

## **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Овај Урбанистички пројекат израђује се за потребе урбанистично-архитектонске разраде локације и изградњу туристичког комплекса обухвата на к.п. бр. 8125 и 8126 К.О. Црни Врх општине Књажевац, на основу издате Информације о локацији у складу са урбанистичким планом, где је дефинисана **обавезна израда Урбанистичког пројекта**.

Обухваћене су две катастарске парцеле 8125 и 8126 обе у К.О. Црни Врх и предлогом препарцелације је формирана нова грађевинска парцела (ГП1) у складу са планом; на којој је планирана израда Туристичког комплекса.

## ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ :

- Закон о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13-одлука УС и 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/21 )
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службеном гласнику РС“, бр.32/2019).

Плански основ:

- План генералне регулације туристичког пункта "Козарница" ("Сл.лист општине Књажевац", бр. 4/16).
- Просторни план подручја Парка природе и туристичке регије "Стара планина"(„Службеном гласнику РС“, бр.115/08)

## ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У обухвату се налазе две парцеле: К.П. 8126 која има површину од **1591 м<sup>2</sup>** и парцеле К.П. 8125 која има површину од **5259 м<sup>2</sup>**. Предлогом препарцелације је планирано њихово обједињавање у делу у коме је то могуће у оквиру плана генералне регулације тако да се формира нова грађевинска парцела (ГП1) површине **4218 м<sup>2</sup>** на којој је планирана изградња новог комплекса. Урбанистичким пројектом се разрађује површина новоформиране парцеле ГП1 .На парцели ГП1 се планира изградња објеката у функцији туристичког смештaja.

Локација се налази на Старој планини и јужном страном се наслања на некатегорисани пут који је планом предвиђен као улица - Нова 1. Ова улица је уједно и приступ великому паркингу простору, који је у функцији скијалишта, које је у непосредној близини .

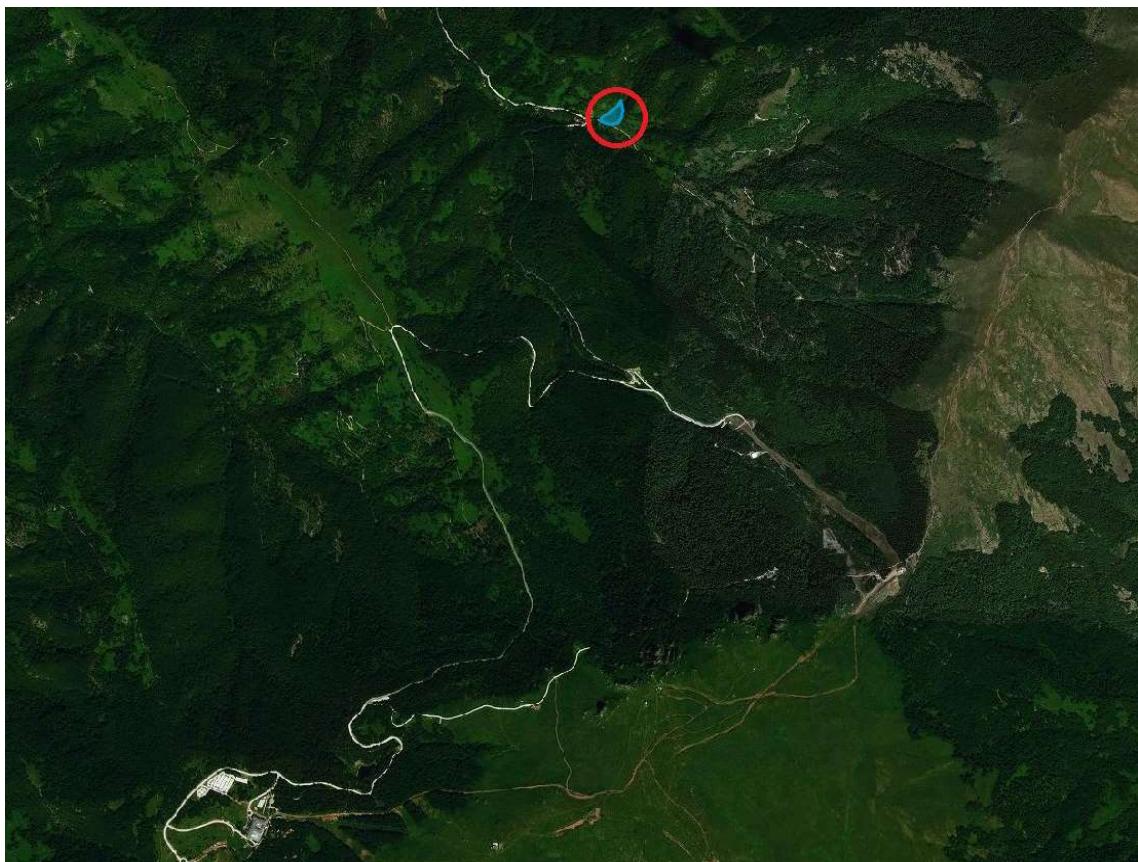
**Постојеће стање:** терен је неуређен и садржи објекте лошег бонитета, некада стамбене намене а одавно напуштене; конфигурација терена је неправилна са падом према југу (некатегорисаној улици / будућа Нова 1) и денивелацијом у односу на јаругу - поток, уз који су врзине и спонтано настало растиње.

Парцела на коју се јужном страном наслања обухват је к.п. 8912 и представља пут и у власништву је Општине Књажевац. Урбанистичким планом генералне регулације ова парцела предвиђена за јавну саобраћајниcu. Све остale парцеле које се граниче са предметним парцелама су на сличан начин неуређене и неискоришћене и не садрже објекте.

У обухвату, у делу на коме је планирана изградња туристичког комплекса, нема затеченог дрвећа; постоји самоникло растиње око потока и у северо-источном делу према парцели 8130 КО Црни Врх постоји висока вегетација.



Позиција предметне локације у ужем контексту (Геосрбија)



Позиција предметне локације у ширем контексту скијалишта (Геосрбија)

## **УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА**

Услови изградње и уређења простора који је обухваћен УП-ом је одређен - Планом генералне регулације туристичког пункта Козарница ("Сл.лист општине Књажевац", бр. 4/16).  
Постојећи објекти у обухвату УП-а су предвиђени за уклањање.

Пројектом се предвиђа објекат дневног боравка са техничким просторијама у централном делу на јужном положају предметних парцела, затим објекат за спавање на југоисточном делу парцеле у непосредној близини дневног боравка и 5 бунгалова је на западном делу нове парцеле.

### **НАМЕНА**

Предметна локација према важећем плану припада :

- подручју туристичког пункта Козарница и то у Целини 1 "Центар".

Целина 1 "Центар" обухвата северозападни део планској подручја, уз локални пут Л16 Кална-Црни Врх-Бабин зуб и Козарнички поток и у оквиру ње су планирани сви смештајни капацитети, централни комерцијално-туристички садржаји и саобраћајна инфраструктура.

Део катастарске парцеле бр. 8126 се налази на површинама јавне намене – Улица Нова 1. Део катастарске парцеле бр. 8126 је планиран за јавну зелену површину и поток. Део катастарске парцеле бр. 8126 налази се на површини за остале намене – туристички смештај. Део катастарске парцеле бр. 8125 налази се на површини за остале намене – туристички смештај, а део је на површини за остале намене – зелене површине.

У складу са планом на суседној парцели 8118/1 К.О. Црни Врх планом је предвиђена изградња трафостанице.

## **РЕГУЛАЦИЈА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ**

### **Регулационе линије**

У графичком прилогу су дате регулационе линије преузете из важећег плана. Парцеле које су део обухвата овог УП-а се налазе делимично у појасу регулације планираних јавних површина. У јужном делу део парцеле 8126 је намењен за изградњу улице Нова 1 док је западним обухватом утврђена регулација постојећег потока која мањим делом захвата обе парцеле. Парцела 8125 је већим делом изван грађевинског подручја и тај део парцеле припада наменама – зелене површине.

### **Грађевинске линије**

У графичком прилогу су дате грађевинске линије из важећег урбанистичког плана као и линије ограничења такође преузете из текстуалног дела плана.

Грађевинске линије су на 5 m од регулационе линије, растојање објекта од бочне границе парцеле је 3 m и растојање објекта од задње границе парцеле је 5 m, (не мање од  $\frac{1}{2}$  висине вишег објекта)

Сви новопланирани објекти се налазе унутар грађевинских линија задатих важећим урбанистичким планом.

Регулација потока –југоисточном границом парцеле пролази поток који је планиран да се зацеви у складу са важећим планом. Минимално растојање објекта од осе зацевљеног потока је 3m.

### **ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА**

Овим пројектом се планира укидање границе између 8125 и 8126 обе у К.О. Црни Врх и планирано њихово формирање према важећем плану у једну грађевинску парцелу која се

налази у зони изградње - ГП1 и представља предмет овог урбанистичког пројекта. Уједно је извршено и образовање друге парцеле која се налази ван граница грађевинског подручја – КП2 као и издавање делова који су предвиђени за јавно земљиште – КП3 / улица и КП4 / поток.

## НИВЕЛАЦИЈА

Кроз средишњи део парцеле је предвиђен интерни колски приступ; улица у већој мери прати постојећи терен с тим да су неопходне интервенције у циљу остваривања континуалног пада улице.

Планирана нивелација на западном делу парцеле где је планирана изградња бунгалова у већем делу прати постојећу конфигурацију терена, са неопходним изменама како би се формирале равне површине за изградњу бунгалова. Између бунгалова се планирају шкарпе које су нагиба од 25 до максималних 52%.

У делу где се планира дневни боравак и објекат за спавање се врше измене у конфигурацији терена у циљу урбанизовања локације и остваривање прихватљивих комуникација.

Објекат за спавање је позициониран на коти 1009 док је објекат за дневни боравак на коти од 1007.2 до 1008.1. Ова разлика у нивелацији је уследила ради што мањег укопавања објекта за спавање а са друге стране што мање нивелације и потребе савлађивања разлике у висини између ова два објекта. Од колске комуникације се ка главном објекту планира степениште које повезује улазни део локације и улаз у главни објекат.

Стратегија коришћења простора и нивелације терена тежи несметаном, комфорном приступу објектима и јасној сагледивости са главног приступног правца ка свим објектима.

Пројектована нивелета платоа на коме се налази објекат за дневни боравак је (0,0/1008.1) и томе је прилагођен колски и пешачки приступ услужним и техничким просторима.

## ПРИСТУП ПАРЦЕЛИ И САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ

Према условима Предузећа за развој, урбанизам и изградњу Општине Књажевац Ј.П. број 731/2 – 21 од 27.09.2021.год.

