



Garden studio  
Ul. Cane Babović br.1  
12000 Požarevac  
063/210227 063/583583  
gardenstudiosr@yahoo.com  
arhnatasam@gmail.com

# URBANISTIČKI PROJEKAT

**ZA IZGRADNJU OBJEKATA RIMSKOG VOJNOG  
LOGORA I AVANTURA PARKA  
SA LEGIONARSKIM POLIGONOM  
NA K.P. BR. 407/1 DO 407/10  
K.O. KOSTOLAC-SELO**

<b>NARUČILAC</b>	<b>ARHEOLOŠKI INSTITUT</b> ul. Knez Mihajlova 35/IV, Beograd
<b>VRSTA DOKUMENTACIJE</b>	<b>URBANISTIČKI PROJEKAT</b>
<b>IZRAĐIVAČ PROJEKTA</b>	„GARDEN STUDIO“ POŽAREVAC, ul. Cane Babović br. 1
<b>ODGOVORNI URBANISTA</b>	NATAŠA MOMIROVIĆ, dipl.inž.arh. licenca br. 200 0935 06
<b>OZNAKA</b>	UP 4/18
<b>DATUM</b>	jul 2018.

naručilac: ARHEOLOŠKI INSTITUT BEOGRAD

projekat: **URBANISTIČKI PROJEKAT**  
ZA IZGRADNJU RIMSKOG VOJNOG LOGORA  
I AVANTURA PARKA SA LEGIONARSKIM POLIGONOM  
NA K.P. BR. 407/1 DO 407/10 K.O. KOSTOLAC-SELO



obrađivač:

**"Garden studio"**  
Požarevac, Cane Babović br. 1

odgovorni urbanista:

**Nataša Momirović, dipl.inž.arh.**  
broj licence 200 0935 06

Požarevac, jul 2018.godine

Vlasnik  
projektne organizacije

SAMOSTALNA RADNJA  
**Garden Studio**  
Radni Kolarević pr  
POŽAREVAC, Cane Babović 1

# SADRŽAJ PROJEKTA

## URBANISTIČKI PROJEKAT

### 1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

- 1.1. Kopija Rešenja Agencije za privredne registre
- 1.2. Rešenje o određivanju odgovornog urbaniste i odgovornog projektanta
- 1.3. Licenca odgovornog urbaniste
- 1.4. Licenca odgovornog projektanta
- 1.5. Izjava odgovornog urbaniste i odgovornog projektanta

### 2. UVOD

- 2.1. Povod i cilj izrade urbanističkog projekta
- 2.2. Pravni i planski osnov za izradu urbanističkog projekta

### 3. LOKACIJA

- 3.1. Obuhvat urbanističkog projekta
- 3.2. Podaci o lokaciji – postojeće stanje (sa istorijskim podacima)
- 3.3. Uslovljenost iz planske dokumentacije

### 4. OPIS REŠENJA URBANISTIČKOG PROJEKTA

- 4.1. Namena površina i koncept uređenja prostora
- 4.2. Numerički pokazatelji
- 4.3. Uslovi za uređenje kompleksa
  - 4.3.1. Saobraćajne površine, pristup objektima i parkiranje
  - 4.3.2. Zelene površine
  - 4.3.3. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara
  - 4.3.4. Mere zaštite životne sredine
  - 4.3.5. Inženjersko-geološki uslovi
  - 4.3.6. Način priključenja na infrastrukturnu mrežu
- 4.4. Tehnički opis (i funkcija objekta)

### 5. GRAFIČKI DEO URBANISTIČKOG PROJEKTA

- 1. Kartografsko topografski plan sa granicom obuhvata UP R 1:1000
- 2. Izvod iz grafičkog dela PP-a
- 3. Ortofoto snimak sa situacionim rešenjem R 1:1000
- 4. Parterno uređenje R 1:1000
- 5. Regulaciono-nivelaciono rešenje i infrastruktura R 1:1000

## DOKUMENTACIJA PROJEKTA

1. Informacija o lokaciji broj 350-01-01183/2017-14 od 29.12.2017.
2. Mišljenje Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture broj 350-01-01178/2018-07 od 09.07.2018.
3. Informacija o merama tehničke zaštite za vojni logor na arheološkom nalazištu Viminacijum Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Beograda broj broj 2/2732 od 06.12.2017.god.
4. Informacija o merama tehničke zaštite za avantura park sa legionarskim poligonom Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Beograda broj 1-411/2018-1 od 26.03.2018.
5. Situacioni plan
6. Uslovi i saglasnosti nadležnih preduzeća

## IDEJNO REŠENJE

### 1. GLAVNA SVESKA IDEJNOG REŠENJA

### 2. PROJEKAT ARHITEKTURE

## 1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

## 2. UVOD

### 2.1. POVOD I CILJ IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Izradi urbanističkog projekta za potrebe urbanističko-arhitektonske razrade lokacije za izgradnju objekata rimskog vojnog logora i avantura parka sa legionarskim poligonom u okviru arheološkog nalazišta Viminacium, na k.p. br. 407/1, 407/2, 407/3, 407/4, 407/5, 407/6, 407/7, 407/8, 407/9 i 407/10 K.O. Kostolac-selo, pristupilo se na zahtev naručioca - Arheološkog instituta iz Beograda.

