форме може се реализовати највећи део стамбених потреба на тржишту и у социјалним становима, као и различити облици помоћи којом би се рализовао нарочито онај део потребних проширења постојећих станова.

Да ли је могућа и неопходна још нека просторно-урбанистичка форма за реализацију јефтиног становања сада је тешко рећи, али да град Ваљево због тешког економског положаја становништва мора тражити добра и јефтина решења за реализацију станова сасвим је евидентно. При том не треба заборавити на извесна лоша искуства са изградњом јефтиних недовољно конфорних станова у такозваним «галеријама», које данас представљају прилично велики проблем за за чије решавање су потребна и средства и добра решења.

У групи великих и недовољно разматраних проблема спадају и насеља у Ваљеву и околини која доминантно насељавају Роми којима је због опште друштвено-економске ситуације потребна веома велика помоћ заједнице да би се читава насеља довела у стање минималне инфраструктурне и социјалне опремљености потребне за даље поправљање стандарда становања.

Истовремено је потребна активност на поправљању стамбене ситуације у тим насељима и у опште у становима насељеним Ромима, јер сви проблеми стандарда становања су најизраженији у Ромској средини.

Како је запажено у стамбеном профилу града Ваљева, у граду постоји једна цела месна заједница «Нада Пурић», у којој су сконцентрисани стамбени проблеми пре свега пренасељеност станова, што посредно говори о извесној концентрацији домаћинства која тешко самостално могу обезбедити унапређење своје стамбене ситуације. Када се томе придода чињеница да се ту налазе и две од неколико стамбених «галерија» које имају велики број веома малих неконфорних станова, може се закључити да је у том делу града, осим активности на поправљању индивидуалних стамбених проблема, треба озбиљно предузети активности на општем уређењу стамбених блокова који су скоро сасвим изграђени вишепородичним стамбеним зградама, са доста недовољно уређеног зеленог простора између објеката.

Реализација уређења стамбених блокова била би добро организована у партнерском односу са невладином организацијом која већ делује као удружење грађана заинтересованих за бољи квалитет живота у својој непосредној околини.

Унапређење становања, кроз уређење и изградњу инфраструктуре и саобраћаја, веома је важно за периферне делова града где доминирају индивидуални стамбени објекти, обично започети, делимично изграђени и уселјени. У тим деловима града сконцентрисани су објекти започети без грађевинских дозвола, па је сложено питање легализације у извесној мери повезано са комуналним уређењем, па тиме и унапређењем стамбене ситуације.

Дакле стамбена ситуација и стамбене потребе су сложени из више међусобно веома различитих фактора, од којих је за домаћинства и њихове чланове најважније имати или користити самостално стан и стамбени простор примерен потребама домаћинства.

Нека домаћинства нису у стању да сама обезбеде себи «кров над главом» па је за то потребна друштвена помоћ.

Са друге стране, могућности су посебно у Ваљеву веома ограничене и потребан је друштвени консензус око тога коме и како је потребно помоћи да што адекватније задовољи најважније породичне потребе.

Потребно је осмислити активности локалне заједнице које ће подстицати и олакшавати свим грађанима да својим средствима задовољавају стамбене потребе. При том је важно, осим изградње и уређења станова, истовремено унапређивати и стамбену околину, а у крајњој линији и животну средину, јер многи су незадовољни приликама у свом крају града или у свом селу више него са својом стамбеном ситуацијом унутар своје куће или стамбене зграде.

#### **Општи стратешки циљ /из радног материјала градске стамбене стратегије/**

**Унапредити стандард становања и стамбено окружење свима којима је потребно, стан учинити доступним онима који га немају и помоћи побољшању стамбене ситуације онима који имају веома низак стандард становања а посебно угроженим социјалним групама , кроз:**

- **развој институција које утичу на стамбени развој,**

- **прихватљив и одржив програм активности који јасно води достигнутом напретку у стамбеној области,**
- **трајну и видљиву подршку најугроженијима уз значајну изградњу социјалних станова и по потреби стамбене субвенције**

### **Примарни стратешки циљеви**

Обезбедити земљиште, инфраструктуру и изградити станове ренталног социјалног стамбеног фонда за оне којима је потребана помоћ друштва, а посебно за угрожене социјалне групе, при чему једна десетина треба да буде прилагођена инвалидима.

Развити општинске институције за спровођење стамбене политике, и битно унапредити координацију институција међусобно.

Унапредити угрожена градска стамбена насеља, градску периферију и сеоска насеља са великим бројем нелегалних објеката а нарочито унапредити насеља где преовлађује ромско становништво.

Успоставити систем управљања и одржавања постојећег стамбеног фонда и помоћи рентирање слободних станова.

Омогућити тржину изградњу станова за продају и рентирање као и обнову и изградњу комуналне инфраструктуре.

### **Величина стамбених блокова**

Више утицајних фактора деловало је на креирање основног концепта о могућим величинама стамбених блокова: статистички кругови, физичке карактеристике терена, друштвени услов за контактима као и визуелни аспект, уз варирање са стамбеним густинама од једног дела града до другог - што је створило читав спектар различитих величина и густина.

С обзиром на дисперзни карактер града, као целине, те величине стамбених групација, - усвојено је опредељење да дистанце од центара ових групација до коридора са централним функцијама, не буду веће од 1000 m' или 8-10 минута пешачења.

### **Облици стамбених блокова**

Форма стамбених блокова резултат је, такође, више фактора: различите конфигурације терена (која иде од равничарског до веома стрмог), затим, меандрирања реке Колубаре и њених притока, саобраћајне мреже, начина изградње и сл. Тако блокови у ужем центру града су правилног облика док су они, даље од центра, неправилног облика.

### **Густине насељености групација**

Познато је, да модел друштвених односа није ни прост, ни статичан, нити предвидив, па, ипак, на њега се може утицати кроз ГУСТИНУ НАСЕЉЕНОСТИ. Али, ни густине не смеју бити повећане до те мере која би штетила интимности. С друге стране, густина повећава избор и груписање снабдевања и омогућује разне садржаје "при руци".

Имајући напред наведено у виду, као и значајан удео индивидуалног начина становања - определили смо се за стамбене групације различитих величина и густина, распоређених у блокове, са 200 m максималне дистанце од сабирне улице до крајњег домаћинства у стамбеној улици.

Из таквог приступа произишли би максималне и оптималне густине за различите стамбене групације:

Стамбене групације	Максимална бруто стамбене површина по хектару	Оптималне бруто стамбене површине по хектару	Просечно бруто површине стана по становнику	Максимална густина становника по хектару	Оптимална густина становника по хектару
Ниске густине /индивидуално/	5 600	2000 - 3000	30 до 50	140	70 до 100
Средње густине /вишепородично и индивидуално/	12 000	6000- 8000	25 до 40	375	150 до 250
Високе густине /вишепородично/	14 000	7000-10000	20 до 30	450	200 до 350
Централне зоне	14 000	8000-11000	20 до 40	450	250 до 400

На овај начин омогућено је решавање неких проблема као што је, на пример, недовољна искоришћеност простора коју карактерише остварени просечан низак индекс изградњености. Напомињемо, да, за разлику од ранијег система стамбене изградње (социјалистичке провенијенције), данас, у ситему тржишне економије и начела Нове Атинске повеље, по којој се приоритет даје "мешовитој стамбеној изградњи", није могуће нити реално, правити фиксне етапе градње, поента се даје динамици изградње која ће се одвијати према појединачним потребама и могућностима градитеља (појединаца и предузећа која граде за тржиште). Остали елементи, који утичу на квалитет стамбене изградње обрађени су у делу "Правила грађења".

---

## **1.5. Опис постојећег стања**

---

### ***1.5.1. Намена површина***

---

Простор у обухвату Измене и допуне плана је према Генералном урбанистичком плану Ваљево предвиђен у потпуности за стамбену намену мањих густина.

Простор у обухвату Измене и допуне Плана је мањим делом изграђен објектима у функцији породичног становања, претежно у централном делу. Остали делови, су неизграђени, већином у северном и источном делу, а на којима се налази земљиште које је обрасло аутохтоном вегетацијом или се користи у пољопривредне сврхе.

### ***1.5.2. Морфолошке и инжењерско-геолошке карактеристике земљишта***

---

Од стране Привредног друштва „ПАШТРИЋАНАЦ“ д.о.о. 2025.год урађен је Елаборат о инжењерскогеолошким условима измене и допуне Плана генералне регулације „Север“ у Ваљево, град Ваљево, а којим су дефинисани инжењерскогеолошки услови у границама Измене и допуне Плана, а који се односи на северозападни део ПГР-а „Север“ који је тим планом одређен за зону забрањене градње.

#### ***1.5.2.1. Извод из Елабората о инжењерскогеолошким условима Измена и допуна плана генералне регулације „Север“ у Ваљево, град Ваљево***

##### Стабилност терена на подручју плана према новоизведеним истраживањима

###### *Стабилни терени*

Као стабилни терени у природним условима издвојени су сви морфолошки повољни делови терена у равничарском делу терена на обалама Пашиног потока, где нема предуслова за настанак процеса клижења.

###### *Условно стабилни терени*

Као условно стабилни терени означене су падине на којима су уочени трагови гравитационих кретања у геолошкој прошлости са појавом умирених-фосилизованих клизишта, као и падине на којима постоје природни предуслови за настанак клижења у антропогеним условима (падине неповољнијег нагиба и састава) ( $F_s \geq 1$ ). Пошто градња у оваквим теренима изискује извесне нивелационе радове, могуће су појаве клижења у случају већих засецања и насипања падина, неадекватног осигурања косина и фундаирања објеката, поремећеног природног режима отицања површинских и дренаирања подземних вода и сл. То су већи делови падине на десној обали потока у зони Ул. Иве Андрића и мањи у јужним деловима на левој долинској страни. То су и

делови са релативно повољнијим морфолошким предусловима који сада владају, пошто је ножица старих тела клизишта углавном ослоњена на равни део долине Пашиног потока у подножју падине. Стабилност терена може бити угрожена превасходно претераним вештачким заводњавањем и разбијањем конзистенције тла, засецањем падине и насипањем на њој, затим неправилним извођењем инфраструктурних објеката дубљим укопавањима и засецањима паралелно са изохипсама и сл. Веће нестабилности би могло изазвати вештачко или природно продубљивање корита потока.

#### *Условно стабилни-потенцијално нестабилни терени*

Условно стабилни – потенцијално нестабилни делови терена су издвојени у зони стрмих делова падина и ожигљака старих умирених клизишта. У овим деловима терена нису уочене појаве клизишта у природним условима, алу су доста честе појаве изазване неадекватном техногеном активношћу, што значи да се ради о падинама и косинама које се налазе у стању лабилне равнотеже  $F_s \sim 1$ . У овим теренима неадекватном градњом, и уопште појачаном техногеном активношћу, може се реактивирати и поспешити развој процеса клижења. Већи број клизишта која су се јавила на десној долинској страни дуж чеоног ожигљака умирених клизишта, су углавном резултат непланских засецања и насипања приликом нивелације терена, као и прилива вештачких површинских вода из залеђа косина. Могуће су појаве клизишта и у природним условима, у случају појачане ерозије у зони потока и већих плављења. Градња у овом деловима терена мора бити у функцији потпоре и санације терена, а свакако неопходне су и мере на адекватној површинској одводњи, дренажне мере, заштита терена од вештачких вода и сл. За постојеће објекте неопходно је проверити општу-глобалну стабилност и за исте по потреби предузети мере додатног осигурања.

#### *Нестабилни терени*

У нестабилне терене сврстани су делови падина захваћени активним и привремено умиреним клизиштима и делови који могу бити угрожени напредовањем клизишног процеса у природним и антропогеним условима ( $F_s \approx 1$ ). То су падине у крајњим северним деловима истражног подручја и већи део падине у источном делу истражног подручја на левој долинској страни испод Ул. Јакова Ненадовића. Повратни период активности је углавном од неколико деценија код привремено умирених до неколико година код активних клизишта, а сам интезитет је погоршан и антропогеним утицајем.

### **1.5.3. Трасе, коридори и регулација саобраћајница**

---

#### **1.5.3.1. Друмски саобраћај**

##### **Саобраћајно-географски положај**

1. Саобраћајно-географски положај простора у границама Плана који се налази северно од центра града Ваљева је повољан с обзиром да у непосредној близини обухвата Плана пролази државни пут I Б реда бр. 21 (Нови Сад - Ириг - Рума - Шабац - Коцељева - Ваљево - Косјерић - Пожега - Ариље - Ивањица — Сјеница).
2. Подручје је добро повезано саобраћајницама са центром града, а тангенцијално пролази градска саобраћајница – Улица која Војводе Мишића, која даље продужава као „Шабачки пут“.

Улица Војводе Мишића је реконструисана и не планирају се посебни радови на коловозу. Саобраћајница има профил са ширином коловоза од 7,0 m (2x3,5 m и тротоарима од по 1.5 m.

У централном делу простора заступљена је оскудна улична мрежа неправилног облика. Једина значајнија саобраћајница је лица Иве Андрића која се са једне и друге стране везује на Ул. Војводе Мишића - „Шабачки пут“, прижајући се правцем север – југ. Источни део простора тангира Улица Дрочинска која продужава даље ка центру Улицим Јакова Ненадовића.

Недостатак уличне мреже одражава недовољна развијеност, неправилан положај саобраћајница као и недовољна развијеност попречних профила. Имајући у виду да велики протор заузимају неизграђене површине са неколико изолованих објеката становања, саобраћајна мрежа задовољава тренутне захтеве конкретног простора.

На планском подручју није евидентан недостатак паркинг површина због значајне заступљености индивидуалног становања, које омогућава задовољење захтева за паркирањем у оквиру парцела корисника.

Када је у питању пешачки саобраћај на саобраћајницама се уочава одсуство тротоара, док издвојених бицикличких стаза нема на подручју плана.

#### **1.5.3.2. Оцена постојећег стања**

- Друмски саобраћај на подручју које је предмет разраде Планом је некомплетан и недовољно развијен.
- Техничко – експлоатационе карактеристике постојеће уличне мреже веома лоше, недовољна ширина пратећих елемената попречног профила и сл.

Саобраћајна мрежа на подручју Плана се мора употпунити и развити, у смислу реконструкције постојећих саобраћајница, у виду проширења попречних профила, а у оквиру просторних ограничења а све у функцији постојећих и планираних садржаја.

#### **1.5.4. Мреже и капацитети јавне комуналне инфраструктуре**

---

##### **1.5.4.1. Хидротехничка инфраструктура**

###### **Водоводна мрежа**

Дистрибутивни систем водоснабдевања Ваљева подељен је у две висинске зоне. Прва висинска зона је јединствена и простира се у распону од коте 160мнм до коте 215-220мнм, док је друга висинска зона према топографији терена подељена на пет независних целина друге висинске зоне за делове насеља: Пети Пук, Боричевац, Баир, Градац и Петница.

На подручју које обухвата ова Измена и допуна Плана се налази јавна водоводна мрежа PEØ90mm у Улици Иве Андрића.

###### **Фекална канализација**

Централно језгро Ваљева на левој обали реке Колубаре до реке Љубостиње користи општи систем евакуације отпадних вода са бетонским колектором. Према анализи хидротехничке структуре Генералног Урбанистичког Плана Ваљева (2007год.) овај

централни колектор је у добром стању и он треба да остане основни колектор за евакуацију фекалне воде према ППОВ Горић.

Делови насеља на десној обали реке Колубаре евакуацију отпадне воде спроводе канализационом мрежом сепарационог система с тим што се фекалне отпадне воде упуштају у централни колектор општег система и даље одлазе на Постројење за прераду отпадних вода Горић које прерадом достиже ефикасност преко 90% уз адекватно поштовање критеријума Правилника о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију.

На подручју које обухвата ова Измена и допуна Плана се налази јавна фекална канализација АССØ200mm у Улици Иве Андрића.

### **Атмосферска канализација**

У оквиру Измене и допуне Плана нема изграђене атмосферске канализације.

У зонама у којима није изграђена атмосферска канализација површинске и атмосферске воде се одводе постојећом мрежом путних канала до сталних или повремених водотокова, Пашина вода у северозападном и поток Булатовац у северисточном делу плана. Део вода се уводи у тзв поток у улици Браће Величковића. Одвођење атмосферских вода је отежано због неизграђене атмосферске канализације, неодржавања путних канала и постојећих водотокова кроз планско подручје.

### **Водотокови**

За све сталне и повремене водотокове који нису регулисани треба планирати исправљање трасе у оквиру заштитног појаса и регулацију према условима коришћења.

#### ***1.5.4.2. Електроенергетска мрежа***

##### **Напон 220 /110kV:**

На подручју Основног плана – Плана генералне регулације „Север налази се:

- двоструки високонапонски водови 110kV од ТС 110/35 kV „Ваљево 1“ до ТС 110/35 kV „Ваљево 2“

##### **Напон 35 kV:**

На подручју Основног плана налази се:

- ТС 35/10 kV „Ваљево 11“ ,

- кабловски вод 35 kV од ТС 35/10 kV „Ваљево 6“ за ТС 35/10 kV „Ваљево 11“.

##### **Напон 10 kV:**

На подручју Основног плана постоје електро-енергетски објекти напонског нивоа 10 kV, а од којих се неки налазе и у оквиру обухвата Измене и допуне плана:

-кабловски водови 10 kV,

-надземни водови 10 kV,

-трансформаторске станице 10/0,4 kV.

##### **Напон 0,4 kV:**

На подручју Основног плана постоји нисконапонска мрежа 0,4 kV као и у обухвату Измене и допуне плана. Нисконапонска мрежа је надземна на бетонским- округлим

стубовима и дрвеним стубовима, изведена Alč проводником пресека  $25\text{mm}^2$  и  $50\text{mm}^2$ . Мањи део нисконапонске мреже изведен је нисконапонским изолованим снопом пресека  $35\text{mm}^2$ ,  $50\text{mm}^2$  и  $70\text{mm}^2$  и нисконапонским кабловима пресека  $150\text{mm}^2$ .

На подручју израде Основног плана постоји нисконапонска мрежа изграђена кабловским водовима у насељу 29. Новембар.

Изграђени електро-енергетски објекти задовољавају потребе напајања електричном енергијом постојећих објеката на подручју израде.

#### **1.5.4.3. Телекомуникациона инфраструктура**

Од Предузећа „Телеком Србија“ добијени су услови број 442992/2-2025 од 03.11.2025.године добијени су подаци о постојећој инфраструктури као и услови за потребе израде Измене и допуне ПГР-а „Север“.

Простор у обухвату Измене плана је прожет ТК канализацијом, мрежним као и оптичким кабловима који су довољног капацитета да задовољи све потребе становништва. Поменути простор покривају два телекомуникациона чвора ИС Пети пук и део АТЦ Ваљево. Због скраћења претплатничке петље монтирани су МСАН,, Јакова Ненадовића 1 и 2“, МСАН,, Војводе Мишића“, МСАН „Саве Вујановића 1“, МСАН,, Насеље 27. Новембра“, МСАН,, Насеље Милорада Павловића“, МСАН,, Дрочинска“, МСАН,, Косте Андрића 1 и 2“ и МСАН Јадранска, као што је приказано на графичком прилогу.

Претплатници са овог подручја имају услуге сервиса (интернет и телевизија) ADSL – а и IPTV-а на бакарним и оптичким кабловима .

Од Предузећа за телекомуникације „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“, Регија Београд, Извршна јединица Ваљево, број 0099/60711/2 од 12.04.2010.године, добијени су подаци за потребе израде Основног плана.

На основу захтева за обнову ТК услова, ова Извршна Јединица је доставила ново стање ТК објеката који су у међувремену изграђени.

Планско подручје је покривено са два постојећа телекомуникациона чвора:

- АТЦ Ваљево
- ИС Пети пук

У границама овог подручја постоји изграђена ТК канализација, која покрива главне стратешке правце, и она се по потреби шири.

Овај простор је прожет и мрежним – бакарним кабловима који ће се и даље користити (уз неопходно превезивање) за пружања нових услуга постојећим и будућим корисницима.

У зонама породичног становања, примарна мрежа је подземна и завршава се на надземним изводним стубовима. Разводна, секундарна мрежа је ваздушна, изведена по стубовима.

Такође постоје изграђени оптички каблови који се користе за повезивање постојећих телекомуникационих чворова и чијом надоградњом ће се створити услови за повезивање нових приступних чворова, као и базних станица мобилне телефоније.

Постојећа телекомуникациона мрежа на подручју ПГР-а „Север“, мора се прилагодити и надоградити новим оптичким и бакарним кабловима типа ДСЛ, како би могла да се скрати дужина претплатничке петље, која је главни ограничавајући фактор када су у питању захтеви претплатника за широкопојасним приступом (ИПТВ, интернет....).

У улици Јакова Ненадовића се налази и базна станица МТС, ВИП-а и Теленора које нису повезане оптичким кабловима, а на згради Болнице су такође станице ових мобилних оператера до којих је изграђен оптички кабл.

Кроз ово подручје за сада не пролазе међумесни оптички и бакарни каблови.

#### **1.5.4.4. Термотехничка инфраструктура**

Према подацима добијеним од надлежног предузећа ЈП Србијасгас у обухвату Измене и допуне плана не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти.

#### **1.5.5. Зеленило**

---

Највећи проценат у обухвату плана заузима неизграђено земљиште у оквиру кога су препознате пољопривредне површине у форми ливада, њива, воћњака, повртњака и др.

Зеленило представља ливадска вегетација, као и култивисана вегетација воћњака и башти.

#### **1.5.6. Оцена расположивих подлога за израду плана**

---

За израду Измене и допуне плана коришћене су подлоге и подаци који су добијени од надлежних јавних предузећа и институција.

Добијене катастарске подлоге су при изради Измена и допуна плана коришћене комбиновано са ажурираном висинском представом.

Остали подаци и услови уграђени су у Измене и допуне плана.

У поступку прибављања података за израду плана обрађивач је извршио евидентирање постојећег стања.

#### **Списак ималаца јавних овлашћења од којих су добијени услови за израду Измене и допуне плана:**

- „Електродистрибуција Србије“ А.Д. Огранак Електродистрибуција Ваљево, Ул. Суворовска бр. 9, 14000 Ваљево
- „Телеком Србија“ А.Д. Пословница Ваљево, Ул. Вука Караџића бр. 5, 14000 Ваљево
- ЈКП „Водовод“, Ул. Вука Караџића бр. 26, 14000 Ваљево
- ЈКП „Топлана“ Ваљево, Ул. Милорада Ристића бр. 74, 14000 Ваљево
- ЈКП „Видрак“, Ул. Војводе Мишића бр. 50, 14000 Ваљево
- Рател-Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, Ул. Палмотићева бр.2, 11103 Београд
- ЈП „Србијасгас“, Нови Сад, Булевар ослобођења бр. 69, 21000 Нови Сад

- МУП – сектор за ванредне ситуације, Ул. Узун Миркова бр.1,
- Републички сеизмолошки завод

### **1.5.7. Биланс површина - постојећи начин коришћења земљишта у оквиру предметног простора**

<b>НАМЕНА</b>	<b>УКУПНА ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА (m<sup>2</sup>)</b>
Породично становање	74.704
Неизграђено земљиште	248.876
Саобраћајне површине	8.893
<b>УКУПНО</b>	<b>332.473</b>

## **2. ПЛАНСКИ ДЕО**

### **2.1. Правила уређења**

#### **2.1.1. Подела на функционалне зоне унутар простора плана**

Простор унутар границе обухвата Измене и допуне плана представља јединствену урбанистичку целину у оквиру које се развијају функционалне зоне које у плану прате одговарајући урбанистички показатељи.

Због већ поменутих геоморфолошких карактеристика већи део подручја плана је различитих, а добрим делом и неповољних карактеристика стабилности тла, те је једним делом намена земљишта условљена тим околностима. Због условљености терена које су проистекле из *Елабората о инжењерскогеолошких карактеристика* део простора обухваћен овом Изменом и допуном плана је одређен за разраду кроз План детаљне регулације где ће бити детаљније обрађен.

Простор у обухвату плана подељен је на следеће функционалне зоне:

У оквиру грађевинског подручја:

- стамбена намена малих густина
- комерцијална намена
- зеленило
- саобраћајне површине

#### **2.1.2. Намена простора и биланс површина**

##### **2.1.2.1. Намена простора**

Анализом постојећег стања и проценом развојних могућности, а на основу стечених обавеза из планова вишег реда, ПГР-а чија се Измена и допуна врши као и из Регулационог плана западни део МЗ Крушик дошло се до решења саобраћајне мреже са претежним наменама у оквиру предметног простора, као и до дефинисања

грађевинског подручја, у оквиру кога је земљиште подељено на површине јавне и остале намене.

- површине јавне намене обухватају 2,72 ha

- површине остале намене обухватају 14,55 ha

\* део простора обухваћен овом Изменом и допуном плана је предвиђен за обавезну разраду кроз Планове детаљне регулације и обухватају 15,97 ha

### **Површине јавне намене**

У оквиру површина јавне намене планиране су:

- Зелене површине
- Саобраћајне површине

#### **• ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ**

Структуру планираних зелених површина у оквиру Измене и допуне плана чине зелена одморишта.

Одморишта представљају мале зелене површине, намењена јавном коришћењу, у циљу обезбеђења бољих микроклиматских услова и унапређења визуелног квалитета окружења.

#### **• САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

Планирана мрежа саобраћајница обухвата постојеће и планиране приступне улице.

### **Површине остале намене**

Остало земљиште је намењено преовлађујућим и компатибилним наменама, а највише стамбеним наменама. Стамбене намене су сврстане у зоне. На подручју плана постоје следеће преовлађујуће намене и зоне, као и одговарајуће компатибилне намене.

Преовлађујућа намена	Компатибилане намене
СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ	ПОСЛОВНО КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА
КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА	

Површине остале намене подразумевају:

- Стамбену намену - мале густине и
- Комерцијалну намену

#### **• СТАМБЕНА НАМЕНА - МАЛЕ ГУСТИНЕ /преовлађујућа намена/**

Становање и пословање у објектима слободностојећим, у низу и у прекинутом низу, до три стана на парцели, висине објекта до 10м или Пр+2.

Компатибилане намене: ПОСЛОВНО КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА.

Објекти тржних центара, складишта, забавни паркови, хотели, пословни апартмани, услуге, спорт и рекреација, мање радионице, расадници и други слични.

- **КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА** /преовлађујућа намена/

Објекти тржних центара, складишта, забавни паркови, хотели, пословни апартмани, услуге, спорт и рекреација, мање радионице, расадници и други слични.

### **2.1.2.2. Биланс површина у обухвату Измене и допуне плана према Плану намене површина**

НАМЕНА	УКУПНА ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА (m <sup>2</sup> )
<b>ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ</b>	
<b>ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ</b>	
Стамбена намена – мале густине	136.900
Комерцијална намена	8.636
<b>ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>	
Зелене површине	265
Саобраћајне површине	26.916
Подручје обавезне израде Плана детаљне регулације	159.756
<b>УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ:</b>	<b>332.498</b>
<b>УКУПНО:</b>	<b>332.473</b>

### **2.1.3. Површине јавне намене – опис локација и попис парцела**

Површине јавне намене обухватају земљиште за реконструкцију постојећих и изградњу нових саобраћајних површина, као и површину зеленила.

Планом су дати аналитичко геодетски елементи за обележавање површина у функцији саобраћаја и приказани су на карти *Саобраћано решење, нивелација и урбанистичка регулација*.

Површине јавне намене су приказане у графичком прилогу *Површине јавне намене и заштићена културна добра*.

За површине јавне намене одређују се:

- зелене површине
- саобраћајне површине

Зелене површине

**У К.О. Ваљево**

*Делови к.п. бр. 11612 и 11613/1.*

Саобраћајне површине

## **У К.О. Ваљево**

*Целе к.п. бр. 25/39, 25/25, 11610, 11584, 11583/3, 11577, 11625/18 и 11623/1.*

*Делови к.п. бр. 1, 2/1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 21/5, 21/1, 37, 25/2, 25/6, 25/7, 25/41,25/42, 11569, 11568/1, 11568/2, 11632/2, 11632/9, 11632/1, 11632/8, 11632/7, 11632/6, 11632/4, 11632/10, 11632/5, 11632/12, 11632/11, 11632/3, 11631//7, 11631/1, 11631/2, 11627/4, 11627/2, 11627/5, 11627/3, 11625/2, 11627/1, 11626/2, 11625/12, 11625/13, 11629, 11625/15, 11628, 11634, 11571/2, 11571/10, 11571/11, 11571/9, 11571/16, 11571/13, 11571/14, 11571/12, 11571/1, 11573/2, 11574,11573/1, 11572/2, 11572/1, 11571/7, 11576,11606,11580, 11582,11583/1, 11583/2,11612, 11613/1,11616, 11619, 11626/4,11626/3, 11625/3,11626/7,11626/6, 11626/1,11625/17,11625/19, 11625/16, 11625/6, 11625/7, 11625/8, 11625/9, 11625/10, 11625/11, 11625/4, 11625/5, 11624/2, 11624/3, 11622, 11623/2, 11623/1, 11625/1, 11630, 11620, 11643,11644, 11645, 11654/2, 11654/1, 11659/2, 11659/1, 11660/1, 11614, 11617, 11618, 11626/5 и 11571/8.*

### ***2.1.4. Стабилност терена и услови за изградњу објекта***

---

Стабилност терена на истраживаном подручју је директно условљена морфолошким и морфогенетским карактеристикама терена, физичко-механичким својствима тла, као и хидрогеолошким карактеристикама тла односно режимом ниво подземних вода. Као последица разноврсности геолошке грађе, развоја рељефа и формирања тла на истраживаном терену се издвајају подручја са различитим степеном стабилност, који је у распону од стабилног до нестабилног терена. На Карти *Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина и ограничења* извршена је категоризација терена у односу на степен стабилности.

### ***2.1.5. Општи урбанистички услови за уређење површина јавне намене – саобраћајне површине***

---

#### **Визија и принципи развоја**

Циљ израде Измене и допуне Плана је разрада у регулационо нивелационом смислу, као и анализа капацитета, могућности и ограничења и дефинисања правила уређења и правила грађења за реализацију планираних садржаја.

Овим Изменама и допунама углавном се потврђују садржаји друмског саобраћаја и уводе нове саобраћајнице у складу са реалним потребама и просторним могућностима. Све саобраћајнице предвиђене овим планом смештају се у простор коридора саобраћајнице између регулационих линија. Тачни елементи саобраћајница-улица утврђују се у поступку издавања аката којима се дозвољава изградња.

Саобраћајна мрежа насељских саобраћајница је преиспитана и пронађено је најрационалније решење за повезивање дела насеља са центром града и окружењем. и конципирана је тако да омогућава саобраћајну повезаност и опслугу свих садржаја на овом простору.

Принципи развоја саобраћајне инфраструктуре су:

- Остваривање адекватне саобраћајне везе насеља са *Државним путем IB реда бр 21 – Шабачки пут/Улица Војводе Мишића*

- реконструкција, модернизација и доградња постојећих саобраћајница и трасирање нових приступних, у циљу опслуживања постојећих и планираних садржаја уз максимално коришћење изграђене саобраћајне мреже.

### **Посебни циљеви развоја друског саобраћаја**

На основу оцене постојећег стања, ограничења и потенцијала за развој, као и смерница и стечених обавеза из планске документације вишег реда, формиран су циљеви саобраћајне мреже на подручју Измена и допуна ПГР и то:

- Обезбеђење приступачности и рационалне повезаности целокупне будуће зоне становања
- Подизање нивоа безбедности саобраћаја

### **Саобраћајне везе насеља са окружењем**

Реализацијом планиране саобраћајне мреже остварио би се висок ниво повезаности простора са непосредном околином.

### **Саобраћајно решење**

Предложеним планским решењем као најбитнији програмски елементи издвајају се:

- Стварање услова за успостављање саобраћајног континуитета са саобраћајном мрежом дефинисаном Основним планом.
- Стварање услова за градњу нових објеката уз адекватно комунално опремање.

На предметном простору планирана је изградња, реконструкција и доградња саобраћајница, које треба да повежу овај простор у складу са планираном наменом површина и да истовремено преко саобраћајница вишег ранга интегришу простор са већом градском целином и градским центром на јужној страни.

У обухвату граница Измене и допуне Плана налазе се краће деонице насељских саобраћајница:

**Улица Војводе Мишића** је ван граница Плана, дефинисана је контактним ПГР-ом «Запад» и као таква преузета. Реконструисана и не планирају се посебни радовина коловозу. Од раскрснице са ул. Јакова Ненадовића саобраћајница има са ширином коловоза од 7,0 m (2x3,5 m и тротоарима од по 1.5 m). Планирана су проширења за лева скретања и нише за аутобуска стајалишта аутобуског јавног превоза на местима где нису изведена. Прикључци на Улицу Војводе Мишића у границама Плана су: Улица Иве Андрића (према важећем Плану, на путној стационоже км 133+150) и веза сервисне саобраћајнице планиране паралелно са Улицом Војводе Мишића, (путна стационожа км 132+672)

**Улица Иве Андрића** представља окосницу предметног простора са које се одвајају планиране приступне улице ка постојећим и новим садржајима, углавном у функцији становања. Попречни профил ове саобраћајнице састоји се из коловоза ширине 6m, обостраних тротоара ширине 1.5m и 2.0m. Ова саобраћајница се везује на државни пут IБ реда бр. 21 – Улицу Војводе Мишића, а у близини зоне раскрснице одваја се сервисна саобраћајница планирана паралелно са државним путем како би сви садржаји уз овај путни правац били индиректно повезани са њим. Све планиране

саобраћајнице дате су са коловозом минималне ширине 5. и обостраним или једностраним тротоарима минималне ширине 1,5м. На просторима где не постоје просторне могућности за ширу регулацију планирани су колско пешачки прилази ширине 3-5м, углавном за постојеће објекте.

Реализацијом планиране реконструкције и изградње саобраћајне мреже остварио би се висок ниво повезаности простора са непосредном околином.

### **Стационарни саобраћај**

Неопходно је приликом изградње нових и реконструкције постојећих објеката у зависности од намене објекта условити изградњу одговарајућег броја паркинг места на начин утврђен Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Сл.гласник РС бр. 22/15). У зонама пословања, као и породичног становања, заступљеним на предметном простору, за паркирање се планирају површине у оквиру парцела.

Паркирање возила, обавезно је решавати уз објекте на отвореној површини припадајуће парцеле, или у гаражама у оквиру објеката на припадајућим парцелама, према захтевима који проистичу из намене објеката, а у складу са важећим стандардима и нормативима. Прорачун потребног броја паркинг места за нове објекте, као и за објекте који се дограђују или реконструишу, се заснива на нормативима:

Број обавезних паркинг места је одређен на основу намене и врсте делатности, и то по једно паркинг или гаражно место (у даљем тексту: ПМ), на следећи начин:

- 1) банка, здравствена, пословна, образовна или административна установа - једно ПМ на 70 м<sup>2</sup> корисног простора;
- 2) пошта - једно ПМ на 150 м<sup>2</sup> корисног простора;
- 3) трговина на мало - једно ПМ на 100 м<sup>2</sup> корисног простора;
- 4) угоститељски објекат - једно ПМ на користан простор за осам столица;
- 5) хотелијерска установа - једно ПМ на користан простор за 10 кревета;
- 6) позориште или биоскоп - једно ПМ на користан простор за 30 гледалаца;
- 7) спортска хала - једно ПМ на користан простор за 40 гледалаца;
- 8) производни, магацински и индустријски објекат - једно ПМ на 200 м<sup>2</sup> корисног простора.

### **Бициклички саобраћај**

Бициклички саобраћај може се одвијати у постојећој регулацији улица у складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима, јер на предметним саобраћајницама не постоје услови за планирање посебних стаза или трака за континуално вођење бицикличког саобраћаја због неповољног подужног нагиба и/или недовољне ширине постојећег попречног профила, чије проширење није оправдано због високог степена изграђености уз регулациону линију. Саобраћајна студија техничког регулисања саобраћаја на територији града Ваљева обухваћеној генералним урбанистичким планом, која је израђена 2013. године, такође није предвидела развој бицикличког саобраћаја на некој од саобраћајница са подручја овог плана.

### **Пешачки саобраћај**

Кроз урбани простор Плана, пешачко комуницирање је основни вид савладавања унутарнаселских дистанци. Пешачке површине у виду тротоара планиране су дуж

простора у циљу безбедног кретања. Системом пешачких комуникација омогућено је повезивање садржаја обрађиваног простора са кључним правцима кретања. Површине резервисане за кретање пешака планиране уз све саобраћајнице, обостраним, тротоарима ширине од 1-1,5 m, осим у кратким приступним (колско-пешачким) саобраћајницама, због просторних ограничења.

***Елементи попречног профила саобраћајница унутар регулацине ширине су дати оријентационо и могу се мењати кроз даљу разраду техничке документације, али је обавезујућ садржај попречног профила (да садржи све планиране елементе) уз поштовање норматива о минималним вредностима појединих елемената.***

У оквиру граница Измена и допуна Плана нема улица са којима се поклапају правци државних путева, сходно Уредби о категоризацији државних путева (“Службени гласник РС”, број 105/13 и 119/13), али се он граничи са плановима који су усвојени уз добијену сагласност ЈП „Путеви Србије“, и то:

- западна граница плана је улица Војводе Мишића/Шабачки пут у делу од реке Љубостиње до границе КО Ваљево, а са њом се поклапа деоница државног пута IБ реда бр. 21 који се налази у оквиру ПГР Запад („Сл.гласник града Ваљево“ бр. 9/15),

Наведени планови садрже правила и ограничења за саобраћајне прикључке, паралелно вођење инсталација и укрштање инсталација са државним путем, па се иста задржавају у овом плану у граничним случајевима (случајеви у којима се овај план преплиће са неким од два наведена плана по питању изградње/реконструкције саобраћајних прикључака, паралелног вођења инсталација или укрштања инсталација са државним путем).

### **Заштитни појасеви у инфраструктурним коридорима**

#### **Друмски саобраћај**

Заштитни појас, са сваке стране јавног пута, има следеће ширине:

- 2) државни пут I Б реда – градска саобраћајница..... 25 метара од осовине пута
- 3) општински путеви и остале саобраћајнице..... 8 (5) метара од осовине пута

#### **Паркирање**

Паркирање у обухвату Плана решава се у функцији планираних намена површина. Издвојене јавне паркинг површине нису предвиђене.

### **Услови за приступ на јавну саобраћајну мрежу**

Грађевинске парцеле у оквиру Плана морају имати трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Приступ парцели је потребно обезбедити на два могућа начина:

- 1. директним улазом-излазом на државни пут IБ реда (преко сервисне саобраћајнице);
- 2. директним излазом на остале јавне саобраћајнице;
- 3. преко приватних прилаза, или

4. путем уговора о службености пролаза.

Уговори о службености пролаза могу се по потреби примењивати и односити на више парцела.

Код формирања нових парцела обавезно је формирање пролаза, док се за постојеће парцеле успоставља право службености.

Уколико се приступ остварује индиректним путем, **који није јавна саобраћајна површина**, испоштовати следеће услове:

#### **Услови приступа парцелама у оквиру породичног становања**

- Ако се грађевинска парцела не ослања директно на јавну саобраћајну површину, њена веза са јавном саобраћајницом се остварује преко приватног пролаза-приступне саобраћајнице, минималне ширине 3,5м.

#### **Услови приступа парцелама у оквиру пословних функција**

- Приступ грађевинске парцеле јавној саобраћајној површини могуће је остварити преко приступног пута минималне ширине 5м.

Постојећи приступни пут, којим се обезбеђује приступ грађевинским парцелама са **изграђеним објектима**, који је последица уситњавања већих парцела, а није урађен према некој планској документацији, може се задржати изграђене ширине, али не мање од 2,5м за постојећи број парцела.

Ако се приступни пут користи за једну грађевинску парцелу, може се припојити тој парцели.

Ако се приступни пут користи за повезивање две или више грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела.

#### ***2.1.6. Општи урбанистички услови за уређење површина јавне намене – зелене површине***

---

Зелене површине јавне намене заступљене су кроз зелена одморишта. Одморишта представљају мале зелене површине, намењена јавном коришћењу, у циљу обезбеђења бољих микроклиматских услова и унапређења визуелног квалитета окружења. То су мање зелене површине које садрже протор за одмор, поплочане платое, мала дечија игралишта, скулптуре, павиљоне и различите типове зелених засада.

У оквиру ових површина могу се градити објекти и павиљони који ће заузети максимално 5% цеелокупне површине одморишта. Сви елементи одморишта морају бити обликовани према савременим архитектонским стандардима.

Око површина за игру деце обавезно је ограђивање.

#### ***2.1.7. Општа правила уређења мреже јавне комуналне инфраструктуре***

---

##### ***2.1.7.1. Хидротехничка инфраструктура***

##### **Водоводна мрежа**

Дугорочно, град Ваљево решава водоснабдевање из Регионалног система "Ровни", односно објекта регионалног водовода: цевовода сирове воде, постројења за прераду воде ППВ "Пећина", резервоара и магистралних и дистрибутивних цевовода (према Генералном пројекту са претходном студијом оправданости за водоснабдевање на територији Града Ваљева, "Wiga project group", Београд 2011. године).

Водоводна мрежа треба да обезбеди водоснабдевање за све постојеће и планиране објекте овог подручја, као и заштиту од пожара. Планирано је задржавање постојеће мреже водовода као и доградња јавне водоводне мреже са новим везама на главне цевоводе како би систем ефикасно функционисао као целина.

Трасе планираних водоводних линија водити углавном левом страном на удаљености 0.5m од ивице коловоза планираних саобраћајница. На графичком прилогу *"Генерално решење за хидротехничку и телекомуникациону инфраструктуру"* приказана је потребна комунална опремљеност, у складу са планираном наменом земљишта и дате су резервисане трасе планиране водоводне мреже. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 150 m. Препоручује се изградња надземних противпожарних хидраната. Планиране као и постојеће објекте прикључити на планирану односно постојећу водоводну мрежу. Техничке услове и начин прикључења планираних водоводних линија као и прикључење објекта одређује ЈКП "Водовод-Ваљево". Хоризонтално растојање између водоводних инсталација и објекта, дрвореда и других затечених објекта не сме бити мањи од 1.0 m. Појас заштите око главних цевовода износи најмање по 1.5 m од осе цеви обострано. У појасу заштите није дозвољена изградња објекта ни вршење радова који могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода. Забрањена је изградња објекта и сађење засада над водоводним инсталацијама. Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта (бунари, цистерне и сл.). Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области. Кроз пројектну документацију потребно је извршити хидрауличке прорачуне и дефинисати капацитет и локације водоводних објекта, као и евентуалне потребе за проширењем постојећих објекта. Планску и пројектну документацију радити на основу ажурног катастра подземних инсталација.

За снабдевање индустрије техничком водом или водом за друге потребе (прање, заливање и сл.) треба планирати и употребу копаних или бушених бунара чију експлоатацију мора контролисати надлежно комунално предузеће с обзиром на коришћење резерви подземних вода. Обавезно је мерење и регистровање количине и квалитета захваћених подземних вода.

### **Фекална канализација**

Град Ваљево је изградио постројење за пречишћавање отпадних вода ППОВ "Горић". Степен пречишћавања воде је око 95%. Одвођење фекалних и употребљених вода је планирано на ППОВ "Горић" (према Генералном пројекту сакупљања, одвођења и пречишћавања отпадних вода Града Ваљева са претходном студијом оправданости, "Wiga project group", Београд 2011. године).

Пре изливања у градску мрежу канализације, неопходно је обезбедити претходно пречишћавање технолошких и индустријских отпадних вода према Правилнику ЈКП "Водовод-Ваљево", у оквиру појединачних комплекса производних делатности.

Канализациона мрежа се мора радити по сепарационом систему. Трасе канала фекалне канализације водити углавном десном страном коловоза постојећих и планираних саобраћајница или у слободним зеленим површинама уз планиране саобраћајнице. Поједини краћи одводи фекалне канализације се прикључују на главне колекторе преко парцела а не јавном површином да би се избегло непотребно грађење црпних станица. Најмањи пречник цеви за фекалну канализацију је Ø 200 mm.

Техничке услове и начин прикључења планиране фекалне канализације као и прикључење појединих објеката одређује ЈКП "Водовод-Ваљево". До изградње планиране уличне канализационе мреже могуће је користити прелазна решења (водонепропусне септичке јаме - сенгрубе, локална постројења за пречишћавање отпадних вода и сл.) уз неопходне водне сагласности и дозволе.

### **Атмосферска канализација**

Примарно одвођење атмосферске и површинске воде са терена и саобраћајница које немају ивичњаке је путним каналима и постојећом мрежом водотока. Кишна канализација треба да омогући одвођење прикупљених кишних вода, посебним системом кишних колектора. Конфигурација терена и положај рецепијената, омогућавају гравитационо одвођење кишних вода, са могућим краћим деоницама преко парцела и већим бројем изливних места. Трасе канала атмосферске канализације водити углавном средином коловоза постојећих и планираних саобраћајница или у слободним зеленим површинама уз планиране саобраћајнице. Најмањи пречник цеви за атмосферску канализацију је Ø 250 mm (почетни крак Ø 200 mm).

Могуће зауљене атмосферске воде (са паркинга и манипулативних површина), претходно третирати на сепаратору за уља и масти, пре упуштања у атмосферску канализацију или рецепијент. У планском подручју предвиђена је изградња затвореног и отвореног система кишне канализације до одвода у природне рецепијенте.

Посебну пажњу треба обратити на подручја плана која су нестабилна и зонама неусловним за градњу у којима се налазе изграђени стамбени објекти. Потребно је очистити све природне одводнике воде (сталне и повремене водотоке) и путне канале и одржавати их у исправном стању за брзо и ефикасно одводњавање гравитирајућих терена. Према геотехничким елаборатима треба урадити дренаже нестабилних и клизању склоних терена и дренаже укључити у атмосферску канализацију или природни рецепијент.

### **Водотокови**

У зони испуста атмосферске канализације морају се водотокови регулисати и осигурати косине и дно корита. Све евентуално загађене воде које се испуштају у водотокове треба да имају предтретман који осигурава квалитет испуштене воде најмање једнак квалитету рецепијента.

#### **2.1.7.2. Електроенергетска инфраструктура**

**У оквиру Основног плана – ПГР-а „Север“ налазе се следећи електроенергетски објекти:**

Објекти напонског нивоа 110 kV:

На локацији ТС 35/10 kV „Ваљево 11“ планирана је изградња ТС 110/35/10 kV „Ваљево 11“ са новим прикључним КАБЛОВСКИМ високонапонским водом 110 kV од постојећег надземног двоструког високонапонског вода 110 kV од ТС 110/35kV „Ваљево 1“ до ТС 110/35 kV „Ваљево 2“.

#### Напон 35 kV:

Трасом постојећих кабловских водова 10 kV из ТС 35/10kV „Ваљево 11“ планирано је постављање средњенапонског кабловског вода 35 kV до ТС 35/10kV „Ваљево 5“.

#### Напон 10 kV:

Планирани су следећи кабловски водови:

- каб. вод 10 kV од ТС 35/10 kV „Ваљево 11“ до ТС 10/0,4 kV „Пети Пук 2“,
- каб. вод 10 kV од ТС 10/0,4 kV „Пети Пук 4“ до ТС 10/0,4 kV „Кула“,
- двоструки каб. вод 10 kV од ТС 10/0,4 kV „Пети Пук 7“ до ТС 10/0,4 kV „Циглана“,
- каб. вод 10 kV од ТС 10/0,4 kV „Касарна Жикице Јовановић“ до ТС 10/0,4 kV „Пети Пук 4“,
- каб. вод 10 kV од ТС 10/0,4 kV „Штампарија“ до ТС 10/0,4 kV „Пети Пук 4“,
- каб. вод 10 kV од ТС 10/0,4 kV „Штампарија“ до ТС 10/0,4 kV „Нова Пијаца“,
- каб. вод 10 kV од ТС 10/0,4 kV „Наде Пурић“ до ТС 10/0,4 kV „Хајдук Вељков блок“,

Планирана је ТС 10/0,4 kV „Косте Андрић 2“.

Постојеће трафо станице, су тако постављене, довољне су за напајање електричном енергијом постојећих објеката. Постојеће трансформаторске станице је, по потреби, могуће реконструисати у циљу повећања снаге.

У појединим зонама могуће је градити и нове ТС 10/0,4 kV на основу планиране потрошње сагласно потребним условима Електродистрибуције.

Напајање постојећих и планираних трансформаторских станица извести кабловским водовима 10 kV пресека 150mm<sup>2</sup>. Напајање извести тако што ће све трафо станице имати двострано напајање.

#### Објекти 0,4 kV:

У зонама, за потребе већих индивидуалних потрошача електричне енергије, нисконапонску мрежу је могуће градити као кабловску са кабловима од алуминијума одговарајућег пресека.

Нисконапонска мрежа се може градити на бетонским стубовима са изолованим самоносећим кабловским снопом. Прикључак индивидуалних потрошача на надземну електро мрежу се може вршити нисконапонским кабловским снопом до ИМО (издвојени мерни ормани), које треба постављати на границу власништва или на јавној површини (тротоар, зелени појас или сл.). Издвојени мерни орман треба да одговара одредбама техничке препоруке Електродистрибуције Србије ТП 16.

Јавна расвета се може градити у свим саобраћајницама са коришћењем савремених светилки, као што су натријумове светилке високог притиска или металхалогене светилке одговарајуће снаге, према значају саобраћајница.

Светилке се постављају на стубове надземне мреже а у зонама са кабловским напајањем потрошача, где не постоји надземна нисконапонска мрежа, светилке се

уграђују на челичне канделабре а напајање се врши из кабловских разводних ормана који се напајају из наближе трафо станице која напаја припадајућу нисконапонску мрежу.

Не предвиђа се коришћење обновљивих извора енергије изузев соларне енергије, углавном за индивидуалне потребе потрошача.

### **2.1.7.3. Телекомуникациона инфраструктура**

Планирано решење за целокупан обухват Основног плана – ПГР „Север“:

Широко - појасни приступ има све већу улогу и значај у савременом животу и представља основу за пружање услуга које доприносе развоју друштва и олакшавају комуникацију.

Постоји потреба за великим улагањем у нову жичану и бежичну комуникацијску инфраструктуру, као и новим технологијама и начинима за боље искоришћење постојеће приступне инфраструктуре, како би се задовољила потражња тржишта и испунили захтеви за приступ висококвалитетним широкопојасним услугама. Убрзани технолошки развој ће захтевати све бржу изградњу оптичких мрежа као и надоградњу жичаних и бежичних мрежа новим технологијама.

Национална широкопојасна мрежа следеће генерације - (Next Generation National Broadband Networks-NGNBN) се разликују од досадашњих, по брзинама протока које обезбеђује корисницима. Путем широкопојасних мрежа следеће генерације корисницима ће се нудити протоци од 10Mb/s до 1Gb/s и више, а реализоваће се у FTTx (Fiber To The Home/Building/Cabinet) технологији (оптички каблови) у фиксној и као LTE (Лонг Терм Еволутион) у мобилним мрежама. Подразумева се да мрежа омогућава широкопојасни приступ државним установама, предузећима, образовним, здравственим и другим установама, домаћинствима. Могућности које се пружају изградњом ове врсте инфраструктуре су вишеструке, повећање ефикасности пословања, унапређење образовања, обављање послова државне управе, е-банкинга, електронске трговине, телемедицине.

Да би се понудили квалитетни сервиси следеће генерације неопходно је повећати пропусни опсег у приступној мрежи.

Први корак у миграцији приступне мреже је довести оптичко влакно до будућег MSAN-а (MultiServiceAccessNode), модуларног система који се користи као интегрисано решење у приступној мрежи, има исте стандардне интерфејсе према мрежи и према крајњим корисницима и обезбеђује ускопојасне и широкопојасне сервисе резиденцијалним и бизнис корисницима кроз исту платформу а потом, уз потребну адаптацију и превезивање, користити постојећу мрежу бакарних парица за приступ кориснику али са знатним скраћењем претплатничке петље.

Основно питање које се поставља у широкопојасним мрежама је где поставити тачку приступа сервисима – сервисни гејтвеј. Сервисни гејтвеј је место у мрежи на коме се врши аутентификација корисника као и додела сервиса кориснику уз тражени квалитет сервиса QoS и захтевани ниво сигурности.

Када је у питању приступна мрежа, потребно је планирати децентрализацију мреже изградњом МултиСервисних приступних чворова, смештених у индоор или оутдоор кабинетe, тако да максимална дужина претплатничке петље од чвора до претплатника не буде дужа од 500м.

На страни према мрежи (било да је то јавна телекомуникациона мрежа, АТМ мрежа, нека друга мрежа за пренос података или ИП) уређај МСАН/ДСЛАМ треба да обезбеди различите типове интерфејса:

- B5.2 интерфејс за везу са класичним комутационим чвором,
- Fast Ethernet, Gigabit Ethernet за везу са ИП мрежом.

У циљу што бољег искоришћења постојеће бакарне приступне мреже, као и смањења трошкова – све више се граде приступни чворови (IPAN, mIPAN..), који у себи не морају имати класичне ПОТС-ове, већ се они користе са постојећег чворишта.

Интерфејс према корисницима омогућава xDSL приступ, а за везу са ИП мрежом ови уређаји захтевају пар оптичких влакана.

На подручју ПГР “Север”, управо је завршена изградња оптичких каблова:

1. TOSM 03 (4x6) x II x 0,4 x 3,5 од постојећег наставка HP1 на оптичком каблу АТЦ Ваљево – ИС Пети пук до улице Иве Андрића, за повезивање:

-ИПАН-а на Шабачком путу

HUAWEI MA5616 (F01S100), 0 POTS/48VDSL и

- ИПАН-а у улици Иве Андрића

HUAWEI MA5616 (F01S100), 0 POTS/48VDSL

2. TOSM 03 (4x6) x II x 0,4 x 3,5 CMAN од постојећег наставка NR1 на оптичком каблу АТЦ Ваљево – ИС Пети пук до угла улице Јакова Ненадовића и Мила Пантића, за повезивање:

- IPAN -а на углу улице Јакова Ненадовића и Мила Пантића

HUAWEI MA5616 (F01C100), 0POTS/66ВДСЛ и

-ИПАН-а 1 и 2 у улици Јакова Ненадовића број 37.

HUAWEI MA5616 (F01S100), 64POTS/24VDSL

HUAWEI MA5616 (F01S100), 0 POTS/48VDSL

У плану је наставак изградње овог оптичког кабла дуж улице Јакова Ненадовића због повезивања Базне станице мобилне телефоније и будућег ИПАН-а Дрочине..

3. TOSM 03 (4x6) x II x 0,4 x 3,5 CMAN од постојећег наставка HP2 на оптичком каблу АТЦ Ваљево – Здравствени центар, у улици Палих бораца за повезивање:

- IPAN -а у улици Палих бораца (зграде код Ватрогасног Дома)

HUAWEI MA5616 (F01S100), 0POTS/66VDSL

У плану је наставак изградње овог оптичког због повезивања будућег IPAN-а у Насељу 27. Новембар.

Планирати изградњу нових ИПАН-ова по следећим реонима:

1. ИПАН Дрочинска - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 31U 12xIIx0.4x3.5 CMAN од окна 369 по бетонским стубовима, у дужини од око 400м. Овим каблом би се решило повезивање постојеће Базне станице у улици Јакова Ненадовића.

2. ИПАН Војне зграде - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 12xIIx0.4x3.5 CMAN од окна 221 до самог уређаја.

3. ИПАН Насеље 27. Новембар - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 48xIIx0.4x3.5 CMAN од окна ПК0 107 код мИПАН-а Палих бораца до самог уређаја (код окна ПК0 110).

4. ИПАН Косте Андрића И - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 48xIIx0.4x3.5 CMAN од ИС Пети пук до самог уређаја (код окна ПК0 140).

5. ИПАН Косте Андрића ИИ - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 24xIIx0.4x3.5 CMAN од окна ПК0140 до самог уређаја, у дужини од око 500м.

6. ИПАН Саве Вујановића И - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 48x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 140 до самог уређаја (окно ПКО 144).
7. ИПАН Саве Вујановића ИИ - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 24x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 144 до самог уређаја у дужини од око 500м.
8. ИПАН Ђуре Јакшића - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 48x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 131 до самог уређаја дужини од око 650м.
9. ИПАН Насеље Сретен Дудућ - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 24x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 92 до самог уређаја (код окна ПКО 98).
10. ИПАН Насеље Миливоја Бјелице - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 48x11x0.4x3.5 CMAN од ИС Злокућани до самог уређаја (код окна ПКО 169).
11. ИПАН Збратимљени градови И - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 24x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 173 до самог уређаја (код окна ПКО 178).
12. ИПАН Збратимљени градови ИИ - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 24x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 178 до самог уређаја (код окна ПКО 323).
13. ИПАН Насеље Милорада Павловића - потребна је изградња оптичког кабла TOSM 03 48x11x0.4x3.5 CMAN од окна ПКО 323 до самог уређаја (код окна ПКО 326).

Микро локација самог ИПАН-а на сваком реону, треба да буде место где је оптимално најбоља концентрација постојеће примарне мреже, због њеног увођења у сам уређај, за шта је потребно изградити кабл ТК ДСЛ(30) 59, одговарајућег капацитета.

Свако проширење приступне мреже планирати на бази процењених захтева, постојећих и нових корисника за новим прикључцима и услугама.

На деоницама где ће се градити део нове приступне подземне мреже, искључиво користити ДСЛ каблове који омогућавају максималну густину дигиталних кола као и примену хДСЛ технологије.

У исти ров обавезно полагати и једну ПЕ цев Фи 40мм.

#### **2.1.7.4. Термотехничка инфраструктура**

У обухвату Измене и допуне Плана нема постојеће ни планиране гасоводне мреже или објеката.

#### **2.1.8. Смернице за уређење зелених површина у оквиру осталих намена**

---

Систем зеленила предметне Измене и допуне Плана, поред јавних зелених површина, чине и зелене површине које прате претежне намене, и то као:

- зеленило стамбене намене – малих густина
- зеленило пословно комерцијалне намене
- **Зеленило стамбене намене - малих густина**

Приликом уређења окућница у оквиру стамбене намене, знаћи начин да се постојеће зелене површине преуреди, освеже новим садржајима, а нове условити изградњом функционалног зеленила.

На парцелама породичног становања просторе између улице и објекта озеленити декоративним врстама, а део парцеле иза објекта може се користити као башта или воћњак. Препоручује се гајење воћа, као својеврстан вид активног одмора становника. Уместо чврстих ограда препоручује се употреба живица и пергола са пузавицама. На избор биљних врста за ову категорију зеленила, не може се значајно утицати.

Препорука, за власнике, је да то буду аутохтоне врсте прилагођене датим условима и организоване у традиционалном стилу.

Добро организованим зеленим површинама са живим оградама, перголама и осталим вртно-архитектонским елементима улицама се може дати нов, аутентичан изглед.

- **Зеленило комерцијалне намене**

Како се у оквиру ове намене планира организација комерцијалних садржаја, тако ће и организација зеленила бити условљена преосталом слободном површином у оквиру планиране намене.

Зеленило организовати линеарно, у комбинацији дрвенастих и жбунастих врста, формирано по ободу парцеле ка околним саобраћајницама. У случају недостатка слободног простора као алтернативу користити засаде у жардињерама, вертикално зеленило и др.

Препорука је да се приликом озелењавања користе аутохтоне врсте отпорне на аерозагађење, као и врсте са вертикалним кореном.

### ***2.1.9. Правила, услови и ограничења уређења простора***

---

У графичком прилогу „Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина и ограничења“ дате су претежне намене у оквиру захвата плана.

- Изградња објеката се може вршити искључиво на основу плана и по условима прописаним планом.
- Изградња планираних објекта дозвољена је унутар грађевинских линија односно утврђених зона градње према правилима уређења и грађења утврђеним Планом.
- На планираним површинама јавне намене и површинама планираним за објекте од општег интереса не могу се подизати објекти који нису у функцији планиране намене.
- На површинама које су по овом плану предвиђене као јавне површине, не може се дозволити постављање привремених објеката чија је намена супротна намени датој у плану, осим објеката инфраструктуре односно објеката који служе одбрани.

### ***2.1.10. Општи регулациони и нивелациони услови за уређење површина јавне намене - улица***

---

**Регулациона линија** утврђује линију разграничења површина јавне намене од површина остале намене и представља будућу границу грађевинских парцела намењених за површине јавне намене.

У односу на регулацију саобраћајница дефинисане су **грађевинске линије**.

Саобраћајним решењем условљено је и постављање **нивелете саобраћајница** према конфигурацији терена и другим условима у коридору. Дате висинске коте пресечних тачака осовина планираних саобраћајница су орјентационог карактера и могуће су измене ради побољшања техничких решења. У односу на утврђену нивелету

саобраћајница потребно је испланирати терен пре почетка грађења и утврдити висинску коту приземља објеката.

### **2.1.11. Услови и мере заштите простора**

---

#### **2.1.11.1. Услови за заштиту животне средине**

##### **Заштита животне средине**

Заштита животне средине обухвата план мера и посебних правила за превенцију, смањење, спречавање и компензацију негативних утицаја планираног развоја, мере унапређења и побољшања стања, мере и посебна правила заштите и мониторинга животне средине.

##### **Опште мере заштите ваздуха:**

- одржавање емисије загађујућих материја у ваздух на подручју Плана у законски дозвољеним границама;
- реконструкција градских и осталих саобраћајница за меродавно саобраћајно оптерећење;
- изградња обилазница и измештање транзитног саобраћаја ван градског језгра;
- подстицање коришћења еколошки прихватљивијих енергената, обновљивих извора енергије и увођење енергетске ефикасности;
- смањење броја индивидуалних котларница, ширењем система централизованог снабдевања енергијом, ширење гасификационог система;
- обострано/једнострано озелењавање саобраћајница свих рангова и категорија и озелењавање свих површина у функцији саобраћаја (паркинг-простора, платоа);
- реконструкција постојећих и реализација нових зелених површина свих категорија;
- сви постојећи и планирани производни и други погони, који представљају изворе аерозагађивања у обавези су да примене најбоље доступне технике и технологије у циљу спречавања и смањена емисије штетних и опасних материја у животну средину;
- реконструкција постојећих и реализација нових пројеката (објеката, технологија, инфраструктуре) потенцијалних загађивача ваздуха, могућа је уз обавезан поступак процене утицаја на животну средину;
- обавезан је мониторинг квалитета ваздуха, објављивање резултата праћења и информисање јавности и надлежних институција, у складу са важећим Законом;
- стална едукација и подизање еколошке свести о значају квалитета ваздуха и животне средине.

##### **Опште мере заштите вода:**

- спречавање даљег загађења реке Колубаре и њених притока и подизање квалитета воде на виши ниво;
- изградња канализационог система за одвођење отпадних вода као сепаратног са посебним колектором за одвођење атмосферских вода;
- проширење и реконструкција постојеће канализационе мреже и повезивање свих делова насеља на канализациону мрежу;

- као прелазно решење до изградње канализационе мреже, дозвољене су искључиво водонепропусне септичке јаме;
- реконструкција постојећег постројења за третман комуналних отпадних вода у складу са меродавним капацитетима;
- изградња уређаја и постројења за третман свих технолошких отпадних вода у оквиру појединачних радних комплекса;
- уклањање „дивљих депонија” и поштравање казнене политике из ове области, како би се спречило њихово поновно стварање;
- заштиту од поплава извести активним мерама ублажавања поплавних таласа;
- регулацију мањих водотока, треба обављати по принципима „натуралне регулације”, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном итд.) како би се у целисти очували водени екосистеми и непосредно приобаље;
- при регулацији водотока у зони насеља, поред функционалних критеријума, применити и урбане, естетске и друге услове, који оплемењују животну средину.

#### **Мере заштите и коришћења подземних вода**

Утврђивање и разврставање резерви подземних вода у категорије и класе, израда елабората о резервама подземних вода, вођење евиденције о стању резерви подземних вода и приказивање података геолошких истраживања, представља обавезу у циљу одрживог коришћења природних ресурса. Коришћење подземних вода као природног ресурса, може се остварити према:

- условима заштите природе по којима се врше геолошка истраживања;
- одобрењу за детаљна хидрогеолошка истраживања;
- елаборату о резервама подземних вода и термо-минералним извориштима.

#### **Опште мере заштите земљишта обухватају следеће обавезе:**

- даље ширење насеља вршити у складу са правилима дефинисаним Планом и заустављање бесправне изградње у угроженим зонама и локацијама;
- приликом изградње нових објеката и легализације постојећих, обавезно је прикључење на постојећу канализациону мрежу;
- у случају непостојања канализационе мреже у делу насеља у ком се гради објекат, као прелазно решење су дозвољене искључиво водонепропусне септичке јаме;
- реконструкција постојеће канализационе мреже у складу са меродавним оптерећењима, како би се спречило изливање отпадних вода у земљиште;
- уклањање дивљих депонија са свих локација и увођење строжије казнене политике, како би се спречило поновно формирање дивљих депонија;
- организовано управљање отпадом на подручју Плана, које подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање на санитарну депонију;
- контрола управљања отпадом и отпадним водама у оквиру појединачних радних и индустријских комплекса;
- ремедијација и рекултивација напуштених локација и локација угрожених историјским загађењем.

### **Заштита од буке и вибрација**

Заштита животне средине од буке за планско подручје обухвата: планирање мера и услова заштите од буке у животној средини, мерење буке у животној средини и слободан приступ информацијама о стању буке у животној средини.

Опште мере заштите становништва од буке у животној средини на подручју Плана, обухватају примену важеће Одлуке о заштити од буке на територији града Ваљева. Према тој одлуци граничне вредности индикатора буке на отвореном просору налазе се у следећој табели:

Зона	Намена простора	ниво буке у dB(A)	
		за дан и вече	за ноћ
1.	Подручје за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж саобраћајница, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

У овим зонама и појасевима дуж саобраћајница обавезне су мере за спречавање и отклањање буке и мере заштите од утицаја буке на зоне становања и осетљиве објекте и садржаје:

- субјекти који у обављању привредне делатности емитују буку, одговорни су за сваку активност којим се проузрокује ниво буке виши од прописаних граничних вредности;
- субјекти - генератори буке су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке за све објекте и делатности генераторе буке;
- обавезно је подизање заштитних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама;
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);
- извори буке се изузетно могу користити и ако прелазе дозвољене граничне вредности у случају елементарних непогода и других непогода, отклањања кварова који би могли изазвати веће материјалне штете, али само за време док те околности постоје о чему је корисник дужан да обавести Одељење за инспекцијске послове;

- мерење буке врше стручне организације, овлашћене од стране ресорног министарства задуженог за послове заштите животне средине, које уједно и прописује услове и методологију мерења буке.

### **Заштита од нејонизујућег зрачења**

Извори нејонизујућих зрачења су уређаји, инсталације или објекти који емитују нејонизујуће зрачење:

- ултраљубичасто или ултравиолетно зрачење (таласне дужине 100-400nm);
- видљиво зрачење (таласне дужине 400-780nm);
- инфрацрвено зрачење (таласне дужине 780nm – 1nm);
- радио-фреквенцијско зрачење (фреквенције 10kHz – 300GHz);
- електромагнетска поља ниских фреквенција (фреквенције 0-10kHz);
- ласерско зрачење;
- ултразвук или звук чија је фреквенција већа од 20kHz.

Опште мере заштите од нејонизујућих зрачења у животној средини обухватају услове и мере заштите здравља људи и животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења у коришћењу извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

Посебне мере заштите од нејонизујућих зрачења у животној средини обухватају обавезе оператера да:

- примени мере и испуњава услове за коришћење извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- изврши процену утицаја на животну средину, у складу са Законом;
- води прописану евиденцију о извору нејонизујућег зрачења;
- обезбеди испитивање зрачења извора нејонизујућих зрачења у животној средини;
- у року обавести надлежни орган о ванредном догађају;
- спроводи све мере заштите од нејонизујућих зрачења.

### **Мере заштите животне средине од хемикалија**

У циљу заштите здравља људи и животне средине на подручју Плана обавезно је:

- успостављање интегрисаног управљање хемикалијама;
- класификација, паковање и обележавање хемикалија;
- интегрални регистар хемикалија;
- регистар хемикалија које су стављене у промет;
- ограничења и забране производње, стављања у промет и коришћења хемикалија;
- увоз и извоз одређених опасних хемикалија;
- исходовање дозвола за обављање делатности промета и дозволе за коришћење нарочито опасних хемикалија;
- успостављање систематског праћења хемикалија;
- обезбедити доступност података и надзор.

#### ***2.1.11.2. Услови за заштиту од пожара, елементарних и других непогода***

### **Заштита од земљотреса**

Планско подручје припада зони 8°MCS скале.

Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката (Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, „Службени лист СФРЈ“, број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90) и кроз трасирање главних коридора комуналне инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

### **Мере заштите од ратних разарања**

У складу са Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Службени лист СРЈ“, број 39/95), за израду овог Плана прибављено је обавештење од Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, Инт.број 2945-5 од 15.12.2015. године.

На основу Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 111/09, 92/11 и 93/12), инвеститори немају обавезу изградње склоништа, нити обавезу плаћања накнаде.

### ***2.1.11.3. Правила и услови заштите природних и културних добара***

#### **Природна добра**

За потребе израде Основног плана, издато је решење о условима заштите природе, од стране Завода за заштиту природе Србије, број 020-531/2 од 25.03.2014. године.

Према том документу у планском подручју нема заштићених, нити природних добара планираних за заштиту.

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

#### **Културна добра**

У оквиру Измене и допуне плана нема заштићених културних добара као ни археолошких локалитета.

За Измену и допуну плана није потребна израда Студије о заштити непокретног културног добра за планско подручје, а што је дефинисано и Одлуком о изради.

Уколико се приликом било каквих земљаних радова на простору Измене и допуне плана наиђе на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, неопходно је испоштовати следеће мере заштите:

- Извођач је дужан да одмах обустави радове и обавести надлежну службу заштите.
- Извођач је дужан да предузме мере заштите како локалитет не ни био уништен и оштећен.
- Стручно лице Завода има право да након увида на лицу места, у зависности од вредности налаза, пропише континуирани археолошки надзор или археолошка ископавања.

- Трошкове стручног надзора, истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања добра које ужива претходну заштиту, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите, сноси Инвеститор.

### ***2.1.12. Услови приступачности особама са инвалидитетом***

---

Стандарди приступачности су техничке мере и стандарди који омогућавају несметан приступ и кретање на јавним површинама и у објектима, особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

Посебне техничке мере и стандарди се односе на: јавне саобраћајне и пешачке површине, пешачке прелазе, места за паркирање, стајалишта јавног превоза, прилазе до објекта, рампе за пешаке и инвалидска колица, степенице и степеништа, подизне платформе, улазе у зграде и др.

### ***2.1.13. Мере енергетске ефикасности***

---

Мере енергетске ефикасности смањују потрошњу свих врста енергије у насељима и зградама, уз смањење енергетских губитака, ефикасно коришћење и производњу енергије. Пошто се планира коришћење обновљивих извора енергије, климатски услови подручја су погодни за коришћење сунчеве енергије.

Енергетска ефикасност изградње у граду постиже се:

- изградњом ефикасне мреже саобраћајница, као и пешачких и бициклических стаза, за потребе обезбеђења комуницирања унутар насеља и смањења коришћења моторних возила;
- пројектовањем и позиционирањем зграда према биоклиматским аспектима и подизањем одговарајућег уличног зеленила;
- ефикасно уређивање јавних површина и објеката уз рационално формирање јавне расвете;
- изградњом објеката за производњу енергије на бази алтернативних и обновљивих извора енергије, коришћењем локалних обновљивих извора енергије и изградњом даљинских или централизованих система грејања и хлађења;
- изградњом објеката са сопственом производњом енергије, и др.

Енергетска ефикасност изградње објеката обухвата следеће мере:

- реализација пасивних соларних система (максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објекта - оријентација зграде према јужној, односно источној страни света, заштита од сунца, природна вентилација и сл.);
- формирање ефикасног омотача зграде (топлотна изолација зидова, кровова и подних површина); замена или санација прозора (ваздушна заптивност, непропустљивост и друге мере);
- изградња објеката са рационалним односом запремине и површине омотача зграде;
- систем грејања за припрему санитарне топле воде (замена и модернизација котлова и горионика, прелазак са прљавих горива на природни гас или даљинско грејање, замена и модернизација топлотних подстанци, регулација температуре, уградња термостатских вентила, делитеља и мерача топлоте и друге мере);

- коришћење ефикасних система за климатизацију (комбинација свих компоненти потребних за обраду ваздуха, у којој се температура регулише, могућно у комбинацији са регулацијом протока ваздуха, влажности и чистоће ваздуха);
- ефикасно унутрашње осветљење (замена сијалица и светиљки ради обезбеђења потребног квалитета осветљености).

До изградње гасоводног и/или топлофикационог система корисници могу изградити и користити термо-енергетски блок са погоном на обновљиве (нпр. термо пумпе вода-вода, вода-ваздух, соларни системи, пелет, дрвена маса и др.), енергетске или конвенционалне енергенте, који се могу касније прикључити на природни гас или на топловодни систем, па чак и комбиноване термо системе.

У изградњи објеката поштоваће се принципи енергетске ефикасности. Енергетска ефикасност свих објеката који се граде утврђиваће се у поступку енергетске сертификације и поседовањем енергетског пасоша у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС”, бр. 69/12).

#### ***2.1.14. Услови за одвоз и дистрибуцију комуналног и индустријског отпада***

---

Простор у обухвату Плана треба укључити у систем управљања отпадом на територији града Ваљева. Планира се унапређење управљања отпадом, као и примена свих неопходних организационих и техничких мера којима би се минимализовали потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

Управљање отпадом укључује активности прикупљања, транспорта, сортирања, рециклаже, одлагања, праћења и мониторинга отпада. Одлагање отпада врши се у одговарајуће посуде у сопственом дворишту, односно у контејнерима смештеним на погодним локацијама у склопу парцеле, а у складу са прописима за објекте одређене намене, са одвожењем на градску депонију, организовано и путем надлежног комуналног предузећа које ће дефинисати динамику прикупљања и одношења отпада, према Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10 и 14/16), а у складу са Стратегијом управљања отпадом за период 2010-2019. године. У оквиру сваког комплекса кроз техничку документацију дефинисати места за постављање контејнера и других посуда за прикупљање отпада.

#### **2.2. Правила грађења**

---

Правила грађења су дефинисана за све површине које се налазе у захвату Измене и допуне плана, а у односу на претежне намене и компатибилне намене и представљају основ за директну примену Плана, а правила за израду Планова детаљне регулације су дата у посебном поглављу.

*За сва правила која нису дефинисана овим планом примењују се одредбе Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу Број 110-00-00073/2015-07 београд 27.02. 2015. ("Службеном гласнику РС", бр. 22/2015), односно важећег Правилника из те области.*

Припадност парцеле одређеној намени је могуће видети у графичком прилогу.  
Правила грађења су дефинисана и према категоријама:

- **Правила за изградњу нових објеката**
- **Правила за интервенције на постојећим објектима**

Правила грађења су приказана редоследом којим су прво приказана општа правила а потом правила по наменама.

За одређену парцелу на којој се гради објекат примењују се *општа правила* (заједничка правила која се односе на све зоне и целине) и *посебна правила* за сваку зону или целину посебно.

### **2.2.1. Општа правила за парцеле**

---

#### **Постојеће парцеле**

На постојећој катастарској парцели, било да је изграђена или неизграђена могу се градити нови објекти или дограђивати постојећи уколико су испуњени услови из закона и из овог плана.

Постојеће парцеле су стандардне или нестандардне у зависности од величине и ширине фронта.

Уколико је планом предвиђено повећање профила постојеће саобраћајнице, тј. катастарске парцеле саобраћајнице која улази у суседне парцеле, предметно повећање профила ради се само при изради пројекта парцелације за потребе израде пројекта експропријације.

При издавању грађевинске дозволе за изградњу и доградњу, односно реконструкцију објеката не одвајати за јавно, али узимати у обзир планирану регулацију приликом обрачуна заузетости и грађевинску линију у односу на планирану регулацију за позиционирање објекта.

#### **Стандардне парцеле**

Оне су оптималне, стандардне, површине и ширине фронта за предвиђену намену простора и омогућавају, уз поштовање других правила, изградњу објеката максималног капацитета.

#### **Нестандардне парцеле**

Оне су мање, нестандардне, површине или ширине фронта од стандардних, на којима је могућа изградња објеката сразмерно, мањој, површини и ширини парцеле

#### **Трансформација парцела /парцелација и препарцелација/**

Препарцелација и парцелација се врше тако да се као резултат добијају парцеле које одговарају правилима изградње и парцелације за намену предвиђене овим планом за стандардне парцеле .

Није могуће формирање нових нестандардних парцела за изградњу осим у следећим случајевима:

- При формирању грађевинске парцеле у поступку одређивања парцеле за редовну употребу објекта.

- При формирању парцеле ради успостављања јединства власништва

### **Парцелација**

Подела постојеће катастарске парцеле на две или више грађевинских парцела се врши да би се формирале *стандардне грађевинске парцеле* предвиђене правилима овог плана за ту намену.

Приступ на јавну површину новоформираних парцела може се обезбедити и преко посебно формиране приступне парцеле или преко заједничког пролаза.

### **Препарцелација**

Спајање две или више постојећих катастарских парцела ради формирања једне или више *стандардних грађевинских парцела* се врши према условима из плана за припадајућу намену.

Могуће је спајање нестандартних парцела и онда када новодобијена парцела не испуњава правила за стандардне парцеле.

### **Одређивање земљишта за редовну употребу објекта**

Површина грађевинске парцеле за потребе одређивања земљишта за редовну употребу објекта одређује се тако да површина под објектом износи 50% те парцеле.

Тако добијена парцела према правилима овог плана је грађевинска парцела уколико је обезбеђен приступ, а може бити стандардних или нестандартних облика.

Уколико је постојећа катастарска парцела мања од површине од које објекат заузима 50% та катастарска парцела постаје земљиште за редовну употребу објекта.

Уколико је постојећа катастарска парцела већа од површине од које објекат заузима 50%, та катастарска парцела омогућава формирање парцеле-земљишта за редовну употребу објекта и катастарске парцеле која може постати грађевинска парцела уколико њена својства то омогућавају.

Катастарска парцела која је мања од грађевинске парцеле, а која преостаје приликом формирања грађевинске парцеле земљишта за редовну употребу објекта може се, уколико нема јавног интереса, придодати земљишту за редовну употребу објекта под условима прописаним законом и одлукама локалне самоуправе.

Облик новоформираних парцела мора бити што правилнији и да захвата земљиште тако да је омогућено и суседним објектима формирање парцела под истим условима.

Пасажи, пролази и колонеде у објектима за које се утврђује земљиште за редовну употребу користиће се као јавни /јавно коришћење/ и не могу се затварати ни ограђивати.

## **2.2.2. Општа правила грађења на грађевинском земљишту**

---

### **Претежна намена земљишта**

У графичком прилогу приказане су претежне (доминантне) намене грађевинског земљишта осталих намена, као и комплекси објеката за јавно коришћење и за јавне намене.

Све намене грађевинског земљишта осталих намена су претежне намене у зони, док се појединачне парцеле као и део парцеле може наменити компатибилним наменама.

### **Компатибилна намена земљишта**

На подручју плана на осталом земљишту може се применити компатибилна намена према табели компатибилних намена .

Компатибилном наменом се сматрају и све намене које одговарају јавним наменама а могу бити на осталом земљишту, као што су образовање, здравствена заштита, дечја заштита, спорт и рекреација и друго слично намењено окупљању.

Приликом одређивања параметара за парцелу која делом садржи компатибилне намене узимају вредности за компатибилне намене.

Табела компатибилности намена на осталом грађевинском земљишту

Преовлађујућа намена	Компатибилане намене
СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ	ПОСЛОВНО КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА
КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА	

### **2.2.3. Општа правила за изградњу нових објеката**

#### **Врста и намена објеката који се могу градити**

За сваку посебну намену прописана је врста и намена објеката који се могу градити.

#### **Врста и намена објеката чија је изградња забрањена**

За сваку посебну намену прописана је врста и намена објеката чија је изградња забрањена

#### **Услови који произилазе из стабилности тла**

У графичком прилогу диференцирано је подручје плана по степену стабилности тла из чега произилазе правила за ову врсте ограничења. За сваку врсту стабилности терена дати су посебни услови, правила које је потребно испунити, применити да би се градило на тим подручјима.

*Инжењерскогеолошки услови за изградњу објеката су детаљније дати у посебном поглављу бр. 2.2.7.*

#### **Додатни услови за изградњу објеката**

На неким деловима подручја плана морају се уважити ограничења, која су произашла из услова надлежних институција .

Уз намену простора графички су назначена подручја са додатним ограничењима која могу битно утицати на намену, положај висину.

Та додатна ограничења могу произићи из :

- Услови заштите објеката и простора који произилазе из услова надлежног Завода за заштиту споменика културе,
- Услови заштите коридора електроенергетске инфраструктуре далековода, за које мора да се обезбеди заштитни појас, у складу са техничким прописима, у коме је према условима ЕМС-а изградња вишеструко условљена, а препорука је да се било који објекат гради ван заштитног појаса далековода;

#### **Положај објеката на парцели и грађевинска линија**

Грађевински објекат поставља се предњом фасадом /основна фасадна раван/ на или иза грађевинске линије, унутар простора оивиченог грађевинском линијом и прописаним удаљењима од граница суседних парцела и суседних објеката.

Нови објекти ивичне градње се постављају на грађевинску линију предвиђену планом која је претежно удаљена један метар од регулационе линије а по потреби и више.

У графичком прилогу, на местима где је предвиђено, понегде на сучељавању извршено је „засецање“ грађевинских линија спајањем тачака које су за три метра удаљене од сучељавања .

Могућа је изградња објеката у дубини парцеле уз поштовање правила плана до испуњења индекса заузетости парцеле у складу са постојећим стањем на парцели.

### **Индекс заузетости парцеле**

Однос габарита хоризонталне пројекције изграђеног или планираног објекта не рачунајући стрехе и укупне површине грађевинске парцеле, изражен у процентима.

### **Други објекти на парцели**

Уколико при изградњи објекта на парцели, парцела није искоришћена до максималног индекса заузетости и ако постоје услови паркирања, може се градити и други објекат до искоришћења индекса заузетости, под условима да су испуњени услови растојања из овог плана.

### **Висина објекта**

Висинска регулација објеката дефинисана је прописаном спратношћу објеката и висином у метрима.

Подрум (По) је етажа, или удвојена етажа, чија је таваница на мах 1,0m од меродавне коте терена, а користи се најчешће за помоћни простор и гараже.

Меродавна кота терена је најнижа тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње. За веће објекте и сложене структуре, меродавна кота се утврђује за сваку подцелину; улаз, ламела. Природни терен пре изградње подразумева дозвољену интервенцију на терену до макс. 1.0 м, која се регулише нивелацијом терена.

Сутерен (Су) је етажа чија је таваница на одстојању већем од 1,0m од меродавне коте терена, чисте висине до 2,4m, а користи се најчешће за помоћни простор.

Приземље (П) –кота пода приземља је мин.0,2m од меродавне коте терена (истовремено и макс. за пословна приземља), а мах 1,2m од највише коте терена, за стамбене објекте (највиша тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње).

Висина спратне етаже одређује се у складу са наменом.

**Кров** може бити раван или кос.

Максимална висина крова – слемена је 5m изнад горње коте међуспратне конструкције последњег спрата. Уколико је објекат на међи не може се пад кровних равни усмеравати ка суседу.

### **Кровна етажа**

Може бити поткровље са или без назидка или повучени спрат.

Висина назидка стамбене поткровне етаже је ограничена максималном висином венца.

Повучене кровне етаже се формирају повлачењем фасаде у односу на грађевинску линију на делу објекта према улици и према дворишту. На самосталним слободностојећим објектима могуће је и повлачење са свих страна.

Повучена етажа је удаљена од грађевинске линије – основне фасадне равни минимално 2м, а висина повученог венца је максимално 3,2м изнад основног венца. Површине кровних тераса добијене повлачењем етаже припајају се одговарајућим становима на тој етажи и улазе у обрачун урбанистичких параметара.

### **Кота пода приземља**

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

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- код стамбених објеката, може бити највише 1,20m виша од коте терена на месту улаза;
- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише 1,20 м нижа од коте нивелете јавног пута;

### **Помоћни објекти и гараже на парцелама где су изграђени објекти до три стана**

Габарити улазе у обрачун индекса заузетости парцеле.

Граде се у дворишном делу парцеле иза главног објекта, а изузетно само гараже, могу се градити и испред грађевинске линије, када нагиб и конфигурација терена то захтева, минимално 1м од регулационе линије.

Помоћни објекти су спратности П+0 односно максималне висине 3м од најниже тачке терена укупно са кровом / изузетно гаража за камион максимално 5м.

Минимална удаљеност 1,5м од границе суседне парцеле .

Гаража за камионе минимално 2.5м од границе суседне парцеле.

Гараже не могу мењати намену и изграђују се према стандардима за ту врсту објеката.

### **Паркирање возила и гаражирање**

За паркирање возила, власници објеката свих врста обезбеђују манипулативни простор и паркинг или гаражна места на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута.

Површина гаража које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса заузетости земљишта.

Паркинге за путничка возила пројектовати у складу са SRPS U.S4.234:2005, од савремених коловозних конструкција,

Приликом димензионисања паркинг места за управно и косо паркирање поштовати техничке прописе и упутства који регулишу предметну материју.

Уколико је грађевинска линија увучена у односу на регулациону, тај простор се може користити за паркирање при чему маневарски простор за приступ паркингу мора бити на парцели, не може се маневрисати преко јавне површине.

Предвидети паркирање према нормативу:

- једно паркинг место на један стан и једну пословну јединицу до 100м<sup>2</sup> пословног простора,
- једно паркинг место на 100 м<sup>2</sup> корисног пословног простора /заокружено на цео број/.

Није дозвољена промена намене гаража.

## **Грађевински елементи који могу прелазити грађевинску линију и обликовање објекта**

Ова правила дефинишу елементе објекта који настају изван основне фасадне равни када је на грађевинској линији и изван основне косе кровне равни односно изван профила повучене етаже, када су на позицији максималне висине.

Формирање основне масе објекта, примарна и секундарна пластика као и еркери, дократи, балкони, конзоле су потпуно слободни унутар зоне грађења и максималне висине објекта.

Грађевински елементи (еркери, лође, балкони, стрехе) не могу прелазити регулациону линију.

Грађевински елементи (еркери, дократи, балкони, конзоле, улазне надстрешнице са и без стубова и сл.) , код објекта на грађевинској линији, на нивоу првог спрата и више могу да пређу грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта), а не и регулациону линију на делу објекта према предњем дворишту до регулационе линије максимално– 1,20m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља.

На делу објекта према бочном дворишту и према задњем дворишту нису дозвољени испади изван зоне изгрдње.

Отворене спољне степенице могу се постављати уз објекат, према улици под условом да не прелазе регулациони линију.

Степенице које савлађују висину преко 0,90m улазе у габарит објекта.

При архитектонском обликовању применити елементе којима се наглашава улаз, а фасадне елементе у виду модерне или модерне интерпретације елемената некадашње архитектуре.

Над косим кровним равнима, када су на позицији максималне висине објекта, дозвољено је формирање елемента пластике крова - кровне баце или друго под следећим условима:

- могу заузети максимално 30% површине основе крова,
- не прелазе 1.5м од косе кровне равни,
- да не прелазе висину слемена одређену правилима плана,
- удаљење мора бити минимум 1.0 м од фасадних равни.

У подкровној етажи могу се формирати терасе и лође које се својим елементима морају уклопити у претходна правила.

Ограде тераса могу се поставити на венац објекта под условом да су транспарентне изнад линије венца - стрехе.

Кровне терасе испред повучене етаже могу бити конзолно наткривене или засенчене. Конзолно наткривање или засенчење може бити до максимално 1.0 м иза линије основне фасадне равни /без испада/, а материјал мора бити транспарентан.

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се архитектонским пројектом.

У обликовном смислу, нови објекти треба да буду уклопљени у амбијент, са квалитетним материјалима и савременим архитектонским решењима.

### **Новопланирани колско-пешачки пролази и пасажи у унутрашњост парцела или блока:**

Када је потребно да се због потреба паркирања или приступа интервентним возилима обезбеди приступ у дубину парцеле /иза објекта на грађевинској линији/ потребно је планирати – пројектовати пролаз или пасаж према простору иза објекта.

Минималне димензије пролаза и/или пасажа зависе од површине дворишта и броја објеката:

- ширина 2.8м и висина од 3.0м за дворишта до 400м<sup>2</sup> са једним објектом,
- ширина од 3.5м и висина од 4.5м за дворишта до 2000м<sup>2</sup> и два објекта (за меродавно ватрогасно возило),
- два пасажа ширине од 3.5м и висине од 4.5м за дворишта већа од 2000м<sup>2</sup>, или један пасаж са окретницом за меродавно ватрогасно возило,
- ширина од 5.5м /коловоз 5.0м/ и висина од 4.5м за двосмерни саобраћај и приступ већем броју објеката.

Уређење пасажа:

- када се из пасажа улази у степениште и лифтове испред улаза мора постојати ниша према пасажу минималне ширине 2,5 м и минималне дубине 1,5м.,
- када се из пасажа улази у пословне јединице испред улаза мора бити ниша минималне ширине 1,0м и минималне дубине 0,5 м.,
- када је пасаж предвиђен за приступ делу парцеле на којој се предвиђа паркирање једног или два возила паркирање може бити у пасажу уз могућност проласка у део парцеле иза пасажа,
- пасаж може имати на обе своје стране покретна врата која се отварају читавом ширином како би се у случају потребе могла пронети опрема за гашење пожара како је то превиђено одговарајућим прописима,
- пасаж дужи од 12м мора бити стално осветљен вештачким светлом према прописима .