Прикључак грађевинских парцела је са некатегорисаног пута КП бр. 8912 КО Црни Врх (у постојећем стању) - који је ПГР-ом туристичког пункта "Козарница" предвиђен је за ширење на 8.5м.

Саобраћајни прикључак је пројектован за меродавно возило за снабдевање носивости 5 т. Укупна ширина прикључне саобраћајнице - улазног дела колско пешачке улице је 7.65м. Главни пешачки и колски приступ планираним објектима је са јавне саобраћајнице - будуће улице Нова1. У средишњем делу јужне границе обухвата предвиђен је прикључак на јавни пут. Уз јавну саобраћајницу - формиран је и простор за паркирање путничких аутомобила.

Интерна саобраћајне површине (улица и паркинг простори) су планиране као – интегрисане колско – пешачке комуникације са максимално лимитираним брzinама кретања возила. Обезбеђене су и манипулативне површине у северном делу објекта за дневни боравак, за снабдевање и приступ магацинском делу и техничком блоку. Радијуси на пешачко колској саобраћајници су 4м.

Интерна пешачко колска улица је ширине 3.5м. У делу прикључка на јавни пут у дужини од 5м са леве стране и 9м са десне стране, у дубину парцеле, планирани су тротоари за пешаке ширине од 2.05м и 2.10м. Десни тротоар се завршава степеништем које води ка објекту Дневног боравка/Ресторана - на парцели. У централном делу обухвате, на северној страни објекта дневног боравка/ресторана се налази кружна окретница радијуса 11м. Предвиђена је за окретање возила која опслужују објекат (комунално возило, доставно возило и по потреби

колско возило) У оквиру кружне окретнице планирана су 3 паркинг места од тога 2 за инвалиде.

Најмањи попречни падови за коловоз су 2,5% и 2,0% за тротоаре и пешачке стазе.

Саобраћајне површине треба да имају завршну обраду са минималном употребом видног бетона. У случају да је бетон видан, не сме да буде заступљен у оквиру јединице мере ( $1\text{ m}^2$ ) више од 30%. При пројектовању коловозне конструкције мора се водити рачуна о квалитету материјала у постељици, саобраћајном оптерећењу и надморској висини. Све елементе попречног профиле саобраћајних површина који се међусобно функционално разликују одвојити одговарајућим елементима, визуелно и нивелационо.

Решење саобраћајних површина приказано је на графичким прилозима – лист 6 „Саобраћајно решење и синхрон план“, Р=1:500

### ПАРКИРАЊЕ

Према Локацијским условима је потребно обезбедити: 1 паркинг место на  $2\text{-}10\text{m}^2$  кревета у зависности од категорије смештаја, 1 паркинг место на  $20\text{ m}^2$  нето површине ресторана или 8 столица.

- пословање П нето укупно =  $248\text{ m}^2 / 20\text{m}^2$  потребно је 12,4 ПМ усвојено 13ПМ.
- Туристички смештај укупно = 27 кревета /10pm потребно је 2,7 ПМ усвојено 3ПМ.  
(Бунгалови - 5 бунгалова по 3 кревета = 15 кревета  
(Објекат за спавање 6 соба по 2 кревета = 12 кревета

У складу са пројектованим решењем потребно је 16ПМ .

На парцели је остварено **19 паркинг места**, од тога је 2 паркинг места за инвалиде (димензија  $3,7\text{x}5,0\text{m}$ ) који су позиционирани уз објекат дневног боравка и објекта за спавање.

Димензије осталих паркинг места су  $5\text{x}2,5\text{m}$ .

Планирано је да се главно паркирање обезбеди са главног пута – улица Нова1, обзиром да би формирањем нове интерне саобраћајнице за паркирање дошло до великих денивелација како у грађевинском тако и у амбијенталном смислу.

До бунгалова је могуће доћи аутом, али је предвиђено паркирање на јужном ободу парцеле и само по потреби улазак у комплекс моторним возилом.

### НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Објекат је у зони намене - туристички смештај.

Дати су урбанистички релевантни нумерички подаци о пројектованом решењу, упоредно са траженим параметрима из важећег урбанистичког плана (у загради) :

**Површина новоформиране парцеле :** (мин  $500\text{ m}^2$ ) **4 218 m<sup>2</sup>**

**Зелене површине :**  $2 348\text{m}^2$  **55 %**

**Спратност :** (макс. П+1/ Пн+Пв/ Пс+1) **П+Г и П+Пк**

**Проценат заузетости парцеле („κ“) :**

Планом дозвољено за намену туристички смештај – 20%;

Вертикална пројекција објекта

Дневног боравка са тех.просторијама: **259,12 m<sup>2</sup>**

Објекат за спавање: **86,92 m<sup>2</sup>**

Бунгалова **62,97\*5ком** **314.85m<sup>2</sup>**

Површина под објектима УКУПНО : **660,89 m<sup>2</sup>**

- „κ“ остварено : **15,66 %**

**Индекс изграђености „и“:**

БРГП	Дневног боравка са техн. просторијама:	422,96 м <sup>2</sup>
	Објекат за спавање:	147,79 м <sup>2</sup>
	<u>Бунгалова</u>	<u>62,97*5ком</u>
		<u>314,85 м<sup>2</sup></u>
БРГП	УКУПНО :	885,78 м <sup>2</sup>
•	„и“ остварено :	<b>0,21</b>

**Висина објекта (до венца):** (макс. 7м)

- Дневног боравка са тех.просторијама:	5.75 м
- Објекат за спавање:	5.75 м
- Бунгалова	(до слемена)

## УРЕЂЕЊЕ СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

У графичком прилогу Партерно уређење је дат приказ зелених површина и партерног уређења парцеле.

**Материјализација:** површине паркинга су растер плоче (изузев паркинга за инвалиде), док је за коловоз завршна облога камен адекватних карактеристика. Пешачке саобраћајне површине око објекта (назначено у граф. прилогу) су финално обрађене у камену. Спољашње степениште као завршну обраду има дрво и-или камен што ће се одредити приликом пројектовања. Спољашња степеништа су димензије 38/14цм.

Потпорни зидови су бетонски затим обложени каменом.

Простор између Ресторана/Дневног боравка и објекта за спавање уредити као пешачку комуникацију у коју по потреби може ући возило. Рампа која повезује дневни боравак (површину око) и објекат за спавање мора поштовати стандарде приступачности.

Потребно је пројектовати адекватну спољашњу расвету са дворишним мобилијаром (клупе и корпе за отпадке).

Све спољашње површине интегрисаних колско-пешачких комуникација су опремљене атмосферском канализацијом са риголама и решеткама.

Парцела се не ограђује. и планира се адекватно одржавање

Процент зеленила на парцели је 55%.

Све зелене површине су засађене травом.

Озелењавање и уређење парцеле подразумева, пре свега очување и унапређење постојеће аутохтоне флоре.

У наредним фазама пројектовања детаљно разрадити све елементе пројекта хортикултуре у форми слободне композиције која највише подсећа на природно окружење ове планине уз примену искључиво аутохтоних врста зеленила, уз обавезу примене одговарајућих биоинжењерских мера а које предвиђају заштиту терена од ерозије, евентуалних изворишта и водених токова од засипања стенским или земљаним материјалом.

## НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прибављени услови за прикључење на различите врсте комуналне инфраструктуре су саставни део овог Урбанистичког пројекта.

Локација је комунално неопремљена.

Информацијом о локацији није прецизирањем обавезни ниво комуналне опремљености локације (осим саобраћајног прикључка), па је овим Урбанистичким пројектом планиран прикључак на инсталације у складу са потребама инвеститора, а у складу са задатим параметрима важећег плана.

Детаљни приказ прикључака на инфраструктурну мрежу је дат и у графичком прилогу - **ПЛАН САОБРАЋАЈА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА**.

### **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

Према условима – Телеком Србија – Сектор за планирање и изградњу мреже Ниш – бр. 327156/2-2021 од 29.07.2021.год.

У обухвату Урбанистичког пројекта нема постојеће ТК инфраструктуре.

Овим Урбанистичким пројектом је предвиђен прикључак на ТТ инсталацију која је дата важећим планом

Тренутно је насеље Црни Врх покривено само фиксном телефонијом, и то у бежичној *CDMA* технологији (у току је пребацање на бежичну *CLL* технологију).

Уколико се током пројектовања укаже потреба за услугом на локацији потребно је да се инвеститор обрати Телекому Србије, Дирекцији за пословне кориснике.

На графичком прилогу - **ПЛАН САОБРАЋАЈА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА** су дати планиране трасе/коридори инсталација ТК напајања и места прикључења, у складу са условима из ПГР-а. Прикључна тачка у објекту је назначена. Интерне ТК инсталације ће бити пројектоване у ПГД у зависности од техничко технолошких захтева инвеститора и услова надлежног провајдера.

### **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

**ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ**

Према условима – Електродистрибуција Србије – бр.20700-Д 10.08-135980/3-2021 од 25.10.2021.год.

Преко парцела обухваћеним урбанистичким обухватом не прелазе електроенергетски објекти у надлежности Огранка Електродистрибуција Зајечар који би сметали планирану изградњу.

Да би се пројектовани објекти прикључили на електродистрибутивну мрежу, потребно је изградити планирану слободностојећу ТС 10/0,4 KV на делу кп бр. 8126 КО Црни врх уз јавни пут, као префабриковани монтажно-бетонски објекат или компактни објекат са косим кровом и црепом, за крајњу снагу 1000kVA. Средњенапонски блок у ТС мора да има две водне ћелије и трафоћелију. ТС мора бити у власништву и надлежности оператора дистрибутивног система.

Нова ТС 10/0,4 повезати на вод 10 kV код СТС "Црни врх3" и то тако што ће се по траси постојеће нисконапонске мреже из СТС "Црни врх 3" изградити мешовити вод на бетонским стубовима са CN CKCom XHE 48A 3x(1x70)+50mm<sup>2</sup>, 10 kV и HH CKCom FR-N1XD9-AR 3x70+50/8mm<sup>2</sup>, орентационе дужине 470m.

Пројектовани су подземни нисконапонски водови (са полагањем каблова потребне дужине, тима и пресека) од условљене ТС 10/0,4 KV до КПК на угоститељском објекту.

На погодном месту на делу спољашње фасаде угоститељског објекта обезбеђен је простор за уградњу кабловске прикључне кутије (КПК) са две групе осигурача 250A.

На приступачном месту и улазном холу угоститељског објекта, на делу спољашење фасаде објекта који ће бити покривен надстрешницом, предвиђен је простор (отвор у зиду) за уградњу ОММ са свим потребним бројилима за угоститељски објекат, спаваону и заједничку потрошњу бунгалова. За повезивање ОММ на/у објекту пројектовати двослојну коруговану канализациону цев пресека Ф90мм. Од сабирнице за главно изједначавање потенцијала угоститељског објекта до отвора за уградњу ОММ пројектовати кабл типа и пресека РР0-Y 1x50mm<sup>2</sup>.