Urbanistički projekat predstavlja urbanističko-arhitektonsko rešenje planirane izgradnje u granicama obuhvata definisanog urbanističkim projektom, tj. k.p. br. 407/1, 407/2, 407/3, 407/4, 407/5, 407/6, 407/7, 407/8, 407/9 i 407/10 K.O. Kostolac-selo.

Cilj izrade urbanističkog projekta je da se provere i usklade programski zahtevi investitora sa mogućnostima lokacije i u skladu sa tim izvrši organizacija prostora na parcelama koja će omogućiti izgradnju objekata rimskog vojnog logora i avantura parka sa legionarskim poligonom u sklopu arheološkog parka Viminacium, sa rešenjem kolskog i pešačkog prilaza i predlozima priključaka na spoljnu infrastrukturu, koji će predstavljati osnov za dobijanje lokacijskih uslova i građevinske dozvole, a sve u skladu sa smernicama iz planske dokumentacije šireg područja.

### 2.2. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA

**Pravni osnov** za izradu urbanističkog projekta sadržan je u:

- odredbama čl. 60. 61. i 62. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS“, br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/014 I 145/2014);
- odredbama čl. 73. 74. i 82. Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Službeni glasnik RS“, br. 64/2015);

**Planski osnov** za izradu urbanističkog projekta je Prostorni plan područja posebne namene arheološkog nalazišta Viminacium ("Službeni glasnik RS", br. 14/2015).

## 3. LOKACIJA

### 3.1. OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA

Urbanističkim projektom obuhvaćene su katastarske parcele br. 407/1, 407/2, 407/3, 407/4, 407/5, 407/6, 407/7, 407/8, 407/9 i 407/10 K.O. Kostolac-selo. Granica urbanističkog projekta je definisana na zahtev investitora, a kao zona turističke i naučne prezentacije definisana tako Prostornim planom.

U toku je procedura utvrđivanja javnog interesa radi eksproprijacije navedenih parcela.

### 3.2. PODACI O LOKACIJI – POSTOJEĆE STANJE (sa istorijskim podacima)

Lokacija arheološkog parka Viminacium se nalaze na 13 km od Požarevca kod sela Stari Kostolac i Drmno, nedaleko od Termoelektrane “Drmno”. Od Beograda je udaljen 95 km autoputem E-75, 35 km nakon odvajanja za Požarevac.

Iz istorijskih izvora je poznato da je Viminacium bio značajno vojno uporište u kome je bila stacionirana rimska legija (legio VII Claudia pia fidelis). Istorija Viminacijuma je duga šest vekova. Njegova veličina i značaj posledica su više činjenica, od kojih svakako treba pomenuti i bogato zaleđe u dolini Mlave ali i izuzetno povoljan geografski položaj, kako u sistemu odbrane severnih granica Carstva tako i u spletu komunikacija i trgovinskom prometu.

Viminacium je najznačajniji grad u rimskoj provinciji Gornja Mezija (Moesia Superior). Ovaj rimski grad je prestonica provincije, administrativni, vojni, trgovački i industrijski centar. Grad je imao status prvo municipiuma (municipium), a zatim i kolonije (colonia), odnosno grada sa punom autonomijom. Pored grada nalazi se kastrum (castrum) ili legijski logor – jedan od dve najveće fortifikacije u provinciji i centralna tačka u odbrani mezijskog Podunavlja. S druge strane jedinstveni naučni značaj Viminacijuma je u tome što nad antičkim ostacima nema savremenog naselja. Mogući su istraživanje i prezentacija jednog rimskog grada u svim njegovim segmentima.

Arheološka istraživanja sprovedena su u više navrata. Prva naučna iskopavanja započeo je Mihailo Valtrović 1882. godine sa 12 zatvorenika jer država nije imala dovoljno sredstava da mu obezbedi bolju radnu snagu. Ova istraživanja nastavio je zatim Miloje Vasić, prvi srpski školovani arheolog 1902-1903 godine. Nastavak radova na Viminaciumu čekao je zatim decenijama sve do trenutka kada Arheološki institut pokreće projekat 1973. godine. Sistematski zaštitni radovi trajaće tokom sedamdesetih i osamdesetih godina na prostoru južnih nekropola gde je podignuta Termoelektrana “Kostolac B”. Tokom devedestih godina istraživanja su vršena periodično na mestima ugroženim građevinskim radovima.

**Od 2002. godine sistematski se vrše paralelno arheološka i multidisciplinarna istraživanja na prostoru rimskoga grada, legijskog logora i rimskih nekropola. Sve što se od ove godine istražuje stavlja se u funkciju prezentacije i arheološkog turizma. Na taj način, za samo 6 godina je podignut arheološki park Viminacium. To je prvi arheološki park u centralno balkanskom prostoru.**