### **Растојање објекта од бочне међе и од суседног бочног објекта**

За сваку намену парцела и објеката на осталом земљишту дефинисана су минимална одстојања основног габарита објеката од бочних међа и упусана су табелама. Уз основна растојаља од бочних међа дефинисана су правила растојања која зависе од врсте отвора, намена просторија, категорије и висине суседних објеката.

Када је наменом предвиђено, објекти на грађевинској линији се могу надовезивати /непрекинути низ и прекинути низ/, када уграђене фасаде не садрже отворе, а објекти су минимално размакнути дилатацијом, и испуњавају све потребне мере заштите суседног објекта.

Ако постојећи суседни објекат садржи отворе за дневно осветљење стамбених просторија, растојање износи минимално 4м, односно не мора више од 3м од бочне међе до новог објекта који може садржати само отворе за вентилацију нестамбених просторија, под условом да су крајње ивице отвора смакнуте минимум 1м.

Нови објекат висине венца до 8м може имати отворе за осветљење стамбених просторија према бочној међи када је објекат од бочне међе удаљен најмање 2.5м а

уколико постојећи објекат на суседној парцели има отворе стамбених просторија мора да испуни друге услове који се односе на растојање наспрамних фасада.

Нови објекат висине венца више 8м може имати отворе за осветљење стамбених просторија према бочној међи када је објекат од бочне међе удаљен најмање 5м а уколико постојећи објекат на суседној парцели има отворе стамбених просторија мора да испуни друге услове који се односе на растојање наспрамних фасада /вредности из следеће тачке /.

### **Растојање од наспрамних објеката**

Растојања се односе на наспрамне фасада које доминантно садрже отворе стамбених просторија и обрачунавају се према висинама фасадних равни на тим позицијама.

Правила растојања се не односе на наспрамне објекте који се постављају на планом предвиђеним грађевинским линијама у истој улици и одређена су ширином улице.

Растојања су зависна од висине објеката.

Растојање износи 1,0 висину фасаде вишег објекта, али не мање од 8м између објеката са четири и више станова .

Када је нижи објекат доминантно јужно, растојање је једнако висини нижег објекта али не мање од 7м.

Растојање може износити 0,5 висине вишег објекта али не мање од 6м;

- када је "дужина преклапања" наспрамних фасада 10м или мање
- кад фасада наспрам објекта који садржи отворе за осветљење стамбених просторија објеката, садржи само отворе за осветљење не стамбених просторија

Наспрамна растојања фасада висине до 8м, које садрже отворе стамбених просторија износи минимално 5м.

Растојања фасада висине до 8м када један од објеката садржи отворе за дневно осветљење а други не садржи, минимално износи 4м.

Испади да наспрамним фасадама на минималним одстојањима могу имати само балконске конзоле до 1м.

### **Минимална удаљеност објекта од задње међне линије**

Износи 4.0м.

### **Одводњавање, нивелација и ограђивање**

Површинске воде се одводе са парцеле слободним падом према риголама, односно према улици, са најмањим падом од 1,5%.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

Насипање терена не сме угрозити објекте на суседним парцелама.

Потпорни зид према суседу висине до 1.4м мора бити удаљен најмање један метар од границе парцеле према суседу.

Потпорни зид према суседу виши од 1.4м мора бити удаљен најмање један метар од суседне парцеле и најмање 4м од суседног објекта.

Када су суседи сагласни; потпорни зид висине до један метар може бити на заједничкој међи са оградом која може имати још 1.0 м висине транспарентног дела.

Ограда може бити максималне висине 1.4 м на регулационој линији и према суседу до грађевинске линије са соклом висине до 0.4м и транспарентним делом до максимално 1.4 м.

Ограда према суседу иза грађевинске линије може бити пуна до висине 1,4 м.

### **Зеленило на парцели**

У оквиру парцела планирати 20% површине парцеле под зеленилом, а најмање половина те површине мора бити водопропусна. Определити се за врсте отпорне на аерозагађења и негативне утицаје средине, а препоручује се примена принципа вертикалног озелењавања коришћењем дрвенастих пењачица (Parthenocissus, Hedera, Clematis).

У зеленило и водопропусност се рачуна једна трећина површине паркинг простора на којима се постављају растер паркинг елементи.

Озелењене перголе над паркингом се урачунавају у зеленило са једном половином надкривене површине.

Кровно озелењавање повучених спратова је пожељно, као потреба и могућност за стварање специфичних микроклимата.

На сваких 100 м<sup>2</sup> дела парцеле обавезно предвидети једну садницу одговарајуће врсте као за дрворед.

Дрвореде који засенчују паркинг места обавезно заштитити од оштећења, а у партеру око дрвета, ако није друкчије предвиђено, поставити перфориране плоче.

## ***2.2.4. Посебна правила грађења по зонама***

---

### **2.2.4.1. СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ**

**Преовлађујућа намена: СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ**

**Компатибилане намене: ПОСЛОВНО КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА**

**Правила за парцелу на којој се гради објект су општа правила која се односе на све зоне и посебна правила за сваку зону посебно.**

**Обавезна је примена општих и посебних правила заједно а свако појединачно правило је део свих важећих правила за зону.**

#### **Врста и намена објекта који се могу градити**

У преовлађујућој намени: стамбени до три стана, стамбено-пословни, пословни објекти са јавним делатностима и услугама, верски и други .

У компатибилној намени:

МОГУ се градити објекти; трговински, складишта и радионице са могућношћу производње до 200м<sup>2</sup>, забавни паркови, хотели, пословни апартмани, услуге, спорт и рекреација, расадници и други објекти комерцијалног карактера у којима се обављају делатности и услуге које не загађују ваздух, земљиште и воде, које не изазивају прекомерну буку и вибрације.

#### **Врста и намена објекта који се не могу градити**

У преовлађујућој и компатибилној намени НЕ МОГУ се налазити делатности и услуге за које је потребна израда процене утицаја на животну средину и за који се може тражити процена утицаја на животну средину као и који изазивају буку већу од граничних вредности дозвољених индикатора на отвореном простору, према преовлађујућој намени у важећој Одлуци о заштити од буке на територији града Ваљева.

### Правила у преовлађујућој намени

Правила за <b>стандардне парцеле</b>	слободно-стојећи до три стана	прекинути низ/двојни до три стана
Минимална површина м <sup>2</sup>	350	200
Минимална ширина фронта	12 м	8 м
Максимална висина венца спратност	10м / П+2	10м / П+2
Максимална заузетост %	40	40
Одстојање од границе бочних суседних парцела	2,5м јужне оријентације 1,5м северне оријентације	Без одстојања 2.5м
Одстојање од границе бочних суседних парцела на делу изграђеног подручја по условима ранијих планова	3,0м јужне оријентације 1,0м северне оријентације	
Правила за <b>Нестандардне парцеле</b>	слободно-стојећи до три стана	прекинути низ до три стана
Површина мања од м <sup>2</sup>	350	200
Ширина фронта м	Мање од 12	Мање од 8
Максимална висина венца и спратност	8м / П+1+Пк	8м / П+1+Пк
Максимална заузетост %	40	40
Одстојање од границе бочних суседних парцела	2,5м јужне оријентације 1,5м северне оријентације	без одстојања 1.5м
Одстојање од границе бочних суседних парцела на делу изграђеног подручја по условима ранијих планова	3,0м јужне оријентације 1,0м северне оријентације	

### Правила у компатибилној намени:

	ПОСЛОВНО КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА
Тип изградње	Слободно стојећи
Минимална површина	1 000м <sup>2</sup>
Минимална ширина фронта	20 м
Максимална висина венца и спратност	10м / П+2+Пе
Максимална заузетост	40%
Одстојање од границе бочних суседних парцела	3.5 м обострано

### **2.2.4.2. КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА**

#### Врста и намена објеката који се могу градити

У преовлађујућој намени: МОГУ се градити објекти; трговински, складишта и радионице са могућношћу производње до 200м<sup>2</sup>, забавни паркови, хотели, пословни апартмани, услуге, спорт и рекреација, расадници и други комерцијалног карактера у којима се обављају делатности и услуге које не загађују ваздух, земљиште и воде, које не изазивају прекомерну буку и вибрације.

**Врста и намена објеката који се не могу градити**

У преовлађујућој и компатибилној намени НЕ МОГУ се налазити делатности и услуге за које је потребна израда процене утицаја на животну средину и за који се може тражити процена утицаја на животну средину као и који изазивају буку већу од граничних вредности дозвољених индикатора на отвореном простору, према преовлађујућој намени у важећој Одлуци о заштити од буке на територији града Ваљева.

**Правила у преовлађујућој намени:**

	КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА
Тип изградње	Слободно стојећи
Минимална површина парцеле	800м <sup>2</sup>
Минимална ширина фронта	20 м
Максимална висина венца и спратност	11м / П+2+Пе
Максимална заузетост	60%
Одстојање од границе бочних суседних парцела	3.0м обострано или 1,5м обострано са пуном оградом висине 2,2м према суседу

**2.5.5. Правила за интервенције на постојећим објектима**

Постојећи објекат чија спратност премашује спратност дозвољену планом или чији хоризонтални габарит премашује проценат заузетости парцеле дозвољен планом не може се надграђивати односно дограђивати.

Дозвољавају се сви радови и интервенције на објекту у постојећем габариту и волумену. Замена постојећег објекта другим објектом истог габарита и волумена није дозвољена. Постојећа намена објеката се може променити у другу намену у складу са наменом из плана.

Постојећи објекти чија намена није у складу са наменом зоне у којој се налазе, морају своју намену или делатност која се одвија у таквом објекту прилагодити дозвољеним наменама.

**Врста интервенција:**

- 1. Интервенције на објектима који се налазе испред планом предвиђене регулационе линије /на једној парцели/ .**
- 2. Интервенције у постојећем габариту објеката**
- 3. интрвенције на објектима који су делом изван зоне изградње у односу на суседе или/и делом испред грађевинске линије**
- 4. реконструкција и доградња објекта у хоризонталном и вертикалном габариту /у зони изградње/**

## **5. интервенције на објектима који се налазе на нестабилном терену односно у подручју обавезне израде Плана детаљне регулације**

### **1. интервенције на објектима који се налазе делом испред планом предвиђене регулационе линије /на једној парцели/**

Дозвољено је текуће одржавање објекта, инвестиционо одржавање, санација, адаптација.

Дозвољени су сви други радови којима се објекат прилагођава планираној регулационој и грађевинској линији.

### **2. интервенције у постојећем габариту**

Све интервенције у постојећем вертикалном и хоризонталном габариту, укључујући и адаптацију тавана су дозвољене у складу са наменом објекта и простора.

### **3. интервенције на објектима који су делом изван зоне изградње у односу на суседе или/и делом испред грађевинске линије**

Ако је објекат приземни може се надградити према суседу према коме је ближи од правила плана само за поткровну етажу максималне висине назидка од 1m и максималне висине слемена 5 m рачунато од коте пода плоче новоформиране поткровне етаже са максималним углом кровних равни од 40 степени према суседу.

Прозори стамбених просторија поткровља, које се надграђује у складу са предходним ставом, не могу отворати на растојању мањем од 2,5m од међе.

На објектима који се налазе на међи дозвољен је кров са падом кровне равни ка међи, али се вода са крова не може усмеравати на суседну парцелу.

На делу објекта који је изван зоне изградње према суседу и који је делом испред грађевинске, а иза регулационе линије надграђује се према правилима које се односе на објекат који је изван зоне изградње према суседу, само за подрувну етажу.

Доградња објекта могућа је у оквиру зоне изградње, у складу са другим правилима овог плана.

Објекти који су делом испред грађевинске линије, али не више од један метар, а иза регулационе линије могу се надграђивати:

- Ако су приземни, највише за једну етажу или 3m изнад постојеће висине
- Ако су П+1 највише 1m изнад постојеће висине

На објектима који су ближе регулационој линији од претходно поменутих примењује се правило за интервенције у постојећем габариту.

Све друге интервенције морају бити према правилима плана за нову изградњу.

### **4. реконструкција и доградња објекта у хоризонталном и вертикалном габариту /у зони изградње/**

Постојећи објекат чија спратност или проценат заузетости премашује максималну дозвољену вредност која је прописана овим планом не може се дограђивати.

Дозвољавају се сви радови и интервенције на објекту у постојећем габариту и волумену.

Замена постојећег објекта другим објектом истог габарита и волумена није дозвољена већ се такав објекат може градити према правилима изградње за нове објекте.

Све друге реконструкције и доградње објеката морају задовољити правила за нову изградњу.

#### **5. Интервенције на објектима који се налазе на нестабилном терену односно у подручју обавезне израде Плана детаљне регулације**

До доношења плана детаљне регулације, на постојећим објектима су дозвољени сви радови и интервенције у постојећем габариту и волумену без доградње.

Замена постојећег објекта другим објектом истог габарита и волумена није дозвољена.

#### **2.5.6. Правила за изградњу у оквиру подручја који је одређен за обавезну израду Плана детаљне регулације**

---

У северном и јужном делу Измене и допуне Плана су дефинисане две површине које су предвиђене за разраду кроз План детаљне регулације, а како је и дефинисано кроз израду Геолошког елабората.

На издвојеним нестабилним деловима, градњи морају претходити адекватни детаљни инжењерскогеолошко - геотехнички истражни радови и спровођење мера осигурања и заштите будућих објеката.

При томе је најоптималније сагледавати шире целине које су предмет планирања, нарочито на свим означеним нестабилним деловима терена. За такве делове терена предвиђена је израда **Плана детаљне регулације**.

Сва правила уређења и грађења за овај простор ће бити дефинисана кроз Планове детаљне регулације, а резултати детаљних истраживања ће одредити даљи ток планирања на овом простору, а који је могуће изградити објектима у функцији стамбене намене – мале густине.

#### **2.5.7. Потребан степен комуналне опремљености**

---

Грађевинске парцеле у свим наменама /зонама/ на осталом грађевинском земљишту, морају бити минимално комунално опремљене могућношћу прикључења на електроенергетску дистрибутивну мрежу потребног напонског нивоа.

На подручју плана означеном као условно стабилан терен и нестабилан терен неопходно је за све објекте прикључење на канализациону мрежу.

#### **2.5.8. Инжењерскогеолошки услови за изградњу објеката**

---

Од стране Привредног друштва „ПАШТРИЋАНАЦ“ д.о.о. 2025.год урађен је Елаборат о инжењерскогеолошким условима измене и допуне Плана генералне регулације „Север“ у Ваљеву, град Ваљево, а којим су дефинисани инжењерскогеолошки услови у границама Измене и допуне Плана, а који се односи на северозападни део ПГР-а „Север“ који је тим планом одређен за зону забрањене градње. У овом делу преносимо важна завршна поглавља, а комплетан елаборат је у документацији Измене и допуне плана.

#### **Сеизмичке карактеристике терена у делу Измене и допуне ПГР-а „Север“:**

##### **Основни степен**

Основни степен сеизмичког интензитета за истражно подручје одређен је "СЕИЗМОЛОШКОМ КАРТОМ ЗА ПОВРАТНИ ПЕРИОД ОД 500 ГОДИНА" ("Заједница за сеизмологију СФРЈ", Београд 1987. године). Према овој карти истражни простор, на коме се налази испитивана локација, припада 8<sup>0</sup> по MCS.

### **Коефицијент сеизмичности**

Сагледавајући укупне инжењерскогеолошке и хидрогеолошке одлике терена, ова локација се може сврстати у зону са коефицијентом сеизмичности  $K_s=0,05$ .

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије <http://www.seismo.gov.rs/> одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени –  $A_{ss}(g)$  и очекивани максимални интензитет земљотреса –  $I_{max}$  у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година, могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у *табели 5*.

*Табела 5. Сеизмички параметри за повратни период од 95, 475 и 975 година.*

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
Асс(g) max.	0.06	0.10	0.10
$I_{max}(EMS-98)$	VI-VII	VII-VIII	VII-VIII

### **Максимално хоризонтално убрзање на основној стени и тип тла**

Дефинисање сеизмичких параметара тла предметне локације у складу са EC8 (Eurocod 8) извршено је на основу података доступних на <http://www.seismo.gov.rs/> (сајт Републичког сеизмолошког завода Србије). Према карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени је  $a_{gR}=0.04 - 0.06g \approx m/s^2$ . Према класификацији тла на основу локалних утицаја тла на сеизмичко дејство, а према критеријумима које прописује EC8, предметно тло је према Прелиминарној карти сеизмичке рејонизације Републике Србије сврстано у категорију тла типа „Е“. Према класификацији тла на основу локалних утицаја тла на сеизмичко дејство, на основу изведених опита стандардне пенетрације који се крећу од  $N'spt>15$ , предметно тло се може сврстати у категорију тла типа „Ц“. За детаљније утврђивање сеизмичких параметара потребна су наменска микросеизмичка испитивања.

### **Стабилност терена и услови за изградњу објеката у делу Измене и допуне ПГР-а „Север“**

Као полазни основ за издвајање рејона послужиле су, пре свега, издвојене литогенетске јединице на инжењерскогеолошкој карти, при чему свака литогенетска јединица генерално представља један рејон са својим специфичним морфолошким и инжењерскогеолошким својствима битним за услове изградње објеката високоградње, инфраструктуре и др. На основу ових јединица дата је општа инжењерскогеолошка класификација терена на основу састава тј. геолошке грађе. На простору предметног ПГР-а могу се издвојити укупно **2 рејона** која су у приближним границама издвојених литогенетских јединица на инжењерскогеолошкој карти :

- **рејон I** – зона алувијалне равнице непосредно уз поток (a-d)- слабо везане и неvezане стенске масе
- **рејон II** – падински делови терена изграђени од елувијалних и елувијално-делувијалних седимената (e, e-d , M3<sup>1</sup>,) – слабо везане и неvezане стенске масе

У оквиру рејона II су издвојени подрејони према критеријумима на основу којих је дата оцена повољности терена. Поред литогенетских јединица, узети су као битни и критеријум дебљине квартарних седимената тј. покривача и критеријум стабилности, где је у обзир узиман хазард и ризик од могућег развоја, пре свега клизишног процеса. Издвојене јединице се разликују у погледу степена повољности за урбанизацију и уопште градњу појединих врста објеката. Тако су издвојени делови терена који су условно повољни на којима се може градити без већих потешкоћа и условно повољни до неповољни и неповољни који се могу користити за градњу тек по спровођењу одговарајућих санационих мера или санацију вршити кроз градњу. Ову поделу треба схватити доста условно, јер је оцена повољности терена за градњу у великој мери зависна и од намене површина и типа објеката, као и одговарајућих пројектних решења и др. Као битни критеријуми у овом случају, поред карактеристика самих литолошких чланова у оквиру датих комплекса, узети су у обзир и активност савремених геодинамичких процеса, природна стабилност терена, хидрогеолошка својства и техногена активност. На дијаграму на *слици 17.* је приказано процентуално учешће појединих рејона у укупној површини, а на дијаграму на *слици 19.* је дато процентуално учешће по критеријуму повољности урбанизације простора.



Слика 17. Дијаграм процентуалног учешћа појединих рејона у укупној површини ПГР-а

### **РЕЈОН I (5%) (условно повољан терен за урбанизацију)**

**Рејон I** обухвата равничарски део терена у зони алувијалне равнице око *Пашиног потока* који је на инжењерскогеолошкој карти издвојен у оквиру алувијално-делувијалне литогенетске јединице. Генерално се може оцентити као **условно повољан за урбанизацију**. Заузима површину од око **1.33 ha**, што је **5%** од укупне површине обухваћене планом. Терен је стабилан у природним условима. Осим нешто слабије површинске одводње услед малог нагиба терена, нема других ограничења

која би битније утицала на услове коришћења простора за предвиђене намене. У темељном тлу се углавном јавља глина променљиве пластичности и састава, дебљине до око 2-3 m, у чијој подини се налази добро збијени крупнозрн шљунак са могућим присуством слабије збијених муљевитих и песковитих сочива. Укупна дебљина алувијалних седимената је просечно до око 5-6 m, уз могућа локална одступања. У подини се јављају преконсолидовани и *in situ* практично нестишљиви сивоплави лапори или сивожути лапорци. Инжењерскогеолошка својства природних средина су генерално повољна и условно повољна обзиром на релативно ограничену носивост глиновитог тла у зависности од величине допунских оптерећења. Хидрогеолошки услови су генерално неповољни за подземне просторије јер се терен одликује сезонски високим нивоом подземних вода који може досезати до дубине од 1.0-2.0 m од површине терена, па треба рачунати са заштитним хидроизолационим мерама.

У зони **рејона I** могу се планирати и градити стамбени објекти (индивидуални и вишепородични) ниже и више спратности и сл. објекти. Ово су равничарски делови терена који су заступљени на доста малом простору плана око потока. У морфолошком погледу овај део терена је погодан за градњу. Због високог нивоа подземних вода, терен је неповољан за градњу подземних просторија и уопште дубља укопавања. Свака градња подземних просторија захтевала би адекватне мере хидроизолације. Израда дубљих вертикалних ископа може бити отежана услед појаве високог нивоа подземних вода. Делови издвојени у оквиру овог рејона су на појединим местима доста заводњени, тако да би на овом простору требало предвидети мере на одводњавању и дренарању терена. Треба рачунати на могућу појаву водозасићених и врло стишљивих барских глина у темељном тлу и подтлу. То може подразумевати извесне припреме и побољшања тла и подтла применом замене материјала. Нивелационим насипањем и издизањем (до око 1 m) може се постићи заштита од високих вода. Услед подбарности погоршани су и микросеизмички услови. У делу око потока треба рачунати на могуће појаве плављења и ерозије обала при екстремним водостајима, тако да би требало као **трајну меру санације предвидети регулацију корита**. Регулацијом корита и насипањем обала у деловима где је то могуће, значјано ће се смањити ризик од природне ерозије чиме ће се допринети и побољшању саме стабилности падина. Кроз овај део могуће је планирати и изградњу саобраћајнице на насутим деловима.

У погледу категоризације терена исти се према грађевинским нормама "GN-200" може сврстати у II-III категорију. Глиновито темељно тло је условно повољних карактеристика и карактеристике тла углавном задовољавају услове за већину уобичајених оптерећења од мањих индивидуалних објеката, осим у зони барских глина у подбарним деловима. Постојећи објекти се могу легализовати уколико грађевинским пројектом нису утврђена оштећења која би била последица деформација у тлу насталих услед слегања, бујичне ерозије, плављења и сл. За више фазе планирања и пројектовања нових објеката, неопходно је спровести детаљна геотехничка истраживања ради прецизнијег утврђивања инжењерскогеолошких и геотехничких карактеристика терена и усвајања најрационалнијих пројектних решења, према важећој законској регулативи. Дубина истражних радова треба да је оријентационо условљена дубином залегања основних лапора који за већину уобичајених оптерећења представљају практично недеформабилну средину.

## **РЕЈОН II (95%)**

У оквиру рејона II издвојено је 3 подрејона са различитим условима урбанизације. Као основни критеријуми за издвајање ових подрејона су морфолошка својства, односно нагиб терена као и стабилност у погледу оцене хазарада и ризика од настанка клизишног процеса. С тим у вези издвојени су следећи подрејони:

- **Подрејон IIА (условно повољан терен за урбанизацију)**
- **Подрејон IIБ (условно неповољан до неповољан терен за урбанизацију)**
- **Подрејон IIЦ (неповољан терен за урбанизацију)**

### **Подрејон IIА (условно повољан терен за урбанизацију)**

**Подрејон IIА** обухвата делове терена нагиба од око 5°-10° са појавом умирених клизишта. Терен је у основи изграђен од миоценских лапораца и лапора које покривају елувијалне и елувијално-делувијалне глине и лапоровите глине из коре површинског распадања дебљине од око 5-10 m. Заузима површину од око **9.70 ha** што је **35 %** од укупне површине обухваћене планом генералне регулације. Ради се о **условно стабилном терену**, односно стабилном терену у природним условима, собзиром да нису утврђене појаве акитвних клизишта, осим на поједним неадекватно осигураним вештачким косинама изнад објеката. Елувијално-делувијалне глине су практично издвојене у оквиру умирених тела клизишта, а савремени нагиб је формиран након завршетка клизишног процеса и успостављене граничне равнотеже падине. Да у терену нема активних, дубљих померања, указују и стабилни зидови већег броја бунара на овом простору који су стари и више од 50 г. и на којима нису утврђене девијације у виду нагињања зидова или прекида у конструкцији. То потврђује претпоставку, да ови делови терена нису изразито нестабилни на широком простору како је то означено у постојећој планској документацији, већ да се ради о ређим појавама мањих клизишта која су у великој мери изазвана антропогеним радовима.

Нагиб терена је релативно повољан што је условило да је на значјаном делу овог простора изграђен већи број стамбених објеката. Постојећи објекти у овом подрејону су углавном показали задовољавајућу стабилност и поред познатог мионичког земљотреса (1998.г.) и обилних падавина 2006. и 2014. године, када је активирано више клизишта на лабилним теренима, што је изазвало додатно оптерећење већег броја објеката на нестабилним теренима и неадекватно пројектованим и грађеним објектима на подручју Града Ваљева. Приликом стручног обиласка терена, нису уочена оштећења клизишним процесима. На терену нема видљивих оштећења нити деформације, што указује да је терен стабилан и да градњом објеката није нарушена природна равнотежа терена. Ове чињенице додатно иду у прилог оцени да се ради о стабилном и условно повољном терену за градњу.



*Слика 18. Карактеристичан изглед неизграђеног дела падине повољног нагиба у подрејону IIА, зона умиреног клизишта*

У темељом тлу се јављају глине и лапоровите глине променљивих отпорно-деформабилних својстава, тако да је носивост тла ограничена њиховим геомеханичким карактеристикама и конкретним условима фундарања. У ободним деловима, око стрмих одсека (уз границу са подрејоном IIБ), могућа су навлачења склизнутих маса ка нижим као и ширење клизишта ка вишим деловима падина, па је све косине испод и изнад објеката неопходно адекватно осигурати потпорним конструкцијама. И све друге косине морају бити адекватно осигуране, а каскадном градњом објекти треба да се стављају у функцију трајне потпоре. У погледу ископа према домаћим нормама GN-200 тло спада у II-III категорију. Дубљи ископи могу бити отежани услед дотока процедних подземних вода и лепљивости високо пластичних глина у додиру са водом. У зони атмосферских утицаја, глиновито тло је склоно процесима бубрења и скупљања услед чега се отварају пукотине, посебно у сушним периодима. Вештачке воде могу погоршати и природну стабилност терена и изазвати појаве клизишта. Градња на овом подручју захтева примену мелиорационих-превентивних мера које се огледају у адекватној изради објеката уличне инфраструктуре (системи кишне и фекалне канализације), контролисаног површинског одводња (посебно кровних вода), припреми теменљог тла и подтла, одабира адекватног начина фундарања објеката, осигурања косина, по потреби примену потпорно-дренажних мера и сл.

Ови делови терена су у значајној мери обухваћени мерама санације клизишта како је већ описано, датим у постојећем пројекту санације, где је изграђен већи број дренажних ровова у облику *У дренажа* или рибље кости. Дубљи ровови изведени управно на падину ће свекако допринети бољој одводњи и побољшању терена, док би ровови који су плитко изведени пралаелно са изохипсама или уз саме објекте могли довести до накнадних слегања на објектима и погоршања карактеристика темељног тла.

### **Подрејон IIБ (условно повољан до неповољан терен за урбанизацију)**

**Подрејон IIБ** обухвата падинске делове терена неповољног нагиба који се креће углавном од око  $15^{\circ}$ - $20^{\circ}$  тј. зоне релативно стрмих одсека-косина и падина које су према критеријуму стабилности означене као **условно стабилни до потенцијално нестабилни терени**. Заузима површину од око **4.85 ha** што је око **17 %** од укупне

површине обухваћене планом генералне регулације. Терен је углавном изграђен од лапоровитих глина дебљине до око 5-6 m, издвојених у оквиру распадине основних миоценских лапораца и лапора, а у појединим деловима и од заглињених пескова и шљункова који су заступљени претежно у хипсометријски највишим деловима терена. Поједине косине се генетски могу повезати са старим ожигљцима умирених клизишта, који су делимично и замаскирани. Посебно је значајан одсек на десној долиној страни Пашиног потока, где су утврђене честе појаве активних и привремено умирених клизишта, као последица углавном вештачких узрока. Поједина ова клизишта су у ранијем периоду санирана израдом потпорних конструкција као што су клизишта на парцелама к.п. 11600, 11603. Ради се о косинама углавном у стању граничне равнотеже, где се клизишта јављају претежно као последица вештачких подсецања или насипања. Терен је у овим деловима морфолошки неповољан за градњу јер изискује доста обимне нивелационе радове, који у случају неадекватног извођења по правилу доводе до појаве клижења.

Урбанизацију је могуће вршити кроз каскадну градњу, одговарајућу припрему и нивелацију или санацију терена, тако да се све косине морају привремено и трајно осигурати. Објекти треба да буду стављени у функцију трајне потпоре. За све објекте постављене у овом подрејону треба проверити и обезбедити и њихову општу-глобалну стабилност уз, по потреби, примену дубоког фундарања, израду потпорних конструкција на АБ шиповима испод објеката, дренажним мерама и др. Обавезне су мере контролисане површинске одводње, а од процедурних подземних вода се треба штитити одговарајућим дренажним мерама око објеката или на самом терену. Просторе косина треба посебно штитити од дотока површинских вода из залеђа од постојећих објеката.

### **Подрејон IIc (неповољан терен за урбанизацију)**

**Подрејон IIc** обухвата падине просечног нагиба, углавном од око 10°-15°, изграђене у основи од миоценских лапоровитих седимената на којима су издвојене честе појаве активних и привремено умирених клизишта, због чега се сврстава у **нестабилне терене**. Заузима површину од око **11.98 ha** што је **43 %** од укупне површине обухваћене планом генералне регулације. У грађи терена се јављају елувијално-делувијалне глине и лапоровите глине дебљине 5-10 m. Елувијално-делувијални седименти су углавном захваћени процесом клижења, односно изграђују делове падина са фактором природне стабилности  $F_s \sim 1$  на којима су утврђена активна и привремено умирена клизишта. То су значајни делови терена на левој долиној страни *Пашиног потока* на простору испод Ул. Јакова Ненадовића, као и делови терена на десној долиној страни у северним деловима плана. Ово су углавном морфолошки условно повољни и неповољни терени који могу бити угрожени даљим активирањем и прогресивним ширињем клизишног процеса у природним и антропогеним условима.

Нагиб терена у хипсометријски вишим деловима падина је углавном ублажен у зони депресија, па се генерално ради о морфолошки повољном до условно повољном терену, док су хипсометријски нижи делови неповољнијег нагиба. Потенцијалне клизне површине се јављају на контакту елувијално-делувијалних глина и лапоровитих глина, као и лапоровитих глина из коре распадања и основних стенских маса (уобичијано до око 5-6 m), док су најдубље клизне површине могуће у средишњим деловима нестабилних падина где могу бити и на дубинама од око 8-10 m. Активна померања

значајно могу угрозити постојеће објекте, а неки објекти су у ранијем периоду услед већих оштећења и исељени. Хидрогеолошки услови су генерално неповољни, па је неопходна примена дренажних мера у циљу обарања сезонски високих подземних вода.

Израда дубљих ископа без осигурања на овом подручју је доста ризикантна собзиром на лабилну равнотежу падина ( $F_s \sim 1$ ), па се сви ископи морају адекватно осигуравати на начин који је претходно дефинисан посебним пројектом.

Урбанизацију овог простора или стављање у функцију за друге намене (осим зелених површина), вршити тек након спровођења одређених санационих мера или санацију терена вршити кроз саму градњу. Ови делови морају бити предмет детаљних геотехничких истраживања у даљим фазама израде планске и пројектне документације. На основу резултата детаљних истраживања, неопходно је предвидети метод санације падине, као и пројектовање дренажно-одводних система ради прикупљања и одвођења подземних вода. Дренажним мерама посебно треба извршити прикупљање и одвођење процедурних вода из пиштивина и извора који потичу од пескова и шљункова са хипсометријски највиших делова терена. Треба рачунати и на значајни ваштачки прилив вода од многих објеката са простора Ул. Јакова Ненадовића и Шабачког пута. Мониторинг се може вршити геодетским осматрањем репера са стабилних тачака или уградњом одговарајућих инклинометарских конструкција. За даљи ниво планирања и пројектовања, неопходно је обавезно доставити ажурну и детаљно снимљену геодетску подлогу. Косине и падине се додатно могу санирати израдом попторних конструкција (пожељно на шиповима), дренажним мерама, системом за површинску одводњу и др. Сви објекти морају бити у функцији потпора што се може обезбедити дубљим фундарањем објеката, у основним стенама, директно или преко АБ шипова, уз израду потпорно дренажних система и сл. Још једном треба напоменути да је за ове просторе потребно извршити детаљнију разраду услова планирања и заштите кроз израду наменских урбанистичких пројеката или планова детаљне регулације уз неопходна детаљна геотехничка истраживања, уз обавезну израду ажурних геодетских подлога.

### **ЗАКЉУЧАК из Елабората о инжењерскогеолошким условима измене и допуне Плана генералне регулације „Север“ у Ваљеву**

Простор Плана је променљивих инжењерскогеолошких својстава и различитих услова урбанизације и градње. Основни проблеми и ограничења приликом градње објеката су углавном везани за могуће појаве нестабилности и клижења терена. Инжењерскогеолошка рејонизација терена је вршена на основу издвојених литогенетских јединица, утврђених инжењерскогеолошких, хидрогеолошких и морфолошких карактеристика терена. Од укупне површине плана 40% је сврстано у условно повољне терене за урбанизацију, 17% у условно повољне до неповољне терена и 43% у неповољне терене. Оцена по повољности је релативна и представља синтезу различитих фактора, што треба имати у виду приликом сагледавања ограничења у урбанизацији планираних садржаја на појединим деловима терена. Генерално се може остварити планирана намена на свим деловима без обзира на изнета ограничања у појединим рејонима. Утврђени су знатно повољнији услови урбанизације за значајан део простора плана у односу на ранија истраживања. Ово се нарочито односи на део терена на коме су изграђени бројни објекти.

За све даље нивое урбанистичког планирања и грађевинског пројектовања за потребе санације терена и изградње појединих објеката, неопходно је предвидети детаљна инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања. На издвојеним нестабилним деловима, градњи морају претходити адекватни детаљни инжењерскогеолошко - геотехнички истражни радови и спровођење мера осигурања и заштите будућих објеката.

При томе је најоптималније сагледавати шире целине које су предмет планирања, нарочито на свим означеним нестабилним деловима терена. За такве делове терена треба предвидети израду планова детаљне регулације или урбанистичких пројеката.

За потребе израде Идејних пројеката и Пројеката за грађевинске дозволе, неопходно је извести детаљна геотехничка истраживања сагласно важећој законској регулативи, ради дефинисања конкретних геотехничких услова изградње на локацији сваког објекта.

### **2.5.9. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних система**

---

#### **Водоводна и канализациона инфраструктура**

- магистрални градски водовод-минимално 2,5m обострано;
- магистрални фекални колектор-минимално 1,5m обострано;
- у заштитном појасу, по правилу, није дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз прибављање услова надлежне институције;

#### **Електроенергетика**

- далековод 110kV-минимално 2x25,0m обострано од осе далековода (осим у случају ако се далековод изводи са појачаном механичком и електричном заштитом и тада износи 2x15,0m обострано од осе далековода);
- далековод 220kV-минимално 2x35,0m обострано од осе далековода
- у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV ("Службени лист СФРЈ" бр.65/88 и "Службени лист СРЈ" бр.18/92), уз израду елабората и прибављања услова и сагласности надлежне институције.

Власник или носилац других права на непокретности који намерава да изводи грађевинске радове у зони заштите енергетског објекта, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, дужан је да прибави сагласност енергетског субјекта.

Сагласност из става 8. члана 218 Закона о енергетици се издаје по испуњености услова енергетског субјекта из става 7. члана 218, које инвеститор објекта/радова доказује достављањем елабората овереног од стране овлашћеног лица у складу са законом.

Извођење радова у близини постојећих ЕЕО се врши према члану 218. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др. закон. 62/2023 и 94/2024 и 109/2025 и др. закон). Даном изградње електроенергетског вода успоставља се заштитни појас и заснива се службеност преласка електроенергетског

вода у ширини заштитног појаса. Оператори система електричне енергије немају обавезу плаћања накнаде за службеност на земљишту које је у јавној својини.

У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу се градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

Није дозвољено извођење радова у заштитном појасу електро-енергетских објеката без претходне сагласности енергетског субјекта који обавља делатност преноса, односно дистрибуцију електричне енергије. Енергетски субјект (корисник, власник) електроенергетских објеката је „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ваљево, Суворовска 9, 14000 Ваљево.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са сваке стране вода од крајњег фазног проводника, за напонски ниво 1kV до 35kV, има следеће ширине:

- за голе проводнике 10 метара, за шумско подручје 3 метра;
- за слабоизолиране проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра
- за самоносеће кабловске снопове 1 метар.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, за напонски ниво 1kV до 35kV, укључујући и 35kV од ивице армирано-бетонског канала - 1 метар

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи за напонски ниво 1kV до 35kV - 10 метара.

У циљу заштите живота и здравља људи и безбедности енергетских објеката, власник или носилац других права на непокретности која се налази у заштитном појасу, не може без претходне сагласности енергетског субјекта, градити објекте нити изводити посебне врсте радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа у складу са прописима којим се уређује изградња објеката.

У заштитном појасу забрањује се коришћење возила и механизације чије компоненте у раду крајњим тачкама прилазе енергетском објекту преносног система ближе од пет метара, односно ближе од два метра објекту дистрибутивног система, без присуства представника оператора тог система.

## ***2.5.10. Правила за изградњу површина јавне намене – саобраћане површине***

---

### ***2.5.10.1. Правила изградње саобраћајне мреже***

У оквиру подручја Измене и допуне Плана аналитички су дефинисане све јавне саобраћајнице.

Јавне саобраћајне површине приказане су у графичком прилогу саобраћајног решења са регулационим линијама улица и површинама јавне намене, нивелациони планом и урбанистичком регулацијом са грађевинским линијама.

Профили улице или саобраћајнице су дати као минимални. Улице се морају наћи у профилу који се утврђује идејним решењем или пројектом саобраћајнице и који не може бити ужи од минималног датог у плану

Профил улице, поред саобраћајне функције, има и задатак обезбеђења простора за пролазак комуналних инсталација. Приликом пројектовања и изградње улица, односно

саобраћајница, обавезно је све предходно усагласити према планираним трасама и капацитетима инфраструктурних мрежа, а сходно стандардима комуналних предузећа која управљају инфраструктуром. Потом приступити реализацији комплетног садржаја саобраћајнице.

Обавезно, у оквиру регулације, урадити све предвиђене мреже као и уградити одређену резерву, а нарочито за телекомуникациону канализацију.

Планом су предвиђени сви потребни елементи профила улица тако што су они дати варијабилно у расположивом појасу регулације, како би пројектанти имали више могућности да за сваку улицу донесу одлуке које најбоље одговарају конкретној ситуацији у моменту пројектовања евентуалне реконструкције.

Тако је омогућено да све улице на подручју плана буду пројектоване и реконструисане према потребама и могућностима локалне самоуправе.

Овај План такође представља основ за интервенције у оквиру прерасподеле саобраћајних профила у оквиру регулације планираних саобраћајних потеза. У колико у току израде техничке документације саобраћајница са припадајућом инфраструктуром, у колико постоји прихватљивије решење у инвестиционо – техничком смислу, у оквиру планом дефинисане регулације саобраћајница, могућа је прерасподела попречног профила која не утиче на режим саобраћаја шире уличне мреже, измене геометрије ивичних линија у границама регулације, уклапање у геометрију постојећих саобраћајница које нису у свему изведене према важећој планској документацији, нивелациона одступања од планом дефинисаних кота ради усаглашавања са постојећим стањем, прерасподела планираних водова.

#### **Улична мрежа – примарна и секундарна**

Подужни нагиб саобраћајнице мора бити такав да омогући прилаз суседним парцелама, тако да кота нивелете тротоара буде на нивоу постојећег терена, без подизања или спуштања нивелете саобраћајнице због прикључка парцела. Због изградње система одводњавања улице, може се одступити од нивелете терена ради формирања подужног пада према сливницима.

Препорука је да максималан подужни нагиб саобраћајнице буде од 6% до 12% у зависности од ранга саобраћајнице, тако да виши ранг има мањи подужни нагиб. Попречни нагиб коловоза једностран или двостран, а најмање 2.0% у правцу.

Тротоари су издигнути од нивоа коловоза и од њега су одвојени ивичњацима. Ивичњаци у правцу колских улаза морају бити спуштени на ниво коловоза. Попречни нагиб тротоара мора бити усмерен ка коловозу и износити највише 2% управно на правац кретања. Најмања ширина тротоара може бити 1,2m, а изузетно 0,9 m у правцу препреке, сходно важећем правилнику о приступачности.

Паркинг места која се налазе у ниши уз саобраћајницу морају имати попречни нагиб ка коловозу од најмање 1%, са препоруком да од коловоза буду одвојени риголом.

Приликом изградње или реконструкције тротоари морају бити изграђени у складу са важећим правилником о приступачности.

#### **Паркирање и нормативи**

Решење проблема паркирања представља једно од централних питања саобраћајног система Ваљева. Паркирање возила, корисника објеката, решавати на припадајућој парцели (у наменској гаражи или отвореном паркинг простору).

Није дозвољена пренамена гаражног простора планираних и реализованих наменских гаража у стамбеним односно пословним објектима као и гаражног простора у јавним

гаражама. Код изградње јавних паркинга и гаража морају бити примењени сви законом предвиђени услови и правила за ову врсту објекта.

У колико је објекат са предбаштом, односно грађевинска линија је увучена у односу на регулациону, тај простор се може користити за паркирање (гаражирање) при чему маневарки простор за приступ паркингу (гаражи) мора бити на парцели, не може се маневрисати преко јавне саобраћајне површине (тротоара).

### **Пешачки саобраћај**

Пешачке површине (стазе и тротоари) су саставни елеменат попречног профила свих саобраћајница осим неких приступних где је саобраћајна површина интегрисана за потребе пешачког и другог саобраћаја.

Оне се обавезно физички издвајају у посебне површине, заштићене од осталих видова моторног саобраћаја, изузев код интегрисаних улица.

Ширина тротоара зависи од намене и атрактивности околног простора и интензитета пешачких токова. Минимална ширина тротоара за кретање пешака износи 1.5m осим у зонама где постоје просторна ограничења то мора бити додатно проверено кроз пројекте улица.

### **Осим саобраћајних прикључака на државни пут 1Б реда број 21 који су предвиђени планом, не могу се предвиђати нови.**

**Саобраћајнице у захвату плана** пројектовати са носивошћу коловоза на основу претпостављеног саобраћајног оптерећења (предлог тешко) са једностраним нагибом (уколико није другачије одређено техничком документацијом), са припадајућим елементима за рачунску брзину од 40 km/h

Приликом израде пројекатне документације саставни део је пројекат саобраћајне сигнализације и опреме.

#### **2.5.10.2 Правила изградње површина за паркирање**

**Паркирање возила**, по правилу обезбеђује се на грађевинској парцели изван површине јавног пута, а према смерницама из планова вишег реда, као и нормативима за планирану намену.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине, и то једно паркинг или гаражно место на један стан.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници осталих објеката обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине, при чему се број потребних паркинг места одређује на основу намене и врсте делатности, а у складу са општим правилима грађења, поглавље „Паркирање возила и гаражирање»

Гараже објеката планирају се на предметној грађевинској парцели: подземно у габариту, изван габарита објекта или надземно.

Површине гаража објеката које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса заузетости грађевинске парцеле, а подземне гараже се не урачунавају у индексе.

Димензионасање паркинг места на јавним паркиралиштима вршити применом важећег стандарда којим се утврђују мере и начин обележавања места за паркирање за различите врсте и услове паркирања, а у зависности од конкретних ограничења на деоници уличног фронта уз слободу пројектанта да изабере оне димензије паркинг места, угла паркирања и ширине пролаза, које ће за последицу имати највећи број паркинг места у складу са жељеним нивоима услуге.

### **2.5.10.3 Правила градње коловоза, колско-пешачких стаза и паркинга**

- У условима и пројектима, изградњу коловоза планирати од савремених материјала и са савременим коловозним конструкцијама према важећим стандардима са застором од асфалта.
- Коловозну конструкцију за све саобраћајнице срачунати на основу ранга саобраћајнице, односно претпостављеног саобраћајног оптерећења за период од 20 год. и геолошко-геомеханичког елабората из којег се види носивост постелице природног терена.
- Нивелета коловоза мора бити прилагођена датом нивелационом решењу, постојећем терену и изграђеном коловозу са којим се повезује планирани коловоз.
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5м;
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима;
- пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја;
- унутарблоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила;
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету;
- приликом пројектовања и изградње пешачких стаза и осталих елемената придржавати се Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. Гласник РСрбије бр. 50/2011);

Максимални подужни нагиб сервисних саобраћајница може да буде до 8%.

- Вертикална заобљења нивелете извести зависно од ранга саобраћајнице, односно рачунске брзине
- Све косине усека и насипа је потребно озеленити аутохтоним зеленилом како би се што мање нарушио прородни амбијент.
- Оивичење коловоза радити од бетонских ивичњака 18/24цм.
- Тротоаре, посебне пешачке-бицикличке стазе у оквиру пратећих садржаја радити са застором од бетонских полигоналних плоча, камених плоча или неког другог природног материјала по избору пројектанта. Уз пешачке стазе потребно је да постоје одморишта за предах посетилаца са хладовитим зеленилом и клупама који треба да су од природног материјала (дрво, камен).

- Приликом планирања и пројектовања следећих површина: тротоари и пешачке стазе, пешачки прелази, паркинзи, прилази до објеката, морају се обезбедити услови приступачности особама са посебним потребама (деци, старим, хендикепираним и инвалидним особама) у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности ("Сл. Гласник РС", бр.22/2015), као и осталим важећим прописима, нормативима и стандардима који регулишу ову област.
- Зеленило уз саобраћајно-манипулативне површине као и између државног пута-градске магистрале и сервисних саобраћајница са леве и десне стране формирати тако да не омета прегледност и не угрожава безбедност саобраћаја. Власник земљишта, које се налази у зони потребне прегледности, дужан је да на захтев управљача јавног пута, уклони засаде, дрвеће и ограде и тако обезбеди прегледност.
- Све елементе попречног профила који се међусобно функционално разликују одвојити одговарајућим елементима, као и поставити одговарајућу саобраћајну сигнализацију (хоризонтална и вертикална).
- Подземне трасе главних водова комуналне инфраструктуре смештене су у регулационим профилима саобраћајница (водоснабдевање, кишна и фекална канализација, кабловски водови ел.енергије, ТТ инсталација, топоводи, гас).
- Спречити да ниво буке буде изнад граничних вредности, техничким мерама заштите у облику звучних баријера одговарајућих материјала и облика, који ће у што мањој мери нарушити визуелна својства предела;
- Заштиту ваздуха обезбедити подизањем заштитног појаса дуж пута, различитим врстама засада отпорних на аерозагађења;
- Обезбедиће се одговарајуће хортикултурно решење за заштиту од појачаног загађивања ваздуха на локацијама пратећих садржаја (одморишта, паркиралишта, бензинских станица и мотела).

### **Услови за објекте друмског саобраћаја**

Регулациони простор свих саобраћајница мора служити искључиво основној намени - неометаном одвијању јавног саобраћаја, као и за смештај комуналних инсталација.

**Грађевинска линија јавног пута** (рачунајући од спољње ивице планираног профила саобраћајнице):

- 2) државни пут I Б реда – градска саобраћајница..... 25 метара од осовине пута  
 3) општински путеви и остале саобраћајница..... 8 (5) метара од осовине пута

Дуж јавних путева потребно је обезбедити инфраструктуру за прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода.

### **ЗАШТИТА ЈАВНИХ ПУТЕВА ПРИЛИКОМ ПЛАНИРАЊА ИНСТАЛАЦИЈА**

Регулациони простор саобраћајнице мора служити искључиво основној намени - неометаном одвијању јавног, комуналног, снабдевачког, индивидуалног и пешачког саобраћаја, као и за смештај комуналних инсталација. Зато се мора обезбедити заштитни појас и појас контролисане градње на основу члана 34., 35. и 36. Закона о путевима

### **Услови за постављање инсталација у појасу Државног пута**

Предмет овог планског документа нису деонице јавног пута **ИБ реда број 21**, који је у надлежности Јавног предузећа "Путеви Србије", али имајући у виду да предметни пут тангира простор, а и да се на Улица Иве Андрића прикључује директно на овај пут, полагање и изградња хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре мора се вршити на следећи начин и испуњавати следеће услове:

- У заштитном појасу јавног пута на основу члана 33.став 2. Закона о путевима ("Сл.гласник РС", број 41/2018, 95/2018 и 92/2023 – др. закон), може се градити, односно постављати телекомуникациони и електроенергетски водови, инсталације и постројења и сл., по предходно прибављеној сагласности управљача јавног пута који садржи саобраћајно-техничке услове.
- Инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које се воде као јавно добро путевима-својина Републике Србије, и на којима се ЈП „Путеви Србије”, Београд води као корисник, или је ЈП "Путеви Србије", Београд правни следбеник корисника.
- Планираним проширењем профила државног пута и реконструкцијом или изградњом саобраћајних прикључака приступних путева, планирати и измештање инсталација ван планираног проширења коловоза државног пута.

### **Општи услови за постављање инсталација:**

- Трасе планиране инсталације се морају пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод предметног пута.
- **Обавезно резервисати земљиште за проширење државног пута у складу са важећом законском и подзаконском регулативом**
- Усагласити трасу инсталација са планираним профилем државног пута.
- Трасе нових инсталација морају се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним у зони трасе пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. потребно је прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и податке о планираним инсталацијама

### **Услови за укрштање инсталација са предметним путем:**

- Укрштања инсталација са путем може се вршити искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.
- Заштитна цев мора бити постављена и пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута (спољна ивица реконструисаног коловоза), увећана за по 3м са сваке стране.
- Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35м.

### **Услови за паралелно вођење инсталација на предметном путу:**

- Предметне инсталације морају бити постављене минимално 3м од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање), изузетно од ивице реконструисаног коловоза на начин одређен планским документом и условима надлежних институција, а у колико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза,

- **На местима где није могуће испунити услов** из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита инсталација и трупа предметног пута уз постављање инсталација:

Ван коловоза и на 1.5м од истог

Мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

- Није дозвољено вођење инсталација по банкини, по косинама насипа државног пута, кроз јаркове које могу иницирати отварање клизишта или угрозити косине насипа државног пута, а посебно оне које могу директно или индиректно угрозити елементе путног профила државног пута
- Испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев
- Планирати предметну инсталацију тако да не угрожава саобраћајну сигнализацију и опрему пута
- Предметне инсталације се могу постављати ван ограде аутопута у путном земљишту

Инсталације се не смеју водити по банкинама, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијале за отварање клизишта.

#### **Услови вођење надземних инсталација у односу на предметни пут:**

- Приликом постављања надземних инсталација водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута.
- обезбеди сигурносну висину од 7м од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.
- Ограде, дрвеће и засади поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавних путева и не угрожавају безбедност саобраћаја, члан 37. Закона о путевима
- За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас (парцела пута) потребно је да се обрати ЈП "Путеви Србије" за прибављање услова и сагласности за израду пројектне документације изградњу и постављање истих, у складу са важећом законском регулативом.

### **2.5.11. Правила за изградњу мреже и објеката јавне инфраструктуре**

#### **2.5.11.1. Правила грађења водовода и канализације**

- водовод и канализација се морају трасирати тако да не угрожавају постојеће и планиране објекте и инфраструктуру, као и планиране намене коришћења земљишта,
- при трасирању цеви водовода и колектора канализације поштовати минимално дозвољена растојања при паралелном вођењу и укрштању инсталација,
- минимална дубина полагања цеви водовода је 1.0 м, атмосферске канализације 1.6 м и фекалне канализације 2.0 м при томе поштујући прописе о најмањим и највећим дозвољеним падовима цеви,
- најмањи профил јавног водовода је Ø 100 мм,
- норма потрошња воде је  $Q_{\text{spec}} = 220 \text{ l/stan/dan}$  (према Генералном пројекту водоснабдевања Града Ваљева, "Wiga project group", Београд 2011. године)

- мора се обезбедити довољан број хидраната противпожарне заштите на јавном водоводу према прописима,
- водоводни прикључци до Ø 50 мм се изводе преко огрлице са вентилом а преко Ø 50 мм се обавезно раде са одвојком и затварачем,
- водомерно склониште се ради као водомерно окно удаљено највише 1.5 м од регулационе линије или као посебно водомерно склониште у објекту уколико се регулациона линија поклапа са грађевинском линијом,
- уколико притисак у јавној водоводној мрежи недовољан за водоснабдевање санитарне или хидрантске мреже у објекту, може се урадити уређај за повишење притиска,
- најмањи профил јавне фекалне канализације је Ø 200 мм, кућног прикључка Ø 150 мм, и јавне атмосферске канализације Ø 250 мм (изузетно Ø 200 мм),
- сви сливници атмосферских и површинских вода морају имати таложник (песколов),
- није дозвољено мешање атмосферских и отпадних вода него се раздвајају посебним одводима са парцела,
- за одвођење површинских вода са површина које могу бити зауђене (у оквиру станица за снабдевање горивом или привредних погона) мора се предвидети одвајач уља и бензина пре испуштања у атмосферску канализацију,
- испуштање отпадних вода и прикључење санитарних уређаја испод коте нивелете улице није дозвољено директно у колектор јавне канализације него преко црпне станице ради заштите од успора у уличној канализационој мрежи,
- пре прикључења на колектор јавне канализације треба урадити контролно ревизионо окно,
- забрањено је упуштање атмосферских вода у канализацију за употребљене воде,
- јавне чесме морају бити уређене и квалитет воде се мора контролисати према закону,
- јавни тоалети се обавезно прикључују на јавни водовод и канализацију сем у случају привремених мобилних тоалета,
- јавне фонтане се прикључују на јавни водовод за допуњавање воде која мора бити у кружном систему, и јавну атмосферску канализацију за испуштање воде при престанку рада,
- за израду пројектне документације за појединачне објекте неопходно је прибавити услове ЈКП "Водовод-Ваљево",
- прикључивање објеката на водоводну мрежу вршиће ЈКП "Водовод-Ваљево".

### **Коришћење вода**

Водоснабдевање на подручју плана је решено јавни водоводом Града Ваљева. На подручју плана не постоји заштитни појас изворишта водоснабдевања. За коришћење изданских или површинских вода је обавезно прибављање водних и техничких услова од стране надлежних институција.

### **Заштита вода**

Град Ваљево има изграђену фекалну канализациону мрежу и уређај за пречишћавање отпадних вода. На подручју плана је потпуно изграђена или предвиђена изградња фекалне канализације отпадних и употребљених вода које се колекторима одводе на постојеће или планиране ППОВ.

Остале отпадне и употребљене воде се скупљају у водонепропусне сенгрубе који се повремено празне и садржај одвози на најближи ППОВ. Могуће је и локално пречишћавање отпадне воде и упуштање у најближи водоток са третманом до квалитета најмање нивоа рецепијента.

На подручју плана је предвиђена изградња атмосферске канализације која прикупља све површинске воде и уводи их у постојеће водотокове. Планом је предвиђено потпуно раздвајање фекалне и атмосферске канализације. У зони испуста атмосферске канализације водотокови су регулисани и осигуране су косине и дно корита. Све евентуално загађене воде које се испуштају у водотокове треба да имају предtretман који осигурава квалитет испуштене воде најмање једнак квалитету рецепијента.

### **Заштита од вода**

За Град Ваљево је донесен оперативни план одбране од поплава за воде другог реда за текућу годину. За све сталне и повремене водотокове који нису регулисани предвиђено је исправљање трасе у оквиру заштитниг појаса и регулација према условима коришћења.

Земљиште дуж водотокова може да се користи на начин којим се не угрожава спровођење одбране од поплава и заштита од великих вода у складу са одредбама чл. 133-139 Закона о водама. Планирани коридори инфраструктуре и објеката у зони водотока не смеју да ремете нормално функционисање и одржавање постојећих и изградњу планираних водних објеката, као ни постојећи и планирани режим вода.

Морају се испоштовати следећи принципи и критеријуми:

- код подземних укрштања - укопавања инсталација, објекте водити кроз заштитне цеви тако да горња ивица заштитних цеви мора бити на најмање 1.50 м испод нивелете дна нерегулисаних, као и на најмање 0.80-1.00 м испод нивелете дна регулисаних корита на местима прелаза;
- у зонама нерегулисаних водотокова, ове објекте планирати што је могуће даље од горњих ивица природних протицајних профила, уз потпуну примену потребних техничких мера за очување објеката и стабилности корита водотокова;
- у зонама нерегулисаних и хидролошки неизучених водотокова и њихових притока не планирати изградњу објеката без претходно обезбеђених хидролошко - хидрауличких подлога и прорачуна, Студија, Генералних, Идејних решења или пројеката;

Облога регулисаног корита треба да испуни (где год је то могуће) критеријуме природног уређења, прилагођене конфигурацији терена, како би се обезбедило очување урбанистичко-амбијенталних вредности;

### **Заштита од пожара**

Заштита од пожара се обезбеђује изградњом планираног система водоснабдевања и хидрантске, противпожарне мреже, као и профилима саобраћајница, који омогућавају несметано кретање противпожарних возила. Применом ових мера остварени су основни, урбанистички услови за основну заштиту од пожара.

У циљу испуњења грађевинско – техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према Закону о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 11/09) и осталим законским прописима из предметне области.

Саставни део Плана су услови издати од МУП-а, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Ваљеву.

#### **2.5.11.2. Правила за изградњу електроенергетске мреже**

Изградња електроенергетских објеката за напајање објеката у планском подручју, врши се на основу одобрене техничке документације, усаглашене са техничким условима надлежне електродистрибуције, важећим прописима, техничким препорукама Електродистрибуције Србије и прибављеном грађевинском дозволом.

Код изградње кабловских водова придржавати се одредбама техничке препоруке Електродистрибуције Србије ТП-3.

За планиране трафо станице мора се обезбедити потребан простор, који износи за ТС 10/04 kV, 10x10m (око 1ар), а могуће их је изградити и у склопу грађевинског објекта. Надземни водови ниског напона се могу градити сагласно одредбама за изградњу надземних нисконапонских водова („Службени лист СФРЈ“ бр.6/92).

Код полагања енергетских каблова, потребно је обезбедити минималне размаке од других врста инсталација и објеката, који износе:

- 0,4m од цеви водовода и канализације,
- 0,5m од телекомуникационог кабла и темеља грађевинских објеката,
- 0,6m од спољне ивице канала за топловод,
- 0,8m од гасовода.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод гасовода, топловода и цеви водова и канализације.

Код укрштања енергетског кабла са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод телекомуникационог, а угао укрштања треба да је најмање 300, односно што ближе 900.

На прелазу преко саобраћајнице, енергетски кабл се полаже у заштитну цев или бетонске кабловице, на дубини минимално 0,8m испод површине коловоза, зависно од категорије саобраћајнице. У пешачким стазама, енергетски кабл се полаже у каналима или цевима, с тим да се исти не могу користити за одвод атмосферске воде.

Код укрштања енергетског кабла са железничком пругом, исти се полаже у заштитну цев увучен у хоризонтално избушен отвор насипа под правим углом и на дубини најмање 1.8 m мерено од коте горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви.

Услови (који морају бити испуњени за постојеће ЕЕО за изградњу и реконструкцију, односно, после изведених радова на изградњи и реконструкцији се састоје у следећем:

- Дубина укопавања енергетских каблова 10kV и 1kV који се укопавају директно у земљу на регулисаном и нерегулисаном земљишту је 0,7m до 0,8m. Дубина

укопавања енергетских каблова 35kV који се укопавају директно у земљу на регулисаном и нерегулисаном земљишту је 1,1m.

- Дубина укопавања енергетских каблова који се постављају директно у земљу испод саобраћајнице је 1,4m. Кабл се поставља на средину кабловске постељице (мешавина песка и шљунка са добрим одвођењем топлоте, гранулације со 4mm), дебљине 20cm. Изнад постељице се поставља армиранобетонска плоча, затим земља набијена у слојевима, бетон МБ150 (20cm) и тампон пута. Изнад кабла се постављају две упозоравајуће траке, на 0,7m и 1,2m дубине.
- Дубина укопавања енергетских каблова који се постављају у канализационе цеви (Ø110mm) испод саобраћајнице је 1,1m. Цеви се постављају на средину кабловске постељице (мешавина песка и шљунка са добрим одвођењем топлоте, гранулације со 4mm), дебљине 30cm. Изнад постељице се поставља армиранобетонска плоча, затим земља набијена у слојевима, бетон МБ150 (20cm) и тампон пута. Изнад кабла се постављају две упозоравајуће траке, на 0,7m и 1,2m дубине.
- На подручју укрштања са путем (саобраћајницом) и на свим другим местима где је могуће очекивати већа механичка оптерећења и механичка оштећења, енергетске каблове треба уградити у одговарајућу кабловску канализацију. Кабловска канализација се изграђује од термопластичних цеви од одговарајућих саставних делова (ПВЦ цеви Ø110mm).
- Кабловска канализација треба да буде изграђена што више правоугаоно у односу на осу пута и мора да буде удаљена најмање 1m на свакој страни изван коловоза. Горња ивица кабловске цеви мора да буде најмање 0,8m испод коте коловоза.
- На месту промене правца или нивоа кабловске канализације, као и на правим деоницама кабловске канализације дужим од 40m потребно је изградити одговарајуће шахтове (окна). Кабловско окно, заједно са поклопцем, мора статички да поднесе сва оптерећења која се јављају на месту уградње. Најмањи улазни отвор у окно треба да износи 0,65mх0,65m и треба да буде покривен поклопцем од ливеног гвожђа. На дну кабловског окна мора да постоји дренажни отвор.
- Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.
- Изнад места неприступачних за возила, сигурносна висина надземних нисконапонских (1kV) водова износи 4m. Стубови се могу поставити непосредно на места неприступачна за возила.
- Изнад места приступачних за возила (нпр. насељених места, поља преко којих има пољских путева, ливада и шумских путева и сл.), сигурносна висина надземних нисконапонских (1kV) водова износи 5m. Код укрштања, приближавања или паралелног вођења, стубови се могу постављати уз саму ивицу пољског или шумског пута.

- Изнад магистралних, регионалних, локалних или прилазних путева који се користе као путеви за јавну употребу, сигурносна висина надземних нисконапонских (1кV) водова износи 6m. Код укрштања са магистралним, регионалним, локалним или прилазним путем, стубови надземних нисконапонских (1кV) водова се могу постављати уз саму ивицу путног појаса. Код приближавања или паралелног вођења са путним појасом хоризонтална сигурносна удаљеност надземних нисконапонских (1кV) водова износи 2m.
- За улице у насељеним местима или градовима, сигурносна висина надземних нисконапонских (1кV) водова изнад тротоара износи 5m, а изнад коловоза или колског улаза 6m. Код укрштања, приближавања или паралелног вођења, стубови надземних нисконапонских (1кV) водова се могу постављати уз саму ивицу коловоза или колског улаза.
- Инвеститор је у обавези да заштити постојеће надземне електроенергетске водове и да при укрштању и паралелном вођењу надземних електроенергетских водова са пројектованим објектом поштује одредбе „Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова“ објављеног у „Службеном листу СФРЈ“ број 6/92.
- За грађевинске радове који се изводе у непосредној близини стубова надземног вода потребно је у пројекту извршити проверу угрожености стабилности стубова и навести у Идејном пројекту.

### **2.2.11.3. Правила за изградњу телекомуникационе мреже**

#### **Фиксна телекомуникациона мрежа**

Телекомуникационе каблове и ПЕ цеви полагасти у ров димензија 0,4x0,8м а на прелазима улица 0,4x1,0 м. При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде 90°.

Ров планирати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора и испод зелених површина, на прописном међусобном растојању од осталих инсталација:

- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла (СРПС Н, ЦО, 101) на међусобном растојању од најмање: 0,5м за каблове 1кВ и 10кВ и 1м за каблове 35кВ.
- Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла вршити на размаку од најмање 0,5м, Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности 90°.
- Телекомуникациони кабл се, по правилу, поставља изнад енергетског кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци, на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м.
- Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м.
- Дубина рова у који се полажу ТК каблови не сме бити мања од 0,8м.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном растојању од најмање 0,6м.

- Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цевиврши 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 растојању од најмање 0,5м.
- Укрштање телекомуникационог 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 цевовода централног грејања на међусобном растојању од најмање 0,5м.
- Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања врши се на размаку од најмање 0,8м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном растојању од најмање 0,4м.
- Укрштање телекомуникационог кабла и гасовода врши се на размаку од најмање 0,8м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Од регулационе линије зграда, телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

На прелазима испод коловоза саобраћајница као и на свим местима где се очекују већа механичка напрезања тла – каблове обавезно полагасти кроз заштитну цев.

Изузетно, у циљу смањења трошкова и ефикасности изградње, планирати и полагање каблова и цеви у мини ровове, у оквиру регулационог појаса улице.

Уколико се појави потреба, приступна мрежа до појединих корисника (ФТТХ) или објеката (МСАН, МИПАН ....) може бити реализована и оптичким влакнима, увлачењем оптичког кабла у ПЕ цеви Фи 40мм.

Свако проширење приступне мреже планирати на бази процењених захтева постојећих и нових корисника за новим прикључцима и услугама.

### **Антенски системи базних станица мобилне телефоније**

Минимална потребна удаљеност базних станица мобилне телефоније од:

- границе парцеле стамбене намене је најмање 30 m,
- објеката болница, породилишта, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле, не може бити мања од 50m.

При избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније препорука је:

- постављање антенских система на постојећим антенским стубовима других оператора, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.,
- поштовање постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл.

Инвеститор је дужан да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине који ће утврдити потребу израде Студије о процени утицаја.

#### **2.5.11.4. Правила за изградњу термотехничке мреже**

У обухвату Измене и допуне Плана нема постојеће ни планиране гасоводне мреже или објеката.

Будући гасовод се може планирати у јавном земљишту, у зеленим површинама и тротоарима, а може се водити и границама парцела, уз сагласност власника.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС", бр. 086/2015),
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

#### **Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:**

##### **1. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar**

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3м.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8м.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0м.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35м.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 м, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 м, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5м.

Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0 м, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5 м.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <MOP< 16 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до инсталација водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до инсталација вреловода и топовода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
* растојање се мери од габарита растојања		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

**2. Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:**

Капацитет m <sup>3</sup> /h	MOP на улазу		
	MOP < 4 bar	4 bar < MOP < 10 bar	10 bar <MOP< 16 bar
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
преко 25000	10 m	12 m	15 m
Подземне станице	1 m	2 m	3 m

Растојање из табеле се мери од темеља објекта до темеља MPC MC, односно PC.

**Минимална хоризонтална растојања MPC, MC И PC од других објеката су:**

Објекат	MOP на улазу		
	MOP < 4 bar	4 bar < MOP < 10 bar	10 bar <MOP< 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут, осим аутопута	8 m	8 m	8 m
Аутопут	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извор опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12m	15 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar <MOP< 16 bar		
	1 kV > U	Висина стуба + 3 м*	
	1 kV < U 110kV	Висина стуба + 3м**	
	1 kV < U 220kV	Висина стуба + 3,75 м**	
	440 kV < U	Висина стуба + 5 м**	

\* али не мање од 10 m

\*\* али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично побољшана

Минимално хоризонтално растојање MPC, MC и PC од железничких и трамвајских пруга мери се од ближе ивице шине, а растојање од јавних путева мери се од ивице коловоза.

За зидане или монтажне објекте MPC, MC и PC минимално хоризонтално растојање се мери од зида објекта.

### **3. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4 bar**

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама и пругама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће известити дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5m.

Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0 m, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних ПЕ гасовода MOP < 4 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топовода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40

Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

\* растојање се мери до габарита резервоара

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

**4. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 бар и полиетиленских гасовода МОР 4 бар од надземне електро мреже и стубова далековода су:**

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

#### **2.2.12. Очекивани капацитети у обухвату Измене и допуне плана**

НАМЕНА	Укупна површина коришћења m <sup>2</sup>	Индекс заузетости	Спратност	П под обј. m <sup>2</sup>	БРГП m <sup>2</sup>
<b>ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ</b>					
<b>ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ</b>					
Стамбена намена – мале густине	136.900	0,4	П+1+Пк	54.760	164.280
Комерцијална намена	8.636	0,6	П+2+Пе	5.182	20.726
<b>ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>					
Зелене површине	265	/	/	/	/
Саобраћајне површине	26.916	/	/	/	/
Подручје обавезне израде Плана детаљне регулације	159.756	/	/	/	/
<b>УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ:</b>	<b>332.473</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
<b>УКУПНО:</b>	<b>332.473</b>	<b>0,2</b>	<b>/</b>	<b>59.942</b>	<b>185.006</b>

У табели су дати максимални капацитети који се теоретски могу очекивати у оквиру предметног простора, а у складу са одређеним површинама и задатим параметрима градње.

---

### 2.3. Спровођење Измене и допуне плана

---

Делови Измене и допуне плана који су одређени за директно спровођење представљају основ за:

- Издавање локацијских услова
- Израду пројекта препарцелације и парцелације
- Израду елабората геодетских радова за исправку граница суседних парцела и спајање две суседне парцеле истог власника

Прописује се обавезна израда Плана детаљне регулације за зоне које су дате на графичким прилозима.

Планови детаљне регулације се могу реализовати као два велика ПДР-а, а могу и кроз више мањих Плана детаљне регулације.

Границе подручја за које је прописана обавеза израде Плана детаљне регулације су прелиминарне / оквирне, а коначне ће бити утврђене у нацрту предметних планских докумената.

План детаљне регулације може се израдити и уколико његова израда није предвиђена овим Планом, а на основу одлуке надлежног органа, у складу са Законом.

Прописује се обавезна израда урбанистичког пројекта за сваку промену намене из планиране претежне у дозвољену компатибилну.

За потребе израде Идејних пројеката и Пројеката за грађевинске дозволе, неопходно је извести детаљна геотехничка истраживања сагласно важећој законској регулативи, ради дефинисања конкретних геотехничких услова изградње на локацији сваког објекта.

---

### 3. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

---

Доношењем Измене и допуне Плана генералне регулације „Север“ – прва измена престаје да важи део Плана генералне регулације „Север“ за простор који је предмет разраде.

Саставни део овог Плана су:

#### ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ:

- |      |   |         |
|------|---|---------|
| 0.1. | Извод из ГУП-а Ваљева /Претежна планирана намена површина/.....   | 1:10000 |
| 0.2. | Извод из ПГР-а /Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина и ограничења/ ..... | 1:2500  |
| 01.  | Катастарски и топографски план, са границама плана и грађевинског земљишта.....   | 1:2500  |
| 02.  | Постојећа претежна намена површина у подручју плана.....  | 1:2500  |
| 03.  | Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина и ограничења .....                  | 1:2500  |
| 04.  | Површине јавне намене за које се утврђује јавни интерес и заштићена културна добра.....                                   | 1:2500  |

05.	Функционални ранг саобраћајне инфраструктуре.....	1:2500
06.	Саобраћајно решење, нивелација и урбанистичка регулација .....	1:1000
07.1.	Генерално решење за хидротехничку и телекомуникациону инфраструктуру.....	1:2.500
07.2.	Генерално решење за електроенергетску, термоенергетску и гасну инфраструктуру.....	1:2.500

#### **ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ПЛАНА:**

- Одлука о изменама и допунама Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена (бр. 350-355/2025-07, објављена у „Сл. гласнику града Ваљева“ бр. 8/25 – свеска 2) са Решењем о неспровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину
- Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена (бр. 350-354/2025-07 од 17.06.2025. године)
- Извештај о обављеној стручној контроли нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена (бр. 06-17/2026-04 од 08.04.2026. године)
- Извештај о обављеном јавном увиду нацрта Измена и допуна генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена (бр. 06-34/2026-04 од 28.05.2026. године)
- Услове имаоца јавних овлашћења
- Елаборат о инжењерскогеолошким условима Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ у Ваљеву

#### **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА:**

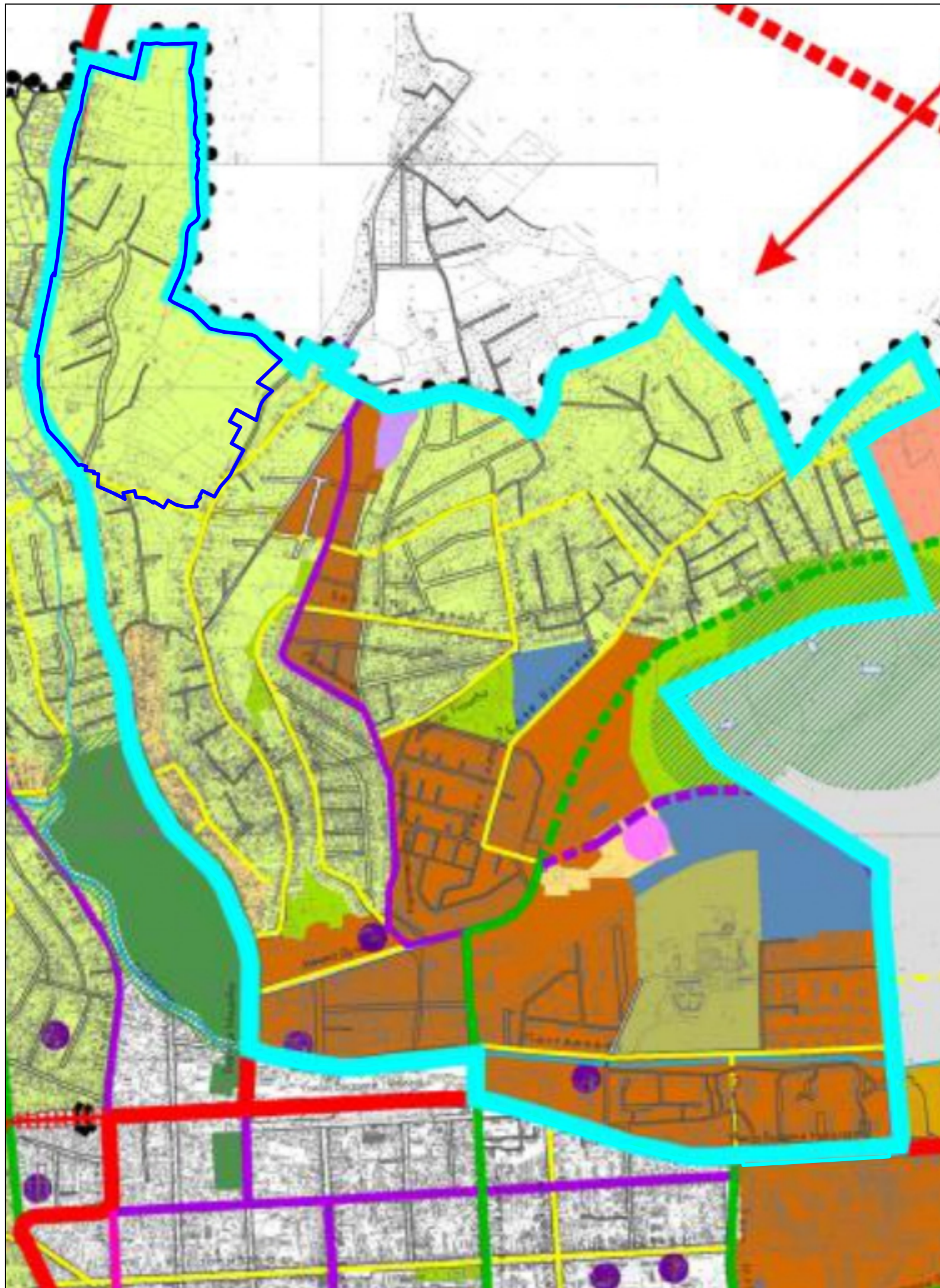
- Извод о регистрацији привредног субјекта
- Решење о Лиценци за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова
- Лиценца одговорног урбанисте
- Потврда Инжењерске коморе Србије за одговорног урбанисту
- Изјава одговорног урбанисте

Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику града Ваљева".

**СКУПШТИНА ГРАДА ВАЉЕВА**  
Број: 350-463/2026-07

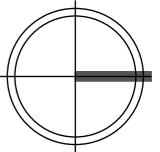
**ПРЕДСЕДНИК**  
**СКУПШТИНЕ ГРАДА ВАЉЕВА**  
Др Слободан Гвозденовић



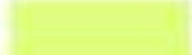





# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена -

НАЦРТ ПЛАНА



## ЛЕГЕНДА

-  СТАМБЕНА НАМЕНА МАЊИХ ГУСТИНА
-  ГРАНИЦА ГУП-а И ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
-  Граница обухвата плана генералне регулације "Север"
-  Граница Измене и допуне ПГР-а

## ИЗВОД ИЗ ГУП-а ВАЉЕВА

/Претежна планирана намена површина/

Р = 1: 10000

лист бр. 0.1

Наручилац и носилац израде плана:



ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана:



УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.



*Zhu*

Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

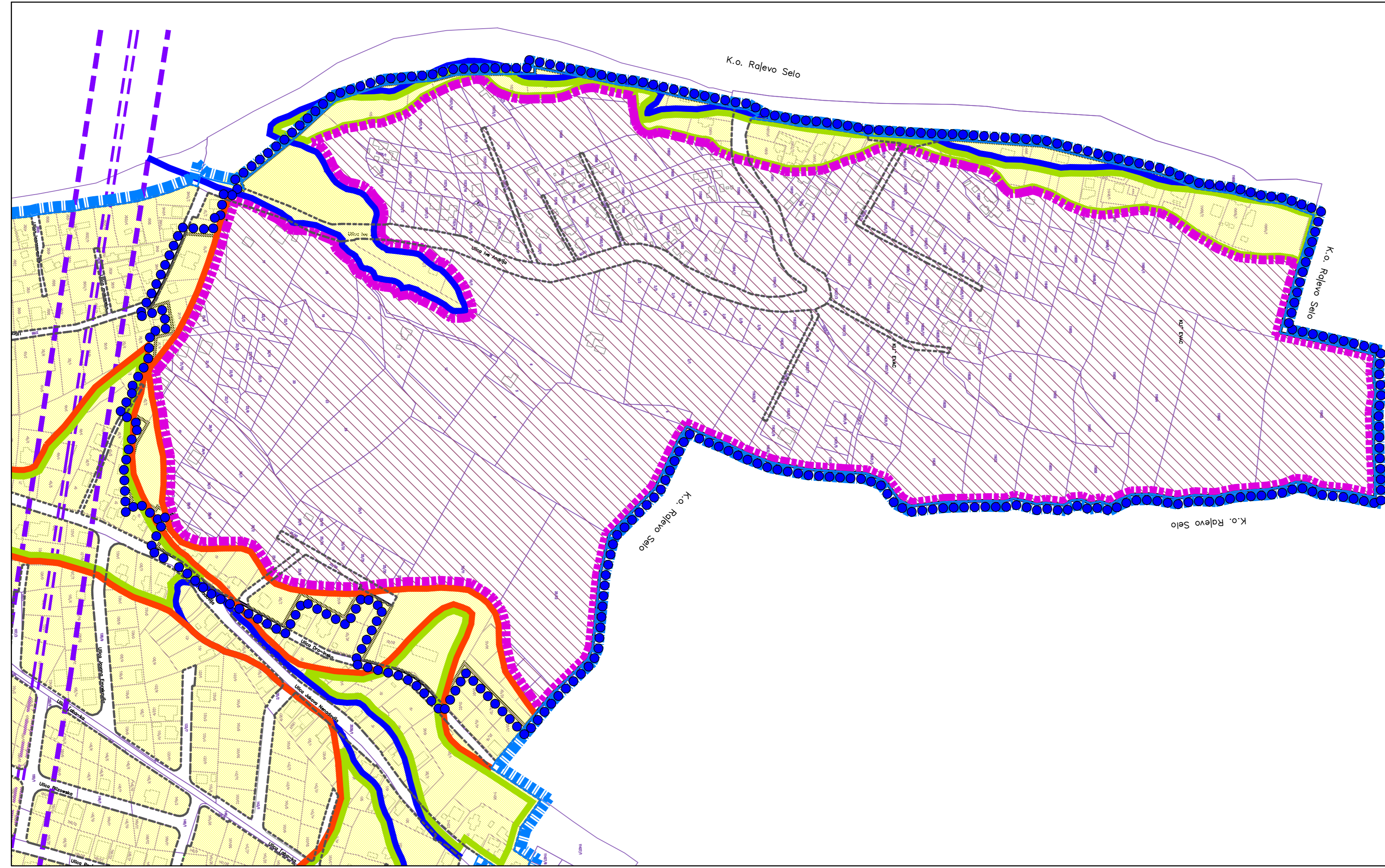
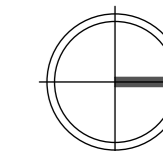
*Andrić*



мај, 2026. г.

# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена -

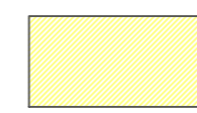
НАЦРТ ПЛАНА

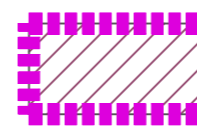


## ЛЕГЕНДА


### ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ


#### СТАМБЕНА НАМЕНА


 СТАМБЕНА НАМЕНА МАЛИХ ГУСТИНА


 ЗОНА ЗАБРАЊЕНЕ ГРАДЊЕ


### ОГРАНИЧЕЊА И ЗАБРАНЕ У ПРОСТОРУ

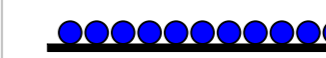
 СТАБИЛАН ТЕРЕН

 УСЛОВНО СТАБИЛАН ТЕРЕН

 НЕСТАБИЛАН ТЕРЕН

 Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште

 Регулациона линија

 Граница Измене и допуне ПГР-а

ИЗВОД ИЗ ПГР-а "СЕВЕР"

ПЛАНИРАНА ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА  
ПРОСТОРА СА ПРЕТЕЖНОМ ПЛАНИРАНОМ  
НАМЕНОМ ПОВРШИНА И ОГРАНИЧЕЊА/

P = 1: 2500 лист бр. 0.2

Наручилац и носилац израде плана:  ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

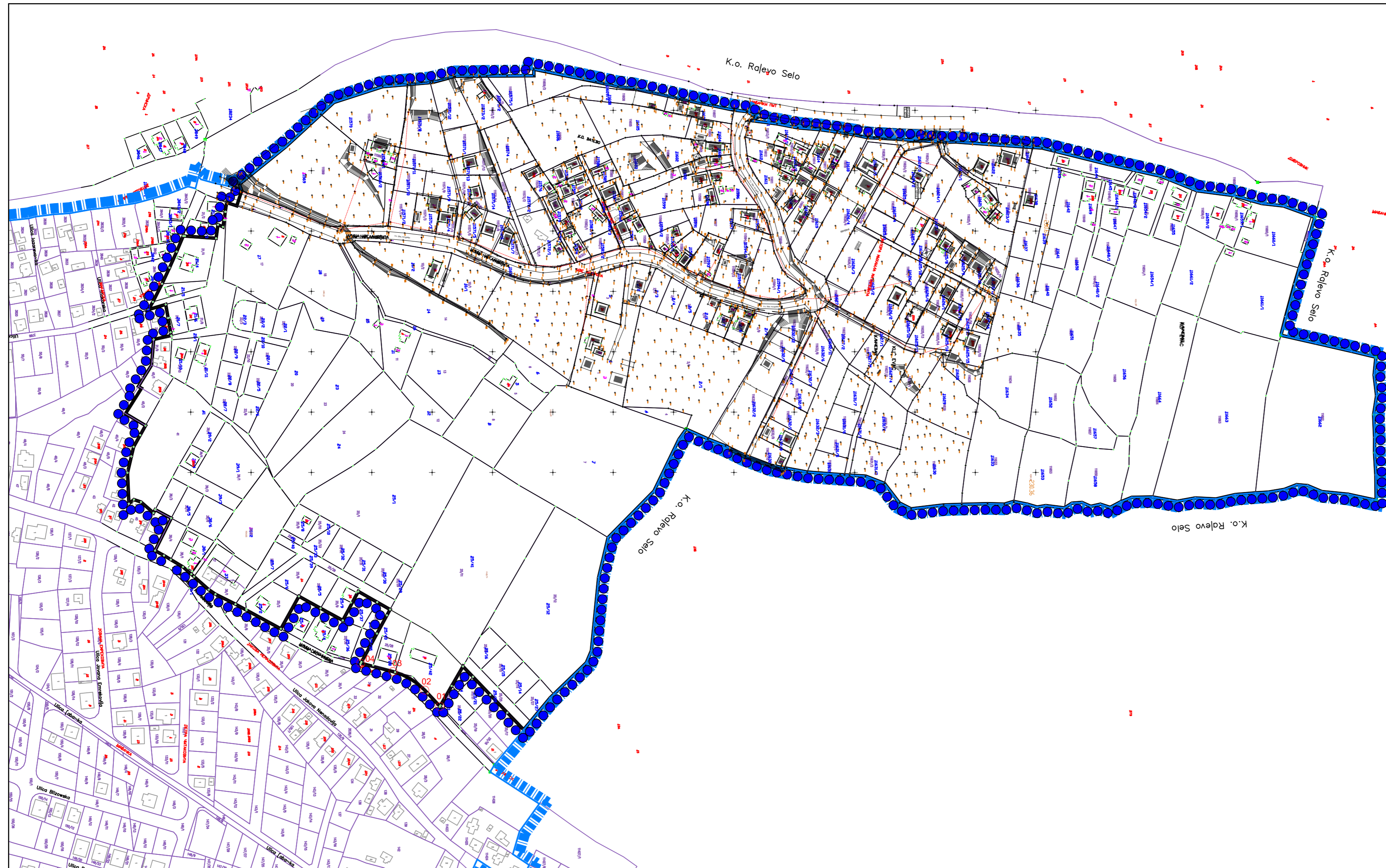
Обрађивач плана:  УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх. 

Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ. 

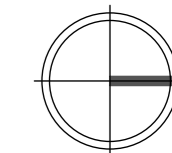


мај, 2026. г.



# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена -

НАЦРТ ПЛАНА



Координате тачака коришћене за опис  
границе Измене и допуне Плана

бр.	Y	X
1	7411393.78	4905506.45
2	7411380.33	4905493.90
3	7411364.95	4905467.60
4	7411358.03	4905440.89



Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште



Граница Измене и допуне ПГР-а

## КАТАСТАРСКИ И ТОПОГРАФСКИ ПЛАН СА ГРАНИЦАМА ПЛАНА И ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Р = 1: 2500

лист бр. 1

Наручилац и носилац израде плана:



ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана:



УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.



*Zhu*

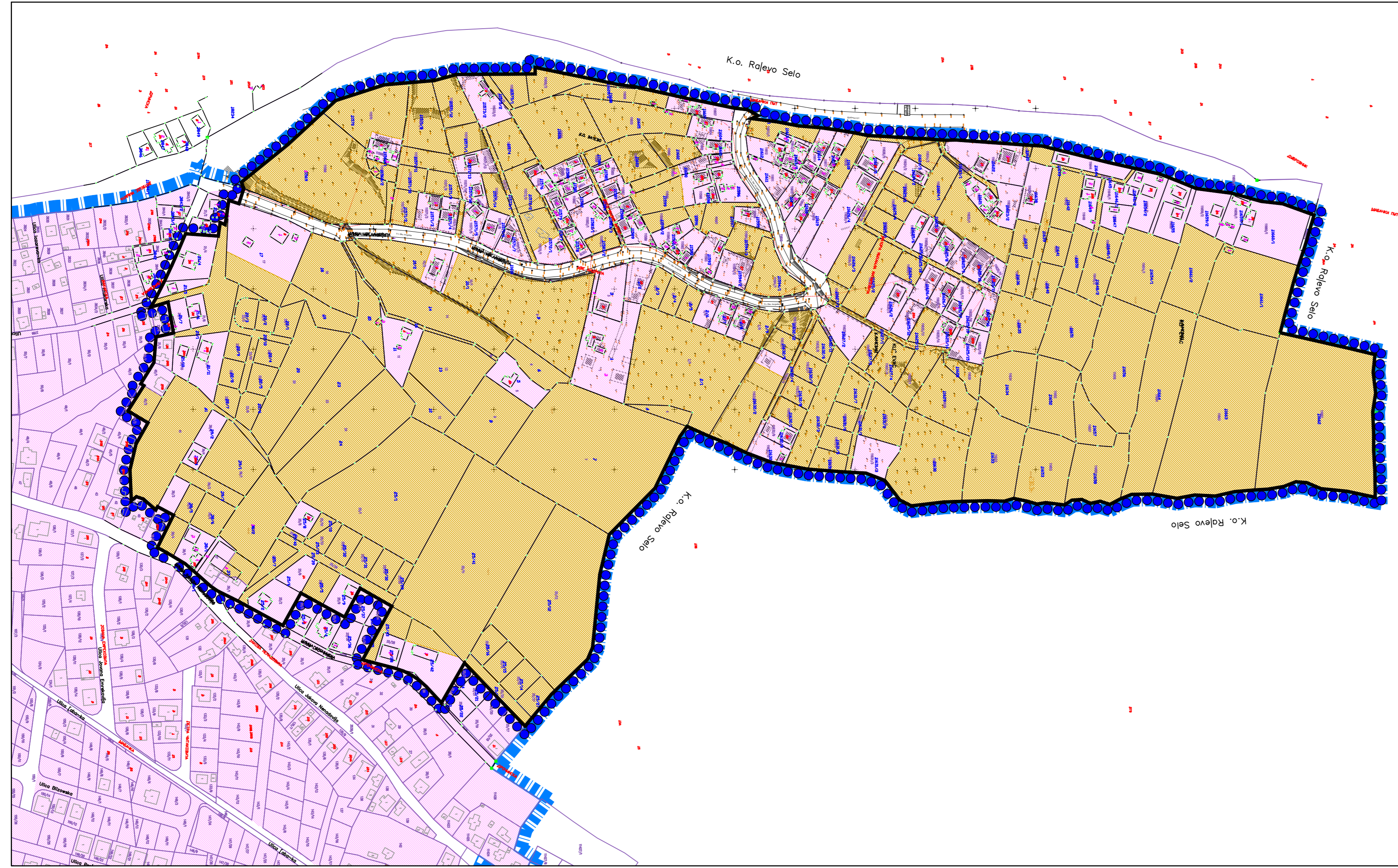
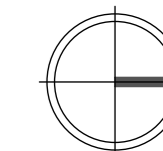


Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.