За закључење уговора о опремању земљишта између имаоца јавних овлашћења "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар и странке о изградњи недостајуће ТС 10/0,4 KV и прикључног вода 10 KV је предуслов за издавање грађевинске дозволе за објекте предметног комплекса.

На графичком прилогу - *ПЛАН САОБРАЋАЈА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА* су дати планиране трасе/коридори инсталација електроенергетског напајања и места прикључења, у складу са издатим условима. Прикључна тачка у објекту је назначена. Интерне електро инсталације јаке и слабе струје ће бити пројектоване у ПГД у зависности од техничко технолошких захтева инвеститора и Елабората заштите од пожара.

## ВОДОВОД

ЈКП „СТАНДАРД“ – КЊАЖЕВАЦ- бр. 1186/1 од 27.07.2021.год.

ЈКП "Стандард" Књажевац, као надлежан за издавање техничких услова за прикључење на јавну водоводну и канализациону мрежу у овом тренутку нема инсталација јавног водовода и канализације, па се инвеститор упућује на Месну заједницу, ради издавања услова и евентуално прикључење на водоводну и канализациону мрежу.

Према важећем плану за ово подручје је потребно изградити водовод са следећим условима и правилима :

На подручју ПГР „Козарница“ се налазе делови корита неколико потока, од којих ће за водоснабдевање предметног подручја у експлоатацији бити два. На основу вишегодишњих мерења капацитета добијена је просечна годишња вредност  $Q_{min}=8-10 \text{ l/s}$  (истраживање ИАУС-а приказано у документацији основи плана – остала документација). Квалитет ових вода је такав да је након каптирања потребно филтрирање ради скидања мутноће воде која је нарочито велика у периоду великих вода и дезинфекција путем хлорисања или озонизације.

Норме потрошње воде предвиђене су са минимум  $350 \text{ l/kор/дан}$  по стационарном туристи и  $25 \text{ l/kор/дан}$  за дневне излетнике. Укупна потребна количина воде за водоснабдевање (за стационарне кориснике, дневне излетнике и запослене) износи  $Q=1,6 \text{ l/s}$ , а за противпожарне потребе  $Q=10 \text{ l/s}$ .

Систем за водоснабдевање се састоји од два водозахвата, једног резervoара и гранатог система цевовода који се пружа дуж планираних саобраћајница. Укупна дужина овог цевовода износи око 1100 m. Предвиђено је да се дистрибуција воде врши гравитационо.

Водоводни систем треба опремити довољним бројем затварача, испуста и осталим арматуром потребним за његово лако одржавање и правилно функционисање, а такође обезбедити довољне количине и довољан притисак за санитарне и противпожарне потребе.

Минимални унутрашњи пречник цевовода је Ф 100. Минимална дубина укопавања цеви је 1,2 m од врха цеви. Прикључке објекта на водоводну мрежу треба извести у шахтовима са свим потребним арматурама.

На планираној водоводној мрежи неопходно је предвидети надземне противпожарне хидранте Ф 80 на међусобном растојању 50 m.

На графичком прилогу - *ПЛАН САОБРАЋАЈА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА* су дати планиране трасе/коридори инсталација водовода и места прикључења, у складу са правилима струке и условима важећег урбанистичког плана. Због непостојања прецизнијих података о капацитетима будућег водовода, овим пројектом је за потребе хидрантске мреже –

резервисан простор за **подземни резервоар** воде са пумпним постројењем за појачање притиска. Детаљније пројектовање инсталација водовода и хидрантске мреже (мин. Ф 80мм) ће бити дате у ПГД, у зависности од техничко технолошких захтева инвеститора, услова надлежних институција/предузећа и Елабората заштите од пожара.

## ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

На подручју ПГР „Козарница“ не постоји изведена фекална ни кишна канализациона мрежа. До изградње уличне јавне канализационе мреже планира се изградња водонепропусне септичке јаме.

У циљу заштите квалитета вода предвиђен је сепарациони систем каналисања вода.

Прикључна тачка фекалне канализације унутар објекта је дата у граф. прилогу ПЛАН САОБРАЋАЈА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА, у складу са приложеним ИДР. Интерне канализационе инсталације као и њихов капацитет ће бити пројектоване у ПГД на основу хидрауличког прорачуна у зависности од техничко технолошких захтева услова надлежне институције/предузећа, а као минимални пречник је усвојен Ø 200. Дубина укопавања цеви износи минимално 1,4 м до врха цеви. На преломима нивелета и правца предвиђена су ревизиона окна, као и каскаде на местима где је то потребно.

Пројектовани прикључак сабирне линије интерне канализационе мреже – на будућу планирану јавну канализациону инсталацију (у зони септичке јаме) ће бити реализован по изградњи јавне канализације (као и гашење и санирање септичке јаме у складу са прописима). Након изградње планирани канализациони прикључак на јавну фекалну канализациону мрежу биће у улици Нова 1, мин профила Ø300mm, док је унутар парцеле инвеститора, на максималном растојању од 3m од регулационе линије је планирано ревизионо окно (Ro) – шахта од армирано бетонских кружних прстенова Ø1000mm, са завршним конусним прстеном за уградњу рама са ливено гвозденим шахт поклопцем за одговарајуће саобраћајно оптерећење, у које ће се све отпадне воде из објекта сакупљати и даље одводити у постојећу фекалну канализацију.

## АТМОСФЕРСКА (КИШНА) КАНАЛИЗАЦИЈА

У близини обухвата урбанистичког пројекта не постоји изведена атмосферска канализација. Обзиром на конфигурацију терена и Поток на који се наслења обухват са западне стране, планирано је да се до изградње уличне јавне атмосферске канализације користи поток као реципијент. Системом кишне канализације је планирано гравитационо одвођење атмосферских вода до каналисаног потока.

Приликом израде пројектне документације за одвођење атмосферских вода са паркинга и других саобраћајних површина потребно је предвидети сепараторе за масти и уља.

Пречнике цеви одредити техничком документацијом на основу хидрауличког прорачуна, а као минимални пречник усвојити Ø 150. Дубина укопавања цеви износи минимално 1,2 m до врха цеви. На преломима нивелета и правца предвидети ревизиона окна, као и каскаде на местима где је то потребно обзиром на нивелацију терена.

Планирана је интерна атмосферска канализација дата у граф. Прилог ПЛАН САОБРАЋАЈА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА.

Детаљни пројекат ових инсталација са свим елементима прикључака олучних вертикалa, ригола, таложника, као и детаљни падови и нивелација саобраћајних површина ће бити пројектовани у ПГД и ПЗИ.

Проекте кишне канализације радити у складу са важећим прописима и стандардима, а у сарадњи са надлежном комуналном установом и за исте прибавити неопходне сагласности.

## ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Истраживање и анализа инжењерско-геолошких и геотехничких услова терена на предметној локацији за потребе изrade овог урбанистичког пројекта нису рађени.

Према плану на подручју обухваћеним ПГР „Козарница“, не постоји ни један детаљнији истражни геотехнички рад (раскопи, засеци, истражне бушотине и др.) који би послужио као основа за анализу предметне подлоге-матрикса, односно чиме би се доказала геометрија литолошких средина и стање подземних вода до дубине утицаја реализације планираног садржаја.

Напоменуто је да је испитивани терен претежно изграђен од:

- кристаластих шкриљаца никег степена кристалинитета (релативно слабог степена водопропусности и скоро увек сиромашне подземним водама и мањом отпорношћу на ерозију) и
- пермских, црвених пешчара и конгломерата различите величине и састава валутака (који имају солидну грађевинску носивост и стабилност и већу отпорност на ерозију).

По својим карактеристикама зона пешчара је релативно погодна за изградњу, опремање и уређење свих предвиђених функција будућег комплекса).

## СЕИЗМИЧНОСТ ПОДРУЧЈА

Подручје ПГР „Козарница“ има малу сеизмичност (до 6 °MCS), а према геолошкој грађи и прираштај сеизмичности је мали (до 0,5 °MCS).

## МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Планирани садржаји по намени не представљају потенцијалну опасност за животну средину у било ком погледу.

### Појединачне чињенице у пројектоване у складу са прописаним и планираним мерама заштите:

- озелењавање у складу са важећим урбанистичким планом,
- континуирано одржавање зеленила,
- раздвојена фекална од кишне канализације,
- планирано потпуно прикупљање свих врста отпадних вода (кондензована, кишна са кровова, кишна са партерних површина са пред третманом и свеобухватно испуштање у регулисан поток);
- пројектовани је простор за одлагање смећа, са могућношћу додатног раздавања отпада, када буде организовано сепарисано прикупљање отпада као припрема за рециклажу.
- евакуација отпада је планирана у складу са важећим прописима.

## ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Заштита природних добара - на основу Услова Завода за заштиту природе Србије бр. 020-2440/2 од 17.09.2021.год.

На подручју обухвата овог Урбанистичког пројекта нема евидентираних културних добара.

У току израде Урбанистичког пројекта прибављени су услови завода за заштиту споменика културе Ниш даје сагласност на пројекат и нема посебних услова. Услови су приложени у документацији.

Подручје које је предвиђено за израду Урбанистичког пројекта за изградњу туристичког комплекса К.О. Црни Врх, општина Књажевац, налази се у границама заштићеног подручја Парк природе "Стара планина", у режиму заштите III степена, као и у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије под називом "Стара планина".