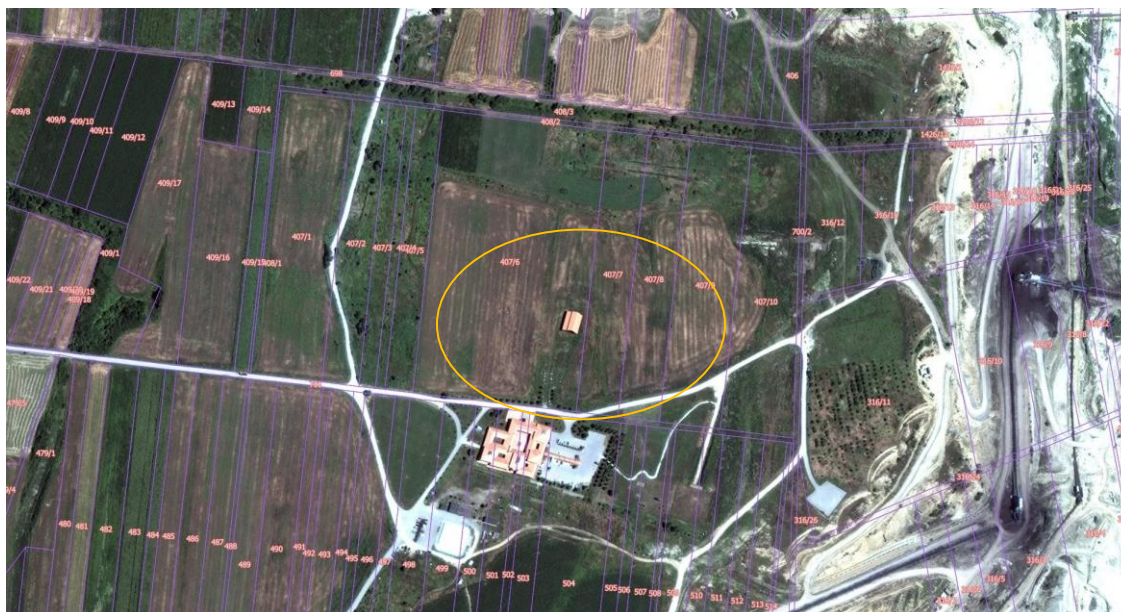
Na samom lokalitetu arheološkog parka već postoje prezentacioni prostori i objekti (i dostupni su turistima i istraživačima), i to: Mauzolej, amfiteatar, paleontološki (mamut) park, terme, akvedukti, kao i objekat arheološkog naučno-istraživačkog centra Domvs Scientiarvm.

Lokacija izgradnje rimskog vojnog logora i avantura parka sa legionarskim poligonom je uz Domvs Scientiarvm, razdvaja ih put (k.p. br. 701). Lokacija, odnosno obuhvat urbanističkog projekta su k.p. br. 407/1 do 407/10 zato što je to zona predviđena, prema Prostornom planu, za turističku i naučnu prezentaciju. Katastarske parcele br. 407/1 do 407/10 su sa sve četiri strane okružene javnim površinama, tj. to su k.p. br. 701, 708/1, 700/2 i 408/2 K.O. Kostolac-selo.



Na samoj lokaciji urbanističkog projekta postoje dva objekta - izmeštene građevine. To su akvedukt (deo) i opekarske peći, deo rimskog zanatskog centra, natkrivene zaštitnom konstrukcijom. Takođe, tu je i treći objekat, rimska vila kojoj tek sledi detaljnije istraživanje.

Na ovom potezu će i ubuduće biti smešteni i prezentovani rimski objekti ugroženi industrijom.





Teren je ravan sa prosečnom kotom oko 70,00 mnm.

Obuhvat urbanističkog projekta prikazan je u grafickom prilogu broj 1. "Kartografsko topografski plan sa granicom obuhvata UP", kao i u grafickom prilogu broj 3. "Ortofoto snimak sa situacionim rešenjem".

### 3.3. USLOVLJENOST IZ PLANSKE DOKUMENTACIJE

Katastarske parcele br. 407/1, 407/2, 407/3, 407/4, 407/5, 407/6, 407/7, 407/8, 407/9 i 407/10 K.O. Kostolac-selo nalaze se u obuhvatu Prostornog plana područja posebne namene arheološkog nalazišta Viminacijum, na ostalom zemljištu na kome je utvrđena namena - arheološko nalazište Viminacijum.

#### 3.1. ZAŠTITA KULTURNOG NASLEĐA

Na području Prostornog plana nalazi se kulturno dobro od izuzetnog značaja – arheološko nalazište Viminacijum. Arheološko nalazište Viminacijum kategorisano je kao kulturno dobro od izuzetnog značaja za Republiku Srbiju, **a zbog svoje vrednosti u toku je izrada predloga za Preliminarnu Listu svetske i kulturne baštine UNESCO.**

Ovo arheološko nalazište sadrži ostatke vojnog logora i antičkog grada Viminacijuma iz perioda od I do V veka, ponikao na teritoriji keltskog plemena Skordiska i predstavljao administrativni, privredni i kulturni centar oblasti na severnoj granici rimske imperije. U početku je bio sedište manjih vojnih odreda da bi u drugoj polovini 1.veka postao legijski logor. Naselje je dobilo gradski status početkom 2. veka za vreme cara Hadrijana. Od 239. godine stiče pravo kovanja novca i od tada počinje računanje viminacijumske lokalne ere. U 4.veku postaje značajno episkopsko sedište (u istorijskim izvorima pominju se episkop Amantin i Kirijak). Uz naselje i vojni logor formiran je veći broj nekropola (od 3. do 7. veka). Imao je pristanište na Dunav i rečnu flotu. U okviru nekropola koji se prostiru južno i istočno od grada, istraženo je preko 13 000 grobova spaljenih i inhumiranih pokojnika. Nađeno je preko 35 000 predmeta od kojih je 700 izrađenih od zlata i srebra što predstavlja najbrojniji arheološki fond sa jednog lokaliteta i to iz zatvorenih i pouzdano datovanih celina. Pored istraženih nekropola, na prostoru Severne kapije vojnog logora, otkriveni su delovi ulica sa popločanjem, odvodnim kanalima i kamenom plastikom. Istražene su javne gradske terme sa oslikanim zidovima, mermernom oplatom i podovima ukrašenim mozaicima.