*Andreja*

мај, 2026. г.

# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена - НАЦРТ ПЛАНА




## ЛЕГЕНДА

-  Граница Измене и допуне ПГР-а
-  Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште

## ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ - ЈАВНЕ НАМЕНЕ

### САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

-  ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

## ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ-ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

-  ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ
-  НЕИЗГРАЂЕНО ЗЕМЉИШТЕ

## ПОСТОЈЕЋА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА У ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

R = 1: 2500

лист бр. 2

Наручилац и носилац израде плана:  ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана:  УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

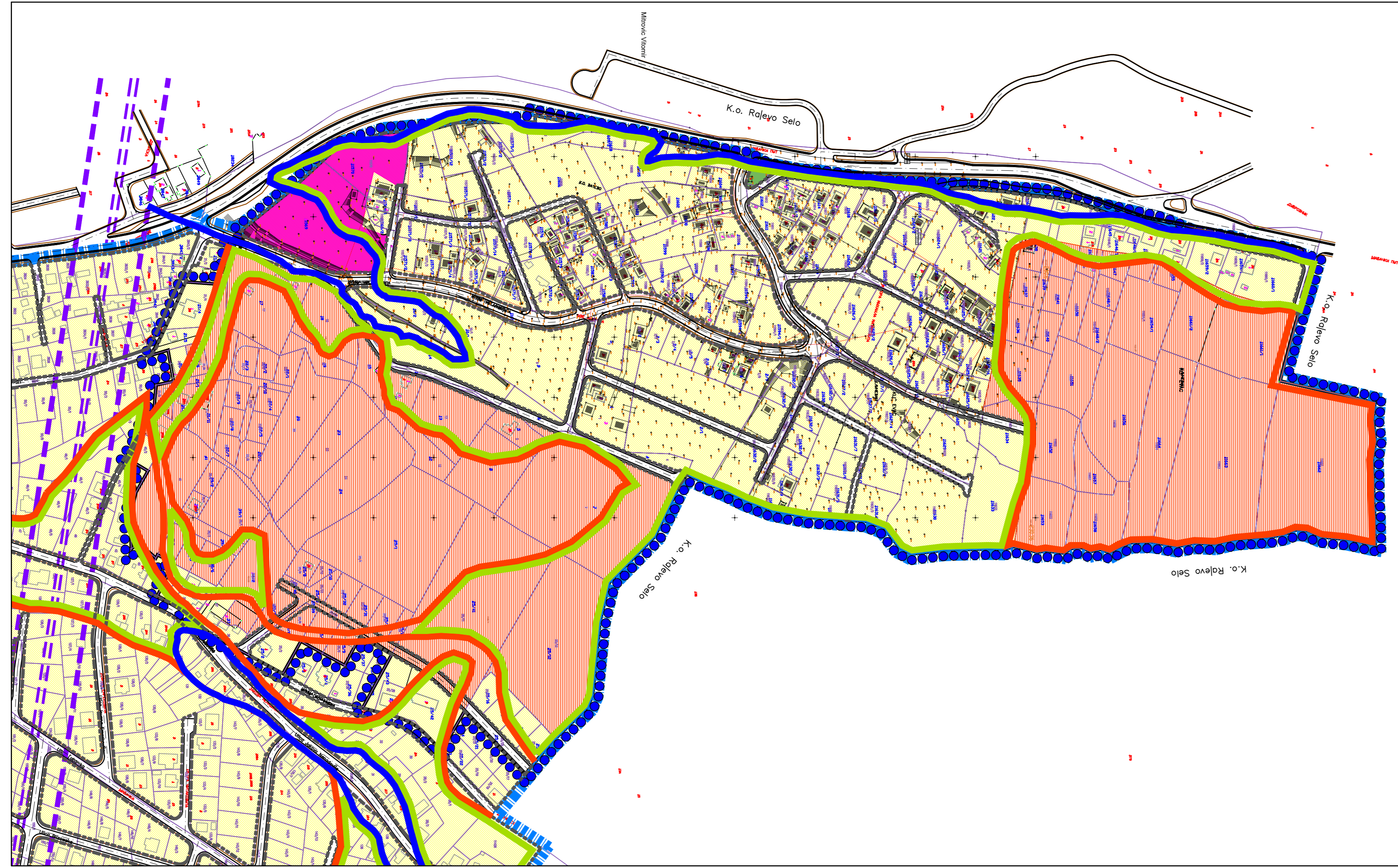
Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх. 

 Зорица Р. Сретеновић  
дипл. инж. арх.  
290 8451 63

Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ. 

 УРБАНПРОЈЕКТ  
ЧАЧАК

мај, 2026. г.



### ЛЕГЕНДА

ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ  
ЈАВНО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

- ЗЕЛЕНИЛО
  - ЗЕЛЕНИЛО
- САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА
  - УЛИЦЕ И СТАЗЕ

ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

- СТАМБЕНА НАМЕНА
  - СТАМБЕНА НАМЕНА МАЛИХ ГУСТИНА
- КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА
  - КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА

ОГРАНИЧЕЊА И ЗАБРАНЕ У ПРОСТОРУ

- СТАБИЛАН ТЕРЕН
- УСЛОВНО СТАБИЛАН ТЕРЕН
- НЕСТАБИЛАН ТЕРЕН

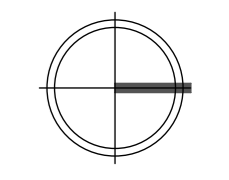
СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

- ПОДРУЧЈЕ ОБАВЕЗНЕ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР"

- прва измена -

НАЦРТ ПЛАНА



- Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште
- Регулациона линија
- Граница Измене и допуне ПГР-а

ПЛАНИРАНА ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА  
ПРОСТОРА СА ПРЕТЕЖНОМ ПЛАНИРАНОМ  
НАМЕНОМ ПОВРШИНА И ОГРАНИЧЕЊА/

Р = 1: 2500

лист бр. 3

Наручилац и носилац израде плана: **ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА**  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана: **УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ**

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.



Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.



мај, 2026. г.


# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

## "СЕВЕР"

### - прва измена -

#### НАЦРТ ПЛАНА

### ЛЕГЕНДА

 Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште

 Регулациона линија

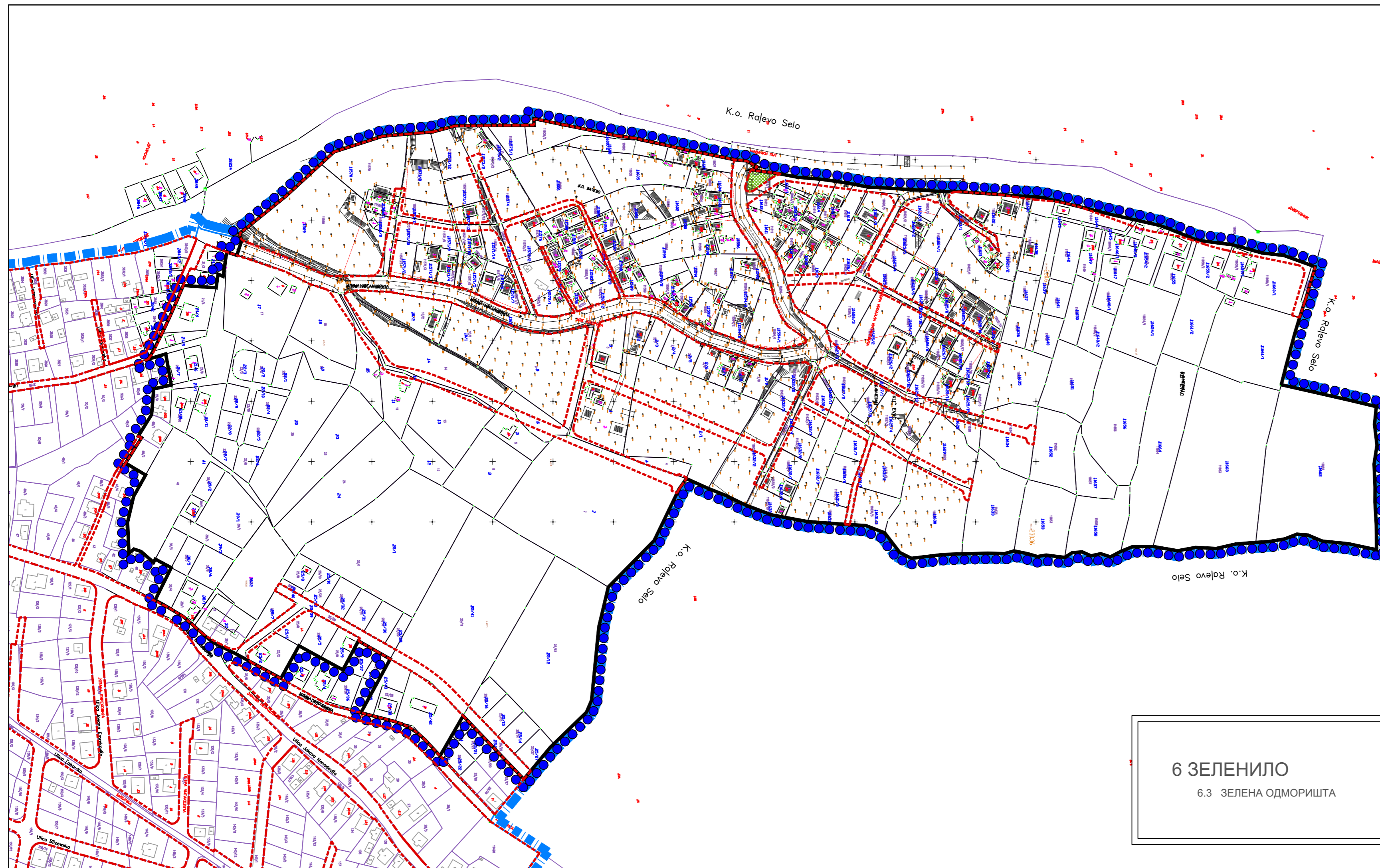
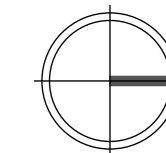
### ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗЕЛЕНИЛО

 ЗЕЛЕНИЛА ОДМОРИШТА

### САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

 УЛИЦЕ И СТАЗЕ

 Граница Измене и допуне ПГР-а



### 6 ЗЕЛЕНИЛО

6.3 ЗЕЛЕНА ОДМОРИШТА

### ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА КОЈЕ СЕ УТВРЂУЈЕ

### ЈАВНИ ИНТЕРЕС И ЗАШТИЂЕНА КУЛТУРНА ДОБРА

Р = 1: 2500

лист бр. 4

Наручилац и носилац израде плана:



ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана:



УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.



*Zhu*



Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

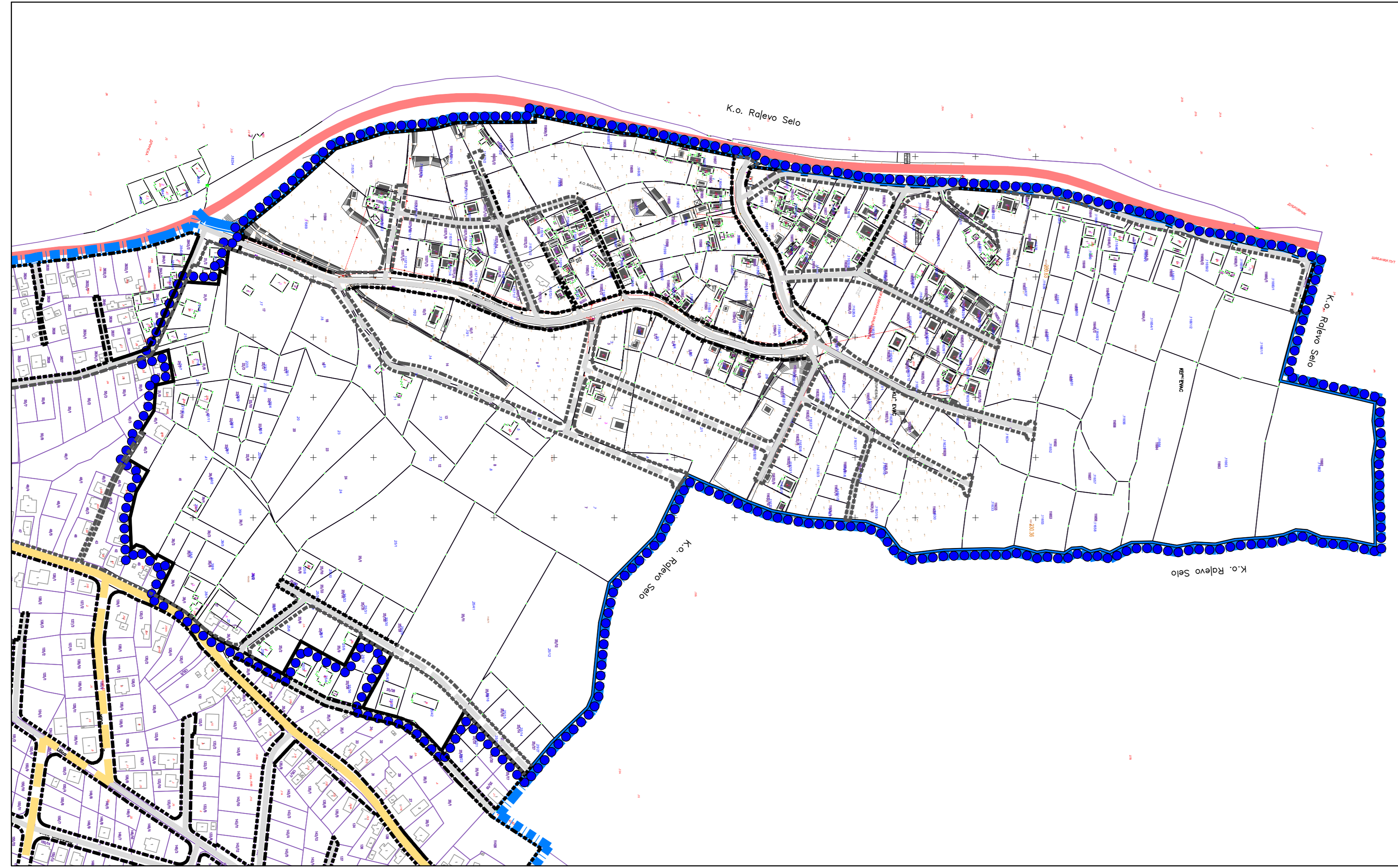
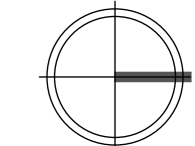
*Andreja Andric*










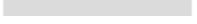

мај, 2026. г.




# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена -

НАЦРТ ПЛАНА



## ЛЕГЕНДА

-  ПОСТОЈЕЋИ ДРЖАВНИ ПУТ Б РЕДА
-  ПОСТОЈЕЋЕ УЛИЦЕ I РЕДА
-  ПЛАНИРАНЕ УЛИЦЕ I РЕДА
-  ПОСТОЈЕЋЕ УЛИЦЕ II РЕДА
-  ПЛАНИРАНЕ УЛИЦЕ II РЕДА
-  ПОСТОЈЕЋЕ САБИРНЕ УЛИЦЕ
-  ПЛАНИРАНЕ САБИРНЕ УЛИЦЕ
-  ПОСТОЈЕЋЕ ПРИСТУПНЕ УЛИЦЕ
-  ПЛАНИРАНЕ ПРИСТУПНЕ УЛИЦЕ

-  Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште
-  Регулациона линија
-  Граница Измене и допуне ПГР-а


## ФУНКЦИОНАЛНИ РАНГ

## САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ


P = 1: 2500

лист бр. 5

Наручилац и носилац израде плана:

 ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана:

 УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.

 Зорица Р. Сретеновић  
дипл. инж. арх.  
200 8451 03

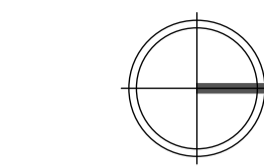


Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.

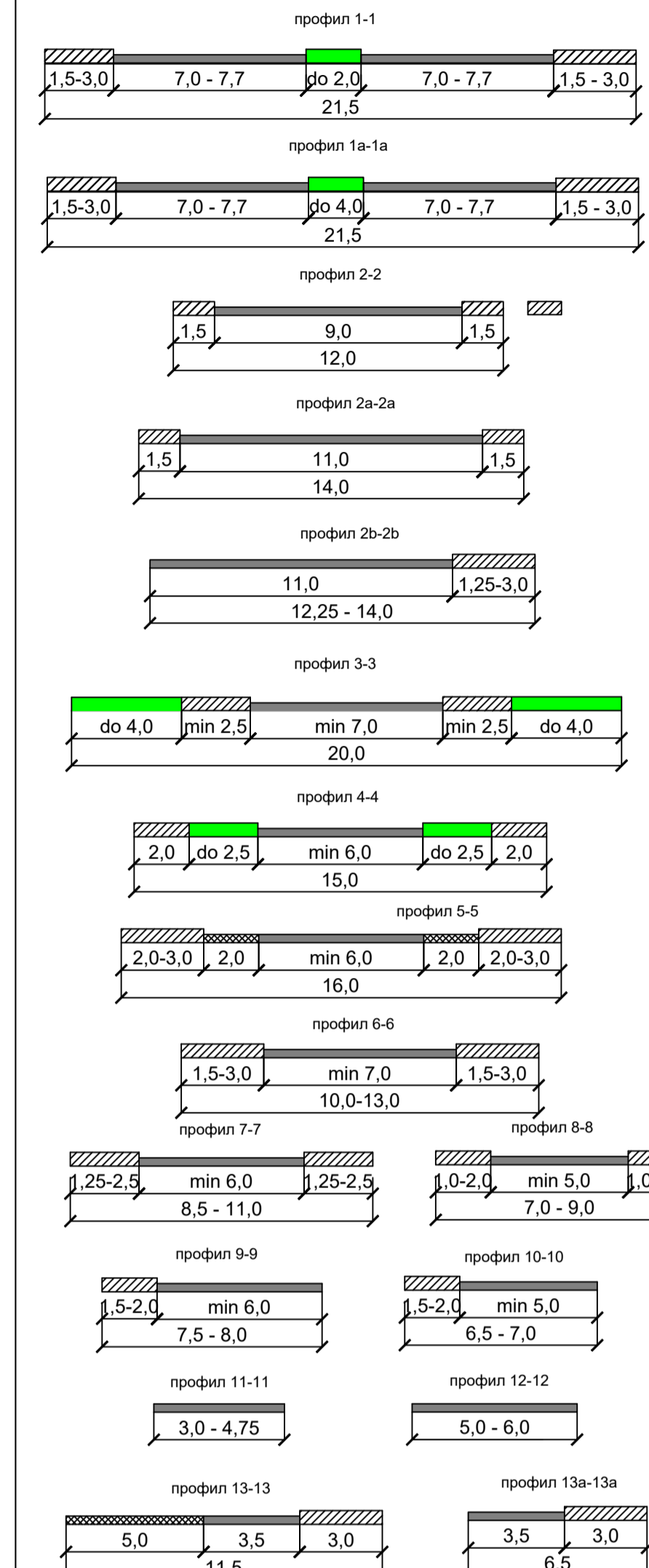
 УРБАНПРОЈЕКТ  
ЧАЧАК

мај, 2026. г.

ИЗМЕНА И ДОПУНА  
ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
"СЕВЕР"  
- прва измена -



ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ САОБРАЋАЈНИЦА



Координатна табела за обележавање саобраћајница

С040	7411312	23	4905336	76
С041	7411208	24	4905397	38
С042	7411208	24	4905378	35
С043	7411021	79	4905414	83
С044	7411128	29	4905410	90
С045	7411169	53	4905798	04
С046	7411076	29	4905624	08
С047	7411003	59	4905458	28
С048	7410967	24	4905532	28
С049	7410923	51	4905473	24
С050	7411037	26	4905687	95
С051	7411028	78	4905693	04
С052	7411021	30	4905681	30
С053	7410903	20	4905504	95
С054	7410987	24	4905532	28
С055	7410936	20	4905754	02
С056	7411000	18	4905785	59
С057	7411038	50	4905828	51
С058	7411028	29	4905693	04
С059	7411009	09	4905884	53
С060	7411021	30	4905681	30
С061	7411170	10	4905769	81
С062	7411170	10	4905945	92
С063	7410987	29	4905854	06
С064	7411055	49	4905946	46
С065	7410928	73	4905893	94
С066	7410928	20	4905910	61
С067	7410966	49	4905867	70
С068	7410985	49	4906220	11
С069	7411029	49	4906215	91
С070	7410985	49	4905703	95
С071	7410985	49	4905310	43
С072	7411004	08	4905821	58

Координатна табела за обележавање саобраћајница

Т1	7410933	08	4905747	78
Т2	7411084	49	4905781	07
Т3	7411018	29	4905875	49
Т4	7411041	07	4905911	49
Т5	7411003	77	4905938	40
Т6	7411003	80	4905418	20
Т7	7411009	20	4905748	98
Т8	7411332	85	4905505	20
Т9	7411078	20	4905748	98
Т10	7411078	20	4905504	31
Т11	7411078	20	4905504	31
Т12	7410933	10	4905620	36
Т13	7410969	49	4905646	67
Т14	7411027	33	4905793	42
Т15	7411068	14	4905844	14
Т16	7411105	00	4905911	94
Т17	7410912	03	4905784	73
Т18	7410928	20	4905903	17
Т19	7410928	20	4905884	83
Т20	7410928	20	4905993	87
Т21	7410931	65	4906027	83
Т22	7410928	20	4905993	14
Т23	7410986	30	4906123	42
Т24	7410986	30	4906140	46

**ЛЕГЕНДА**

- Граница измене и допуне ПГР-а
- Граница обухвата плана генералне регулације "Грађевинско земљиште"
- Регулациона линија
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- ПОСТОЈЕЋА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

**ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА**

- УЛИЦЕ И СТАЗЕ
- ЗЕЛЕНИЛО
- ПОДРУЧЈЕ ОБАВЕЗНЕ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ, НИВЕЛАЦИЈА И УРБАНИСТИЧКА РЕГУЛАЦИЈА

Р = 1: 1000 лист бр. 6

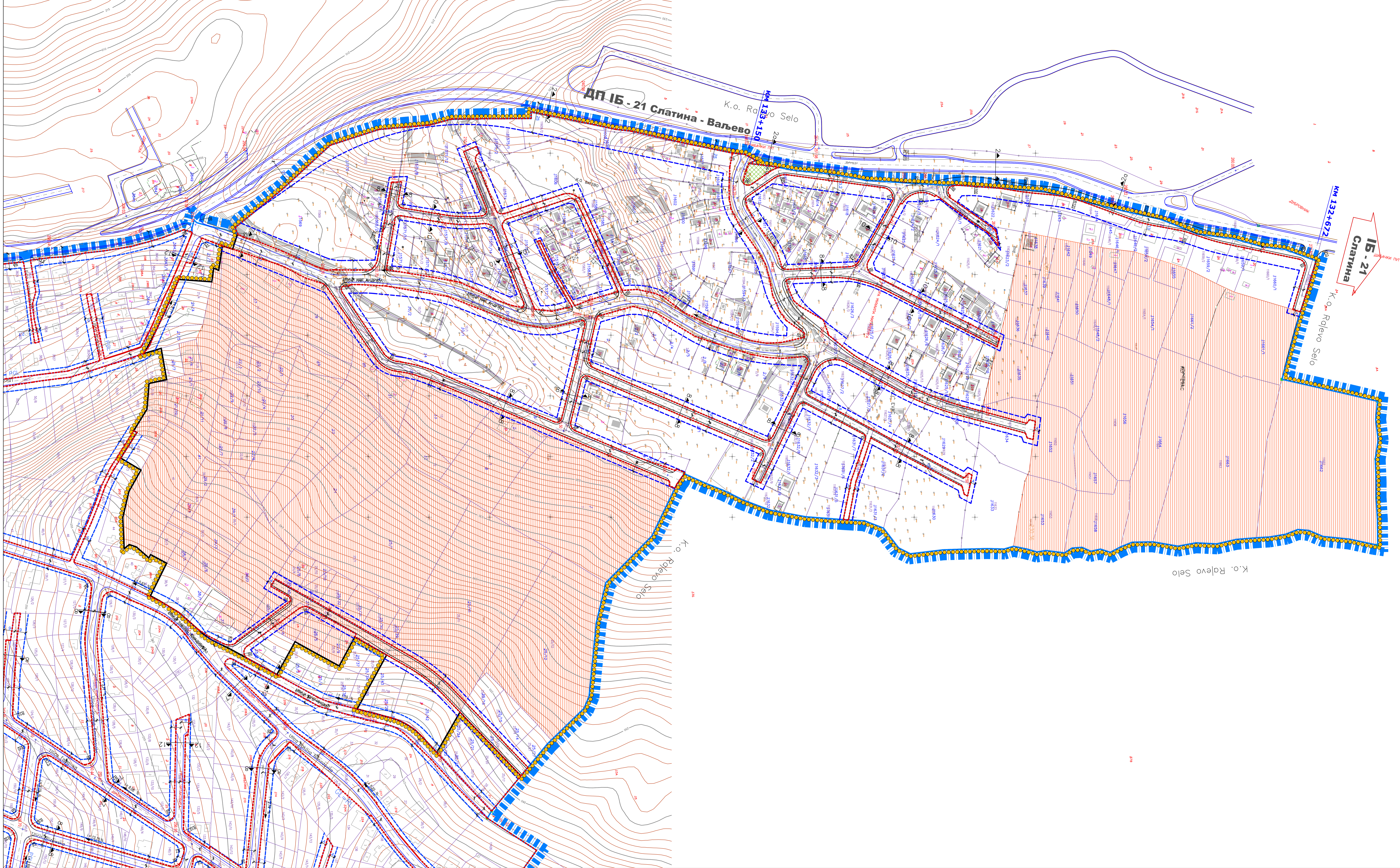
Наручилац и носиоца израде плана: **ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА**  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана: **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОвање И ИНЖЕЊЕРИНГ**

Одговорни урбаниста: **Зорка Сретеновић, дипл. инж. арх.**

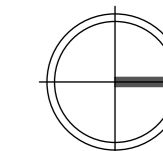
Директор: **Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.**

мај, 2026. г.



# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена -

НАЦРТ ПЛАНА



- Граница обухвата плана генералне регулације =Грађевинско земљиште
- Регулациона линија
- Подручје обавезне израде плана детаљне регулације
- Граница Измене и допуне ПГР-а

## ГЕНЕРАЛНО РЕШЕЊЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКУ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

P = 1: 2500

лист бр. 7.1

Наручилац и носилац израде плана:

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА  
Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево

Обрађивач плана:

УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ,  
УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ

Одговорни урбаниста:  
Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.



Директор:  
Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.



мај, 2026. г.

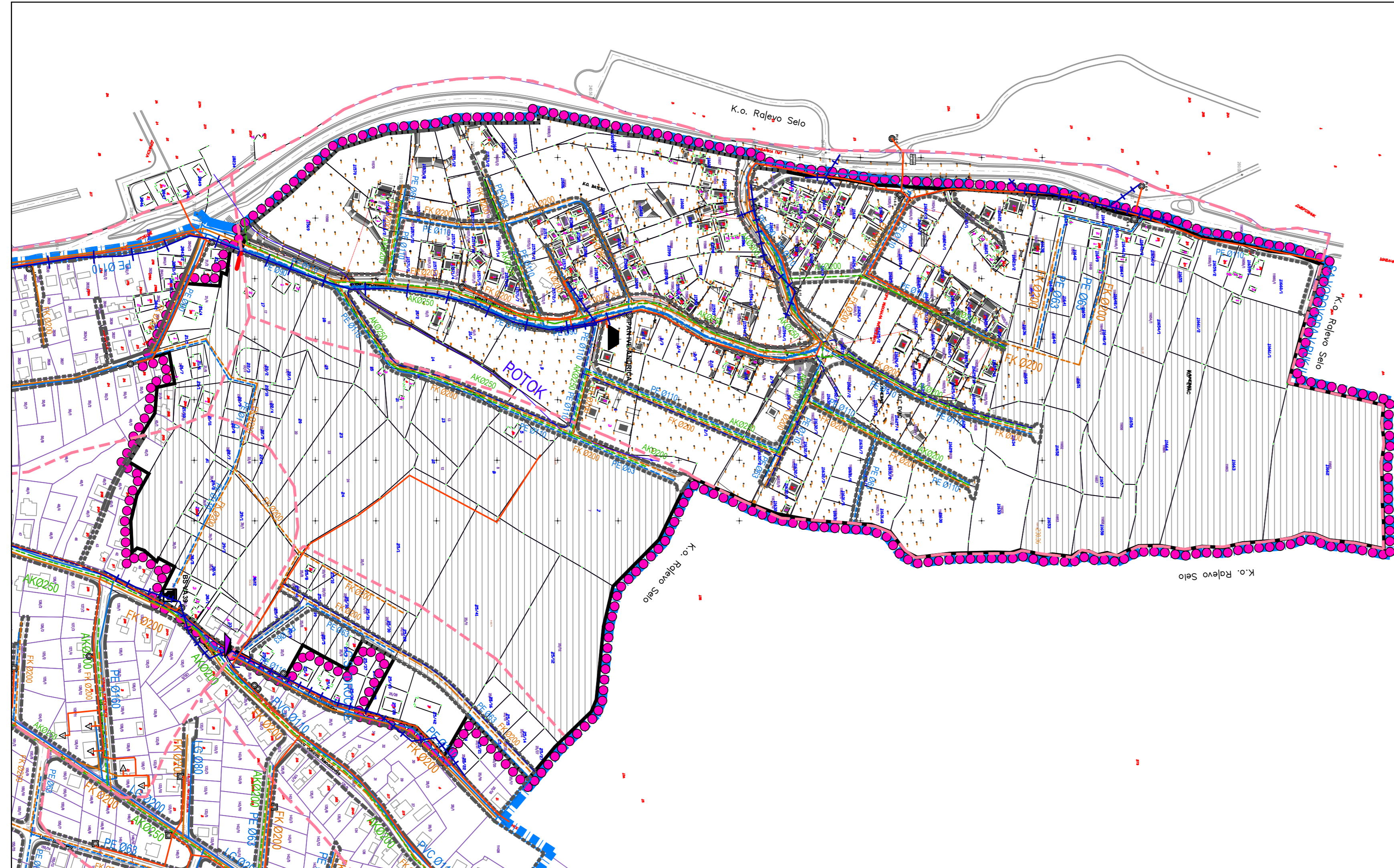
### ЛЕГЕНДА

#### ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ОПТИЧКИ КАБЛ ПОСТОЈЕЋИ
- ОПТИЧКИ КАБЛ ПЛАНИРАНИ
- ПОСТОЈЕЋИ ТТ КАБЛ
- ПЛАНИРАНИ ТТ КАБЛ
- ОПТИЧКИ КАБЛ САМОНОСИВИ
- ГРАНИЦА РЕОНА ІРА-N
- ПОСТОЈЕЋИ ОДО ТК ОРМАН
- РКО ПОСТОЈЕЋЕ КАБЛОВСКО ОКНО
- ПЛАНИРАНА ЛОКАЦИЈА MSAN-a
- ПОСТОЈЕЋИ СПОЉНИ ИЗВОД
- ПОСТОЈЕЋИ УНУТРАШЊИ ИЗВОД
- БАЗНА СТАНИЦА МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ

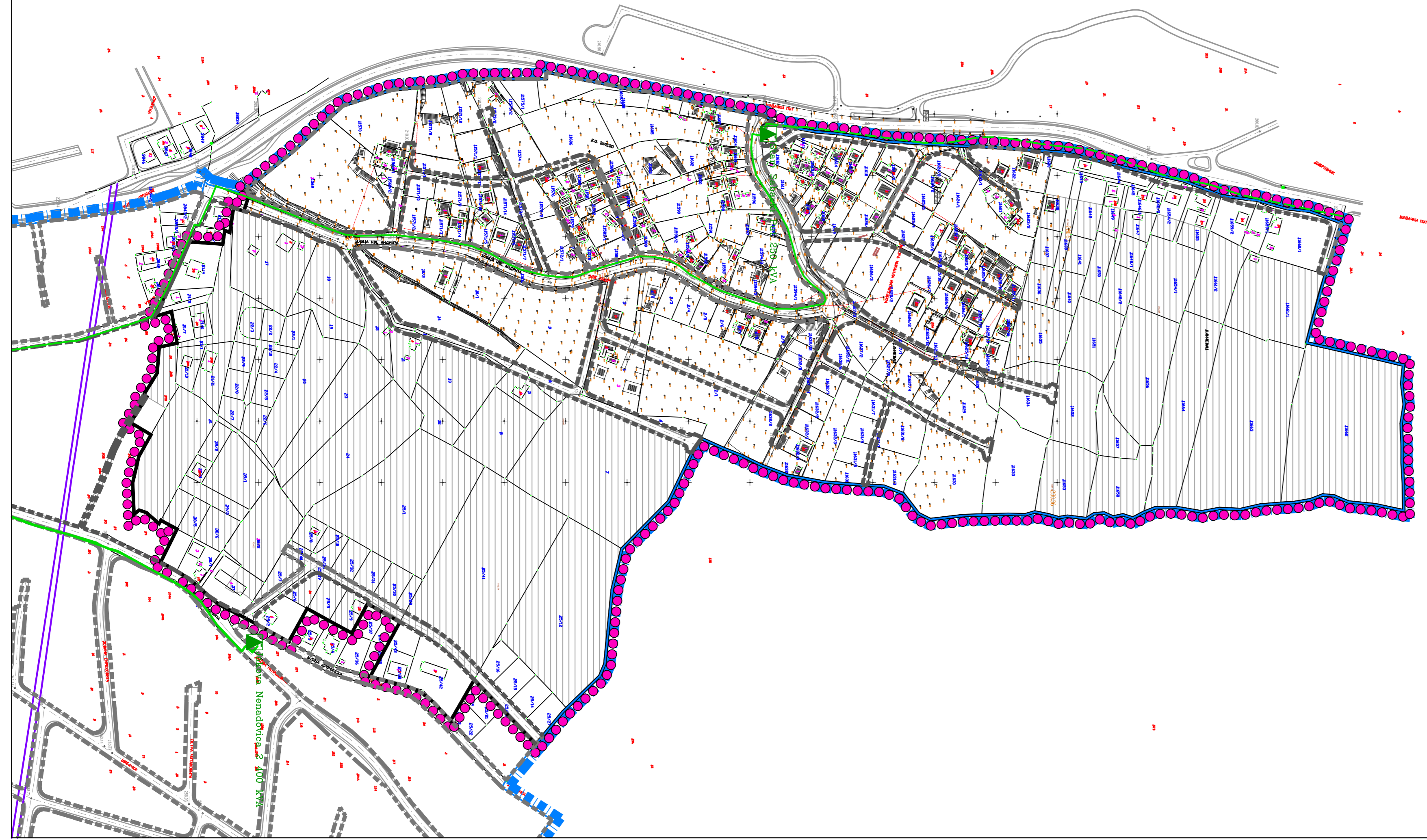
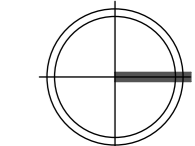
#### ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

- ВОДОВОДНА МРЕЖА ПОСТОЈЕЋА
- ВОДОВОДНА МРЕЖА УКИДАЊЕ
- ВОДОВОДНА МРЕЖА НОВО
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋА
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА НОВО
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋА
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА НОВО
- ВОДОТОКОВИ










# ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" - прва измена -

НАЦРТ ПЛАНА



## ЛЕГЕНДА

-  TS 10/0,4kV
-  ПОСТОЈЕЋИ КАБЛОВИ 10
-  ПЛАНИРАНИ КАБЛОВИ 10

-  Граница обухвата плана генералне регулације  
=Грађевинско земљиште
-  Регулациона линија
-  Подручје обавезне израде плана детаљне регулације
-  Граница Измене и допуне ПГР-а

## ГЕНЕРАЛНО РЕШЕЊЕ ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ ТЕРМОЕНЕРГЕТСКУ И ГАСНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

P = 1: 2500

лист бр. 7.2

Наручилац и носилац израде плана:	 <b>ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА</b> Ул. Карађорђева бр.64, 14000 Ваљево
Обрађивач плана:	 <b>УРБАНПРОЈЕКТ - ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОНСАЛТИНГ, УРБАНИЗАМ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ</b>
Одговорни урбаниста: Зорица Сретеновић, дипл. инж. арх.	 
Директор: Андреја Андрић, дипл. инж. грађ.	 

мај, 2026. г.

## Образложење

### I УВОДНИ ДЕО

#### 1. Правни и плански основ

**Правни основ** за израду планског документа садржан је у

- члану 35. став 8. Закона о планирању и изградњи изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и члану 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 94/24).

Члан 35. став 8. Закона о планирању и изградњи прописује: „урбанистички план доноси скупштина јединице локалне самоуправе”.

У члану 37. Статута града Ваљева („Службени гласник града Ваљева“ бр. 5/19) прописана је надлежност Скупштине града Ваљева за доношење урбанистичких планова.

Одлуку о изради Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена (у даљем тексту: Плана), Скупштина града Ваљева донела је на седници 26.06.2025. године по претходно прибављеном мишљењу Комисије за планове у складу са законом и иста је објављена у „Службеном гласнику града Ваљева“ бр. 8/24 – свеска 2. План генералне регулације „СЕВЕР“ који је предмет измена и допуна објављен је у „Службеном гласнику града Ваљева“ број 18/16.

У члану 8. ове Одлуке предвиђено је да се за потребе израде Плана, не приступа спровођењу поступка стратешке процене утицаја плана на животну средину. Решење о спровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину Плана бр. 350-354/2025-07 од 17.06.2025. године донело је Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине и исто је објављено у „Службеном гласнику града Ваљева“ бр. 8/24 – свеска 2 по поступку прописаном у складу са чланом 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 94/24).

Измене и допуне Плана предвиђене су Одлуком о буџету града Ваљева за 2026. годину.

Обрађивач Плана је Предузеће за консалтинг, урбанизам, пројектовање и инжењеринг „УРБАНПРОЈЕКТ“ а.д. из Чачка, Улица жупана Страцимира бр. 35/III.

**Плански основ** за израду Плана је Генерални урбанистички план Ваљева („Службени гласник града Ваљева“ бр. 5/13 и 2/21) као плански документи ширег подручја. Начела, услови и смернице од значаја за израду Плана дати су у наведеном планском документу ширег подручја.

### II Приказ активности у поступку

#### 1. Стручна контрола Нацрта плана

Комисија за планове града Ваљева на 21. седници одржаној дана 08.04.2026. године, извршила је стручну контролу Нацрта Плана. Стручном контролом је обухваћен Нацрт планског документа у целини и текстуални и графички део планског документа.

У поступку стручне контроле Нацрта плана Комисија за планове утврдила је недостатке које је потребно кориговати и донела закључак којим је утврђено да се након поступања по налазу Комисије и утврђених недостатака и извршених исправки

по примедбама и сугестијама Комисије Нацрт планског документа достави надлежном одељењу и исти може упутити у процедуру јавног увида у трајању од 15 дана.

Комисија за планове је донела Извештај о обављеној стручној контроли бр. 06-17/2026-04 од 08.04.2026. године који је саставни део документационе основе Плана.

## **2. Поступак јавног увида у Нацрт плана**

### **1) оглашавање**

Након обављене стручне контроле Плана од стране Комисије за планове, у складу са чланом 50. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине огласило је дана 23.04.2026. године у недељном листу „Напред“ и дневном листу „Политика“ као и на интернет страници града Ваљево [www.valjevo.rs](http://www.valjevo.rs), јавни увид у Нацрт Плана. Јавни увид је оглашен у временском трајању од 15 радних дана, почев од 23.04.2026. године закључно са 14.05.2026. године у канцеларији бр. 51, IV спрау зграде Градске управе града Ваљево, Ул. Карађорђева бр. 64 у Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, радним данима у времену од 10 до 14 часова.

Јавна презентација Нацрта Плана одржаће се 07.05.2026. године са почетком у 12.00 часова, у великој сали зграде Градске управе града Ваљево на првом спрату – сала Скупштине града Ваљево, Улица Карађорђева бр. 64.

У огласу је наведено да сва заинтересована правна и физичка лица могу поднети примедбе на Нацрт Плана, искључиво у току трајања јавног увида и то у писаној форми преко писарнице Градске управе града Ваљево или путем поште, Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине.

У огласу је наведено да свим заинтересованим правним и физичким лицима која врше увид у Нацрт Плана, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине пружиће потребне информације и стручну помоћ у вези са нацртом планског документа.

У огласу је наведено да ће након завршеног јавног увида у нацрт Плана, Комисија за планове одржати јавну седницу Комисије за планове 28.05. 2026. године у 12.00 часова у великој сали зграде Градске управе града Ваљево на првом спрату – сала Скупштине града Ваљево, Улица Карађорђева бр. 64. Јавној седници присуствују представници обрађивача Нацрта Плана као и представници носиоца израде планског документа. Јавној седници присуствују подносиоци писаних примедби на Нацрт Плана и заинтересована јавност на којој могу образложити своје примедбе и сугестије и затражити изношење јавног става обрађивача Нацрта Плана.

У току јавног увида није било изјављених примедби.

У току јавног увида Одељење за урбанизам, саобраћај, грађевинарство и заштиту животне средине поступило је у свему према наведеним обавезама у огласу у складу са законом.

У чл. 476 став 5, 6 и 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) прописано је:

“Носилац израде планског документа је у обавези да позове на јавни увид све органе, посебне организације, односно имаоце јавних овлашћења, који су учествовали на раном јавном увиду и доставили посебне услове.

Орган, посебна организација, односно ималац јавних овлашћења који је доставио услове и податке за израду планског документа, учествује у току јавног увида и даје мишљења на плански документ, у коме се не могу постављати нови или

другачији услови од оних који су дати за потребе израде планског документа.

У случају да орган, посебна организација, односно ималац јавних овлашћења не да мишљење у року из става 2. овог члана, сматраће се да нема примедби.“

У складу са чл. 47.б Закона о планирању и изградњи (“Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), Одељење за урбанизам, саобраћај, грађевинарство и заштиту животне средине прибавило је мишљења заинтересованих органа и организација односно имаоца јавних овлашћења који су издали услове за израду планског документа на нацрт Плана у складу са законом, с тим што у законом одређеном року од 15 дана уколико заинтересовани органи и организације не доставе мишљења сматраће се да немају примедне на нацрт Плана.

## **2) јавна презентација Нацрта Плана**

Јавна презентација Нацрта Плана одржана је у оглашеном термину 07.05.2026. године са почетком у 12.00 часова, у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64. На јавној презентацији обрађивач Плана је образложио планска решења у свим елементима и изложио ставове по примедбама и сугестијама присутних.

**III ЈАВНА СЕДНИЦА Комисије за планове** одржана је у оглашеном термину **28.05.2026. године у 12.00 часова** у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64.

Комисија за планове констатовала је да су у току јавног увида није било изјављених примедби.

На јавној седници присуствовала је Зорица Сретеновић испред обрађивача Нацрта Плана.

Записник са јавне седнице је водила Марија Митровић, секретар Комисије за планове.

**IV ЗАТВОРЕНА СЕДНИЦА Комисије за планове** је одржана 28.05.2026. године у 13.00 часова

Комисија за планове, имајући у виду да није било изјављених примедби и сугестија утврђује да се Нацрт Плана упути у процедуру доношења од стране Скупштине града Ваљева и доноси Закључак:

## **V ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ**

- Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ - прва измена, чији извршилац израде је Предузеће за консалтинг, урбанизам, пројектовање и инжењеринг "УРБАНПРОЈЕКТ" а.д. из Чачка, ЈЕ УСКЛАЂЕН са Законом о планирању и изградњи (“Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/2019, 47/25 и 40/26), Одлуком коју је донела Скупштина града Ваљева на седници одржаној 26.06.2025. године, као и другим важећим урбанистичко-техничким стандардима и нормативима.

- Обрађивач плана је дужан да у складу са Уговором са носиоцем израде плана,

достави одговарајући број примерака Нацрта Плана у аналогном и дигиталном облику Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева, РАДИ УПУЋИВАЊА ИСТОГ У ЗАКОНСКИ ПРОПИСАНУ ПРОЦЕДУРУ, односно ГРАДСКОМ ВЕЋУ НА ОДЛУЧИВАЊЕ.

- Извештај о обављеном Јавном увиду и Записник са јавне седнице по обављеном јавном увиду у Нацрт плана, као и Закључак Комисије доставиће се Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева у циљу спровођења даљих поступка.

Комисија за планове донела је Извештај о обављеном јавном увиду у Нацрт Плана бр. 06-34/2026-04 од 28.05.2026. године који је саставни део документационе основе Плана.

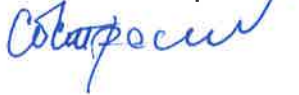
Обрађивач планског документа у складу са наведеним закључком Комисије за планове доставио је Нацрт Плана, ради упућивања у процедуру доношења од стране надлежног органа.

Након спроведеног поступка, а на основу изложеног утврђује се да су се стекли сви законски услови за упућивање Плана у процедуру доношења од стране Скупштине града Ваљева као надлежног органа за доношење планских докумената.

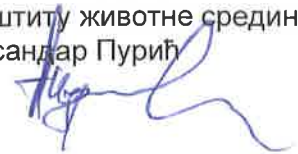
На основу изложеног предлаже се доношење Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР “ – прва измена у предложеном тексту.

**ОБРАЂИВАЧ**  
**ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ГРАЂЕВИНАРСТВО,**  
**САОБРАЋАЈ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

ШЕФ ОДСЕКА  
за урбанизам, саобраћај и  
обједињену процедуру  
Светислав Петровић



РУКОВОДИЛАЦ  
Одељења за урбанизам, грађевинарство,  
саобраћај и заштиту животне средине  
Александар Пурић



**ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ПЛАНА**

---

**ОДЛУКА О ИЗРАДИ ПЛАНА**

---

**82.** На основу члана 37. став 1. тачка 6) Статута града Ваљева ("Службени гласник града Ваљева" број 5/19) Скупштина града Ваљева, на седници одржаној дана 26. јуна 2025. године, донела је

**ОДЛУКУ  
О ИЗМЕНАМА ОДЛУКЕ О НАКНАДАМА ЗА  
УЧЕШЋЕ У РАДУ У ОРГАНИМА ГРАДА ВАЉЕВА  
И ЊИХОВИМ РАДНИМ ТЕЛИМА**

**Члан 1.**

У Одлуци о накнадама за учешће у раду у органима града Ваљева и њиховим радним телима („Службени гласник града Ваљева“ број 18/21) у члану 3. став 3. мења се и гласи:

„Одборницима Скупштине града, осим изабраних лица у том органу, припада месечна накнада за учешће у раду на седницама и радним телима у износу од 25.000,00 динара, а шефовима одборничких група у износу од 28.000,00 динара.“

У члану 3. став 7. мења се и гласи:

„Члановима радних тела органа Града Ваљева који нису одборници припада накнада за учешће у раду у износу од 1.000,00 динара по одржаној седници, односно по једном дану рада на терену, уколико актом о образовању радног тела није утврђено да се рад обавља без накнаде.“

**Члан 2.**

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику града Ваљева".

**СКУПШТИНА ГРАДА ВАЉЕВА  
Број: 012-16/25-01/1**

**ПРЕДСЕДНИК**  
Скупштине града Ваљева  
Др Слободан Гвозденовић, с.р.

**83.** На основу члана 46. став 1. и 51б. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23), члана 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/2024) и члана 37. Статута града Ваљева ("Службени гласник града Ваљева", бр. 5/19), по претходно прибављеном мишљењу Комисије за планове града Ваљева, Скупштина града Ваљева на седници одржаној 26. јуна 2025. године, донела је

**ОДЛУКУ  
О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПЛАНА  
ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „СЕВЕР  
- прва измена-**

**Члан 1.**

Доношењем ове одлуке, приступа се изради Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР“ - прва измена- (Службени гласник града Ваљева бр.18/06) - у даљем тексту: Измене и допуне плана.

**Члан 2.**

Измене и допуне плана односе се на делове постојећег планског обухвата дефинисани као изразито нестабилни делови терена грађевинског земљишта јавне и остале намене .

Коначне границе делова планског обухвата биће дефинисане Нацртом Измена и допуна плана укупне површине до око 30 ха.

Саставни део ове одлуке је графички приказ граница и обухвата постојећег планског подручја и графички приказ оквирних граница обухвата које су предмет Измена и допуна плана.

**Члан 3.**

Плански основ за израду Измена и допуна плана је Генерални урбанистички план Ваљева („Сл. гласник града Ваљева“, бр. 5/2013, Измене и допуне Генералног урбанистичког плана Ваљева – прва измена „Службени гласник града Ваљева“ бр. 20/2021 -друга измена).

**Члан 4.**

Начела, услови и смернице од значаја за израду Измена и допуна плана дати су у планском документу ширег подручја наведеном у предходном члану.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у обухвату Измена и допуна плана засниваће се на принципима рационалне организације и уређења простора и усклађивању планираних садржаја са могућностима и ограничењима у простору.

Измене и допуне плана ће имплементирати све потребне услове имаоца јавних овлашћења и мишљења надлежних органа, установа и институција.

За потребе израде Измена и допуна плана користиће се катастарске подлоге СКН Ваљева.

**Члан 5.**

Циљ израде Измена и допуна плана је стварање законског и планског основа за просторно уређење, изградњу и коришћење предметног простора са разграничењем површина јавних и осталих намена у складу са могућностима предметног простора, планским и другим условљеностима у циљу ефикаснијег спровођења у делу изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње по Плану генералне регулације “СЕВЕР“ а сходно Елаборату о инжењерскогеолошким условима измена и допуна плана генералне регулације "Север" у Ваљевоу, израђеног у априлу 2025.године.

Циљ Измена и допуна плана је да се планским решењима на грађевинском земљишту у оквиру планираних намена површина, дефинише стварање услова за одрживо, рационално и одговорно управљање грађевинским земљиштем у делу плана који се мења.

Предмет израде Измена и допуна плана обухвата преиспитивање делова текстуалног и графичког дела плана у делу ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Изразито нестабилни делови терена и ОПШТА ПРАВИЛА - Правила изградње прописана у План генералне регулације „СЕВЕР“ (Сл. гласник града Ваљева 18/2016) мењају се у делу Изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње а сходно ЕЛАБОРАТУ О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ, ГРАД ВАЉЕВО април 2025. године.

Предметни простор сходно плану вишег реда припада намени СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ

Планирана измена и допуна плана је у делу који се односи на:

ЗОНА ЗАБРАЊЕНЕ ИЗГРАДЊЕ /урбане баште/

Предмет Измене и допуне плана је преузимање и преиспитивање одрживости саобраћајних и јавних површина и комуналне инфраструктуре у делу наведеног обухвата у циљу смањења јавних површина из Регулационог плана западни део МЗ Крушик (Службени гласник општине Ваљево”, број 8/1996) који је спровођен од 1996 до 2016. године.

Предмет Измене и допуне плана у графичком делу је и преиспитивање одрживости саобраћајних и јавних површина у циљу смањења јавних површина ван зоне „Изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње“ дефинисане ППР „Север“.

Предмет Измене и допуне плана у текстуалном делу је и преиспитивање комуналне инфраструктуре и обезбеђивање одрживости саобраћајних и јавних површина.

Израда Измена и допуна плана обухвата измене текстуалног и графичког дела планског документа чији обим и садржај не прелази 50% садржине текста и графичког дела планског документа. Израда Измена и допуна плана односи се на плански обухват који је мањи од 1/3 укупне површине планског документа у складу са законом.

Израда Измена и допуна плана ће се обавити у скраћеном поступку у складу чл. 516. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 72. и 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19 и 47/25).

#### Члан 6.

Носилац израде Измене и допуне плана је Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине.

За израду Измена и допуна плана обезбеђена су финансијска средства у буџету Града Ваљева.

Рок за израду Измена и допуна плана је 6 месеци од дана ступања на снагу ове одлуке.

#### Члан 7.

Нацрт Измена и допуна плана биће изложен на јавни увид након обављене стручне контроле плана од стране Комисије за планове, у просторијама Градске управе града Ваљева.

Нацрт Измена и допуна плана биће изложен на јавни увид у временском трајању од 15 дана.

У оквиру трајања јавног увида одржаће се јавна презентација Нацрта Измена и допуна плана.

Јавни увид у Нацрт Измена и допуна плана биће оглашен у локалном листу “Напред” и дневном листу који се дистрибуира на целој територији Републике Србије.

Подаци о начину излагања Нацрта Измена и допуна плана на јавни увид и трајању јавног увида, огласиће се у дневним средствима информисања и на званичној интернет страници Града Ваљева.

#### Члан 8.

Не приступа се спровођењу поступка стратешке процене утицаја Измена и допуна плана на животну средину у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 94/24) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19 и 47/25).

Решење о неспровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину Измена и допуна плана бр. 350-30/2025-07 од 16.06.2025. године, које је донело Одељења за урбанизам, саобраћај, грађевинарство и заштиту животне средине, саставни је део ове Одлуке и исто се објављује у „Службеном гласнику града Ваљева“.

#### Члан 9.

Није потребна израда Студије за заштиту непокретног културног добра за планско подручје у складу са чл. 46. став 7. Закона о планирању и изградњи, на основу мишљења Завода за заштиту споменика културе Ваљево бр. 266/1 од 16.06.2025. године.

#### Члан 10.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику града Ваљева“.

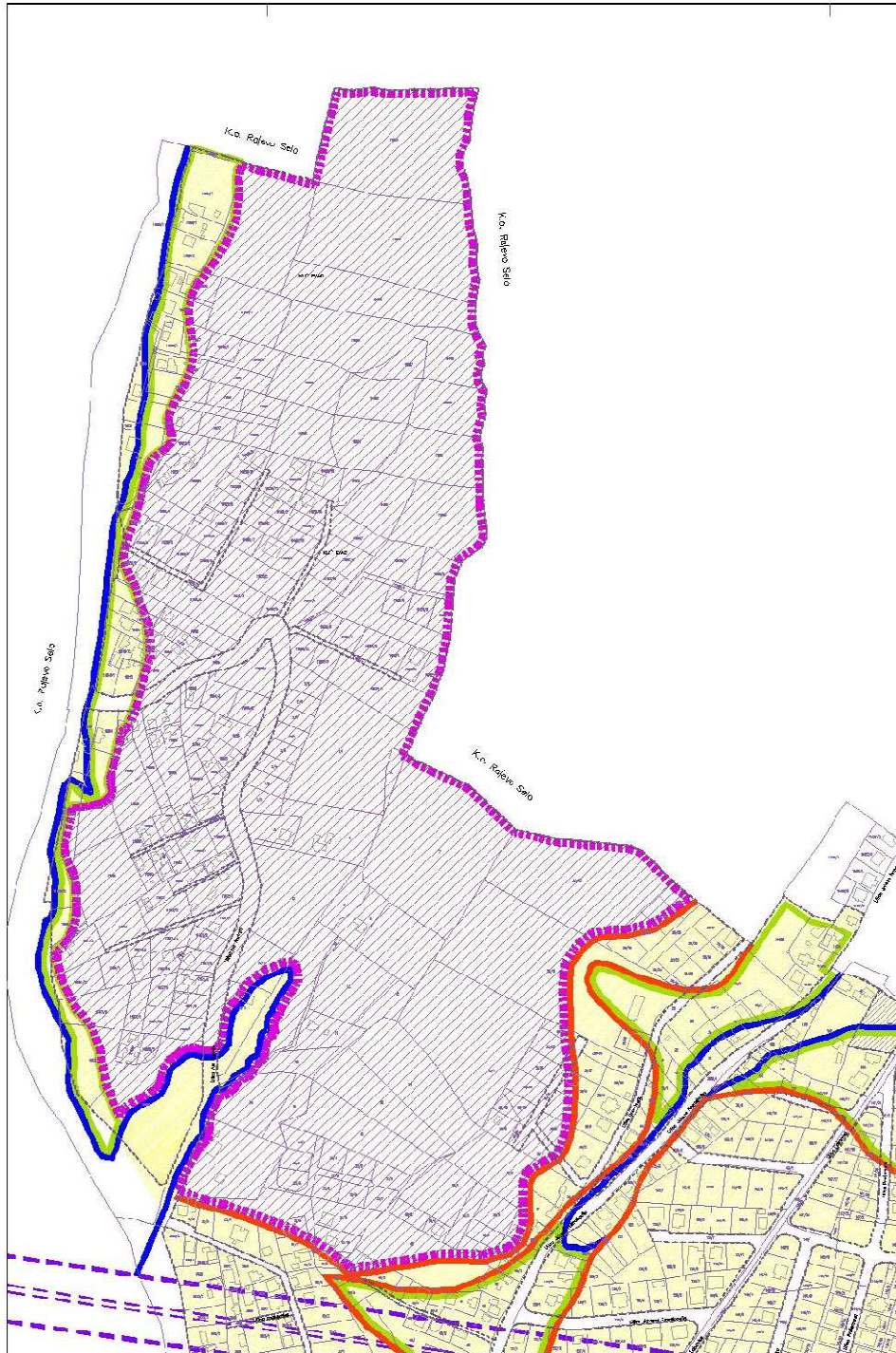
**Скупштина града Ваљева**

Број: 350- 355/2025-07

**Председник**

Скупштине града Ваљева  
Др Слободан Гвозденовић, с.р.

Графички приказ граница и обухвата постојећег планског подручја  
(Плана генералне регулације “СЕВЕР“ (Службени гласник града Ваљева бр.18/06))  
-Зона забрањене градње-



На основу члана 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24) и члана 46. став 6. Закона о планирању изградњи („Сл. гласник РС“, 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 43. Одлуке о градској управи града Ваљева („Службени гласник града Ваљева“, бр. 2/20 св.1- пречишћен текст), Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, доноси

### РЕШЕЊЕ

#### о неспровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину **Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР” - прва измена-**

I Не приступа се спровођењу поступка стратешке процене утицаја **Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР” - прва измена** – (План генералне регулације “СЕВЕР” - “Службени гласник града Ваљева”, бр. 18/16) на животну средину, у даљем тексту: **Измене и допуна плана.**

II Плански основ за израду **Измена и допуна плана** је плански документ ширег подручја Генерални урбанистички план Ваљева („Сл. гласник града Ваљева“, бр. 5/2013, **Измене и допуна Генералног урбанистичког плана Ваљева – прва измена** „Службени гласник града Ваљева“, бр. 20/2021 - друга измена).

III Циљ и разлози израде **Измена и допуна плана** је стварање законског и планског основа за просторно уређење, изградњу и коришћење предметног простора са разграничењем површина јавних и осталих намена у складу са могућностима предметног простора, планским и другим условљеностима у циљу ефикаснијег спровођења у делу изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње а сходно Елаборату о инжењерскогеолошким условима **измена и допуна плана генералне регулације “Север” у Ваљевоу, израђеног у априлу 2025. године.**

Циљ **Измена и допуна плана** је да се планским решењима у оквиру планираних намена површина, стварање услова за одрживо, рационално и одговорно управљање грађевинским земљиштем у делу плана који се мења.

IV Предмет израде **Измена и допуна плана** обухвата преиспитивање делова текстуалног и графичког дела плана у делу ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Изразито нестабилни делови терена и ОПШТА ПРАВИЛА - Правила изградње прописана у План генералне регулације „СЕВЕР“ (Сл. гласник града Ваљева 18/2016) мењају се у делу **Изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње а сходно ЕЛАБОРАТУ О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ “СЕВЕР” У ВАЉЕВУ, ГРАД ВАЉЕВО** април 2025. године (рађен након радова на санацији клизишта у Улици Иве Андрића у Ваљевоу на основу техничке документације)

Предметни простор сходно плану вишег реда припада намени **СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ** Планирана **измена и допуна плана** је у делу који се односи на:

**ЗОНА ЗАБРАЊЕНЕ ИЗГРАДЊЕ /урбане баште/**  
Предмет **Измене и допуна плана** је преузимање и преиститивање одрживости саобраћајних и јавних површина и комуналне инфраструктуре у делу наведеног обухвата у циљу смањења јавних површина из Регулационог плана западни део МЗ Крушик (Службени гласник општине Ваљево”, број 8/1996) који је спровођен од 1996 до 2016. године.

Предмет **Измене и допуна плана** у графичком делу је и преиститивање одрживости саобраћајних и јавних површина у циљу смањења јавних површина ван зоне „Изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње“ дефинисане ППР „Север“.

Предмет **Измене и допуна плана** у текстуалном делу је и преиститивање комуналне инфраструктуре и обезбеђивање одрживости саобраћајних и јавних површина.

V Разлози за неприступање спровођења поступка стратешке процене утицаја **Измена и допуна плана** су:

- Орган надлежан за припрему плана и програма узима у обзир релевантне информације и податке раније спроведене стратешке процене „СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА ВАЉЕВА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ“ у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на животну средину.
- Одлуком о изради **Измена и допуна Плана** предвиђене су мање измене и допуна делова планског документа, кроз скраћени поступак **измена и допуна планског документа** у складу са чланом 51б. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 72. ст. 3 и 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19 и 47/25),
- Одлуком о **Изменама и допунама плана** утврђен је предмет израде **Измена и допуна плана** који обухвата преиспитивање делова текстуалног и графичког дела плана.
- Мање измене и допуна планског документа су оне за које се не израђује стратешка процена утицаја на животну средину, у складу са чланом 72. став 3. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања.

У складу са планираним садржајима и активностима на планском подручју заштита животне средине ће се заснивати на принципима очувања простора предострожности и свођење ризика на животну средину на минимум предвиђањем заштитних мера у складу са законом.

Заштита животне средине у смислу услова могућих утицаја на животну средину ће се обезбедити кроз сагледавање и имплементацију обавеза прописаних одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24).

VI Сагласност на Решење о неспровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину **Измена и**

допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР” - прва измена - (План генералне регулације “СЕВЕР” - “Службени гласник града Ваљева”, бр.18/16), бр. 381-30/2025-07 од 16.06.2025. године Одсека за заштиту животне средине - Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, као надлежног органа за заштиту животне средине је саставни део овог Решења.

VII Ово решење је саставни део Одлуке о изradi Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР” - прва измена.

VIII Ово Решење објавити у „Службеном гласнику града Ваљева“.

### Образложење

**Правни основ** израде Плана садржан је у члану 10. 12. и 13. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (“Службени гласник РС” бр. 94/24) чл. 46. став 6. и чл. 51б. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 72. став 3. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19 и 47/25) и чл. 43. Одлуке о градској управи града Ваљева („Службени гласник града Ваљева“, бр. 2/20 св.1-- пречишћен текст).

У чл. 10. 12. и 13. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, бр.94/24) прописано је:

У члану 10. „Орган надлежан за припрему плана и програма из члана 5. став 2. овог закона може да одлучи да се не спроводи поступак стратешке процене, о чему претходно прибавља сагласност органа надлежног за послове заштите животне средине и мишљење других заинтересованих органа и организација.

Одлука из става 1. овог члана садржи нарочито:

- 1) податке о врсти и географском обухвату плана и програма;
- 2) податке о разлозима, циљевима и проблемима које решава и планском и програмском основу доношења плана и програма;
- 3) одлуку надлежног органа донету у поступку претходне оцене прихватљивости за планове и програме који самостално или заједно са другим планом и програмом, пројектом, радовима или активностима, могу да имају утицаја на циљеве очувања и целовитост подручја еколошке мреже;
- 4) сагласност органа надлежног за заштиту животне средине;
- 5) разлоге да се не спроводи поступак стратешке процене према критеријумима из члана 6. став 1. овог закона;
- 6) друге релевантне податке на основу којих је одлучено да се не спроводи поступак стратешке процене.

Одлука из став 1. овог члана не може да се донесе без претходно прибављене сагласности органа надлежног за послове заштите животне средине.

Одлука из става 1. овог члана је саставни део обавештења о почетку израде плана и програма који се објављује на

интернет страници органа надлежног за припрему плана и програма.

Одлука из става 1. овог члана је саставни део одлуке о припреми плана и објављује се у „Службеном гласнику Републике Србије”, службеном гласнику аутономне покрајине, односно јединице локалне самоуправе.

Орган надлежан за припрему плана и програма дужан је да о одлуци из става 1. овог члана обавести заинтересоване органе и организације и јавност путем своје интернет странице, као и централног веб портала посебно намењеног обавештавању о поступцима стратешке процене.

Обавештење из ст. 4. и 5. овог члана садржи податке из става 2. овог члана, а нарочито разлоге да се не спроводи поступак стратешке процене према критеријумима из члана 6. став 1. овог закона“.

У члану 12. „У припреми одлуке о спровођењу поступка стратешке процене орган надлежан за припрему плана и програма дужан је да од органа надлежног за послове заштите животне средине и заинтересованих органа и организација затражи мишљење.

Уз захтев за давање мишљења из става 1. овог члана обавезно се доставља и предлог одлуке са садржином прописаном чланом 9. став 2. овог закона.

Рок за достављање мишљења из става 1. овог члана је 15 дана од дана пријема захтева за давање мишљења.

Орган надлежан за послове заштите животне средине се у мишљењу из става 1. овог члана изјашњава нарочито о питањима, проблемима и релевантним подацима који се односе на животну средину који треба да се утврде, опишу и оцене у оквиру извештаја о стратешкој процени применом критеријума из члана 6. став 1. овог закона.

Ако се мишљење не достави у року из става 3. овог члана, сматра се да нема примедба на предложено садржину одлуке о изradi стратешке процене.

У члану 13. „У припреми одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за планове и програме из члана 5. став 2. овог закона, орган надлежан за припрему плана и програма дужан је да, од органа надлежног за послове заштите животне средине прибави сагласност и затражи мишљење заинтересованих органа и организација.

Рок за достављање мишљења из става 1. овог члана је 15 дана од дана пријема захтева за давање мишљења.

Ако се мишљење не достави у року из става 2. овог члана, сматра се да нема примедба на предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене.

Уз захтев за давање сагласности из става 1. овог члана обавезно се доставља и предлог одлуке са садржином прописаном чланом 10. став 2. овог закона, као и мишљења заинтересованих органа и организација.

Рок за достављање сагласности из става 1. овог члана је 30 дана од дана пријема захтева за давање сагласности на предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене.

Орган надлежан за послове заштите животне средине дужан је да узме у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација из става 1. овог члана.

Орган надлежан за послове заштите животне средине одбија да да сагласност на предлог одлуке ако:

- 1) утврди да је предмет предлога одлуке план и програм из члана 5. став 1. овог закона;

2) утврди да би спровођење плана и програма могло да има значајне негативне утицаје на чиниоце животне средине, нарочито, имајући у виду карактеристике, циљ, пројекте предвиђене планом и програмом планиране мере заштите животне средине, географски обухват и осетљивост, стање и/или циљеве заштите животне средине; или

3) не може да искључи значајне негативне утицаје спровођења плана и програма на подручје еколошке мреже.

Орган надлежан за послове заштите животне средине може посебним актом да наложи спровођење поступка стратешке процене ако на основу нових података, информација или сазнања које му нису биле доступне у тренутку подношења захтева из става 1. овог члана утврди постојање неке од чињеница из става 7. овог члана.

Без сагласности органа надлежног за послове заштите животне средине на одлуку да се не спроводи поступак стратешке процене орган надлежан за припрему плана и програма не може да донесе одлуку о изради плана и програма, односно не може план и програм да упуту у процедуру усвајања“.

Чланом 46. став 6. Закона о планирању и изградњи прописано је да пре доношења одлуке о изради планског документа, носилац израде плана прибавља мишљење надлежног органа за послове заштите животне средине о потреби израде стратешке процене утицаја на животну средину.

У члану 516. Закона о планирању и изградњи прописано је да се измене и допуне планског документа обављају по поступку за израду планског документа прописаним овим законом и прописима донетима на основу овог закона. Да се у случају мањих измена и допуна планског документа, примењује скраћени поступак измена и допуна планског документа.

У члану 72. став 3. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања прописано је :„Под мањим изменама и допунама планских докумената у смислу Закона и прописа донетим на основу Закона сматрају се и измене и допуне за које се не израђује стратешка процена утицаја на животну средину, уз претходно прибављено мишљење надлежног органа за заштиту животне средине, односно у складу са прописима којим је уређена стратешка процена утицаја на животну средину.

У члану 43. Одлуке о градској управи града Ваљева прописано је градска управа доноси правилнике, наредбе, упутства, решења и закључке.

У складу са цитираним одредбама закона у поступку одлучивања тражена су мишљења заинтересованих органа и организација и то: Завод за заштиту природе Србије Београд, Завод за заштиту споменика културе Ваљево, ЈВП „Србијаводе“ Београд, ЈКП „Водовод“ Ваљево, ЕД Ваљево, ЈКП „Видрак“.

Позитивно мишљење на предлог решења доставили су: ЈКП „Водовод“ Ваљево, Завод за заштиту природе Србије и ЈВП „Србијаводе“ Београд.

Остали заинтересовани органи и организације нису доставили мишљење у законом утврђеном року те се у складу са цитираним одредбом закона сматра да немају примедбе на предлог решења.

Одсек за заштиту животне средине, као надлежног органа за заштиту животне средине - Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине доставио је Сагласност на предлог Решења о неприступању спровођења поступка стратешке процене утицаја Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР“- прва измена – на животну средину бр. 381-30/2025-07 од 16.06.2025. године у коме се наводи следеће:

„ За Измене и допуне Плана генералне регулације , СЕВЕР“ – прва измена (План генералне регулације “СЕВЕР” - “Службени гласник града Ваљева”, бр.18/16), није потребно спровођења поступка стратешке процене утицаја на животну средину“.

У образложењу достављеног акта о сагласности наведено је следеће:

„Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине обратило се захтевом број 350-354/2025-07 од 02.06.2025. године за давање сагласности на Предлог решења о неприступању спровођења стратешке процене утицаја на животну средину Измене и допуне Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена (План генералне регулације “СЕВЕР” - “Службени гласник града Ваљева”, бр.18/16).

Предмет Измене и допуне плана је преузимање и преиститивање одрживости саобраћајних и јавних површина и комуналне инфраструктуре у делу наведеног обухвата у циљу смањења јавних површина из из Регулационог плана западни део МЗ Крушик (Службени гласник општине Ваљево”, број 8/1996) који је спровођен од 1996 до 2016. године.

Предмет Измене и допуне плана у графчком делу је и преиститивање одрживости саобраћајних и јавних површина у циљу смањења јавних површина ван зоне „Изразито нестабилни делови терена – зона забрањене изградње“ дефинисане ППР „Север“.

Разлози за неприступање спровођења поступка стратешке процене утицаја Измена и допуна плана су:

- Орган надлежан за припрему плана и програма узима у обзир релевантне информације и податке раније спроведене стратешке процене „СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА ВАЉЕВА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ“ у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на животну средину.
- Одлуком о изради Измена и допуна Плана предвиђене су мање измене и допуне делова планског документа, кроз скраћени поступак измена и допуна планског документа у складу са чланом 516. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 72. ст. 3 и 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19 и 47/25),

- Одлуком о Изменама и допунама плана утврђен је предмет израде Измена и допуна плана који обухвата преиспитивање делова текстуалног и графичког дела плана.
- Мање измене и допуне планског документа су оне за које се не израђује стратешка процена утицаја на животну средину, у складу са чланом 72. став 3. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања;

Увидом у доступну документацију сагледане су карактеристике планираног пројекта. За потребе доношења одлуке, у складу са чланом 6. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 94/2024) примењени су критеријуми за утврђивање могућности значајних утицаја на животну средину садржани у **Прилогу I овог закона**. Из наведеног Прилога посебно је разматрано следеће:

- Значај плана за заштиту животне средине
- Проблеми заштите животне средине и могућност утицаја на ваздух, земљиште, становништво и здравље, инфраструктурне и друге објекте и друге створене вредности.

У складу са планираним садржајима и активностима на планском подручју заштита животне средине ће се заснивати на принципима очувања простора предострожности и својење ризика на животну средину на минимум предвиђањем заштитних мера у складу са законом.

У поступку давања сагласности одлука је донета у складу са одредбама члана 5, 6, 10 и 13 Закона о стратешкој процени утицаја. Конкретним изменама и допунама, планирани пројекти се могу у смислу услова и могућих утицаја на животну средину, уредити кроз спровођење процедуре по Закону о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 94/2024)“.

#### **Разлози за израду Измена и допуна плана**

У поступку израде плана вишег реда урађена је СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА ВАЉЕВА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ОД СТРАНЕ ИНСТИТУТА ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ из Београда, Булевар краља Александра 73/II у коме је предметно подручје планирано за СТАМБЕНУ НАМЕНЕ МАЊИХ ГУСТИНА и која се задржава у даљој планској разради. Предмет израде Измена и допуна плана је:

Део Планског документа План генералне регулације „СЕВЕР“ (“Сл. гласник града Ваљева“ бр. 18/2016) је које се односе на подручје:

#### **Израдио нестабилни делови терена – зона забрањене изградње**

Због неповољних геомеханичких и хидрогеолошких карактеристика основних стена и падинског покривача, као дела коре распадања, на овим падинама се одвијају интензивни егзодинамички процеси, при чему су појаве клизишта значајан и стални морфогенетски фактор. Процес клизања је перманентан, а циклично се понавља у различитим динамичким, временским и просторним облицима, при чему акутне фазе, које изазивају штетне последице, имају повратни период 20-30 година. У

складу са изнетим неопходно је ускладити намену и будући начин коришћења овог простора са геолошким условима, имајући у виду да је тежња за потпуном контролом овог процеса нерационална и на дужи рок немогућа.

Евентуалној градњи инфраструктурних објеката мора претходити израда геотехничког елабората о условима градње и условима санације ширег дела падине на којој се објекат гради. Елаборат мора садржати анализу стабилности падине којом би се утврдио утицај изграђеног објекта на укупну стабилност, као и обухват терена на коме је потребна санација. Обавезна је израда пројекта санације терена према геотехничком елборату. Захвата површину од 27.51.54 ha.a.m<sup>2</sup>

Након издатог решења ROP-VAL-37967-ISAW-1/2017, број:351-5438/2017-07 од 08.12.2017 године и изведених радова на санацији клизишта у Улици Иве Андрића у Ваљевоу на основу техничке документације:

Идејни пројекат - главна свеска, инжењерски објекти, саобраћајнице, хидротехнички објекти, елаборат о геотехничким условима санације, елаборат геодетских радова, урађен од СЗР „ПУТ“ Славко Џида предузетник из Ваљева, одговорни пројектант: Славко Џида, дипл. инг. грађ., лиценца бр. 316 J261 10 (главна свеска, инжењерски објекти, саобраћајнице) и Миодраг Чомић, дипл.инг.грађ., лиценца бр. 314 1340 03 (хидротехнички објекти), елаборат о геотехничким условима санације урађен од „Геобиро-Ва“ из Ваљева, овлашћено лице Јасмина Павловић, дипл.инг.геол., лиценца бр. 391 M146 13, елаборат геодетских радова са КТП-ом урађен од „Пример“ из Ваљева, овлашћено лице Радосав Јањић, овлашћење бр. 09 0932 12) и нарученог Елабората од стране града Ваљева који је израдило Привредно друштво "ПАШТРИЋАНАЦ" д.о.о. које је извело инжењерскогеолошка истраживања терена за потребе израде измене и допуне плана генералне регулације „СЕВЕР“ у Ваљевоу и доставило ЕЛАБОРАТ О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ, у априлу 2025. године у којем се наводи следеће:

„Простор Плана је променљивих инжењерскогеолошких својстава и различитих услова урбанизације и градње. Основни проблеми и ограничења приликом градње објеката су углавном везани за могуће појаве нестабилности и клижења терена.

Инжењерскогеолошка рејонизација терена је вршена на основу издвојених литогенетских јединица, утврђених инжењерскогеолошких, хидрогеолошких и морфолошких карактеристика терена. Од укупне површине плана 40% је сврстано у условно повољне терене за урбанизацију, 17% у условно повољне до неповољне терена и 43% у неповољне терене. Оцена по повољности је релативна и представља синтезу различитих фактора, што треба имати у виду приликом сагледавања ограничења у урбанизацији планираних садржаја на појединим деловима терена. Генерално се може остварити планирана намена на свим деловима без обзира на изнета ограничања у појединим рејонима. Утврђени су знатно повољнији услови урбанизације за значајан део простора плана у односу на ранија

истраживања. Ово се нарочито односи на део терена на коме су изграђени бројни објекти.“

Сходно наведеном стварају се услови за измену постојећег дела плана у којем је зона забрањене изградње.

Сходно Генералном урбанистичком плану Ваљева („Сл. гласник града Ваљева“, бр. 5/2013, Измене и допуне Генералног урбанистичког плана Ваљева – прва измена „Службени гласник града Ваљева“, бр. 20/2021-друга измена), предметно подручје је у зони:

#### СТАМБЕНА НАМЕНЕ МАЊИХ ГУСТИНА

Коришћење:

- Породично становање и комерцијално пословање. Пословање се мора обављати у затвореним посебно опремљеним просторима.

У оквиру пословања НЕ МОГУ се налазити делатности и услуге:

- ковачке, поткивачке, котларске, галванизерске, ауто лимарске, ливачке, пластичарске, прераде коже, качарске, каменорезачке, млевење минерала и камена,
- све друге које загађују ваздух, које изазивају прекомерну буку и вибрације

У оквиру пословања МОГУ се налазити делатности и услуге:

- непоменути у тачки 1,
- све друге које не загађују ваздух, које не изазивају прекомерну буку и вибрације

Тип изграђености: према постојећој ситуацији на парцели и суседним парцелама могу бити самостални објекти, објекти у прекинутом низу, двојни објекти, и изузетно тамо где је то предвиђено детаљном регулацијом објекти у непрекинутом низу,

Орган надлежан за припрему плана и програма узима у обзир релевантне информације и податке раније спроведене стратешке процене СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА ВАЉЕВА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ који припадају истој хијерархијској структури за одређивање релевантних информација које мора да обухвати извештај о стратешкој процени у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на животну средину.

По прибављеној Сагласности Одсека за заштиту животне средине - Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине бр.381-30/2025-07 од 16.06.2025. године, као надлежног органа за заштиту животне средине је саставни део овог Решења.

Обзиром да је Одлуком о изради Измена и допуна плана предвиђено да се приступа мањим изменама и допунама у скраћеном поступку у складу са цитираним одредбама закона и правилника, да је у поступку достављена сагласност органа надлежног за заштиту животне средине, по претходно прибављеним мишљењима заинтересованих органа и организација а имајући у виду разлоге наведене у тачки IV овог решења, утврђено је да за израду Измена и допуна Плана није потребно спровођење поступка стратешке процене утицаја на животну средину.

Ово решење је саставни део Одлуке о Изменама и допунама Плана генералне регулације „СЕВЕР“ - прва измена и објављује се у „Службеном гласнику града Ваљева“ у складу са чл. 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

#### Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине

Број: 350-354/2025-07

Датум: 17.06.2025.године

#### РУКОВОДИЛАЦ

Одељења за урбанизам, грађевинарство  
саобраћај и заштиту животне средине

**Александар Пурић,с.р.**

84. На основу члана 72. Закона о локалним изборима ("Службени гласник РС", број 14/22 и 35/24), Скупштина града Ваљева на седници одржаној 26. јуна 2025. године, донела је

#### ОДЛУКУ

#### О ПОТВРЂИВАЊУ МАНДАТА ОДБОРНИКА СКУПШТИНЕ ГРАДА ВАЉЕВА

#### I

**Др Биљани Павловић**, доктору биотехничких наука са изборне листе АЛЕКСАНДАР ВУЧИЋ – ВАЉЕВО СУТРА (Ивица Дачић – Социјалистичка партија Србије – СПС; Милан Кркобабић - Партија уједињених пензионера, пољопривредника и пролетера Србије - Солидарност и правда - ПУПС- Солидарност и правда; Милица Бурђевић Стаменковски - Српска странка Заветници - Заветници; др Војислав Шешел - Српска радикална странка - СРС; Милан Стаматовић - Здрава Србија - ЗС; Расим Љајић - Социјалдемократска партија Србије - СДП Србије; Маријан Ристичевић - Народна сељачка странка - НСС; Драган Марковић Палма - Јединствена Србија - ЈС; Александар Вулин –Покрет социјалиста - ПС; Ненад Поповић - Српска народна партија - СНП; Милош Вучевић - Српска напредна странка - СНС), потврђује се мандат одборника Скупштине града Ваљева.

#### II

Мандат новом одборнику је додељен на место одборника, коме је престао мандат одборника пре истека времена на које је изабран.

#### III

Мандат одборника Скупштине града Ваљева из тачке I ове одлуке почиње да тече од дана потврђивања мандата и траје до истека мандата одборника коме је престао мандат, а потврђен је Одлуком о потврђивању мандата одборника Скупштине града Ваљева број 012-23/2024-01/1 од 15. јула 2024. године.

#### IV

Против ове одлуке допуштена је жалба.

Жалба се подноси Вишем суду у Ваљевоу у року од седам дана од дана доношења ове одлуке.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД ВАЉЕВО  
СКУПШТИНА ГРАДА ВАЉЕВА  
КОМИСИЈА ЗА ПЛАНОВЕ  
Број: 06 –17/2026-04  
Датум: 08.04.2026. године  
Ваљево

На основу чл. 49 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21,62/23, 91/25) и чл.50-54. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019), након достављања Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, надлежно Одељење за урбанизам, саобраћај, грађевинарство и заштити животне средине је упутило Комисији за планове града Ваљева предметни ПГР на стручну контролу . Комисија за планове града Ваљева, је на 21.седници одржаној дана 08.04.2026.године, у оквиру седме тачке дневног реда, а на основу чл.50-54. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019), обавила стручну контролу и донела:

**Извештај о обављеној стручној контроли Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена**

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА: ГРАД ВАЉЕВО, Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, 14 000 Ваљево, ул. Карађорђева бр. 64  
ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА: "УРБАНПРОЈЕКТ" АД предузеће за консалтинг, урбанизам, пројектовање и инжењеринг Чачак

**КРАТАК ПРИКАЗ ПРОЦЕДУРЕ - УВОДНИ ДЕО**

Изради Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, приступило се на основу Одлуке коју је донела Скупштина града Ваљева на седници одржаној 26.06.2025.године, (бр.одлуке: 350-767/2024-07), („Службени гласник града Ваљева“, бр. ГОДИНА XLVI БРОЈ 8 свеска 2).

Саставни део Одлуке Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена је и Решење о неприступању изради Стратешкој процени утицаја плана на животну средину. Решење о неспровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину Измена и допуна плана бр. 350-30/2025-07 од 16.06.2025. године, које је донело Одељења за урбанизам, саобраћај, грађевинарство и заштиту животне средине, саставни је део ове Одлуке и исто се објављује у „Службеном гласнику града Ваљева“.

Такође, није потребна израда Студије за заштиту непокретног културног добра за планско подручје у складу са чл. 46. став 7. Закона о планирању и изградњи, на основу мишљења Завода за заштиту споменика културе Ваљево бр. 266/1 од 16.06.2025. године.

После доношења одлука приступило се изради Нацрта плана по члану 51б. Закона о планирању и изградњи, по скраћеном поступку, без израде процедуре раног јавног увида.

**ПОСТУПАК СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ ПРЕДНАЦРТА ПГР-А**

На 21. седници Комисије за планове у оквиру седме тачке дневног реда, Комисија је извршила стручну контролу Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена.

Седници Комисије за планове присуствовали су чланови:

- Игор Марић – члан и председник Комисије за планове, представник МГСИ
- Смиљана Недић- члан
- Светислав Петровић–члан и заменик председника Комисије за планове
- Милан Трифуновић–члан
- Марија Митровић – члан и секретар Комисије за планове
- Катарина Новаковић – члан

Констатовано је да је на седници присутно 6 од 7 чланова Комисије за планове града Ваљева и да Комисија може да ради и пуноважно одлучује. Ђорђе Милић, члан и представник МГСИ је оправдао свој изостанак

Осим чланова Комисије за планове седници су присуствовали и:

- испред обрађивача планова и урбанистичких пројеката и представника инвеститора: Мирјана Маринковић Медуловић, Анђелка Мандић, Андријана Максимовић, Драгана Алексић, Зорица Сретеновић, Наташа Ћирковић и Ива Бојовић
- Испред представника града Ваљева: Александар Пурић
- Испред надлежних институција : /

Записник је водила Марија Митровић, секретар Комисије за планове.

Послове стручне службе Општинске управе, који се односе на стручно-оперативне и административне послове, сазивање и одржавање седница Комисије, израду и доставу аката Комисије, као и архивирање и чување документационе основе седница, обавља Марија Митровић секретар Комисије.

Стручном контролом је обухваћен Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена у целини, и текстуални и графички део планског документа.

Чланови Комисије за планове града Ваљева су изнели следеће примедбе и сугестије:

- Прописати у смерницама за спровођење планског документа обавезну израду урбанистичког пројекта
- Проверити правила за грађење базних станица и ускладити са условима ИЈО РАТЕЛ
- Прописати да се планови детаљне регулације могу радити у деловима
- Додати правила изградње за постојеће објекте које се налазе на нестепалним теренима, односно у зонама за које је предвиђена детаљна разрада
- Простор планиран за саобраћајни терминал пренаменити са пословну/комерцијалну намену
- Површине дефинисане као јавно зеленило ( изузев \*сквера\* који има саобраћајни приступ) пренаменити у становање осим зелене јавне површине у контакту са планираном комерцијалном наменом којој треба доделити исту комерцијалну намену.
- Са обзиром да је реч о зони санираног терена, не треба прописивати као компатибилну намену стамбену намену средњих густина.
- Дати у текстуалном делу нацрта прописати општа правила за изградњу гасне инфраструктуре

Након дискусије и анализе Комисија за планове града Ваљева је једногласно донела:

## **ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ**

Да се Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, може упутити у процедуру јавног увида након поступања по примедбама и сугестијама чланова Комисије за планове града Ваљева.

Коригован Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, доставити члановима Комисије на увид а потом надлежном Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева, ради спровођења јавног увида.

Нацрт Измена и допуна плана биће изложен на јавни увид у временском трајању од 15 дана. У оквиру трајања јавног увида одржаће се јавна презентација Нацрта Измена и допуна плана. Јавни увид у Нацрт Измена и допуна плана биће оглашен у локалном листу "Напред" и дневном листу који се дистрибуира на целој територији Републике Србије. Подаци о начину излагања Нацрта Измена и допуна плана на јавни увид и трајању јавног увида, огласиће се у дневним средствима информисања и на званичној интернет страници Града Ваљева.

### **КОМИСИЈА ЗА ПЛАНОВЕ ГРАДА ВАЉЕВА**

**Број: 06 –17/2025-04**

**Датум:08.04.2026. године**

**ПРЕДСЕДНИК**  
**Комисије за планове града Ваљева**  
**Др. Игор Марић, диа, с.р.**

**Тачност преписа оверава:**

**Секретар Комисије за планове града Ваљева**



**Марија Митровић, диа**



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**ГРАД ВАЉЕВО**  
**СКУПШТИНА ГРАДА ВАЉЕВА**  
**КОМИСИЈА ЗА ПЛАНОВЕ**  
**Број: 06 –34/2026-04**  
**Датум: 28.05.2026.године**  
**Ваљево**

На основу члана 50-51. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21,62/23, 91/25) и чланова 64-68. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019, 47/25 и 40/26), и члана 29. Пословника о раду Комисије за планове града Ваљева бр. 06 - 101/2024-04 од 25.12.2024.године, након обављеног јавног увида у Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, Комисија за планове града Ваљева на 23. затвореној седници која је одржана 28.05.2026. године, у оквиру друге тачке дневног реда донела је следећи:

#### **ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНОМ ЈАВНОМ УВИДУ**

**Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена**

**НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА: ГРАД ВАЉЕВО, Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, 14 000 Ваљево, ул. Карађорђева бр. 64**  
**ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА: "УРБАНПРОЈЕКТ" АД предузеће за консалтинг, урбанизам, пројектовање и инжењеринг Чачак**

#### **КРАТАК ПРИКАЗ ПРОЦЕДУРЕ- УВОДНИ ДЕО**

Изради Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, приступило се на основу Одлуке коју је донела Скупштина града Ваљева на седници одржаној 26.06.2025.године, (бр.одлуке: 350-767/2024-07), („Службени гласник града Ваљева“, бр. ГОДИНА XLVI БРОЈ 8 свеска 2).

Саставни део Одлуке Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена је и Решење о неприступању изради Стратешкој процени утицаја плана на животну средину. Решење о неспровођењу поступка стратешке процене утицаја на животну средину Измена и допуна плана бр. 350-30/2025-07 од 16.06.2025. године, које је донело Одељења за урбанизам, саобраћај, грађевинарство и заштиту животне средине, саставни је део ове Одлуке и исто се објављује у „Службеном гласнику града Ваљева“.

Такође, није потребна израда Студије за заштиту непокретног културног добра за планско подручје у складу са чл. 46. став 7. Закона о планирању и изградњи, на основу мишљења Завода за заштиту споменика културе Ваљево бр. 266/1 од 16.06.2025. године.

После доношења одлука приступило се изради Нацрта плана по члану 51б. Закона о планирању и изградњи, по скраћеном поступку, без израде процедуре раног јавног увида.

## ПОСТУПАК СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ НАЦРТА ПГР-А

На 21. седници Комисије за планове у оквиру седме тачке дневног реда, Комисија је извршила стручну контролу Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена.