Сходно томе овим УП-ом су поштоване следећи услови који се у даљем поступку израде проектне документације морају контролисати :

- Сведена на минимум употреба бетона за потребе конструкције; видљиви делови - обложени природним матрејалима; треба се орјентисати ка употреби природних материјала прилагођених шумском окружењу (дрво камен, шиндра) традиционалних форми и уклапање у природни амбијент
- Предвидети инфраструктурно опремање планираних објеката по високим еколошким стандардима
- Фундирање и интервенције на терену - који неће довести до промена карактеристика односно поремећаја стабилности тла на предметном подручју
- Обезбедити одговарајући систем противпожарне заштите, а посебни пажњу посветити мерама заштите мерама заштите у случају акцидента ( могућег пожара, експлозије и др.) у циљу заштите животне средине од загађења.
- За приступ радних машина и одвожење грађевинског материјала до локације извођења радова, као и одвожења вишке грађевинског материјала, грађевинског и другог отпада, предвидети искључиво постојећих прилаза
- Пејзажно уређење на предметним парцелама планирати уз избор и примену аутохтоне дендрофлоре. Није дозвољено коришћење ивазивних врста (багрем, багремац, јасенолисни јасен-негундовац, кисело дрво, амерички јасен, пенсильванијски јасен, амерички копривић, сибирски брест)
- Предвидети све мере предострожности које ће бити предузете по током извођења радова како би се сачувало и заштитило постојеће зеленило, а посебно дендрофлора од могућег оштећења као што су ломљење грана и скидање коре дрвета.
- Обезбедити заштиту вредних појединачних стабала и група стабала која могу бити угрожена приликом манипулатије грађевинским машинама или складиштењем опреме
- Прописати да је за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре потребно прибавити сагласност надлежних шумских институција
- Обезбедити услова очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при извођењу земљаних радова. У том смислу хумусни слој треба уклонити и сачувати како би се искористио за озелењавање предметног простора након изведенih радова.
- Није дозвољено планирати формирање позајмишта, површинских копова или експлатацију материјала са околног простора ради обезбеђивања грађевинског материјала (Камена песка, шљунка) за изградњу објеката.
- Неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала који ће се користити током изградње објеката

- Обезбедити комплетну санацију локације након завршетка радова која подразумева затрављивање свих површина деградираних током радова, одношење и правилно сакладиштење преосталог грађевинског материјала или евентуално других врста комуналних отпада
- Предвидети све неопходне превентивне мере ради спречавања акцидентних ситуација, као и одговарајуће активности уколико до њих дође, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби
- Прописати да уколико се током радова нађе на геолошко-палентолошка документа или минеролошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра , извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузму све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

Изградња објекта туристичког смештаја у режиму заштите III степена заштићених подручја дефинисана је чланом 35. Закона о заштити природе, а чланом 5. Уредбе режимима заштите, ограничена је изградња објекта туристичког смештаја и то у складу са одрживим коришћењем природних вредности и капацитетом простора.

## **МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ И УПОТРЕБЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ**

Сви нови објекти морају да задовољавају услове за разврставање у енергетски разред „А“, „А+“ или „Б“, према енергетској скали датој у Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“ бр. 69/12).

Приликом израде ПГД И ПЗИ контролисати следеће параметре пројектовања који су испоштовани овим ИДР :

- задовољити услов рационалног коришћења смештајног и радног простора, односно да нето површине задовољавају услове и нормативе за одговарајућу намену, број корисника и број запослених;
- водити рачуна о правилној оријентацији просторија; унутрашњу организацију смештајних и осталих главних просторија у оквиру објекта прилагодити у највећој могућој мери јужној оријентацији; ка северној страни оријентисати просторије секундарног значаја, као и помоћне просторије;
- препоручују се да се на северној, североисточној и северозападној страни предвиђају прозори величине једнаке или мање од 1/7 површине просторије. На јужној, југоисточној и југозападној страни тада могу бити прозори величине већи од 1/7 површине просторије, тако да би се могло максимално користити енергија сунца у зимском периоду. Покретном топлотном заштитом треба обезбедити заштиту тих просторија од прекомерног прегревања (и неповољног осветљења) лети као и од прекомерних губитака када сунца нема;
- уколико се приликом пројектовања и извођења придржава препорука датих у оквиру оријентације, и организације просторија и објекта остварена је могућност за коришћење активних и пасивних система за коришћење сунчеве енергије;
- за све објекте где је предвиђена примена система за коришћење енергије сунца и геотермалне енергије треба урадити техноекономски елаборат и
- техноекономски најприхватљивији системи за коришћење енергије сунца су системи за грејање топле санитарне воде сунчевом енергијом.

## УСЛОВИ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА

Неопходно је предвидети организовани систем прикупљања отпада, који ће се одвозити ван подручја Парка природе. Због преовлађујуће туристичке намене, очекивано је да ће основни састав у структури отпада имати комунални отпад, односно папир, стакло, пластика, метал, као и одређени процентуални удео био отпада. Створена количина отпада на предметној локацији апроксимирана је на око 0,8 kg отпада по стационарном кориснику.

У складу са условима ПГР-а и критеријумима за потребе објекта *туристичог смештaja*, овим УП-ом је у оквиру објекта Дневног боравка/Ресторана – предвиђена просторија за привремено одлагање смећа - у оквиру објекта као засебна просторија, без прозора, са електричним осветљењем, са једним точећим местом са славином, холендером и Гајгер сливником и решетком. Приступ овој просторији је везан непосредно за интерну саобраћајницу, за приступ комуналног возила.

## ПОСЕБНИ УСЛОВИ ПРИСТУПАЧНОСТИ

Саобраћајне и слободне површине, приступи објектима и садржајима су пројектовани у складу са важећим Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта, којима се осигурува несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл.гласник РС“ бр. 22/15).

## ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Положај грађевинске парцеле је утврђен регулационом линијом у односу на површину јавне намене и разделним границама парцеле према суседним парцелама. Овим Урбанистичким пројектом дата је Планирана препарцелација.

У постојећем стању су две парцеле, Постојећа парцела 1 која је ктп 8126 и која има површину од **1591 м<sup>2</sup>** и Постојећа парцела 2 тј. К.П. 8125 која има површину од **5259 м<sup>2</sup>**.

Планираном препарцелацијом је се укида заједничка граница и уводе нове границе парцела. Јужном страном се у складу са планом генералне регулације издваја део намењен за проширење јавног пута, улице Нова 1, и та парцела носи ознаку КП3. Западним делом се од обе парцеле одваја део који је такође према плану предвиђен за јавно земљиште – поток. Ова нова парцела носи ознаку КП4.

*Приликом израде плана парцелације проверена је тачка 9 која се налази на 1cm од постојеће границе парцеле. Обзиром да остатак парцеле који је према плану предвиђен за постојећи поток не утиче на изградњу комплекса, задржава се тачка 9 и парцела КП4 као једна парцела.*

Од остатка парцеле се формирају две, тако да се раздваја део који припада зеленим површинама и не налази се у грађевинском подручју, ова нова парцела носи ознаку КП2.

ГП1 представља површину постојећих парцела која се налази у грађевинском подручју и припада намени туристички смештај. Нова грађевинска парцела (ГП1) је површине **4218 м<sup>2</sup>** на њој је планирана изградња новог комплекса.

Одговорна урбанистица:

арх. Светлана Вукчевић дипл. инж.



## **САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

### **СИТУАЦИЈА И ГАБАРИТИ:**

У обухвату урбанистичког пројекта планира се изградња објеката у функцији туристичког смештаја. Туристички комплекс је концептуално решен у 3 целине са слободностојећим објектима. Објекат дневног боравка са техничким просторијама предвиђен је у централном делу на јужном положају предметних парцела. Објекат за спавање је предвиђен на југоисточном делу парцеле у непосредној близини дневног боравка и 5 бунгалова је предвиђено на западном делу парцеле.

### **ФУНКЦИЈА :**

#### **ОБЈЕКАТ ЗА СПАВАЊЕ - СПАВАОНА**

Собе за госте су организоване у нивоу приземља и поткровља у Спаваони (укупно 3+3 соба) са вертикалном комуникацијом уз источну страну објекта. Собе су конципиране као двокреветне (могуће и трокреветне) са сопственим купатилом. Поред соба, у приземном делу предвиђена је изградња мини скијашнице која задовољава потребе људи смештених у објекту.

#### **БУНГАЛОВИ**

Бунгалови су организовани као индивидуалне смештајне јединице са приступом у нивоу приземља и са делом за спавање (2 лежаја) као и на спрату који је планиран да се узведе као галерија. Свака јединица поред дела за спавање поседује сопствено купатило, решо кухињу, дневни боравак са трпезаријом и техничку просторију која једно има и улогу вешернице и скијашнице.

Улаз у бунгалове је са западне стране обухвата, а приступ засебним стазама ширине 2.5м које воде од централне интегралне саобраћајнице.

Бунгалови су планирани као A-frame кућице.

#### **ОБЈЕКАТ ДНЕВНОГ БОРАВКА СА ТЕХНИЧКИМ ПРОСТОРИЈАМА - РЕСТОРАН**

##### **Основа приземља**

На нивоу приземља предвиђене су две зоне. У првој зони налази се улазни хол, вертикална комуникација испод које је предвиђена техничка просторија и скијашница која је намењена гостима ресторана (18 бокса за 2 пара скија). Планирана је и просторија за релаксацију (масажа). У другој зони се поред планираних соба за смештај запослених, којих на овом нивоу има 5, два купатила која служе за потребе запослених као и пратеће просторије за хотелски инвентар и вешернице, на којима се налази се и кухиња за потребе ресторана. У склопу кухиње предвиђен је магацин – комора за одлагање намирница.

Снабдевање ресторана предвиђено је на нивоу приземља преко економског улаза.

Економски приступ возила остварен је преко платоа на који се долази преко приступног пута.

##### **Основа поткровља**

Поткровље се формира у неколико зона. Прва планирана зона је бар са 8 места за високо седење. Бар једно обавља и функцију рецепције. Преко бара је успостављена веза са кухињом преко мини елеватора. Следећа зона је део ресторана са 40 места за седење. Следећа зона је lounge bar са 34 места за седење. Последња зона је зона отворене терасе са 30 места за седење на коју се приступа из зоне lounge bara. Поред наведеног, налази се и вертикална комуникација као и тоалети за госте.

## **КОНСТРУКЦИЈА**

Конструкција објекта је пројектована као армирано бетонска са, АБ гредама и стубовима и зидовима од гитер блокова. Комплетна бетонска конструкција се изводи на лицу места. Растер конструктивних елемената је усвојен према функционалној организацији, различит је за хоризонталне и вертикалне осе.

Међуспратну конструкцију чини армиранобетонска пухла плоча, и армиранобетонска пухла плоча у зони степеништа. Ослањање међуспратних плоча на армиранобетонске стубове и зидове је преко хоризонталних серклажа и армиранобетонских греда димензија према прорачуну. Вертикалне носеће елементе чине армиранобетонски стубови. Димензионисани су за укупне вертикалне и максималне хоризонталне утицаје. Сви спољни зидови су дебљина 20 цм.

## **ЕНЕРГЕТСКА СВОЈСТВА ОБЈЕКТА**

У циљу пројектовања објекта са становишта побољшања енергетских својстава вођено је рачуна о следећим параметрима:

- контрола температуре у зимском и летњем периоду
- постављање спољашњих камених и дрвених облога
- озелењавање терена

Приликом избора фасадне столарије вођено је рачуна да се користи столарија са што бољим енергетским својствима.

## **ИЗОЛАЦИЈЕ ОБЈЕКТА**

Објекат је заштићен термички и звучно као и против влаге, односно против капиларног тока влаге/хидроизолације.

### **Термоизолација:**

При изради пројекта посебна пажња се обраћа на термоизолацију и постојеће прописе. Води се рачуна да је дебљина и врста термоизолационих материјала у складу са прописима везаним за енергетску ефикасност објекта. Примењени су материјали који поседују добра термоизолациона својства, а испуњавају и друге важне услове: лак рад, малу тежину и незапаљивост.

