

„VINCI AIRPORTS SERBIA“ D.O.O.  
11180 Beograd 59, Surčin  
Republika Srbija

ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ  
ОДГОВОРНОШЋУ  
„VINCI AIRPORTS SERBIA“ БЕОГРАД  
Бр. B-620/2019  
06. 02. 2019 год.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Омладинских бригада 1, 11070 Beograd

**PREDMET: Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu PROJEKTA REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE PLATFORME „B“ NA AERODROMU „NIKOLA TESLA“, BEOGRAD, NA K.P. 5265 K.O. SURČIN**

U skladu sa članom 12. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik Republike Srbije", br. 135/2004 i 36/2009) i članom 3. Pravilnika o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik Republike Srbije", broj 69/2005) podnosim Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu **PROJEKTA REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE PLATFORME „B“ NA AERODROMU „NIKOLA TESLA“, BEOGRAD, NA K.P. 5265 K.O. SURČIN**

Prilog 1. Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja projekta na životnu sredinu  
Prilog 2. Lokacijski uslovi  
Prilog 3. Idejno rešenje projekta  
Prilog 4. Kopija katastarskog plana  
Prilog 5. Dokaz o uplati RAT  
Prilog 6. Elektronska verzija zahteva na CD-u

Izvršni direktor za operativne poslove

  
Žarko Suvačarov



Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu  
**PROJEKTA REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE PLATFORME „B“  
NA AERODROMU „NIKOLA TESLA“, BEOGRAD, NA K.P. 5265  
K.O. SURČIN**

# SADRŽAJ

<b>SADRŽAJ</b> .....	<b>1</b>
<b>1 UVOD</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Podaci o nosiocu projekta</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Opis lokacije</b> .....	<b>3</b>
3.1 Postojeće korišćenje zemljišta .....	5
3.2 Prirodne karakteristike terena .....	6
3.2.1 Geomorfološke karakteristike terena.....	6
3.2.2 Geološke karakteristike terena.....	6
3.2.3 Hidrogeološke karakteristike terena .....	7
3.2.4 Savremeni geološki procesi i pojave .....	7
3.2.5 Hidrološke karakteristike terena .....	8
3.2.6 Seizmičnost terena .....	9
3.2.7 Inženjersko-geološka rejonizacija .....	9
3.2.8 Klimatske karakteristike .....	10
3.2.9 Prirodno nasleđe i karakteristike biljnog pokrivača .....	11
3.3 Stvorene karakteristike .....	11
3.3.1 Naseljenost i izgrađenost lokacije .....	11
3.3.2 Zaštićena kulturna dobra .....	11
3.3.3 Infrastrukturna mreža, objekti i površine.....	12
3.4 Opis činilaca životne sredine.....	15
<b>4 Opis karakteristika projekta</b> .....	<b>21</b>
4.1 Veličina projekta .....	21
4.2 Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata.....	23
4.3 Korišćenje prirodnih resursa i energije .....	23
4.4 Stvaranje otpada.....	24
4.5 Zagađivanje i izazivanje neugodnosti.....	24
4.6 Rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primenjuju, u skladu sa propisima.....	25
<b>5 Prikaz glavnih alternativa koje su razmatrane</b> .....	<b>26</b>
<b>6 Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju</b> .....	<b>26</b>
6.1 Buka .....	26
6.2 Vazduh .....	26
6.3 Kvalitet podzemnih voda .....	27
6.4 Kvalitet zemljišta .....	28
6.5 Pojava prirodnih nepogoda (poplave, zemljotresi, pojave klizišta).....	29
<b>7 Opis mogućih značajnih štetnih uticaja projekta na životnu sredinu</b> .....	<b>29</b>
7.1 Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku).....	29