Седници Комисије за планове присуствовали су чланови:

- Игор Марић – члан и председник Комисије за планове, представник МГСИ
- Смиљана Недић- члан
- Светислав Петровић–члан и заменик председника Комисије за планове
- Милан Трифуновић–члан
- Марија Митровић – члан и секретар Комисије за планове
- Катарина Новаковић – члан

Констатовано је да је на седници присутно 6 од 7 чланова Комисије за планове града Ваљева и да Комисија може да ради и пуноважно одлучује. Ђорђе Милић, члан и представник МГСИ је оправдао свој изостанак

Осим чланова Комисије за планове седници су присуствовали и:

• испред обрађивача планова и урбанистичких пројеката и представника инвеститора: Мирјана Маринковић Медуловић, Анђелка Мандић, Андријана Максимовић, Драгана Алексић, Зорица Сретеновић, Наташа Ћирковић и Ива Бојовић

- Испред представника града Ваљева: Александар Пурић
- Испред надлежних институција : /

Записник је водила Марија Митровић, секретар Комисије за планове.

Послове стручне службе Општинске управе, који се односе на стручно-оперативне и административне послове, сазивање и одржавање седница Комисије, израду и доставу аката Комисије, као и архивирање и чување документационе основе седница, обавља Марија Митровић секретар Комисије.

Стручном контролом је обухваћен Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена у целини, и текстуални и графички део планског документа.

Чланови Комисије за планове града Ваљева су изнели следеће примедбе и сугестије:

- Прописати у смерницама за спровођење планског документа обавезну израду урбанистичког пројекта
- Проверити правила за грађење базних станица и ускладити са условима ИЈО РАТЕЛ
- Прописати да се планови детаљне регулације могу радити у деловима
- Додати правила изградње за постојеће објекте које се налазе на нестепалним теренима, односно у зонама за које је предвиђена детаљна разрада
- Простор планиран за саобраћајни терминал пренаменити са пословну/комерцијалну намену
- Површине дефинисане као јавно зеленило ( изузев \*сквера\* који има саобраћајни приступ) пренаменити у становање осим зелене јавне површине у контакту са планираном комерцијалном наменом којој треба доделити исту комерцијалну намену.
- Са обзиром да је реч о зони санираног терена, не треба прописивати као компатибилну намену стамбену намену средњих густина.
- Дати у текстуалном делу нацрта прописати општа правила за изградњу гасне инфраструктуре

**Након дискусије и анализе Комисија за планове града Ваљева је једногласно донела:**

## ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ

Да се Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, може упутити у процедуру јавног увида након поступања по примедбама и сугестијама чланова Комисије за планове града Ваљева.

Коригован Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена, доставити члановима Комисије на увид а потом надлежном Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева, ради спровођења јавног увида.

Нацрт Измена и допуна плана биће изложен на јавни увид у временском трајању од 15 дана. У оквиру трајања јавног увида одржаће се јавна презентација Нацрта Измена и допуна плана. Јавни увид у Нацрт Измена и допуна плана биће оглашен у локалном листу "Напред" и дневном листу који се дистрибуира на целој територији Републике Србије. Подаци о начину излагања Нацрта Измена и допуна плана на јавни увид и трајању јавног увида, огласиће се у дневним средствима информисања и на званичној интернет страници Града Ваљева.

### ПОДАЦИ О ОГЛАШАВАЊУ И СПРОВОЂЕЊУ ПОСТУПКА ЈАВНОГ УВИДА

Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине извршило је оглашавање у листу НАПРЕД и листу ПОЛИТИКА од 23.04.2026. године.

Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине по обављеној стручној контроли Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена од стране Комисије за планове, на основу члана 50. и 51б. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и и 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и члана 55-68. и 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“ број 32/19 и 47/25) огласила је јавни увид.

Јавни увид у Нацрт Измена и допуна плана обавио се у временском трајању од 15 радних дана, почев од 23.04.2026. године закључно са 14.05.2026. године у канцеларији бр: 51, IV спрат зграде Градске управе града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64 у Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, радним данима у времену од 10 до 14 часова.

Јавна презентација Нацрта Измена и допуна плана одржана је 07.05.2026. године са почетком у 12.00 часова, у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64. Јавна презентација спроведена је у складу са Огласом о чему је сачињен посебан Записник.

Нацрт Измена и допуна плана у дигиталном облику, био је изложен на интернет страници града Ваљева [www.valjevo.rs](http://www.valjevo.rs).

Свим заинтересованим правним и физичким лицима која су вршила увид у Нацрт Измена и допуна плана било је обезбеђено присуство стручног лица Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине које је пружало потребне информације и стручну помоћ у вези са појединим планским решењима и евентуалним давањем примедби на нацрт планског документа.

Заинтересована правна и физичка лица су мола доставити примедбе на Нацрт Измена и допуна плана, искључиво у току трајања јавног увида, у писаној форми преко писарнице Градске управе града Ваљева, Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине или путем поште.

По завршеном јавном увиду, Комисија за планове одржала је јавну седницу 28.05. 2026. године са почетком у 12.00 часова у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64. Јавној седници присуствују представници обрађивача Нацрта Измена и допуна плана као и представници носиоца израде планског документа.

## **ПОДАЦИ О СЕДНИЦИ КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ**

Седница Комисије за планове града Ваљева (јавна) је одржана дана 28.05.2026. године-ЈАВНА седница а потом и ЗАТВОРЕНА седница. Термин одржавања јавне седнице Комисије за планове је објављен и у Огласу о јавном увиду. О одржавању јавне седнице, сачињен је и посебан Записник (који садржи основне податке о времену и месту одржавања седнице Комисије за планове, евиденцију свих присутних на седници Комисије, као и попис учесника у дискусији).

## **ЈАВНА СЕДНИЦА КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ**

Јавна седница Број: 06 –33/2025-04, одржана је дана 28.05.2026 и почела у 12 часова. Председник Комисије Др. Игор Марић отворио је 23. јавну седницу Комисије за планове и упознао присутне са процедуром и током јавне седнице.

Седници Комисије за планове присуствовали су чланови:

- Игор Марић – члан и председник Комисије за планове, представник МГСИ
- Смиљана Неђић- члан
- Светислав Петровић–члан и заменик председника Комисије за планове
- Милан Трифуновић–члан
- Марија Митровић – члан и секретар Комисије за планове
- Катарина Новаковић – члан

Констатовано је да је јавној седници присутно 6 од 7 чланова Комисије за планове града Ваљева. Ђорђе Милић- члан и представник МГСИ је оправдао свој изостанак.

Осим чланова Комисије за планове седници су присуствовали и:

- испред обрађивача плана и урбанистичких пројеката: Зорица Сретеновић
- Испред надлежног Одељења / представници Града Ваљева: Александар Пурић
- Заинтересована јавност: Списак присутних је саставни део омота списка седнице број 06-33/2026-04

Записник је водила Марија Митровић, секретар Комисије за планове.

Послове стручне службе Општинске управе, који се односе на стручно-оперативне и административне послове, сазивање и одржавање седница Комисије, израду и доставу аката Комисије, као и архивирање и чување документационе основе седница, обавља Марија Митровић секретар Комисије.

У току јавне седнице, Зорица Сртеновић, је као представник обрађивача планског документа, давали одговоре присутнима.

У складу са дописом Градске управе града Ваљева, Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, Одсека за урбанизам ,саобраћај и обједињену процедуру, број: 350-364/2026-07 од датума: 19.05.2026. године, констатује се да у току јавног увида у Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена који је обављен у временском периоду од 23.04.2026. године закључно са 14.05.2026. године, није било изјављених примедби.

У току јавне седнице сви присутни су имали право да остваре комуникацију са обрађивачем планског документа.

Јавна седница поводом обављеног Јавног увида у НАЦРТ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ “СЕВЕР” – прва измена завршена је у 13:00 часова.

## **ЗАТВОРЕНЕ СЕДНИЦЕ КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ**

Затворена 23. седница 06 – 34/ 2026 -04 одржана је 28. 05.2026. године. У оквиру друге тачке дневног реда налазила се затворена седница након обављеног јавног увида у Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР” - прва измена.

Седници Комисије за планове присуствовали су чланови:

- Игор Марић – члан и председник Комисије за планове, представник МГСИ
- Смиљана Недић- члан
- Светислав Петровић—члан и заменик председника Комисије за планове
- Милан Трифуновић—члан
- Марија Митровић – члан и секретар Комисије за планове
- Катарина Новаковић – члан

Констатовано је да је на седници присутно 6 од 7 чланова Комисије за планове града Ваљева и да Комисија може да ради и пуноважно одлучује. Ђорђе Милић, члан и представник МГСИ, је оправдано одсутан.

Осим чланова Комисије за планове седници су присуствовали и:

- испред обрађивача планова и урбанистичких пројеката: Зорица Сретеновић, Мирјана Маринковић Медуловић, Ирена Ковач, Јелена Милићевић и Зорана Костић
- Испред представника града Ваљева:Александар Пурић
- Заинтересовани грађани: Мирослав Краљевић

Записник је водила Марија Митровић, секретар Комисије за планове.

Послове стручне службе Општинске управе, који се односе на стручно-оперативне и административне послове, сазивање и одржавање седница Комисије, израду и доставу аката Комисије, као и архивирање и чување документационе основе седница, обавља Марија Митровић секретар Комисије.

У складу са дописом Градске управе града Ваљева, Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, Одсека за урбанизам ,саобраћај и обједињену процедуру, број: 350-364/2026-07 од датума: 19.05.2026. године, констатује се да у току јавног увида у Нацрт Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР“ – прва измена који је обављен у временском периоду од 23.04.2026. године закључно са 14.05.2026. године, није било изјављених примедби.





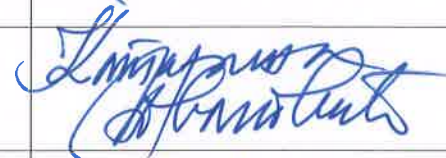


Након дискусије и анализе Комисија за планове града Ваљева, једногласно са 6 гласова присутних чланова доноси :

## **ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ**

---

- Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације “СЕВЕР” - прва измена, чији извршилац израде је "УРБАНПРОЈЕКТ" АД предузеће за консалтинг, урбанизам, пројектовање и инжењеринг Чачак, ЈЕ УСКЛАЂЕН са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20, 52/21, 62/23, 91/25), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019, 47/25, 40/26), Одлуком коју је донела Скупштина града Ваљева на седници одржаној 26.06.2025.године, као и другим важећим урбанистичко-техничким стандардима и нормативима.
- Обрађивач плана је дужан да у складу са Уговором са носиоцем израде плана, достави одговарајући број примерака НАЦРТА ПЛАНА у аналогном и дигиталном облику Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева, РАДИ УПУЋИВАЊА ИСТОГ У ЗАКОНСКИ ПРОПИСАНУ ПРОЦЕДУРУ, односно ГРАДСКОМ ВЕЋУ НА ОДЛУЧИВАЊЕ.
- Извештај о обављеном Јавном увиду и Записник са јавне седнице по обављеном јавном увиду у Нацрт плана, као и Закључак Комисије доставиће се Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева у циљу спровођења даљих поступка.

**ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНОМ ЈАВНОМ УВИДУ У НАЦРТ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА  
ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ “СЕВЕР” – прва измена**

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	ФУНКЦИЈА	ПОТПИС
Игор Марић	члан и председник Комисије за планове, представник МГСИ	 
Светислав Петровић	члан и заменик председника Комисије за планове	
Ђорђе Милић	члан и представник МГСИ	/
Марија Митровић	члан и секретар Комисије за планове	
Катарина Новаковић	члан	
Смиљана Недић	члан	
Милан Трифуновић	члан	

**Комисија за планове града Ваљева  
Број: 06 - 34/2026-04  
Датум: 28.05. 2026. године**

**Руководилац  
Одељења за урбанизам, грађевинарство,  
саобраћај и заштиту животне средине  
Одсек за урбанизам и саобраћај**

\_\_\_\_\_  
**Александар Пурић, дипл. правник**







Огранак Електродистрибуција Ваљево

Суворборска 9, 14000 Ваљево

Наш број: 2581200-Д.09.04.-8624/3-26

Ваш број: 350-777/2025-07 од 30.09.2025

Место, датум: Ваљево, 23-04-2026

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА  
ВАЉЕВА Одељење за  
урбанизам, грађевинарство,  
саобраћај и заштиту животне  
средине

ПРЕДМЕТ: Подаци и услови за потребе израде  
Измене и допуне Плана генералне регулације  
„Север“ - прва измена

Поводом Вашег захтева, наш број **2581200-Д.09.04-8624/1-26** од 13.01.2026, у којем тражите податке и услове за потребе израде Измене и допуне Плана генералне регулације „Север“ (из јуна 2026. године) који обухвата простор у западном делу плана, оквирне површине од око 30ха, а која је важећим планом опредељен за стамбену намену у зони забрањене градње (Граница измене и допуне плана је дата на графичким прилозима Извода из ПГР-а „СЕВЕР“).

1. На простору који је обухваћен подручјем ПГР УБ се налази постојећи и планирани ЕЕО:
- постојећи кабловски вод 10кV из ТС 10/0,4 кV "15. Септембар 2" до ТС 10/0.4кV "Стари Шабачки Пут",
  - деоница постојеће надземне и кабловске мреже ниског напона 1кV из ТС 10/0.4кV "Стари Шабачки Пут";
  - деоница постојеће надземне и кабловске мреже ниског напона 1кV из ТС 10/0.4кV "Јакова Ненадовића 2".

Напомена:

На локациј објекта из захтева постоје електро-енергетски објекти који нису у власништву ЕД Ваљево.

На локациј објекта из захтева постоје електро-енергетски објекти Јавне расвете који нису у власништву ЕД Ваљево.

На стубовима деонице надземне МНН се налазе измештена места мерења ( орман са бројилом). Прикључак објекта је деоница МНН од измештеног места мерења на стубу до објекта потрошача која је у власништву потрошача.

НАПОМЕНА: ЕД Ваљево не располаже са тачним подацима о траси постојећих кабловских водова 35кV, 10кV и 1кV.

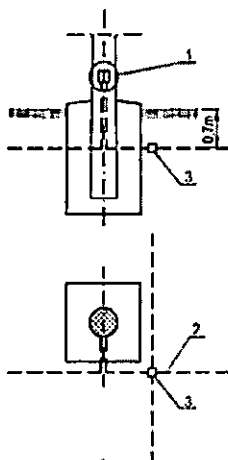


Уколико информације из катастра водова и ПГР Ваљево нису довољне за пројектовање и извођење радова за изградњу пројектованог објекта, инвеститор је дужан да се пре израде пројектне документације обрати ЕД Ваљево за добијање Услови за укрштање и паралелно вођење ван обједињене процедуре.

Радови у заштитној зони постојећих ЕЕО се изводе у безбедном стању. Обезбеђење безнапонског стања се врши у складу са интерном процедуром ЕД Ваљево у којој Решењем формиран надзорни орган ЕД Ваљево у функцији дистрибутивног надзора (после поступања према тачки 2.2. ових Улова) подноси захтев за искључење Сектору управљања.

Неопходно је извршити раздвајање електро-енергетског објекта јавне расвете и објекта МНН.

ЕД Ваљево не располаже са тачним подацима о трасама и о трасама уземљења постојећих стубова МНН.



1 прикључак за уземљење; 2 жица од челика  $\varnothing 10\text{ mm}$ ;  
3 укрсни комад "жица – жица"

Слика 3. Зракасти уземљивач са четири крака

Услови (који морају бити испуњени за постојеће ЕЕО ) за изградњу и реконструкцију Улице, односно, после изведених радова на наведеној изградњи и реконструкцији улице се састоје у следећем:

1.1.1. Дубина укопавања енергетских каблова 10kV и 1kV који се укопавају директно у земљу на регулисаном и нерегулисаном земљишту је 0,7m до 0,8m. Дубина укопавања енергетских каблова 35kV који се укопавају директно у земљу на регулисаном и нерегулисаном земљишту је 1,1m.

1.1.2. Дубина укопавања енергетских каблова који се постављају директно у земљу испод саобраћајнице је 1,4m. Кабл се поставља на средину кабловске постељице (мешавина песка и шљунка са добрим одвођењем топлоте, гранулације со 4mm), дебљине 20cm. Изнад



постељице се поставља армиранобетонска плоча, затим земља набијена у слојевима, бетон МБ150 (20см) и тампон пута. Изнад кабла се постављају две упозоравајуће траке, на 0,7m и 1,2m дубине.

1.1.3. Дубина укопавања енергетских каблова који се постављају у канализационе цеви ( $\varnothing 110\text{mm}$ ) испод саобраћајнице је 1,1m. Цеви се постављају на средину кабловске постељице (мешавина песка и шљунка са добрим одвођењем топлоте, гранулације со 4mm), дебљине 30см. Изнад постељице се поставља армиранобетонска плоча, затим земља набијена у слојевима, бетон МБ150 (20см) и тампон пута. Изнад кабла се постављају две упозоравајуће траке, на 0,7m и 1,2m дубине.

1.1.4. На подручју укрштања са путем (саобраћајницом) и на свим другим местима где је могуће очекивати већа механичка оптерећења и механичка оштећења, енергетске каблове треба уградити у одговарајућу кабловску канализацију. Кабловска канализација се изграђује од термoplastичних цеви од одговарајућих саставних делова (ПВЦ цеви  $\varnothing 110\text{mm}$ ).

1.1.5. Кабловска канализација треба да буде изграђена што више правоугаоно у односу на осу пута и мора да буде удаљена најмање 1m на свакој страни изван коловоза. Горња ивица кабловске цеви мора да буде најмање 0,8m испод коте коловоза.

1.1.6. На месту промене правца или нивоа кабловске канализације, као и на правим деоницама кабловске канализације дужим од 40m потребно је изградити одговарајуће шахтове (окна). Кабловско окно, заједно са поклопцем, мора статички да поднесе сва оптерећења која се јављају на месту уградње. Најмањи улазни отвор у окно треба да износи 0,65m x 0,65m и треба да буде покривен поклопцем од ливеног гвожђа. На дну кабловског окна мора да постоји дренажни отвор.

1.1.7. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.

1.2.1. Изнад места неприступачних за возила, сигурносна висина надземних нисконапонских (1кV) водова износи 4m. Стубови се могу поставити непосредно на места неприступачна за возила.

1.2.2. Изнад места приступачних за возила (нпр. насељених места, поља преко којих има пољских путева, ливада и шумских путева и сл.), сигурносна висина надземних нисконапонских (1кV) водова износи 5m. Код укрштања, приближавања или паралелног вођења, стубови се могу постављати уз саму ивицу пољског или шумског пута.

1.2.3. Изнад магистралних, регионалних, локалних или прилазних путева који се користе као путеви за јавну употребу, сигурносна висина надземних нисконапонских (1кV) водова износи 6m. Код укрштања са магистралним, регионалним, локалним или прилазним путем, стубови надземних нисконапонских (1кV) водова се могу постављати уз саму ивицу путног појаса. Код приближавања или паралелног вођења са путним појасом хоризонтална сигурносна удаљеност надземних нисконапонских (1кV) водова износи 2m.



1.2.4. За улице у насељеним местима или градовима, сигурносна висина надземних нисконапонских (1kV) водова изнад тротоара износи 5m, а изнад коловоза или колског улаза 6m. Код укрштања, приближавања или паралелног вођења, стубови надземних нисконапонских (1kV) водова се могу постављати уз саму ивицу коловоза или колског улаза.

1.2.5. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће надземне електроенергетске водове и да при укрштању и паралелном вођењу надземних електроенергетских водова са пројектованим објектом поштује одредбе „Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова“ објављеног у „Службеном листу СФРЈ“ број 6/92.

1.2.6. За грађевинске радове који се изводе у непосредној близини стубова надземног вода потребно је у пројекту извршити проверу угрожености стабилности стубова и навести у Идејном пројекту.

Власник или носилац других права на непокретности који намерава да изводи грађевинске радове у зони заштите енергетског објекта, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, дужан је да прибави сагласност енергетског субјекта.

Сагласност из става 8. члана 218 Закона о енергетици се издаје по испуњености услова енергетског субјекта из става 7. члана 218, које инвеститор објекта/радова доказује достављањем елабората овереног од стране овлашћеног лица у складу са законом.

Извођење радова у близини постојећих ЕЕО се врши према члану 218. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др. закон. 62/2023 и 94/2024 и 109/2025 и др. закон). Даном изградње електроенергетског вода успоставља се заштитни појас и заснива се службеност преласка електроенергетског вода у ширини заштитног појаса. Оператори система електричне енергије немају обавезу плаћања накнаде за службеност на земљишту које је у јавној својини.

У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу се градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

Није дозвољено извођење радова у заштитном појасу електро-енергетских објеката без претходне сагласности енергетског субјекта који обавља делатност преноса, односно дистрибуцију електричне енергије. Енергетски субјект (корисник, власник) електроенергетских објеката је „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ваљево, Суворовска 9, 14000 Ваљево.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са сваке стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине:

- 1) за напонски ниво 1kV до 35kV:
- (1) за голе проводнике 10 метара, за шумско подручје 3 метра;
- (2) за слабоизоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра
- (3) за самонесеће кабловске снопове 1 метар.



Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала:

1) за напонски ниво 1kV до 35kV, укључујући и 35kV, 1 метар;

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи :

2) за напонски ниво 1kV до 35kV, 10 метара.

У циљу заштите живота и здравља људи и безбедности енергетских објеката, власник или носилац других права на непокретности која се налази у заштитном појасу, не може без претходне сагласности енергетског субјекта, градити објекте нити изводити посебне врсте радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа у складу са прописима којим се уређује изградња објеката.

У заштитном појасу забрањује се коришћење возила и механизације чије компоненте у раду крајњим тачкама прилазе енергетском објекту преносног система ближе од пет метара, односно ближе од два метра објекту дистрибутивног система, без присуства представника оператора тог система.

Захтев за присуство представника оператора система подноси се најкасније пет дана пре започињања планираних активности.

Инвеститор (ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине),

уз захтев за издавање грађевинске дозволе н.п.р. РЕКОНСТРУКЦИЈЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ - укључујући и Јавну расвету и за остало дужан је да приложи елаборат и сагласност Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ваљево у заштитној зони постојећих електро-енергетских објеката и у функцији дефинисања усклађивања постојећих ЕЕО.

У складу са Елаборатом и добијеном сагласношћу на Елаборат Потребно је да се инвеститор (ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине):

- обрати ЕД Ваљево ван обједињене процедуре за израду Уговора за усклађивање постојећих ЕЕО.

У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ваљево.

Плана генералне регулације „УБ 2025“ поред осталог садржи следеће:

2. Правила градње нових ЕЕО на подручју ПГР УБ:

2.1. Нови ЕЕО се граде у складу Законом о планирању и изградњи, Законом о енергетици, одговарајућим подзаконским актима, техничким прописима, интерним стандардима ЕДС-а, урбанистичким и осталим условима (услови заштите природе и животне средине, заштите културно-историјског наслеђа, заштите амбијенталних целина и сл.)

2.2. Дистрибутивни водови свих напонских нивоа се могу градити као надземни или подземни. Подземни водови напонског нивоа 35kV и 10kV се граде кабловима ХНЕ 49-А 3x(1x150)mm<sup>2</sup>.



Подземни водови напонског нивоа 1kV се граде кабловима PP00-A 3x150mm<sup>2</sup>, PP00-A 3x95mm<sup>2</sup> или PP00-A 3x50mm<sup>2</sup>. Полагање каблова се врши у складу са техничким прописима, правилима струке и Техничкој препоруци ЕД Србије број 3.

2.3. Дистрибутивне трансформаторске станице се граде као типски слободностојећи монтажни објекти (МБТС 10/0,4kV 1x630kVA) у складу са техничким прописима, правилима струке и Техничкој препоруци ЕД Србије број 1а (МБТС). Корисничке трансформаторске станице се граде као слободностојећи монтажни у складу са техничким прописима и правилима струке.

2.4. За прикључење корисничких ТС 10/0,4kV на ДСЕЕ, потребно је изградити слободностојеће 10kV мерно расклопно постројење (МРП) у власништву ЕДС-а, као посебну функционалну/грађевинску целину, на лако приступачном и стално доступном месту (најбоље на граници са јавном површином), са посебним, увек приступачним улазом (прилазом). МРП треба да буде опремљен са најмање четири 10kV ћелије (водна (довод)+водна (довод)+мерна+водна (одвод)). Сви прикључни водови треба да буду подземни (ка ДВ типски ХНЕ 49-А 3x150mm<sup>2</sup> 6/10kV, а ка ТС корисника у складу са оптерећењем и по техничким прописима). Мерна ћелија треба да буде опремљена са три једнополно изолована НМТ и три СМТ, одабрана према одобреној снази објекта).

Према члану 218. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др. закон. 62/2023 и 94/2024 и 109/2025 и др. закон), није дозвољено извођење радова у заштитном појасу електроенергетских објеката без претходне сагласности власника, односно корисника тог објекта. Корисник (власник) електроенергетских објеката наведених у тачкама 1 је оператор дистрибутивног система (ЕДС) „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ваљево, Суворорска 9, 14000 Ваљево. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ваљево. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др. закон. 62/2023 и 94/2024), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење) за конкретне објекте, ЕД Ваљево ће прописати у редовном поступку у Обједињеној процедури.



Директор огранка

Иван Драгићевић, дипл.ел.инж.

**ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:442992/2 -2025**

**ДАТУМ:03.11.2025.год**  
**БРОЈ ИЗ ЛКРМ:39**  
**ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ**  
**СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И**  
**ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ**  
**БЕОГРАД**  
**Ул Новопазарска 37-39**

**ГРАД ВАЉЕВО**  
**Градска управа града Ваљева**  
**Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту**  
**животне средине**

**ПРЕДМЕТ:** Захтев за издавање техничких услова за потребе измене и допуне Плана генералне регулације „Север„-прва измена.

На основу Вашег писаног захтева за потребе измене и допуне Плана генералне регулације „Север„-прва измена у Ваљеву. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., односно надлежна Извршна јединица „Ваљево“ је извршила орјентационо учртавање постојећих тк капацитета . На ситуацији се види да је простор који обухвата регулациони план прожет тк канализациом , мрежним као и оптичким кабловима који су довољног капацитета да задовољи све потребе становништва. Поменути простор покривају два телекомуникациона чвора ИС Пети пук и део АТЦ Ваљева.Због скраћења претплатничке петље монтирани су МСАН„ Јакова Ненадовића 1 и 2“, МСАН„Војводе Мишића“, МСАН „Саве Вујановића 1 , МСАН„Насеље 27. Новембра“, МСАН„Насеље Милорада Павловића“, МСАН„Дрочинска“ , МСАН„Косте Андрића 1 и 2“ и МСАН Јадранска, као што је приказано на ситуацији. Претплатници са овог подручја имају услуге сервиса (интернет и телевизија)ADSL – а и IPTV-а на бакарним и оптичким кабловима .

У северном делу регулационог плана налази се и базна станица ВА 039 која својим сигналом покрива ово подручје.

Ови услови важе годину дана од дана издавања.

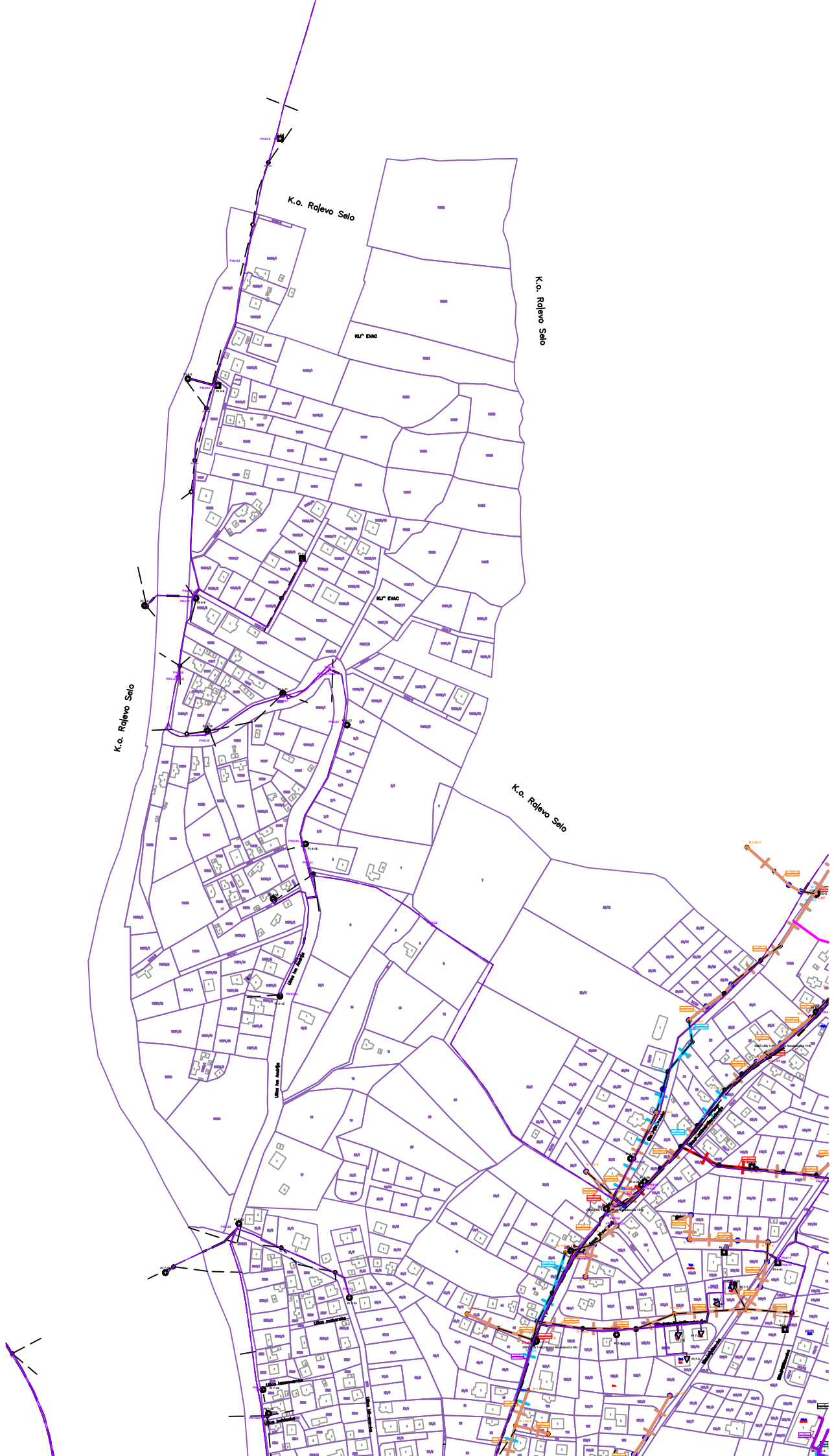
Контакт телефони: 014/315 2002 .

С поштовањем,

Птилог : 1x ситуација

**ОДОБРАВА**  
Goran Filipović  
Шед. службе  
200016286  
Date: 2025.11.03  
07:47:23 +01'00'

**Бојан Фундук дипл.инг.**



JKP "ВОДОВОД ВАЉЕВО"  
ВУКА КАРАЏИЋА 26  
ТЕЛ:014/222 512 ; 014/224 508

РАЧУН БРОЈ 160-6999-31  
ПИБ 100070077  
МАТИЧНИ БРОЈ 07136277



JKP  
**ВОДОВОД  
ВАЉЕВО**

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ВОДОВОД ВАЉЕВО

Бр. 04-6826/2  
17.10. 2025. год.  
ВАЉЕВО

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД ВАЉЕВО

Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај

Градска управа Град Ваљево -Писарница-				
Примљено: 21 OCT 2025				
Орган	Оп.	Б.р.	Писар.	Вредност

Заштита животне средине  
ул. Карађорђева бр 64  
14000 Valjevo

**PREDMET:** Podaci i uslovi za potrebe izrade Izmena i dopuna Plana generalne regulacije „Sever“-prva izmena

Na vaš zahtev br. 01-6826/1 od 02.10.2025.god. za izdavanje podataka i uslova za potrebe izrade Izmena i dopuna Plana generalne regulacije „Sever“-prva izmena, na priloženoj situaciji ucertana je postojeća javna vodovodna i kanalizaciona mreža na predmetnom području.

## 1. VODOVOD

### 1.1 Postojeće stanje

Distribicioni sistem vodosnabdevanja Valjeva podeljen je u dve visinske zone-na prvu i drugu visinsku zonu. Prva visinska zona je jedinstvena i prostire se u rasponu od kote 160.00 mmm do kote 215.00-220.00 mmm, dok je druga visinska zona prema topografiji terena podeljena na pet nezavisnih celina druge visinske zone za delove naselja: Peti Puk, Boričevac, Bair, Gradac i Petnicu.

Predmetno područje obuhvaćeno ovim Planom generalne regulacije pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdevanja. Snabdeva se vodom direktno iz rezevoara „Pećina“, preko glavnog distributivnog liveno-gvozdеног-LG cevovoda DN500mm i DN600mm. Od glavnog distributivnog cevovoda odvaja se LG cevovod DN400mm za naselje Peti Puk, čelični-Č DN400mm za Gradac i Beloševac i Č DN400mm u pravcu Popučaka.

Prva visinska zona obuhvata naseljene delove grada od kote 160mnm do kote 215-220 mnm, što čini najveći deo gradskog tkiva sa obe strane reke Kolubare. Na prvu visinsku zonu priključeni su svi veliki privredni potrošači, komunalne ustanove i javni objekti i najveći broj stanovnika Valjeva.

Na području koje obuhvata ova izmena PGR-a „Sever“ se nalazi javna vodovodna mreža PEØ90mm u ulici Ive Andrića.



## 1.2 Buduće stanje

JKP „Vodovod Valjevo“ svake godine usvaja plan poslovanja za tekuću godinu kojim se određuju određena sredstva za održavanje i rekonstrukciju javne vodovodne mreže, a preko grada Valjeva i sredstva za izgradnju nedostajuće infrastrukture.

Prioritet za rekonstrukciju vodovodne mreže imaju:

- ulice u kojima je dotrajala vodovodna mreža,
- ulice u kojima je mreža izgrađena od azbest cementnih cevi,
- ulice u kojima je vodovodna mreža ne odgovarajućeg promera (manjeg od Ø63mm) ili gde mreža nije izgrađena po standardima i propisima,
- izmeštanje postojeće vodovodne mreže sa privatnih na javne površine.

Prioritet za izgradnju vodovodne mreže imaju:

- proširenje vodovodne mreže na ugrožena područja,
- izgradnja vodovodne mreže za novoformirana naselja (budućim javnim saobraćajnicama),
- povećanje postojećih kapaciteta u zavisnost od potreba (objekata vodosnabdevanja).

## 2. KANALIZACIJA

### 2.1 Postojeće stanje

Centralno jezgro Valjeva na levoj obali reke Kolubare do reke Ljubostinje koristi opšti sistem evakuacije otpadnih voda, sa betonskim kolektorom.

Prema analizi hidrotehničke strukture Generalnog Urbanističkog plana Valjeva (2007.god.), ovoj centralni kolektor je u dobrom stanju i on treba da ostane osnovni kolektor za evakuaciju fekalne vode prema PPOV „Gorić“.

Delovi naselja na desnoj obali reke Kolubare evakuaciju otpadne vode sprovode kanalizacionom mrežom separacionog sistema, s tim što se fekalne otpadne vode upuštaju u centralni kolektor opšteg sistema i dalje odlaze na Postrojenje za preradu otpadnih voda “Gorić” koje preradom postiže efikasnost preko 90% uz adekvatno poštovanje kriterijuma Pravilnika o tehničkim i sanitarnim uslovima za upuštanje otpadnih voda u gradsku kanalizaciju.

Atmosferska kanalizacija je u nadležnosti grada Valjeva, a JKP „Vodovod Valjevo“ samo vrši održavanje iste.

Na području koje obuhvata ova izmena PGR-a „Sever“ se nalazi javna fekalna kanalizaciona mreža ACCØ200mm u ulici Ive Andrića.



## 2.2 Buduće stanje

JKP „Vodovod Valjevo“ vrši samo održavanje javne fekalne i atmosfereke kanalizacione mreže, a sredstva za rekonstrukciju i izgradnju se predviđaju planom komunalne izgradnje grada Valjeva.

Republika Srbija–Grad Valjevo je ušao u projekat „Čista Srbija“ čiji je cilj izgradnja kanalizacione mreže i postrojenja za preradu otpadnih voda, na teritoriji Grada Valjeva. Ovim projektom je predviđena rekonstrukcija i izgradnja javne fekalne kanalizacione mreže u pojedinim ulicama obuhvaćenih ovim PGR-om.

Projekat u fokusu ima tri dela: održavanje sistema pijaćih voda u gradovima i opštinama koji su ugroženi usled nekontrolisanog izlivanja kanalizacije, na zaštitu reka od prekomernog zagađenja i očuvanje životne sredine.

### Uslovi za projektovanje i izvođenje podzemnih vodova

Opšti uslovi koji važe za instalacije iz naše nadležnosti, prema Odluci o snabdevanju vodom za piće i prečišćavanju i odvođenju atmosferskih i otpadnih voda na teritoriji Grada Valjeva:

- paralelno vođenje novih instalacija sa vodovodnom i kanalizacionom mrežom je dozvoljeno ukoliko je minimalno rastojanje novih instalacija 1,0m od instalacija u našoj nadležnosti,
- ukrštanje novih instalacija sa vodovodnom i kanalizacionom mrežom je dozvoljeno je samo pod pravim uglom i to ukoliko je minimalno vertikalno rastojanje između novih instalacija i instalacija u našoj nadležnosti 0,5m i taj prostor je ispunjen peskom.

### Uslovi za projektovanje i izvođenje objekata

Na parcelama na kojima je, odnosno uz koje je izgrađen **javni vodovod**, određuje se pojas za njegovo održavanje u kome se ne može graditi :

- za cevovode do Ø300mm - 4m (po 2m levo i desno od ose cevovoda)
- za cevovode veće od Ø300mm - 10m (po 5m levo i desno od ose cevovoda)

Na parcelama na kojima je, odnosno uz koje je izgrađena **javna kanalizaciona mreža**, određuje se pojas za njeno održavanje u kome se ne može graditi i to:

- za profile kanalizacije do 1,5m od spoljne ivice cevi po 3,0m levo i desno.
- za profile kanalizacije preko 1,5m od spoljne ivice cevi po 10,0m levo i desno.

JKP "ВОДОВОД ВАЉЕВО"  
БУКА КАРАЏИЋА 26  
ТЕЛ:014/222 512 ; 014/224 508

РАЧУН БРОЈ 160-6999-31  
ПИБ 100070077  
МАТИЧНИ БРОЈ 07136277



JKP  
**ВОДОВОД  
ВАЉЕВО**

Priključenje garaža, parkinga, manipulativnih površina, na koje može doći do ispuštanja vode sa sadržajem ulja, masti, benzina itd. vršiti preko taložnika i separatora (odvajača) naftinih derivata.

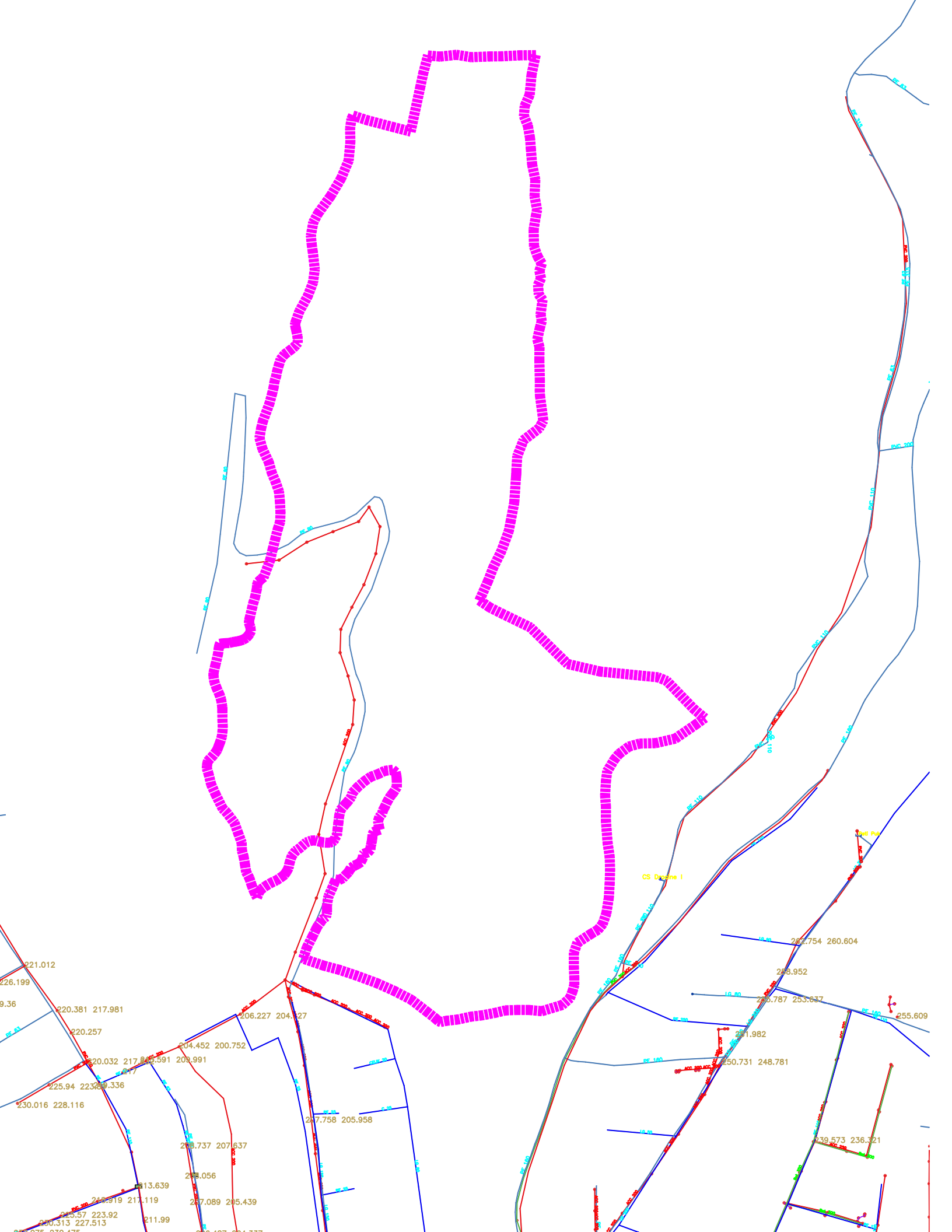
Kvalitet otpadnih voda koje se ispuštaju u gradski kanalizacioni sistem mora da odgovara Pravilniku o tehničkim i sanitarnim uslovima za upuštanje otpadnih voda u gradsku kanalizaciju (član 3., stav 8., Pravilnika o zaštiti sistema Grada Valjeva).



JKP "VODOVOD VALJEVO"  
Sektor tehničko projektantskih poslova  
Rukovodilac

Snežana Nenadović dipl.inž.grad.







**ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ТОПЛАНА-ВАЉЕВО**

Милорада Ристића 71, 14000 Ваљево  
Мат. бр. 07357494; Рег. бр. 10707357494; Шифра дел.: 35.30; ПИБ:  
SR101900960  
toplanavaljevo@gmail.com; www.toplanava.rs

ТЕКУЋИ  
РАЧУНИ:

АИК банка: 105-58376-83; Комерцијална банка: 205-134936-61;  
Банка Поштанска штедионица а.д. Београд: 200-2910940101012-19

Централа/факс: 014/35-11-916 (до 918)  
Факс: 014/35-11-130  
Сервис: 014/35-11-919, Милорада Ристића 71

Кориснички сервис и благајна: 014/227-747  
Нас. ослободиоци Ваљева бр. 38

Благајна у Карађорђевој бр. 64: 014/227-109

Број: 6383  
Датум: 07.10.2025. год.

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**

**ГРАД ВАЉЕВО**

Градска управа града Ваљева  
Одељење за урбанизам,  
грађевинарство, саобраћај и заштиту  
животне средине  
Одсек за урбанизам, саобраћај и  
обједињену процедуру

Градска управа Града Ваљева -Писарница-			
Примљено: 08 OCT 2025			
Орган	Број	Прилог	Вредност

**ПОДАЦИ И УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ИЗМЕНА И ДОПУНА  
ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
„СЕВЕР“ - ПРВА ИЗМЕНА**

ВАЉЕВО,  
октобар, 2025. год.

САДРЖАЈ:

А. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Подаци и услови за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ - прва измена

Б. ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Изведени део вреловода на предметној локацији

## **A.1. Подаци и услови за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ - прва измена**

Захтев за давање података о постојећем стању инфраструктуре и издавање услова изградње и коришћење простора за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ - прва измена, бр. 6328 од 03.10.2025. године из надлежности ЈКП „Топлана-Ваљево“

## **A.2. Правни и плански основ**

### **A.2.1. Правни основ**

Правни основ за израду Измена и допуна Плана садржан је у одредбама:

- Члан 48. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др.закон, 9/20, 5/21 и 62/23)

### **A.2.2. Плански основ**

Плански основ за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ - прва измена су:

- Генерални урбанистички план Ваљева („Службени гласник града Ваљева“, бр. 5/13)  
- Измене и допуне Генералног урбанистички плана Ваљева - прва измена („Службени гласник града Ваљева“, бр. 20/21).

## **A.3. Опис постојеће и планиране намене површина**

Простор у обухвату Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ - прва измена - обухвата простор у западном делу плана, оквирне површине од око 30ha, а који је важећим планом опредељен за стамбену намену у зони забрањене градње.

## **A.4. Подаци о изведеној мрежи вреловода**

### **ПОСТОЈЕЋИ ВРЕЛОВОД, (приказан на приложеној ситуацији)**

Изведени део вреловода на предметној локацији је постављен у предизолованим цевима приказаним на цртежу у прилогу.

За несметано функционисање вреловодне мреже на потезу који третирају ови услови, неопходно је да се положај постојећих цеви ни на који начин не угрози. Уколико се у оквиру радова предвиђа скидање коловозног слоја, које угрожава прописани заштитни слој над вреловодом, неопходно је урадити заштиту вреловода.

У току извођења радова потребно је придржавати се прописа о минималном заштитном надслоју земље и нивелисати у складу са прописима, тако да минимални заштитни надслој земље буде од 0,4-0,6m. У делу који предвиђа изградњу са постојећим шахтовима, ускладити коту горње армирано-бетонске плоче шахтова са нивелетом. Поставити поклопце на шахтовима и силазима носивости 400kN.

Након раскопавања, потребно је визуелно, обавити процену стварног стања вреловода. Процену треба да да комисија и да кроз записник о постојећем стању донесе одлуку о реконструкцији и замени истог. Комисију формирати у следећем саставу:

- Представник Инвеститора
- Надзорни орган
- Представник ЈКП „Топлана-Ваљево“
- Извођач радова.

Слојеве изнад вреловода у дебљини од 20cm сабијати лаким средствима одобреним од стране надзорног органа. Тешким грађевинским машинама онемогућити прелаз директно преко вреловода. Све радове изводити у присуству надзорног органа одређеног од стране ЈКП "Топлана-Ваљево"

ЈКП „Топлана-Ваљево“.

Постојећу вреловодну мрежу на прелазима, потребно је обезбедити од оштећења приликом извођења радова, односно проверити је на планирано динамичко оптерећење тешких транспортних возила и предвидети одговарајућу заштиту, те је неопходно урадити пројекат заштите вреловода.

**Напомена:**

Вреловод је под притиском па треба водити рачуна приликом извођења радова да не дође до оштећења. Ако дође до оштећења или прекида постојећег вреловода, настале трошкове и губитке због прекида сноси инвеститор радова.

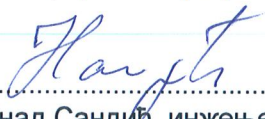
Пре почетка извођења радова обратити се ЈКП „Топлана-Ваљево“ ради одређивања надзора за контролу и праћење извођења радова.

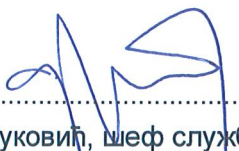
По завршетку радова обавезно доставити коте терена како би се могла сагледати новонастала ситуација у погледу висинског положаја вреловодних цеви у односу на терен. Обавезно геодетски снимити и вреловод изнад ког ће се изводити радови, због усаглашавања.

**ЗАКЉУЧАК:**

**Предметни обухват за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ - прва измена не може бити разматран у оквиру постојеће Топлане и вреловодне мреже.**

Референт обрађивач:

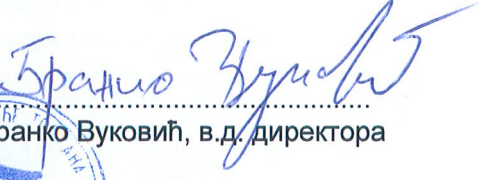
  
.....  
Ненад Сандић, инжењер РИП

  
.....  
Жарко Вуковић, шеф службе РИП

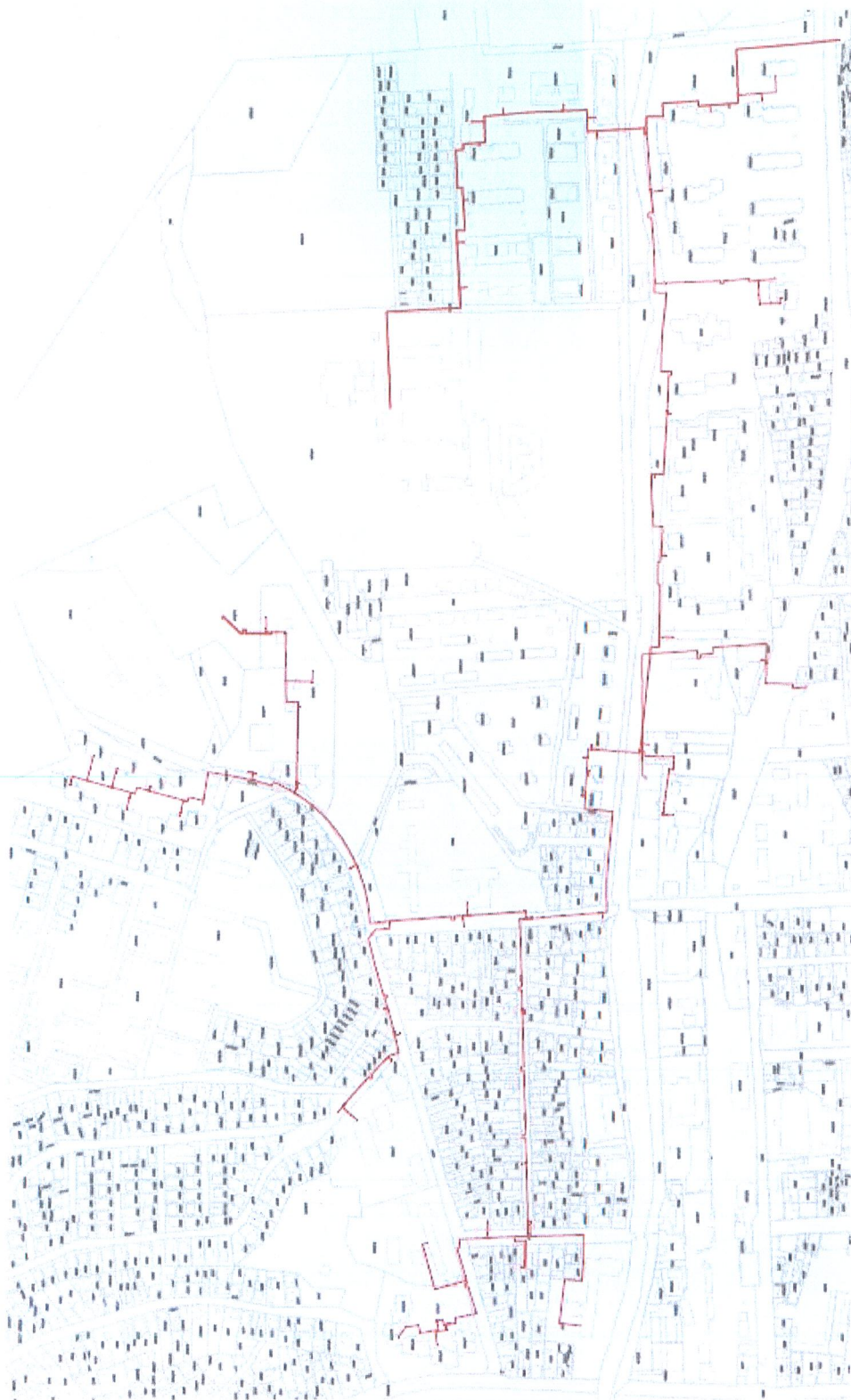
ЈКП „Топлана-Ваљево“

М.П.

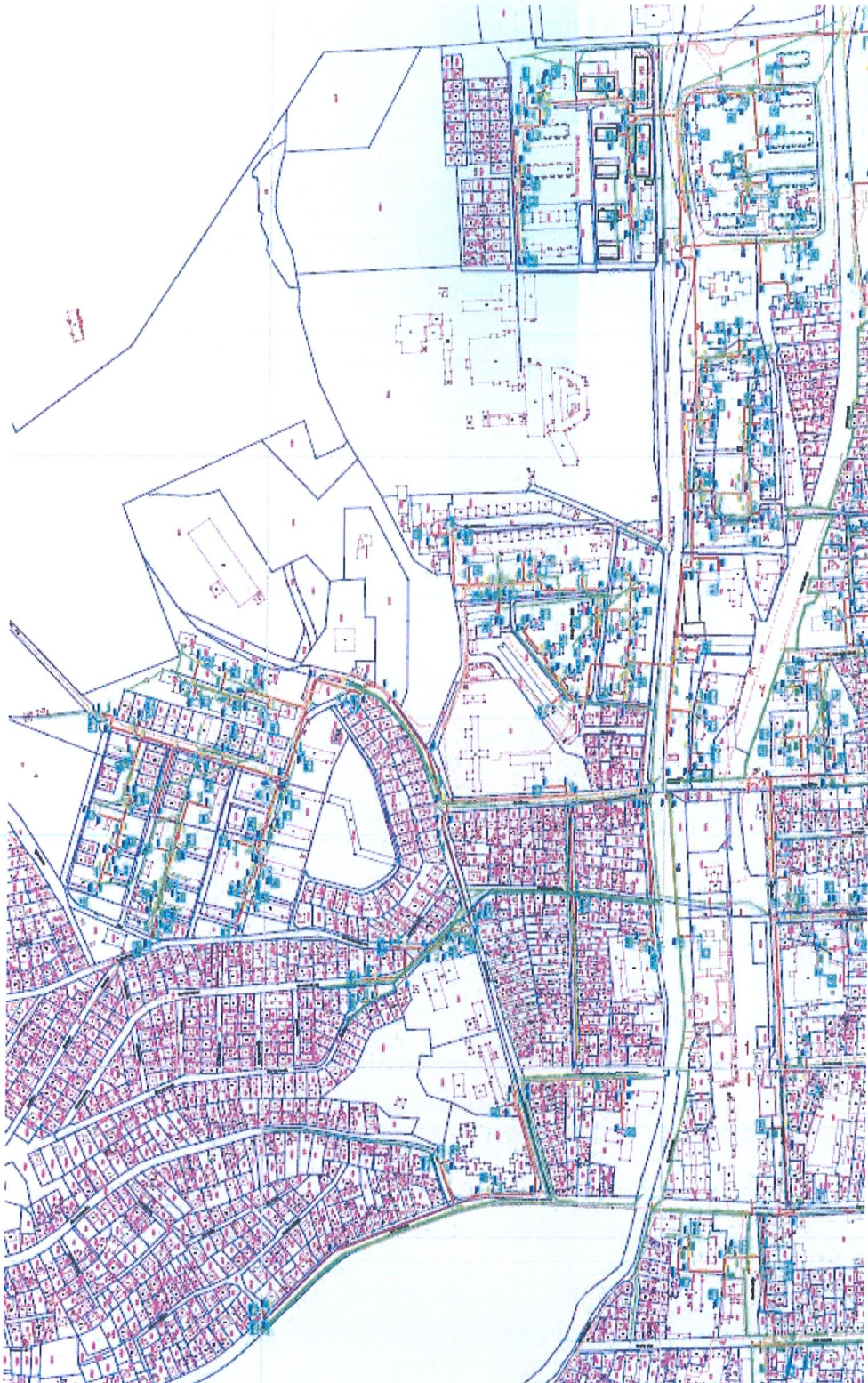


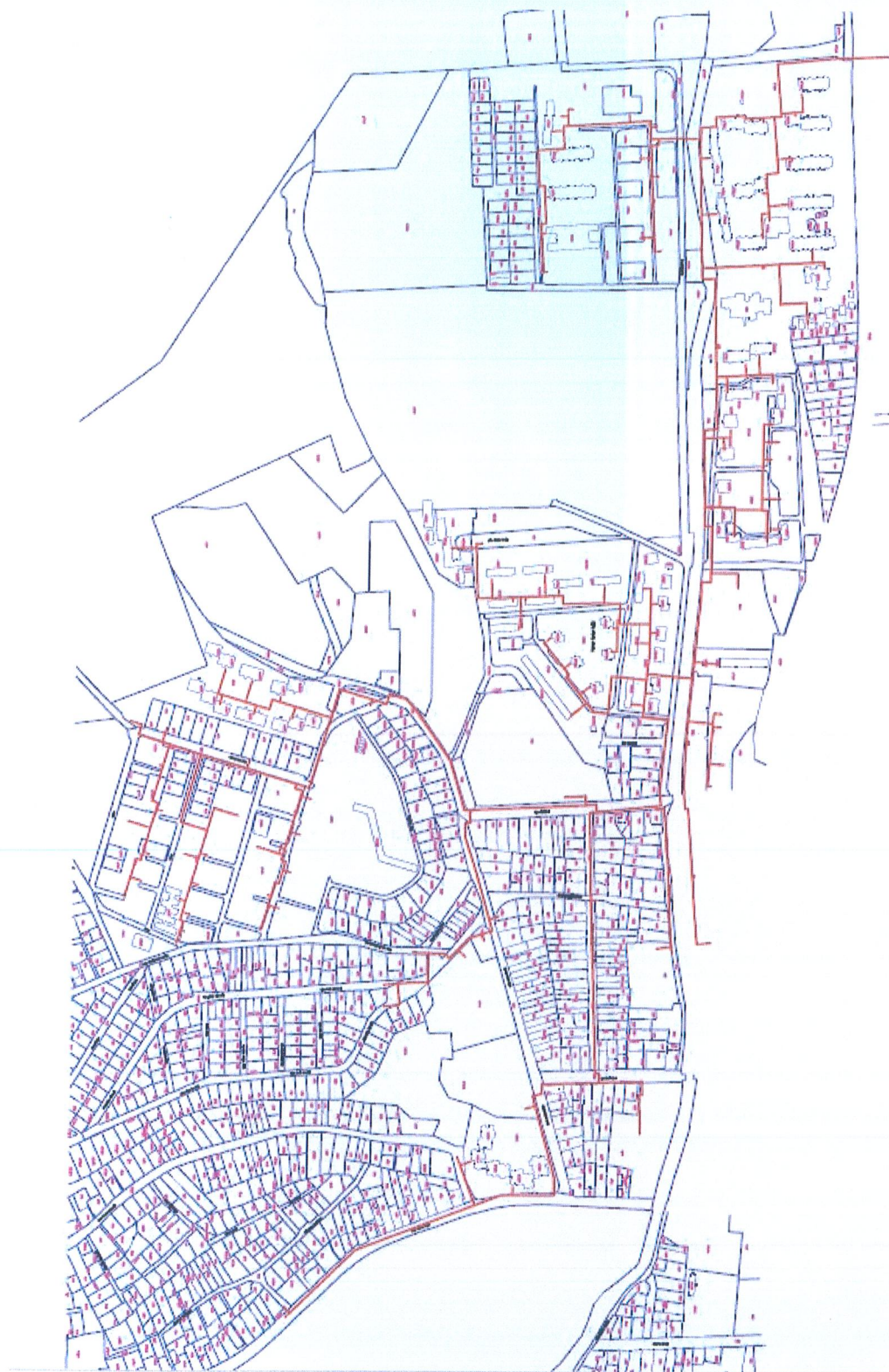
  
.....  
Бранко Вуковић, в.д. директора

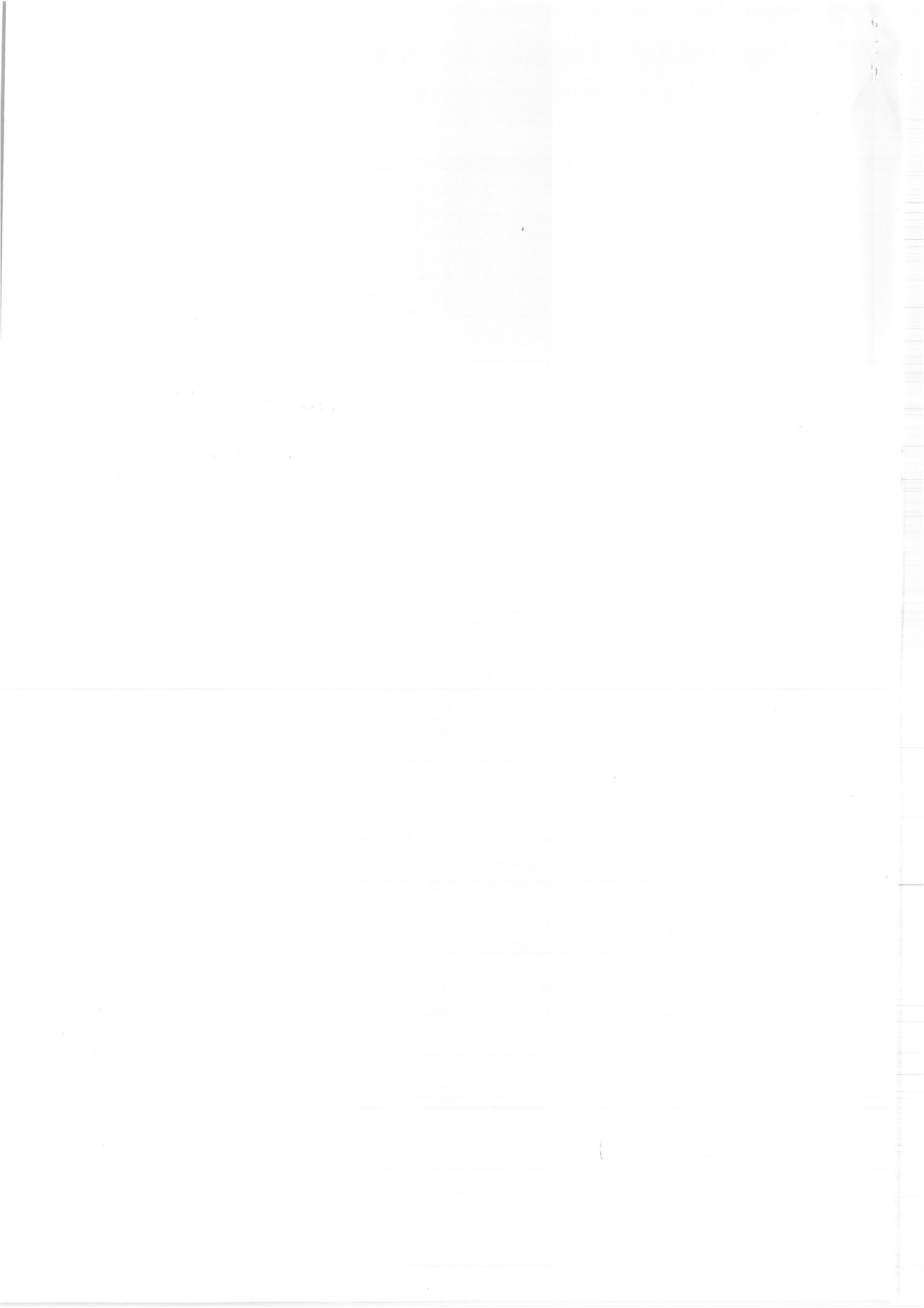
**Б.1. Изведени део вреловода на предметној локацији „Север“**



**Б.2. Пројектовани део вреловода на предметној локацији „Север“**







Градска управа Града Ваљева			
-Посредства-			
Датум: 13 JAN 2026			
Код	Лист	Појач	Вредност
07			

ЈКП „ВИДРАК“ ВАЉЕВО

БР 01- 98 /1-26

У ВАЉЕВУ 13.01.2026 ГОД

Обрађивач : „УРБАНПРОЈЕКТ“ А.Д, Улица жупана Страцимира 3, Чачак

Доставити : Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине- веза ваш број 350-777/2025-07 од 30.09.2025.год

Предмет : достава услова из надлежности вршиоца комуналне делатности

На основу поднетог захтева за давање података о постојећем стању инфраструктуре и издавање услова изградње и коришћења простора за израду Измена и допуна ПГР „Север“ – прва измена достављамо вам неопходне услове из надлежности вршиоца комуналне делатности.

ЈКП „ВИДРАК“ Ваљево као вршилац комуналне делатности врши делатност изношења и депоновања комуналног отпада а све у складу са Одлуком о управљању комуналним отпадом ( Сл.гласник Града Ваљева број 21/19).

На основу увида у достављену документацију достављамо податке да је предметно подручје обухваћено комбинованим начином вршења услуга путем контејнера запремине 1.1 м<sup>3</sup> и путем индивидуалних посуда запремине 120 литара.

- Сваки објект мора да поседује одговарајућу типизирану посуду за сакупљање комуналног/амбалажног отпада
- Тип посуде се одређује у складу са Програмом сакупљања отпада на територији Града Ваљева, односно у зависности да ли је систем сакупљања отпада на предметној локацији организован путем канти или контејнера
- Типизиране посуде морају да се налазе на парцели за коју се врши пројектовање, односно на којој се врши изградња, поштујући услове за несметано пражњење посуде,
- Динамика пражњења посуде се врши у складу са Годишњим и месечним планом сакупљања отпада на територији Града Ваљева у коме је детерминисано зонирање града
- Подлога на којој треба да се поставе типизиране посуде као и коловозна подлога за приступ посудама, мора да буде тврда, од бетона, асфалта, бехатон плоча.Димензије подлоге за постављање контејнера износе 1,5 x 1,2 м
- За безбедан прилаз посудама и за њихово пражњење неопходно је обезбедити слободан коловозни приступ у ширини од 3,5 м, висини од 4 м и дужини прилаза минимално 9м.
- Број посуде неопходних за управљање комуналним и амбалажним отпадом се одређује у складу са нормативима предузећа приказаним у табели

Врста објекта	Начин организованог одвоза	Број домаћинства	Врста посуда	Број посуда
Индивидуално становање	канте	Једно домаћинство	Канта запремине 120 л	1
Индивидуално становање	контејнерима	На сваких 30 домаћинства	Контејнер 1.1 м3	1
Колективно становање	контејнерима	На сваких 12 станова	Контејнер 1.1 м3	1

Врста објекта	Начин организованог одвоза	површина	Врста посуда	Број посуда
Пословно индивидуални корисник	Контејнери канте	До 100 м2	Канта запремине 120 л	1
	Контејнери канте	Од 100-1000м2	Контејнер 1.1 м3	1
	Контејнери канте	На сваких следећих 1000м2	Контејнер 1.1 м3	1
Врста објекта	Начин организованог одвоза	површина	Врста посуда	Број посуда
Производно индустријски	Контејнери	До 1000 м2	контејнер	У зависности од делатности и динамике
	Контејнери	На сваких следећих 1000 м2	контејнер	У зависности од делатности динамике



ЈКП „ВИДРАК“ ВАЉЕВО

директор Кузмановић Драгутин



Број:004065053 2025 59011 001 000 347 045 04 002  
Деловодни број: 1-01-3491-347/25-1  
Датум: 03.11.2025.  
Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД ВАЉЕВО  
Градска управа града Ваљево  
Одељење за урбанизам, грађевинарство,  
саобраћај и заштиту животне средине  
Карађорђева 64  
14000 ВАЉЕВО  
ПАК: 250601

**Предмет: Захтев за давање података о постојећем стању инфраструктуре и издавање услова изградње и коришћење простора за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“ – прва измена**

У вези са вашим дописом број: 350-777/2025-07 од 30.09.2025. године, из делокруга рада Регулаторног тела за електронске комуникације и поштанске услуге (у даљем тексту: Регулатора), обавештавамо вас следеће:

- Регулатор не располаже подацима који се односе на постојеће телекомуникационе инфраструктурне објекте, осим за локације радио-станица, а остали подаци се могу добити од оператора и пружалаца услуга;
- подаци се односе на тренутно стање у бази података о коришћењу радиофреквенцијског спектра и бази података о коришћењу радиодифузног спектра и налазе се у одговарајућим Регистрима.

У прилогу овог дописа достављамо вам извод из базе података о коришћењу радиофреквенцијског спектра за град Ваљево, на дан 03.11.2025. године (на DVD-у).

Претрагу података о коришћењу радиофреквенцијског спектра по општинама можете вршити коришћењем следећих линкова:

- за претрагу Регистра "База података о коришћењу радиофреквенцијског спектра":  
<http://registar.ratel.rs/cyr/reg203>
- за претрагу Регистра "База података коришћењу радиодифузног спектра":  
<http://registar.ratel.rs/cyr/reg204>

Такође, подаци о базним радио-станицама у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи доступни су за претрагу у оквиру Регистра евидентираних радио-станица у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи, којем се може приступити на: <https://registar.ratel.rs/cyr/reg221>

Контакт особа у Регулатору за податке који се односе на извод из базе података о коришћењу радиофреквенцијског спектра је Драгица Безаревић, е-пошта: dragica.bezarevic@ratel.rs, тел. 011/2026-847.

При изradi предметног плана и техничке документације, неопходно је обезбедити заштиту електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава и предвидети техничке и друге захтеве при изградњи или реконструкцији пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме, сагласно одредбама Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, број 35/23 у даљем тексту: Закон) и правилника, како је наведено у даљем тексту.

Захтеви за утврђивање заштитних зона и начин извођења радова у близини електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, као и захтеви који се односе на утврђивање радио коридора прописани су чл. 48. и 49. Закона, Правилником о захтевима за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центра и радио-станица, као и радио коридора и обавеза инвеститора радова при изградњи и или реконструкцији објеката („Службени гласник РС”, број 83/24, у даљем тексту: Правилник) ближе су прописани захтеви за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центра и радио-станица, као и дуж трасе радио-коридора и обавезе инвеститора радова при изградњи или реконструкцији објекта. Правилник је доступан на: <https://www.ratel.rs/storage/upload/2024/10/Pravilnik-o-zahtevima-za-utvrđivanje-zastitnih-zona.pdf>

Посебно указујемо на следеће чланове Правилника:

Члан 4.- Зоне штетног утицаја електроенергетских постројења на електронске комуникационе водове и мреже; Члан 5.- Паралелно вођење, приближавање и укрштање подземног и надземног електронског комуникационог кабла са електроенергетском инфраструктуром; Члан 6.- Зоне електронске комуникационе инфраструктуре према другим инсталацијама и објектима; Члан 7.- Водовод и канализација; Члан 8.- Гасовод; Члан 9.- Топловод; Члан 10.- Остали цевоводи и објекти; Члан 11.- Подводне инсталације; Члан 12. - Заштитне зоне у условима деловања лутајућих струја, Поглавље - Величина заштитне зоне радио центара и радио-коридори, чл. 13, 14, 15, 16, 17 и 18, Члан 19. Заштита и измештање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и радио-коридора.

Регулатор води ажурну евиденцију оператора и услуга у електронској форми, а која садржи подручја на којима су успостављене мреже или на којима се пружају услуге. Евиденција привредних субјеката је доступна на: <http://registar.ratel.rs/cyr/reg201>.

С поштовањем,



ДИРЕКТОР

*Dragica Bezarevic*  
Драгица Безаревић

Прилог: као у тексту

Република Србија  
Град Ваљево  
Градска управа града Ваљева  
Одељење за урбанизам,  
грађевинарство, саобраћај и заштиту  
животне средине  
Карађорђева бр. 64  
14000 Ваљево  
ПАК:251441

Ваш број: \_\_\_\_\_

Наш број: 06-07-11/1575/1Датум: 30. 10. 2025

РН 1548/25

**Предмет: Услови за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“—прва  
измена**

Поштовани,

Поводом захтева за издавање услова за израду Измена и допуна Плана генералне регулације „Север“—прва измена, обавештавамо Вас да у обухвату предметне прве измене и допуне 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.

На делу предметне локације као стечена урбанистичка обавеза предвиђена је изградња:

- дистрибутивног гасовода од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 bar, МРС „Љубостиња“, дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви МОР 4 bar —Планом генералне регулације „Север“.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015),
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

## Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

### 1. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасоводаса саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5 m.

Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0 m, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <MOP ≤ 16 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40

Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

\* растојање се мери до габарита резервоара

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

## 2. Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

Капацитет m <sup>3</sup> /h	МОР на улазу		
	МОР ≤ 4 bar	4 bar < МОР ≤ 10 bar	10 bar < МОР ≤ 16 bar
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	3m или уз објекат (на зид или према	5m или уз објекат (на зид или према	8 m

	зиду без отвора)	зиду без отвора)	
од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
преко 25000	10 m	12 m	15 m
Подземне станице	1 m	2 m	3 m

Растојање из табеле се мери од темеља објекта до темеља МРС МС, односно РС.

**Минимална хоризонтална растојања МРС, МС И РС од других објеката су:**

Објекат	МОР на улазу		
	МОР $\leq$ 4 bar	4 bar < МОР $\leq$ 10 bar	10 bar < МОР $\leq$ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут, осим аутопута	8 m	8 m	8 m
Аутопут	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извор опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12 m	15 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < МОР $\leq$ 16 bar		
	1 kV $\geq$ U	Висина стуба + 3 m*	
	1 kV < U $\leq$ 110kV	Висина стуба + 3 m**	
	1 kV < U $\leq$ 220kV	Висина стуба + 3,75 m**	
	440 kV < U	Висина стуба + 5 m**	
* али не мање од 10 m ** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично побољшана			

Минимално хоризонтално растојање МРС, МС и РС од железничких и трамвајских пруга мери се од ближе ивице шине, а растојање од јавних путева мери се од ивице коловоза.

За зидане или монтажне објекте МРС, МС и РС минимално хоризонтално растојање се мери од зида објекта.

### 3. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама и пругама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5 m.

Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0 m, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних ПЕ гасовода  $MOP \leq 4 \text{ bar}$  са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40

Од гасовода до вода хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних вода изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

**4. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 bar и полиетиленских гасовода МОР 4 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:**

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

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

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ  
ДИРЕКТОР


Владимир Ликић, дип.инж.маш.



JAVNO PREDUZEĆE SRBIJAGAS  
ORGANIZACIONI DEO BEOGRAD  
SEKTOR ZA RAZVOJ  
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM  
IMOVINAMA I PROMETU U PROMETU NEKRETNIM  
IMOVINAMA

RN1548/25

**Legenda**

 *Transportni gasovod od čeličnih cevi MOP 50 bar (u izgradnji)*

 *Granica obuhvata plana*

 *Gmrs*

Gmrs Valjevo 2

OBRADA: Anja Petrović

DATUM: 16.10.2025.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ У ВАЉЕВУ  
07.10.1 број: 217-9286/25-1  
ДАТУМ: 10.11.2025 године  
ВАЉЕВО

Градска управа Града Ваљево				
-Писарница-				
Примљено 18 NOV 2025				
Орган	Орг јед	Број	Прилог	Вредност
	07			

ГРАД ВАЉЕВО, Градска управа, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине

**Предмет:** Давање услова за измену и допуну Плана детаљне регулације „СЕВЕР“

**Веза:** Захтев Градске управе Ваљево бр. 350-777/2025-07 од дана 30.09.2025. године

У вези захтева достављеним од стране Градске управе Ваљево бр. 350-777/2025-07 од дана 30.09.2025. године, који је упућен овом Одељењу за издавање услова за потребе измена и допуна Плана детаљне регулације „СЕВЕР“ у складу са одредбама чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), дајемо следеће мишљење:

Напред наведени плански документ је неопходно израдити у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15), Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 и 54/15), Уредбом о техничким захтевима у погледу безбедности од пожара и експлозија станица за снабдевање бродова и техничких пловних објеката течним горивом ("Сл. гласник РС", бр. 115/2013), као и важећим техничким прописима и српским стандардима којима је са аспекта заштите од пожара и експлозија уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталације и уређаја који су у обухвату овог планског документа.

Такође, напред наведена планска документа неопходно је израдити у складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“ број 87/2018) и Проценом ризика од кататсрофа општине Ваљево.

У случају да предметни плански документ представља основ за издавање локацијских услова за изградњу, доградњу и реконструкцију објеката који су у обухвату овог плана, обавештавамо вас да исти не садржи могућности, ограничења и услове за изградњу објеката са аспекта заштите од пожара и експлозија, па је потребно, пре издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр. 87/2023).

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА  
ПУКОВНИК ПОЛИЦИЈЕ  
Миле Николић





РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД

Број: 000131118 2026 40800 000 000 240 003 40 002

Датум: 19.01.2026.

Београд

На основу члана 45а. Закона о планирању и изградњи (Сл.гласник РС број 72/09, 81/09 исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) на захтев подносиоца достављају се

### **Сеизмолошки услови за Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**

Сходно члану 47б. Закона, да орган, посебна организација, односно ималац јавних овлашћења издаје услове и податке за израду планског документа без накнаде и таксе, осим накнаде стварних трошкова (материјални трошкови), Сеизмолошки услови и подаци за израду планског документа уступају се без накнаде.

Овлашћено лице

Љиљана Вућић Главатовић

Напомена:

Овај документ је потписан електронски квалификованим потписом. У случају да се штампа на папиру, његова веродостојност се утврђује поређењем са електронским оригиналом који се чува у архиви електронских докумената Републичког сеизмолошког завода.

На основу начела Закона о планирању и изградњи да се планирањем, уређењем и коришћењем простора може превентивно утицати између осталог и на заштиту и од природних непогода (члан 3, тачка 6), чланом 47б прописано је да носилац израде планског документа доставља захтев за издавање услова из своје надлежности надлежним органима, посебним организацијама и имаоцима јавних овлашћења, који у складу са овим законом и посебним прописима утврђују **услове за планирање и уређење простора**.

За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на планском подручју за

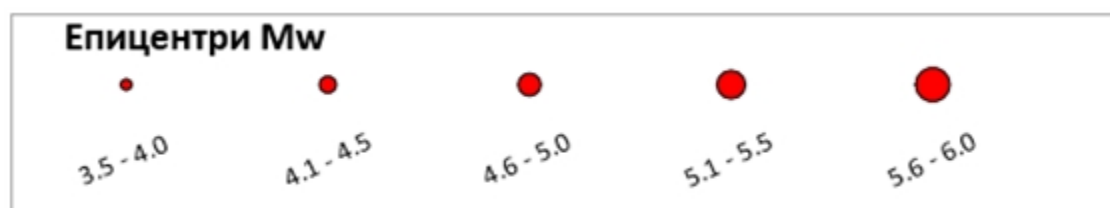
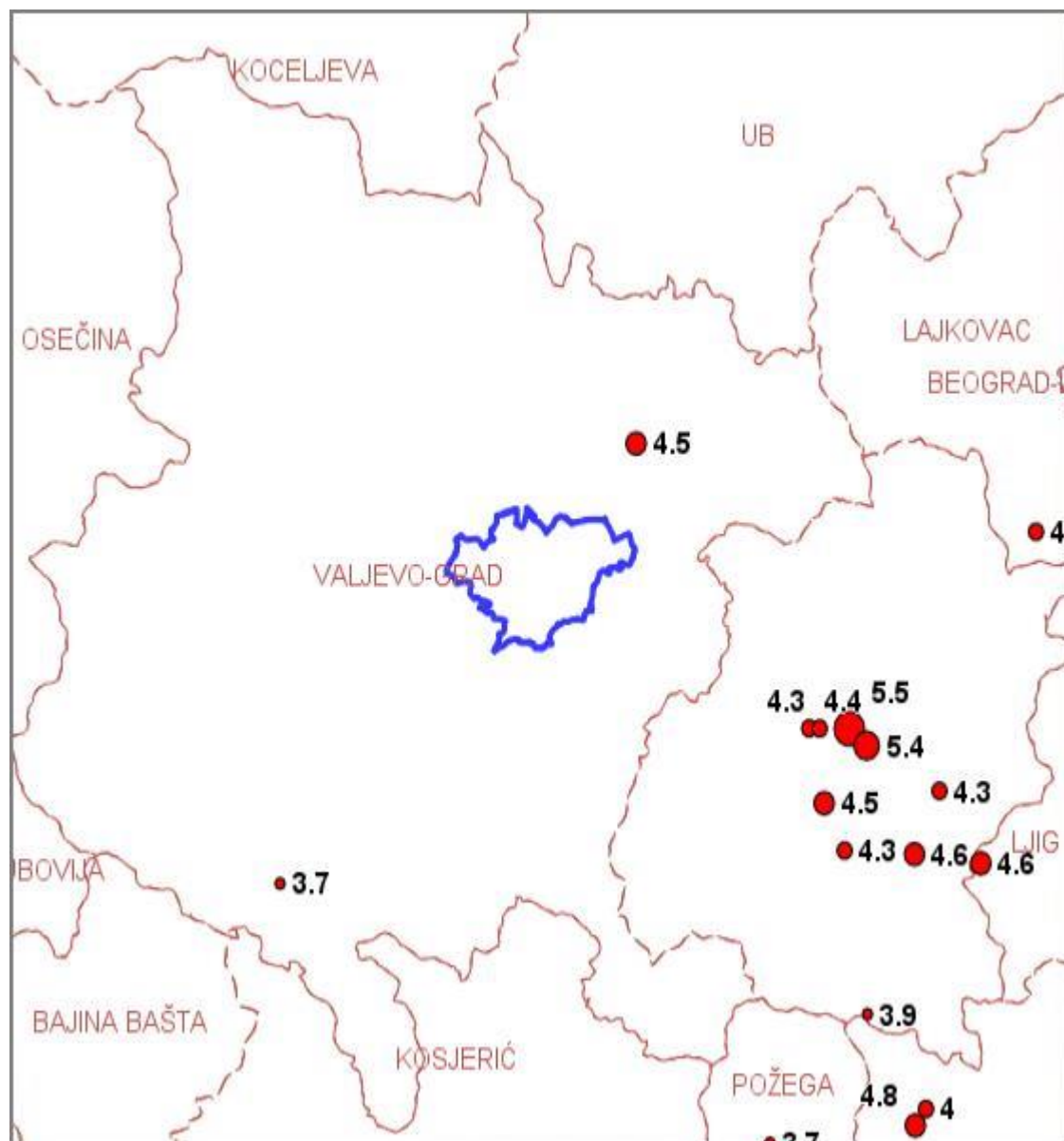
### **Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**

израђене су:

1. Карта епицентара земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцираних на планском подручју, ПРИЛОГ 1.
2. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ( $v_{s,30} \geq 800\text{m/s}$ ), израђене у складу са захтевима Еврокода 8 (EN 1998-1), изражено у јединицама гравитационог убрзања  $g$  ( $g=9.81\text{m/s}^2$ ), за планско подручје, ПРИЛОГ 2.
3. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. израженог у степенима макросеизмичког интензитета земљотреса MCS скале, израђена на основу израчунатих вредности убрзања за тло типа А помножено фактором тла за одговарајућу прорачунску тачку како би се обухватило дејство земљотреса на локалном тлу, за шире планско подручје, ПРИЛОГ 3.
4. Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. по параметру максималног хоризонталног убрзања  $[g]$ , за планско подручје, ПРИЛОГ 4.
5. Табела епицентара догођених земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцирани на и у непосредној околини планског подручја, а од утицаја за сагледавање сеизмичког хазарда, ПРИЛОГ 5.