Opšti ciljevi razvoja područja Prostornog plana sa aspekta osnovne potrebne namene područja Prostornog plana su: **stvaranja uslova za istraživanje, zaštitu i promociju arheološkog nalazišta Viminacijum.**

Viminacijum ima potencijal da postane jedna od atraktivnih turističkih destinacija i time podstakne svest o važnosti očuvanja nasleđa, mogućnostima održivog razvoja i prosperiteta lokalne zajednice.

Odlukom o utvrđivanju lokaliteta Viminacijum u ataru sela Stari Kostolac za arheološko nalazište utvrđene su granice arheološkog nalazišta i njegove zaštićene okoline, kao i mere zaštite.

#### 2.1.1. Planska podela na urbanističke celine i zone

Podela na urbanističke celine i zone je sledeća:

##### 1. Celina javnog korišćenja i ulaza:

1.1 Ulazna zona (A i B) i parkinzi;

1.2. Komunikacije.

##### 2. Celina namenske gradnje:

2.1. Naučno istraživačka zona;

**2.2. Zona turističke i naučne prezentacije.**

3. Celina arheoloških lokacija:

3.1. Zona istraživanja (koja su u toku i koja se očekuju);

3.2. Zona izvršenja mera tehničke zaštite u skladu sa zakonom i savremena izgradnja u funkciji arheološkog nalazišta.

#### **2.1.2. Predviđeno građevinsko područje**

Građevinsko područje je ukupan uređeni i izgrađeni deo obuhvaćen granicama arheološkog nalazišta, kao i neizgrađeni deo područja arheološkog nalazišta određen za zaštitu, uređenje i/ili izgradnju objekta.

U građevinskom području građevinsko zemljište je svo zemljište, kao zemljište predviđeno za izgradnju novih objekata u funkciji arheološkog parka i zemljište na kojem su izgrađeni objekti u skladu sa zakonom.

**Ukupno građevinsko područje u granicama proglašenog arheološkog nalazišta je područje za koje je predviđeno utvrđivanje javnog interesa, u skladu sa posebnim zakonom.**

Površina javne namene unutar ukupne površine od javnog interesa je celina 1. (celina javnog korišćenja i ulaza), odnosno deonica novoplaniranog opštinskog puta između ulaza A i ulaza B, trasom duž regulacije Mlave, zona 1.1 (Ulazna zona - A i B i parkinzi) i zona 1.2. (komunikacije).

#### **2.8. PRAVILA PARCELACIJE, PREPARCELACIJE I ISPRAVKE GRANICA PARCELA**

U okviru ukupnog građevinskog područja određenog ovim prostornim planom predviđeno je formiranje novih građevinskih parcela samo za zonu 1.1 (Ulazna zona A i B i parkinzi - dve građevinske parcele), za površine definisane su planiranom namenom i obeležavanjem površina u grafičkom delu ovog prostornog plana.

Nije predviđeno formiranje posebnih građevinskih parcela za ostale površine ili namene već se preostale zone, po potrebi, mogu formirati kao jedinstvene građevinske parcele.

#### **3.2. PRAVILA GRAĐENJA PO CELINAMA I ZONAMA**

##### **Zona 2.2. Zona turističke i naučne prezentacije - komercijalni i drugi sadržaji u funkciji arheološkog nalazišta**

U ovoj zoni predviđeni su carski mauzolej, završetak rekonstrukcija replika nekropola grada Viminacijuma, paleontološkog parka sa prezentacijom mamuta, akvadukta, Limes park - rimski ciglarski i zanatski centar i dela rimskog grada. **Vrsta i namena objekata koji se mogu graditi na prostoru koji je u potpunosti arheološki istražen su svi koji se predvide projektom istorijske rekonstrukcije naselja Viminacijum, vojnog logora i njihovog okruženja i to objekti i oprema naselja ili dela naselja, drugi namenski prepoznatljivi objekti, vrtovi i ozelenjavanje, vodene površine, fontane, trgovi i popločavanje, kao i svi drugi objekti u skladu sa projektom istorijske rekonstrukcije.**

Uslovi za formiranje nove jedinstvene građevinske parcele za zonu 2.2. u celini 2. (celina namenske gradnje) definisani su podelom na celine i zone u grafičkom delu ovog prostornog plana.

Najveći dozvoljeni indeksi zauzetosti građevinske parcele biće određen projektom izvršenja mera tehničke zaštite u skladu sa zakonom i savremene izgradnje u funkciji arheološkog nalazišta.

Najveća dozvoljena spratnost objekata biće određena projektom izvršenja mera tehničke zaštite u skladu sa zakonom i savremene izgradnje u funkciji arheološkog nalazišta.

Vrsta i namena objekata čija je izgradnja zabranjena su svi oni koji bi bili u neskladu sa projektom istraživanja i kojom bi se remetila osnovna funkcija područja.