## **МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА**

### **Фасада**

#### **Пуни делови фасаде**

Највећи део фасаде чини контактно изолациони систем која се састоји од тврдо пресоване минералне вуне, анкероване и причвршћене за зидове. Преко плоча тврдо пресоване минералне вуне постављен је слој арматурне мрежице од стаклених влакана на слоју грађевинског лепка за минералну вуну. Површина после постављања арматурне мрежице предвиђа се за обраду – облагање каменом у делу приземља.

Приземље се комплетно облаже дрветом на подконструкцији.

Део терасе објекта је засенчен вертикалним дрвеним елементима (или еквивалентно).

Фасадну столарију чине алюминијумски профили са прекидом термичког моста у свему према правилнику о Енергетској ефикасности.

### **Унутрашња обрада**

#### **Плафони:**

Основе приземља Глетован и бојен квалитетним перивим бојама

Основа поткровља Дрвене облоге

Степенишни простор Глетован и бојен

Техничке просторије Глетован и бојен квалитетним перивим бојама

**ЗИДОВИ:** Преградни, пуни зидови су од УТОНГ блока (дебљина 10цм), обострано обрађени, глетовани и бојени квалитетним дисперзивним бојама.

Тоалети : Гранитне керамичке плочице

Кухиња Гранитне керамичке плочице  
Хол Гранитна керамика / дисперзивна боја  
Кухиња Гранитна керамика / дисперзивна боја  
Степенишни простор Глетовано и бојено квалитетним дисперзивним бојама  
Техничке и помоћне  
просторије Глетовано и бојено квалитетним перивим бојама  
**ПОДОВИ :**  
Техничке просторије Плочице од гранитне керамике  
Вешерница, остава Плочице од гранитне керамике  
Тоалети Плочице од гранитне керамике  
Ветробран Плочице од гранитне керамике  
Претпростор Плочице од гранитне керамике  
Скијашница Плочице од гранитне керамике  
Улазни хол Плочице од гранитне керамике  
Тоалети, купатила Плочице од гранитне керамике  
Кухиња Плочице од гранитне керамике  
Степениште Плочице од гранитне керамике  
**СОБЕ ЗА СМЕШТАЈ:**  
Дневни боравак Паркет  
Ходник Гранитне керамичке плочице  
Спаваће собе Паркет  
Тоалети Гранитне керамичке плочице  
Плато ДЕКИНГ  
Терасе Гранитна противклизна керамика

## ИНСТАЛАЦИЈЕ

### Развод електричне енергије

Главна концентрација разводишта јаке струје за централни објекат ће се поставити у техничкој просторији намењеној за ту намену. Од овог разводишта ће се извршити гранање према појединим целинама технолошких потрошача а у складу са технолошким захтевима машинских, термотехничких, водоводних инсталација, као и према архитектонским захтевима за просторе који треба да задовоље одређене ентеријерске захтеве.

Разводни ормани ће бити састављени од више поља која су од два пута декапираног лима 2мм са једнокрилним вратима, бравом и кључем, офорбана прво заштитном, а затим бојом по жељи инвеститора.

### Расвета у објекту

За репрезентативне делове објекта (рецепција, холови, терасе, ресторани, апартмани, собе итд.) расвета ће се урадити у складу са ентеријерским захтевима и на предлог пројектанта ентеријера. У оквиру тога ће се водити рачуна да расветна тела задовољавају захтеве за енергетску ефикасност. Расвета ће бити у заштити ИП20. За остале делове објекта који по својој намени треба да испуне специфичне захтеве (техничке просторије, санитарне просторије, кухиње итд) расвета ће се извести у складу са њиховом наменом и у одговарајућој ИП заштити.

Поред општег осветљења објекта поставиће се безбедносно осветљење.

### Системи вентилације

У купатилима и осталим просторијама, које немају природну вентилацију предвиђају се индивидуални вентилатори малих снага, а све према захтевима термотехничких

инсталација. За прикључење вентилатора на инсталацију предвиђају и се изводи са струјних кругова осветљења припадајуће просторије, а њихово укључење је предвидјено помоћу прекидача, који се налази испред врата просторије.

Заштита од опасног напона додира

За заштиту људи од ел.удара усвојен је ТН-Ц-С систем заштите са темељним уземљивачем и са мерама за изједначење потенцијала у објекту као додатну меру заштите (ТП бр.5).

Заштита од атмосферског пражњења

За заштиту објекта од атмосферских пражњења предвиђа се инсталација громобрана са хваталькаом са раним стартовањем .

## СЛАБА СТРУЈА

Пројектом су предвиђени следећи телекомуникациони и сигнални системи:

- Телефонски систем;
- Структуирани кабловски систем и рачунарска мрежа;

Телефонски систем

За обезбеђење говорних комуникација како унутар објекта, тако и са учесницима ван објекта, пројектом је предвиђен ИП телефонски систем. ИП телефон постаје интерактивни клијент помоћу кога гост комуницира са особљем и менаџментом.

Хидротехничке инсталације (водовода, хидрантске мреже и канализације)

У свим објектима је предвиђена водоводна и канализациона мрежа.

Просторије у којима треба обезбедити довод воде и канализације су:

У оквиру сваког бунгалова постоји по једно купатило и решо кухиња у приземљу.

У оквиру објекта – пансиона (са собама за спавање ) и у приземљу и у поткровљу су предвиђена купатила уз сваку собу ( укупно 6 комада од којих су три у сутерену и три на високом приземљу).

У оквиру објекта са ресторном и кухињом у сутерену су два купатила намењена особљу, вешарница и кухиња, са начином развођења водовода и канализације условљеним технолошком шемом распореда опреме, а на високом приземљу је потребно довести инсталацију водовода и канализације до шанка, бара (такође према технолошкој шеми опреме) и два тоалета са предпростором са умиваоницама.

Да би се решио водовод и канализација ресторанске кухиње, још у току пројектовања а према технолошкој шеми ресторанске кухиње са потребном опремом, урађен је хидраулички прорачун водоводне мреже, прорачун топле воде због димензионисања запремине бојлера и хидраулички прорачун канализационе мреже у циљу дефинисања канализационих одвода и капацитета сепаратора уља и масти који је неопходан према санитарним прописима за овакав тип објекта.

## КАНАЛИЗАЦИЈА

Канализацију објекта чине најпре хоризонтални огранци који повезују санитарне објекте, а затим се уливају у посебне канализационе вертикале при чему се одвајају точећа места која се не уливају у септичку јamu (умиваоници, туши каде и веш машине) и хоризонталним одводима воде до биофилтра и као реципијента до канала за одвод ове воде. Канализационе вертикале у које се улива вода из ВЦ-а и технолошка вода из кухиња и ресторанске кухиње, се посебним канализационим одводима води до ревизионих шахти, односно из ресторанске кухиње до сепаратора масти и након проласка кроз сепаратор масти и уља до ревизионе шахте и даље до водонепропусне септичке јаме. Ово решење је изнуђено до изградње уличне канализационе мреже.

Канализационе вертикалне фи 75мм код кухиња се смештају у шлицованом каналу односно канализационе вертикалне фи100мм у углу санитарног чвора се смештају на начин који ће се приказати у графичком делу пројекта.

Канализација објекта ће се решити на такав начин, да се сва отпадна вода што краћим путем одведе до канализационих вертикалних, даље канализационим одводом до ревизионих шахти у кругу дворишта, а даље до биофилтра и реципијента, односно до септичке јаме ,у складу са ситуационим прилогом.

Новопројектована канализациона мрежа предвиђена је од ПП ( полипропиленских ) цеви унутрашњег пречника датог у пројекту (одводни вод фи160мм) Канализационе вертикалне водиће се у складу са графичким прилогом, а хоризонтални огранци од санитарних уређаја до вертикалне водиће се испод пода, односно у зиду - унутар конструкције.

Потребан профил како спољне тако и унутрашње канализационе мреже ће се дефинисати хидрауличким прорачунима.

На свим вертикалама предвиђене су ревизије, а постављају се на местима предвиђеним у пројекту. Канализационе вертикалне се завршавају вентилационим главама од поцинкованог лима.

Технолошка отпадна вода:

Због делатности која се обавља у кухињи пројектована је посебна канализациона мрежа само ресторанске кухиње, а која ће одлазити у сепаратор масти пре укључења у канализациони одвод према септичкој јами.

На основу хидрауличког прорачуна претпостављене технолошке шеме кухиње је дефинисан тип сепаратора За срачунату количину отпадне воде 1,48 л/сек , за номиналну величину протока од 1 до 2 л/сек предвиђен је сепаратор масти АЦО Липумах П-Д за уградњу изван објекта, са телом од полиетилена и уливом - изливом ДН100мм .

- Пражњење директном сукцијом преко цеви ДН65, ПН10, и споја на возило преко Сторз-75 Б спојнице
- Прање преко поклопца

	<b>NS 2</b>	<b>NS 2</b>	<b>NS 4</b>	<b>NS 4</b>
separatore				
1 do 4 l/s				
<b>Nominalna</b>				
<b>veličina</b>				
Uliv/Izliv	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Zapremina	245	460	460	980
taložnika				
[L]				
Zapremina	270	270	270	270
masti [L]				
Ukupna	720	930	930	1465
zapremina				
[L]				
D [mm]	110	110	110	110
H [mm]	1377	1594	1594	2129
H1 [mm]	1015	1235	1235	1745
H2 [mm]	945	1165	1165	1675
H3 [mm]	1147	1364	1364	1899
Težina [kg]	66	81	81	92
Art.br.		3202.81.00		

У ресторанској кухињи се постављају професионални вертикални сливници – квадратни, дводелни од нерђајућег челика типа АТТ ИНОХ ДРАИН са ознаком W200/110B2 са перфорираном подном решетком од иноха - одговарајући за објекте са посебним санитарним

захтевима, а где се захтева висока хигијена производних просторија димензија решетке 200 x 200мм.

Након изведене канализације треба приступити испитивању канализационе мреже. Канализациона мрежа се испитује пуњењем воде са претходним зачепљењем одвода и отвора, а на притисак од 0,4 бара. Испитивање се врши у присуству извођача и надзорног органа при чему се саставља записник.

Ревизиона окна ће се извести од префабрикованих елемената армирано – бетонских прстенова димензија Ø1000/500/250 мм и завршног конусног прстена димензија Ø960/1000/600 на који ће се уградити одговарајући ливено-гвоздени шахт поклопац у зависности од типа оптерећења. Спојнице, између прстенова ће се залити са цементним малтером и глетовати до црног сјаја ради водонепропустљивости. При изради окна неопходно је иста подићи за око 5-6 цм изнад терена ради спречавања продора површинских вода у окно. Уколико се налазе у саобраћајним површинама потребно их је прилагодити нивелети терена.