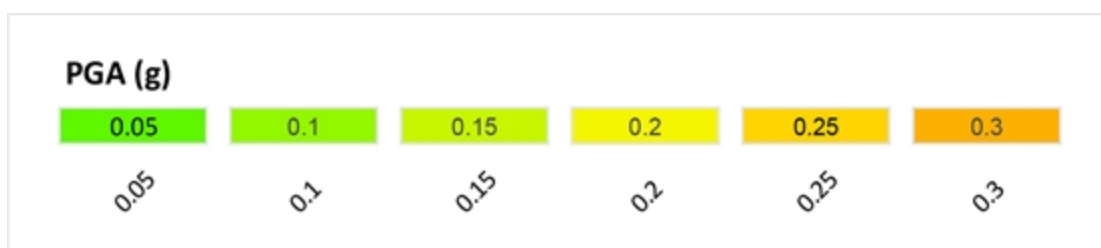
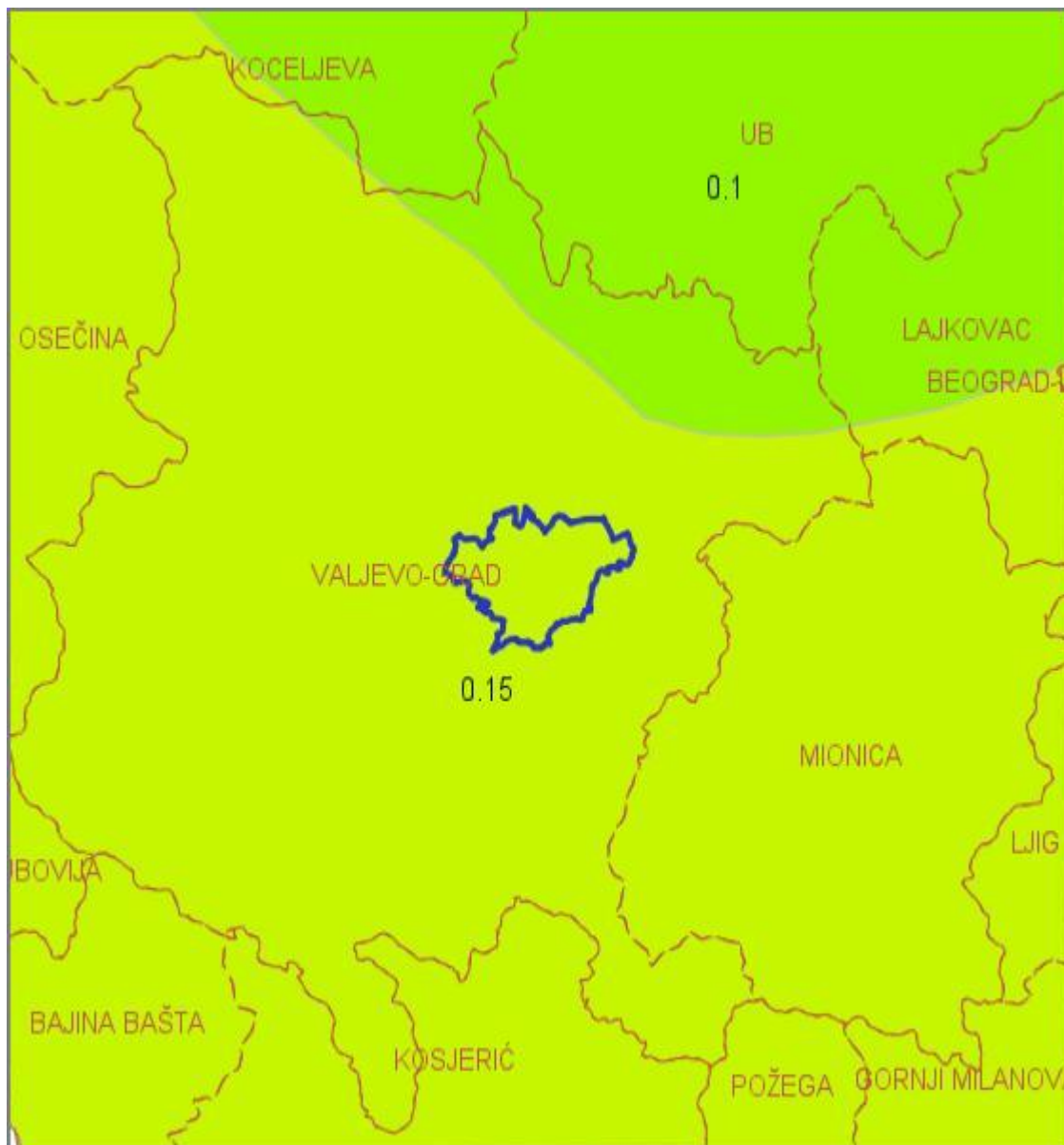
## ПРИЛОГ 1

Карта епицентара земљотреса магнитуде  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцираних на планском подручју или у непосредној околини, а од утицаја су на планско подручје, за **Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**



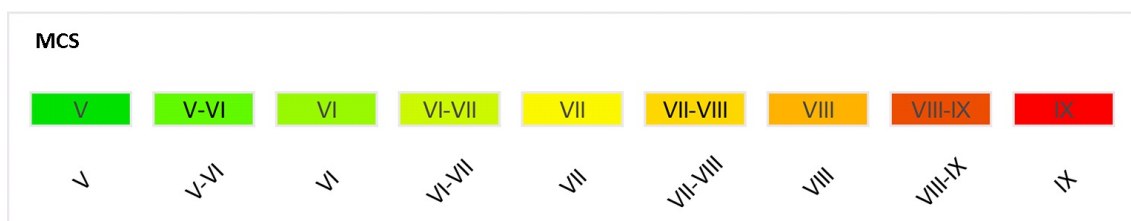
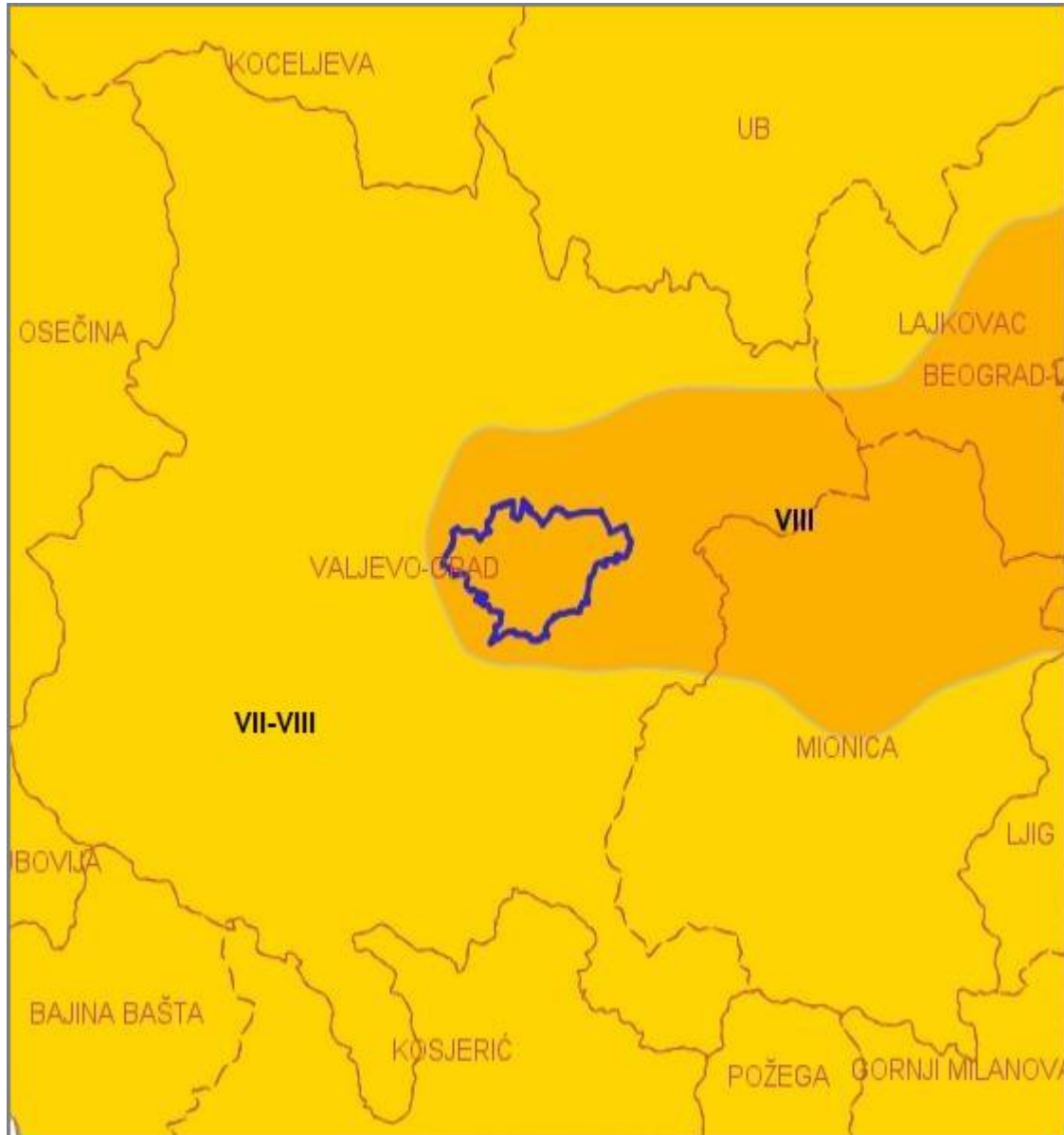
## ПРИЛОГ 2

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ( $V_{s,30} > 800\text{m/s}$ ) на планском подручју за **Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**



### ПРИЛОГ 3

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен у степенима макросеизмичког интензитета на планском подручју за **Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**



#### ПРИЛОГ 4

Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен по параметру максималног хоризонталног убрзања [g] на тлу типа А ( $V_s,30>800\text{m/s}$ ) приказан у колони PGA(g) за **Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**

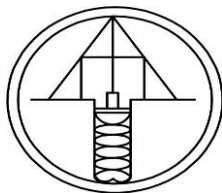
Место	Lat	Lon	PGA (g)
Полигон 1			0.15

#### ПРИЛОГ 5

Табела епицентара догођених земљотреса магнитуде  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцирани на и у непосредној околини планског подручја за **Измене и допуне Плана генералне регулације "Север" у Ваљеву**

Год	Мес	Дан	Час	Мин	Сек	Lat	Lon	Дубина	$M_w$
1893	4	9	3	55	0	44.320	19.950	6	4.5
1911	3	2	3	0	0	44.196	20.126	18	4.3
1923	1	8	13	42	2	44.290	20.180	12	4.4
1998	9	29	22	14	51	44.218	20.074	18	5.5
1998	9	29	22	28	54	44.191	20.060	21	4.5
1998	10	1	0	47	1	44.218	20.051	16	4.4
1998	10	5	6	53	30	44.218	20.057	10	4.3
1998	12	30	0	12	44	44.173	20.112	7	4.6
1999	4	30	3	30	8	44.212	20.084	17	5.4
1999	4	30	7	41	2	44.174	20.072	15	4.3
2006	9	29	5	1	45	44.159	19.749	10	3.7





ПАШТРИЋАНАЦ – ВАЉЕВО

Привредно друштво за инжењерске делатности и техничко саветовање

"Паштрићанац"
Бр.35
7.04.2025.
Ваљево

## Е Л А Б О Р А Т

О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА ИЗМЕНА И ДОПУНА  
ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ, ГРАД  
ВАЉЕВО



ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Богдан Петровић, дипл.инж.геологије  
Лиценца 391 М048 13

**Bogdan  
Petrović**

Digitally signed by Bogdan Petrović  
DN: c=RS, 2.5.4.97=MB:RS-06073468,  
2.5.4.97=VATRS-100074336,  
o=PAŠTRIČANAC DOO VALJEVO,  
serialNumber=PNORS-2512984770020,  
serialNumber=CA:RS-44271, sn=Petrović,  
givenName=Bogdan, cn=Bogdan Petrović  
Date: 2025.04.22 13:55:30 +02'00'



ДИРЕКТОР

Петровић, дипл.инж.геологије

**Dragan  
Petrović**

Digitally signed by Dragan Petrović  
DN: c=RS, 2.5.4.97=MB:RS-06073468,  
2.5.4.97=VATRS-100074336,  
o=PAŠTRIČANAC DOO VALJEVO,  
serialNumber=PNORS-2503951770026,  
serialNumber=CA:RS-14082, sn=Petrović,  
givenName=Dragan, cn=Dragan Petrović  
Date: 2025.04.22 13:54:23 +02'00'

ВАЉЕВО, април 2025. године

## **О П Ш Т И П О Д А Ц И**

**ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТ: ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА  
ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ, ГРАД  
ВАЉЕВО**

**ДЕО ПЛАНА:** ЕЛАБОРАТ О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА  
ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ,  
ГРАД ВАЉЕВО

УРАЂЕН У ПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ "ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО ИЗ ВАЉЕВА  
2025. ГОДИНЕ

ПРЕДМЕТНА ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА САСТОЈИ СЕ ОД СЛЕДЕЋИХ  
ЦЕЛИНА:

1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА
2. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО
3. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

## **1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

1. Подаци о пројекту
2. Извод из регистрације за привредне регистре
3. Решење о одређивању одговорног пројектанта
4. Лиценца одговорног пројектанта
5. Потврда о продужетку важности лиценце
6. Изјава одговорног пројектанта о примени прописа
7. Пројектни задатак

## **ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ**

**НАРУЧИЛАЦ ГЕОТЕХНИЧКОГ ЕЛАБОРАТА: ГРАД ВАЉЕВО**

**ВРСТА ПЛАНА: ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ**

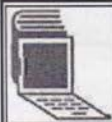
**ДЕО ПЛАНА: ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА ПОДЛОГА (ЕЛАБОРАТ)**

**ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:**

**БОГДАН ПЕТРОВИЋ, дипл.инж.геологије, лиценца бр. 391 М048 13**

**САРАДНИЦИ:**

**ДРАГАН ПЕТРОВИЋ, дипл.инж.геологије, лиценце бр. 391 L628 12 и 392 АЛЕКСАНДРА МАТИЈАШ, техничар**



5000158603219

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

Матични / Регистарски број 06073468

**СТАТУС**

Статус привредног субјекта Активан

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име PAŠTRICANAC DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU VALJEVO

Скраћено пословно име PAŠTRICANAC DOO VALJEVO

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА****Адреса седишта**

Општина Ваљево

Место Ваљево

Улица Насеље Ослободиоци Ваљева

Број и слово 39/4

Спрат, број стана и слово / /

**Адреса за пријем електронске поште**

Е- пошта pastricanac@gmail.com

**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ****Подаци оснивања**

Датум оснивања 08.07.1992

**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)	100074336	
Подаци од значаја за правни промет Текући рачуни	265-6910310000613-06	
<b>Контакт подаци</b>		
Телефон 1	+381 14 227496	
Телефон 2	+381 14 247990	
<b>Подаци о статусу / оснивачком акту</b>		
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута	
	Датум важећег оснивачког акта	

<b>Законски (статутарни) заступници</b>			
<b>Физичка лица</b>			
1. Име	Драган	Презиме	Петровић
ЈМБГ	2503951770026		
Функција	Директор		
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

<b>Чланови / Сувласници</b>		
<b>Подаци о члану</b>		
Име и презиме	Драган Петровић	
ЈМБГ	2503951770026	
<b>Подаци о капиталу</b>		
<b>Новчани</b>		
износ	датум	
Уписан: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD		
износ	датум	
Уплаћен: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD	30.11.2004	
<b>Неновчани</b>		
вредност	датум	опис
Уписан: 654,96 EUR, у противвредности од		у стварима

50.658,99 RSD		
вредност	датум	опис
Унет: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD	30.11.2004	у стварима
Сувласништво удела од	износ(%)	
	100,0000000000	

<b>Основни капитал друштва</b>		
<b>Новчани</b>		
износ	датум	
Уписан: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD		
износ	датум	
Уплаћен: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD	30.11.2004	
<b>Неновчани</b>		
вредност	датум	опис
Уписан: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD		у стварима
вредност	датум	опис
Унет: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD	30.11.2004	у стварима


 Регистратор: Миладин Маглов

На основу Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/2015), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 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, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 63/23 ) и статута Привредног друштва "ПАШТРИЋАНАЦ" доносим

## РЕШЕЊЕ

За одговорног пројектанта на изради:

### ЕЛАБОРАТА О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ, ГРАД ВАЉЕВО

одређује се

Богдан Петровић дипл. инж. геологије  
Лиценца 391 М048 13

Именовано лице испуњава прописане услове за рад на изради пројеката и елабората детаљних инжењерскогеолошких и геотехничких истражних радова у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Сл.гласник РС бр. 101/2015) и Законом о планирању и изградњи РС ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 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, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 63/23).

У Ваљеву,  
октобар 2024. године

ДИРЕКТОР  
Драган Петровић дипл.инж.геологије





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Богдан Д. Петровић**

дипломирани инжењер геологије  
ЈМБ 2512984770020

одговорни пројектант

на изради геотехничких и инжењерскогеолошких подлога

Број лиценце

**391 MO48 13**



У Београду,  
28. фебруара 2013. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милован Главоњић  
дипл. инж. ел.

Број: 02-12/2025-5739  
Београд, 28.02.2025. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе, Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Богдан Д. Петровић, дипл. инж. геол.  
лиценца број

**391 M048 13**

**Одговорни пројектант на изради геотехничких и  
инжењерскогеолошких подлога**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 28.02.2026. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије



Председник Управног одбора  
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

## ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКОГ ЕЛАБОРАТА

На основу решења којим сам одређен за одговорног пројектанта на изради

### ЕЛАБОРАТА О ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИМ УСЛОВИМА ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" У ВАЉЕВУ, ГРАД ВАЉЕВО

изјављујем да сам се у свему придржавао одредби Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл.гласник РС бр. 101/2015), Закона о планирању и изградњи РС. ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 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, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 63/23) и члана 32 Правилника о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања и грађења (Сл.гласник РС бр.51/96) и да су коришћени сви важећи прописи, стандарди и нормативи чија је примена везана за израду предметне техничке документације.

У Ваљеву,  
април 2025. године

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ  
Богдан Петровић дипл. инж.геологије  
Лиценца 391 М048 13



## ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

За потребе измене и допуне Плана генералне регулације \*СЕВЕР\*, град Ваљево, потребно је урадити *Елаборат о инжењерскогеолошким условима измене и допуне Плана генералне регулације "СЕВЕР" у Ваљево, Град Ваљево*, којим ће се дефинисати инжењерскогеолошки услови у границама допуне Плана генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљево.

Наведену техничку документацију потребно је урадити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Законом о планирању и изградњи РС("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 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, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 63/23), Правилником о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања и грађења (Сл. гласник РС бр.51/96), као и другим важећим прописима, стандардима и нормативима чија је примена везана за израду предметне техничке документације.

За потребе израде *Елабората о инжењерскогеолошким условима измене и допуне плана генералне регулације "СЕВЕР" у Ваљево, Град Ваљево*, потребно је предвидети извођење истражних радова према урађеном Пројекту истраживања који обухвата: анализу постојеће инжењерскогеолошке – геотехничке документације; детаљно инжењерскогеолошко и хидрогеолошко картирање терена на простору плана и непосредног окружења на укупној површини од 28 ha; анализа постојеће инжењерскогеолошке – геотехничке документације; детаљно инжењерскогеолошко и хидрогеолошко картирање терена на простору плана и непосредног окружења на укупној површини од око 28 ha; геодетско лоцирање и израда 8 истражних бушотина, дубине до основних стена, оквирно 7-8 m (укупно 60 m); детаљно инжењерскогеолошко картирање језгра бушотина; узимање узорака за неопходна лабораторијска геомеханичка испитивања; извођење минимално по 3 опита стандардне пенетрације (SPT) у бушотинама; уградња пијезометарских конструкција у све бушотине, од ПВЦ цеви са филтерском делом и песковитим засипом у водопријемном делу, дужине до водонепропусне подлоге; осматрање нивоа подземних вода у пијезометрима, с тим да се у једном од пијезометара врши континуирано мерење помоћу дајвера; осматрање нивоа подземних вода вршити и у постојећим бунарима; израда лабораторијских геомеханичких анализа узорака тла и то, идентификационо - класификациони опити на минимално 16 узорака; одређивања отпорно-деформабилних својстава тла - директног смицања и едометарских опита на минимално 5 узорака.

У текстуалном делу елабората је потребно дати: опште податке о терену; анализу и критички осврт на ранија истраживања; приказ новоизведених истражних радова; геолошку грађу и геоморфолошке одлике терена; инжењерскогеолошке одлике терена са издвојеним литогенетским јединицима и заступљеним литолошким слојевима; хидрогеолошке одлике терена; савремене геодинамичке процесе и појаве са посебним освртом на стабилност терена; инжењерскогеолошку рејонизацију и препоруке носиоцу израде измена и допуна плана приликом планирања простора обухваћеног планом генералне регулације; сировинску потенцијалност, геоеколошке услове и препоруке за побољшање и очување животне средине; концепцију детаљних истраживања за потребе виших нивоа планирања и пројектовања и друге податке сагласно важећој законској регулативи. Елаборат треба да садржи графичке прилоге ( у софтверу који користе планери за даљу израду Планске документације) као што су инжењерскогеолошка карта терена, карта рејонизације терена (посебно по критеријумима стабилности, условима планирања и изградње и свим осталим битним за наведени ниво израде плана) и карактеристичне инжењерскогеолошке пресеке терена. У оквиру документационог материјала

приказати резултате изведених теренских и лабораторијских истражних радова као што су инжењерскогеолошки профили изведених бушотина, преглед резултата лабораторијских геомеханичких анализа узорака тла, опита стандардне пенетрације, дијаграм осциловања нивоа подземних вода у осматраном пијезометру помоћу дајвера и др..

Елаборат урадити у 2 примерка у дигиталном облику и 3 штампана примерка.

## **2. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

# С А Д Р Ж А Ј

<b>У В О Д</b> .....	<b>2</b>
<b>2. ОПШТИ ПОДАЦИ О ИСТРАЖНОМ ПРОСТОРУ И ПЛАНИРАНОЈ НАМЕНИ</b> .....	<b>2</b>
2.1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ИСТРАЖНОМ ПРОСТОРУ .....	2
2.2. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА.....	3
<b>3. ВРСТА И ОБИМ ИЗВЕДЕНИХ ИСТРАЖНИХ РАДОВА</b> .....	<b>3</b>
3.1. ПРОЈЕКТОВАНИ ИСТРАЖНИ РАДОВИ .....	3
3.2. ПРИКУПЉАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И АНАЛИЗА РАНИЈИХ ИСТРАЖИВАЊА .....	4
3.3. ИЗВЕДЕНИ ИСТРАЖНИ РАДОВИ .....	5
<b>4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>8</b>
4.1. ГЕОМОРФОЛОШКЕ ОДЛИКЕ И ГЕОЛШКА ГРАЂА ТЕРЕНА И СТРУКТУРНИ СКЛОП.....	8
4.2. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА СВОЈСТВА ИЗДВОЈЕНИХ ЛИТОГЕНЕТСКИХ ЈЕДИНИЦА .....	10
4.3. ХИДРОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА .....	16
4.4. САВРЕМЕНИ ГЕОДИНАМИЧКИ ПРОЦЕСИ И ПОЈАВЕ.....	19
4.5. СТАБИЛНОСТ ТЕРЕНА .....	24
4.5.1. <i>Стабилност терена према постојећим геолошким подлогама</i> .....	24
4.5.2. <i>Критички осврт на раније изведена истраживања за ПГР и санацију клизишта</i> .....	25
4.5.3. <i>Стабилност терена на подручју плана према новоизведеним истраживањима</i> .....	26
4.6. СЕИЗМИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА .....	27
<b>5. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА И УСЛОВИ ПЛАНИРАЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ПРЕПОРУКЕ</b> .....	<b>28</b>
<b>6. ПРЕПОРУКЕ ЗА ОЧУВАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ГЕОПОТЕНЦИЈАЛ</b> .....	<b>34</b>
<b>7. КОНЦЕПЦИЈА ДЕТАЉНИХ ИСТРАЖИВАЊА ЗА ПОТРЕБЕ ВИШИХ НИВОА ПРОЈЕКТОВАЊА</b> .....	<b>35</b>
<b>8. ЗАКЉУЧАК</b> .....	<b>37</b>

## УВОД

На основу склопљеног уговора између Града Ваљева и Привредног друштва "ПАШТРИЋАНАЦ" д.о.о. из Ваљева, Привредно друштво "ПАШТРИЋАНАЦ" д.о.о. је извело инжењерскогеолошка истраживања терена за потребе израде допуне плана детаљне регулације „СЕВЕР“ у Ваљевоу. Истраживања су вршена у периоду новембар 2024. – април 2025. године. Рок израде елабората је продужен, јер од стране наручиоца није достављена адекватна геодетска подлога, па је у договору са инвеститором коришћена подлога из ранијег периода, која је достављена у јануару 2025 године.

Програм истражних радова дефинисан је пројектним задатком инвеститора. Према усвојеном програму истраживања предвиђена је анализа постојећих инжењерскогеолошких и геотехничких истраживања на простору плана, инжењерскогеолошко картирање и рекогносцирање терена, лоцирање и израда истражних бушотина, извођење опита стандардне пенетрације у бушотинама, детаљно инжењерскогеолошко картирање језгра бушотина, узимање узорака за потребна лабораторијска испитивања, израда лабораторијских анализа узорака тла, мерење нивоа подземних вода и израда елабората о инжењерскогеолошким условима измене и допуне Плана генералне регулације „СЕВЕР“, град Ваљево.

У елаборату се, поред општих података о терену и прегледа изведених истражних радова, дају геолошке, структурне и геоморфолошке одлике терена, геомеханичке карактеристике појединих литолошких чланова, хидрогеолошке одлике, сеизмичност терена, као и инжењерскогеолошки услови планирања и коришћења простора. У елаборату се дају графички прилози који обухватају инжењерскогеолошку карту, географски положај и геолошку карту истражног подручја, инжењерскогеолошке пресеке истражних бушотина, инжењерскогеолошке пресеке терена, инжењерскогеолошку карту терена, карту издвојених рејона, преглед изведених лабораторијских анализа узорака тла и резултате изведених пенетрацијских опита.

*Елаборат о инжењерскогеолошким условима израде допуне Плана детаљне регулације „СЕВЕР“ у Ваљевоу, град Ваљево, урађен је у складу са: Законом о рударству РС (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Законом о планирању и изградњи РС ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 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, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 63/23), Правилником о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања и грађења (Сл.гласник РС бр.51/96), издатим условима надлежних органа и организација и другим важећим прописима, стандардима и нормативима чија је примена везана за израду предметне техничке документације.*

## 2. ОПШТИ ПОДАЦИ О ИСТРАЖНОМ ПРОСТОРУ И ПЛАНИРАНОЈ НАМЕНИ

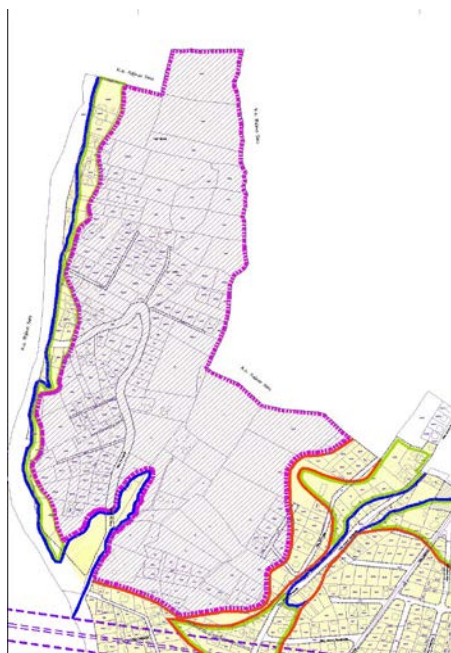
### 2.1. Општи подаци о истражном простору

Истражни простор којим је обухваћен План генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљевоу простире се на површини од око 28 ha. Са западне стране, границу плана представља улица Живојина Мишића, од моста на реци Љубостињи до границе са К.О. Рађево Село. Јужна граница се протеже дуж тока реке Љубостиње, односно од раскрснице улица Живојина Мишића и Кличевачке до улице Јакова Ненадовића, одакле се даље креће ка северу и наставља ка северу до саме границе К.О. Рађево Село, што уједно представља и источну границу обухвата Плана. Граница катастарских општина Ваљево и Рађево Село, представља северну границу обухвата истражног простора.

## 2.2. Планирана намена површина

Одредбама планског документа који се односи на ово подручје, констатовано је да терен припада **Изразито нестабилним деловима терена – зона забрањене градње.**

\*Због неповољних геомеханичких и хидрогеолошких карактеристика основних стена и падинског покривача, као дела коре распадања, на овим падинама се одвијају интензивни егзодинамички процеси, при чему су појаве клизишта значајан и стални морфогенетски фактор. Процес клизања је перманентан, а циклично се понавља у различитим динамичким, временским и просторним облицима, при чему акутне фазе, које изазивају штетне последице, имају повратни период 20-30 година. У складу са изнетим, неопходно је ускладити намену и будући начин коришћења овог простора са геолошким условима, имајући у виду да је тежња за потпуном контролом овог процеса нерационална и на дужи рок немогућа. Евентуалној градњи инфраструктурних објеката мора претходити израда геотехничког елабората о условима градње и условима санације ширег дела падине на којој се објекат гради. Елаборат мора садржати анализу стабилности падине којом би се утврдио утицај изграђеног објекта на укупну стабилност, као и обухват терена на коме је потребна санација. Обавезна је израда пројекта санације терена према геотехничком елборату.\*



Слика 1. Карта планиране намене ПГР СЕВЕР- ВАЉЕВО – зона забрањене градње

## 3. ВРСТА И ОБИМ ИЗВЕДЕНИХ ИСТРАЖНИХ РАДОВА

### 3.1. Пројектовани истражни радови

Према усвојеном Пројекту истраживања предвиђено је да се изведу следећи истражни радови:

- анализа постојеће геолошке и геотехничке документације,
- инжењерскогеолошко рекогносцирање и картирање терена на укупној површини од око 28 ha,
- лоцирање и израда 8 истражних бушотина дубине до 7 - 8 m (укупно 60 m),

- детаљно инжењерскогеолошко картирање језгра бушотина,
- угадња пијезометарских конструкција у све бушотине, од ПВЦ цеви, са филтерским делом и песковитим засипом у водопријемном делу, дужине до водонепропусне подлоге,
- извођење по 3 опита стандардне пенетрације (SPT) у свакој бушотини,
- мерење нивоа подземних вода у бушотинама и пијезометрима,
- израда лабораторијских-геомеханичких анализа и то идентификационо-класификационих опита на минимално 16 узорака, минимално 5 опита директног смицања и 5 едометарских опита,
- израда Елабората о инжењерскогеолошким условима измене и допуне Плана генералне регулације \*СЕВЕР\*, у датом обухвату.

### 3.2. Прикупљање постојеће документације и анализа ранијих истраживања

Пре извођења програмом предвиђених теренских и лабораторијских истраживања, извршено је прикупљање постојеће геолошке, инжењерскогеолошке, геотехничке, хидрогеолошке и геофизичке документације и дата је анализа резултата ранијих истраживања изведених на датом истражном подручју и непосредној околини. Истражно подручје је у ранијем периоду било предмет како основних геолошких, тако и детаљних инжењерскогеолошких, геотехничких, хидрогеолошких и геофизичких истраживања. За потребе израде Генералног урбанистичког плана раније су вршена наменска инжењерскогеолошка, хидрогеолошка и сеизмичка истраживања терена. Свакако да у најзначајнија истраживања спадају она која су вршена приликом израде Основне геолошке карте Србије, лист Ваљево 1:100 000 и 1:25 000. Поред тога, значајна су и истраживања која су вршена приликом израде ГУП-а града Ваљева, као и за потребе израде разних Регулационих планова.

На подручју ПГР „СЕВЕР“, осим напред наведених истраживања, вршена су и детаљна геотехничка и инжењерскогеолошка истраживања за потребе пројектовања и изградње великог броја стамбених и пословних објеката. Списак коришћене геолошко-геотехничке документације за потребе израде овог елабората дат је у табели 1:

Табела 1. Назив коришћене документације

Редни број	Назив документације	Извођач истражних радова	Година истраживања
1.	<i>Елаборат о резултатима изведених инжењерскогеолошких истраживања ради израде подлога за Генерални урбанистички план Града Ваљева (Рудници неметала Ваљево, ООУР „Геобиро“, 1983. г.),</i>	Рудници неметала „ВАЉЕВО“ ООУР „ГЕОБИРО“ Ваљево	1983. г.
2.	<i>Елаборат о геотехничким условима санације стамбене куће на к.п. 11587 к.о. Ваљево, власника Мирковић Бранка - Општина Ваљево</i>	„Паштрићанац“ д.о.о Ваљево	јун, 2008. г.
3.	<i>Елаборат о геотехничким условима израде Плана генералне регулације "СЕВЕР" у Ваљевоу</i>	Предузетничка радња Геобиро –Ва	2012. године.
4.	<i>Елаборат о геотехничким истраживањима терена за потребе санације клизишта у ул.Иве Андрића у Ваљевоу</i>	Предузетничка радња Геобиро –Ва	2016. године.

5.	Извештај о геотехничким условима озакоњења стамбеног објекта на к.п.11571/5 К.О. Ваљево, Град Ваљево	„Паштрићанац“ д.о.о Ваљево	2017. године
6.	Извештај о геотехничким условима озакоњења објекта на к.п.11625/6 К.О. Ваљево, Град Ваљево	„Паштрићанац“ д.о.о Ваљево	2017. године
7.	Извештај о геотехничким условима озакоњења стамбеног и помоћног објекта на к.п. 11626/4 к.о.Ваљево	„Паштрићанац“ д.о.о Ваљево	2018. године
8.	Елаборат о геотехничким условима израде пројекта за грађевинску дозволу пословног објекта – продавнице мешовите робе на к.п. 37 К.О. Ваљево, град Ваљево	„Паштрићанац“ д.о.о Ваљево	2022. године

### 3.3. Изведени истражни радови

Истражни радови изведени су према усвојеном пројекту истраживања. Пре лоцирања истражних бушотина, извршено је инжењерскогеолошко рекогносцирање и картирање терена ради сагледавања општих геолошких, инжењерскогеолошких, структурних и геоморфолошких одлика терена ширег простора. Коришћени су и подаци из ОГК Југославије, лист Ваљево. Извод карте је дат у *прилогу 1.4.* графичке документације.

Пре лоцирања истражних бушотина, извршено је инжењерскогеолошко рекогносцирање и картирање терена, ради сагледавања општих морфолошких, геолошких и инжењерскогеолошких одлика терена истражног подручја, као допуна анализи резултата ранијих истраживања. Инжењерскогеолошко картирање је изведено на целој површини обухвата од 28 ha методом праћења изданака, праћења геолошких граница и покривањем мрежом тачака. За издвајање зона простирања појединих литогенетских јединица коришћени су резултати површинског картирања терена и индиректног картирања истражним бушењем. Истражно бушење је изведено 11.11.2024. године. Просторни положај изведених бушотина је дат на инжењерскогеолошкој карти (*прилог 1.1.*). Истражно бушење је изведено ручном сондажном гарнитуром. Пијезометарске бушотине су бушене машинском бушаћом гарнитуром уз примену обложних колона, пречником Ø128 mm, без употребе исплаке, односно воде. Све бушотине су снимљене геодетски од стране геодетске фирме СЗР \*ГЕОМЕТАР\* Ваљево. Неке од техничких карактеристика бушотина дате су у *табели 2.*

Табела 2. Неки технички подаци о изведеним истражним бушотинама

Р.бр.	Кота (m)	Дубина (m)	Број опита SPT	Број узетих узорака	П.П.В. 11.11.24. (m)	Н.П.В. 11.11.24. (m)	Н.П.В. 24.01.25. (m)
Б-1	216.51	6.0	4	3	/	/	/
Б-2	254.35	7.0	6	3	/	/	/
Б-3	215.98	8.0	5	3	2.10	0.40	2.74
Б-4	245.71	7.0	7	2	/	/	1.00
Б-5	252.33	7.0	6	3	/	/	/
Б-6	260.63	6.0	4	2	/	/	/
Б-7	255.38	7.0	5	2	/	/	/
Б-8	224.17	6.0	4	2	/	/	/
Б-9	230.36	6.0	5	2	/	/	/
Бунар к.п. 11571/7		5.7			4.0 m 11.11.2024.	3.8 m 16.01.2025.	4.2 m 18.03.2025.

Теренска истраживања су вршена у складу са SRPS EN ISO 22475-1. У току истражног бушења вршени су идентификација и опис ископаног тла у складу са SRPS EN 14688-1 и 14689.

Из табеле 2. се може видети да је изведено 9 истражних бушотина, укупне дубине 60.00 m што је у оквиру планираног обима истражних радова. Паралелно са извођењем истражног бушења, вршено је детаљно инжењерскогеолошко картирање језгра бушотине, односно, теренска макроскопска идентификација и класификација тла. У току бушења узета су 22 узорка за лабораторијска испитивања.

На узетим узорцима тла вршена су предвиђена лабораторијска испитивања у геомеханичкој лабораторији фирме „ПАШТРИЋАНАЦ“, према важећим стандардима SRPS EN ISO 17892 прописаним појединачно за сваки опит SRPS EN ISO 17892-1 Геотехничко истраживање и испитивање – лабораторијско испитивање тла. Врсте и број лабораторијских опита са одговарајућим ознакама стандарда који су вршени, дати су у табели 3. Резултати изведених опита су приказани у прилозима 7.4.- 7.9.

Табела 3. Изведени лабораторијски опити

ВРСТА ОПИТА	ОЗНАКА СТАНДАРДА	БРОЈ ИЗВЕДЕНИХ ОПИТА
Одређивање влажности (w)	SRPS EN ISO 17892-1	22
Одређивање запреминске масе ( $\gamma$ )	SRPS EN ISO 17892-2	20
Одређивање запреминске масе чврстих честица ( $\gamma_s$ )	SRPS EN ISO 17892-3	20
Одређивање гранулометријског састава	SRPS EN ISO 17892-4	22
Едометарско испитивање степенастим оптерећењем	SRPS EN ISO 17892-5	5
Испитивање директног смицања (D-опит)	SRPS EN ISO 17892-10	5
Одређивање течења и пластичности тла.	SRPS EN ISO 17892-12	13

У свим истражним бушотинама су изведени опити стандардне (SPT) пенетрације, ради процене конзистенције, природне збијености тла и отпорно-деформабилних својстава издвојених литолошких чланова. Теренски опит стандардне пенетрације вршен је према стандарду SRPS EN ISO 22476-3. Укупно је изведено 46 опита стандардне (SPT) пенетрације. Опити су изведени тешким динамичким пенетрометром типа DPSH-B са конусом предвиђеним за опит стандардне пенетрације (угао конуса 60°). У току опита мерен је број удараца маља тежине 63.5 kg са висине пада 0.76 m на 30 cm продирања конуса  $N_{spt,dp(C)}$ , а измерени број удараца конуса је коригован на одговарајући број удараца цилиндра према формули  $N_{spt,dp}=0.75 \times N_{spt,dp(C)}$ . Табеларни прикази изведених SPT опита дати су у прилогу 7.10. графичке документације.

За одређивање параметара деформабилности и оцену збијености тла коришћене су корелације према препоруци Eurocode 7, дате у табели 4.

Табела 4. Одређивање ефективног угла унутрашњег трења и дренажног Јунговог модула еластичности по препоруци EUROCODE 7 (EN 1997-2:2007 Annex D, Bergdahl et. al. (1993))

Индекс збијености	Отпор врха конуса $q_c$ (MPa)	Ефективни угао унутрашњег трења ( $\phi'$ ) <sup>а)</sup>	Дренирани Јунгов модул еластичности $E'$ (MPa)
Врло растресит	0.0 – 2.5	29 – 32	< 10
растресит	2.5 – 5.0	32 – 35	10 – 20
средње збијен	5.0 – 10.0	35 – 37	20 – 30
збијен	10.0 – 20.0	37 – 40	30 – 60
врло збијен	> 20.0	40 – 42	60 – 90

а) за прашинаста тла угао трења може бити редукован за 3°, а за шљунковита повећан за 3° б) модул еластичности песка може бити редукован за 50 % у случају прашинастог тла, или увећан у случају шљунковитог тла

### **Хидрогеолошка осматрања и испитивања**

У току истражног бушења регистрована је појава подземне воде само у бушотини Б-3, где је након бушења, измерен и устаљени ниво. Нивои су мерени и дана 24.01.2025. године и измерени су само у бушотинама Б-3 и Б-4. Појаве и нивои су приказани у *табели 2.*, као и на инжењерскогеолошким пресецима истражних бушотина и инжењерскогеолошким пресецима терена.

Ради обезбеђења даљих мерења и мониторинга подземних вода, у све бушотине уграђене су пијезометарске конструкције од бунарских ПВЦ цеви пречника 75 mm. Пијезометри су уграђени тако да имају таложник од 0.3 m, филтерски део у дужини од 1 m, а изнад су пуни надфилтерски делови цеви. Заштићени су са заштитним поклопцем. Изглед конструкција пијезометара се може видети на *сликама 2 и 3*. На жалост, обиласком локације ради мониторинга, утврђено је да је већина пијезометера склоњена са места где су постављени. Ниво воде је мерен и у бунару који се налази на к.п. 11571/7 . К.о Ваљево. Због уклањања пијезометара и небезбедних услова за постављање *дајвера* исти није уграђен.



*Слике 2. и 3. Изглед пијезометара са заштитним поклопцем*

## 4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

### 4.1. Геоморфолошке одлике и геолшка грађа терена и структурни склоп

#### *Геоморфолошке одлике терена*

Морфогенеза и рељеф, као њен продукт су директан израз геолошког састава, тектонских покрета и са тим у вези ендодинамичких и егзодинамичких процеса. Истражни простор обухвата терен у долини потока Пашина вода, који припада сливу реке Љубостиње. Поток има карактер повременог водотока, са периодичним бујичним налетима услед јачих падавина. Део истражног простора представља падину између гребенског дела којим се пружа магистрални пут Ваљево-Шабац, а део падину на левој долиној страни на северозападној падини брда Кличевац. Практично истражни простор припада сливу овог потока који је од суседних поточних долина раздвојен локалном вододелницом која се пружа дуж шабачког пута ка Рађевом селу (између тригометра 251 и 275), и затим источно простира се ка тригометру Митрашинавића брдо (299) и даље ка тригометру Кличевац (281). Долина потока ја благо асиметрична, са десном долиноском страном која је блажег до средњег нагиба просечно од око  $5^{\circ}$ - $10^{\circ}$ , док је лева стрмија са просечним нагибом углавном од око  $10^{\circ}$ - $12^{\circ}$ . Морфопластика падина указује на честу појаву активних и периодично активних клизишта. Апсолутне коте терена се крећу од око 215 mпv у јужним, до око 270 mпv у северним деловима истражног подручја.

У формирању рељефа од егзогених процеса учествовали су флувијални процес, пролувијални, колувијални, делувијални и процес површинског распадања. Утицај људског фактора на промене примарних природних облика рељефа огледа се изразито свуда где је урбанизација преовладала. Те промене се манифестују засецањем терена на падини ради изградње објеката и нивелисања терена, као и неконтролисаним одлагањем материјала и насипањем за портребе изградње.

Карактеристичан изглед рељефа се може видети на *сликама 4. и 5.*, а изглед једног од канала се може видети на *слици 6.*



*Слика 4. Карактеристичан рељеф терена*



Слика 5. Карактеристичан рељеф терена



Слика 6. Карактеристичан рељеф терена

### **Геолошка грађа терена**

Геолошку грађу терена чине миоценски језерски ( $M_3^1$ ) и квартарни седименти (Q), према ОГК Југославије лист Ваљево 1:100000, шире околине истражног подручја. Миоценски седименти су представљени лапоровито-глиновитим наслагама, песковима, трошним пешчарима и конгломератима.

У оквиру горњо миоценских наслага издвојена су генерално два литолошка пакета.

**Нижи део горњег миоцена (нижи пакет -  $^1M_3^1$ ), тзв. "ваљевска формација"**, лежи дискордантно преко тријаске основе. У литолошком саставу ових наслага доминирају конгломерати и пешчари у најдубљим деловима комплекса, који навише прелазе у лапорце, лапоре и лапоровите глине и алевролите.

**Виши део горњег миоцена ( $^2M_3^1$ ) тзв. „рађевоселска формација“**, представља завршни члан ваљевског неогеног басена, а највеће распрострањење има у његовом западном и северозападном делу. Ради се о генерално хетерогеном литолошком комплексу, у којем се смењују претежно груби кластити, шљункови и пескови, са пескиовитим и шљунковитим глинама. Завршни највиши делови су изграђени претежно од шарених очврслих глина.

У структурном погледу, истражно подручје припада ваљевском неогеном басену чији седименти трансгресивно леже преко седимената доњег тријаса. Дебљина неогених седимената се може проценити на више од 300 m. Слојеви су генерално слабо поремећени и имају генерално благ пад ка средишњем делу басена.

Преко основних стена, готово континуирано је развијен покривач од неvezаних продуката стена из геолошког супстрата било седентарног (елувијум, лег. е), транспортованог речним токовима (лег. a-d ) или површинским спирањем ( лег. e-d ). Поред природних покривача различите генезе и закономерног састава, регистровано је и више насипа и одлагалишта различитог, претежно материјала минералног порекла (лег. tn). Терен је, дакле, изграђен од ситнозрних механичких седимената глиновито - лапоровитог састава који, као младе неочврсле стене, имају неповољна физичко - механичка својства. На површини терена, под утицајем спољашњих сила, лако се распадају до основних честица и образују елувијални покривач доста неповољних физичко – механичких својстава, дебљине неколико метара.

#### **4.2. Инжењерскогеолошка својства издвојених литогенетских јединица**

Инжењерскогеолошке одлике терена за предметно истражно подручје зависе пре свега од:

- Релјефа (нагиби површина терена, карактеристични облици релјефа),
- Геолошке грађе терена (састав, старост, склоп),
- Физичко-механичких својства тла (идентификационо-класификациона својства, деформабилност, чврстоћа),
- Хидрогеолошких услова (хидрогеолошке функције и водопропусност стенских маса, карактеристике издани),
- Савремених геолошких процеса и појава (ерозија, суфозија, плављење о тд).

Генерално, цео простор према геолошком саставу је изграђен од миоценског глиновито - лапоровитог стенског комплекса, у чијим завршним, хипсометријски највишим деловима се јављају слабевезани пешчари и конгломерати. Они се местично јављају у виду пролсојака и сочива, и у доњем делу пакета изграђеном од лапораца. Отворених изданака основних стенских маса изграђених од лапоровито-глиновитих стена је релативно мало и углавном се могу уочити на вештачки отвореним косинама у зони усека поред Шабачког пута. На карти су најзаступљеније јединице развијене у оквиру квартарних покривача које су раздвојене према генези. Сходно карактеристикама основних стена, заступљен је и покривач изграђен од елувијално-делувијалних наслага и коре распадања основних стена (елувијум), као и алувијално-делувијалних при дну падина и око Пашиног потока. Карактеристике основних стена диктирају и општа инжењерскогеолошка својства терена у појединим целинама.

У терену обухваћеном ППР-ом, издвојен је квартарни терасни покривач, а у оквиру квартарног покривача издвојене су следеће литогенетске јединице:

##### **Техногени седименти (tn)**

##### **Алувијално-делувијални седименти (a-d)**

##### **Елувијално-делувијални седименти (e-d)**

- глина ( Cl, CH; siCl, clSi)

**Елувијални седименти (e):**

- глина ( *CI; siCl, clSi*)
- песковита глина ( *CI; sasiCl*)
- шљунак ( *GP; saGr*)
- лапоровита глина ( *CI, CH; clSi, siCl*)

**Основне стенске масе**

- глине, слабовезани пешчари и конгломерати ( $^2M^1_3$ )
- лапорци и лапори ( $^1M^1_3$ )

**Геомеханичка својства издвојених литогенетских јединица**

**Техногени седименти (tn)**

Техногени седименти су на датом истражном подручју заступљени у виду већих или мањих насипа, одлагалишта различитих материјала, углавном из ископа за објекте. У зони постојећих саобраћајница, насип је изграђен од контролисано изграђених слојева у оквиру доњег строја и тампонских слојева у оквиру горњег строја, док је око стамбених објеката углавном заступљено неконотролисано насуто тло. Већа одлагалишта насутог материјала, која су издвојена и на ИГ карти, су утврђена непосредно уз шабачки пут, где је контролисано формиран насип за потребе нивелације терена, и у средишњем делу плана где су ове наслаге захваћене активним клизиштем, јер је вршено неконтролисано насипање земљастог и каменитог материјала. Уобичјана дебљина насutih наслага је углавном око 1 m, док је у већим одлагалиштима и до око 3-4 m. Неконтролисано насуто тло је неповољних физичко-механичких карактеристика и треба га уклонити из темељног тла или подтла саобраћајница.

**Алувијално – делувијални седименти**

Издвојени су у средишњем делу плана у зони непосредно око Пашиног потока и при самом дну падина у ободним деловима алувијалне равнице. Ради се о генерално уско распрострањеним седиментима, чија појава је практично занемарљива у северним деловима терена, док се постепено њихово распрострањење повећава идући ка јужним деловима плана где поток гравитира ка току реке Љубостиње. У јужним деловима терена су заступљени у нешто ширем појасу. Изведених истражних бушотина на овом простору нема, тако да није утврђен прецизан састав и дебљина алувијално-делувијалног наноса. Површинским картирањем уочено је да се ради о претежно засићеним песковито-глиновитим седиментима, у оквиру којих се могу јавити појаве шљунка. Доминантно се ради о стишљивим седиментима глиновитог састава, местимично органског порекла услед забарења. Алувијално-делувијални седименти су условно повољних до неповољних физичко-механичких карактеристика и њихова својства су променљива у зависности од микролокације.

**Елувијално-делувијални седименти (e-d)**

Елувијално-делувијални седименти, претежно глиновитог састава, утврђени су у падинским деловима терена у крајњем северном делу истражног подручја, у средишњим и јужним деловима непосредно изнад десне обала Пашиног потока и на већем делу падине на супротној долинској страни. Ови седименти су издвојени у оквиру тела умирених, привремено умирених и активних клизишта, где су и настали углавном комбинованим гравитационим и денудационим процесом са исталожавањем спраног материјала у формираним депресијама услед клижења. Генетски су примарно везани за завршну зону потпуне измене у кори површинског распадања основних стенских маса и делувијално-

колувијалне преталожене глиновите, песковите и шљунковите седименте из завршних миоценских слојева. Приликом ових истраживања, у њиховом саставу је претежно издвојена глина.

### Глина ( *CI*; *siCl*, *clSi* )

Глина у оквиру елувијално-делвувијалних наслага је утврђена у истражним бушотинама Б-3, Б-5, Б-6, Б-7, Б-8 и Б-9, од површине терена до дубина од 1.3 m (Б-8) до 4.4 m (Б-3). Имајући у виду да су истражне буштине доста ретко распоређене, могућа су одступања у погледу дебљине ових седимената, која се може проценити у појединим деловима и на више од 5 m. Боје је углавном смеђе, жутосмеђе, црвенкастосмеђе и мање сиве. Површински је хумифицирана, уобичајено до око 30 cm. Местимично је песковита или шљунковита, са појавом ситног кварцног шљунка у саставу. Средње је и високе пластичности и променљиве конзистенције која се може кретати од мекане и средње тврдо пластичне до тврдо пластичне, зависно од стања природне влажности. Лабораторијским геомеханичким анализама на узорцима из овог слоја утврђена су следећа физичко - механичка својства:

- влажна запреминска тежина	$\gamma = 18.4 - 19.5 \text{ kN/m}^3$
- сува запреминска тежина	$\gamma_d = 14.5 - 15.5 \text{ kN/m}^3$
- запреминска тежина чврстих честица	$\gamma_s = 26.4 - 26.5 \text{ kN/m}^3$
- засићена запреминска тежина	$\gamma_z = 18.9 - 19.5 \text{ kN/m}^3$
- потопљена запреминска тежина	$\gamma' = 9.1 - 9.7 \text{ kN/m}^3$
- природна влажност	$w = 21.1 - 29.9 \%$
- порозност	$n = 41.3 - 45.1 \%$
- коефицијент порозности	$e = 0.703 - 0.821$
- степен засићења	$S_r = 88.2 - 101.1 \%$

Гранулометријском анализом узорака из овог слоја утврђен је састав од: 0 – 5 % шљунковитих, 8 – 17 % песковитих, 60 – 71 % прашинастих и 12 – 29 % глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорци спадају у глиновите прашине *clSi* и прашинасте глине *siCl*.

Испитивањем Атербергових граница конзистенције добијене су следеће вредности:

- граница течења	$w_l = 45.4 - 52.7 \%$
- граница пластичности	$w_p = 19.0 - 20.5 \%$
- индекс пластичности	$I_p = 26.4 - 33.1 \%$
- индекс конзистенције	$I_c = 0.71 - 0.86$

Према Касаграндеовом дијаграму пластичности, испитани узорци се налазе у стању средње (*CI*) и високе (*CH*) пластичности. Према индексу конзистенције, узорци се налазе у средње тврдо пластичном и тврдо пластичном конзистентном стању.

Едометарским опитима на узорцима одређена је вредност модула стишљивости од:  $E_{oed} = 3021-4015 \text{ kN/m}^2$  за интервал напона  $\Delta\sigma = 50-100 \text{ kN/m}^2$ ,  $E_{oed} = 4012-5042 \text{ kN/m}^2$  за  $\Delta\sigma = 100-200 \text{ kN/m}^2$  и  $E_{oed} = 5038-6035 \text{ kN/m}^2$  за интервал од  $\Delta\sigma = 200-400 \text{ kN/m}^2$ , што овај слој сврстава у средње стишљиво тло. На основу изведених дренараних опита директног смицања, одређени су следећи ефективни параметри смичуће чврстоће: кохезија  $c' = 13.0 - 19.0 \text{ kN/m}^2$ ; угао унутрашњег трења  $\phi' = 18^\circ - 23^\circ$ .

Теренским опитима стандардне пенетрације изведеним у истражним бушотинама, утврђен је просечан број удараца по бушотинама у овом слоју од  $N'_{spt,dp} = 5 - 14$ . Вредност специфичног отпора тла износи  $q_T = 5586 - 15162 \text{ kN/m}^2$ , што ову средину, и по

овом критеријуму, сврстава претежно у средње збијено тло. На основу пенетрационих испитивања може се заључити да се ради о тлу средње тврде и тврде конзистенције.

### Елувијални седименти (e)

#### Глина ( CI; siCl, clSi)

Глина је утврђена на целом истражном простору испод слоја хумуса и хумифициране глине. Констатована је у свим истражним бушотинама до дубине од 5.40 – 6.50 m. Жутосмеђе је боје, прашинасто-песковитог састава, средње тврде до тврде конзистенције, средње, средње до виске и високе пластичности, са траговима мангана и карбоната у виду луткица. У дубљим деловима слоја је прошарана сивом глином и песковитијег састава. Лабораторијским геомеханичким анализама на узорцима из овог слоја утврђена су следећа физичко - механичка својства:

- влажна запреминска тежина	$\gamma = 18.8 \text{ kN/m}^3$
- сува запреминска тежина	$\gamma_d = 15.3 \text{ kN/m}^3$
- запреминска тежина чврстих честица	$\gamma_s = 26.4 \text{ kN/m}^3$
- засићена запреминска тежина	$\gamma_z = 19.4 \text{ kN/m}^3$
- потопљена запреминска тежина	$\gamma' = 9.6 \text{ kN/m}^3$
- природна влажност	$w = 22.9 \%$
- порозност	$n = 42.0\%$
- коефицијент порозности	$e = 0.725$
- степен засићења	$S_r = 85 \%$

Гранулометријском анализом узорка из овог слоја утврђен је састав од: 13 % песковитих, 67 % прашинастих и 20 % глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорак спада у прашинасте глине *siCl*.

Едометарским опитом на узорку одређена је вредност модула стишљивости од:  $E_{oed} = 5047 \text{ kN/m}^2$  за интервал напона  $\Delta\sigma = 50-100 \text{ kN/m}^2$ ,  $E_{oed} = 6035 \text{ kN/m}^2$  за  $\Delta\sigma = 100-200 \text{ kN/m}^2$  и  $E_{oed} = 7062 \text{ kN/m}^2$  за интервал од  $\Delta\sigma = 200-400 \text{ kN/m}^2$ , што овај слој сврстава у средње стишљиво тло. На основу изведених дренараних опита директног смицања, одређени су следећи ефективни параметри смичуће чврстоће: кохезија  $c' = 20.0 \text{ kN/m}^2$ ; угао унутрашњег трења  $\phi' = 20^\circ$ .

Теренским опитима стандардне пенетрације изведеним у истражним бушотинама, утврђен је просечан број удараца по бушотинама у овом слоју од  $N'_{spt,dp} = 8 - 9$ . Вредност специфичног отпора тла износи  $q_f = 8778 - 9576 \text{ kN/m}^2$  што ову средину, и по овом критеријуму, сврстава претежно у средње збијено тло. На основу пенетрационих испитивања може се заључити да се ради о тлу тврде конзистенције.

#### Песковита глина ( CI; sasiCl)

Песковита глина је идзвојена у вишим деловима терена где је утврђена у истражној бушотини Б-2 практично од површине терена. Жутосмеђе је боје, тврдо пластичне конзистенције, средње до ниске пластичности, са појавом сочива заглињеног песка и местимичном појавом шљунка. У дубљим деловима је више песковита и постепено прелази у заглињен песак. Лабораторијским геомеханичким анализама на узорцима из овог слоја утврђена су следећа физичко - механичка својства:

- влажна запреминска тежина	$\gamma = 18.9 - 19.0 \text{ kN/m}^3$
- сува запреминска тежина	$\gamma_d = 16.0 \text{ kN/m}^3$
- запреминска тежина чврстих честица	$\gamma_s = 26.4 - 26.5 \text{ kN/m}^3$

- засићена запреминска тежина	$\gamma_z = 19.9 \text{ kN/m}^3$
- потопљена запреминска тежина	$\gamma' = 10.1 \text{ kN/m}^3$
- природна влажност	$w = 18.1 - 18.7 \%$
- порозност	$n = 39.4 - 39.6 \%$
- коефицијент порозности	$e = 0.650 - 0.656$
- степен засићења	$S_r = 75.0 - 77.0 \%$

Гранулометријском анализом узорака из овог слоја утврђен је састав од: 0 – 1 % шљунковитих, 34 – 37 % песковитих, 47 – 51 % прашинастих и 15 % глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорци спадају у **песковито прашинасте глине sasiCl**.

Испитивањем Атербергових граница конзистенције добијене су следеће вредности:

- граница течења	$w_l = 37.8\%$
- граница пластичности	$w_p = 16.4 \%$
- индекс пластичности	$I_p = 21.4 \%$
- индекс конзистенције	$I_c = 0.92$

Према Касаграндеовом дијаграму пластичности, испитани узорак спада у глине средње пластичности (**CI**). Према индексу конзистенције, налази се тврдо пластичном конзистентном стању.

Едометарским опитима на узорцима одређена је вредност модула стишљивости од:  $E_{oed} = 6018 \text{ kN/m}^2$  за интервал напона  $\Delta\sigma = 50-100 \text{ kN/m}^2$ ,  $E_{oed} = 7034 \text{ kN/m}^2$  за  $\Delta\sigma = 100-200 \text{ kN/m}^2$  и  $E_{oed} = 8051 \text{ kN/m}^2$  за интервал од  $\Delta\sigma = 200-400 \text{ kN/m}^2$ , што овај слој сврстава у средње стишљиво тло. На основу изведених дренараних опита директног смицања, одређени су следећи ефективни параметри смичуће чврстоће: кохезија  $c' = 20 \text{ kN/m}^2$ ; угао унутрашњег трења  $\phi' = 25^\circ$ .

Теренским опитима стандардне пенетрације изведеним у истражним бушотинама, утврђен број удараца по бушотинама у овом слоју од  $N'_{spt,dp} = 11 - 23$ . Вредност специфичног отпора тла износи  $q_r = 11172 - 18354 \text{ kN/m}^2$ , што ову средину, и по овом критеријуму, сврстава претежно у средње до добро збијено тло. На основу пенетрационих испитивања може се закључити да се ради о тлу тврде до получврсте конзистенције.

### **Шљунак ( GP; saGr)**

Шљунак је констатован у подини елувијалне глине у истражној бушотини Б-4 на интервалу од 3.4-4.6 m. Претежно се јавља у хипсометрисјки вишим деловима терена у виду сочива и прослојака, где представља распадину слабовезаних конгломерата из основног миоценског комплекса. Углавном је ситнозрн и средњезрн, песковит и местимично заглињен. Бочно се може смењивати са слојевима и сочивима шљунковитог песка или песковито- шљунковитих глина.

Лабораторијским геомеханичким испитивањима узорка из овог члана утврђена је природна влажност  $w = 16.4 \%$ . Гранулометријском анализом утврђен је састав од 55 % шљунковитих, 31% песковитих и 14 % глиновитих и прашинастих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорак спада у групу песковитог шљунка **saGr**.

Теренским опитима стандардне пенетрације утврђен је број удараца од  $N'_{spt} = 11-29$ . Вредности специфичног отпора су од  $q_r = 11172 - 31122 \text{ kN/m}^2$ . Одговарајућа вредност

отпора врха статичког пенетрометра би у том случају била у распону  $q_c = N'_{spt} \times 800 = 8800 - 23200 \text{ kN/m}^2$ . Према корелацији датој у *табели 4*, по Eurocode 7, ова вредност отпорности врха конуса одговара углу унутрашњег трења  $\varphi > 37^\circ$ . Вредност модула стишљивости одређена је по формули  $M_s = \alpha \times q_c = 13200 - 34800 \text{ kN/m}^2$ , где је коефицијент  $\alpha = 1.5$ . Наведени подаци указују да се ради о средње до добро збијеном шљунку.

### **Лапоровита глина ( CI - CH; cISi, siCl)**

Лапоровита глина је издвојена у оквиру коре површиског распадања основних лапораца и лапора од површине терена испод тањег хумусног слоја или у подини елувијално-делувијалних глина. У клизиштем захваћеним деловима може се јавити и у виду сочива у оквиру тела клизишта, посебно у зони клизних површина. Јавља се претежно у хипсометријски нижим деловима терена. Утврђена је у истражним бушотинама Б-1 (0.3-3.9 m), Б-3 (4.4-6.0 m), Б-5 (3.0-5.0 m), Б-6 (1.5-4.4 m), Б-7 (3.8-5.7 m), Б-8 (1.3-4.1 m) и Б-9 (3.1-3.9 m). Боје је углавном жутосмеђе, жуте и сиве. Местимично је песковита и са прослојцима лапоровито глиновите прашине. Средње је и високе пластичности, тврдо пластичне и получврсте конзистенције. У условима провлажавања, склона је погоршању физичко-механичких карактеристика.

Лабораторијским испитивањима утврђене су следеће физичко-механичке карактеристике лапоровите глине:

- влажна запреминска тежина	$\gamma = 18.7 - 19.9 \text{ kN/m}^3$
- сува запреминска тежина	$\gamma_d = 15.2 - 16.1 \text{ kN/m}^3$
- запреминска тежина чврстих честица	$\gamma_s = 26.3 - 26.7 \text{ kN/m}^3$
- засићена запреминска тежина	$\gamma_z = 19.2 - 19.9 \text{ kN/m}^3$
- потопљена запреминска тежина	$\gamma' = 9.4 - 10.1 \text{ kN/m}^3$
- природна влажност	$w = 20.5 - 27.0 \%$
- порозност	$n = 39.2 - 44.6 \%$
- коефицијент порозности	$e = 0.646 - 0.804$
- степен засићења	$S_r = 80.2 - 100.5 \%$

Гранулометријском анализом узорака из овог слоја утврђен је састав од 0-15 % шљунковитих, 8-15% песковитих, 62-70% прашинастих и 13-28% глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорци спадају у глиновите прашине *cISi* и прашинасте глине *siCl*.

Испитивањем атербергових граница конзистенције добијене су следеће вредности:

- граница течења	$w_l = 47.8 \%$
- граница пластичности	$w_p = 20.7 \%$
- индекс пластичности	$I_p = 27.1 \%$
- индекс конзистенције	$I_c = 0.85$

Према дијаграму пластичности испитивани материјал спада у посне глине средње пластичности, с тим што се услед различитог учешћа карбонатног праха у саставу ових глина јављају и глине веће пластичности, односно високопластични прослојци. Стога се за читав слој може усвојити ознака CI-CH. Према индексу конзистенције материјал се налази у стању тврде пластичности.

Едометарским опитима на узорцима одређена је вредност модула стишљивости од:  $E_{oed} = 4200 - 6200 \text{ kN/m}^2$  за интервал напона  $\Delta\sigma = 50 - 100 \text{ kN/m}^2$ ,  $E_{oed} = 4328 - 5900 \text{ kN/m}^2$  за  $\Delta\sigma = 100 - 200 \text{ kN/m}^2$  и  $E_{oed} = 5450 - 6800 \text{ kN/m}^2$  за интервал од  $\Delta\sigma = 200 - 400 \text{ kN/m}^2$ , што овај слој сврстава у средње стишљиво тло. На основу изведених дренараних опита директног

смицања, одређени су следећи ефективни параметри смичуће чврстоће: кохезија  $c'=14.0 - 23.0 \text{ kN/m}^2$ ; угао унутрашњег трења  $\phi'=17^\circ - 23^\circ$ .

Теренским опитима стандардне пенетрације у бушотинама утврђен је број удраца од  $N_{\text{spt}}=10 - 43$ , а вредности специфичног отпора су од  $q_r=10374 - 45486 \text{ kN/m}^2$ , што по овом критеријуму, сврстава у средње и добро збијено тло, тврде до чврсте конзистенције.

### **Основне стенске масе**

#### **Глине, слабевезани пешчари и конгломерати ( $^2M^1_3$ )**

Ова релативно хетерогена литолошка средина издвојена у оквиру завршног миоценског пакета који изграђује основу терена у хипсометријски највишим деловима. У повлатним деловима претежно се јављају очврсле глине смеђе, жутосмеђе и црвенкастосмеђе боје, које постепено идући ка нижем делу профила прелазе у песковите и шљунковите глине, док се на дну јављају слабо везани пешчари и конгломерати. Ову јединицу карактерише и бочно - фацијално смењивање глина, пешчара и конгломерата. Ради се о чврстом и збијеном стенском комплексу и недеформабилном за већину уобичајених оптерећења од објеката имајући у виду да је изведеним опитима стандардне пенетрације углавном измерено  $N_{\text{spt}}>50$ .

#### **Лапорци и лапори ( $^1M^1_3$ )**

Лапорци и лапори су издвојени у оквиру основних стенских маса у хипсометријски нижим деловима терена где се јављају у оквиру доњег дела миоценског пакета. Ради се о полукаменитим стенским масама, са појавом прослојака лапора или лапоровитих глина чврсте конзистенције. Отворених изданака на датом простору практично и нема јер су углавном поркивени продуктима површинског распадања. Боје су претежно жутосиве, сиве и сивобеле. Ради се о чврстом и збијеном стенском комплексу и недеформабилном за већину уобичајених оптерећења од објеката, имајући у виду да је изведеним опитима стандардне пенетрације измерено  $N_{\text{spt}}>50$ .

### **4.3. Хидрогеолошке карактеристике терена**

#### ***Опште хидрогеолошке одлике терена***

Хидрогеолошке одлике терена су у директној зависности од геолошког састава и хидрогеолошких функција појединих литолошких чланова који учествују у грађи терена. У хидрогеолошком погледу могу се издвојити 3 средине, са различитим хидрогеолошким функцијама и карактеристикама и то:

- **глиновити седименти**
- **песковито-шљунковити седименти**
- **основне стенске масе**

**Глиновити седименти изграђени од глина и лапоровитих глина** се јављају углавном од површине терена па до дубина од око 5 m до 8.5 m. У хидрогеолошком погледу то је слабо водопрпусна средина, док се према геомеханичком критеријуму ова глина може сврстати у средње водопрпусне средине. У сушним периодима одликују се и пукотинским типом порозности, када кроз пукотине долази до инфилтрације површинских вода. У сваком случају, површинске воде се процеђују кроз овај слој ка нижим деловима терена када имају функцију хидрогеолошког колектора спроводеника.

**Песковито – шљунковити седименти су** заступљени претежно у вишим деловима терена где се јављају у виду једног релативно континуираног слоја у оквиру распадине (изнад коте 250 mnnv) и у нижим деловима терена у виду сочива и прослојака. Повлатни песковито-шљунковити слојеви, нарочито при већим падавинама, условљавају заводњеност нижих делова терена, па на тај начин могу доприносити развоју клизишних процеса. То је водопрпусна средина, са функцијом хидрогеолошког колектора слободне подземне воде, у којој је формирана издан интергрануларног типа, слабијег капацитета. Природно прихрањивање ове издани се врши углавном од атмосферских падавина.

**Основне стенске масе** су у нижим деловима претежно изграђене од лапораца и лапора и спадају у изразито водонепропусне средине са функцијом хидрогеолошког изолатора. Ово је слојни комплекс који спада у водонепропусне средине, тако да имају функцију подинске баријере водама које се акумулирају у песковито-шљунковитим слојевима изнад њих и у оквиру распадине. У вишим деловима терена, у оквиру основних стенских маса су заступљени слабовезани конгломерати и пешчари који имају функцију слабијих колектора. Појаве прослојака и сочива пескова и шљункова су могуће и у дубљим деловима терена, и у њима се акумулирају извесне количине подземних вода које су углавном каптиране у локалним бунарима.

У слојевима песка и шљунка формира се издан **збијеног типа** која се углавном празни дуж контакта са водонепропусном подлогом преко честих извора и пиштевина. Нивои подземних вода осцилују зависно од хидролошких прилика. Приликом ових истраживања нивои подземних вода су били ближи средњим вишегодишњим нивоима.

#### ***Нивои подземних вода са оценом хидрогеолошких услова***

Према истраживањима вршеним на к.п. 11587 К.о. Ваљево 2008. године у све три бушотине су регистроване појаве подземне воде на дубинама од 4.2 – 5.6 m, углавном у доњем делу глиновитог слоја, а изнад лапоровитих глина и лапора. У копаном бунару који се налази у кругу домаћинства на поменутој катастарској парцели, дубине 8.9 m, пречника 1 m, ниво подземне воде се дана 29.03.2008. налазио на дубини од 1.4 m од коте терена. Мерењем 27.05.2008. ниво воде у бунару се налазио на дубини од 3.15 m од коте терена. На к.п.11579, налази се такође копани бунар дубине око 9 m, са нивоом, који је мерен у априлу 2017. године, на дубини од око 2 m од површине терена. Изглед унутрашњости овог бунара се види на *слици 7*. Може се претпоставити да максимални ниво подземних вода у зони предметних парцела досеже до дубине од 1.5 m од површине терена, док ниво воде у сушним периодима се спушта до дубине од око 4 - 5m. Слични подаци су добијени и мерењем воде у бунару на к.п. 11571/7 за време ових истраживања. Подаци о мерењима су приказани у *табели 1*. где се ниво кретао у интервалу од 3.8-4.2 m. **Хидрогеолошки услови са сезонским осциловањима се могу оценити као условно повољни**, где се само повремено могу очеивати високи нивои подземних вода при већим поводњима.

У току истражног бушења у падинским деловима терена на десној долиноској страни Пашиног потока (интезивно урбанизовани делови), појаве подземне воде су утврђене на дубинама од око 4 - 6 m, углавном на контакту повлатних глиновитих слојева и лапоровитих глина и лапора. Устаљени нивои су се углавном издизали до дубина од око 1-3 m. Ниво осцилује у току године у зависности од хидролошких прилика. На основу мерња нивоа подземних вода у више бунара у ранијем пеироду, може се претпоставити да максимални ниво подземних вода досеже до дубине од око 1.0 m од површине терена, док ниво воде у сушним периодима се спушта до дубина од око 4 - 5 m. Ово нам указује да ниво подземне воде осцилује у току године.



Слика 7. Изглед бунара на к.п.11579, где нема видљивих трагова деформација

У деловима терена на левој долинској страни Пашиног потока, као хидрогеолошки **неповољни делови** се издвајају делови терена у зони истицања подземних вода у виду пиштевина и извора, где је практично терен стално водозасићен и подбаран услед високог нивоа који досеже до саме површине терена. Идући ка нижим деловима падине, ове воде се постепено процеђују и инфилтрирају кроз површинску распадину при чему чине један од главних узрочника клизишног порцеса. У нижим деловима терена, ниво подмене воде опада, а сезонске осцилације су израженије, тако да су услови слични као и на десној долинској страни. Ниво подземних вода је углавном на око 4-5 m колико је измерено у једном бунару, и ради се о процедним водама и водама које су захваћене из дубљих делова основног стенског комплекса из прослојака пескова и шљункова.



Слика 8. Стални извор на делу падине испод Ул. Јакова Ненадовића

Као хидрогеолошки неповољни делови терена могу се означити и делови у зони алувијалне равнице око самог *Пашиног потока*, где ниво подземне воде је углавном у хидрауличкој вези и усаглашен са нивоом воде у кориту потока, где се јавља на уобичајеним дубинама од око 1-2 m. При хидролошки неповољним условима, подмене воде овде досежу до саме површине терена. Услед високог нивоа и слабијег површинског отицања, терен је у овим деловима често и подбаран где је тло стално или сезонски водозасићено од дотока површинских и подземних вода са падинских делова терена.

#### 4.4. Савремени геодинамички процеси и појаве

Савремена морфологија терена је резултат узајамног деловања различитих ендогених и егзогених процеса који су се одигравали у геолошкој прошлости и данас. Од савремених процеса активни су процеси *клижења, јаружања, плављења, забарења, површинског распадања, скупљања и бубрења, денудације и техногене активности*. Истражно подручје припада деловима терена који су у падинским деловима изложени интензивном развоју активних процеса клижења, одроњавања, спирања и јаружања, а у равничарским процесима флувијалне ерозије и бујичног плављења.

Процес *клижења* на датом истражном подручју је условљен пре свега неповљним нагибом и литолошким саставом падина, као и динамиком и интензитетом ерозије на дну поточне долине. *Веће и честе појаве активних и привремено умирених клизишта су утврђене у крајњим северним деловима истражног подручја на десној обали потока и око његове челенке, као и у већем делу терена на левој долињској страни која је генерално стрмијег нагиба*. Основне стене и падински покривач, као продукти њиховог распадања, су генерално млади кластични седименти. Имају низак степен литификације што, обзиром на састав и склоност ка лакој распадању, погодује развоју различитих падинских процеса. У литолошком саставу претежно доминирају лапоровито-глиновити седименти који су склони клизишном процесу.

Поред релативно неповољног састава и нагиба терена, битан узрочник клизишног процеса су и подземне воде које се акумулирају у слојевима и сочивима шљункова и пескова, претежно заступљених у вишим деловима терена (оријентационо од коте око 250 mпv па навише). У слојевима шљунка и песка су углавном и регистроване појаве подземних вода. Обзиром на структурни положај и чињеницу да шљунак исклињава, истицање слободне подземне воде се врши дуж изданске зоне. Зона истицања дуж које се врши пражњење ових издани је посебно изражена у горњем делу падине на левој долињској страни потока (простор испод Ул. Јакова Ненадовића), где је маркирана појавом доста честих пиштевина-забарења, као и сталних извора баријерног типа. Без обзира на релативно ограничен капацитет издани, ове воде преливајући се преко водонепропусне лапоровите подлоге, расквашавају падински покривач. Водоносни хоризонт песковитог и шљунковитог састава, у серији хоризонталних неогених лапоровитог – глиновитих наслага, лежи у горњем делу профила. Ово доводи до максималног водозасићења, повећања хидрауличког притиска у шљунковитом колектору, у зони истицања при врху падине. На овај начин су глиновити падински покривачи максимално водозасићени, знатно повећавају запреминску тежину и прелазе у кашасто конзистентно стање. Критична површина за кретање био је стрмо нагнути контакт растреситог покривача и основне стене од миоценских лапоровитих глина. Због свега напред наведеног, као и деловањем речне ерозије, спуштањем ерозионог базиса и повећањем нагиба падине, дошло је до већег откидања земљаног блока и његовог спуштања ка ножици падине. Због тога се повремено расквашене и отежале масе елувијалног и делувијалног падинског покривача гравитационо крећу ка нижим деловима. Резултат ових процеса је и честа појава активних и привремено умирених клизишта у природним условима на левој долињској страни и северним деловима истражног подручја на десној долињској страни, као и старих умирених клизишта на десној долињској страни коме се налази већи број постојећих стамбених објеката, улица и других инфраструктурних објеката.

Према степену активности процеса, издвојена су умирена - фосилизована ( $k_u$ ), привремено умирена ( $k_{pu}$ ), санирана ( $k_s$ ) и активна клизишта ( $k_a$ ).

**Појаве умирених и фосилизованих клизишта ( $k_u$ )** су углавном везане за депресије настале клижењем у геолошкој прошлости и ножичне делове падине које су замаскиране

делувијалним глиновитим материјалом. Умирена клизишта су највећим делом издвојена на десној долинској страни потока у зони Ул. Иве Андрића где је услед релативно повољног нагиба углавном и изграђен највећи број објеката. Делови који припадају умиреним телима клизишта заузимају простор испод чеоног ожилка, па све до самих обала *Пашиног потока*. Собзиром да се ради о благо нагнутом делу терена са успостављеном граничном равнотежом, при чему су мобилисани параметри резидуалне чврстоће након дугих и великих померања, не постоје предуслови за покрете већих размера осим уколико не би дошло до већег и значајнијег природног или вештачког продубљивања ерозионог базиса дуж корита потока.

**Привремено умирена клизишта ( $k_{pu}$ )** су утврђена у зони нестабилних падина, као и стрмих падина у зони старијих чеоних ожилка који су делимично замаскирани. Ради се о клизиштима са привременим мировањем, која се могу под одређеним околностима активирати, посебно у условима штетног антропогеног утицаја. Овде су сврстана и мања клизања површинске коре распадања у условима већег водозасићења и прилива површинских вода, настала на вештачки формираним косинама услед засецања или насипања од којих су поједина и санриана (на ИГ карти  $k_s$ ). Такво једно мање клизиште се јавило изнад објекта на к.п.11587 у мају 2014. године за време великих поплава, на стрмијем одсеку који представља чеони ожилак великог фосилног клизишта који се спустио до подножја падине. У зони старих чеоних ожилка и стрмих одсека, издвојена су још два већа клизишта и неколико мањих. Због тога се ови делови терена могу сврстати у условно стабилне- потенцијално нестабилне терене.

**Активна клизишта ( $k_a$ )** у природним условима су утврђена у северном делу истражног подручја на десној, и у источним на левој долинској страни потока где су уочена релативно скорашња померања. Посебно су битна клизишта где је дошло и до рушења појединих објеката, као што је био случај са клизиштем испод Ул. Јакова Ненадовића. Клизишта су углавном декаметарских до хектаметарских димензија. Механизам и дубина активних померања условљени су контактном зоном између две променљиве природне средине (литолошка комплекса), у повлати коју изграђују елувијално-делувијални глиновито-лапоровити седименти из површинске распадине и подлоге (супстрату) коју изграђују подински лапорци, лапори и незахваћени делови лапоровитих глина из распадине. Повлатни слојеви су генерално и водопропуснији и прихрањивање се врши подменом водом из слојева пескова и шљункова, као и површински инфилтрираним водама кроз пукотине и прслине које настају услед скупљања у сушним периодима. Активне клизне површине се јављају у складу са ерозионим базисом и усаглашене су са савременом геометријом падине и конкретним хидрогеолошким условима у самој падини. Клизне површине мањих клизишта су углавном кружно цилиндричног облика, док су на шире захваћеним падинама клизне површине претежно равне и паралелне падини (тзв. бесконачна косина).

Својства повлатних слојева су углавном погоршана и умањена услед вишефазних покрета у прошлости, а параметри чврстоће тла у клизним зонама су блиски резидуалним вредностима, тако да се појаве нестабилности могу јавити и на нижим косинама у вештачки формираним ископима. Активна и умирена клизишта су нарочито присутна у делу испод улице Јакова Ненадовића и улице Иве Андрића, што се може видети на *сликама 9-13*.



Слика 9. Незамаскирани део чеоног ожиљка умиреног клизишта испод Ул. Иве Андрића



10. Ожиљак активног клизишта у делу испод Ул. Јакова Ненадовића



Слика 11. Оштећени објекти услед активног клижења у делу испод Ул. Јакова Ненадовића



Слика 12. Порušени објекти услед клизишта активираниг насипањем на одсеку тј. старом чеоном ожилъку испод северног крака Ул. Иве Андрића



Слика 13. Ножница активног клизишта на нестабилној падини на левој долинској страни потока

Процес **јаружања** који је праћен и повременим бујичним токовима је активан углавном на левој долинској страни потока где је утврђена појава јаруга и вододерина. Продубљивањем јаруга услед бујичних токова додатно се поспешује клизишни процес на падинама, а формирањем ожилъака услед клижења настају предиспониране денivelације у виду пукотина. Дејством површинских вода, пукотине и ожилъци се даље развијају у вододерине и јаруге, тако да су процеси клижења и јаружања готово по правилу удружени и узрочно-последично повезани. На *инжењерскогеолошкој карти (прилог 1.1.)* може се уочити да су нестабилни делови падина праћени и појавом јаруга или вододерина између којих су уметнута привремено умирена или активна тела клизишта. Дуж јаруга отичу површинске воде услед падавина, али и појачане вештачке воде које допиру са простора изграђених стамбених објеката, путева и улица. Посебно је појачан доток површинских вода са простора Ул. Јакова Ненадовића и Шабачког пута које гравитирају ка дну поточне долине и Ул. Иве Андрића.

Појава **плављења** је карактеристична за периоде великих вода дуж потока када долази до изливања ових вода из релативно плитког корита. Овим водама су угроњени делови терена у зони алувијалне равнице при дну поточне долине. Плављења нису честа и углавном су везана за јаке и интензивне падавине у кратком временском периоду на

локалном подручју. Поред тога, процесу плављења свакако доприносе и површинске вештачке воде од многобројних цевастих колектора са простора објеката и домаћинства, који су углавном у функцији кишне или фекалне канализације.

Појаве **забарена** су утврђене у заравњеним деловима терена при дну поточне долине, као и у депресијама у падинским деловима терена у зони око пиштевина и извора. На ову појаву, поред високог нивоа подземне воде, значајни утицај има и генерално слаба водопропусност површинског слоја глине који успорава инфилтрацију атмосферске воде ка дубљим слојевима. Све површинске и процедурне подмене воде, које допиру са простора падина задржавају се у заравњеним деловима око потока или падина где се јављају као резултат деифузног пражњења процедурних издани из слојева пескова и шљункова или тела клизишта

Процес **површинског распадања** је активан у површинским деловима терена, у зони вододелница и падина, који су углавном изложени денудационом спирању без акумулације материјала. Услед дејства различитих физичких и хемијских агенаса сама површина терена је покривена продуктима површинског распадања који су издвојени као елувијум. На датаом простору, утврђена је правилна зонарност у профилу коре површинског распадања, где се у површинском делу терена првобитно јавља хумусни слој, затим глина и лапоровита глина и при самом дну профила трошна глиновита дробина од распаднутих лапораца и лапора. Инструктиван, карактеристичан профил коре површинског распадања основних миоценских лапораца, приказан је на *сликама 14. и 15.* где је уочен на отвореним изданцима у усеку поред Шабачког пута.

Појаве **скупљања и бубрења** су могуће у деловима где су присутне високо пластичне глине. Због појава пукотина исушивања у овим глинама се при падавинама формирају пукотине исушивања. Када воде запуњавају пукотине и циркулишу дуж њих, због расквашавања пукотина долази до бубрења и њиховог затварања. Ове воде могу имати доста значајан утицај на физичко-механичка својства глиновитог покривача. Такође, силе бубрења имају доста велики утицај на плитке темељне конструкције и често су узрок значајних деформација на објектима.



Слике 14. и 15. Карактеристичан профил коре површинског распадања основних миоценских лапораца и лапора

Процес **денудације** активан је у падинским деловима терена и удружен је са процесом површинског распадања *стенских маса*. Ови процеси доводе до активне ерозије терена, транспортавања еродованог и површински распаднутог материјала и њихове

аккумуляције у ножичним деловима падина и у зони депресија. На овај начин кора површинског рапсадања се стално разара, али се и обнавља у интезитету у зависности од врсте и квалитета стенских маса у подлози. Делувијум углавном запуњава дно палеодепресија и покрива ножичне делове неогених падина, где се обично надовезује и са алувијалним или пролувијалним седиментима који се таложе око потока и приликом бујичних токова дуж јаруга.

**Техногена активност** на датом истражном подручју се огледа у ископима и насипањима око већег броја објеката, тако да на тај начин учествује у измени морфологије геолошке средине. Веће техногене наслаге су утврђене у делу терена непосредно уз Шабачки пут, као и на делу Ул. Иве Андриће у средишњем делу плана, где је услед интезивног насипања косине дошло и до појаве клижења. Будуће техногене активности ће такође довести до промене морфологије терена насипањем, усецањем или приликом других радова.

#### 4.5. Стабилност терена

##### 4.5.1. Стабилност терена према постојећим геолошким подлогама

Према постојећој инжењерскогеолошко - геотехничкој документацији која је рађена за план генералне регулације СЕВЕР, Града Ваљево, простор овог плана има значајна ограничења у градњи јер је сврстан у **изразито нестабилне терене (NS)**, за које је дефинисано да је то "терен на којима су честе и сталне појаве активних клизишта. Градња на овим деловима терена је јако отежена и углавном економски неисплатива. Евентуалној градњи би морале претходити одговарајуће мере санације ширег дела падине на коме се објекат гради, дефинисане у пројекту санације падине, уз обавезан стручни надзор приликом извођења радова". Извод из карте стабилности који обухвата предметни простор дат је у *прилогу 1.5*.

Насупрот напред изнетој рејонизацији, према раније урађеном *Елаборату о резултатима изведених инжењерскогеолошких истраживања ради израде подлога за Генерални урбанистички план Града Ваљево*, (Рудници неметала Ваљево, ООУР, „Геобиро“, 1983.г.), предметна локација је сврстана у **условно повољне терене за градњу (Ug)**, где је дефинисано да су то: **терени у природним условима стабилни, могу постати нестабилни ако се не води рачуна о промени напонских стања**". Мањи део терена на левој страни *Пашиног потока* је сврстан у неповољне терене ( $sN_g^k$ ) са привремено умиреним клизиштима, а део уз северозападну границу парцеле и у неповољне терене са нестабилним падинама на којима су присутна активна клизања терена ( $aN_g^k$ ). Извод из карте за ГУП Ваљево је дат у *прилогу 1.6*.

Дакле, према вишем планском акту (ГУП-у Ваљево), грађани су могли легализовати своје објекте и добијали су дозволе јер је терен, где спада и истраживана локација, окарактерисан као условно повољан за градњу. Истоветан закључак је дат и у више извештаја који су рађени за потребе озакоњења и санације објеката, које је радила фирма *Паштрићанац* из Ваљево, а који су приказани у *табели 1*. У овим извештајима је терен у зони изграђених објеката са аспекта стабилности сврстан у условно стабилне, односно условно повољне за градњу.

#### 4.5.2. Критички осврт на раније изведена истраживања за ПГР и санацију клизишта

Из увида у постојећу геолошко-геотехничку документацију, може се закључити да је након израде ове подлоге из 2012. године за простор ПГР-а Север, цео простор на десној обали Пашиног потока у зони Ул. Иве Андрића, који је предмет овог плана, сврстан у изразито неповољне и нестабилне терене без адекватно спроведених истражних радова. Чак и део стабилног и равног дела терена, уз сам *Пашин поток*, је сврстан у изразито нестабилне. Овим су многи власници парцела на предметном простору доведени у неповољан положај јер су им практично обезвређене локације на којима су годинама куће стајале без икаквих деформација. Из подлоге која је рађена за ГУП Ваљево од стране Рудника неметала из Ваљево ООУР Геобиро 1983 год., види се да је до 2012. године овај простор имао сасвим другачији статус и да се ради углавном о условно стабилним деловима терена и условно повољним за градњу објеката. То је био и основ да су корисници могли градити објекте без већих ограничења. Израдом наведене геолошко-геотехничке подлоге 2012. године цео простор је, према планској документацији, означен као простор где је забрањена градња.

Касније, 2016. године велики део овог простора који је изграђен, проглашен је за *клизиште* па су изведена детаљна геотехничка истраживања, урађен пројекат санације и изведена санација овог *клизишта*. Овде се не може говорити о клизишту на ширем простору већ о условно стабилном, а само у неким деловима нестабилном делу терена. Описано *клизиште* нема елементе клизишта као што је чеони ожиљак, трбух и ножица клизишта. Клизисте није регистровано у Републичком катастру клизишта, чији су представници обилазили овај терен након великих поплава и активирања бројних клизишта 2014. године, нити је регистровано обзиром на његову површину. Пре се може говорити о пројекту спровођења превентивних мера на заштити од могућих појава клизања, него о санацији активног клизишта. Неспорно је да су у оквиру овог простора била регистрована и 3 мања локална клизишта (на к.п.11571/7; 11587 и 11600), која су већином настала као последица техногених активности. Та клизишта су санирана углавном израдом потпорних конструкција на шиповима, од којих се потпорни зид на к.п. 11587 може видети на *слици 16*.



Слика 16. Потпорни зид на шиповима на к.п. 11587 К.о. Ваљево

Израда дренажних ребара у ножици падине свакако доприносе повећању степена стабилности, али овим нису решени сви проблеми јер и након санације клизишта има појава клижења и уз саму улицу *Иве Андрића*, а иста су нанета на инжењерскогеолошку карту. У геотехничком елаборату за ПГР Север из 2012. године, је неглашено да ће

градња на овом простору бити неисплатива. Овакве оцене нису примерене геотехничким елаборатима. Да ли је градња објеката на неком терену исплатива или не може се закључити тек након техно-економске анализе, након израде пројектне документације. У време савремених метода грађења и спровођења мера осигурања и заштите, не може се на оваквим теренима говорити о немогућности грађења.

#### **4.5.3. Стабилност терена на подручју плана према новоизведеним истраживањима**

##### **Стабилни терени**

Као стабилни терени у природним условима издвојени су сви морфолошки повољни делови терена у равничарском делу терена на обалама Пашиног потока, где нема предуслова за настанак процеса клижења.

##### **Условно стабилни терени**

Као условно стабилни терени означене су падине на којима су уочени трагови гравитационих кретања у геолошкој прошлости са појавом умирених-фосилизованих клизишта, као и падине на којима постоје природни предуслови за настанак клижења у антропогеним условима (падине неповољнијег нагиба и састава) ( $F_s \geq 1$ ). Пошто градња у оваквим теренима изискује извесне нивелационе радове, могуће су појаве клижења у случају већих засецања и насипања падина, неадекватног осигурања косина и фундарања објеката, поремећеног природног режима отицања површинских и дренажања подземних вода и сл. То су већи делови падине на десној обали потока у зони Ул. Иве Андрића и мањи у јужним деловима на левој долинској страни. То су и делови са релативно повољнијим морфолошким предусловима који сада владају, пошто је ножица старих тела клизишта углавном ослоњена на равни део долине *Пашиног потока* у подножју падине. Стабилност терена може бити угрожена превасходно претераним вештачким заводњавањем и разбијањем конзистенције тла, засецањем падине и насипањем на њој, затим неправилним извођењем инфраструктурних објеката дубљим укопавањима и засецањима паралелно са изохипсама и сл. Веће нестабилности би могло изазвати вештачко или природно продубљивање корита потока.

##### **Условно стабилни-потенцијално нестабилни терени**

Условно стабилни – потенцијално нестабилни делови терена су издвојени у зони стрмих делова падина и ожиљака старих умирених клизишта. У овим деловима терена нису уочене појаве клизишта у природним условима, алу су доста честе појаве изазване неадекватном техногеном активношћу, што значи да се ради о падинама и косинама које се налазе у стању лабилне равнотеже  $F_s \sim 1$ . У овим теренима неадекватном градњом, и уопште појачаном техногеном активношћу, може се реактивирати и поспешити развој процеса клижења. Већи број клизишта која су се јавила на десној долинској страни дуж чеоног ожиљка умирених клизишта, су углавном резултат непланских засецања и насипања приликом нивелације терена, као и прилива вештачких површинских вода из залеђа косина. Могуће су појаве клизишта и у природним условима, у случају појачане ерозије у зони потока и већих плављења. Градња у овим деловима терена мора бити у функцији потпоре и санације терена, а свакако неопходне су и мере на адекватној површинској одводњи, дренажне мере, заштита терена од вештачких вода и сл. За постојеће објекте неопходно је проверити општу-глобалну стабилност и за исте по потреби предузети мере додатног осигурања.

## Нестабилни терени

У нестабилне терене сврстани су делови падина захваћени активним и привремено умиреним клизиштима и делови који могу бити угрожени напредовањем клизишног процеса у природним и антропогеним условима ( $F_s \approx 1$ ). То су падине у крајњим северним деловима истражног подручја и већи део падине у источном делу истражног подручја на левој долинској страни испод Ул. Јакова Ненадовића. Повратни период активности је углавном од неколико деценија код привремено умирених до неколико година код активних клизишта, а сам интезитет је погоршан и антропогеним утицајем.

### 4.6. Сеизмичке карактеристике терена

#### Основни степен

Основни степен сеизмичког интензитета за истражно подручје одређен је "СЕИЗМОЛОШКОМ КАРТОМ ЗА ПОВРАТНИ ПЕРИОД ОД 500 ГОДИНА" ("Заједница за сеизмологију СФРЈ", Београд 1987. године). Према овој карти истражни простор, на коме се налази испитивана локација, припада  $8^0$  по MCS.

#### Коефицијент сеизмичности

Сагледавајући укупне инжењерскогеолошке и хидрогеолошке одлике терена, ова локација се може сврстати у зону са коефицијентом сеизмичности  $K_s=0,05$ .

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије <http://www.seismo.gov.rs/> одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени –  $A_{ss}(g)$  и очекивани максимални интензитет земљотреса –  $I_{max}$  у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година, могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели 5.

Табела 5. Сеизмички параметри за повратни период од 95, 475 и 975 година.

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
$A_{ss}(g) \max.$	0.06	0.10	0.10
$I_{max}(EMS-98)$	VI-VII	VII-VIII	VII-VIII

#### Максимално хоризонтално убрзање на основној стени и тип тла

Дефинисање сеизмичких параметара тла предметне локације у складу са EC8 (Eurocod 8) извршено је на основу података доступних на <http://www.seismo.gov.rs/> (сајт Републичког сеизмолошког завода Србије). Према карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени је  $a_{gR}=0.04 - 0.06g$  [ $m/s^2$ ]. Према класификацији тла на основу локалних утицаја тла на сеизмичко дејство, а према критеријумима које прописује EC8, предметно тло је према Прелиминарној карти сеизмичке рејонизације Републике Србије сврстано у категорију тла типа „Е“. Према класификацији тла на основу локалних утицаја тла на сеизмичко дејство, на основу изведених опита стандардне пенетрације који се крећу од  $N'_{spt} > 15$ , предметно тло се може сврстати у категорију тла типа „Ц“. За детаљније утврђивање сеизмичких параметара потребна су наменска макросеизмичка испитивања.

## 5. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА И УСЛОВИ ПЛАНИРАЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ПРЕПОРУКЕ

Инжењерскогеолошка рејонизација терена обухваћеног планом вршена је на основу неколико критеријума, битних са аспекта планирања и намене површина, као и изградње објеката на датом истражном подручју. На већем делу плана изражена је техногена активност собзиром да су западни и средишњи делови плана интезивно урбанизовани, па су честе појаве насутих материјала из различитих ископа, измена терена приликом разних нивелационих радова у зони стамбених објеката-кућа, уличне инфраструктуре и др. Најчешће су појаве засецања и насипања терена приликом градње стамбених објеката и улица. Усецање терена и насипање је нарочито изражено на траси Шабачког пута и улице Иве Андрића.