## **4. OPIS REŠENJA URBANISTIČKOG PROJEKTA**

### **4.1. NAMENA POVRŠINA I KONCEPT UREĐENJA PROSTORA**

Planirana izgradnja i funkcionalna organizacija predmetnog prostora prikazana je na grafičkom prilogu broj 5 "Parterno uređenje".

Urbanističkim projektom se planira izgradnja rimskog vojnog logora i avantura parka sa legionarskim poligonom, koji predstavljaju novi pristup kongresnom turizmu i letnjim otvorenim školama. Čini ga rimski vojni logor, sačinjen kao replika logora sa lokaliteta Viminacium, visinski poligon sa konopcima, specijalni poligon sa preprekama za obuku rimskih legionara, kao i radioničarski – školski prostor pogodan za izvođenje svih vrsta prezentacija, predavanja, obuka i radionica iz različitih oblasti. Cilj je da se tiristima, naučnim radnicima i posetiocima svih uzrasta omogući autentičan doživljaj kroz smeštaj u barakama rimskih legionara, u šestokrevetnim sobama koje su opremljene kupatilima, neophodnim za funkcionisanje u savremenom životu.

Programski koncept je osmišljen tako da se na najbolji i najzanimljiviji način posetiocima prikaže svakodnevni život rimskih legionara i da se oseti duh Rimskog carstva.

Kompleks se sastoji iz dve celine: rimskog vojnog logora i avantura parka sa legionarskim poligonom.

Planirani rimski vojni logor će sadržati:

1. deset identičnih objekata čija namena će biti apartmani,
2. jedan centralni objekat čija namena će biti restoran sa pratećim sadržajima i konferencijske sale,
3. jedan objekat koji predstavlja glavnu kapiju
4. četiri identična objekta koja predstavljaju pomoćne objekte.

#### APARTMANI – objekti obeleženi na situaciji brojevima od 1 do 10

Planirana je izgradnja deset istovetnih objekata u okviru logora, čija namena će biti smeštajni kapacitet (apartmani) za posetioce lokaliteta Viminacijum. Objekti su projektovani kao slobodnostojeći, različito orijentisani i postavljeni prema situacionom rešenju. Maksimalni gabarit objekta je 28.25 x 8.55m.

#### CENTRALNI OBJEKAT – RESTORAN I KONFERENCIJSKE SALE SA PRATEĆIM SADRŽAJIMA – objekat obeležen na situaciji brojem 0

Planirana je izgradnja jednog centralnog objekata u okviru logora, čija namena će biti restoran i konferencijske sale sa pratećim sadržajima. Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, postavljen na parcelama prema situacionom rešenju. Maksimalni gabarit objekta je 23.95 x 42.35 m.

#### GLAVNA KAPIJA – objekat obeležen na situaciji brojem 11

Planirana je izgradnja objekata na ulasku u vojni logor koji predstavlja glavnu kapiju. Objekat je projektovan kao slobodnostojeći, postavljen na parcelama prema situacionom rešenju. Maksimalni gabarit objekta je 13.00 x 4.50m.

#### POMOĆNI OBJEKTI – objekti obeleženi na situaciji brojevima od 12 do 15

Planirana je izgradnja četiri istovetna pomoćna objekta u okviru vojnog logora. Objekti su projektovani kao slobodnostojeći, postavljeni i orijentisani na parcelama prema situacionom rešenju. Maksimalni gabarit objekta je 8.60 x 4.60m.

Prilazni put do glavne kapije logora je zamišljen kao prostor za prezentaciju pronađenih sarkofaga i prostor za odmaranje sa klupama, sve između drvoreda od četinarara. Prilaz do glavne kapije je planiran preko mostića iznad jarka sa vodom koji okružuje ceo logor.



Drugu celinu čini Avantura park sa Legionarskim poligonom (poligon sa preprekama). Kompleks se sastoji od staze - poligona koji obavi pravougaoni ozelenjeni prostor u kome se u jednom delu nalazi avantura park sa ZIP linijom, a prema crtežima u grafičkim prilogima. Dimenzije celog kompleksa nepravilnog pravougaonog oblika su 123,70m x 171,35m x 123,75m x 170,60m.



### Legionarski poligon (poligon sa preprekama)

Legionarski poligon je posebno osmišljena staza sa preprekama po uzoru na specijalističke vojne pešadijske poligone. Tema ovog poligona je Rimsko carstvo, a prepreke će nositi imena rimskih imperatora koji su rođeni na teritoriji današnje Srbije. Sastoji se iz 15 posebno dizajniranih prepreka od drveta, konopca, zemlje, vode i slame, koje su postavljene na stazi dužoj 500m. Poligon se formira stazom širine 10m, koja obavlja pravougaoni ozelenjeni prostor. Prepreke se prelaze individualno ili grupno. Korisnik poligona prepreke savladava penjući se, puzajući, klizajući se, provlačeći se, njišući se, preskačući, upotrebom snage ruku i nogu. Ovakav poligon ima za cilj da podstakne i testira spretnost kod korisnika, kao i da motiviše korisnike da u grupnom prelazu igraju kao tim.