#### **АТМОСФЕРСКА ВОДА:**

Вода са кровних површина се олучним вертикалама излива у терен око објекта. На крову ће се размотрити постављање кровних сливника са грејачима са аутоматским регулатором топлоте. Кишница која се скупља са олучних вертикалa се уводи сливницима у спољну атмосферску канализациону мрежу и даље одводи до реципјента (потока) који је испред објекта са рестораном, односно бунгалова.

#### **ВОДОВОД**

Пројектном документацијом потребно је дати решење развода санитарне и хидрантске мреже. Место и начин прикључка на водоводни систем разрадиће се по добијању техничких услова за прикључење. Од места прикључка, водоводна мрежа се даље гради према објекту.

Уколико постојећи систем водоснабдевања не може да обезбеди довољну количину воде за рад санитарне и хидрантске мреже потребно је предвидети изградњу резервоара у склопу парцела на којима се налазе функционалне целине овог угоститељског објекта у зависности од могућности и од уређења околног терена.

У зависности од расположивог притиска у мрежи потребно је размотрити потребу постављања постројења за повишење притиска у мрежи, а све у циљу обезбеђивања нормалног рада санитарне и хидрантске водоводне мреже.

#### **Санитарна водоводна мрежа**

Предвиђен цевни материјал за спољну водоводну мрежу је ПЕХД 100. Цеви од ПЕ-а предвиђене су због своје мале тежине, лаке монтаже, добре топлотне изолације, еластичности-отпорности према утицајима средине и одличних хидрауличких карактеристика. По извршеној уградњи а пре затрпавања рова, извршиће се испитивање цевовода, а потом и испирање и дезинфекција. Спајање цеви ће се извести заваривањем, у свему према каталогу производјача. Овако спојене цеви положу се у слој песка – испод цеви 10 цм а изнад темена цеви слој од мин 30 цм, у рову нивелисаном према подужном профилу. При затрпавању цевовода неопходно је да, уколико цевовод пролази кроз саобраћајницу, испунити до врха шљунком, како би се спречило накнадно слегање рова, тј. да се омогући несметана експлоатација цевовода. Сва осигурања лукова, фазонских комада и арматуре вршиће се према техничким условима извођења и цртежима-детаљима који ће бити дати у главном пројекту.

Унутар објекта користиће се цеви од полипропилена по етажама, а за потребе хидрантске мреже користиће се челично поцинковане цеви .

Објекат ће се снабдевати водом на начин који ће бити дат од стране надлежне организације за овај потез Старе Планине, с тим што ће се водомерна шахта поставити одмах уз ограду инвеститора

Посматрано архитектонско идејно решење угоститељског објекта са дефинисаним функционалним целинама, намеће предлог засебног развода санитарне (хладне, топле и рециркулационе) водоводне мреже само код ресторанске кухиње. Код осталих објеката радиће се класичан систем развода.

Топла вода објекта са рестораном и кухињом се припрема у централним бојлерима за цео овај објекат, док се за остале санитарне објекте ( бунгалове и дневни пансион) топла вода постиже на класичан начин са бојлерима од 80л. Код објекта са рестораном

се водоводна мрежа састоји од цевовода за топлу, хладну и рециркулациону воду, потребног броја вентила и пумпе за рециркулацију, код бојлера.

Цевоводе за хладну, топлу и рециркулациону воду, воде се паралелно на 30 цм од коте пода или испод плафона етаже, како би се омогућио лак приступ истој ради одржавања.

Цевоводи за хладну воду срачунавају се по Бриксу, на основу истих усвајају се цевоводи за топлу воду, а за рециркулациону усвајају се по Барлаху.

Хидрауличким прорачуном је дефинисана, а према датој технолошкој шеми опреме потреба за топлом водом у кухињи и купатилима за особље . Због што брже допреме топле воде уграђује се и циркулациони вод, а према изометријској шеми датој у графичком делу пројекта.

Водоводна мрежа је пројектована са пропусним вентилима одговарајућег пречника на улазу фи 25 ( унутрашњи  $\frac{3}{4}$ " до бојлера) , односно фи 20мм ( унутрашњи  $\frac{1}{2}$ " ) код санитарног чвора , а да би се могле омогућити интервенције на мрежи унутар објекта без тоталног искључења воде.

Целокупна водоводна мрежа унутар објекта је пројектована од ПП (полипропиленских) цеви за радни притисак од 10бара, а које се постављају испод зидне облоге.

Сви хоризонтални приклучци водовода имају пад према водоводним вертикалама.

По завршеном разводу водовода врши се испитивање мреже на пробни притисак, прање и дезинфекција исте. Записник о извршеном испитивању мреже обавезно саставити уз оверу надзорног органа

Хидрантска водоводна мрежа:

У оквиру локације пројектована је спољна, у прстен везана, противпожарна мрежа са потребним бројем надземних хидранта профила Ø 80 мм, распоређених тако да обезбеде потпуну противпожарну заштиту објекта. Поред надземних хидраната се постављају касете са опремом (два црева дужине 15 м, са две млаузнице и кључем) на бетонским постолима. На потребним местима дуж цевовода и у шахтовима испод фазонских комада се уграђују анкер блокови. Комплетна спољна противпожарна мрежа је од ПЕХД 100 материјала. Спајање цеви ће се извести заваривањем, у свему према каталогу производа. Овако спојене цеви полажу се у слој песка – испод цеви 10 цм а изнад темена цеви слој од мин 30 цм, у рову нивелисаном према подужном профилу. При затрпавању цевовода неопходно је да, уколико цевовод пролази кроз саобраћајницу, ров се мора испунити до врха шљунком, како би се спречило накнадно слегање рова, тј. да се омогући несметана експлоатација цевовода. Унутрашња противпожарна мрежа се састоји од потребног броја зидних хидраната постављених тако да обезбеде потпуну унутрашњу противпожарну заштиту објекта. Постављају се на свим етажама. Постављају се на висини од 1.5 м од коте готовог пода. Унутрашња хидрантска мрежа је од челично поцинкованих цеви које се изолују битуменским премазом или слично. На вертикалама испод хидраната се уграђују вентили са испустом и манометром. За рад хидрантске мреже потребно је обезбедити 10 л/с.

По изради комплетне водоводне мреже извршиће се испитивање, и дезинфекција исте и узеће се узорак ради утврђивања санитарне исправности воде, а код противпожарне мреже извршиће се испитивање хидраната ради утврђивања излазног притиска и протицаја.

Преглед површина

Укупна површина парцела

6850 м<sup>2</sup>

**Површина нове парцеле:** **4 218 м<sup>2</sup>**

Преглед БРГП по СРПС(ЈУС)-у :

УКУПНО БРГП ОБЈЕКТА ЗА ДНЕВНИ БОРАВАК :	422,96 м <sup>2</sup>
УКУПНО БРГП ОБЈЕКТА ЗА СПАВАЕЊЕ :	147,79 м <sup>2</sup>
<u>УКУПНО БРГП ТИПСКОГ БУНГАЛОВА :</u>	<u>5 x 62,79м<sup>2</sup></u>
<b>УКУПНА БРГП ОБЈЕКАТА НА ПАРЦЕЛИ :</b>	<b>884,70м<sup>2</sup></b>

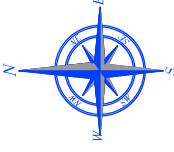
Преглед НЕТО ПОВРШИНА по СРПС(ЈУС)-у :

УКУПНО НЕТО ОБЈЕКТА ЗА ДНЕВНИ БОРАВАК :	392,62 м <sup>2</sup>
УКУПНО НЕТО ОБЈЕКТА ЗА СПАВАЕЊЕ :	128,9 м <sup>2</sup>
<u>УКУПНО НЕТО ТИПСКОГ БУНГАЛОВА :</u>	<u>5 x 52,25м<sup>2</sup></u>
<b>УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКАТА:</b>	<b>782,77м<sup>2</sup></b>