На основу наведених критеријума терен истражног подручја, укупне површине од 28 ha је подељен на 2 рејона, а у оквиру другог рејона и 3 подрејона. Издвојени рејони дати су на посебној инжењерскогеолошкој карти у прилогу 1.2. Инжењерскогеолошка рејонизација терена обухваћеног планом вршена је обједињавањем и давањем опште оцене повољности на бази више критеријума, битних са аспекта планирања и изградње на датом истражном подручју. Као основ за рејонизацију усвојени су следећи критеријуми:

- *морфолошка својства, пре свега нагиб терена*
- *геолошка грађа терена и издвојени литолошки комплекси*
- *савремени геодинамички процеси и појаве*
- *стабилност терена*
- *хидрогеолошка својства*
- *техногена активност*

Као полазни основ за издвајање рејона послужиле су, пре свега, издвојене литогенетске јединице на инжењерскогеолошкој карти, при чему свака литогенетска јединица генерално представља један рејон са својим специфичним морфолошким и инжењерскогеолошким својствима битним за услове изградње објеката високоградње, инфраструктуре и др. На основу ових јединица дата је општа инжењерскогеолошка класификација терена на основу састава тј. геолошке грађе. На простору предметног ППР-а могу се издвојити укупно **2 рејона** која су у приближним границама издвојених литогенетских јединица на инжењерскогеолошкој карти :

- **рејон I** – зона алувијалне равнице непосредно уз поток (a-d)- слабо везане и неvezане стенске масе
- **рејон II** – падински делови терена изграђени од елувијалних и елувијално-делувијалних седимената (e, e-d, M<sub>3</sub><sup>1</sup>,) – слабо везане и неvezане стенске масе

У оквиру рејона II су издвојени подрејони према критеријумима на основу којих је дата оцена повољности терена. Поред литогенетских јединица, узети су као битни и критеријум дебљине квартарних седимената тј. покривача и критеријум стабилности, где је у обзир узиман хазард и ризик од могућег развоја, пре свега клизишног процеса. Издвојене јединице се разликују у погледу степена повољности за урбанизацију и уопште градњу појединих врста објеката. Тако су издвојени делови терена који су условно повољни на којима се може градити без већих потешкоћа и условно повољни до неповољни и неповољни који се могу користити за градњу тек по спровођењу одговарајућих санационих мера или санацију вршити кроз градњу. Ову поделу треба схватити доста условно, јер је оцена повољности терена за градњу у великој мери

зависна и од намене површина и типа објеката, као и одговарајућих пројектних решења и др. Као битни критеријуми у овом случају, поред карактеристика самих литолошких чланова у оквиру датих комплекса, узети су у обзир и активност савремених геодинамичких процеса, природна стабилност терена, хидрогеолошка својства и техногена активност. На дијаграму на слици 17. је приказано процентуално учешће појединих рејона у укупној површини, а на дијаграму на слици 19. је дато процентуално учешће по критеријуму повољности урбанизације простора.



Слика 17. Дијаграм процентуалног учешћа појединих рејона у укупној површини ППР-а

### **РЕЈОН I (5 %) (условно повољан терен за урбанизацију)**

**Рејон I** обухвата равничарски део терена у зони алувијалне равнице око *Пашиног потока* који је на инжењерскогеолошкој карти издвојен у оквиру алувијално-делувијалне литогенетске јединице. Генерално се може оцртити као **условно повољан за урбанизацију**. Заузима површину од око **1.33 ha**, што је **5%** од укупне површине обухваћене планом. Терен је стабилан у природним условима. Осим нешто слабије површинске одводње услед малог нагиба терена, нема других ограничења која би битније утицала на услове коришћења простора за предвиђене намене. У темељном тлу се углавном јавља глина променљиве пластичности и састава, дебљине до око 2-3 m, у чијој подини се налази добро збијени крупнозрн шљунак са могућим присуством слабије збијених муљевитих и песковитих сочива. Укупна дебљина алувијалних седимената је просечно до око 5-6 m, уз могућа локална одступања. У подини се јављају преконсолидовани и *in situ* практично нестишљиви сивоплави лапори или сивожути лапорци. Инжењерскогеолошка својства природних средина су генерално повољна и условно повољна обзиром на релативно ограничену носивост глиновитог тла у зависности од величине допунских оптерећења. Хидрогеолошки услови су генерално неповољни за подземне просторије јер се терен одликује сезонски високим нивоом подземних вода који може досезати до дубине од 1.0-2.0 m од површине терена, па треба рачунати са заштитним хидроизолационим мерама.

У зони **рејона I** могу се планирати и градити стамбени објекти (индивидуални и вишепородични) ниже и више спратности и сл. објекти. Ово су равничарски делови терена који су заступљени на доста малом простору плана око потока. У морфолошком погледу овај део терена је погодан за градњу. Због високог нивоа подземних вода, терен је неповољан за градњу подземних просторија и уопште дубља укопавања. Свака градња подземних просторија захтевала би адекватне мере хидроизолације. Израда дубљих вертикалних ископа може бити отежана услед појаве високог нивоа подземних вода. Делови издвојени у оквиру овог рејона су на појединим местима доста заводњени, тако

да би на овом простору требало предвидети мере на одводњавању и дренажању терена. Треба рачунати на могућу појаву водозасићених и врло стишљивих барских глина у темељном тлу и подтлу. То може подразумевати извесне припреме и побољшања тла и подтла применом замене материјала. Нивелационим насипањем и издизањем (до око 1 m) може се постићи заштита од високих вода. Услед подбарности погоршани су и микросеизмички услови. У делу око потока треба рачунати на могуће појаве плављења и ерозије обала при екстремним водостајима, тако да би требало као **трајну меру санације предвидети регулацију корита**. Регулацијом корита и насипањем обала у деловима где је то могуће, значјано ће се смањити ризик од природне ерозије чиме ће се допринети и побољшању саме стабилности падина. Кроз овај део могуће је планирати и изградњу саобраћајнице на насутим деловима.

У погледу категоризације терена исти се према грађевинским нормама "GN-200" може сврстати у II-III категорију. Глиновито темељно тло је условно повољних карактеристика и карактеристике тла углавном задовољавају услове за већину уобичајених оптерећења од мањих индивидуалних објеката, осим у зони барских глина у подбарним деловима. Постојећи објекти се могу легализовати уколико грађевинским пројектом нису утврђена оштећења која би била последица деформација у тлу насталих услед слегања, бујичне ерозије, плављења и сл. За више фазе планирања и пројектовања нових објеката, неопходно је спровести детаљна геотехничка истраживања ради прецизнијег утврђивања инжењерскогеолошких и геотехничких карактеристика терена и усвајања најрационалнијих пројектних решења, према важећој законској регулативи. Дубина истражних радова треба да је оријентационо условљена дужином залегања основних лапора који за већину уобичајених оптерећења представљају практично недеформабилну средину.

## **РЕЈОН II (95%)**

У оквиру рејона II издвојено је 3 подрејона са различитим условима урбанизације. Као основни критеријуми за издвајање ових подрејона су морфолошка својства, односно нагиб терена као и стабилност у погледу оцене хазарада и ризика од настанка клизишног процеса. С тим у вези издвојени су следећи подрејони:

- **Подрејон П<sub>А</sub> (условно повољан терен за урбанизацију)**
- **Подрејон П<sub>Б</sub> (условно неповољан до неповољан терен за урбанизацију)**
- **Подрејон П<sub>Ц</sub> (неповољан терен за урбанизацију)**

### **Подрејон П<sub>А</sub> (условно повољан терен за урбанизацију)**

**Подрејон П<sub>А</sub>** обухвата делове терена нагиба од око 5°-10° са појавом умирених клизишта. Терен је у основи изграђен од миоценских лапораца и лапора које покривају елувијалне и елувијално-делувијалне глине и лапоровите глине из коре површинског распадања дебљине од око 5-10 m. Заузима површину од око **9.70 ha** што је **35 %** од укупне површине обухваћене планом генералне регулације. Ради се о **условно стабилном терену**, односно стабилном терену у природним условима, собзиром да нису утврђене појаве активних клизишта, осим на поједним неадекватно осигураним вештачким косинама изнад објеката. Елувијално-делувијалне глине су практично издвојене у оквиру умирених тела клизишта, а савремени нагиб је формиран након завршетка клизишног процеса и успостављене граничне равнотеже падине. Да у терену нема активних, дубљих померања, указују и стабилни зидови већег броја бунара на овом простору који су стари и више од 50 г. и на којима нису утврђене девијације у виду нагињања зидова или прекида у конструкцији. То потврђује претпоставку, да ови делови

терена нису изразито нестабилни на широком простору како је то означено у постојећој планској документацији, већ да се ради о ређим појавама мањих клизишта која су у великој мери изазвана антропогеним радовима.

Нагиб терена је релативно повољан што је условило да је на значјаном делу овог простора изграђен већи број стамбених објеката. Постојећи објекти у овом подрејону су углавном показали задовољавајућу стабилност и поред познатог мионичког земљотреса (1998.г.) и обилних падавина 2006. и 2014. године, када је активирано више клизишта на лабилним теренима, што је изазвало додатно оптерећење већег броја објеката на нестабилним теренима и неадекватно пројектованим и грађеним објектима на подручју Града Ваљево. Приликом стручног обиласка терена, нису уочена оштећења клизишним процесима. На терену нема видљивих оштећења нити деформације, што указује да је терен стабилан и да градњом објеката није нарушена природна равнотежа терена. Ове чињенице додатно иду у прилог оцени да се ради о стабилном и условно повољном терену за градњу.



Слика 18. Карактеристичан изглед неизграђеног дела падине повољног нагиба у подрејону П<sub>А</sub>, зона умиреног клизишта

У темељом тлу се јављају глине и лапоровите глине променљивих отпорно-деформабилних својстава, тако да је носивост тла ограничена њиховим геомеханичким карактеристикама и конкретним условима фундирања. У ободним деловима, око стрмих одсека (уз границу са подрејоном П<sub>Б</sub>), могућа су навлачења склизнутих маса ка нижим као и ширење клизишта ка вишим деловима падина, па је све косине испод и изнад објеката неопходно адекватно осигурати потпорним конструкцијама. И све друге косине морају бити адекватно осигуране, а каскадном градњом објекти треба да се стављају у функцију трајне потпоре. У погледу ископа према домаћим нормама GN-200 тло спада у II-III категорију. Дубљи ископи могу бити отежани услед дотока процедурних подземних вода и лепљивости високо пластичних глина у додиру са водом. У зони атмосферских утицаја, глиновито тло је склоно процесима бубрења и скупљања услед чега се отварају пукотине, посебно у сушним периодима. Вештачке воде могу погоршати и природну стабилност терена и изазвати појаве клизишта. Градња на овом подручју захтева примену мелиорационих-превентивних мера које се огледају у адекватној изради објеката уличне инфраструктуре (системи кишне и фекалне канализације), контролисане површинској одводњи (посебно кровних вода), припреми теменљог тла и подтла, одабира адекватног начина фундирања објеката, осигурања косина, по потреби примену потпорно-дренажних мера и сл.

Ови делови терена су у значајној мери обухваћени мерама санације клизишта како је већ описано, датим у постојећем пројекту санације, где је изграђен већи број дренажних

ровова у облику *У дренажа* или рибље кости. Дубљи ровови изведени управно на падину ће свекако допринети бољој одовдњи и побољшању терена, док би ровови који су плитко изведени пралаелно са изохипсама или уз саме објекте могли довести до накнадних слегања на објектима и погоршања карактеристика темељног тла.

### **Подрејон ПБ (условно повољан до неповољан терен за урбанизацију)**

**Подрејон ПБ** обухвата падинске делове терена неповољног нагиба који се креће углавном од око  $15^{\circ}$ -> $20^{\circ}$  тј. зоне релативно стрмих одсека-косина и падина које су према критеријуму стабилности означене као **условно стабилни до потенцијално нестабилни терени**. Заузима површину од око **4.85 ha** што је око **17 %** од укупне површине обухваћене планом генералне регулације. Терен је углавном изграђен од лапоровитих глина дебљине до око 5-6 m, издвојених у оквиру распадине основних миоценских лапораца и лапора, а у појединим деловима и од заглињених пескова и шљункова који су заступљени претежно у хипсометријски највишим деловима терена. Поједине косине се генетски могу повезати са старим ожиљцима умирених клизишта, који су делимично и замаскирани. Посебно је значајан одсек на десној долинској страни Пашиног потока, где су утврђене честе појаве активних и привремено умирених клизишта, као последица углавном вештачких узрока. Поједина ова клизишта су у ранијем периоду санирана израдом потпорних конструкција као што су клизишта на парцелама к.п. 11600, 11603. Ради се о косинама углавном у стању граничне равнотеже, где се клизишта јављају претежно као последица вештачких подсецања или насипања. Терен је у овим деловима морфолошки неповољан за градњу јер изискује доста обимне нивелационе радове, који у случају неадекватног извођења по правилу доводе до појаве клижења.

Урбанизацију је могуће вршити кроз каскадну градњу, одговарајућу припрему и нивелацију или санацију терена, тако да се све косине морају привремено и трајно осигурати. Објекти треба да буду стављени у функцију трајне потпоре. За све објекте постављене у овом подрејону треба проверити и обезбедити и њихову општу-глобалну стабилност уз, по потреби, примену дубоког фундарања, израду потпорних конструкција на АБ шиповима испод објеката, дренажним мерама и др. Обавезне су мере контролисане површинске одводње, а од процедурних подземних вода се треба штитити одговарајућим дренажним мерама око објеката или на самом терену. Просторе косина треба посебно штитити од дотока површинских вода из залеђа од постојећих објеката.

### **Подрејон ПЦ (неповољан терен за урбанизацију)**

**Подрејон ПЦ** обухвата падине просечног нагиба, углавном од око  $10^{\circ}$ - $15^{\circ}$ , изграђене у основи од миоценских лапоровитих седимената на којима су издвојене честе појаве активних и привремено умирених клизишта, због чега се сврстава у **нестабилне терене**. Заузима површину од око **11.98 ha** што је **43 %** од укупне површине обухваћене планом генералне регулације. У грађи терена се јављају елувијално-делувијалне глине и лапоровите глине дебљине 5-10 m. Елувијално-делувијални седименти су углавном захваћени процесом клижења, односно изграђују делове падина са фактором природне стабилности  $F_s \sim 1$  на којима су утврђена активна и привремено умирена клизишта. То су значајни делови терена на левој долинској страни *Пашиног потока* на простору испод Ул. Јакова Ненадовића, као и делови терена на десној долинској страни у северним деловима плана. Ово су углавном морфолошки условно повољни и неповољни терени који могу бити угрожени даљим активирањем и прогресивним ширињем клизишног процеса у природним и антропогеним условима.

Нагиб терена у хипсометријски вишим деловима падина је углавном ублажен у зони депресија, па се генерално ради о морфолошки повољном до условно повољном терену, док су хипсометријски нижи делови неповољнијег нагиба. Потенцијалне клизне површине се јављају на контакту елувијално-делувијалних глина и лапоровитих глина, као и лапоровитих глина из коре распадања и основних стенских маса (уобичијано до око 5-6 m), док су најдубље клизне површине могуће у средишњим деловима нестабилних падина где могу бити и на дубинама од око 8-10 m. Активна померања значајно могу угрозити постојеће објекте, а неки објекти су у ранијем периоду услед већих оштећења и исељени. Хидрогеолошки услови су генерално неповољни, па је неопходна примена дренажних мера у циљу обарања сезонски високих подземних вода.

Израда дубљих ископа без осигурања на овом подручју је доста ризикантна собзиром на лабилну равнотежу падина ( $F_s \sim 1$ ), па се сви ископи морају адекватно осигуравати на начин који је претходно дефинисан посебним пројектом.

Урбанизацију овог простора или стављање у функцију за друге намене (осим зелених површина), вршити тек након спровођења одређених санационих мера или санацију терена вршити кроз саму градњу. Ови делови морају бити предмет детаљних геотехничких истраживања у даљим фазама израде планске и пројектне документације. На основу резултата детаљних истраживања, неопходно је предвидети метод санације падине, као и пројектовање дренажно-одводних система ради прикупљања и одвођења подземних вода. Дренажним мерама посебно треба извршити прикупљање и одвођење процедних вода из пиштивина и извора који потичу од пескова и шљункова са хипсометријски највиших делова терена. Треба рачунати и на значајни ваштачки прилив вода од многих објеката са простора Ул. Јакова Ненадовића и Шабачког пута. Мониторинг се може вршити геодетским осматрањем репера са стабилних тачака или уградњом одговарајућих инклинометарских конструкција. За даљи ниво планирања и пројектовања, неопходно је обавезно доставити ажурну и детаљно снимљену геодетску подлогу. Косине и падине се додатно могу санирати израдом попорних конструкција (пожељно на шиповима), дренажним мерама, системом за површинску одводњу и др. Сви објекти морају бити у функцији потпора што се може обезбедити дубљим фундањем објеката, у основним стенама, директно или преко АБ шипова, уз израду потпорно дренажних система и сл. Још једном треба напоменути да је за ове просторе потребно извршити детаљнију разраду услова планирања и заштите кроз израду наменских урбанистичких пројеката или планова детаљне регулације уз неопходна детаљна геотехничка истраживања, уз обавезну израду ажурних геодетских подлога.

### Рејонизација по критеријуну повољности коришћења за урбанизацију и грађење

Простор плана се одликује различитим условима урбанизације и градње објеката различите намене. Основни проблеми и ограничења приликом градње објеката су везани за могуће појаве клижења и нестабилности. Из приказаног дијаграма повољности градње и урбанизације датог на слици 19, се може видети да је 40% укупног простора сврстано у условно повољне терене који обухватају **рејон 1** и **подрејон II<sub>A</sub> рејона 2.**, 17% је сврстано у условно повољне до неповољне терене који обухватају **подрејон II<sub>B</sub> рејона 2,** а 43% у неповољне терене који чине **подрејон II<sub>и</sub> рејона 2.** Треба напоменути да је оцена по повољности релативна и да представља синтезу различитих фактора, што треба имати у виду приликом сагледавања ограничења у урбанизацији планираних садржаја на појединим деловима терена. Генерално се може остварити планирана намена на свим деловима без обзира на изнета ограничања у појединим рејонима. Неповољнији делови терена ће захтевати већи обим радова на припремним и санационим мерама у оквиру градитељских делатности.



Слика 19. Дијаграм процентуланог учешћа појединих делова терена према повољности за урбанизацију

## 6. ПРЕПОРУКЕ ЗА ОЧУВАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ГЕОПОТЕНЦИЈАЛ

Фактори који угрожавају природну средину могу бити природни и техногени. До нарушавања животне средине доводе бројни фактори који делују махом удружено, па је њихове појединачне ефекте тешко разлучити.

**Природни фактори** обухватају различите видове егзогених процеса као што су процеси описани у поглављу 4.5., а односе се пре свега на појаве клизања, забаривања и бујичног плављења. Највећи допринос очувању животне средине представљаће управо предложени начин заштите од клизишта и сличних појава у складу са предложеним начином планирања и коришћења простора ППР за градитељске намене и других препорука које се односе на грађење објеката.

**Техногени фактори** су најчешће везани за изградњу различитих објеката. На овом простору присутни су техногени утицаји као што су: изградња објеката и земљаних радова који услед неадекватног извођења доприносе процесу клижења као и променама у рељефу (насипања и ископавања); загађивање тла и подземних вода (неуређеност и непостојање канализационе мреже на целом истражном простору осим у појединим деловима); статичка оптерећења тла (изградња објеката, насипање и сл.); динамички утицај на тло (саобраћај и др.). У циљу побољшања животне средине, а самим тим и њене заштите, на простору Плана генералне регулације, неопходно је спровести одређене захвате као што су:

- потпуно уређење терена, озелењавање земљаних простора дуж бедема, саобраћајница и сл.,
- извршити регулацију корита *Пашиног потока* у складу са еколошким условима у циљу спречавања ерозије и плављења терена,
- израду мелиоративних дренажно-одводних мера, на нестабилним и условно стабилним падинама, подбарним и деловима терена са виским нивоом подземних вода,
- предвидети шире превентивне мере санације у зони условно стабилних и нестабилних падина уз обавезну санацију јаруга и спречавања јачих бујичних токова из слива, посебно из вештачких колектора,

- предузимање адекватних превентивних и акутних мера на заштити терена од појава клизања и јаружања и др. на природним падинама и вештачким косинама,
- обезбеђење брзог и квалитетног одвода кишних вода са саобраћајница, тротоара, паркинг простора, кровних вода и израду одговарајуће кишне и фекалне канализације,
- заштиту вода и тла од проциривања фекалних и других отпадних материја, због чега је неопходно предвидети израду одговарајуће фекалне канализације,
- све дубље ископе штитити од зарушавања и прилива воде одговарајућим мелиоративним и санационим мерама,
- фундирање објеката извести сагласно утврђеним геотехничким условима за сваки објекат високоградње,
- при извођењу саобраћајница и објеката инфраструктуре, заменити лоше тло из ископа ровова и подлога саобраћајница, уз заштиту тла од рушавања.

### **Геопотенцијал истражног подручја**

Средине од којих је изграђен терен нису интересантне са аспекта геопотенцијала у погледу геолошких грађевинских материјала и других минералних сировина. Материјали који изграђују приповршинске делове терена, углавном су се користили за потребе насипања и нивелације терена. Нема података да су на датом поростиру била отворана нека позајмишта или мајдани. Један од битних природних ресурса представља подземна вода која је акумулирана у слојевима песка и шљунка. Ове воде могу бити интересантне за заливање зелених површина и друге техничке потребе. Подземне воде које се користе преко плитких копаних бунара које каптирају воду из прослојака пескова и шљункова и елувијално-делувијалних покривача, нарочито у повлати неогене серије, немају већи значај обзиром на малу издашност и углавном могу бити интересантне за мање техничке потребе појединих потрошача. У делу терена где се налазе неогени лапоровито-глиновити седименти грејање се може вршити коришћењем петрогеотермалне енергије самог стенског комплекса, пошто се у овом делу јаче количине подземних вода могу очекивати у дубоким кречњачким структурама.

## **7. КОНЦЕПЦИЈА ДЕТАЉНИХ ИСТРАЖИВАЊА ЗА ПОТРЕБЕ ВИШИХ НИВОА ПРОЈЕКТОВАЊА**

Досадашња инжењерскогеолошка истраживања су решила постављену проблематику за дати ниво Плана детаљне регулације. За следеће фазе пројектовања неопходни су Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 9/20, 52/21 и 62/23), Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Службени гласник РС“, бр. 96/2023) и други прописи који регулишу вршење детаљних геотехничких истраживања на локацијама сваког објекта. Досадашња инжењерскогеолошка истраживања су решила постављену проблематику за дати ниво Плана генералне регулације. За следеће фазе пројектовања неопходна су Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15) прописана инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања.

**За више фазе планирања,** односно израду планова детаљне регулације, урбанистичке пројекте и друге наменске просторе и објекте неопходно је спровести детаљна

инжењерскогеолошка истраживања у складу са важећом законском регулативом, правилницима и прописима за одређене просторне целине од интереса за општину.

Најоптималније је простор ПГР-а, а посебно неизграђене делове подрејона **Пб** и **Пц**, издвојити као посебне просторе који би били обухваћени плановима детаљне регулације према приоритетима које одреди локална самоуправа, полазећи од специфичне проблематике која је дата у овом елаборату за поједине рејоне и других интереса локалне самоуправе и инвеститора за детаљнијим уређењем појединих простора. За читав истражни простор, као и делове простора који ће бити предмет даљег разрађивања, извршити детаљно снимање ажурних геодетских подлога у одговарајућој размери, са нанетим фактичким стањем терена и објеката.

Кроз израду инжењерскогеолошких подлога за планове и пројекте вишег реда треба извести следеће:

- Прецизније рашчлањивање литогенетских комплекса на ниво литолошких чланова-литотипова, утврђивање њиховог начина појављивања, просторног положаја и распрострањења до степена детаљности неопходног за дати ниво планирања или пројектовања.
- Утврђивање детаљних инжењерскогеолошких карактеристика конструкције терена на предвиђеном истражном подручју или у зони интеракције објекат-терен у непосредној зони грађевинског захвата.
- Одређивање меродавних карактеристика издвојених литолошких чланова тј. њихових структурно-текстурних, физичко-механичких, отпорно-деформабилних, хидрогеолошких, по потреби минералошко-петролошких, палеонтолошких, седиментолошких и других својстава.
- Детаљније сагледавање стабилности терена са даљом оценом хазарда и ризика њиховог развоја уз предлог спровођења најоптималнијих, превентивних и акутних санационих мера, као и заштите и осигурања објеката у зони нестабилних и условно стабилних-потенцијално нестабилних падина и угрожених делова у зони непосредног утицаја; урбанизоване делове нестабилних и потенцијално нестабилних падина детаљније истражити кроз планове детаљне регулације којима треба обухватити и делове терена у непосредној зони контакта са падинама.
- Прецизнија оцена стабилности терена, који мора обухватити и шири простор на коме је изражен проблем стабилности терена који су везани за специфичан начин клизања, неопходно је предвидети наменска инжењерскогеолошка истраживања у циљу детаљнијег изучавања димензија и механизма клизишта и ризика. Ова истраживања треба да обухвате израду адекватне геодетске подлоге, геофизичка испитивања, израду дубљих структурних бушотина и тд.
- Дефинисање промене физичко-механичких параметара појединих литотипова у односу на досадашње резултате.
- Урадити детаљну анализу и нови прорачун сеизмичких параметара неопходних за безбедно планирање и изградњу објеката.
- Програм, односно пројекат детаљних истраживања, треба усагласити са конкретном фазом планирања или пројектовања, односно наменом површина, карактеристикама објеката, специфичностима терена, његове природне конструкције и посебно захтевима који произилазе из инжењерскогеолошких услова.

Кроз детаљна инжењерскогеолошко - геотехничка истраживања, потребно је утврдити конкретне услове за коришћење мањих целина у оквиру одређеног простора чија је основна намена дефинисана вишим планским документом, затим услове за пројектовање

мелиоративних мера на санацији и припреми терена (регулацију водотокова, санацију јаруга, клизишта и сл.), детаљна геотехничка својства у зони садејства објекат-терен односно физичко-механичка својства темељног тла и подтла, услове ископа и др. Концепција *детаљних геотехничких истраживања* за више нивое израде техничке документације треба да обезбеди следеће:

- Утврђивање детаљних геотехничких карактеристика конструкције терена на предвиђеном истражном подручју, односно у зони интеракције објекат-терен у непосредној зони грађевинског захвата.
- Утврђивање физичко-механичких параметара издвојених литолошких чланова на конкретним локацијама, неопходне геостатичке анализе према Eurocode 7 (прорачуне граничних стања носивости, употребљивости- слегања тла, стабилности косина, опште стабилности и др.) и друге услове градње, сагласно важећој законској регулативи и правилима струке.
- Утврдити хидрогеолошке карактеристике терена, а посебно карактер и тип издани, водопропусност средина и др.
- Постојећи објекти и делови терена угрожени клизиштима требало би да буду предмет ургентног геодетског мониторинга ради регистравања евентуалних померања, како би се приступило спровођењу акутних мера санације у случају интензивирања процеса.
- За сваки објекат понаособ су неопходна детаљна геотехничка истраживања, сагласно важећој законској и подзаконској регулативи.

## 8. ЗАКЉУЧАК

1. На основу целокупних података и анализе инжењерскогеолошких истраживања и геомеханичких лабораторијских испитивања, њихове обраде и синтезе резултата, а на основу стања и својстава на терену, утврђени су инжењерскогеолошки услови израде измена и допуна плана генералне регулације на датом простору. На основу изведених истраживања урађена је инжењерскогеолошка карта, као и специјална карта рејонизације датог истражног подручја.

2. Простор Плана је променљивих инжењерскогеолошких својстава и различитих услова урбанизације и градње. Основни проблеми и ограничења приликом градње објеката су углавном везани за могуће појаве нестабилности и клижења терена. Инжењерскогеолошка рејонизација терена је вршена на основу издвојених литогенетских јединица, утврђених инжењерскогеолошких, хидрогеолошких и морфолошких карактеристика терена. Од укупне површине плана 40% је сврстано у условно повољне терене за урбанизацију, 17% у условно повољне до неповољне терена и 43% у неповољне терене. Оцена по повољности је релативна и представља синтезу различитих фактора, што треба имати у виду приликом сагледавања ограничења у урбанизацији планираних садржаја на појединим деловима терена. Генерално се може остварити планирана намена на свим деловима без обзира на изнета ограничања у појединим рејонима. Утврђени су знатно повољнији услови урбанизације за значајан део простора плана у односу на ранија истраживања. Ово се нарочито односи на део терена на коме су изграђени бројни објекти.

3. За све даље нивое урбанистичког планирања и грађевинског пројектовања за потребе санације терена и изградње појединих објеката, неопходно је предвидети детаљна инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања. На издвојеним нестабилним деловима, градњи морају претходити адекватни детаљни инжењерскогеолошко - геотехнички истражни радови и спровођење мера осигурања и заштите будућих објеката.

При томе је најоптималније сагледавати шире целине које су предмет планирања, нарочито на свим означеним нестабилним деловима терена. За такве делове терена треба предвидети израду планова детаљне регулације или урбанистичких пројеката.

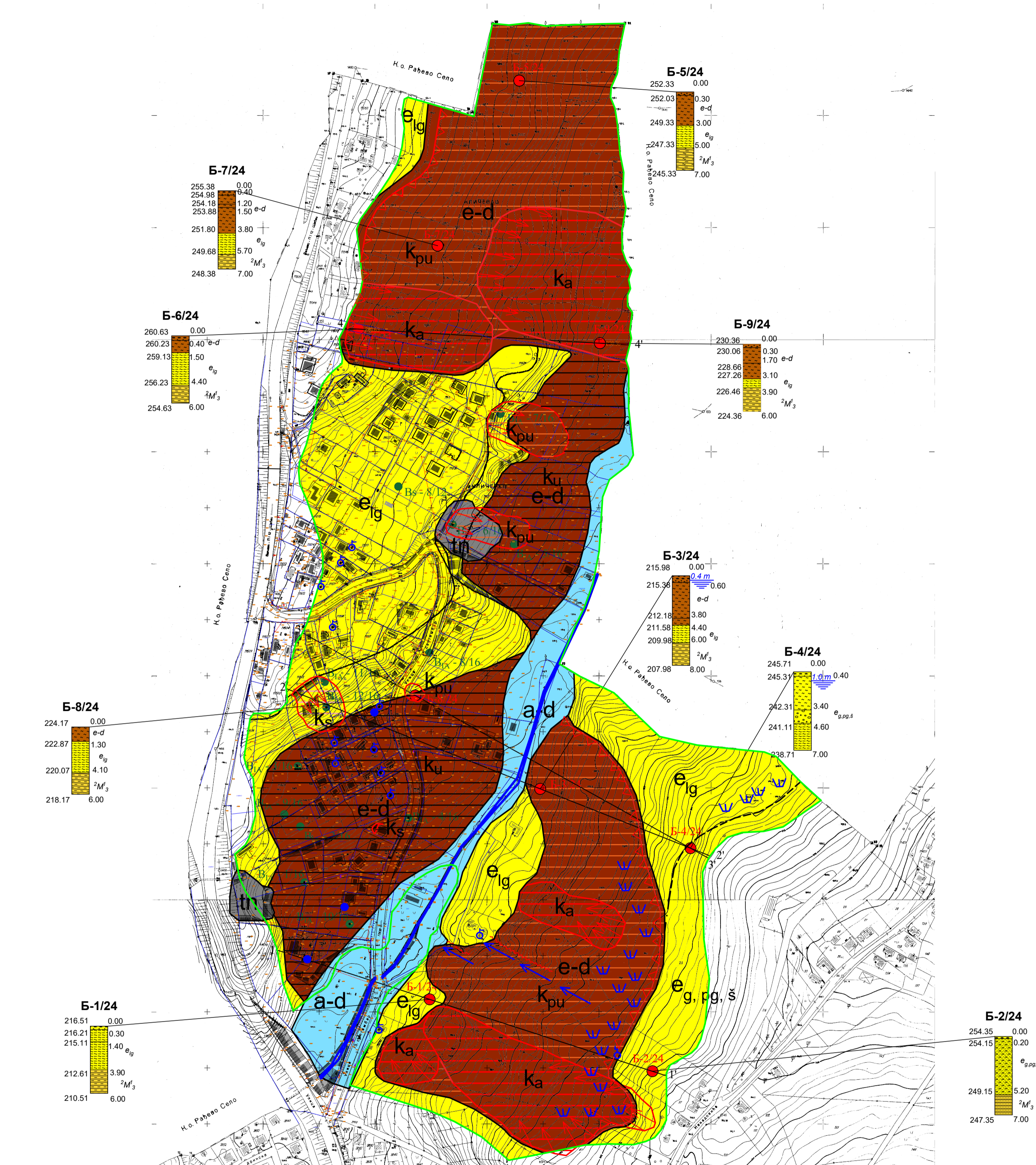
4. За потребе израде Идејних пројеката и Пројеката за грађевинске дозволе, неопходно је извести детаљна геотехничка истраживања сагласно важећој законској регулативи, ради дефинисања конкретних геотехничких услова изградње на локацији сваког објекта понаособ.

5. Обим изведених истаржних радова је довољан за утврђивање инжењерскогеолошких услова измена и допуна ПГР - а у датом обухвату. Проблем у изради овог елабората је био недостатак ажурне геодетске подлоге што је у великој мери отежало рад, и због кога је знатно продужен рок израде овог елабората. Геодетским снимком поред карактеристичних морфолошких форми и облика и хидрогеолошких појава, нису снимљени ни многи објекти. У наредним фазама разраде планова и израде инжењерскогеолошких подлога за потребе планова детаљне регулације или урбанистичких пројеката, неопходно је извршити детаљна геодетска снимања.

април 2025. године

### 3. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- 1.1. Инжењерскогеолошка карта терена 1:2500
- 1.2. Инжењерскогеолошка карта рејонизације 1:2500
- 1.3. Извод из топографске карте ширег подручја 1:25000
- 1.4. Извод из Основне геолошке карте - лист Ваљево 1:50000
- 1.5. Извод из карте стабилности *ПДР СЕВЕР ВАЉЕВО* 1:5000
- 1.6. Извод из карте стабилности *ГУП-а Ваљево* 1:5000
2. Инжењерскогеолошки пресеци истражних бушотина 1:50
3. Инжењерскогеолошки пресеци терена 1:1000
4. Табеларни приказ запреминске тежине, специфичне тежине, влажности и порозности
5. Табеларни приказ и дијаграми гранулометријског састава
6. Атербергове границе конзистенције и дијаграм пластичности
7. Дијаграми директног смицања
8. Дијаграми стишљивости
9. Табеларни преглед отпорних својстава тла
10. Приказ резултата изведених опита стандардне пенетрације



**ЛЕГЕНДА ИЗДВОЈЕНИХ ЛИТОГЕНЕТСКИХ ЈЕДИНИЦА:**

<b>КВАРТАР (Q)</b>	<b>tn</b>	<b>Техногене насlage</b> - контролисано и неконтролисано изграђени већи насипи до око 3-4 m;
	<b>a-d</b>	<b>Алувијално-делувијални седименти</b> - глине, песковито-шљунковите глине са могућом појавом барског засићеног тла;
	<b>e-d</b>	<b>Елувијално-делувијални седименти</b> - глине смеђе, жутосмеђе боје, средње и високе палстичности, променљиве конзистенције; местимично са појавама шљунка, песка и лапоровитих глина; у зонама пишtevина и извора са могућим појавама органског тла барског порекла;
	<b>e.g.p.g.s</b>	<b>Елувијални седименти</b> - глине, песковите глине и шљунак, са могућим појавама заглињеног песка; углавном трвда и добро збијена средина;
	<b>e.lg</b>	<b>Елувијални седименти</b> - лапоровите глине жуте, жутосмеђе, сиве и маслинастосиве боје; средње и високе пластичности, углавном трвде до полуврсте конзистенције осим у расквашеним деловима;

**ЛЕГЕНДА САВРЕМЕНИХ ГЕДИНАМИЧКИХ ПРОЦЕСА:**

	граница нестабилне падине		граница активног, привремено умиреног, или санираног клизишта
	јаруга или вододерина		
	зона умирених клизишта		зона привремено умирених клизишта
	зона активних клизишта		санирано клизиште
	инжењерскогеолошка граница издвојених литогенетских јединица		
	претпостављена инжењерскогеолошка граница		
	граница одсека старих ожилjака клизишта		

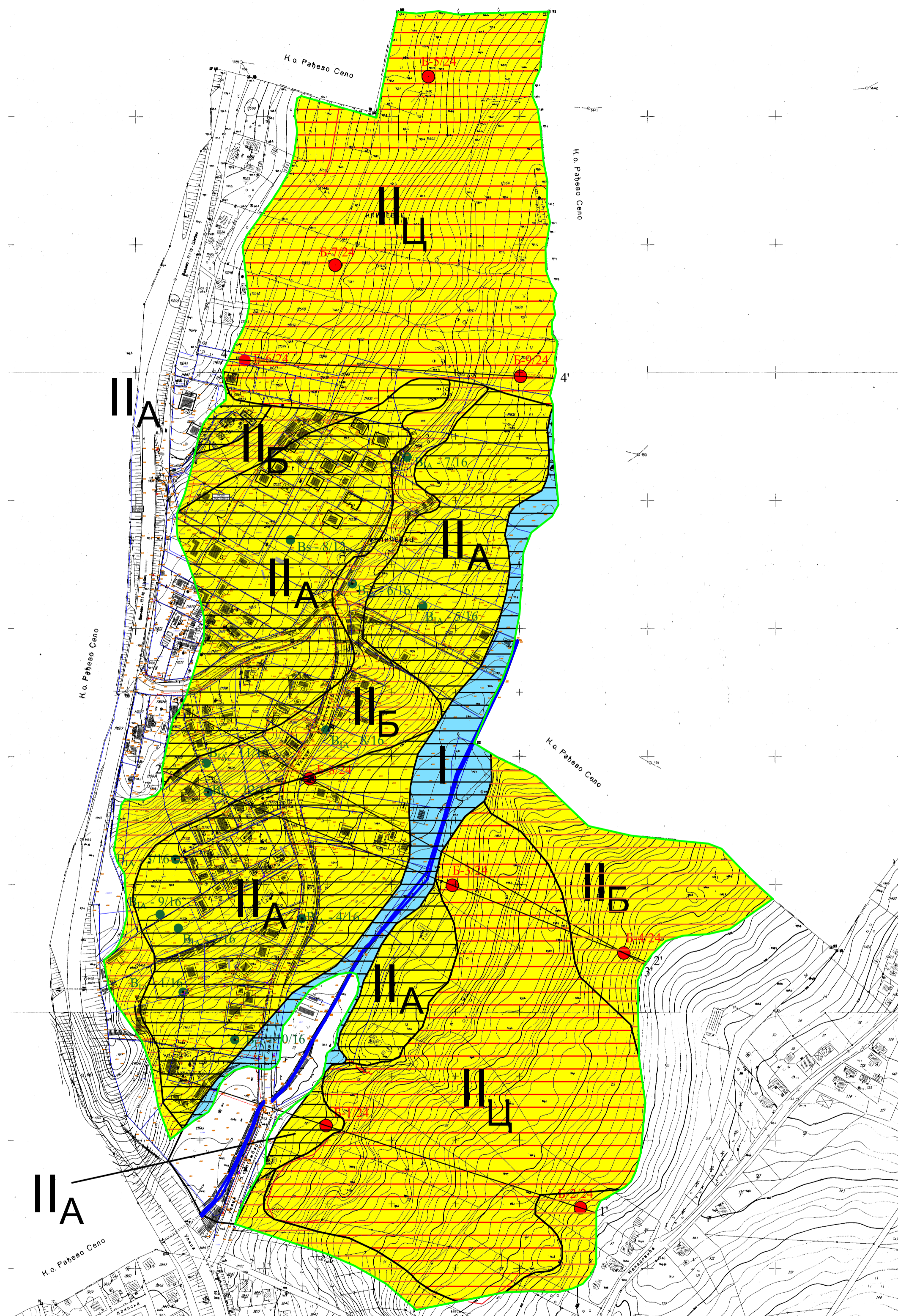
**ЛЕГЕНДА ХИДРОГЕОЛОШКИХ И ХИДРОЛОШКИХ ОЗНАКА:**

	ток потока		извор		бунар		чесма		пишtevине-забарења
	смер дотока jачих површинских-бујичних вода								

**ЛЕГЕНДА ОСТАЛИХ ОЗНАКА:**

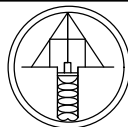
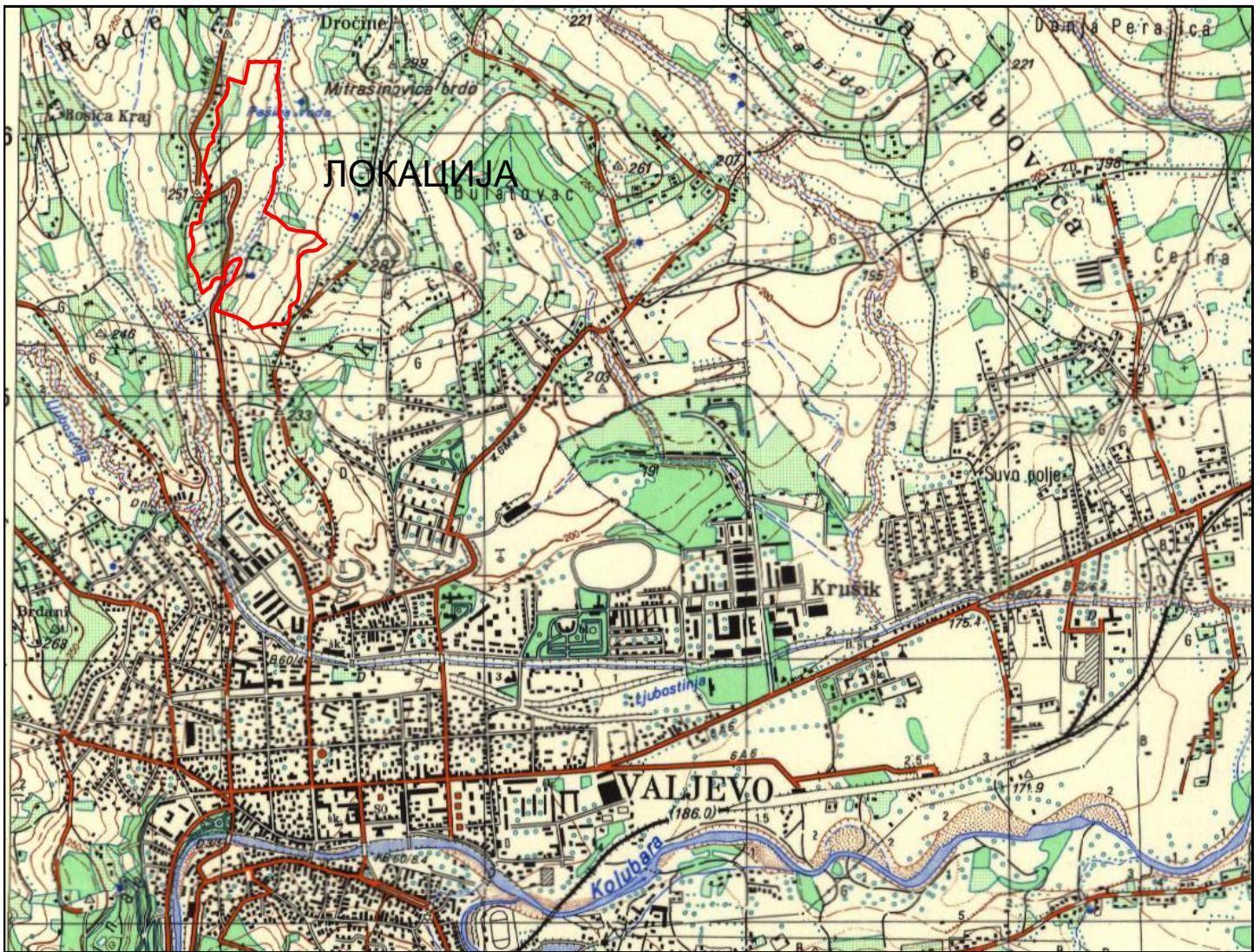
	<b>Б-1/24</b>	изведена истражна бушотина са литолошким стубом
	<b>B1A-11/16</b>	истражна бушотина из постојеће техничке документације
	1	1' инжењерскогеолошки профил
		обухват истражног простора

 <b>"ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево</b> Карађорђева 1655 14000 Ваљево тел: +381 14 247990 e-mail: pastricanac@gmail.com www.pastricanac.com		
наручилац геотехничког елабората:	ГРАД ВАЉЕВО	
пројекат:	Измена и допуна плана генералне регулације "СЕВЕР" Ваљево	
врста техничке документације:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
одговорни пројектант:	Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 M048 13 	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА КАРТА СА ПОЛОЖАЈЕМ ИЗВЕДЕНИХ ИСТРАЖНИХ РАДОВА	
датум:	размера:	прилог бр.:
03.2025.	1:2500	1.1.



ЛЕГЕНДА ОСТАЛИХ ОЗНАКА:		ЛЕГЕНДА ИЗДВОЈЕНИХ РЕЈОНА (подрејона):	
<span style="color: red;">●</span> Б-1/24	изведена истражна бушотина	РЕЈОН I	<p><b>рејон I - условно повољан;</b> заузима површину од 1.3252 ха или 5 % укупне површине плана; обухвата равничарски део терена у зони алувијалне равнице око Пашиног потока; морфолошки повољан и стабилан део терена; хидролошки и хидрогеолошки услови се генерално могу оценити као неповољни; могућа су плављења, ерозија обала, продубљивање и померање корита услед бујичних налета потока при кратким и интензивним падавинама; терен је делимично подбаран; као превентивну меру треба предвидети трајну регулацију корита; пожељно је нивелационо издизање насипањем терена у зони обала; објекти се могу градити у складу са детаљно дефинисаним геотехничким условима; у темељном тлу и подтлу могућа је појава неповољног, слабо носивог глиновитог тла;</p>
<span style="color: green;">●</span> B <sub>1A</sub> -11/16	истражна бушотина из постојеће техничке документације		
1 _____ 1'	инжењерскогеолошки пресек терена		
	обухват истражног простора	РЕЈОН II	<p><b>рејон II - подрејон II<sub>A</sub> - условно повољан</b> - заузима површину од 9.7019 ха или 35 % укупне површине плана; обухвата падинске делове терена релативно повољног нагиба од 5°-10°; условно стабилан терен, са појавом умирених клизишта која се могу реактивирати у случају неконтролисаних земљаних радова и неадекватно осигураних вештачки формираних косина; у тлу су заступљене елувијално-делувијалне и елувијалне глине и лапорвите глине условно повољних физичко-механичких својстава; део терена на којем је изграђен највећи број стамбених објеката-кућа, помоћних и објеката уличне инфраструктуре; делови терена су подвргнути мерама санације израдом одводно дренажних и потпорно-дренажних ровова; хидрогеолошки услови су релативно повољни у време уобичајених нивоа, док при вишим могу бити сезонски неповољни; на овом простору се може градити у складу са детаљним геотехничким условима;</p> <p><b>рејон II - подрејон II<sub>B</sub> - условно повољан до неповољан</b> - заузима површину од 4.8546 ха или 17 % укупне површине плана; обухвата падинске делове терена неповољног, стрмог нагиба од 15°-&gt;20°; условно стабилан, потенцијално нестабилан терен, са честом појавом привремено умирених и активних клизишта изазваних углавном услед неконтролисаних земљаних радова и неадекватно осигураних вештачки формираних косина; могуће појаве клижења и у природним условима у случају појачане ерозије падина од потока; лапорвите глине, пескови и шљункови дебљине до око 5 m условно повољних физичко-механичких својстава;</p> <p><b>рејон II - подрејон II<sub>C</sub> - неповољан</b> - заузима површину од 11.9763 ха или 43 % укупне површине плана; обухвата падинске делове терена неповољног нагиба од 10°-15°; нестабилан терен са честим појавама активних и привремено умирених клизишта са местимичним појавама и јаружања; у горњем делу се јављају елувијално-делувијалне глине и лапорвите глине дебљине од око 5-10 m; хидрогеолошки услови условно повољни и неповољни; терен треба да буде обухваћен детаљнијим истраживањима кроз наредне фазе планирања и пројектовања ради прецизнијег утврђивања размера нестабилности и дефинисања мера санације; градња је могућа након санације терена или санацијом кроз градњу;</p>
	ток потока		

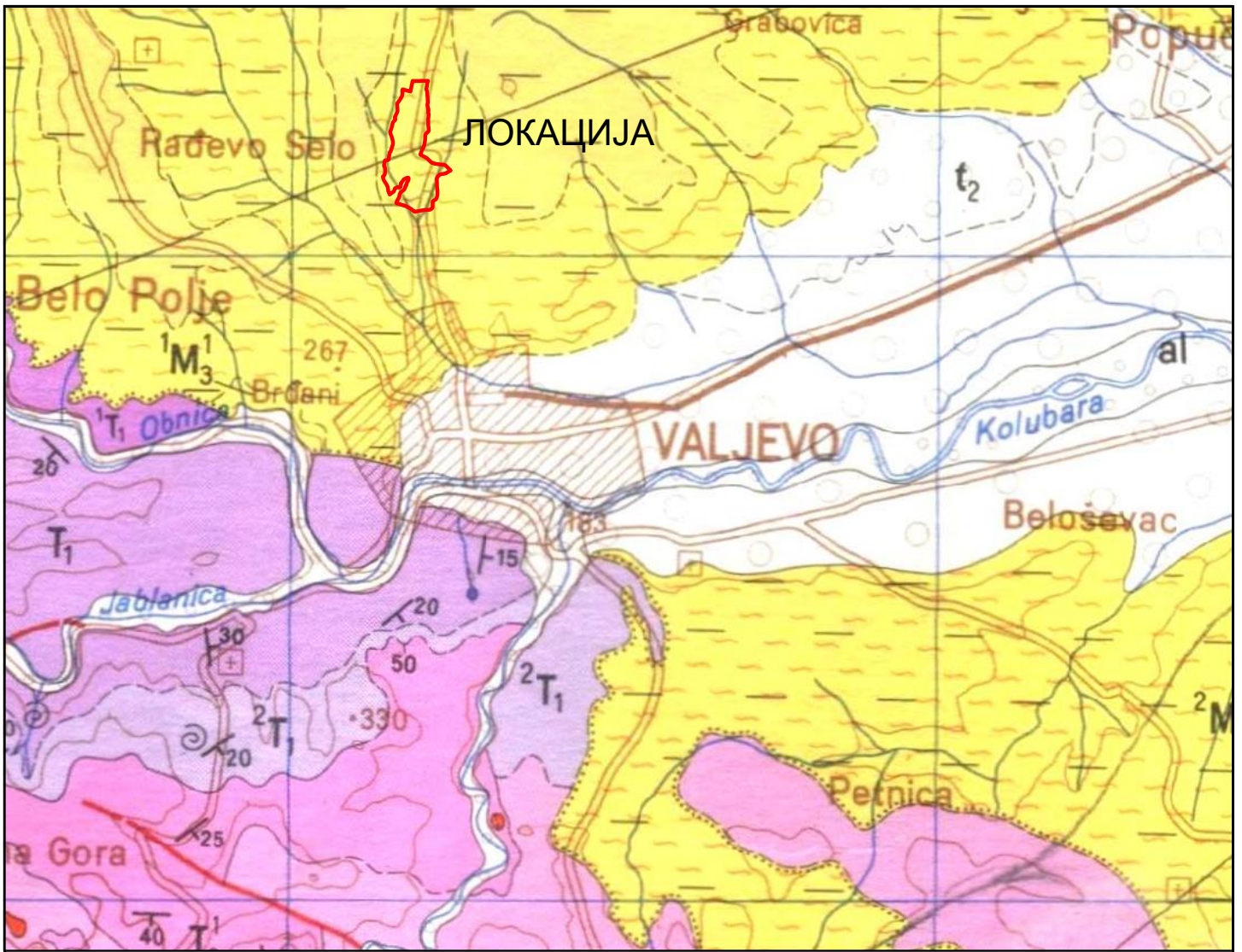
 <b>"ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево</b> Карађорђева 1655 14000 Ваљево тел: +381 14 247990 e-mail: pastricanac@gmail.com www.pastricanac.com		
нaручилац геотехничког елабората:	ГРАД ВАЉЕВО	
пројекат:	Измена и допуна плана генералне регулације "СЕВЕР" Ваљево	
врста техничке документације:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
одговорни пројектант:	Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 M048 13 	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА КАРТА РЕЈОНИЗАЦИЈЕ	
датум:	размера:	прилог бр.:
03.2025.	1:2500	1.2.



### "ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево

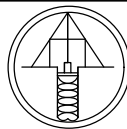
Карађорђева 165Б 14000 Ваљево тел: +381 14 247990  
 e-mail: pastricanac@gmail.com  
 www.pastricanac.com

<i>инвеститори:</i>		ГРАД ВАЉЕВО	
<i>пројекат:</i>		Измена и допуна плана генералне регулације *СЕВЕР* Ваљево	
<i>врста техничке документације:</i>		ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
<i>одговорни пројектант:</i>		Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 М048 13	
<i>графичка обрада:</i>		Александра Матијаш	
<i>назив графичког прилога:</i>		ИЗВОД ИЗ ТОПОГРАФСКЕ КАРТЕ ШИРЕГ ПОДРУЧЈА	
<i>датум:</i>	<i>размера:</i>	<i>прилог бр.:</i>	
12.2024.	1:25000	1.3.	



LEGENDA KARTIRANIH JEDINICA

1		Aluvijum
5		Niži terasni sedimenti: peskovi i šljunkovi
6		Viši terasni sedimenti: peskovi i šljunkovi
9		Laporci, gline, bituminozni glinci i šljunak (sarmat i donji panon)
34		Dolomiti i dolomitični krečnjaci anizijskog kata
36		Kvrgavi škriljavi krečnjaci
38		Krečnjaci, glinci i peščari



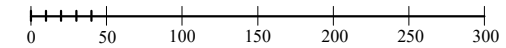
"ПАШТРИЋАНАЧ" ДОО Ваљево

Карађорђева 165Б 14000 Ваљево тел: +381 14 247990  
e-mail: pastricanac@gmail.com  
www.pastricanac.com

инвеститори:	Град Ваљево	
пројекат:	Измена и допуна плана генералне регулације *СЕВЕР* Ваљево	
врста техничке документације:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
одговорни пројектант:	Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 М048 13	
		
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИЗВОД ИЗ ОГК ЛИСТ ВАЉЕВО	
датум:	размера:	прилог бр.:
12.2024.	1:50000	1.4.

KARTA STABILNOSTI TERENA  
1 : 2500

IZRADIO: GEOBIRO-VA  
decembar, 2012.



LEGENDA:



**Stabilni delovi terena** - teren pogodan za gradnju svih vrsta objekata bez većih ograničenja. Prilikom gradnje objekata većih gabarita neophodno je izvršiti geomehnička ispitivanja manjeg obima kako bi se definisali uslovi fundiranja objekta, kao i režim podzemnih voda.



**Uslovno stabilni delovi terena** - teren koji je u prirodnim uslovima stabilan ali može usled poremećaja prirodne ravnoteže postati nestabilan. Gradnja na ovim terenima je moguća pod jasno definisanim uslovima, koji su utvrđeni geotehničkim elaboratom za svaki objekat.







**Nestabilni delovi terena** - teren na kome su prisutne pojave fosilnih ili privremeno umirenih klizišta. Ovi tereni nisu povoljni za gradnju stambenih i infrastrukturnih objekata. U slučaju gradnje neophodna je izrada geotehničkog elaborata kojim bi se definisali uslovi fundiranja objekta, kao i mera sanacije dela padine na kojoj se objekat gradi, koje obavezno moraju prethoditi gradnji.

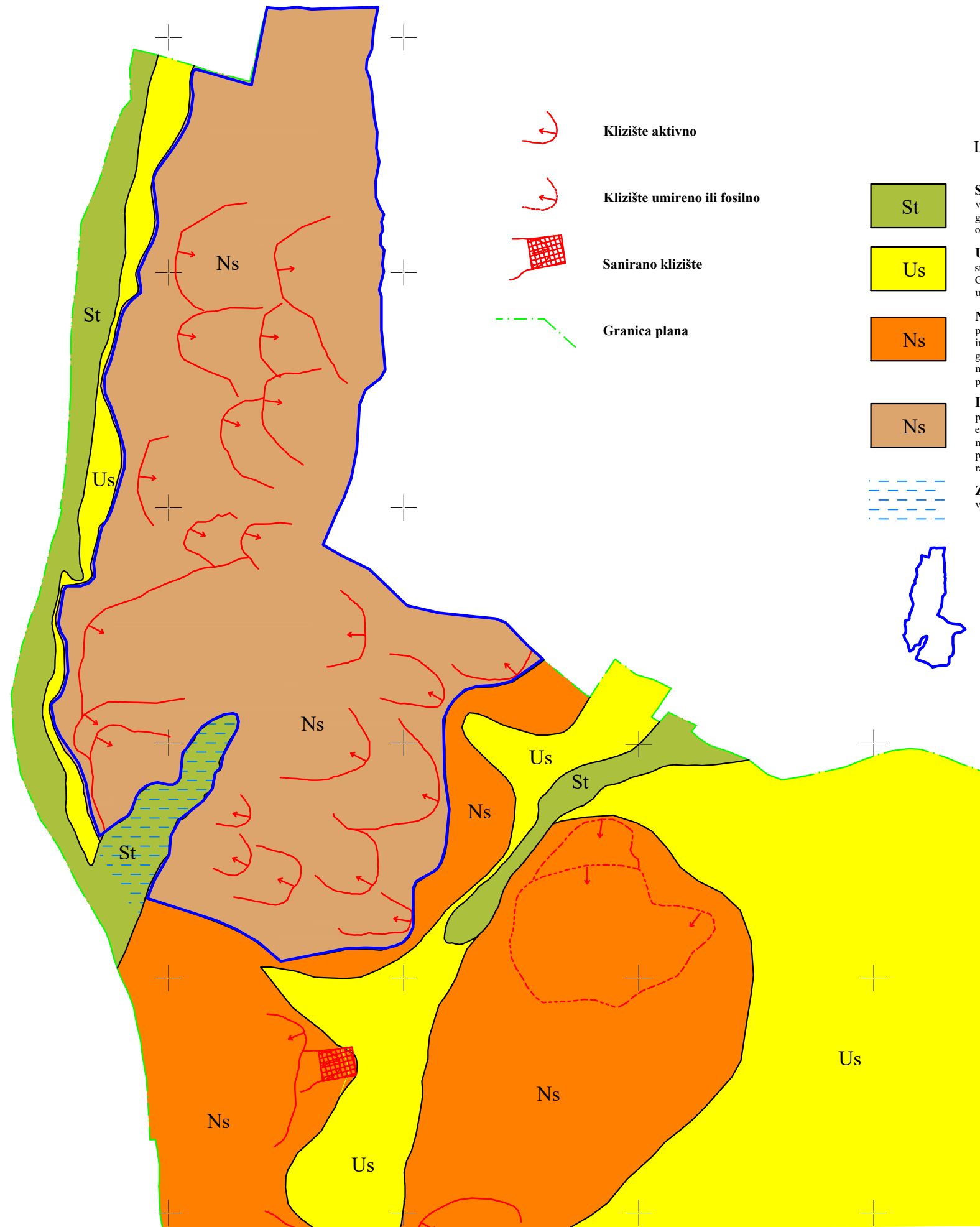


**Izrazito nestabilni delovi terena** - teren na kome su česte i stalne pojave aktivnih klizišta. Gradnja na ovim terenima je jako otežana i uglavnom ekonomski neisplativa. Eventualnoj gradnji bi morale prethoditi odgovarajuće mere sanacije šireg dela padine na kome se objekat gradi, definisane u projektu sanacije padine, uz obavezan stručni nadzor prilikom izvođenja radova.



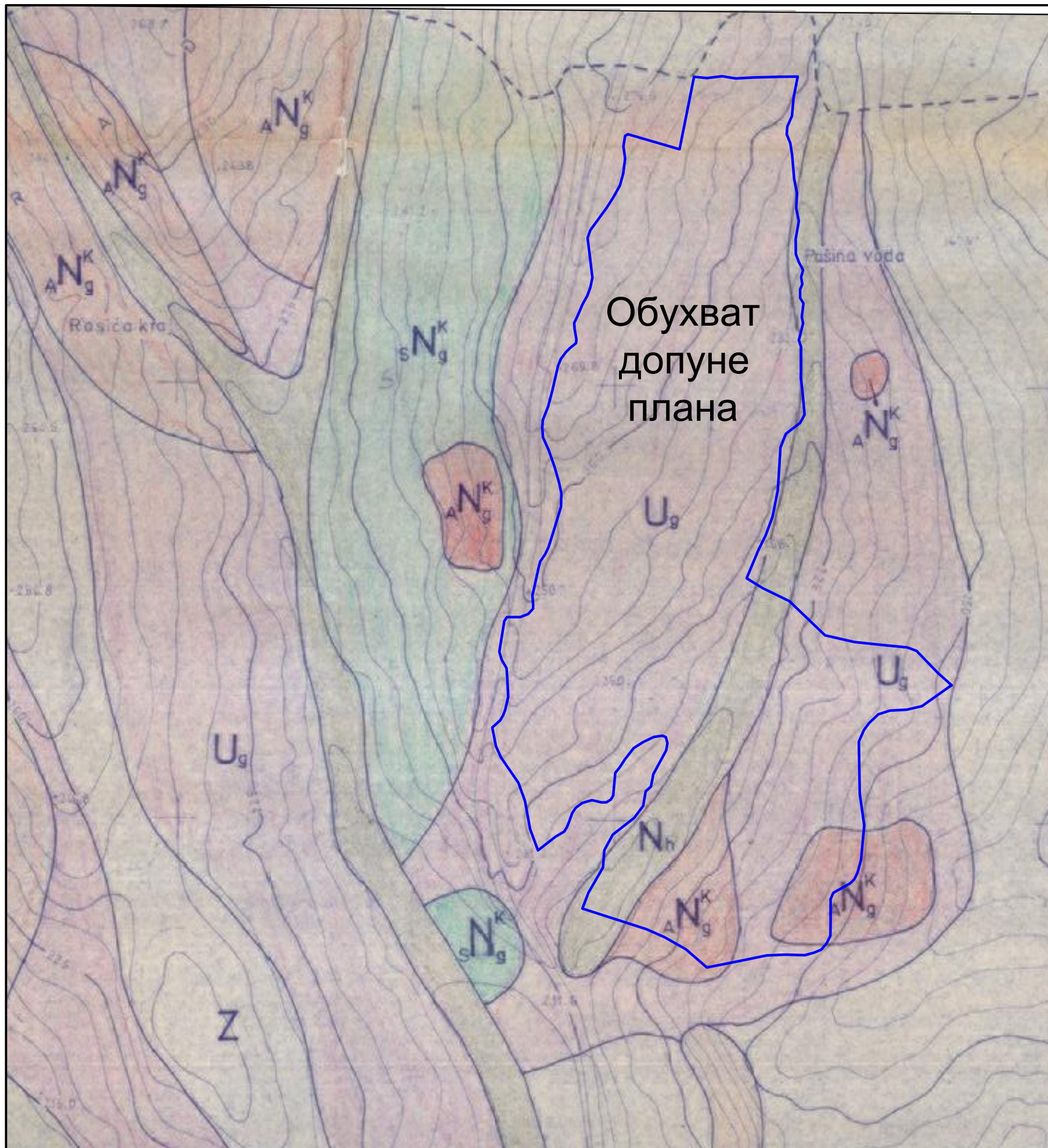
**Zabareni delovi terena** - teren sa maksimalnim nivoom podzemnih voda iznad 1m., ili periodično plavljeni tereni

-  Klizište aktivno
-  Klizište umireno ili fosilno
-  Sanirano klizište
-  Granica plana



ОБУХВАТ ДОПУНЕ ПЛАНА

 <b>"ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево</b> Карађорђева 165Б 14000 Ваљево тел: +381 14 247990 e-mail: pastricanac@gmail.com www.pastricanac.com		
наручилац геотехничког елабората:	ГРАД ВАЉЕВО	
пројекат:	Измена и допуна плана генералне регулације *СЕВЕР* Ваљево	
врста техничке документације:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
одговорни пројектант:	Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 M048 13 	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИЗВОД ИЗ ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКЕ КАРТЕ СТАБИЛНОСТИ ПГР СЕВЕР ВАЉЕВО - ГЕОБИРО ВА	
датум:	размера:	прилог бр.:
03.2025.	1:5000	1.5.



**LEGENDA:**

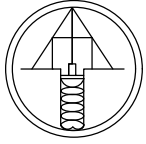
O	Optimalno povoljni: tereni sa optimalno povoljnim inženjerskogeološkim svojstvima na kojima se bez teškoća mogu graditi sve vrste objekata.
Z	Zadovoljavajuće: tereni sa zadovoljavajuće povoljnim inženjerskogeološkim svojstvima za izgradnju stambenih objekata. Pogodnost terena za izgradnju industrijskih objekata nije povoljna.
U <sub>h</sub>	Uсловно povoljni: tereni sa dubinom do maksimalnog nivoa izdani od 1,0-3,0m.
U <sub>g</sub>	Uсловно povoljni: tereni u prirodnim uslovima stabilni, mogu postati nestabilni ako se ne vodi računa o promeni naponskih stanja.
U <sub>hg</sub>	Uсловно povoljni: tereni sa nagibom padine do 20° stabilni a pri veštačkom preopterećenju mogu postati nestabilni.
U <sub>hg</sub>	Uсловно povoljni tereni sa visokim nivoom podzemne vode i slabijim fizičko-mehaničkim karakteristikama.
N <sub>h</sub>	Nepovoljni tereni sa velikim nagibom padine, radovi kod nivelisanja sa velikim teškoćama.
N <sub>h</sub>	Nepovoljni tereni podložni periodičnom plavljenju, dubina nivoa podzemne vode manja od 10m.
N <sub>g</sub> <sup>K</sup>	Nepovoljni tereni sa nestabilnim padinama, privremeno umirena klizišta.
N <sub>g</sub> <sup>K</sup>	Nepovoljni tereni sa nestabilnim padinama, aktivna klizišta.
- - -	Gраница Grupa.
N <sub>g</sub>	Nepovoljni tereni sa velikim nagibom padine i lošim fizičko-mehaničkim karakteristikama tla.

 <b>"ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево</b> Карађорђева 165Б 14000 Ваљево тел: +381 14 247990 e-mail: pastricanac@gmail.com www.pastricanac.com		
наручилац геотехничког елабората:	ГРАД ВАЉЕВО	
пројекат:	Измена и допуна плана генералне регулације *СЕВЕР* Ваљево	
врста техничке документације:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
одговорни пројектант:	Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 M048 13 	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИЗВОД ИЗ ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКЕ КАРТЕ ПОГODНОСТИ ТЕРЕНА ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ И ИНДУСТРИЈСКИХ ОБЈЕКТА (Рудници неметала Ваљево-ООУР Геобиро, 1983. година)	
датум:	размера:	прилог бр.:
03.2025.	1:5000	1.6.









"ПАШТРИЋАНАЦ"  
ВАЉЕВО

Инжењерскогеолошки пресек  
истражне бушотине  
P 1:50

БУШОТИНА Б-4  
Z ≈ 245.71 mnv  
X= 7411281.67  
Y= 4905546.13

**ОБЈЕКАТ:** Измена и допуна Плана генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљеву

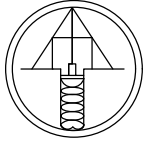
КОТА (m)	ДУБИНА ДО СЛОЈА (m)	ДЕБЉИНА СЛОЈА (m)	ГЕОЛОШКА СТАРОСТ	ГЕНЕТИСКИ ТИП	ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	ОЗНАКА ПО USCS	ОЗНАКА ПО SRPS EN ISO 14688-2	ТЕКСТУАЛНИ ОПИС ЛИТОЛОШКОГ ЧЛАНА	П.П.В.	Н.П.В.	ДУБИНА УЗЕТОГ УЗОРКА	SPT-ОПИТ број удараца N на 30 cm утискивања конуса
245.71	0.00	0.00										50 100
245.31	0.40	0.40				Or		хумифицирана глина - ;				
						Cl	siCl	глина - жутосмеђе боје прошарана сивом глином, прашинасто-песковитог састава, средње тврде до тврде конзистенције, средње пластичности; од 2.5 m са појавом карбоната у виду праха;			1.0 m 24.01.25.	12 SPT
242.31	3.40	3.00	Квартар (Q)	Елувијални. (e)		GC	saGr	шљунак - ситнозрн и средњезрн, заглињен;				11 SPT
241.11	4.60	1.20				Cl, CH	siCl, c/Si	лапоровита глина - жутосмеђе боје прошарана глином сиве боје, тврде конзистенције;				14 SPT 22 DP 39 DP 50 DP >100 DP
238.71	7.00	2.40										

Датум бушења: 11.11.2024. године

Прилог бр. 2.4.







"ПАШТРИЋАНАЦ"  
ВАЉЕВО

Инжењерскогеолошки пресек  
истражне бушотине  
Р 1:50

БУШОТИНА Б-7  
Z ≈ 255.38 mnv  
X= 7411055.81  
Y= 4906083.82

**ОБЈЕКАТ:** Измена и допуна Плана генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљеву

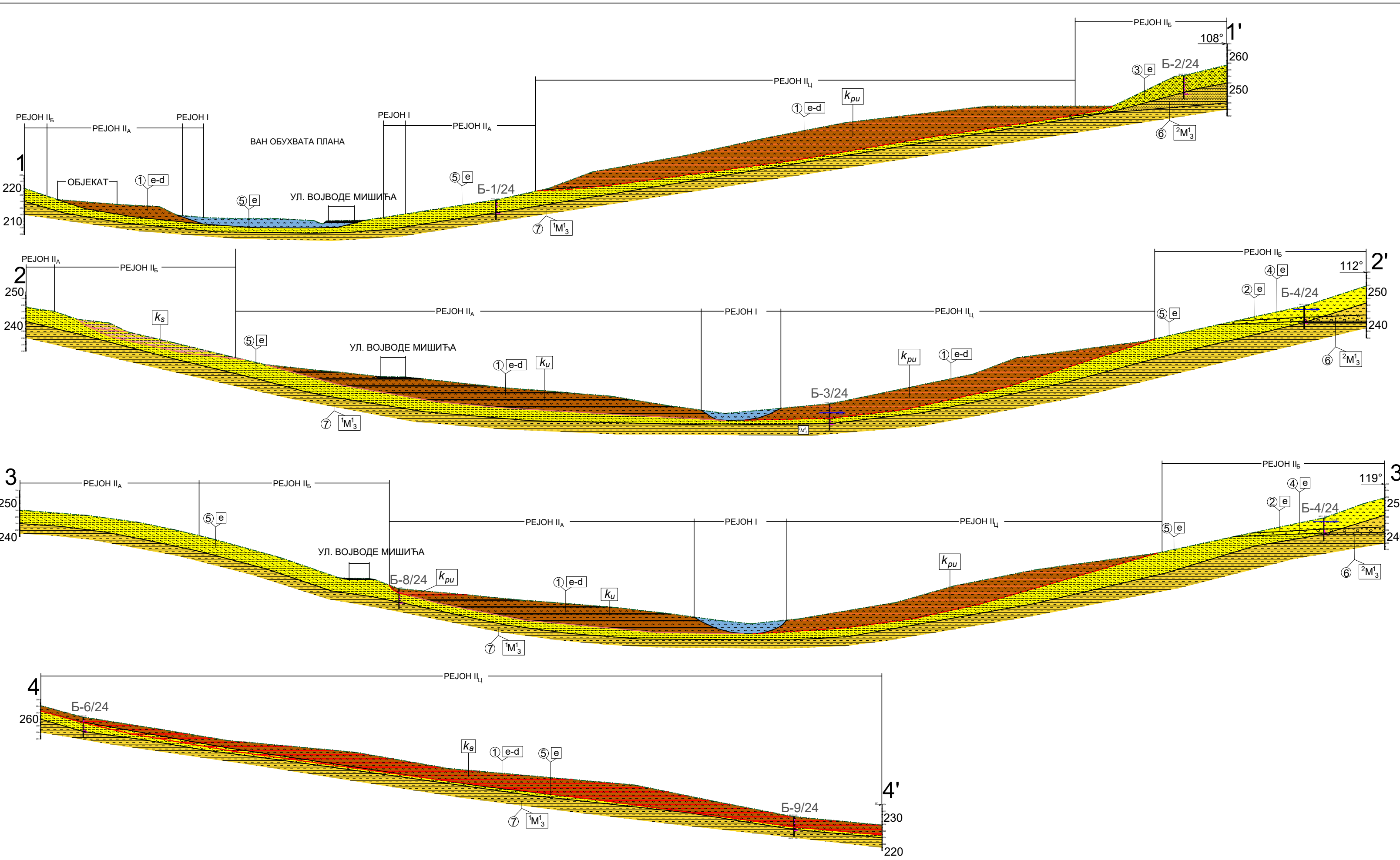
КОТА (m)	ДУБИНА ДО СЛОЈА (m)	ДЕБЉИНА СЛОЈА (m)	ГЕОЛОШКА СТАРОСТ	ГЕНЕТСКИ ТИП	ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	ОЗНАКА ПО USCS	ОЗНАКА ПО SRPS EN ISO 14688-2	ТЕКСТУАЛНИ ОПИС ЛИТОЛОШКОГ ЧЛАНА	П.П.В.	Н.П.В.	ДУБИНА УЗЕТОГ УЗОРКА	SPT-ОПИТ број удараца N на 30 cm утискивања конуса
255.38	0.00	0.00										50 100
254.98	0.40	0.40				Or		хумифицирана глина - ;				
254.18	1.20	0.80	Квартар (Q)	Елув.-делув. (e-d)		Cl, CH	clSi, siCl	глина - светло смеђе боје, прашинасто-песковитог састава, средње тврде до тврде конзистенције;				16 SPT
253.88	1.50	0.30						глина - тамно смеђе боје;				11 SPT
251.80	3.80	2.30						глина - смеђе боје, прошарана сивом глином, средње тврде до тврде конзистенције, средње пластичности;				11 SPT
249.68	5.70	1.90		Елувијални. (e)		Cl, CH	siCl, clSi	лапоровита глина - жутосмеђе боје прошарана глином сиве боје, са траговима мангана и карбоната, средње тврде до тврде конзистенције;				24 SPT
248.38	7.00	1.30	<sup>2</sup> M <sub>3</sub>			Cl	sac/Si, siCl	лапорци - жуте боје, песковити, са одломцима дробине;				>100 SPT

Датум бушења: 11.11.2024. године

Прилог бр. 2.7.







**ЛЕГЕНДА:**

ознака	шрафтура	геолошка генерална карта	тип	текстуални опис	ознака по		физичко-механичка својства:			
					USCS	SRSPP EN ISO 14688-2	C' kN/m <sup>2</sup>	γ kN/m <sup>3</sup>	φ (°)	Ms kN/m <sup>2</sup>
1	[Symbol]	(e-d)		глина - површински хумифицирана, смеје и жутосмеје боје прошарана сивом глином, средње и високе пластичности, средње тврде и тврде конзистенције, местимично са појавом зрна кварцовог шљунка или карбонатних конкреција; местимично песковита и шљунковита	Cl, CH	clSi, siCl	13.0 - 19.0	18.4 - 19.5	18 - 23	3021 - 4015
2	[Symbol]			глина - жутосмеје боје прошарана сивом глином, прашинасто-песковитог састава, тврде конзистенције, средње пластичности; са местимичном појавом карбоната у виду праха или конкреција	Cl	siCl	20.0	18.8	20	5047
3	[Symbol]	Квартар (Q)		песковита глина - жутосмеје и сиве боје, претежно тврде конзистенције, средње и ниске пластичности; са сочивима заглињеног песка, местимично шљунковита;	Cl	saSiCl	20.0	18.9 - 19.0	25	6018
4	[Symbol]	Еплеујални (e)		шљунак - ситнозрн и средњезрн, заглињен; средње до добро збијен	GC	saGr	0.0	-	>37°	13200 - 34800
5	[Symbol]			лапоровита глина - жуте, жутосмеје, сиве и маслинастосиве боје; средње и високе пластичности, углавном тврде до полуврсте конзистенције осим у расквашеним деловима; местимично више прашинаста или песковита	Cl, CH	clSi, siCl	14.0 - 23.0	18.7 - 19.9	17 - 23	5028 - 7019
6	[Symbol]	2M3		глине, слабевезани пешчари и конгломерати - у горњем делу чврсте глине, дубље слабо везани пешчари и конгломерати са бочним смејивањем; основни стенски комплекс недеформабилан за већину уобичајених оптерећења	-	clSa	-	-	-	>20000
7	[Symbol]	1M3		лапорци и лапори - полувезане и полукаменисте стенске масе, сиве, жутосиве и сивобеле боје, местимично више прашинасти и песковити (алевролити); основни стенски комплекс недеформабилан за већину уобичајених оптерећења	Cl, CH	caclSi, siCl	-	19.0 - 20.0	-	>20000

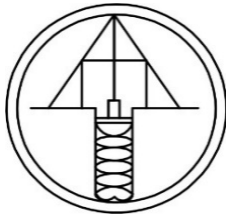
  

Б-1 309.23 0.00	истражна бушотина са изведеним оптимим стандардним и динамичке пенетрације (SPT, DPH-B)	линија терена	активна клизна површина
[Symbol]	[Symbol]	измерени ниво подземне воде	клизна површина привремено умиреног клизишта
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	клизна површина умиреног или санираног клизишта

[Symbol]	зона умиренних клизишта	[Symbol]	санирано клизиште
[Symbol]	зона привремено умиренних клизишта		
[Symbol]	зона активних клизишта		

 <b>"ПАШТРИЃАНАЦ" ДОО Ваљево</b> Карађорђева 165 Б 14000 Ваљево тел: +381 14 227496 +381 14 247990 e-mail: pastricanac@gmail.com www. pastricanac.com		
наручилац:	ГРАД ВАЉЕВО	
пројекат:	Измена и допуна плана генералне регулације *СЕВЕР* Ваљево	
врста техничке документације:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ЕЛАБОРАТ	
одговорни пројектант:	Богдан Петровић дипл. инж. геологије 391 M048 13 	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ ПРЕСЕЦИ ТЕРЕНА	
датум:	размера:	прилог бр.:
03.2025.	1:1000	3.



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

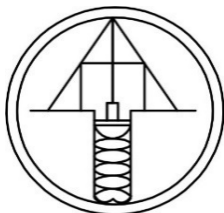
КЛАСИФИКАЦИОНА ИДЕНТИФИКАЦИОНА СВОЈСТВА  
ПРЕМА SRPS EN ISO 17892-1; 17892-2; 17892-3

ОБЈЕКАТ : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Редни број	Сонда дубина узетог узорка	Литолошки члан	Запреминска тежина					Природна влажност	Влажност при засићењу	Порозност	Коефицијент порозности	Степен засићења	Специфична тежина
			$\gamma$	$\gamma_d$	$\gamma_s$	$\gamma_z$	$\gamma'$						
			$\text{кN/m}^3$	$\text{кN/m}^3$	$\text{кN/m}^3$	$\text{кN/m}^3$	$\text{кN/m}^3$	w %	wz %	n %	e	Sr %	Gs
1.	Б-9 (0.6-0.8)	глина; е-d	19,1	14,7	26,4	19,0	9,2	29,9	29,6	44,3	0,796	101,1	2,69
2.	Б-3 (0.8-1.0)		18,9	15,0	26,5	19,3	9,4	21,1	28,4	43,4	0,767	74,4	2,70
3.	Б-5 (0.8-1.0)		18,4	14,8	26,5	19,1	9,3	24,3	29,3	44,2	0,791	83,1	2,70
4.	Б-6 (0.8-1.0)		19,0	15,5	26,4	19,5	9,7	22,6	26,1	41,3	0,703	86,5	2,69
5.	Б-8 (0.8-1.0)		18,7	14,5	26,4	18,9	9,1	28,9	30,5	45,1	0,821	94,8	2,69
6.	Б-9 (1.7-1.9)		19,2	15,2	26,5	19,4	9,6	26,3	27,5	42,6	0,743	95,6	2,70
7.	Б-7 (1.8-2.0)		19,0	15,4	26,4	19,5	9,7	23,4	26,5	41,7	0,714	88,2	2,69
8.	Б-5 (2.8-3.0)		19,0	15,3	26,5	19,4	9,6	24,2	27,1	42,3	0,732	89,3	2,70
9.	Б-3 (3.8-4.0)		19,5	15,5	26,4	19,5	9,7	25,8	26,1	41,3	0,703	98,8	2,69
10.	Б-4 (0.8-1.0)	глина; е	18,8	15,3	26,4	19,4	9,6	22,9	27,0	42,0	0,725	85,0	2,69
11.	Б-2 (1.8-2.0)	песковита глина; е	18,9	16,0	26,4	19,9	10,1	18,1	24,1	39,4	0,650	75,0	2,69
12.	Б-2 (3.8-4.0)		19,0	16,0	26,5	19,9	10,1	18,7	24,3	39,6	0,656	77,0	2,70
13.	Б-4 (3.6-3.8)	шљунак; е	-	-	-	-	-	16,4	-	-	-	-	-
14.	Б-1 (0.8-1.0)	лапоровита глина, е	18,7	15,2	26,4	19,4	9,6	23,1	27,4	42,4	0,737	84,4	2,69
15.	Б-1 (2.3-2.5)		18,8	15,6	26,3	19,6	9,8	20,5	25,6	40,7	0,686	80,2	2,68
16.	Б-6 (2.8-3.0)		19,3	15,6	26,4	19,6	9,8	23,7	25,7	40,9	0,692	92,2	2,69
17.	Б-8 (3.9-4.1)		18,8	14,8	26,7	19,2	9,4	27,0	29,5	44,6	0,804	91,4	2,72
18.	Б-5 (4.8-5.0)		19,6	15,5	26,5	19,6	9,8	26,4	26,3	41,5	0,710	100,5	2,70
19.	Б-3 (5.8-6.0)		19,9	16,1	26,5	19,9	10,1	23,6	23,9	39,2	0,646	98,7	2,70
20.	Б-2 (5.4-5.6)	о.с.к. - глин. пешчари	-	-	26,3	-	-	13,0	-	-	-	-	-

ОБЕРИО :





# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

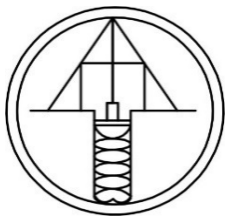
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ГРАНУЛОМЕТРИЈСКОГ САСТАВА ПРЕМА  
SRPS EN ISO 17892-4

ОБЈЕКАТ : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Редни број	Сонда дубина узетог узорка	Литолошки члан	облутци > 63mm	шљунак (Gr) mm			песак (Sa) mm			прашина (Si) mm			глина (Cl) < 0.002mm		
				крупан (C) 20-63mm	средњи (M) 6.3 - 20mm	ситан (F) 2 - 6.3mm	крупан (C) 0.63-2mm	средњи (M) 0.2 - 0.63mm	ситан (F) 0.063 - 0.2mm	крупан (C) 0.02-0.063mm	средњи (M) 0.0063-0.02mm	ситан (F) 0.002-0.063mm			
1.	Б-9 (0.6-0.8)	глина, е-д	-	-	1	1	1	1	1	7	12	27	21	29	
					2			9			60				
2.	Б-3 (0.8-1.0)		-	-	-	1	1	1	1	1	7	18	31	20	21
					1			9			69				
3.	Б-5 (0.8-1.0)		-	-	1	1	1	1	1	1	7	17	31	18	23
					2			9			66				
4.	Б-6 (0.8-1.0)		-	-	-	-	-	1	1	1	9	18	32	22	17
					-			11			72				
5.	Б-8 (0.8-1.0)		-	-	1	1	1	1	1	1	6	13	34	20	23
				2			8			67					
6.	Б-9 (1.7-1.9)	-	-	2	3	4	4	3	3	5	28	25	14	16	
				5			12			67					
7.	Б-7 (1.8-2.0)	-	-	-	-	-	1	1	1	8	19	32	21	18	
				-			10			72					
8.	Б-5 (2.8-3.0)	-	-	1	1	1	1	1	1	7	17	32	18	22	
				2			9			67					
9.	Б-3 (3.8-4.0)	-	-	-	-	-	1	5	5	11	38	22	11	12	
				-			17			71					
10.	Б-4 (0.8-1.0)	глина, е	-	-	-	-	1	3	3	9	18	29	20	20	
				-			13			67					
11.	Б-2 (1.8-2.0)	песковита глина, е	-	-	-	1	1	15	15	21	21	13	13	15	
					1			37			47				
12.	Б-2 (3.8-4.0)	-	-	-	-	-	1	11	11	22	24	15	12	15	
				-			34			51					
13.	Б-4 (3.6-3.8)	шљунак, е	-	4	30	21	15	10	10	6	14				
				55			31								
14.	Б-1 (0.8-1.0)	лапоровита глина, е	-	-	-	1	1	3	3	8	18	29	18	22	
				1			12			65					

ОВЕРИО :

ПРИЛОГ БР. 5.1.



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

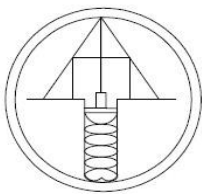
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ГРАНУЛОМЕТРИЈСКОГ САСТАВА ПРЕМА  
SRPS EN ISO 17892-4

ОБЈЕКАТ : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Редни број	Сонда дубина узетог узорка	Литолошки члан	облутци > 63mm	шљунак (Gr) mm			песак (Sa) mm			прашина (Si) mm			глина (Cl) < 0.002mm
				крупан (C) 20-63mm	средњи (M) 6.3 - 20mm	ситан (F) 2 - 6.3mm	крупан (C) 0.63-2mm	средњи (M) 0.2 - 0.63mm	ситан (F) 0.063 - 0.2mm	крупан (C) 0.02-0.063mm	средњи (M) 0.0063-0.02mm	ситан (F) 0.002-0.063mm	
15.	Б-1 (2.3-2.5)	лапоровита глина, е	-	-	8	7	4	2	2	31	26	7	13
					15			8			64		
16.	Б-6 (2.8-3.0)		-	-	-	-	1	1	13	39	26	7	13
								15			64		
17.	Б-8 (3.9-4.1)		-	-	1	1	1	1	6	12	20	30	28
					2			8			62		
18.	Б-5 (4.8-5.0)	-	-	-	-	1	1	8	19	31	20	20	
							10			70			
19.	Б-3 (5.8-6.0)	-	-	-	-	1	1	8	18	30	22	20	
							10			70			
20.	Б-2 (5.4-5.6)	о.с.к.- глин. пешчари	-	-	5	5	15	30	13	13	8	4	7
				10			58			25			
21.	Б-1 (4.0-4.2)	о.с.к.- глин. лапорци	-	-	2	5	8	9	9	43	10	6	8
					7			26			59		
22.	Б-7 (6.0-6.2)	-	-	-	-	1	1	9	19	31	20	19	
							11			70			

ОВЕРИО :

ПРИЛОГ БР. 5.2.