### Avantura park (visinski roping poligon)

Avantura park je popularni naziv za visinski poligon sa preprekama. Predmetni avantura park se sastoji od 32 prepreke postavljene u 3 različite visinske zone uz pomoć drvenih stubova i platforme, ukupne visine 8,90m. Pored osnovnih prepreka koje su postavljene između stubova (platformi), dodatno postoji ZIP linija (žica za brzi prelaz) u dužini od 110m i toranj osmougaone osnove dimenzija stranice 2,5m, i visine 9,7m. Korisnik se penje na početni toranj stepenicama, prepreke prelazi upotrebom opreme za rad na visini koja je specijalno dizajnirana (najviši nivo bezbednosti) da obezbedi maksimalno bezbedan prelaz između stubova (sistem sa dvokrakim konektorom sa klizačem, pilot bar- šipkom za oslanjanje i sistemom kačenja za pojas, gurnom – koji ne može sam da se otkači).

Celokupan prostor obuhvata urbanističkog projekta se može podeliti na više prostornih ambijenata. Jedan ambijent je prostor rimskog vojnog logora. Drugi je prostor legionarskog poligona sa avantura parkom. Ove dve celine su povezane internim saobraćajnicama, a u delu prostora između njih se nalaze opekarske peći (rimski zanatski centar).

**Sav preostali prostor je predviđen za novoistražene objekte, manje objekte u smislu prezentacije kao i izmeštanje budućih rimskih objekata radi prezentacije, a zbog ugroženosti industrijom (već je izmešten akvedukt). Budući novoistraženi i izmešteni objekti će, po potrebi, biti natkriveni zaštitnim konstrukcijama radi prezentacije i očuvanja. Takođe su predviđene i pešačke staze koje će biti povezane sa ostalim stazama u okviru arheološkog nalazišta, a sve u sklopu dečjih aktivnosti.**

Planirane celine su postavljene tako da im je omogućen kolski i pešački prilaz sa pristupnog puta (k.p. br. 701). Pristupni put (k.p. br. 701) povezuje sve lokalitete Viminacijuma. Ovaj pristupni put se nalazi između objekata vojnog logora i avantura parka sa legionarskim poligonom, sa jedne strane i objekta naučno-istraživačkog centra - Domvs Scientiarvm, sa druge strane.

**Domvs Scientiarvm** zamišljen je kao mesto gde bi se u određenom razdoblju okupljala poslovna i intelektualna elita u ambijentu istraživanja rimskog grada i vojnog logora. U ostalom vremenskom periodu bio bi namenjen turistima.

Objekat je projektovan u formi rimske ville rustike a ima više ciljeva: smeštaj i rad multidisciplinarne ekipe, spoljnih stručnih saradnika, posetilaca u autentičnom antičkom ambijentu, kao i organizaciju kongresa i tematskih skupova.

## **Horizontalna i vertikalna regulacija planiranog objekta**

### **Horizontalna regulacija:**



Horizontalna regulacija definisana je regulacionim i građevinskim linijama i njihovim položajem u odnosu na granicu parcele.

Regulaciona linija jeste linija koja razdvaja površinu određene javne namene od površina predviđenih za druge javne i ostale namene.

U konkretnom slučaju javna saobraćajna površina za koju se vezujemo je pristupni put (k.p. br. 701), sa koga je planiran pristup kompleksu. Prostornim planom je celokupna površina arheološkog nalazišta Viminacijum karaktera ostalog zemljišta, a sve ulice i ostale komunikacije prikazane na listu broj 2 "Planirane namene, regulacija i sprovođenje plana" su orijentaciono definisane.

Kako je trenutno stanje takvo da je pristupni put javna površina, granica katastarske parcele 701 K.O. Kostolac-selo je uzeta za regulacionu.

Regulacione linije su postojeće i zadržavaju se.



Objekti rimskog vojnog logora su postavljeni kao slobodnostojeći u okviru zone građenja. Zona građenja je definisana građevinskim linijama. Građevinske linije su definisane analitičko geodetskim elenemtima.

Ceo kompleks rimskog vojnog logora je postavljen paralelno komunikaciji koja vodi do mamut parka i vidikovca.

Građevinska linija kompleksa u odnosu na javnu saobraćajnicu (k.p. br. 701) je postavljena na udaljenju od 44,05m do 96,20m, a u odnosu na k.p. br. 100/2 na udaljenju od 71,70m do 112,05m. Data su i udaljenja građevinske linije i najbližih objekata kako od regulacije, tako i od puta koji vodi do mamut parka, odnosno vidikovca.

Najbliži objekat u okruženju je objekat naučno-istraživačkog centra, ali objekti nisu međusobno ugroženi ni visinom ni neodgovarajućim udaljenjem. Naprotiv, svi oni čine jednu celinu.

Takođe, na isti način je definisana i spoljna linija legionarskog poligona, tj. analitičko geodetskim elenemtima.

Položaj građevinskih linija obrađen je u grafickom prilogu broj 6 "Regulacija,

nivelacija i saobraćaj", i definiše položaj budućih objekata na parcelama i odnos prema granicama susednih parcela.

### **Visinska regulacija**

Visinska regulacija određena je spratnošću objekta.

Spratnost objekata apartmana je P+0 (prizemlje), tako da maksimalna visina objekta iznosi 4,64 m (74,89 m n.v.) u slemenu.

Nultoj tački pristupa objektu odgovara apsolutna 70,10 m n.v. Kota poda prizemlja objekta podignuta je za 0,15 m u odnosu na mesto pristupa objektu. Relativnoj koti  $\pm 0.00$  odgovara apsolutna 70,25 m n.v.