## **5. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**



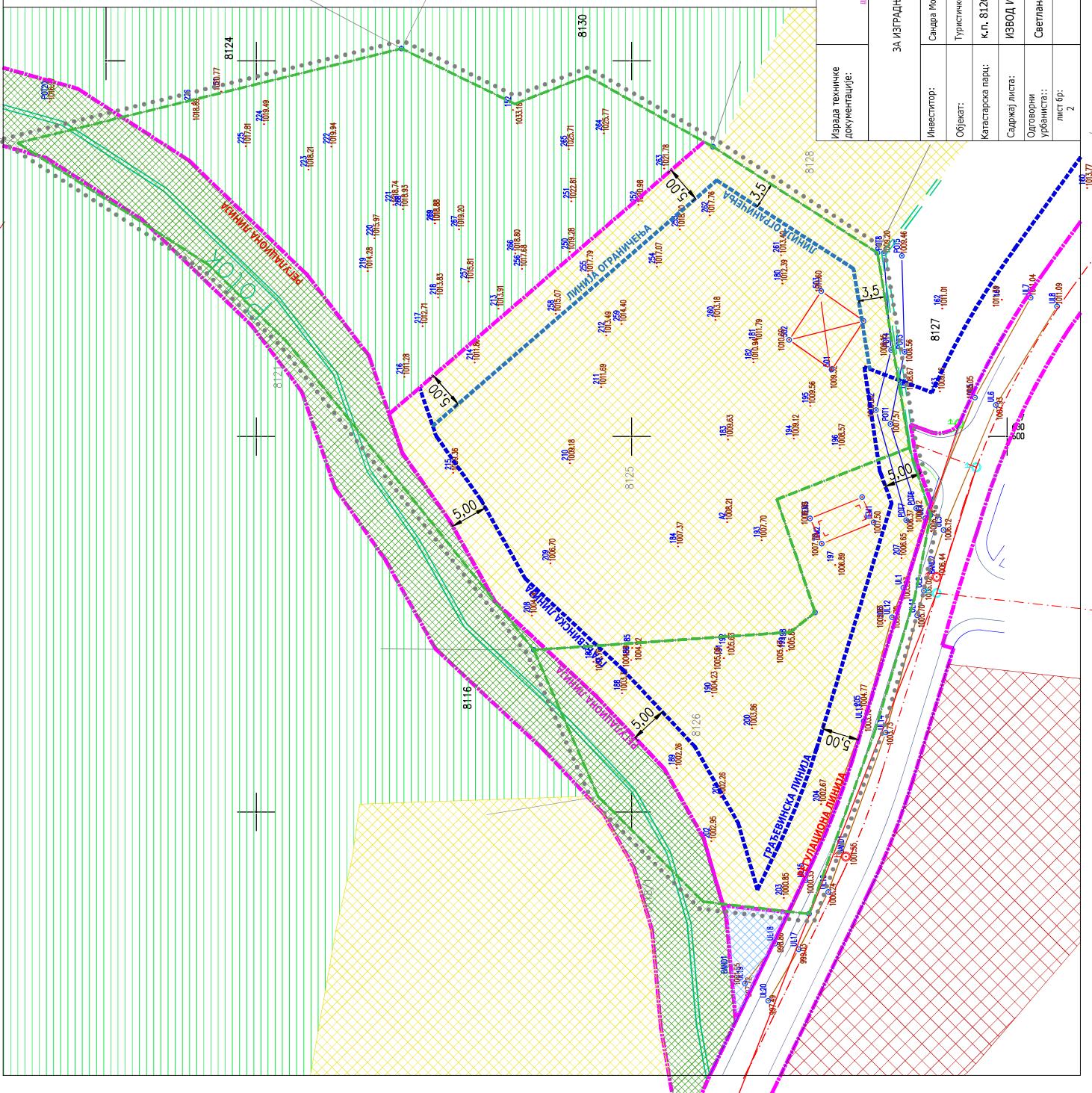


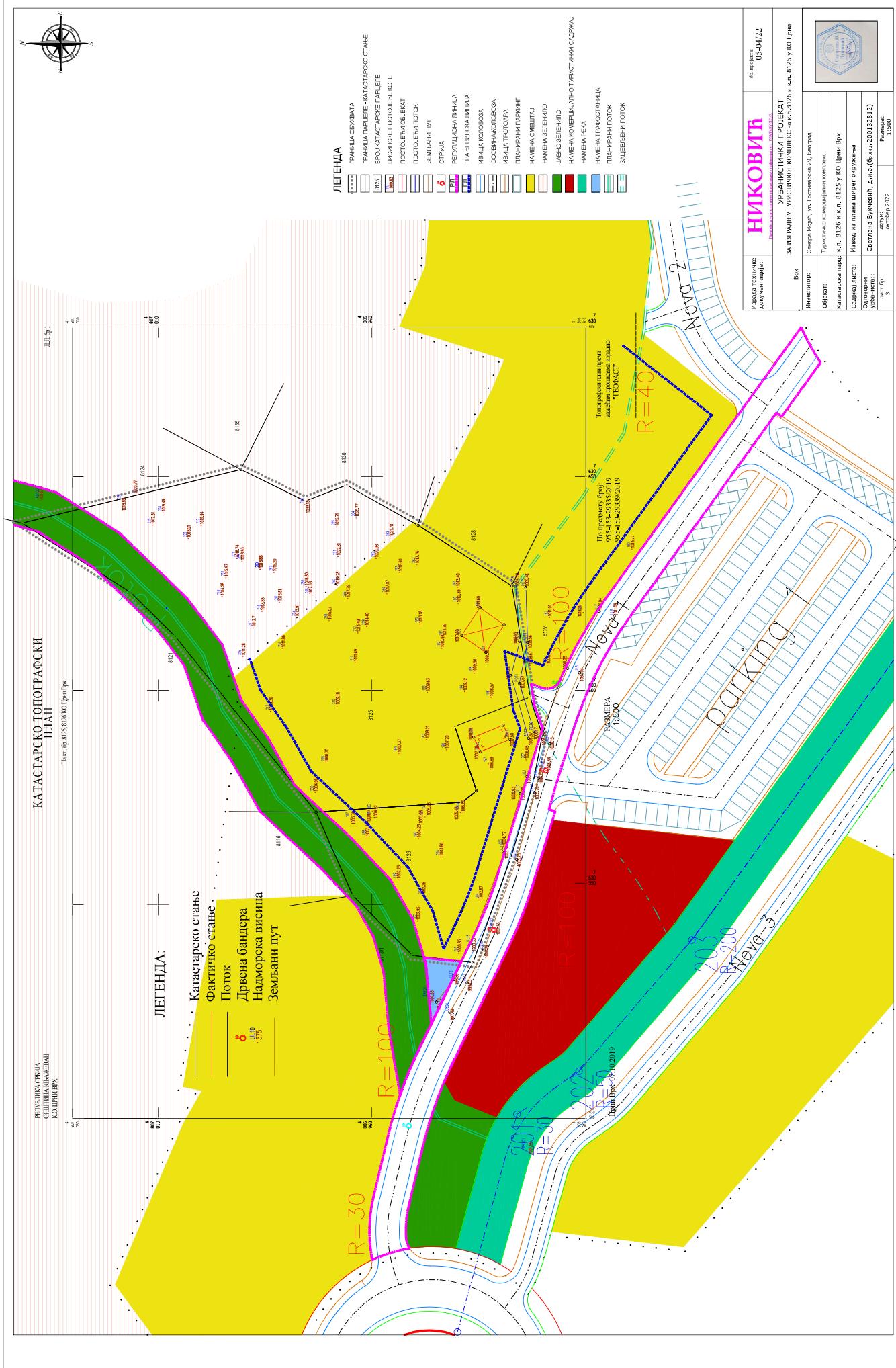
ЛЕГЕНДА

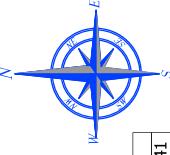
ГРАНИЦА ОБУХВАТА	
ГРАНИЦА ПАРЦЕЛ - КАПАСТАРОСТАЊЕ	
БРОЈ КАТАСТарСКЕ ПАРЦЕЛЕ	
ВИСИНСКЕ ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ	
ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ	
ПОСТОЈЕЋИ ПОТОК	
ЗЕМЉАНИ ПУТ	
СТРУЈА	
РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА	
ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА	
ОСНОВНА КОЛОВОЗА	
ИВИЦА (КОПЧОВАЗА)	
НАМЕНА СМЕШТАЈ	
НАМЕНА ЗЕЛЕНЕНИЛО	
ЈАВНО ЗЕЛЕНЕНИЛО	
ТРАФОСТАНИЦА	
КОМЕРЦИЈАЛНО ТУРИСТИЧКИ САД	
ПОТОК	
ЗАЈЕВЉЕН ПОТОК	

НИКОВИЋ

## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ





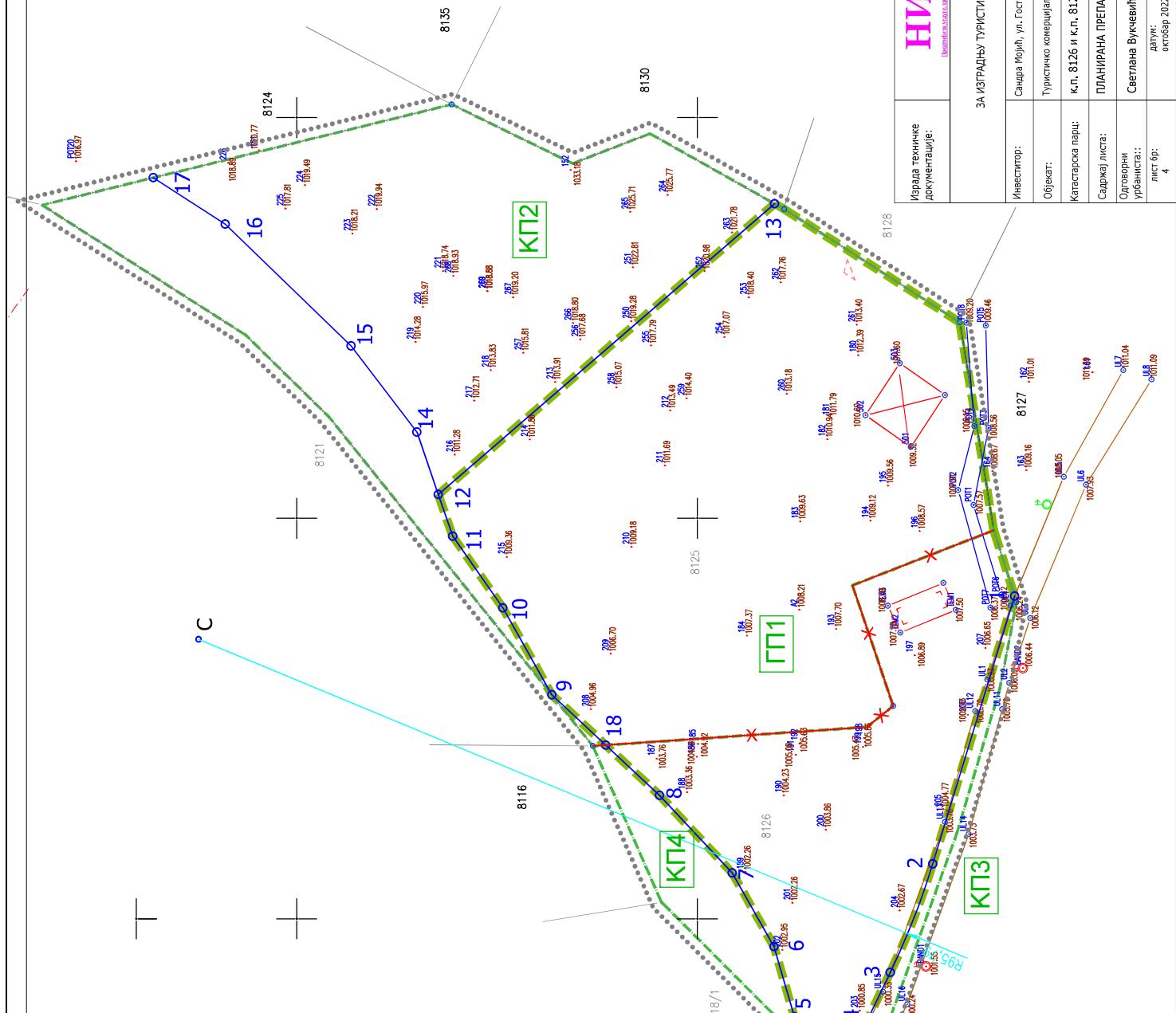


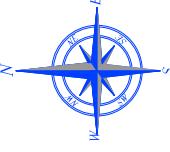
Координате нових мјетних тачака

БР.	Х	У
1	7630590,28	4806920,41
2	7630556,87	4806930,63
3	7630543,32	4806935,93
4	7630536,75	4806939,10
5	7630537,77	4806947,90
6	7630546,54	4806950,43
7	7630555,75	4806955,66
8	7630565,41	4806964,71
9	7630577,96	4806978,15
10	7630588,81	4806984,26
11	7630597,75	4806990,52
12	7630502,97	4806992,32
13	7630539,25	4806950,36
14	7630610,75	4806994,99
15	7630621,50	4807003,19
16	7630636,71	4807018,91
17	7630642,50	4807027,89
18	7630571,68	4806971,43
С	7630584,89	4807022,23

## ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА
- ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ - КАТАСТАРСКО СТАЊЕ
- ГРАНИЦА ПОНОВООФОРМЉЕНЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- БРОЈ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- ВИСИНСКЕ ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ
- ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ - УКЛАЊА СЕ
- ПОСТОЈЕЋИ ПОТОК
- ЗЕМЉАНЫ ПУТ
- СТРУЈА
- НОВА ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ ПО ПЛАНУ
- ГРАНИЦА КОЈА СЕ ЈУДА
- Новодорнирани парцеле
- П1 = 42a 18m2
- К12 = 17a 51m2
- К13 = 0a 39m2
- К14 = 7a 32m2





## ЛЕГЕНДА

[Icon: Line]	ГРАНИЦА ОБУХВАТА
[Icon: Line]	ГРАНИЦА ПАРЦЕЈЕ - КАТАСТАРСКО СТАЊЕ
[Icon: Line]	БРОЈ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЈЕ
[Icon: Line]	ВИСИНСКЕ ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ
[Icon: Line]	РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
[Icon: Line]	ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
[Icon: Line]	ЛИНИЈА О ГРАНИЧЕВА
[Icon: Box]	ОБЈЕКАТ КОЈИ СЕ ГРАДИ
[Icon: Line]	ИВИЦА КОЛОВОЗА УЛICE НОВА 1
[Icon: Line]	ОСОВИНА ПРИСУТНЕ УЛICE
[Icon: Circle]	ПАРКИНГ МЕСТО - ИНВАЛИДИ
[Icon: Circle]	ПАРКИНГ МЕСТО
[Icon: Circle]	КОЛОВОЗ
[Icon: Circle]	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ
[Icon: Circle]	МЕСТО ЗА ОТПАД
[Icon: Circle]	РАМПА
[Icon: Circle]	КОЛКИ ПРСТУП
[Icon: Circle]	ПЕШАЧКИ ПРСТУП
[Icon: Circle]	УЛАЗ У РЕСТОРАН И ОБИЗАСМЕШАЈ
[Icon: Circle]	ЕКОНОМИЈСКИ ПРИСТУП ОБЈЕКТУ
[Icon: Circle]	КОТА ПРОЕКТОВАНА

# НИКОВИЋ

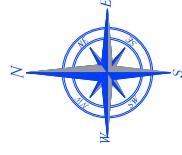
За изградњу туристички пројекат

05-0322

Израда техничке документације:	Сандра Јојић, ул. Гостиварска 29, Београд
Објекат:	Туристичко комерцијални комплекс
Катастарска парц.:	к.п. 8126 и к.п. 8125 у КО Црни Врх
Стадијал листа:	ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ И РЕГУЛАЦИЈЕ
Одговорни урбаниста::	Светлана Вукчевић, дип.инж.(бр.мис., 200132812)
лист бр.:	датум: октобар 2022
5	размера: 1:500



ЛЕГЕНДА



НИКОВИЋ

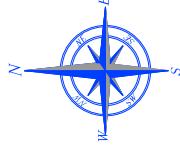
## УДЕЛНИЦТВОМ ПРОЕКТА

Саодјејство решете и црногорицама  
Светлана Вукчевић, д.И.а. (бр.лиц. 2001328312)  
датум:  
октобар 2022  
Ради  
1:

1

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА ОБУХВАТА  
ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ - КАТАСТ  
БРОЈ КАТАСТарске Г.  
ВИСИНСКЕ ПОСТОЈЕ



ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА  
ЛИНИЈА ОГРАНИЧЕЊА  
НОВА ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ  
ОБЈЕКАТ КОЈИ СЕ ГРАДИ

ИВИДА ГОЛОВОЗА УИЦЕ НОВА 1  
ОСОВИНА ПРИСЛУНЕ УИЦЕ  
ПАРКИНГ МЕСТО - ИНВАЛИДИ

**ПАРКИНГ МЕСТО**  
**КОЛОВОЗ**  
**ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ**

ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА  
РАМГА  
САНДР ГИЛГОТОК

ЗАЦЕВЛЕН ПОТОК  
ОТВОРЕН ПОТОК  
КОЛСКИ ПРСТУП

**ПЕШАКИ ПРСТУП**  
**УЛАЗ У БУНГАЛОВ**  
**УЛАЗ У ОВДНЕВ. БОРАВКА И ОБЈАЗ**

ЕКОНОМСКИ ПРИСТУП ОБЈЕКТУ  
КОТА ПРОЈЕКТОВАНА  
ЕУЧНГАЛОВ

# ДНЕВНИ БОРАВАК

ОБЈЕКАТ ЗА СПАВАЊЕ

ВИСОКО ЛИСТОДАНО ЗЕЛЕННИЛО  
ЧЕТИНАРСКО РАСТИЊЕ  
НИСКО ЗЕЛЕННИЛО (ЖБУНАСТЕ ФОРМЕ)

MIT

СИ ПРОЈЕКАТ  
...п.8126 и к.п. 8125 у КО Црни Врх

ALKAN KOMODI

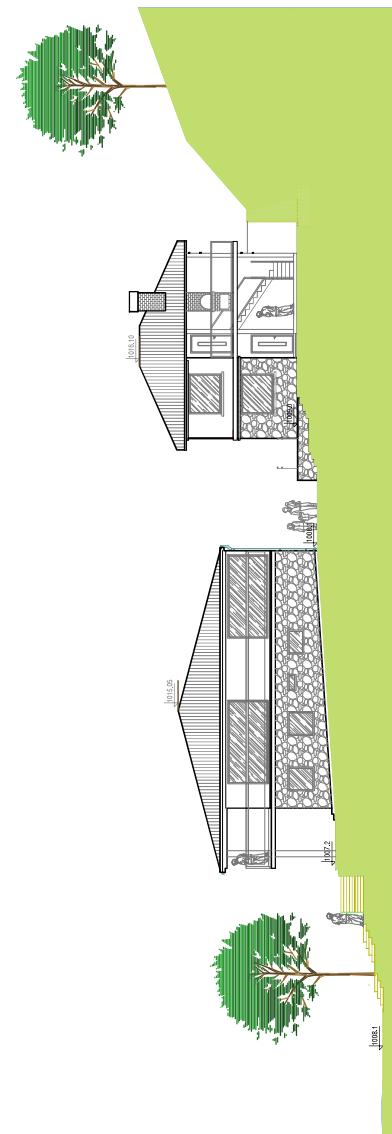
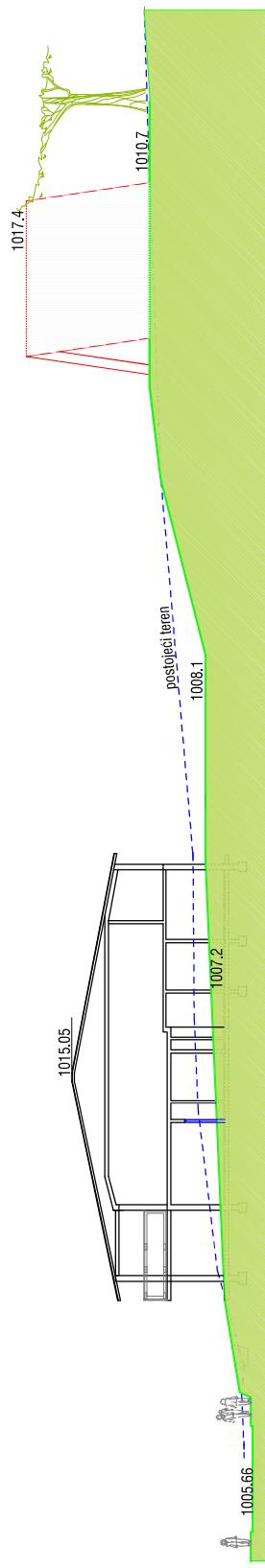
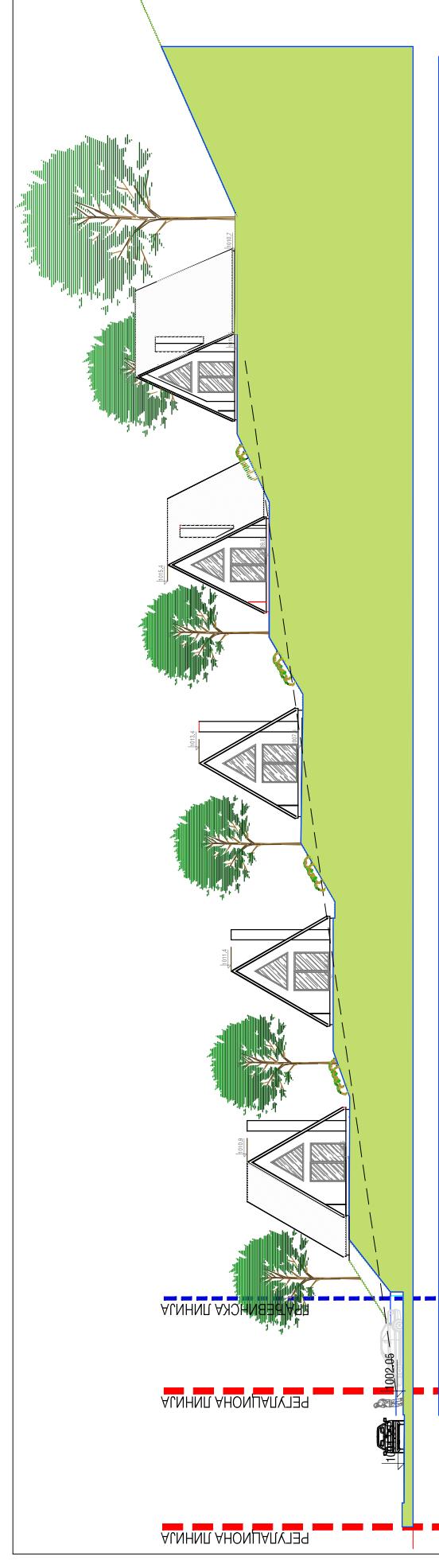
Світлана І.  
Вуличенів  
ІМКРЕБЕС

2014-2812  
ОДОБРЕНІ УГЛАДІ

卷之三

3.11





Израда техничке документације:	<b>НИКОВИЋ</b>	Фр. пројеката:
<small>Документација која садржи један или више извештаја о пројекту, али не и објекат.</small>		
Инвеститор:	Сандра Малић, ул. Гостиварска 29, Београд	
Објекат:	Туристичко концептуални комплекс	
Катастарска парц.:	к.п. 8126 и к.п. 8125 у КО Црни Врх	
Старчја листа:	Скица распореда објекта	
Одговорни уредништво:	Светлана Вуксановић, дип.инж.(брум), 200132812	
лист бр.:	8	Размера:
		1:250