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

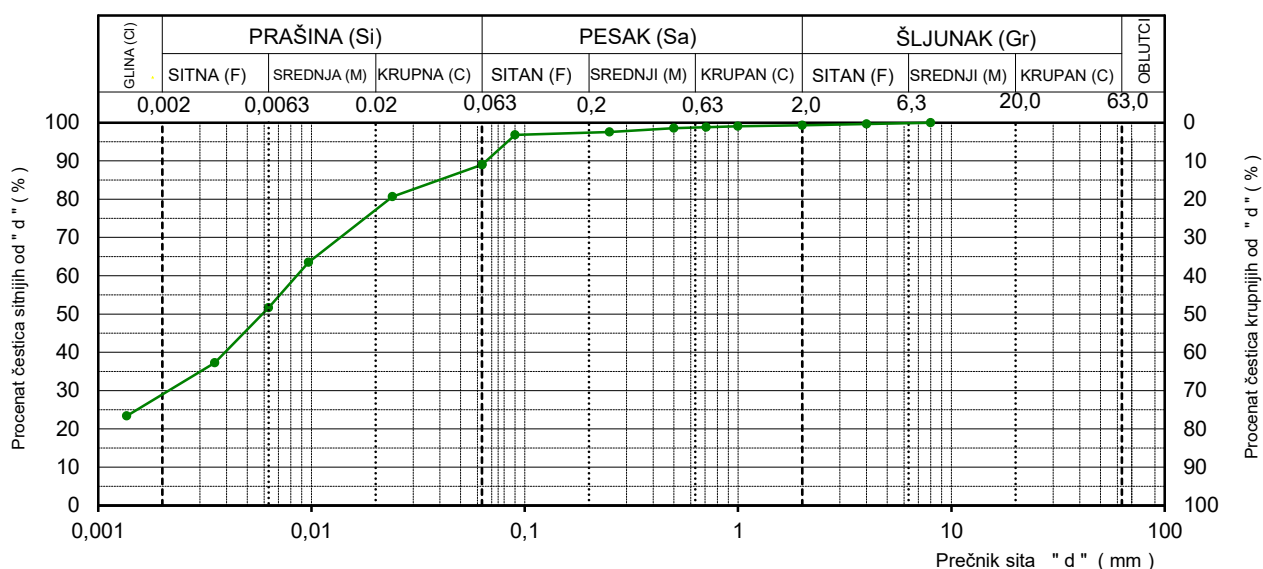
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-9 (0.6-0.8)

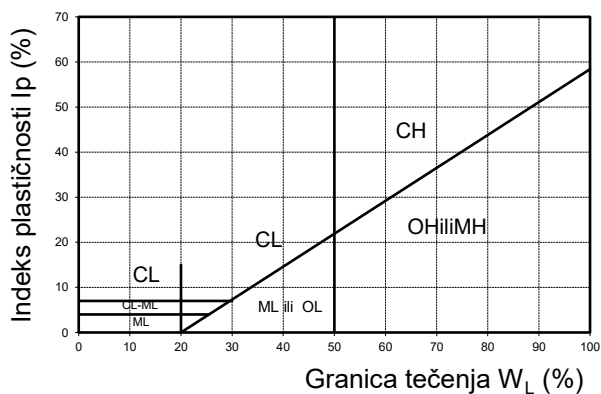
Metoda uzorkovanja: **SRPS ISO**

Metoda ispitivanja: **SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12**

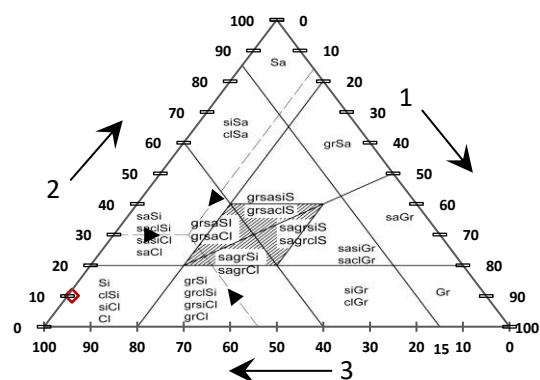
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



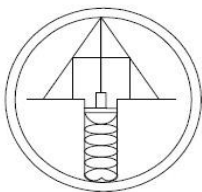
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



### IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

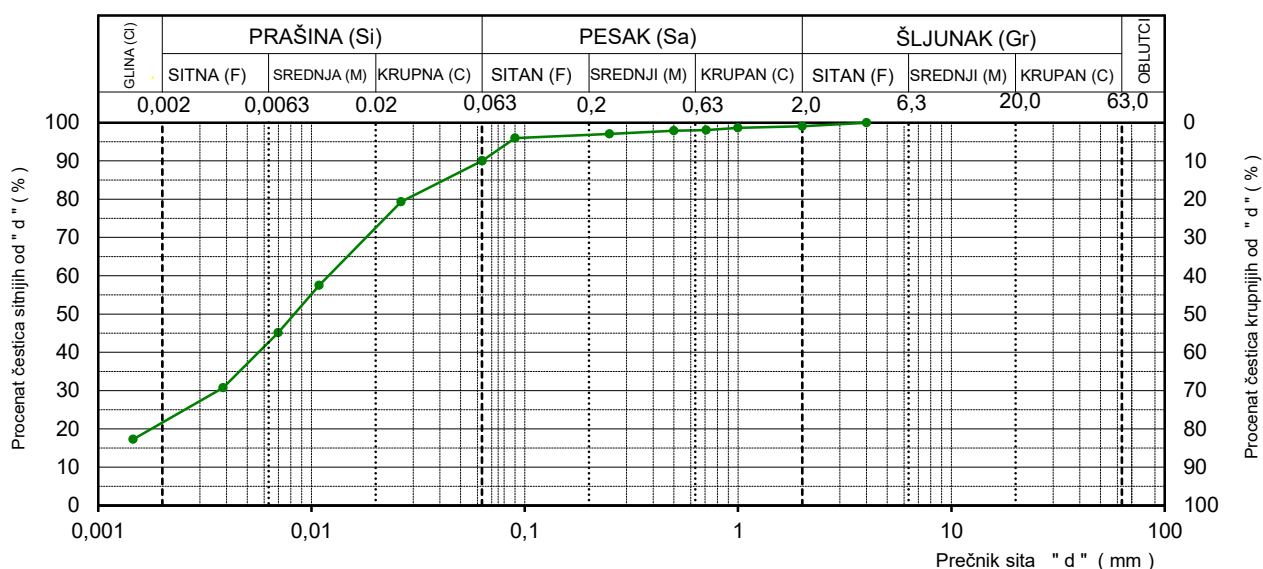
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-3 (0.8-1.0)

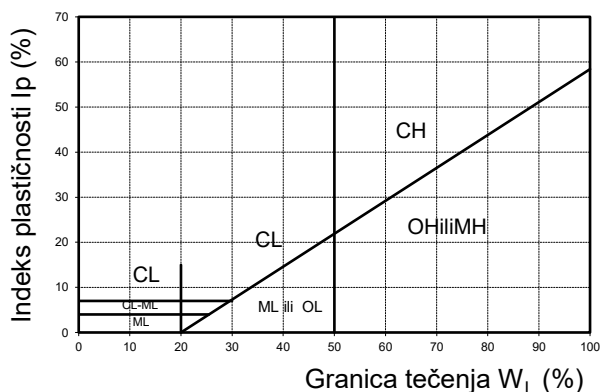
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO

Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

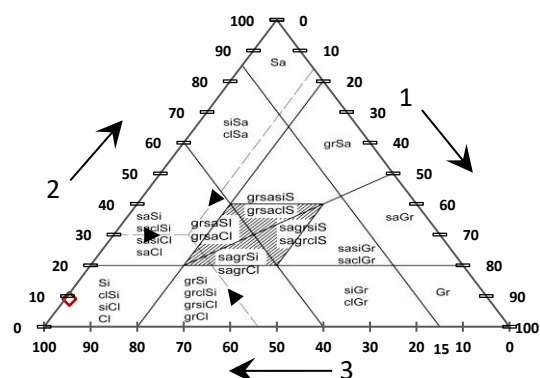
#### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



#### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



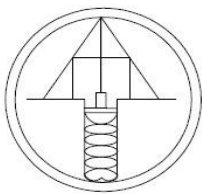
#### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

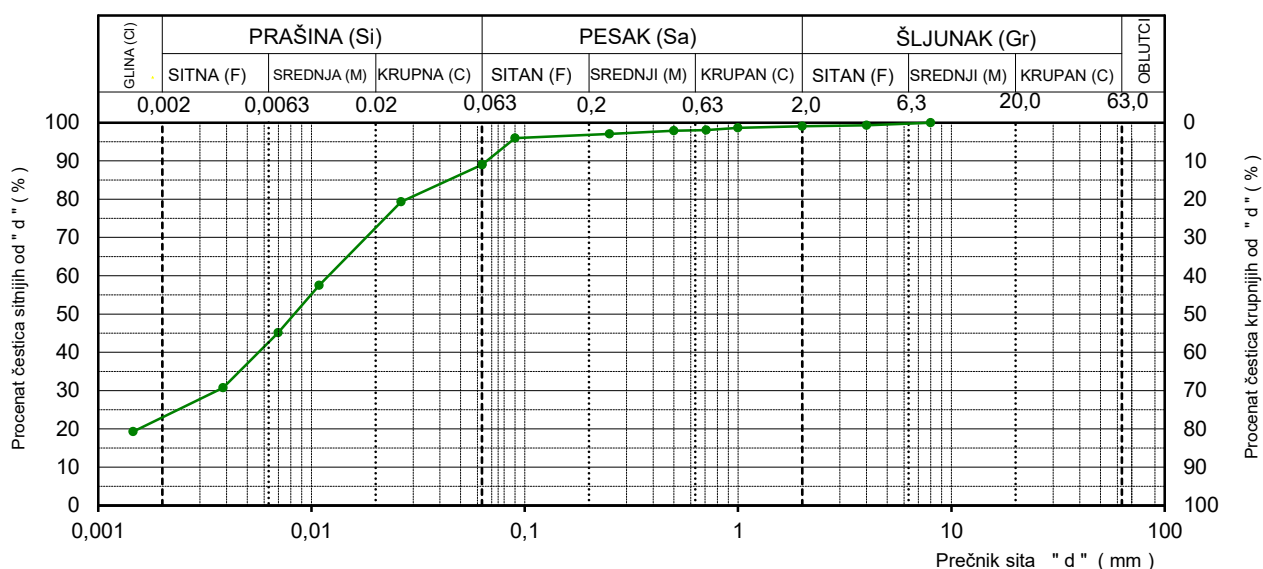
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

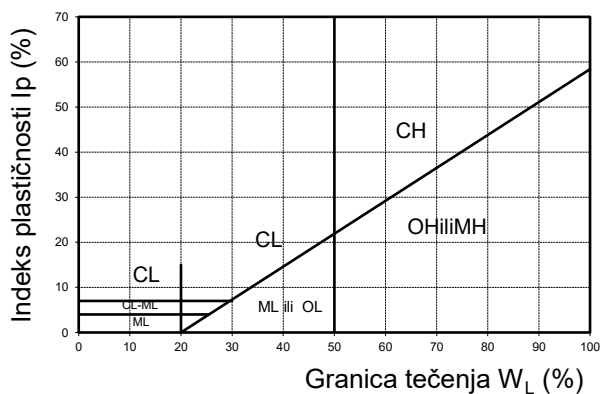
Uzorak : B-5 (0.8-1.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

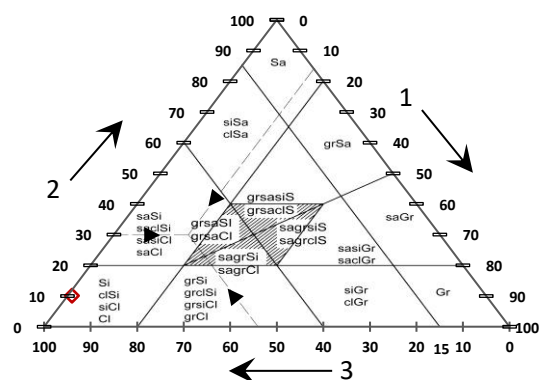
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



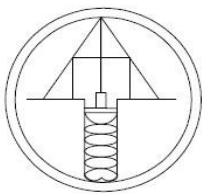
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCl	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

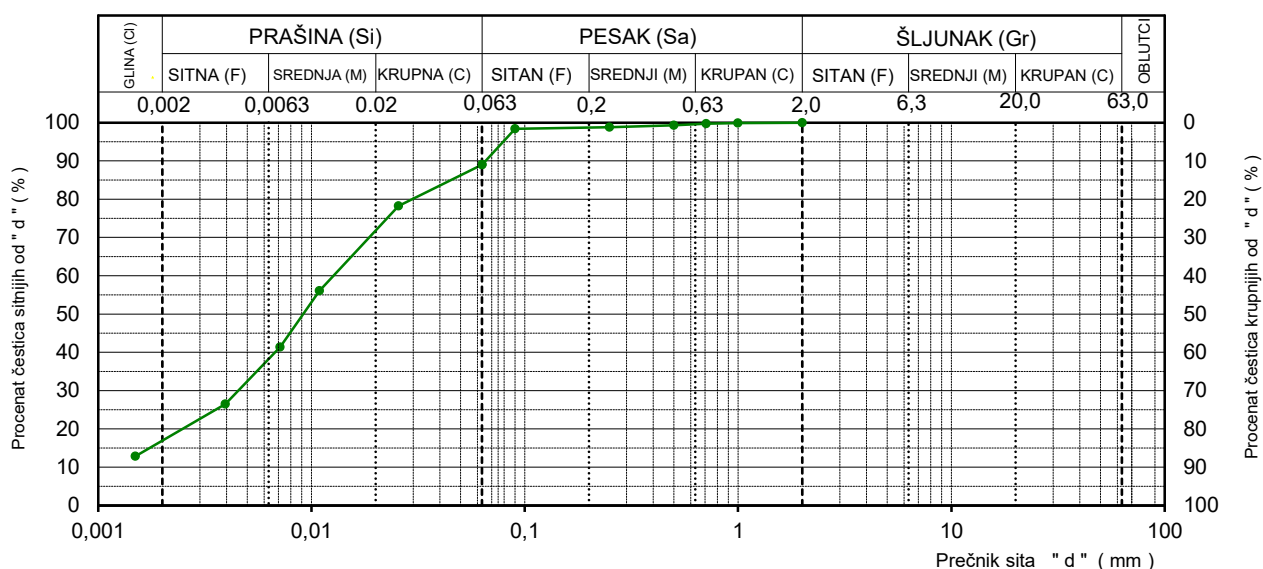
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-6 (0.8-1.0)

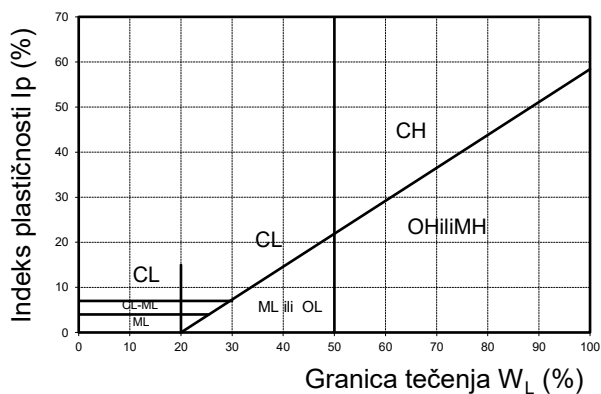
Metoda uzorkovanja: SRPS ISO

Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

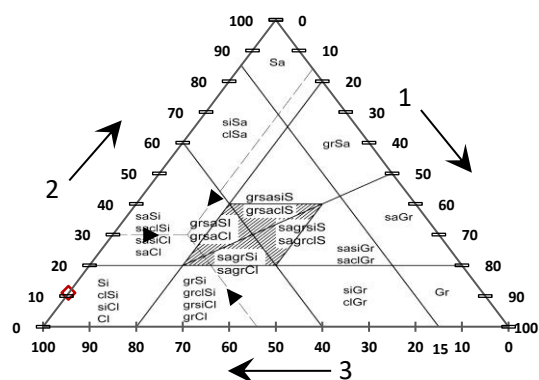
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



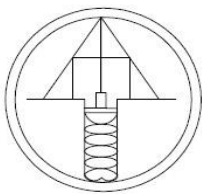
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	$W_L$	$W_P$	$I_P$	MATERIJALA	
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)	SaSiCL	USCS

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	$C_u = d_{60}/d_{10}$	$C_c = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

Overio:



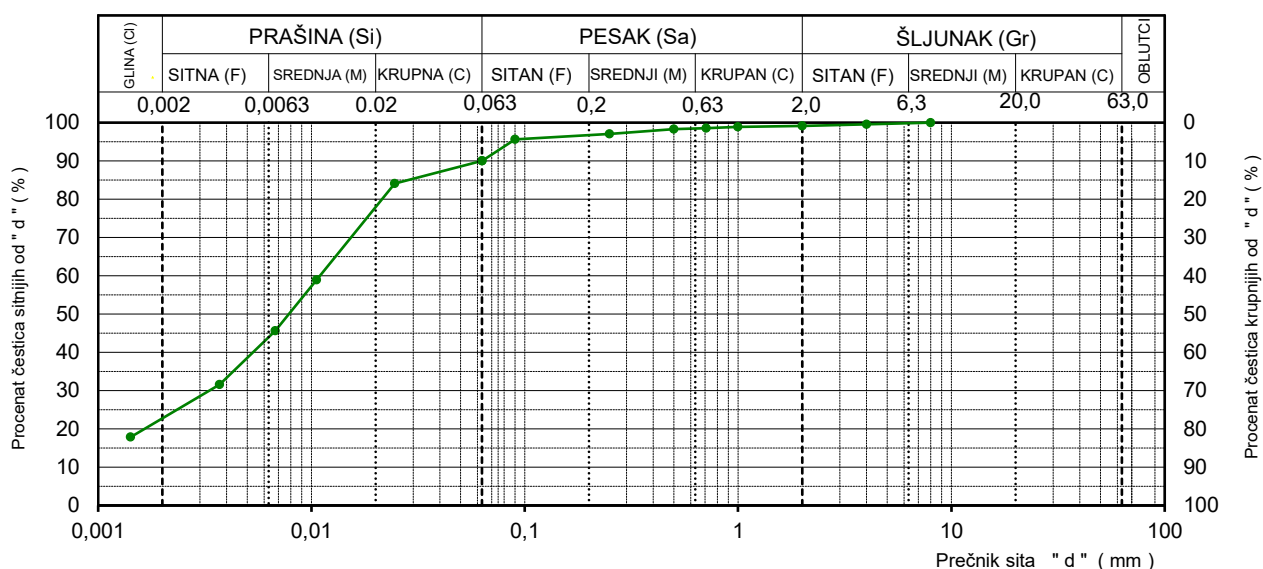
### IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

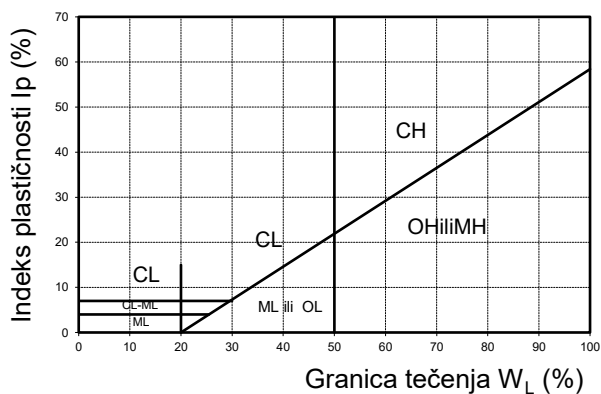
Uzorak : B-8 (0.8-1.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

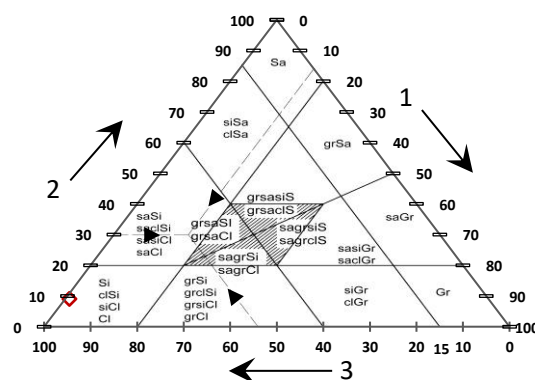
#### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



#### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



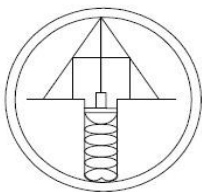
#### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC"

## VALJEVO

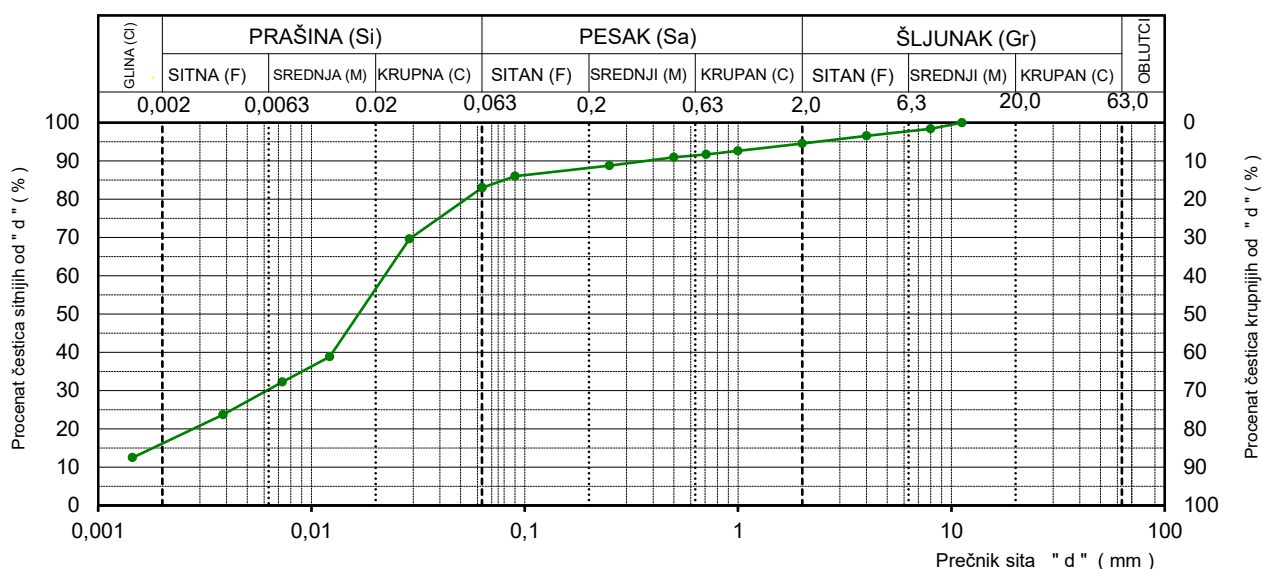
### IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

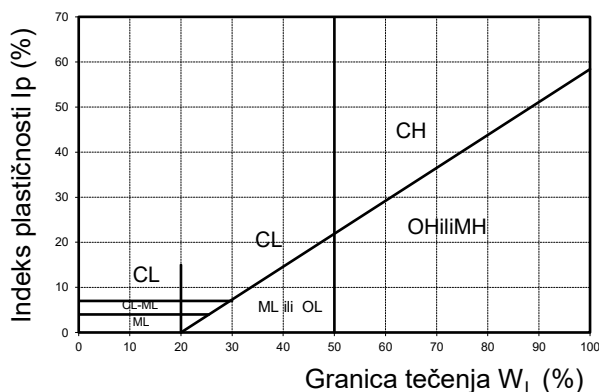
Uzorak : B-9 (1.7-1.9)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

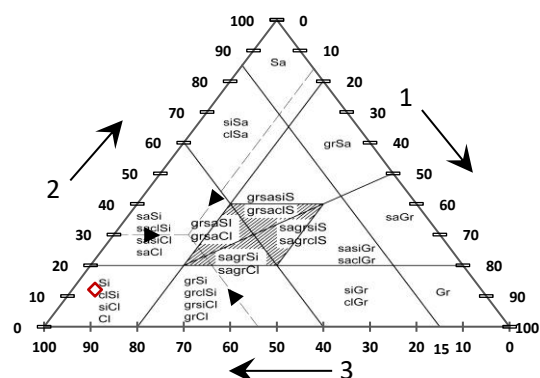
#### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



#### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



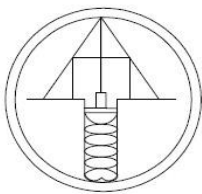
#### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

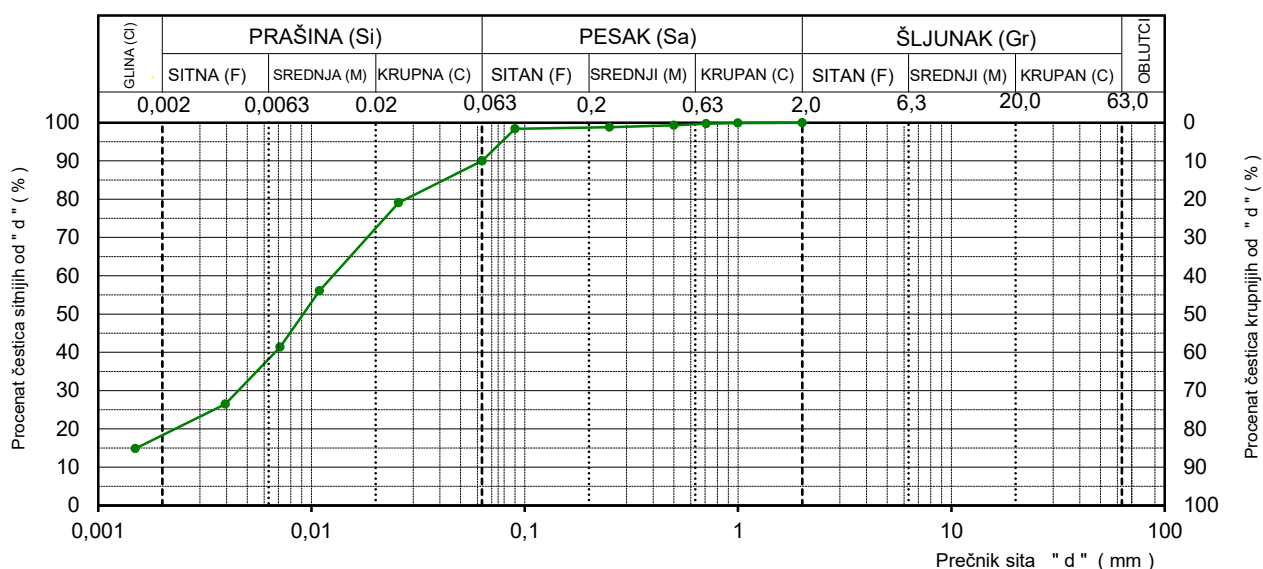
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-7 (1.8-2.0)

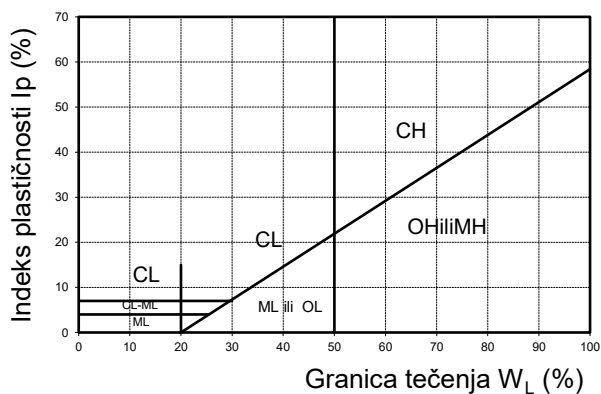
Metoda uzorkovanja: **SRPS ISO**

Metoda ispitivanja: **SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12**

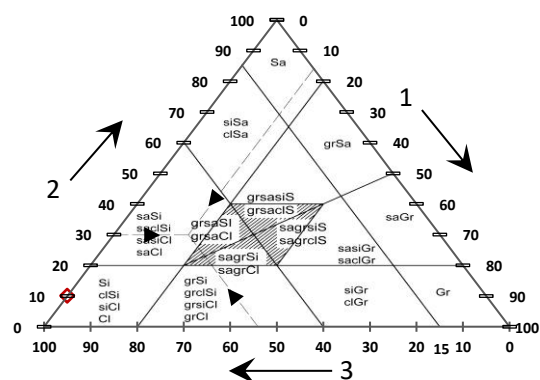
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



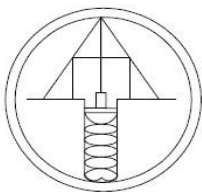
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	$W_L$	$W_P$	$I_P$	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	$C_u = d_{60}/d_{10}$	$C_c = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

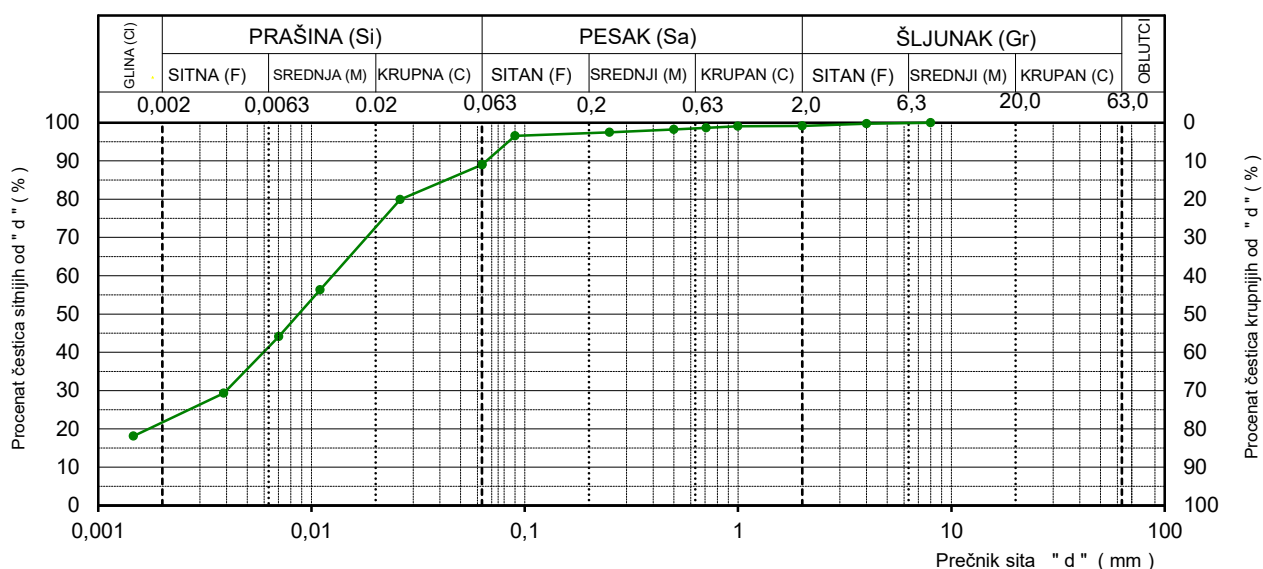
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

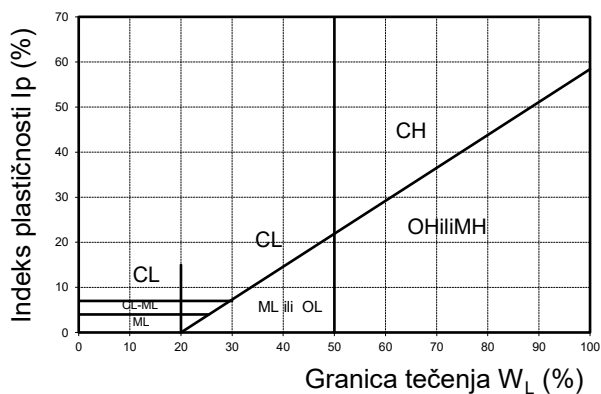
Uzorak : B-5 (2.8-3.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

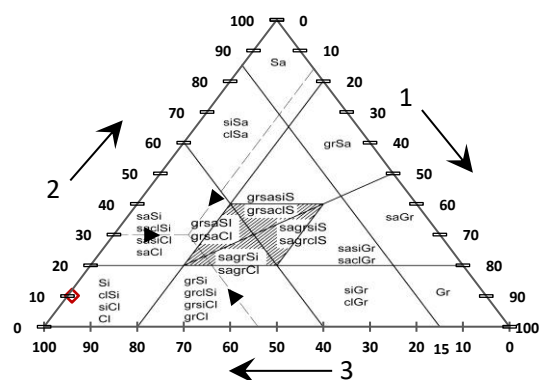
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



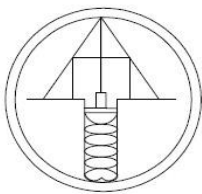
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

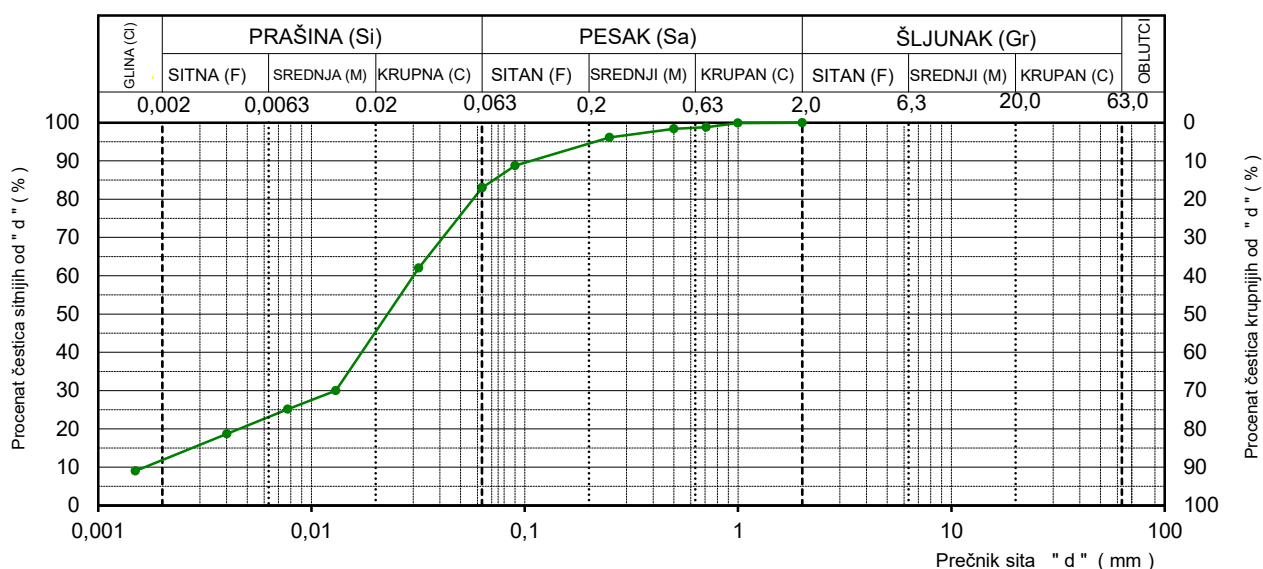
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

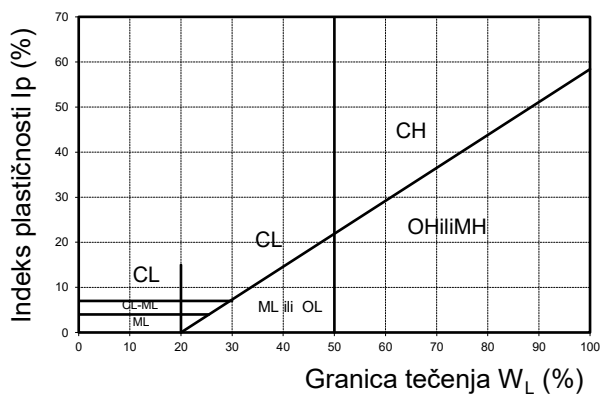
Uzorak : B-3 (3.8-4.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

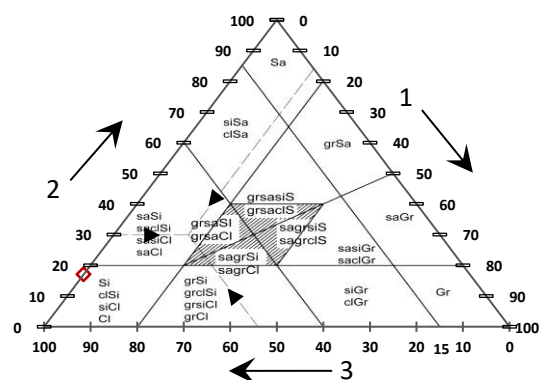
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



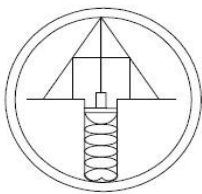
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

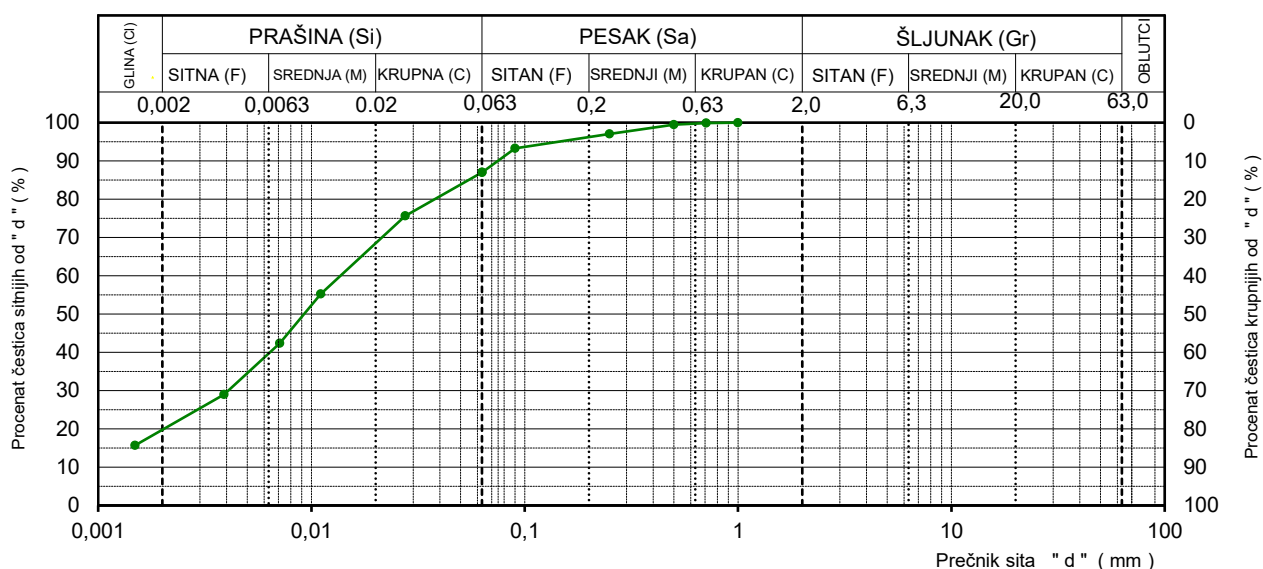
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

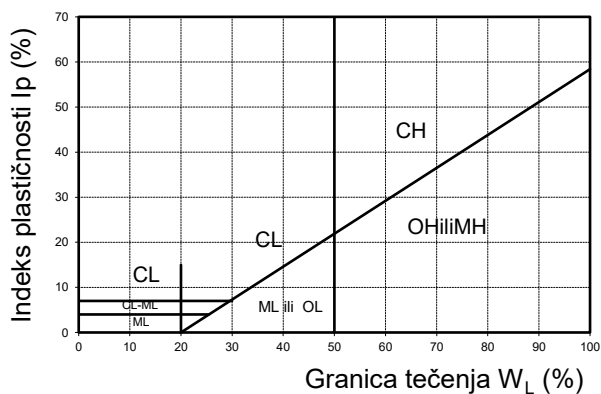
Uzorak : B-4 (0.8-1.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

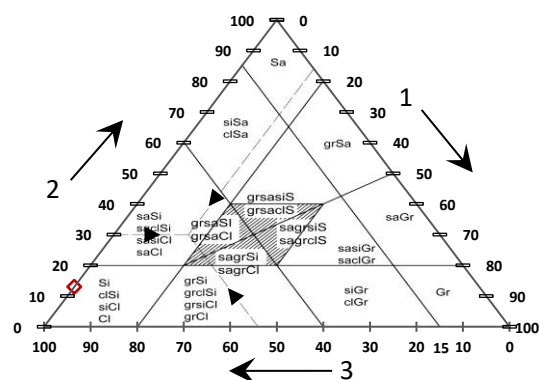
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



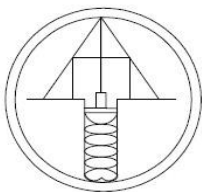
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

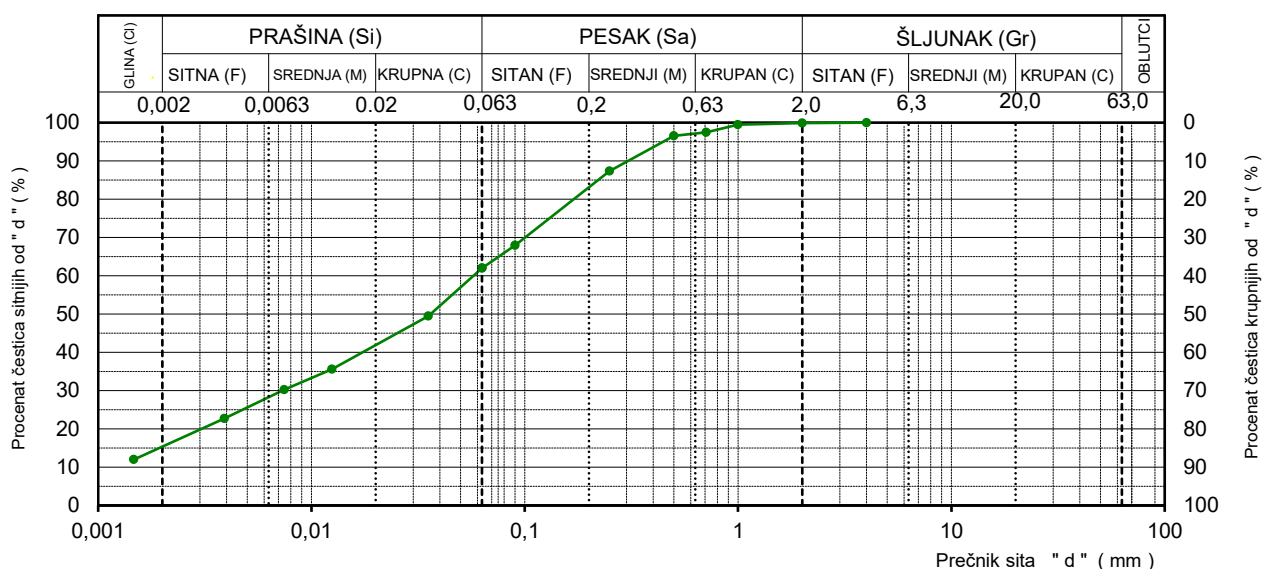
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

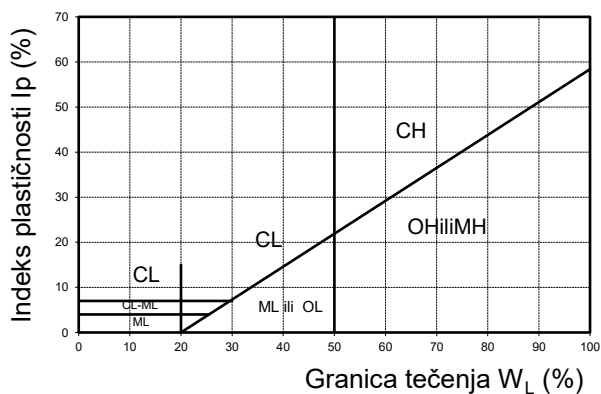
Uzorak : B-2 (1.8-2.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

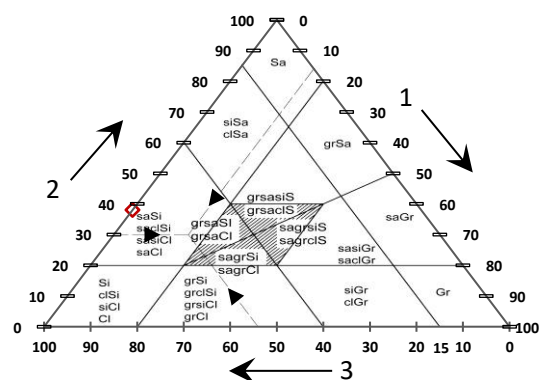
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



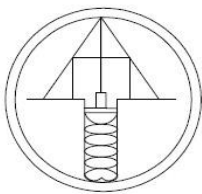
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

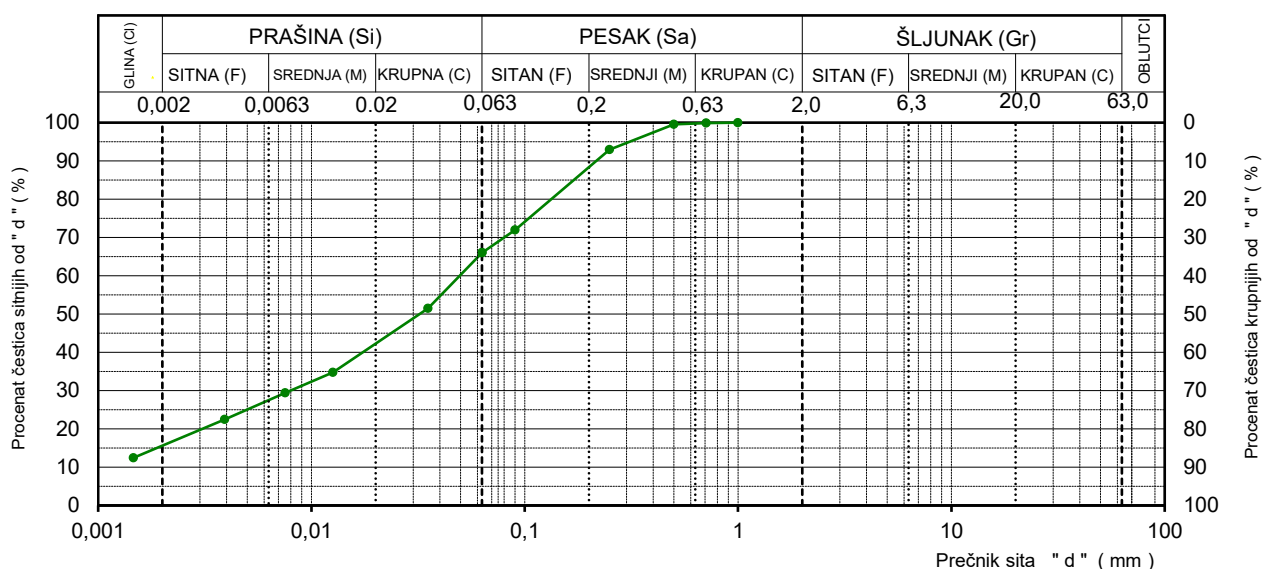
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

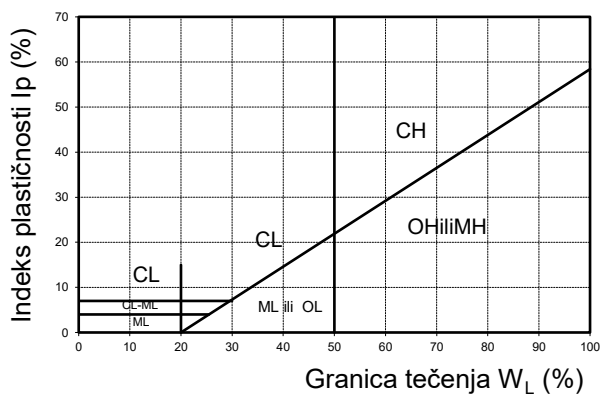
Uzorak : B-2 (3.8-4.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

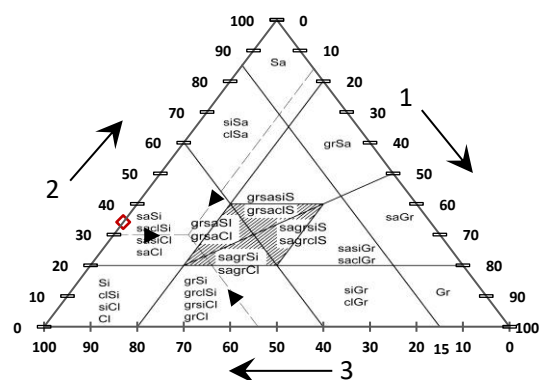
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



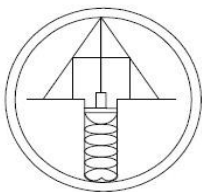
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

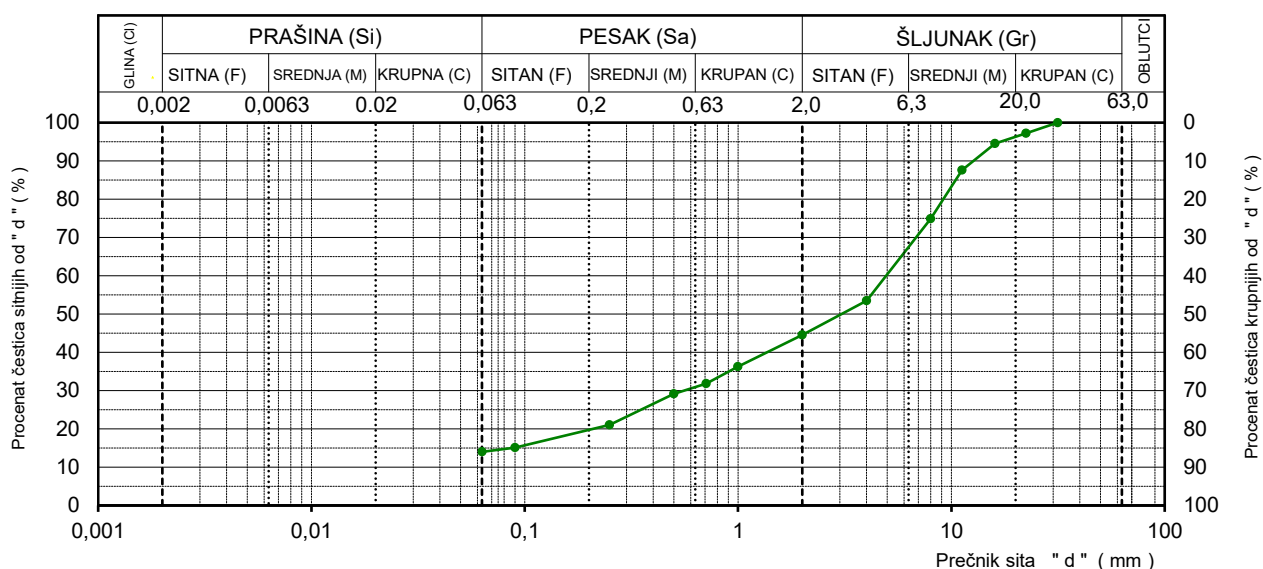
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

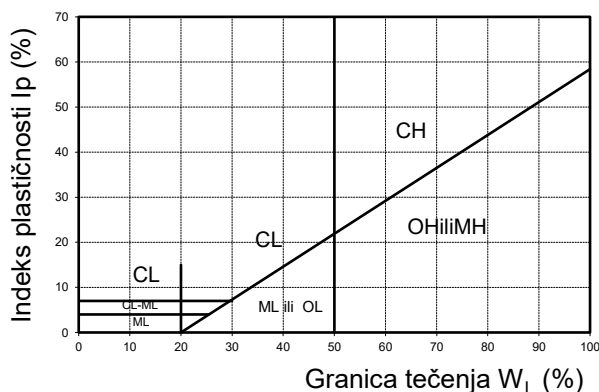
Uzorak : B-4 (3.6-3.8)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

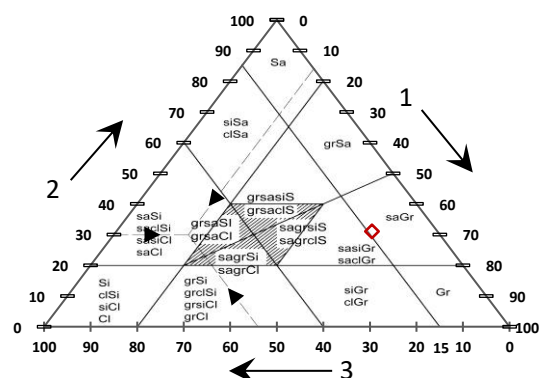
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



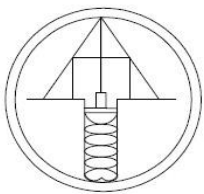
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnomernosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	$Cu = d_{60}/d_{10}$	$Cc = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

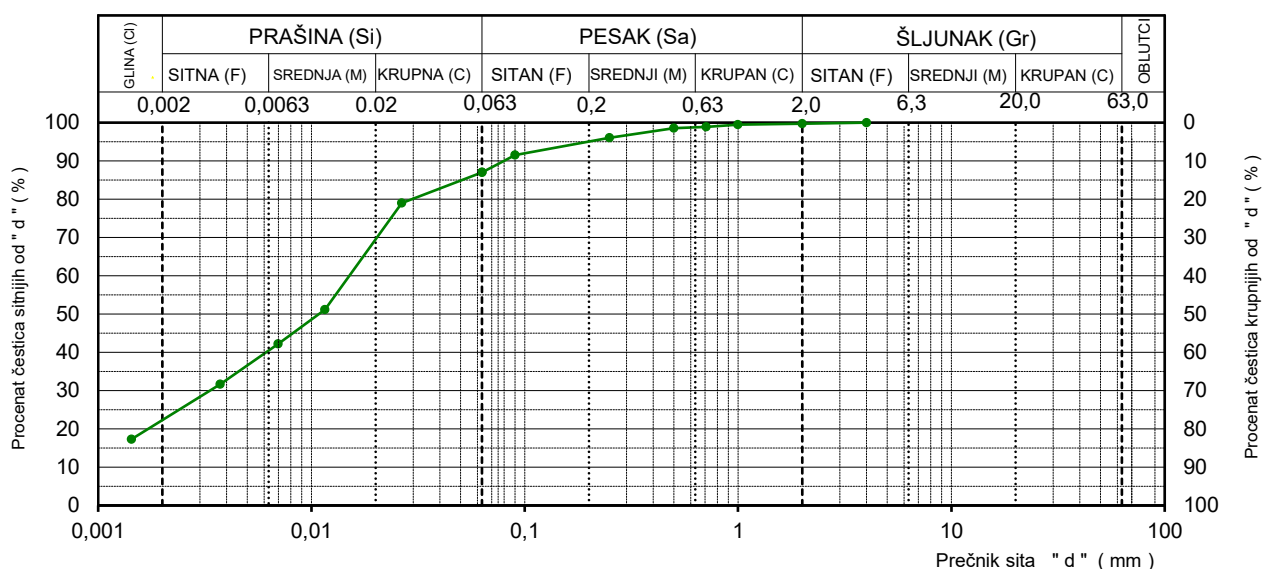
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

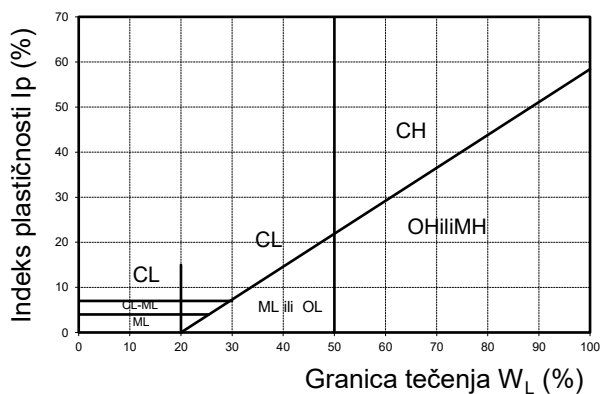
Uzorak : B-1 (0.8-1.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

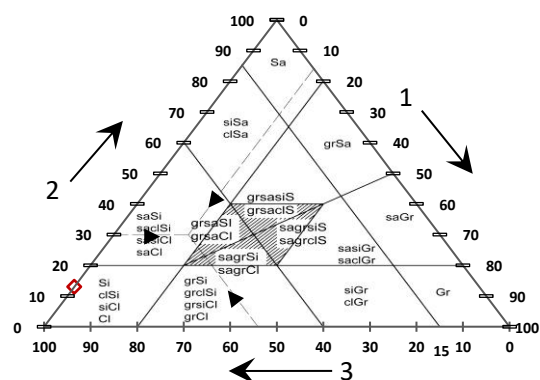
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



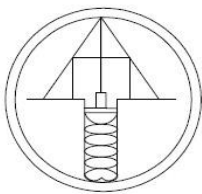
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

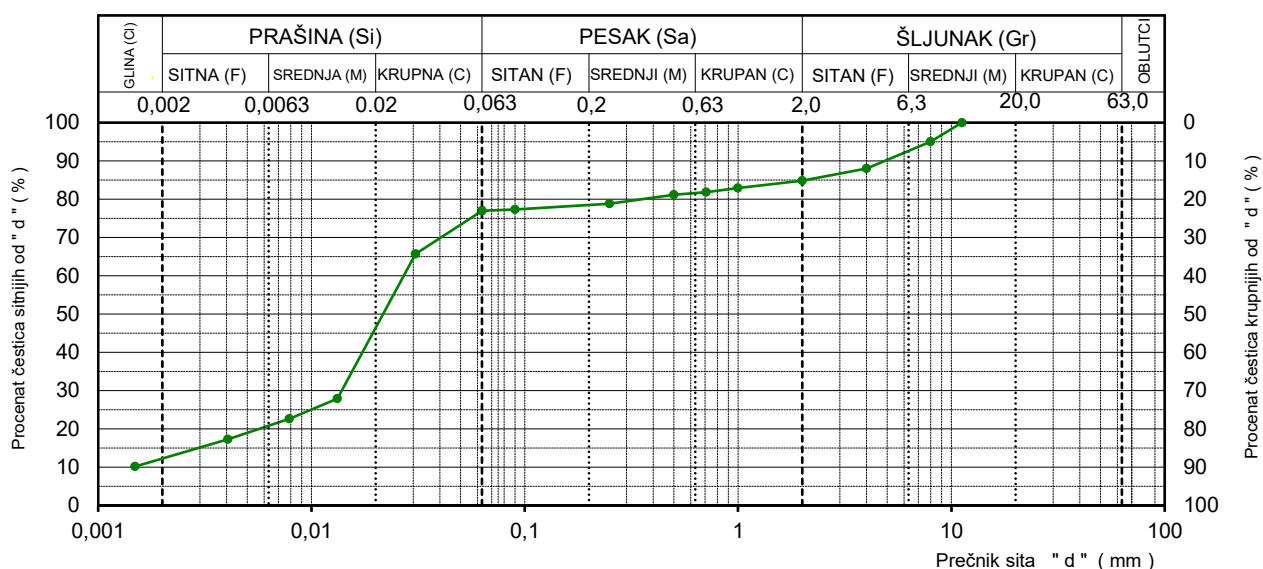
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

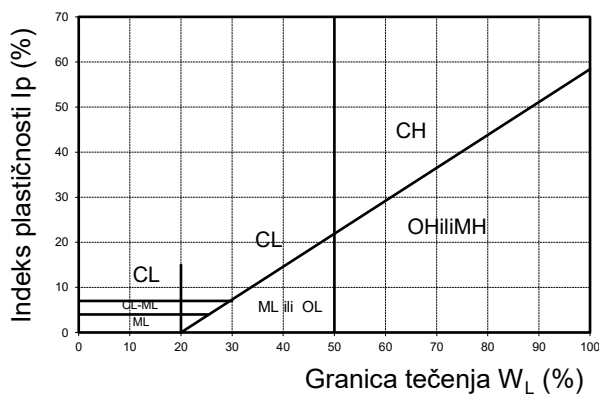
Uzorak : B-1 (2.3-2.5)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

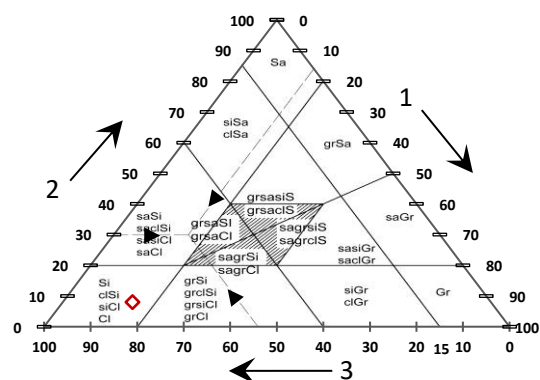
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



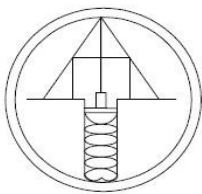
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

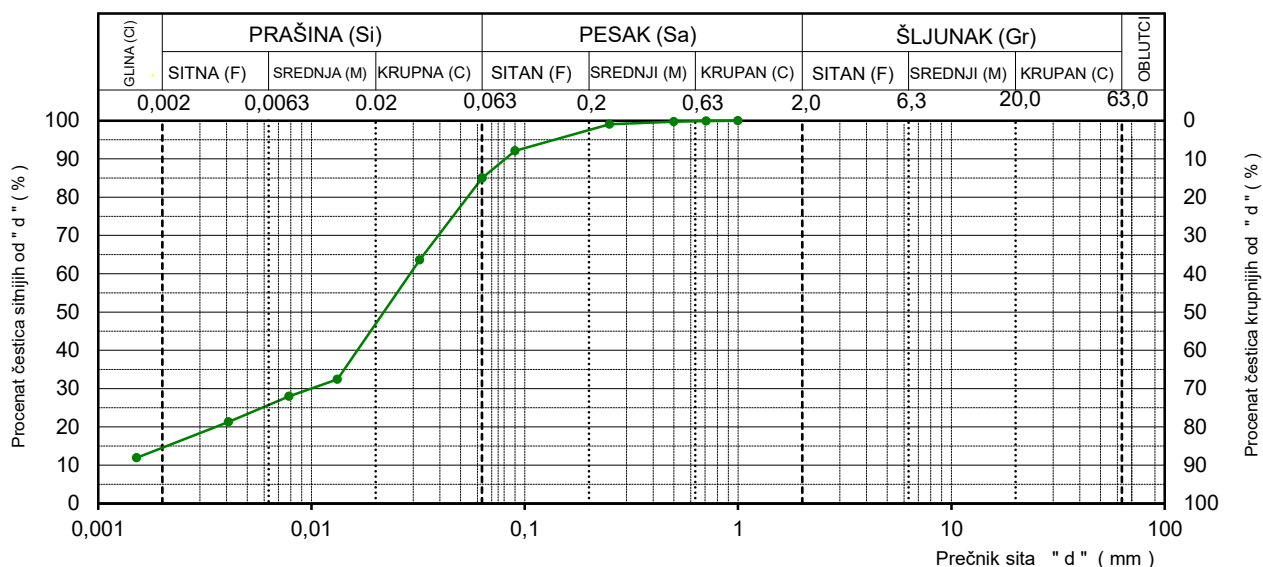
## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

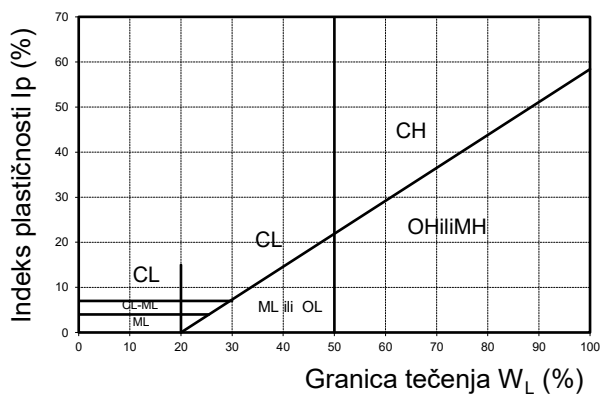
Uzorak : B-6 (2.8-3.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

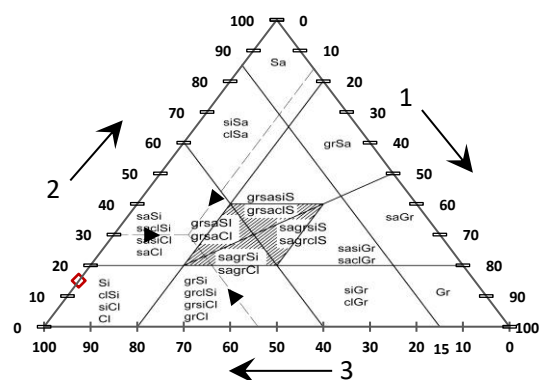
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



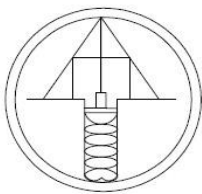
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

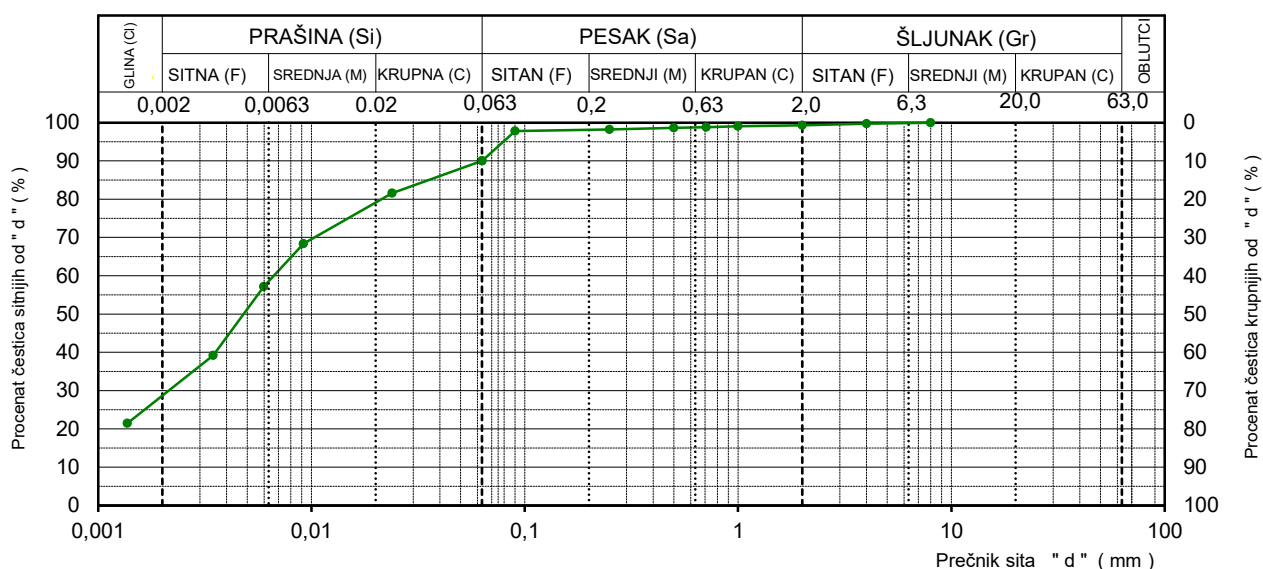
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-8 (3.9-4.1)

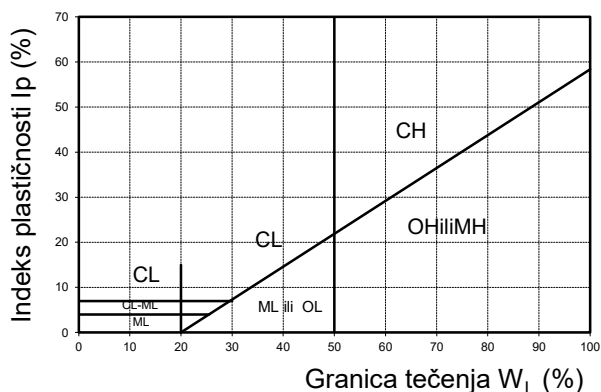
Metoda uzorkovanja: **SRPS ISO**

Metoda ispitivanja: **SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12**

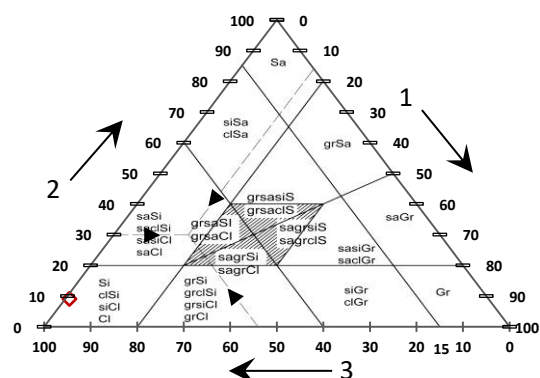
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



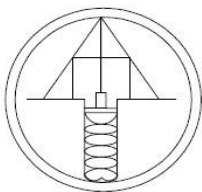
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	$W_L$	$W_P$	$I_P$	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	$C_u = d_{60}/d_{10}$	$C_c = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC"

## VALJEVO

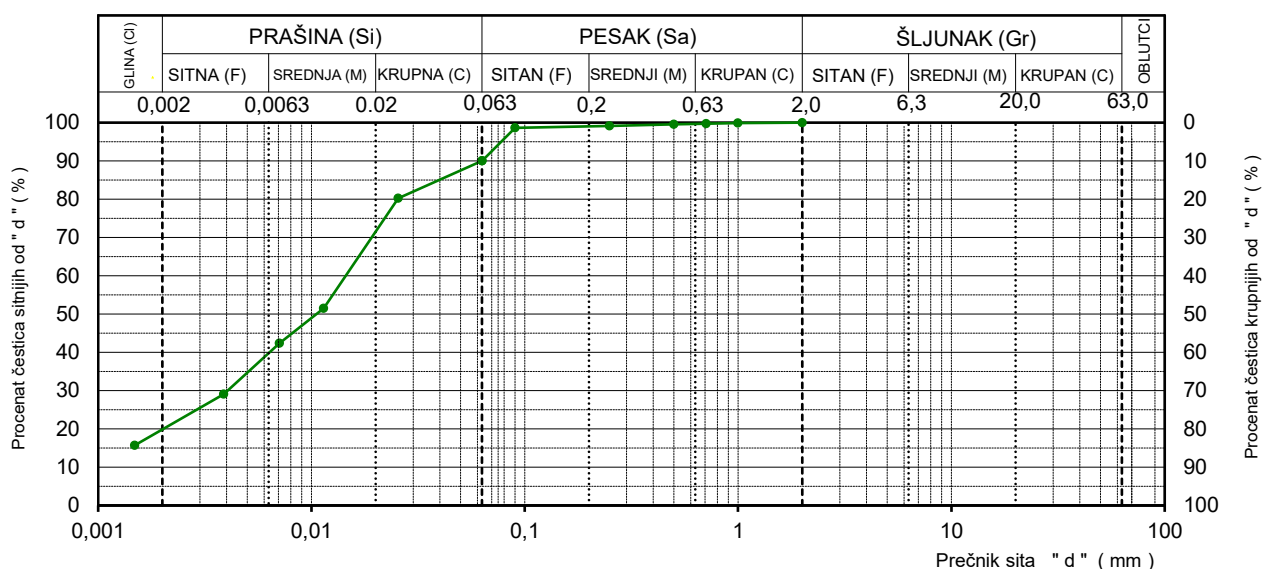
### IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

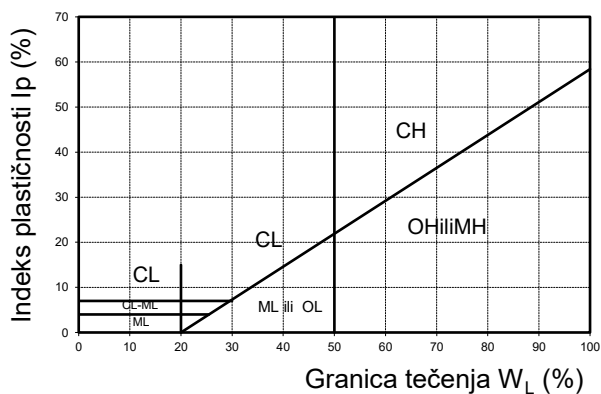
Uzorak : B-5 (4.8-5.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

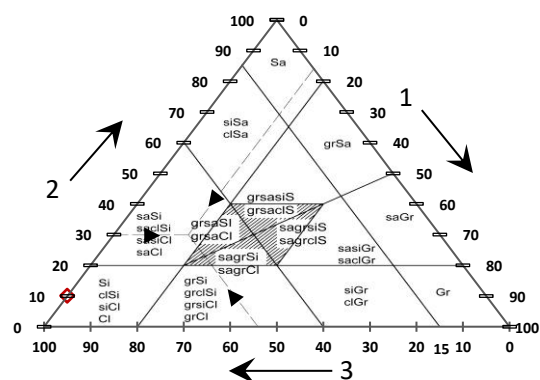
#### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



#### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



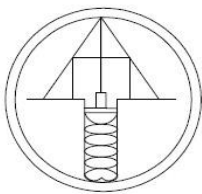
#### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	MATERIJALA	
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)	SaSiCl	USCS

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

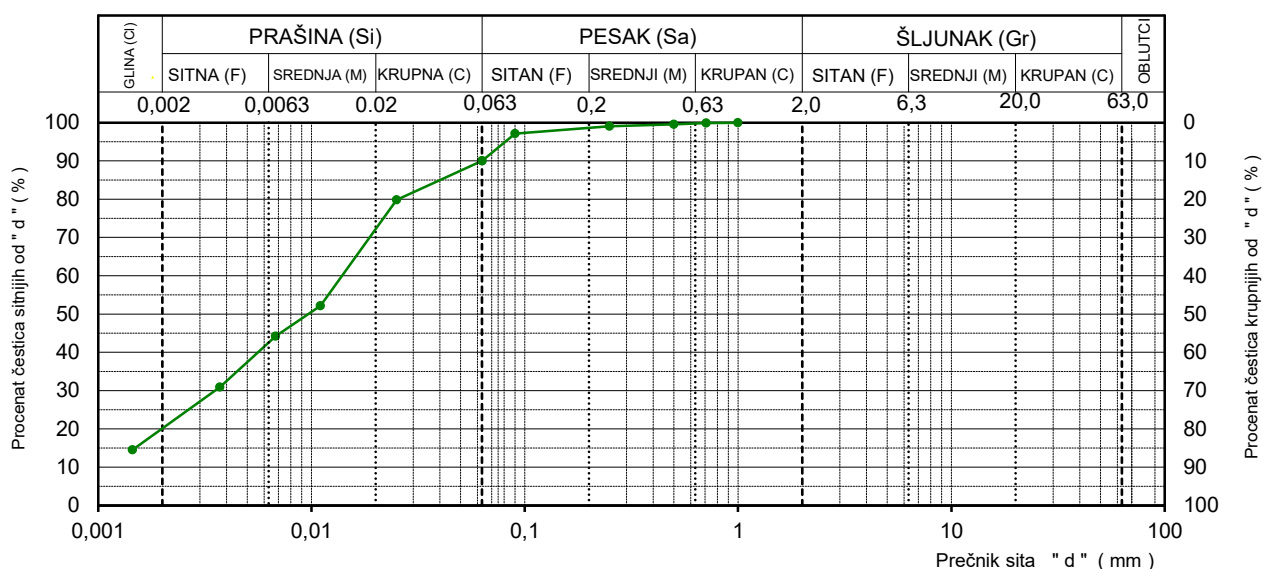
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-3 (5.8-6.0)

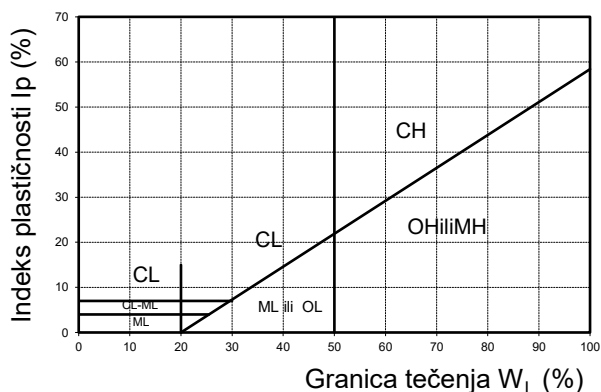
Metoda uzorkovanja: **SRPS ISO**

Metoda ispitivanja: **SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12**

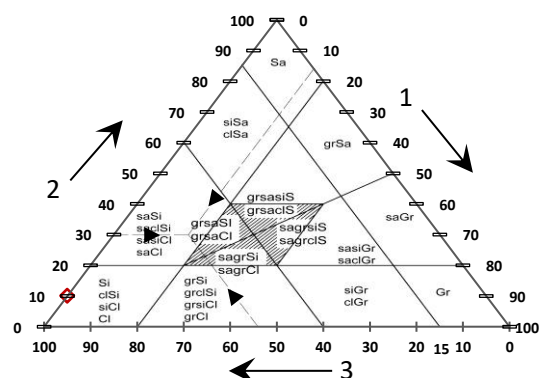
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



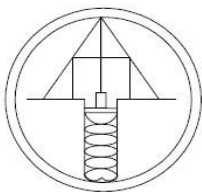
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCl	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



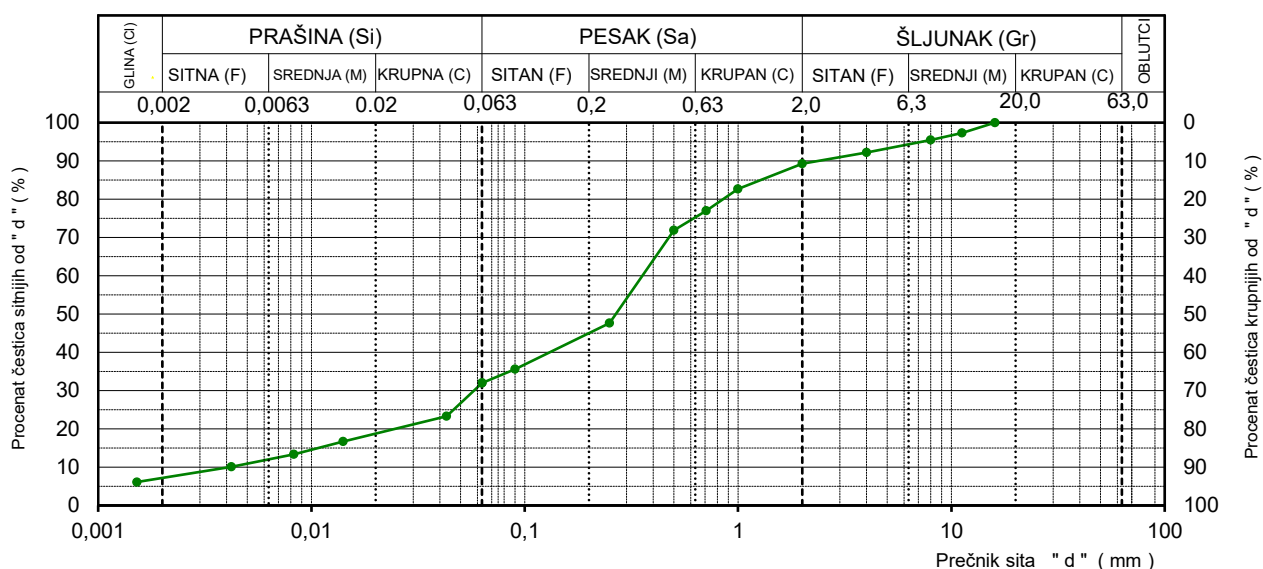
### IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

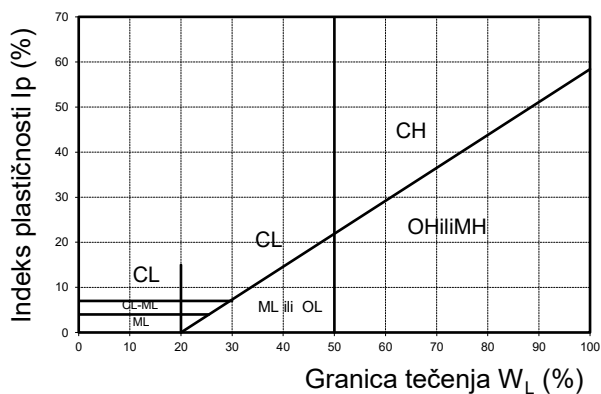
Uzorak : B-2 (5.4-5.6)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

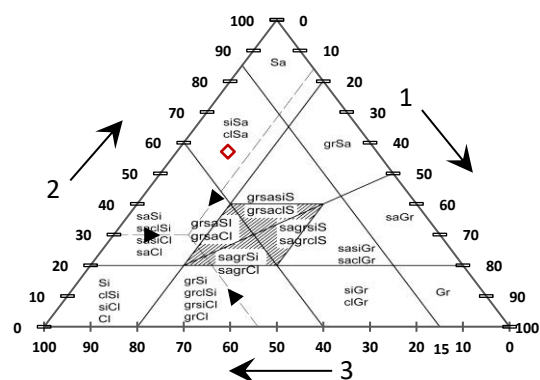
#### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



#### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



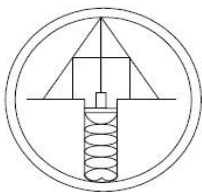
#### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



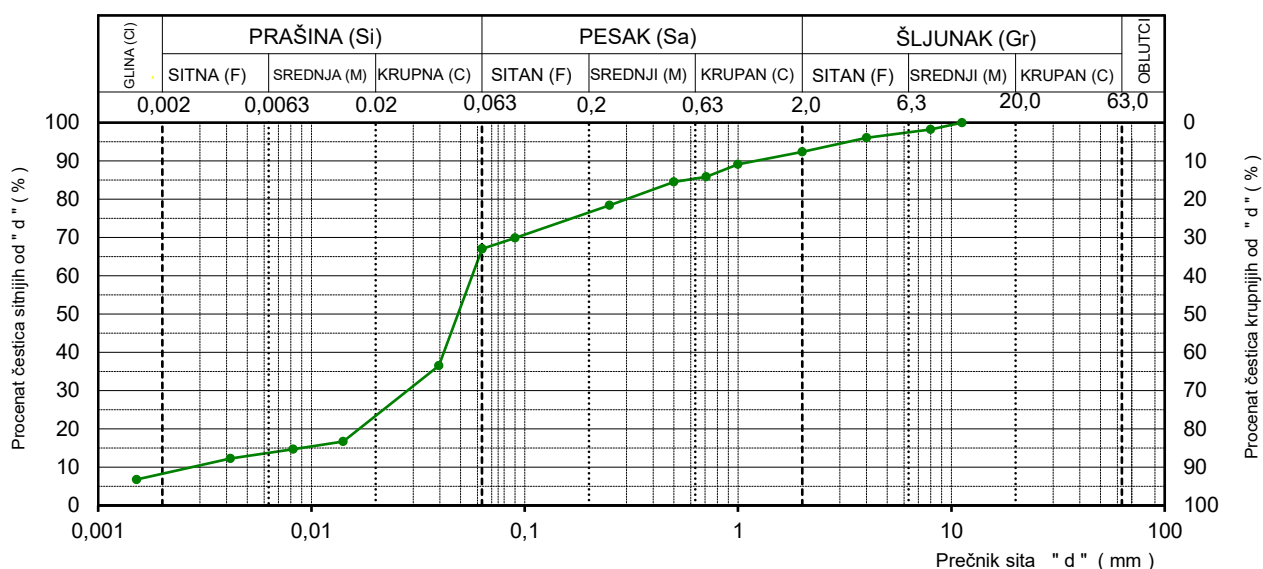
### IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

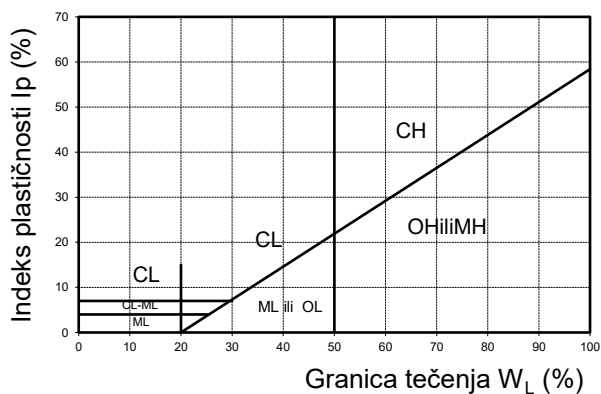
Uzorak : B-1 (4.0-4.2)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO      Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

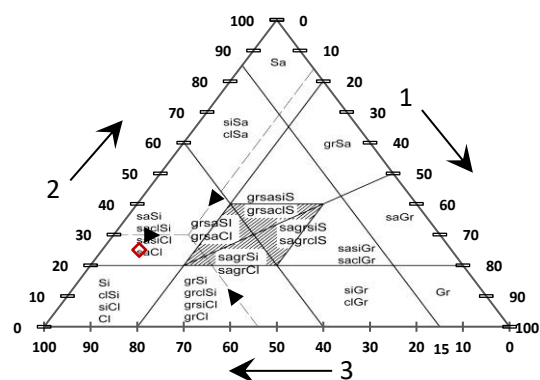
#### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



#### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI ( USCS )



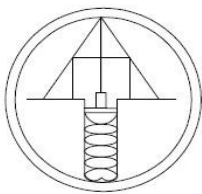
#### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCl	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

Overio: \_\_\_\_\_



# "PAŠTRIČANAC" VALJEVO

## IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

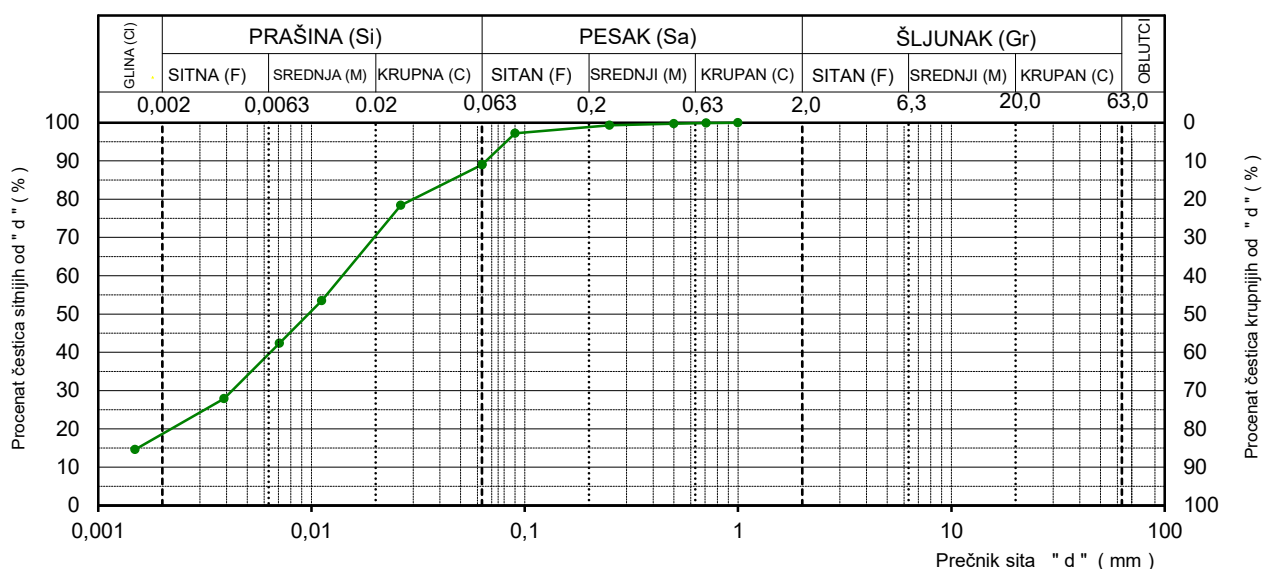
Objekat: Dopuna plana generalne regulacije Sever Valjevo

Uzorak : B-7 (6.0-6.2)

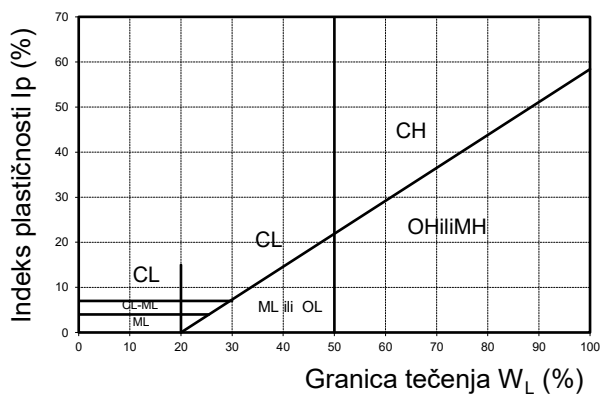
Metoda uzorkovanja: **SRPS ISO**

Metoda ispitivanja: **SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12**

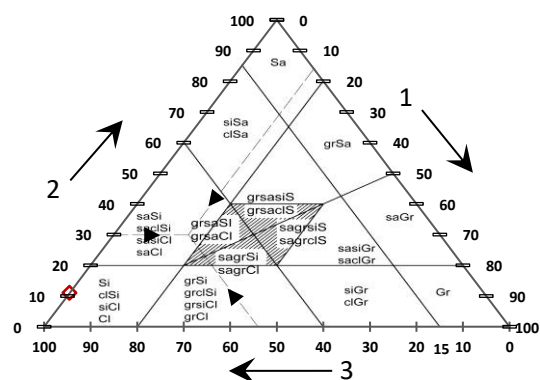
### DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



### DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



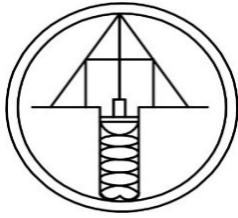
### KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4,75	2	0,425	0,063	0,075	0,002	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	Cu=d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Cc=d <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(d <sub>10</sub> *d <sub>60</sub> )		

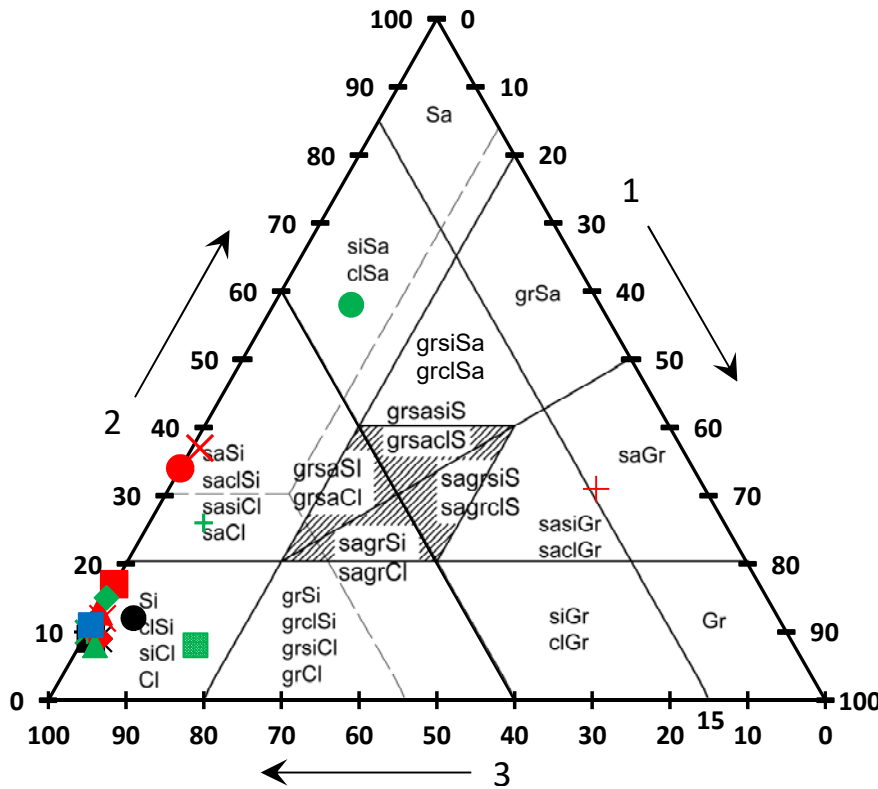
Overio: \_\_\_\_\_



# ” ПАШТРИЋАНАЦ ” - ВАЉЕВО

КЛАСИФИКАЦИЈА МАТЕРИЈАЛА НА ОСНОВУ  
ГРАНУЛОМЕТРИЈСКОГ САСТАВА ПРЕМА SRPS EN ISO 14688-2

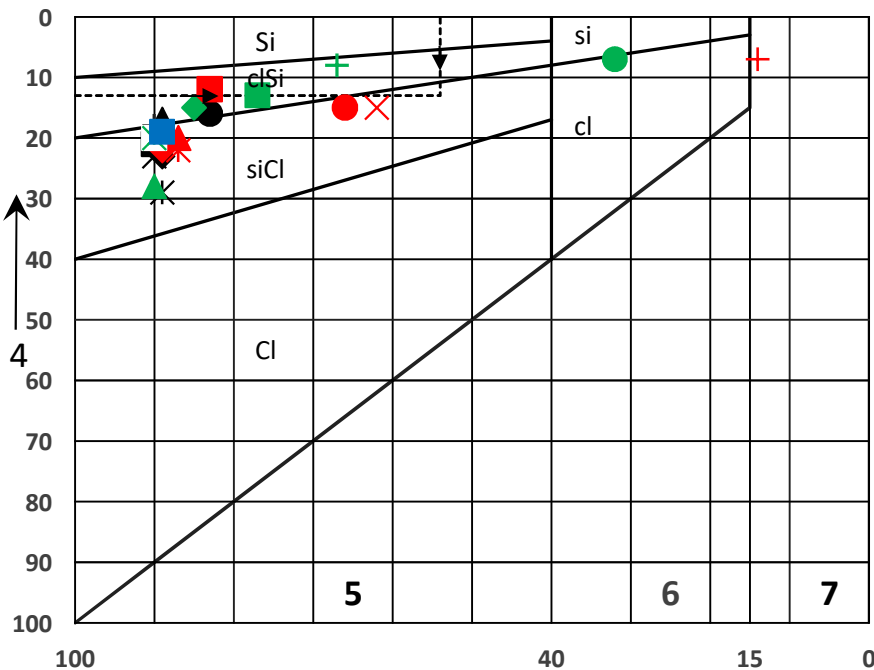
ОБЈЕКАТ : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево



Легенда Графика:

1	Садржај шљунка (2 mm до 63 mm)
2	Садржај песка (0.063 mm до 2 mm)
3	Садржај ситнозрних честица (< 0.063 mm)
4	Садржај глине у проценту масе крупнозрног и ситнозрног тла (величина зрна <63mm)
5	Ситнозрна тла (муљ и глина)
6	Мешана зрнаста тла (муљевит или глиновит шљунак и песок)
7	Крупнозрна тла (шљунак и песок)

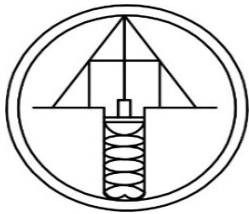
Легенда узорака



- ✕ Б-9 (0.6-0.8)
- Б-3 (0.8-1.0)
- ◆ Б-5 (0.8-1.0)
- ▲ Б-6 (0.8-1.0)
- ✕ Б-8 (0.8-1.0)
- Б-9 (1.7-1.9)
- + Б-7 (1.8-2.0)
- ◆ Б-5 (2.8-3.0)
- Б-3 (3.8-4.0)
- ▲ Б-4 (0.8-1.0)
- ✕ Б-2 (1.8-2.0)
- Б-2 (3.8-4.0)
- + Б-4 (3.6-3.8)
- ✕ Б-1 (0.8-1.0)
- Б-1 (2.3-2.5)
- ◆ Б-6 (2.8-3.0)
- ▲ Б-8 (3.9-4.1)
- ✕ Б-5 (4.8-5.0)
- ✕ Б-3 (5.8-6.0)
- Б-2 (5.4-5.6)
- + Б-1 (4.0-4.2)
- Б-7 (6.0-6.2)

ОВЕРИО :

ПРИЛОГ БР. 5.25.