Krov je dvovodan sa padom ka spoljašnjim ivicama objekta od 20°.

Centralni objekat – restoran i konferencijske sale sa pratećim sadržajima je spratnosti P+0 (prizemlje), maksimalna visina objekta iznosi 6,63 m (76,88 m n.v.) u slemenu.

Kota poda prizemlja objekta podignuta je za 0,15 metara u odnosu na mesto pristupa objektu. Relativnoj koti  $\pm 0.00$  odgovara apsolutna 70,25 m n.v. Svetla visina od poda do plafona je 3,20m.

Krov je složen sa padom ka spoljašnjim ivicama objekta od 20°.

Spratnost objekta glavne kapije je P+2 (prizemlje i dva sprata), maksimalna visina objekta iznosi 9,21 m (79,46 m n.v.) u slemenu.

Kota poda prizemlja objekta podignuta je za 0,15 metara u odnosu na mesto pristupa objektu. Relativnoj koti  $\pm 0.00$  odgovara apsolutna 70,25 m n.v.

Krov je dvovodan sa padom ka spoljašnjim ivicama objekta od 20°.

Pomoćni objekti su spratnosti P+0 (prizemlje), maksimalna visina objekata iznosi 3,89 m (74,14 m n.v.) u slemenu.

Kota poda prizemlja objekata podignuta je za 0,15 metara u odnosu na mesto pristupa objektu. Relativnoj koti  $\pm 0.00$  odgovara apsolutna 70,25 m n.v. Svetla visina od poda do plafona je 2,80 m.

Krov je dvovodan sa padom ka spoljašnjim ivicama objekta od 20°.

### **Nivelacija**

Nivelaciono rešenje definisano je niveletama komunikacija, odnosno kotama terena i dato je u grafickom prilogu broj 6 u apsolutnim kotama. Teren je ravan.

Nivelacija objekata i internih komunikacija prilagođena je postojećem terenu.

Kota poda prizemlja objekata podignuta je za 0,15 metara u odnosu na mesto pristupa objektima. Relativnoj koti  $\pm 0.00$  odgovara apsolutna 70,25 mnv. Kota terena ispred ulaza u objekte iznosi -0,15m (70,10).

Korekcija i ostupanja od predloga nivelacionog rešenja je moguća nakon dalje projektantske razrade i nivelacionog usaglašavanja svih sadržaja na predmetnim parcelama.

## 4.2. NUMERIČKI POKAZATELJI

Prikaz površina i urbanističkih pokazatelja iskazani su u sledećim tabelama:

GRAĐEVINSKA PARCELA	POVRŠINA
Broj građevinskih parcela	k.p. br. 407/1, 407/2, 407/3, 407/4, 407/5, 407/6, 407/7, 407/8, 407/9 i 407/10 K.O. Kostolac-selo
Površina obuhvata UP-a	200769m <sup>2</sup>
Površina kompleksa rimskog logora	12356m <sup>2</sup>
Površina kompleksa poligona	27329m <sup>2</sup>
Ukupna površina logora i poligona	39685m <sup>2</sup>
Spratnost objekata	od P+0 do P+2
Ukupna bruto površina objekata	5253 m <sup>2</sup>
Ukupna bruto površina prizemlja objekata	5153 m <sup>2</sup>
Ukupna neto površina objekata	4472,36 m <sup>2</sup>

Namena površina	površina (m <sup>2</sup> )	površina (%)
Objekti	5586 m <sup>2</sup>	2,80
Komunikacije	8617,85 m <sup>2</sup>	4,30
Zelena površina	186565,15 m <sup>2</sup>	92,90

Ukupna površina parcela	200769m <sup>2</sup>	100%
-------------------------	----------------------	------

### PRIKAZ URBANISTIČKIH POKAZATELJA

	Urbanistički projekat
stepen zauzetosti parcela objektima	2,80%
zauzetost parcela kompleksima vojnog logora i legionarskog poligona (P=39685m <sup>2</sup> )	19,77%
indeks izgrađenosti parcela	0,03
spratnost	max P+2
procenat zelenih površina	92,90%

## 4.3. USLOVI ZA UREĐENJE KOMPLEKSA

### 4.3.1. Saobraćajne površine, pristup objektima i parkiranje

Do lokaliteta se kao primarnom komunikacijom dolazi preko postojećeg OP-10 iz Kostolca, duž granice kompleksa termoelektrane. Sekundarna komunikacija je preko postojećeg DP IB reda broj 34 Požarevac - Veliko Gradište - Golubac - Donji Milanovac - Đerdap 1 (Rumunija).

Jedini uređeni parking u okviru kompleksa arheološkog nalazišta je na platou uz objekte Domvs Scientiarvm-a. Kapacitet mu je 70 putničkih vozila i dva autobusa.

Novi OP javne namene je predviđen van granica arheološkog nalazišta i delom van regulacionog rešenja samog arheološkog nalazišta iz prostornog plana.

**Sve komunikacije unutar obuhvata urbanističkog projekta su internog karaktera. Služe kao pešačke komunikacije i za potrebe snabdevanja (kao i za prolaz protivpožarnog vozila).** Put koji je planiran za potrebe snabdevanja je sa zadnje strane kompleksa vojnog logora (obeležen je na grafičkim priložima).