# "ПАШТРИЋАНАЦ" - ВАЉЕВО

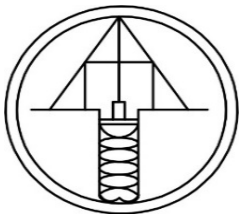
АТЕРБЕРГОВЕ ГРАНИЦЕ КОНСИСТЕНЦИЈЕ ПРЕМА SRPS EN ISO 17892-12

ОБЈЕКАТ : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Редни број	Сонда дубина узетог узорка	Литолошки члан	Садржај воде	Граница течења	Граница пластичности	Индекс пластичности	Индекс течења	Индекс конзистенције	Класификација по Casagrande-y
			w (%)	wl (%)	wp (%)	Ip (%)	li	Ic	
1,	Б-9 (0.6-0.8)	глина, е-d	29,9	52,7	20,5	32,2	0,29	0,71	CH
3,	Б-5 (0.8-1.0)		24,3	52,6	19,5	33,1	0,15	0,85	CH
5,	Б-8 (0.8-1.0)		28,9	51,7	19,6	32,1	0,29	0,71	CH
6,	Б-9 (1.7-1.9)		26,3	45,4	19,0	26,4	0,28	0,72	CI
7,	Б-7 (1.8-2.0)		23,4	47,8	19,4	28,4	0,14	0,86	CI
9,	Б-3 (3.8-4.0)		25,8	47,2	19,3	27,9	0,23	0,77	CI
11,	Б-2 (1.8-2.0)	песковита глина, е	18,1	37,8	16,4	21,4	0,08	0,92	CI
14,	Б-1 (0.8-1.0)	песковита глина, е	23,1	48,5	19,0	29,5	0,14	0,86	CI
15,	Б-1 (2.3-2.5)		20,5	40,2	17,4	22,8	0,14	0,86	CI
16,	Б-6 (2.8-3.0)		23,7	47,4	19,3	28,1	0,16	0,84	CI
17,	Б-8 (3.9-4.1)		27,0	54,3	22,1	32,2	0,15	0,85	CH
19,	Б-3 (5.8-6.0)		23,6	48,7	19,8	28,9	0,13	0,87	CI
21,	Б-1 (4.0-4.2)	лапорци	19,5	37,6	16,7	20,9	0,13	0,87	CI

ОВЕРИО :

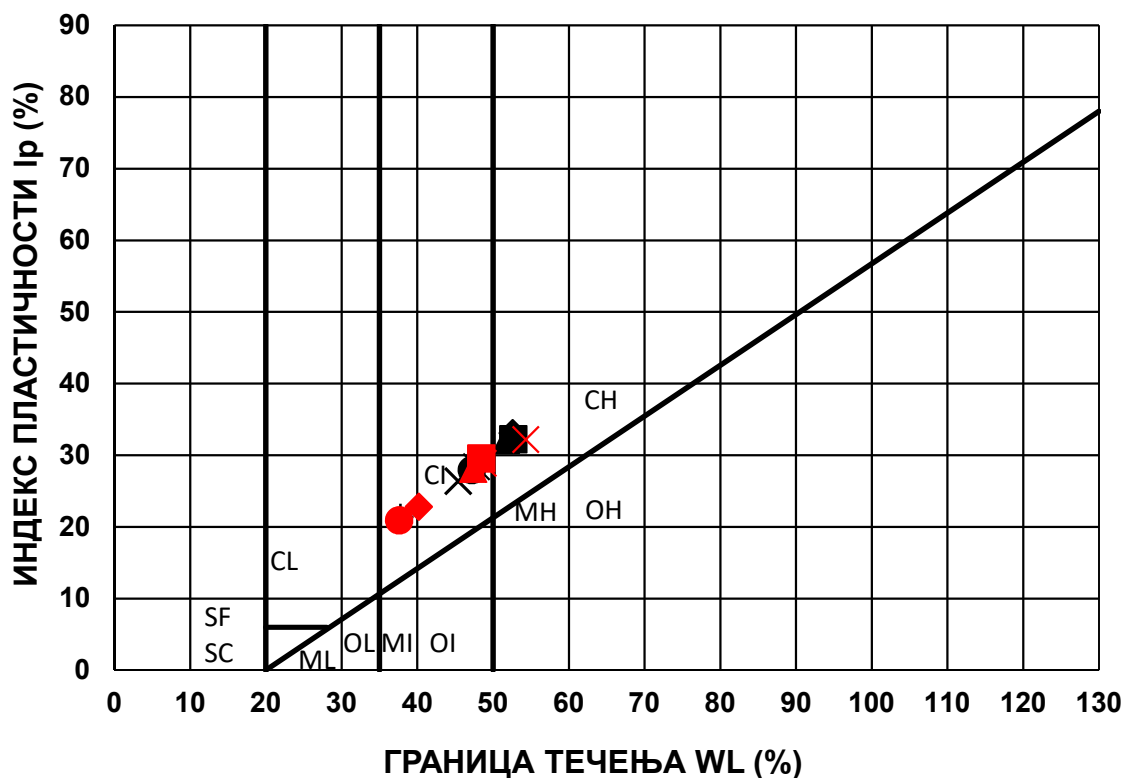
ПРИЛОГ БР. 6.1.



# "ПАШТРИЋАНАЦ" - ВАЉЕВО

ДИЈАГРАМ ПЛАСТИЧНОСТИ ПО SRPS EN ISO 17892-12

ОБЈЕКАТ : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево



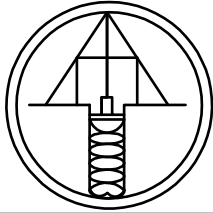
## Легенда:

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| ■ Б-9 (0.6-0.8) | ◆ Б-5 (0.8-1.0) | ▲ Б-8 (0.8-1.0) |
| × Б-9 (1.7-1.9) | ✱ Б-7 (1.8-2.0) | ● Б-3 (3.8-4.0) |
| + Б-2 (1.8-2.0) | ■ Б-1 (0.8-1.0) | ◆ Б-1 (2.3-2.5) |
| ▲ Б-6 (2.8-3.0) | × Б-8 (3.9-4.1) | ✱ Б-3 (5.8-6.0) |
| ● Б-1 (4.0-4.2) |                 |                 |

SC - песок са глиеним везивом  
ML - неорганска прашина  
OH - органска глина мало пластична  
OI - органска глина средње пластична  
MH - еластична прашина

SF - песок са доста прашине  
OL - органска прашина мало пластична  
MI - посна глина средње пластична  
CL - посна глина мало пластична  
CH - масна глина високопластична  
CI - посна глина средње пластична

ОВЕРИО :



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

СОНДА, ДУБИНА: Б-9 (0.6-0.8)

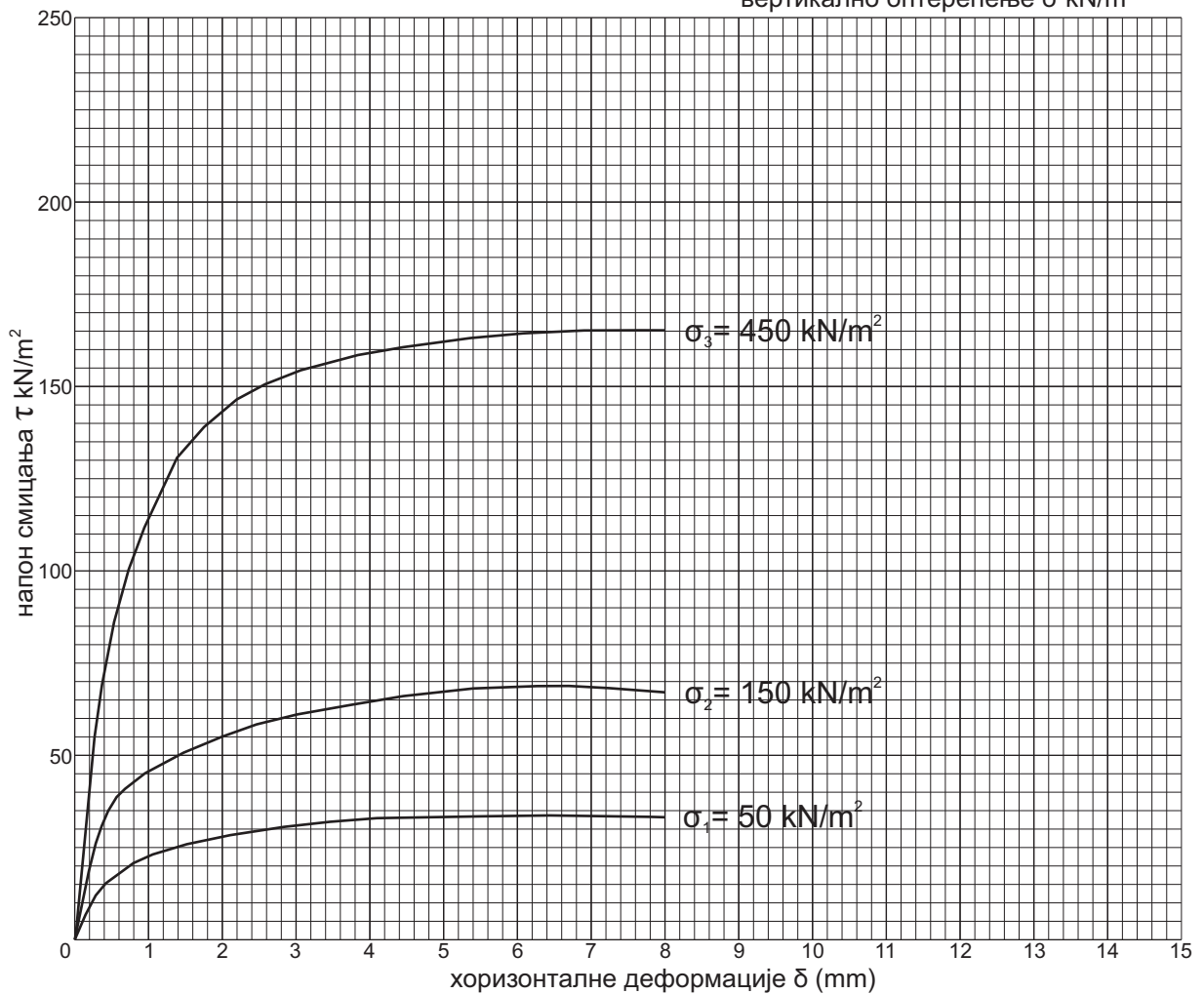
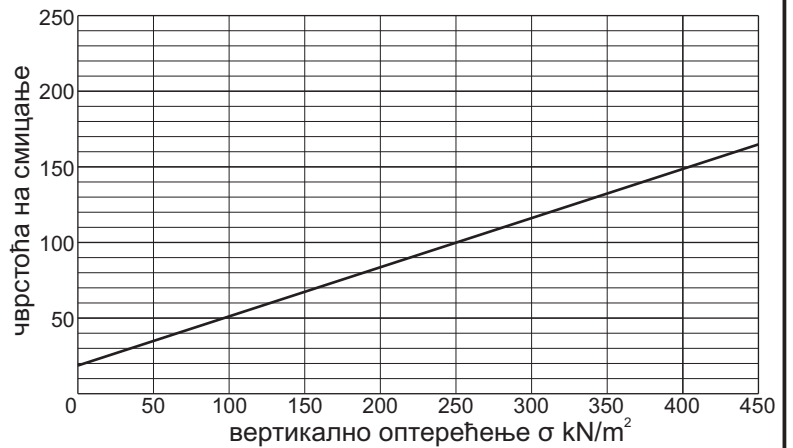
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$  \_\_\_\_\_

$\varphi = 18^\circ$

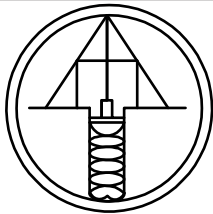
$c = 19.0 \text{ kN/m}^2$

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.1.



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

СОНДА, ДУБИНА: Б-3 (3.8-4.0)

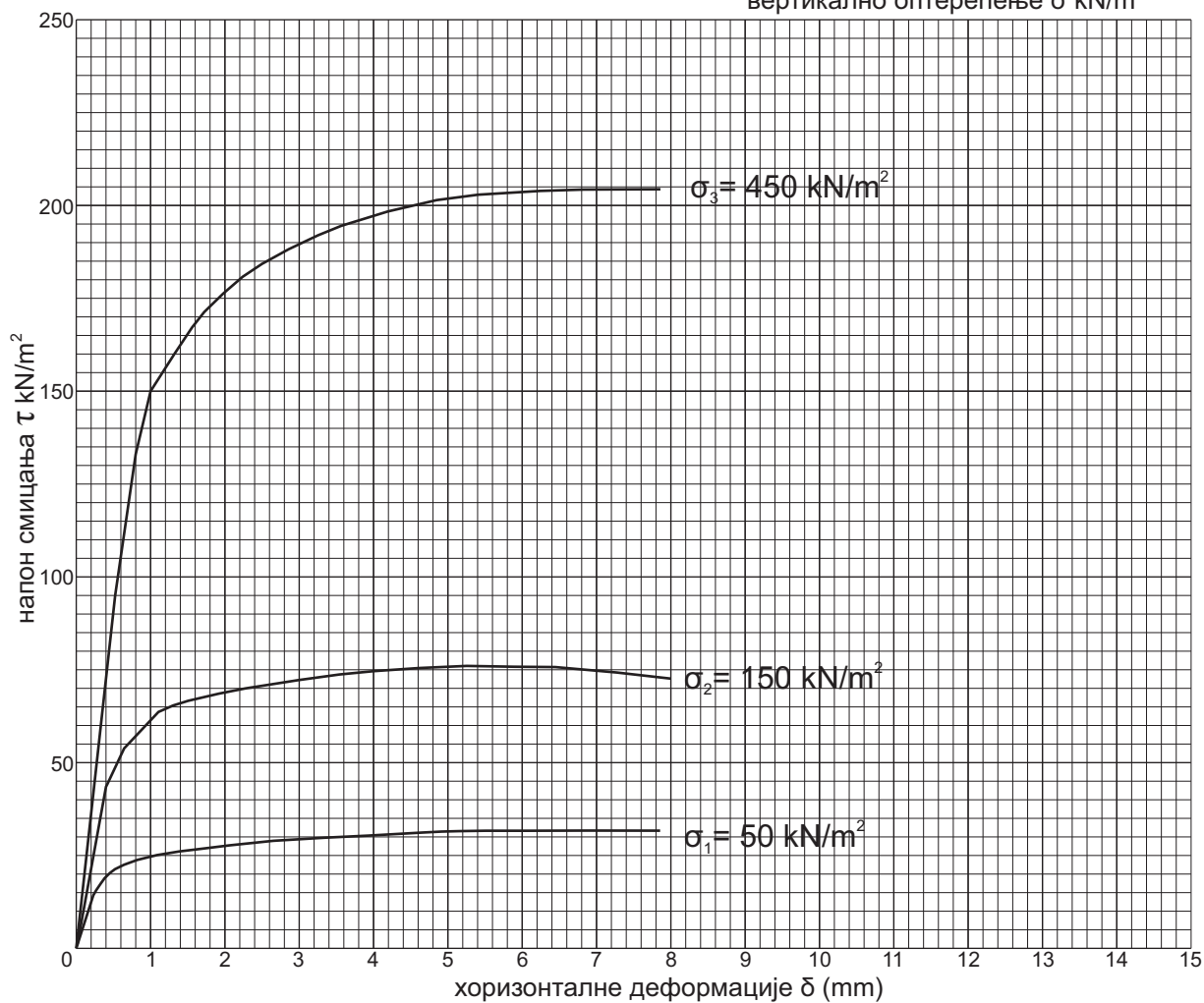
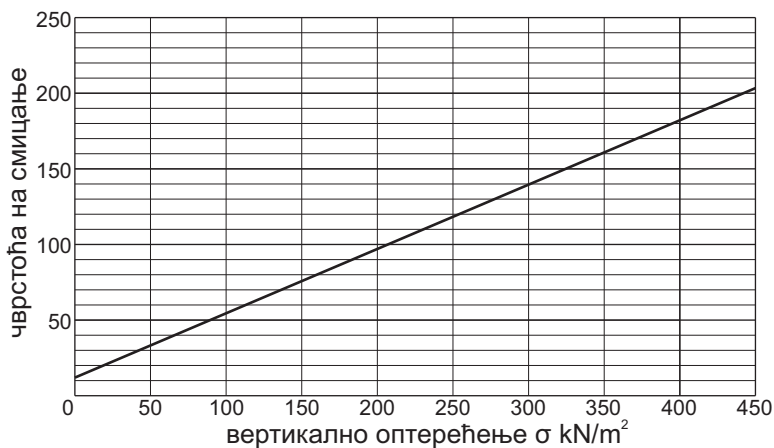
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$  \_\_\_\_\_

$\varphi = 23^\circ$

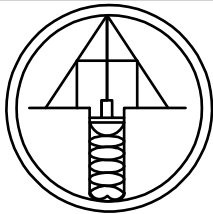
$c = 13.0 \text{ kN/m}^2$

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.2.



# "ПАШТРИЋАНАЦ" - ВАЉЕВО

## ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

СОНДА, ДУБИНА: Б-4 (0.8-1.0)

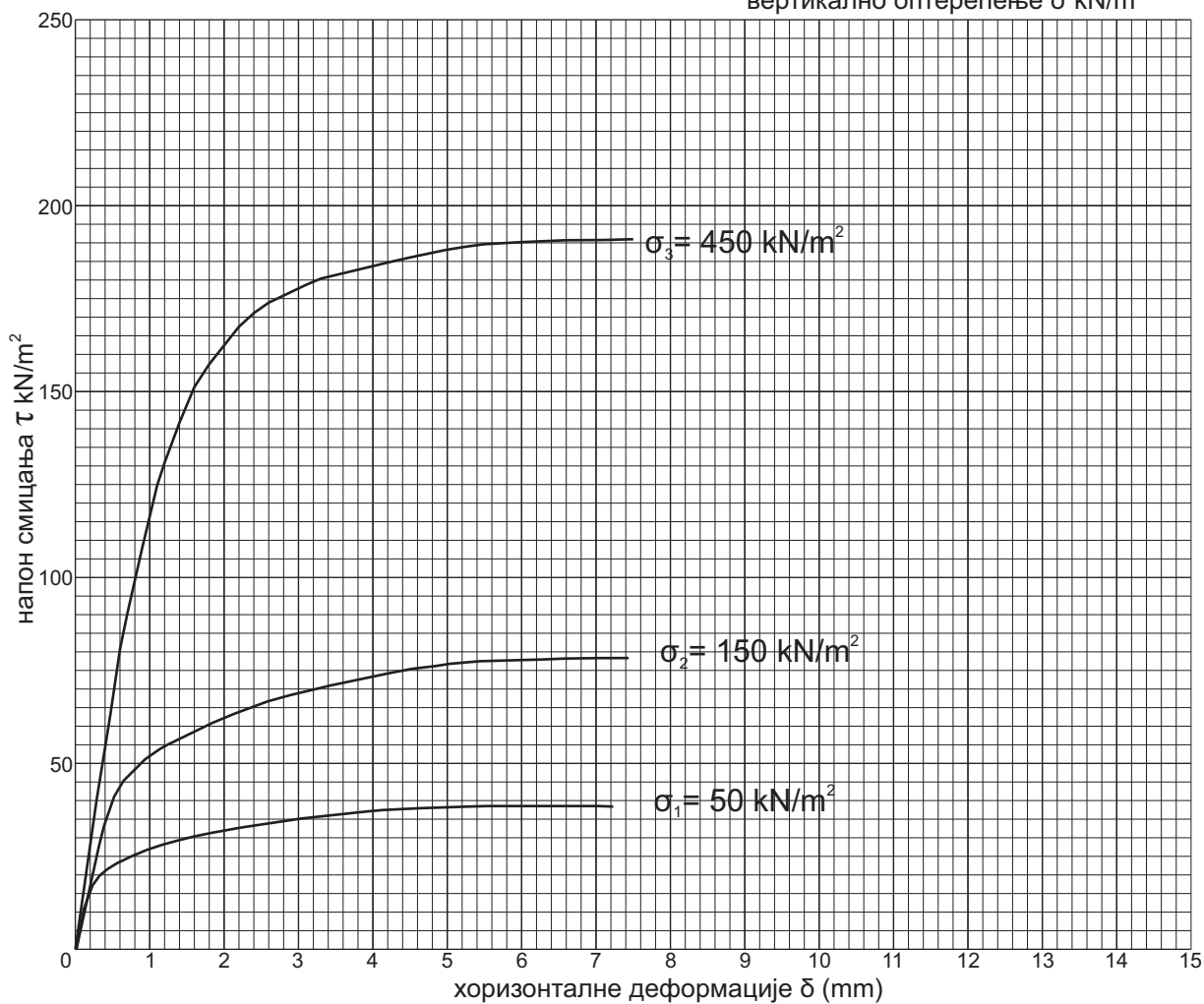
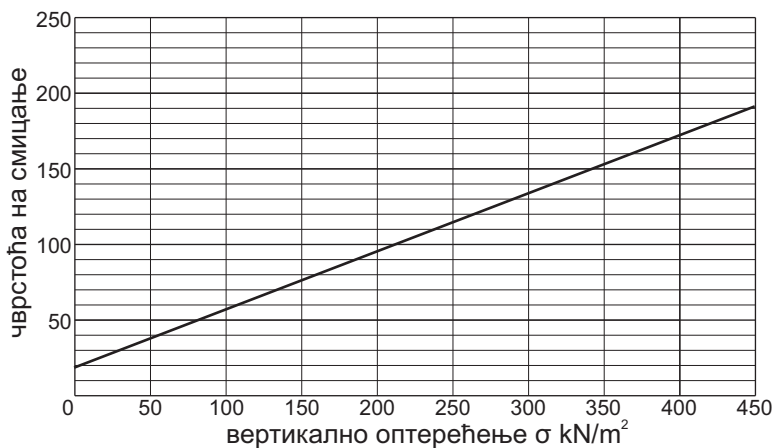
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$  \_\_\_\_\_

$\varphi = 20^\circ$

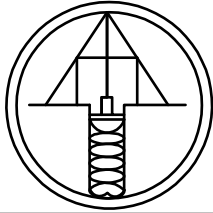
$c = 20.0 \text{ kN/m}^2$

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.3.



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

СОНДА, ДУБИНА: Б-1 (2.3-2.5)

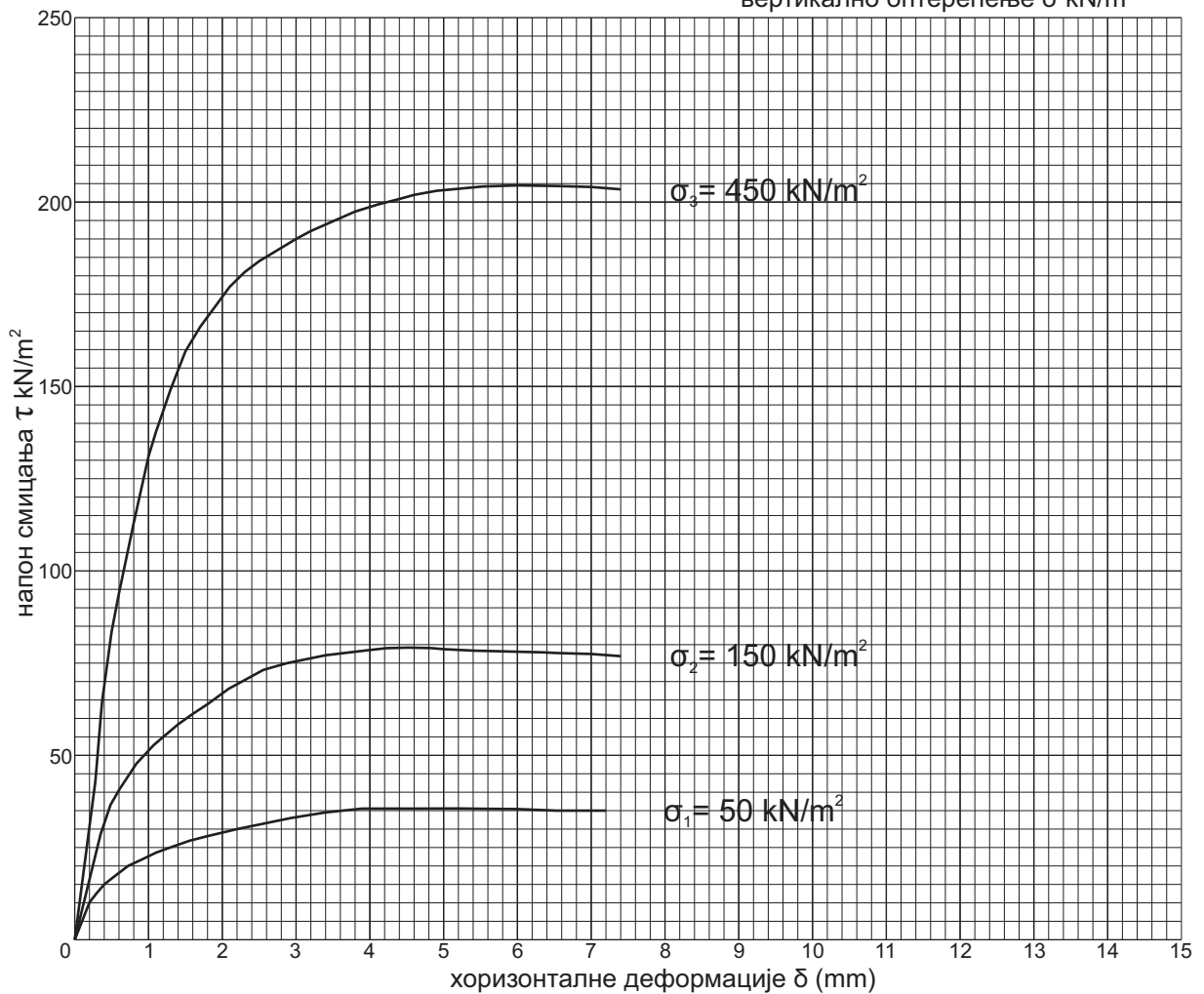
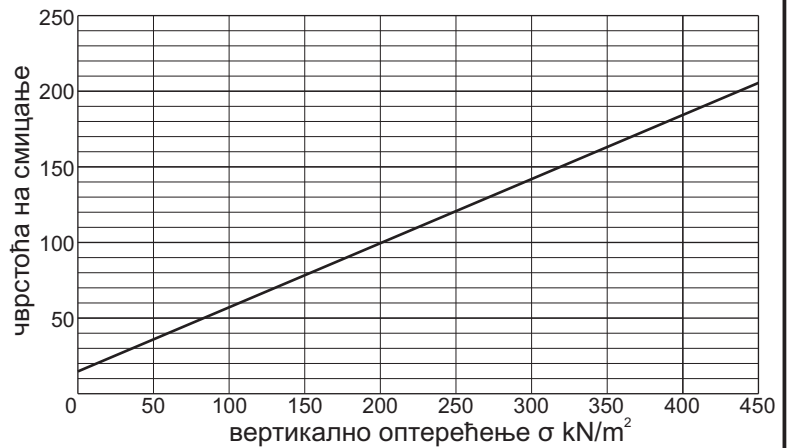
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$  \_\_\_\_\_

$\varphi = 23^{\circ}00'$

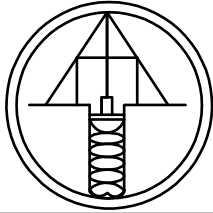
$c = 14.0 \text{ kN/m}^2$

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.5.



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

СОНДА, ДУБИНА: Б-8 (3.9-4.1)

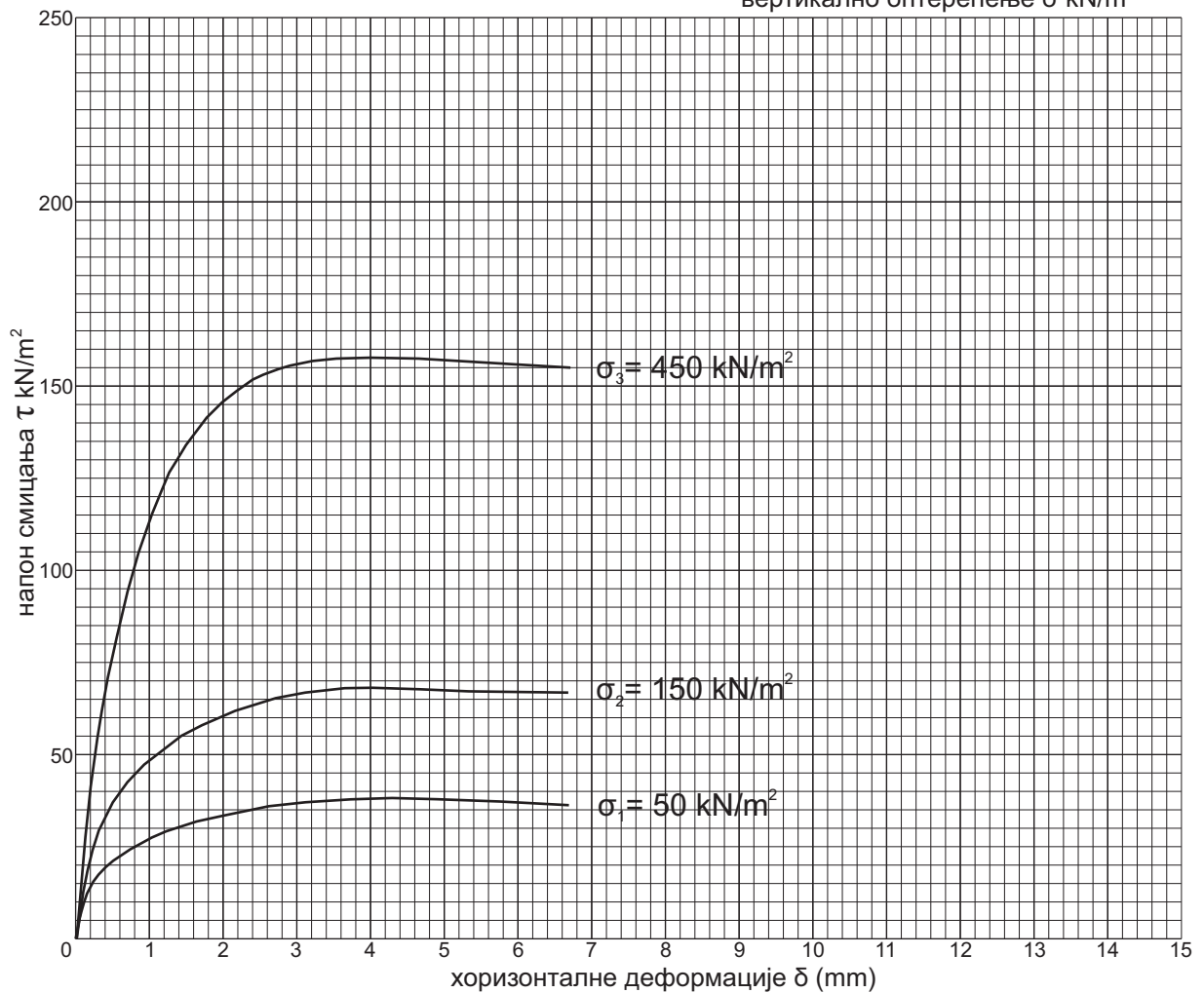
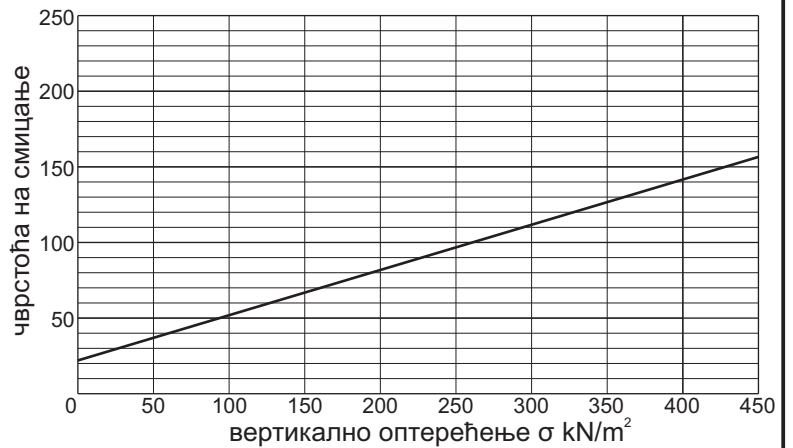
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$  \_\_\_\_\_

$\varphi = 17^{\circ}00'$

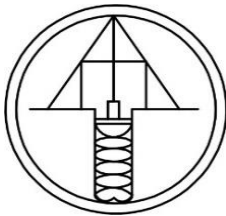
$c = 23.0 \text{ kN/m}^2$

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.6.

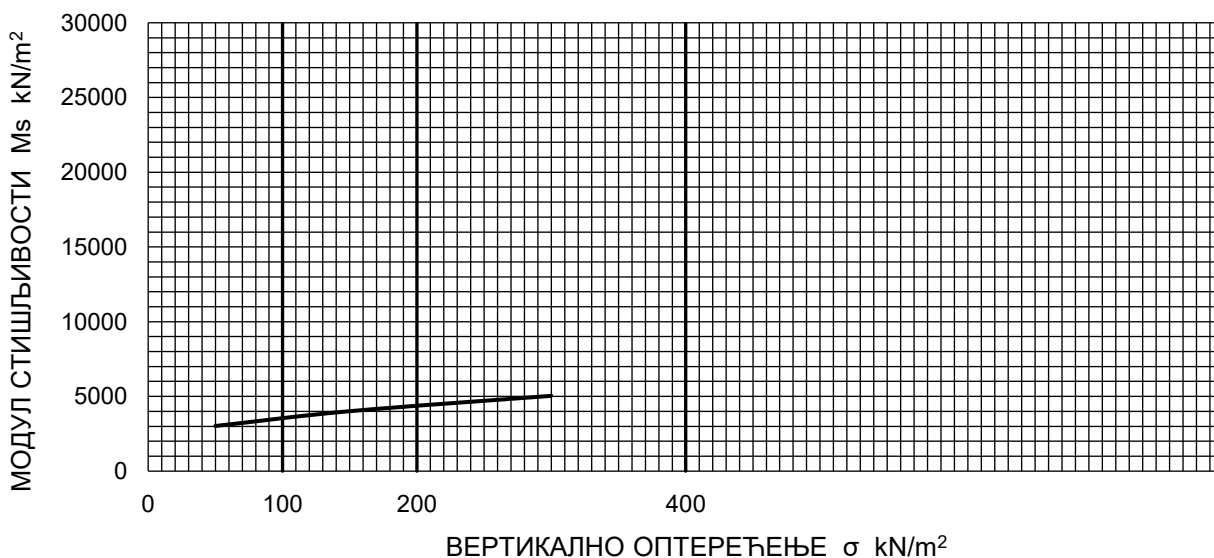
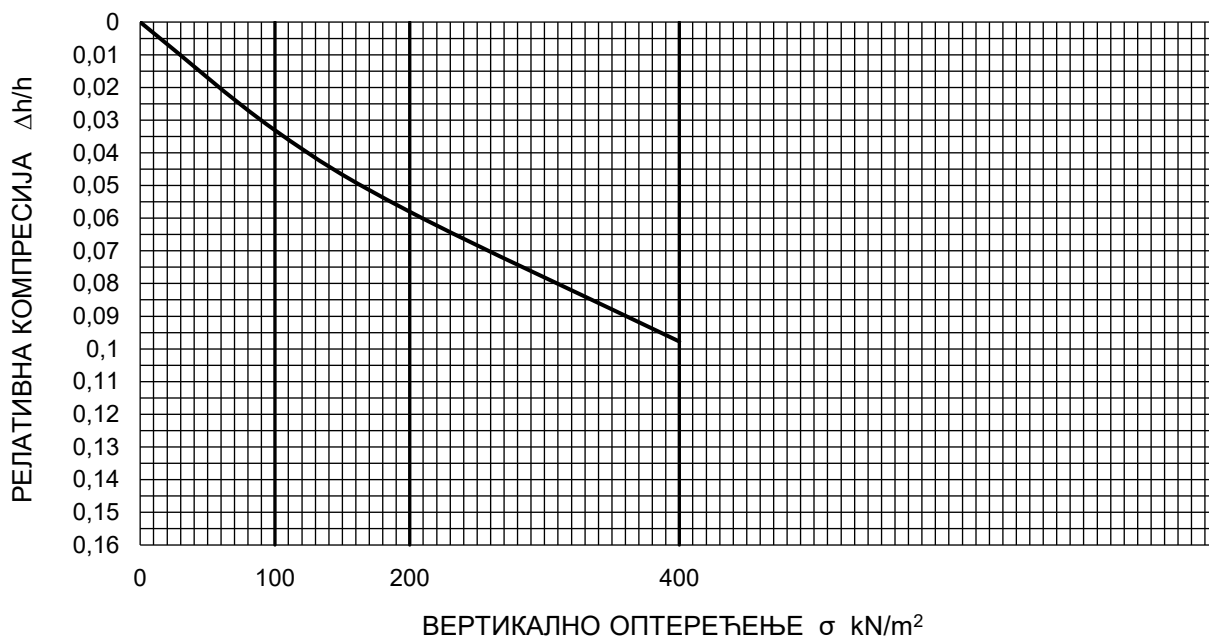


# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020 (дијаграм релативне компресије)

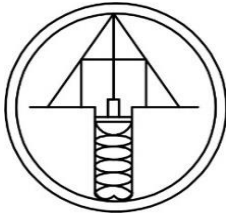
Објект : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ознака узорка : Б-9 (0.6-0.8)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m <sup>2</sup>	3021
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m <sup>2</sup>	4012
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m <sup>2</sup>	5038

ОВЕРИО :

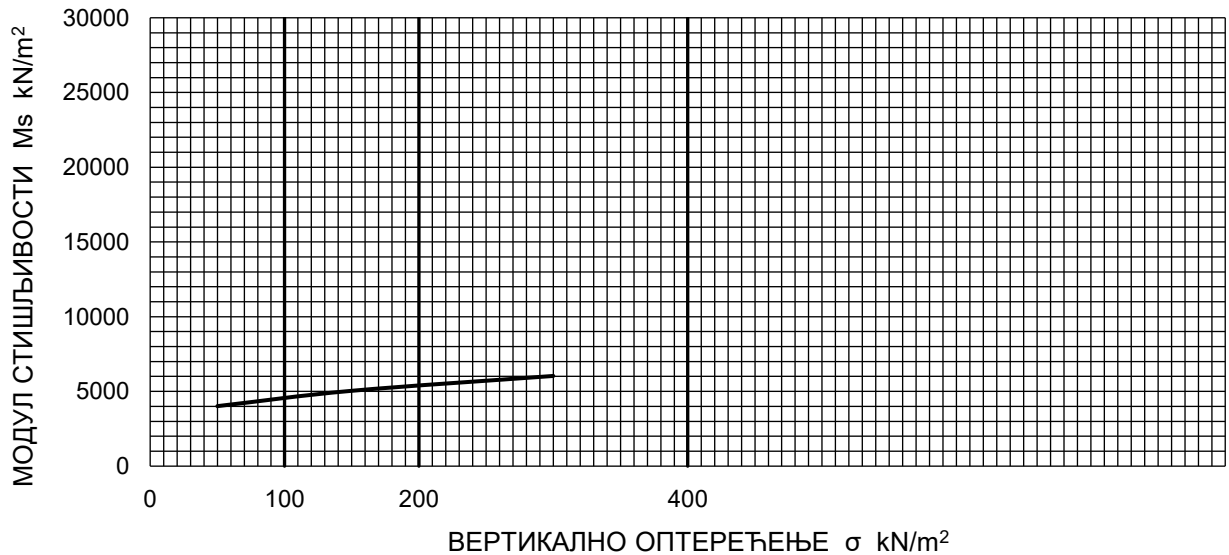
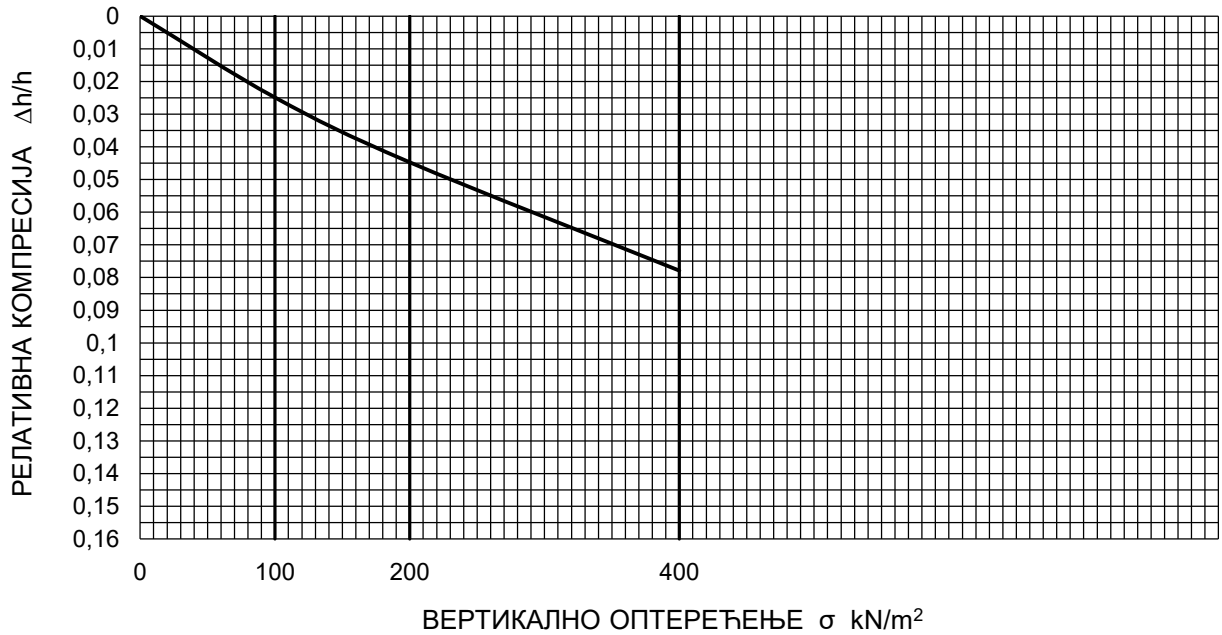


# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020  
(дијаграм релативне компресије)

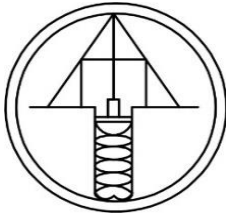
Објект : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ознака узорка : Б-3 (3.8-4.0)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m <sup>2</sup>	4015
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m <sup>2</sup>	5042
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m <sup>2</sup>	6035

ОВЕРИО :

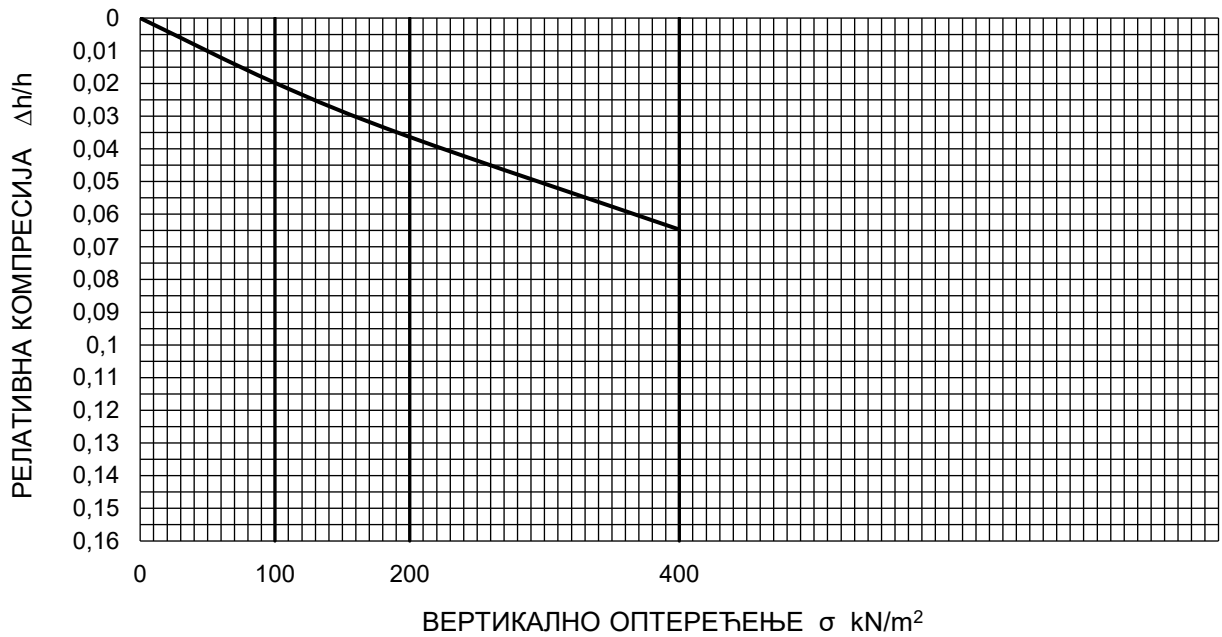


# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020  
(дијаграм релативне компресије)

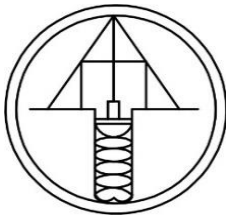
Објект : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ознака узорка : Б-4 (0.8-1.0)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m <sup>2</sup>	5047
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m <sup>2</sup>	6035
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m <sup>2</sup>	7062

ОВЕРИО :

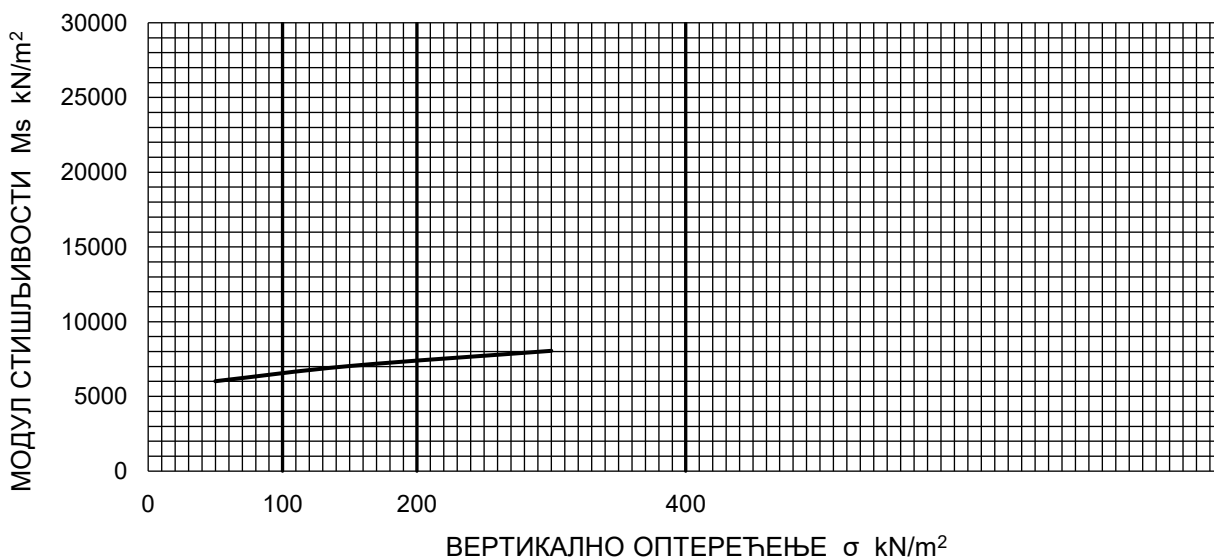
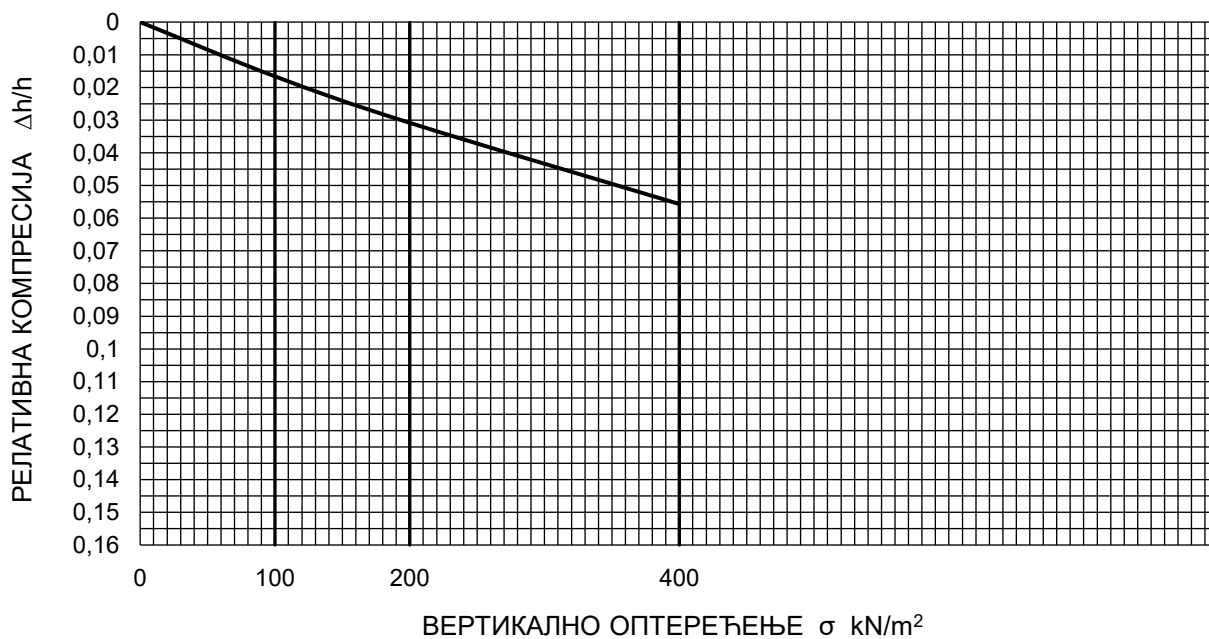


# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020 (дијаграм релативне компресије)

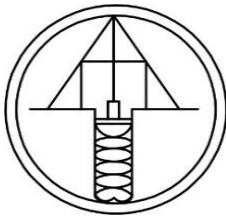
Објект : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ознака узорка : Б-2 (1.8-2.0)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m <sup>2</sup>	6018
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m <sup>2</sup>	7034
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m <sup>2</sup>	8051

ОВЕРИО :

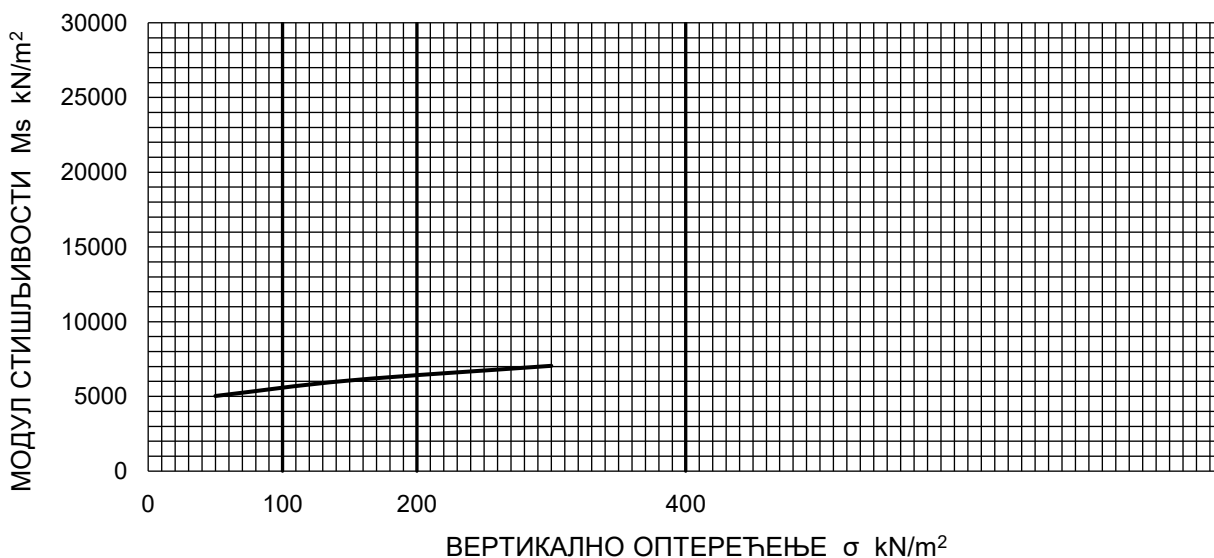
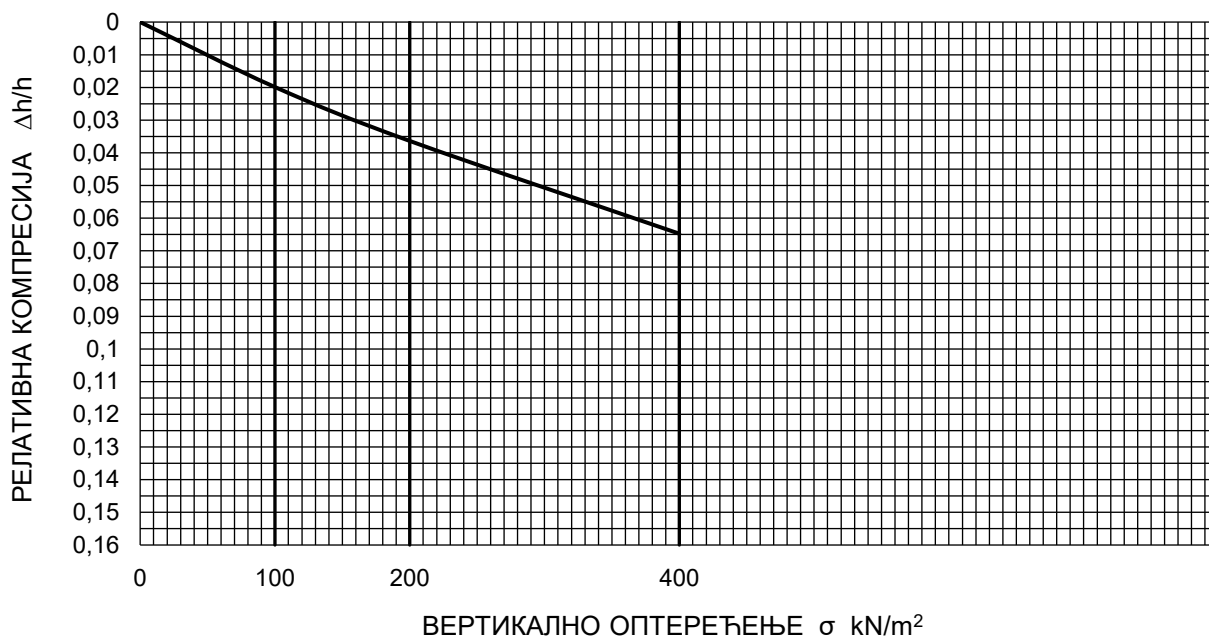


# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020 (дијаграм релативне компресије)

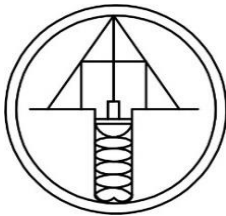
Објект : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ознака узорка : Б-1 (2.3-2.5)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m <sup>2</sup>	5028
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m <sup>2</sup>	6068
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m <sup>2</sup>	7048

ОВЕРИО :

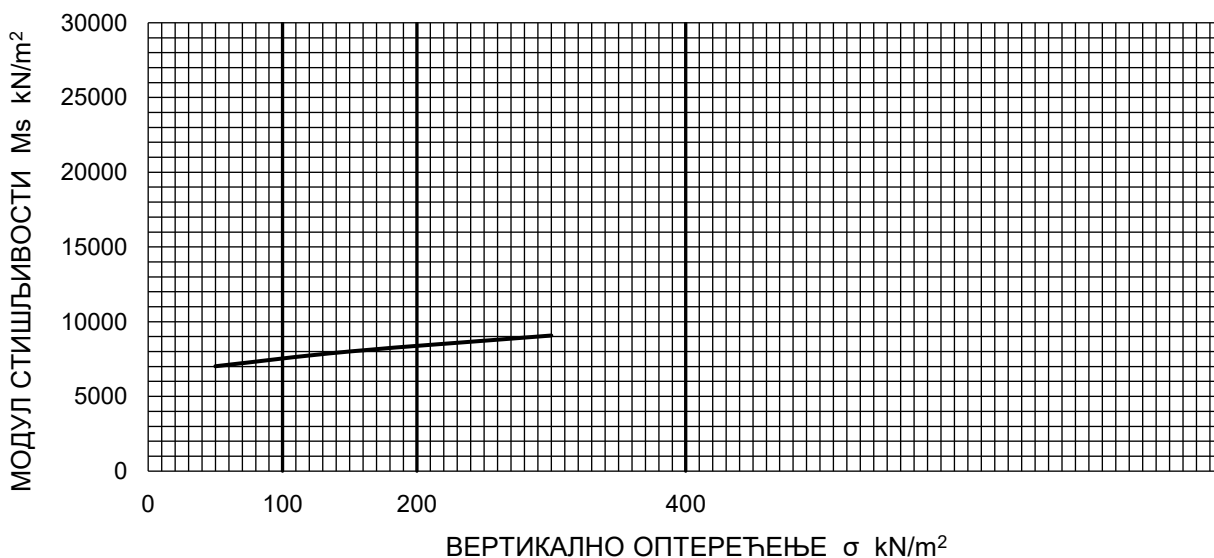
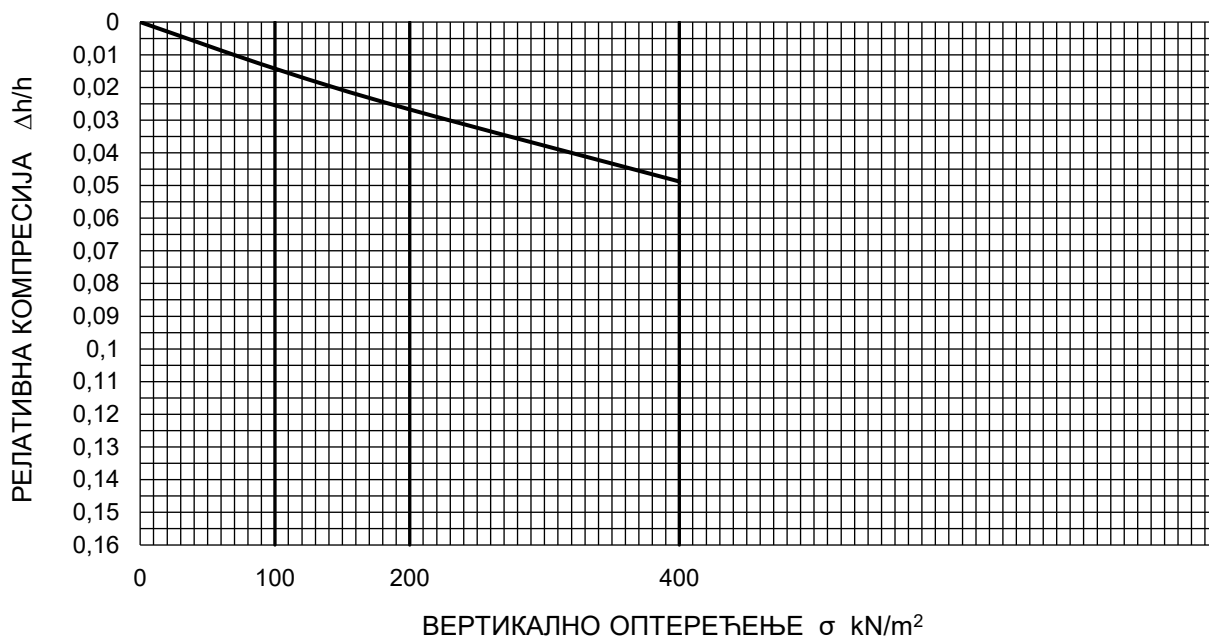


# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020 (дијаграм релативне компресије)

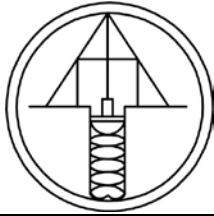
Објект : Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ознака узорка : Б-8 (3.9-4.1)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m <sup>2</sup>	7019
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m <sup>2</sup>	8007
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m <sup>2</sup>	9074

ОВЕРИО :



# ” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

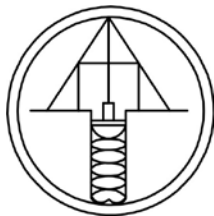
## ОТПОРНА СВОЈСТВА – табеларни преглед

ОБЈЕКАТ: Допуна плана генералне регулације Север Ваљево

Ред. Бр.	Сонда дубина узетог узорка	Ч В Р С Т О Ћ А		С Т И Ш Љ И В О С Т		
		Кохезија	угао унутрашњег трења	Ms		
				Р А З Л И К А О П Т Е Р Е Ћ Е Њ А		
		c' kN/m <sup>2</sup>	φ' (°)	50-100 kN/m <sup>2</sup>	100-200 kN/m <sup>2</sup>	200-400 kN/m <sup>2</sup>
1.	Б-9 (0.6-0.8)	19.0	18°	3021	4012	5038
9.	Б-3 (3.8-4.0)	13.0	23°	4015	5042	6035
10.	Б-4 (0.8-1.0)	20.0	20°	5047	6035	7062
11.	Б-2 (1.8-2.0)	20.0	25°	6018	7034	8051
15.	Б-1 (2.3-2.5)	14.0	23°	5028	6068	7048
17.	Б-8 (3.9-4.1)	23.0	17°	7019	8007	9074

О В Е Р И О :

П Р И Л О Г Б Р . 7 . 9 .



# “ П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ПРИКАЗ РЕЗУЛТАТА ИЗВЕДЕНИХ ОПИТА СТАНДАРДНЕ ПЕНЕТРАЦИЈЕ У БУШОТИНАМА

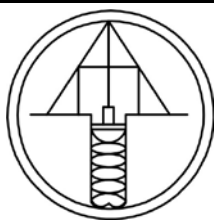
**ОБЈЕКАТ:** Измена и допуна Плана генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљеву

БУШОТИНА ИНТЕРВАЛ – ЛИТОЛОШКИ ЧЛАН		МЕРЕНИ БРОЈ УДАРАЦА		КОРЕКЦИЈА НА НОЖ $N'=0.75 \cdot N$	СПЕЦИФИЧНИ ОТПОР ТЛА ( $q_r$ ) kN/m <sup>2</sup>
		N (SPT)	N (DP)	N' (SPT)	
<b>Б-1</b>					
1.0-1.3	глина	20		15	15960
2.0-2.3	глина	19		14	15162
3.6-3.9		50		38	39900
3.9-4.1	лапоровита глина		>100		>79800
<b>Б-2</b>					
1.0-1.3	глина	30		23	23940
2.0-2.3		23		17	18354
3.1-3.4		22		17	17556
4.0-4.3		14		11	11172
4.9-5.2		28		21	22344
5.6-5.9	песак	>100		>75	>79800
<b>Б-3</b>					
1.0-1.3	глина	9		7	7182
2.5-2.8		18		14	14364
4.0-4.3	глина	15		11	11970
5.2-5.5	лапоровита глина	32		24	25536
6.0-6.3		>100		>75	>79800

Образац за израчунавање специфичног отпора тла:

$$q_r = N \times W \times h / e \times A$$

- тежина маља  $W=0,63$  кN
  - висина пада маља  $h=0,76$  m
  - пречник шилџка  $r=5$  cm (0,05 m)
  - површина шилџка  $A=20$  cm<sup>2</sup> (0,0020 m<sup>2</sup>)
  - дубина продирања шилџка  $e=0,30$  m ( $A \times e = 0,0006$  m<sup>2</sup>)
- број удараца маљем "N"



# “ П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ПРИКАЗ РЕЗУЛТАТА ИЗВЕДЕНИХ ОПИТА СТАНДАРДНЕ ПЕНЕТРАЦИЈЕ У БУШОТИНАМА

**ОБЈЕКАТ:** Измена и допуна Плана генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљеву

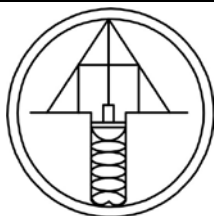
БУШОТИНА ИНТЕРВАЛ – ЛИТОЛОШКИ ЧЛАН	МЕРЕНИ БРОЈ УДАРАЦА	КОРЕКЦИЈА НА НОЖ $N'=0.75 \cdot N$		СПЕЦИФИЧНИ ОТПОР ТЛА ( $q_r$ ) kN/m <sup>2</sup>	
		N (SPT)	N (DP)		N' (SPT)
<b>Б-4</b>					
1.0-1.3	глина	12		9	9576
2.0-2.3		11		8	8778
3.7-4.1	шљунак	14		11	11172
4.1-4.4			22		17556
4.4-4.7			39		31122
4.7-5.0	лапоровита глина		50		39900
5.0-5.3			>100		>79800
<b>Б-5</b>					
1.0-1.3	глина	7		5	5586
2.0-2.3		8		6	6384
3.0-3.3	глина	13		10	10374
4.0-4.3		27		20	21546
5.0-5.3		57		43	45486
5.3-5.6			>100		>79800
<b>Б-6</b>					
1.0-1.3	глина	14		35	11172
3.0-3.3	лапоровита глина	36		27	28728
4.1-4.4		57		43	45486
4.4-4.7			>100		>79800

Образац за израчунавање специфичног отпора тла:

$$q_r = N \times W \times h / e \times A$$

- тежина маља  $W=0,63$  кN
- висина пада маља  $h=0,76$  m
- пречник шилџа  $r=5$  cm (0,05 m)
- површина шилџа  $A=20$  cm<sup>2</sup> (0,0020 m<sup>2</sup>)
- дубина продирања шилџа  $e=0,30$  m ( $A \times e = 0,0006$  m<sup>2</sup>)

број удараца маљем "N"



# “ П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

## ПРИКАЗ РЕЗУЛТАТА ИЗВЕДЕНИХ ОПИТА СТАНДАРДНЕ ПЕНЕТРАЦИЈЕ У БУШОТИНАМА

**ОБЈЕКАТ:** Измена и допуна Плана генералне регулације \*СЕВЕР\* у Ваљеву

БУШОТИНА ИНТЕРВАЛ – ЛИТОЛОШКИ ЧЛАН		МЕРЕНИ БРОЈ УДАРАЦА		КОРЕКЦИЈА НА НОЖ $N'=0.75 \cdot N$	СПЕЦИФИЧНИ ОТПОР ТЛА ( $q_r$ ) kN/m <sup>2</sup>
		N (SPT)	N (DP)	N' (SPT)	
<b>Б-7</b>					
1.0-1.3	глина	16		12	12768
2.0-2.3	глина	11		8	8778
3.0-3.3		11		8	8778
4.0-4.3	лапоровита глина	24		18	19152
5.7-6.0		>100		>75	>79800
<b>Б-8</b>					
1.0-1.3	глина	11		8	8778
2.2-2.5	лапоровита глина	13		10	10374
3.0-3.3		24		18	19152
4.1-4.4		>100		>75	>79800
<b>Б-9</b>					
0.8-1.1	глина	9		7	7182
1.9-2.2	глина	13		10	10374
3.3-3.6	лапоровита глина	20		15	15960
3.6-3.9			36		28728
3.9-4.1			>100		>79800

Образац за израчунавање специфичног отпора тла:

$$q_r = N \times W \times h / e \times A$$

- тежина маља  $W=0,63$  кН
- висина пада маља  $h=0,76$  м
- пречник шилџка  $r=5$  см (0,05 м)
- површина шилџка  $A=20$  см<sup>2</sup> (0,0020 м<sup>2</sup>)
- дубина продирања шилџка  $e=0,30$  м ( $A \times e = 0,0006$  м<sup>2</sup>)

број удараца маљем "N"

## САДРЖАЈ:

---

<b>ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА</b>	
• Одлука о изради плана	
• Извод о регистрацији привредног субјекта	
• Решење о Лиценци за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова	
• Лиценца одговорног урбанисте	
• Потврда Инжењерске коморе Србије за одговорног урбанисту	
• Изјава одговорног урбанисте	

---

<b>ТЕКСТУАЛНИ ДЕО</b>	
1. ОПШТИ ДЕО	3
1.1. Правни и плански основ за израду плана	3
1.2. Циљеви и задаци Измене и допуне Плана	3
1.3. Граница обухвата Измене и допуне плана	4
1.4. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда	6
1.4.1. Извод из Генералног урбанистичког плана Ваљева	6
1.5. Опис постојећег стања	9
1.5.1. Намена површина	9
1.5.2. Морфолошке и инжењерско-геолошке карактеристике земљишта	9
1.5.2.1. Извод из Елабората о инжењерскогеолошким условима Измена и допуна плана генералне регулације „Север“ у Ваљевоу, град Ваљево	10
1.5.3. Трасе, коридори и регулација саобраћајница	11
1.5.3.1. Друмски саобраћај	11
1.5.3.2. Оцена постојећег стања	11
1.5.4. Мреже и капацитети јавне комуналне инфраструктуре	12
1.5.4.1. Хидротехничка инфраструктура	12
1.5.4.2. Електроенергетска мрежа	13
1.5.4.3. Телекомуникациона инфраструктура	13
1.5.4.4. Термотехничка инфраструктура	14
1.5.5. Зеленило	14
1.5.6. Оцена расположивих подлога за израду плана	15
1.5.7. Биланс површина - постојећи начин коришћења земљишта у оквиру предметног простора	15
2. ПЛАНСКИ ДЕО	16
2.1. Правила уређења	16
2.1.1. Подела на функционалне зоне унутар простора плана	16
2.1.2. Намена простора и биланс површина	16
2.1.2.1. Намена простора	16
2.1.2.2. Биланс површина у обухвату Измене и допуне плана према Плану намене површина	18
2.1.3. Површине јавне намене – опис локација и попис парцела	18
2.1.4. Стабилност терена и услови за изградњу објеката	19
2.1.5. Општи урбанистички услови за уређење површина јавне намене – саобраћајне површине	19
2.1.6. Општи урбанистички услови за уређење површина јавне намене – зелене површине	23
2.1.7. Општа правила уређења мреже јавне комуналне инфраструктуре	23
2.1.7.1. Хидротехничка инфраструктура	23
2.1.7.2. Електроенергетска инфраструктура	25
2.1.7.3. Телекомуникациона инфраструктура	27
2.1.7.4. Термотехничка инфраструктура	29
2.1.8. Смернице за уређење зелених површина у оквиру осталих намена	29
2.1.9. Правила, услови и ограничења уређења простора	30
2.1.10. Општи регулациони и нивелациони услови за уређење површина јавне намене - улица	30
2.1.11. Услови и мере заштите простора	31

2.1.11.1. Услови за заштиту животне средине .....	31
2.1.11.2. Услови за заштиту од пожара, елементарних и других непогода .....	34
2.1.11.3. Правила и услови заштите природних и културних добара .....	35
2.1.12. Услови приступачности особама са инвалидитетом .....	36
2.1.13. Мере енергетске ефикасности .....	36
2.1.14. Услови за одвоз и дистрибуцију комуналног и индустријског отпада .....	37
2.2. Правила грађења .....	37
2.2.1. Општа правила за парцеле .....	38
2.2.2. Општа правила грађења на грађевинском земљишту .....	39
2.2.3. Општа правила за изградњу нових објеката .....	40
2.2.4. Посебна правила грађења по зонама .....	46
2.2.4.1. СТАМБЕНА НАМЕНА – МАЛЕ ГУСТИНЕ .....	46
2.2.4.2. КОМЕРЦИЈАЛНА НАМЕНА .....	48
2.5.5. Правила за интервенције на постојећим објектима .....	48
2.5.6. Правила за изградњу у оквиру подручја који је одређен за обавезну израду Планова детаљне регулације .....	50
2.5.7. Потребан степен комуналне опремљености .....	50
2.5.8. Инжењерскогеолошки услови за изградњу објеката .....	50
2.5.9. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних система .....	58
2.5.10. Правила за изградњу површина јавне намене – саобраћане површине .....	59
2.5.10.1. Правила изградње саобраћајне мреже .....	59
2.5.10.2. Правила изградње површина за паркирање .....	61
2.5.10.3. Правила градње коловоза, колско-пешачких стаза и паркинга .....	62
2.5.11. Правила за изградњу мреже и објеката јавне инфраструктуре .....	65
2.5.11.1. Правила грађења водовода и канализације .....	65
2.5.11.2. Правила за изградњу електроенергетске мреже .....	68
2.5.11.3. Правила за изградњу телекомуникационе мреже .....	70
2.5.11.4. Правила за изградњу термотехничке мреже .....	72
2.2.12. Очекивани капацитети у обухвату Измене и допуне плана .....	77
2.3. Спровођење Измене и допуне плана .....	78
3. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ .....	78

---

## ГРАФИЧКИ ДЕО

---

0.1. Извод из ГУП-а Ваљева /Претежна планирана намена површина/ .....	1:10000
0.2. Извод из ПГР-а /Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина и ограничења/ .....	1:2500
01. Катастарски и топографски план, са границама плана и грађевинског земљишта .....	1:2500
02. Постојећа претежна намена површина у подручју плана .....	1:2500
03. Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина и ограничења .....	1:2500
04. Површине јавне намене за које се утврђује јавни интерес и заштићена културна добра .....	1:2500
05. Функционални ранг саобраћајне инфраструктуре .....	1:2500
06. Саобраћајно решење, нивелација и урбанистичка регулација .....	1:1000
07.1. Генерално решење за хидротехничку и телекомуникациону инфраструктуру .....	1:2.500
07.2. Генерално решење за електроенергетску, термоенергетску и гасну инфраструктуру .....	1:2.500

Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине по обављеној стручној контроли Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације "СЕВЕР" - прва измена од стране Комисије за планове, на основу члана 50. и 516. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и и 37/19 - други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и члана 55-68. и 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“ број 32/19 и 47/25)

# ОГЛАШАВА ЈАВНИ УВИД

## У НАЦРТ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "СЕВЕР" – прва измена

Јавни увид у Нацрт Измена и допуна плана обавиће се у временском трајању од 15 радних дана, почев од **23.04.2026. године закључно са 14.05.2026. године** у канцеларији бр. 51, IV спрат зграде Градске управе града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64 у Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, радним данима у времену од 10 до 14 часова.

**Јавна презентација** Нацрта Измена и допуна плана одржаће се **07.05.2026. године са почетком у 12 часова**, у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64.

Нацрт Измена и допуна плана у дигиталном облику, биће изложен на интернет страници града Ваљева [www.valjevo.rs](http://www.valjevo.rs)

Свим заинтересованим правним и физичким лицима која врше увид у Нацрт Измена и допуна плана биће обезбеђено присуство стручног лица Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине које ће пружати потребне информације и стручну помоћ у вези са појединим планским решењима и евентуалним давањем примедби на нацрт планског документа.

Заинтересована правна и физичка лица могу доставити примедбе на Нацрт Измена и допуна плана, искључиво у току трајања јавног увида, у писаној форми преко писарнице Градске управе града Ваљева, Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине или путем поште.

По завршеном јавном увиду, **Комисија за планове одржаће јавну седницу 28.05. 2026. године са почетком у 12 часова** у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64.

Јавној седници присуствују представници обрађивача Нацрта Измена и допуна плана као и представници носиоца израде планског документа.

Физичка лица и представници правних лица који су у току трајања јавног увида поднели примедбе у писаном облику, могу присуствовати јавној седници и усмено образложити поднете примедбе. Обрађивач планског документа јавно износи свој став о свакој поднетој примедби.

Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине по обављеној стручној контроли Нацрта Измена и допуна Плана генералне регулације „СЕВЕР” – прва измена од стране Комисије за планове, на основу члана 50. и 516. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 – други закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и чл. 55-68. и 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС” број 32/19 и 47/25)

ОГЛАШАВА

## ЈАВНИ УВИД У НАЦРТ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „СЕВЕР” – прва измена

Јавни увид у Нацрт Измена и допуна плана обавиће се у временском трајању од 15 радних дана, почев од **23. 4. 2026. године закључно са 14. 5. 2026. године** у канцеларији бр. 51, IV спрат зграде Градске управе града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64, у Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, радним данима у времену од 10 до 14 часова.

Јавна презентација Нацрта Измена и допуна плана одржаће се **7. 5. 2026. године са почетком у 12 часова**, у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64.

Нацрт Измена и допуна плана у дигиталном облику биће изложен на интернет страници града Ваљева [www.valjevo.rs](http://www.valjevo.rs).

Свим заинтересованим правним и физичким лицима која врше увид у Нацрт Измена и допуна плана биће обезбеђено присуство стручног лица Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине које ће пружати потребне информације и стручну помоћ у вези са појединим планским решењима и евентуалним давањем примедби на нацрт планског документа.

Заинтересована правна и физичка лица могу доставити примедбе на Нацрт Измена и допуна плана, искључиво у току трајања јавног увида, у писаној форми преко писарнице Градске управе града Ваљева, Одељењу за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине или путем поште.

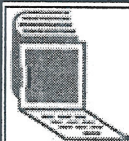
По завршеном јавном увиду, Комисија за планове одржаће јавну седницу **28. 5. 2026. године са почетком у 12 часова** у великој сали зграде Градске управе града Ваљева на првом спрату – сала Скупштине града Ваљева, Улица Карађорђева бр. 64.

Јавној седници присуствују представници обрађивача Нацрта Измена и допуна плана као и представници носиоца израде планског документа.

Физичка лица и представници правних лица који су у току трајања јавног увида поднели примедбе у писаном облику, могу присуствовати јавној седници и усмено образложити поднете примедбе. Обрађивач планског документа јавно износи свој став о свакој поднетој примедби.

**ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

---



8000040905961

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

Матични / Регистарски број 07167571

**СТАТУС**

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма Акционарско друштво

**ПОСЛОВНО ИМЕ**Пословно име Preduzeće za konsalting, urbanizam, projektovanje i inženjering  
URBANPROJEKT akcionarsko društvo, Čačak

Скраћено пословно име URBANPROJEKT a.d. Čačak

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА****Адреса седишта**

Општина Чачак

Место Чачак

Улица Жупана Страцимира

Број и слово 35/3

Спрат, број стана и слово / /

**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ****Подаци оснивања**

Датум оснивања 31. децембар 2002

**Време трајања**

Време трајања привредног субјекта Неограничено

**Претежна делатност**

Шифра делатности 7111

**Назив делатности**

Архитектонска делатност

**Остали идентификациони подаци**

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 102115543

**Подаци од значаја за правни промет**

<b>Текући рачуни</b>	
160-7120-56 155-0000000001501-66	
<b>Подаци о статусу / оснивачком акту</b>	
Датум важећег статута	28. мај 2012
Датум важећег оснивачког акта	29. мај 2012

<b>Законски (статутарни) заступници</b>	
<b>Физичка лица</b>	
1. Име	Андреја Презиме Андрић
ЈМБГ	2108945782822
Функција	Директор
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом

<b>Директори / чланови одбора директора</b>	
<b>Директори</b>	
<b>Чланови одбора директора</b>	
1. Име	Андреја Презиме Андрић
ЈМБГ	2108945782822

<b>Чланови / Сувласници</b>	
<b>Подаци о акционару</b>	
Назив	Акцијски капитал
<b>Подаци о капиталу</b>	
<b>Новчани</b>	
износ	датум
Уписан: 97.893,95 EUR	
износ	датум
Уплаћен: 97.893,95 EUR	8. октобар 2004

<b>Основни капитал друштва</b>
<b>Новчани</b>

ИЗНОС

ДАТУМ

Уписан: 97.893,95 EUR

ИЗНОС

ДАТУМ

Уплаћен: 97.893,95 EUR

8. октобар  
2004



Регистратор, Миладин Маглов





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
Број:000681473 2025 14810 006 000 000 001  
Датум: 03.03.2025.г.  
Немањина 22-26, Београд

На основу члана 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005,101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон), члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон), одлуке председника Владе Републике Србије број 119-00-00117/2024-01, од 25.11.2024. године и члана 36. став 5. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23), поступајући по захтеву URBANPROJEKT ад Ђаџак из Чачка, ул. Жупана Страцимира бр. 35/3, министар за јавна улагања, доноси:

#### РЕШЕЊЕ

- I „URBANPROJEKT ад Ђаџак“, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова.
- II „URBANPROJEKT ад Ђаџак“, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543 **СЕ УПИСУЈЕ у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова.**
- III **ИЗДАЈЕ СЕ** привредном субјекту имеђованом у ставу I диспозитива, лиценца - „Б категорија“, број лиценце: 002Б02/25 за израду просторног плана подручја посебне намене, просторног плана јединице локалне самоуправе, генералног урбанистичког плана, плана генералне регулације, плана детаљне регулације и урбанистичко-техничких докумената.
- IV Трошкове поступка у износу од 816.481,00 динара сноси „URBANPROJEKT ад Ђаџак“.
- V Ово Решење је коначно даном достављања и важи две године од дана издавања.

#### Образложење

Чланом 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005,101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон) прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.

Одредбом члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон) прописано је да овлашћења министра коме је престао мандат врши члан Владе кога председник Владе овласти.

Дана 25.11.2024. године председник Владе Републике Србије донео је Одлуку број 119-00-00117/2024-01, којом је министра за јавна улагања овластио да врши функцију министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Привредни субјект „URBANPROJEKT ad Ћаџак“, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543, поднео је, дана 31.07.2024. године, Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, захтев за издавање лиценце за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „Б категорија“, а потом и допуну захтева дана 06.02.2025. године.

Чланом 36. став. 4. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) прописано је да министар надлежан за послове планирања и изградње образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова, а ставом 5. да министар надлежан за послове планирања и изградње доноси решење о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и упису у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова.

Решењем број 000110356 2025 14810 006 000 012 002 од 24.01.2025. године образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова (у даљем тексту: Комисија).

Комисија је на седници одржаној дана 14.02.2025. године утврдила да је подносилац захтева уз захтев приложио:

1. Фотокопију извода о регистрацији привредног субјекта Агенције за привредне регистре Републике Србије,
2. Списак запослених односно радно ангажованих лица (**12 лица**),
3. Списак лица која имају личне лиценце (**6 лица**),
4. Доказ о радном статусу за **12** запослених/радно ангажованих лица (фотокопија одговарајућег М обрасца и Уговора о раду/Уговора о радном ангажовању),
5. Фотокопију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије/Решења о издавању лиценце и фотокопију Потврде о важењу лиценце за свако лице са активном личном лиценцом просторног планера, лиценцом архитекте урбанисте или лиценцом урбанисте,
6. Доказ о уплати Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „Б категорија“, и
7. Изјаву којом се подносилац захтева изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција.

На основу достављене документације и увидом у јавно доступне податке Комисија је утврдила да је:

1. „URBANPROJEKT ad Ћаџак“, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3 уписан у регистар привредних субјеката Агенције за привредне регистре Републике Србије, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543, шифра и назив делатности: 7111- Архитектонска делатност;
2. Код подносиоца захтева запослено и радно ангажовано:
  - **7 лица са стеченим високим образовањем** на нивоу еквивалентном академским студијама, односно струковним студијама обима од најмање 300 ESPB, **одговарајуће струке** (инжењери архитектуре, грађевинарства, саобраћаја, пејзажне архитектуре и дипломирани просторни планер), и
  - **6 лица са личном лиценцом**, од којих **1 лице** са активном лиценцом одговорног планера ознаке **ПП 01**, **2 лица** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02**, **1 лице** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02-02**, **1 лице** са активном лиценцом архитекте урбанисте ознаке **УП 02** и **1 лице** са активном лиценцом одговорног пројектанта;

3. Подносилац захтева извршио уплату износа од **816.481,00 динара (РСД)** на рачун Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, а у складу са Одлуком о утврђивању Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања број 3475/2024-01 од 17.09.2024. године, на коју је Влада Републике Србије дала сагласност Решењем 05 број 350-9984/2024 од 24.10.2024. године и која је ступила на снагу објављивањем у „Службеном гласнику РС“ број 88/2024 од 07.11.2024. године.

Налазећи да је подносилац захтева поднео сву потребну документацију и доказе предвиђене одредбама Закона о планирању и изградњи и одредбама Правилника о критеријумима за израду докумената просторног и урбанистичког планирања, врстама лиценци за правна лица, као и начину и поступку издавања и одузимања лиценци („Службени гласник РС“, бр. 37/2024), Комисија је на основу увида, анализе и провере истих сачинила налаз у коме је констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење Решења о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и издавање лиценце - „Б категорија“ подносиоцу захтева „URBANPROJEKT ad Čačak“, из Чачка, улица Жупана Страцимира број 35/3, матични број: 07167571, ПИБ: 102115543.

На основу достављеног налаза Комисије и свега напред наведеног, одлучено је као у диспозитиву.

**Упутство о правном средству:** Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

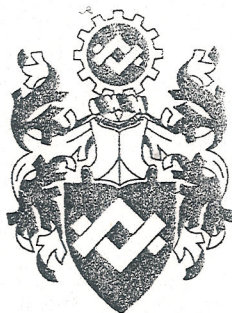
По Одлуци председника Владе  
да врши овлашћења министра  
грађевинарства, саобраћаја и  
инфраструктуре  
Број 119-00-00117/2024-01  
од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА



Достављено:

- подносиоцу захтева;
- Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије;
- надлежној инспекцији;
- архиви.



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

**Зорица Р. Сретеновић**

дипломирани инжењер архитектуре

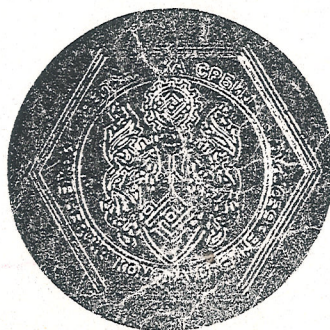
ЈМБ 3012963787811

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и  
урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 0451 03



У Београду,  
20. новембра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2025-31024  
Београд, 25.11.2025. године



На основу члана 13. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 48/2025)  
Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Зорица Р. Сретеновић, дипл. инж. арх.  
лиценца број

**200 0451 03**

**Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова  
и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, измирио обавезу  
плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 20.11.2026. године, као  
и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

За председника Инжењерске коморе Србије  
По Одлуци Управног одбора  
број: 01-634/1-4. од 11.04.2025. године,  
овлашћено лице да привремено представља и заступа  
Инжењерску комору Србије



**Председник Управног одбора  
Инжењерске коморе Србије**

*С. Јовић*  
Вељко Бојовић, дипл. простор. план.