Prostornim planom su položaj i trasa turističkih ulica definisani samo orijentaciono regulacijom i nivelacijom u grafičkom delu, a po završetku istraživanja daljom projektantskom razradom mogu se menjati u zavisnosti od specifičnosti projekta prezentacije pojedinih arheoloških lokaliteta.

Pristupni put (k.p. br. 701) je već izveden i definisan kao takav i povezuje različite lokalitete arheološkog parka.

#### ***4.3.2. Zelene površine***

Zelene površine predstavljaju važan segment uređenja uz planirane objekte i sadržaje, značajan pre svega kao oblikovni element, a i zbog zasene koju pravi. Površine pod zelenilom zauzimaju značajnu površinu na parcelama.

Do dalje realizacije izmeštanja i prezentacije novoistraženih građevina, kao i budućih komunikacija u obuhvatu projekta postignut procenat zelenih površina je 93,20%.

Izbor biljnih vrsta je takav da je avantura park sa legionarskim poligonom, kao i rimski vojni logor ozelenjen visokim rastinjem lišćera (*Tilia argentea* – lipa) kako bi osim dekorativne uloge obezbedili i hladovinu. Duž pristupne staze ka logoru planiran je drvoored od četinara.

#### ***4.3.3. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara***

Republički zavod za zaštitu spomenika kulture iz Beograda je izdao Informaciju o merama tehničke zaštite za vojni logor na arheološkom nalazištu Viminacijum broj 2/2732 od 06.12.2017.god., kao i za avantura park sa legionarskim poligonom, broj 1-411/2018-1 od 26.03.2018.

#### ***4.3.4. Mere zaštite životne sredine***

Komunalni otpad koji nastaje će se sakupljati i evakuisati sa lokacije organizovano preko komunalnog preduzeća, prema utvrđenoj dinamici.

#### ***4.3.5. Inženjersko-geološki uslovi***

Za potrebe izrade projekta za građevinsku dozvolu, odnosno izvođenje, neophodna je izrada elaborata o geomehaničkim istražnim radovima terena koji će biti osnov za proračun konstrukcije.

#### ***4.3.6. Način priključenja na infrastrukturnu mrežu***

Za funkcionisanje planiranih objekata, predmetna lokacija se oprema komunalnom infrastrukturom i to instalacijama vodovoda, kanalizacije, elektroenergetskim instalacijama, kao i instalacije grejanja.

### ***Vodovod i kanalizacija***

Objekti se priključuju na postojeći objekat za vodosnabdevanje. Vodovodna mreža Ø125 PE nalazi se u okviru arheološkog nalazišta Viminacium duž pristupnog puta i biće korišćena za vodosnabdevanje do priključenja celog kompleksa na novu fabriku vode u selu Drmno.

Objekti se priključuju preko spoljne kanalizacione mreže na planiranu vodonepropusnu septičku jamu. Objekti i sadržaji u sklopu arheološkog nalazišta do završetka istraživanja priključivaće se preko spoljne kanalizacione mreže i kanalisane vode odvoditi u postojeću i u nove vodonepropusne septičke jame. Po završetku istraživanja, za objekte u zoni nove izgradnje planirano je priključenje kanalizacije na internu mrežu termoelektrane Kostolac. Atmosferske vode će se površinskom nivelacijom i kanalima upućivati ka recipijentu koritu reke Mlave.

### ***Elektro instalacije***

Za potrebe napajanja električnom energijom neophodna je izgradnja trafostanice 10/0,4kV i priključnog 10kV kabla. Položaj trafostanice je lociran na delu iza postojećeg parkinga.

### ***Spoljašnje osvetljenje***

Planirana je fazna izgradnja rasvete (funkcionalne i dekorativne) u celoj zoni arheološkog nalazišta Viminacium, sa konačnim ciljem da se osvetle turistička ulica, sve prezentacije lokaliteta, biciklističke i pešačke staze. U skladu s tim potrebno je izgraditi mrežu za javno osvetljenje za lokalitet Viminacium i to: osvetljenje za javne komunikacije i dekorativno osvetljenje koje služi za osvetljenje pojedinačnih lokaliteta i objekata u sklopu zona izvršenja mera tehničke zaštite u skladu sa zakonom i savremene izgradnje u funkciji arheološkog nalazišta. Niskonaponska mreža 1 kV radiće antenski (jednostrano).

### ***Grejanje***

Nema jedinstvenog sistema toplifikacije nalazišta, a postojeći objekti se greju nezavisnim grejnim telima. Planirano je da se za grejanje kao i za hlađenje objekata koriste toplotne pumpe na principu voda-vazduh, odnosno izmenjivač temperature se smešta u bunare iskopane za tu svrhu. Tačan položaj bunara će se odrediti kroz dalju razradu tehničke dokumentacije.

Planirano je dugoročno rešenje grejanja, u kasnijoj fazi, je korišćenjem tople vode iz TE „Kostolac B”.

## **4.4. TEHNIČKI OPIS ( I FUNKCIJA OBJEKTA)**

Tehnički opis objekata ja dat u posebnoj svesci: Idejno arhitektonsko rešenje objekta.

odgovorni urbanista



*Nataša Momirović*

Nataša Momirović, dipl.inž.arh.  
broj licence 200 0935 06



## 5. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

## DOKUMENTACIJA

**IDR**

**OBJEKATA RIMSKOG VOJNOG LOGORA**