7.2	Priroda prekograničnog uticaja.....	29
7.3	Veličina i složenost uticaja .....	29
7.4	Verovatnoća uticaja .....	30
7.5	Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja.....	30
<b>8</b>	<b>Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja.....</b>	<b>31</b>
8.1	Mere zaštite vazduha .....	31
8.2	Mere zaštite voda i zemljišta .....	31
8.3	Mere za upravljanje čvrstim otpadom (prikupljanje, odlaganje, tretman, skladištenje) ..	32
8.4	Mere zaštite od buke.....	33
8.5	Mere zaštite od požara .....	33
8.6	Mere u slučaju udesa.....	34
8.7	Ostale mere zaštite .....	35
<b>9</b>	<b>KRATAK OPIS PROJEKTA .....</b>	<b>36</b>

## 1 UVOD

Predmet Zahteva za utvrđivanje potrebe za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu Zahtev) je:

Rekonstrukcija i dogradnja platforme „B“ na Aerodromu „Nikola Tesla“, Beograd, na k.p. 5265 K.O. Surčin

Postojeća platforma „B“ aerodroma „Nikola Tesla“ nalazi se na parceli 5265 K.O. Surčin. Projektom se predviđa njeno proširenje i dogradnja u generalnom pravcu severoistoka. Duž istočnog oboda platforme predviđa se servisni put koji će koristiti vozila za opsluživanje aviona na platformi, kao i vozila koja se kreću u pravcu vatrogasne stanice i benzinske pumpe i obratno.

Cilj predviđene rekonstrukcije i dogradnje predmetne platforme jeste povećanje njenog kapaciteta. U odnosu na postojećih 7 parking mesta za avione kodnog slova C, platforma u godini 2025. trebalo bi da ima kapacitet od 8 aviona kodnog slova C i jednog aviona kodnog slova E. Projektnim rešenjem trebalo bi otvoriti mogućnost da se do godine 2043. otvori još jedno mesto kodnog slova E, a na račun dva postojeća parking mesta kodnog slova C.

Nosilac projekta je VINCI AIRPORTS SERBIA d.o.o., 11000 Beograd, Terazije 29.

Predmetni Zahtev je u ime nosioca projekta izradilo preduzeće Dekonta d.o.o.

## 2 Podaci o nosiocu projekta

Nosilac projekta: VINCI AIRPORTS SERBIA d.o.o.  
Sedište: 11180 Beograd 59, Surčin, Republika Srbija  
Matični broj: 21364568  
PIB: 11057290  
Kontakt osoba: Bojan Stamenković  
Tel: +381 11 209 7614  
Mob: +381 60 830 1567  
E-mail: Bojan.Stamenkovic@beg.aero

## 3 Opis lokacije

Aerodrom „Nikola Tesla“ Beograd je najveći međunarodni aerodrom Republike Srbije. Nalazi se na surčinskom platou, u delu Sremske ravnice, na jednoj od najjužnijih tačaka Panonske nizije. Aerodrom je udaljen 10 km u zapadnom pravcu od centra Beograda. Geografska širina Aerodroma je 44° 49' 10" N, geografska dužina 20° 18' 25" E, a nadmorska visina 102 m. Aerodrom se nalazi na teritoriji GO Surčin.

Aerodrom „Nikola Tesla“ okružuju poljoprivredne površine, a najbliža stambena naselja su Surčin (južno od lokacije Aerodroma, sa stambenim kućama pored granice kompleksa aerodroma), Ledine (oko 100 m jugoistočno od lokacije Aerodroma) i Radiofar (oko 100 m severno od lokacije Aerodroma).

Jugoistočno od Aerodroma, na udaljenosti oko 3,5 km, protiče reka Sava, severoistočno od Aerodroma, na udaljenosti oko 7 km reka Dunav, a kanal Galovica prolazi na oko 2 km južno od lokacije Aerodroma.

Lokacija Aerodroma ima dobru saobraćajnu povezanost. U blizini lokacije, na udaljenosti oko 250 m severno od granice kompleksa Aerodroma, nalazi se međunarodni autoput E-70, klase A.

Makrolokacija planiranog Projekta prikazana je na sledećoj slici i u Prilogu 3 - Idejno rešenje projekta.



**Slika 1. Makrolokacija projekta rekonstrukcije i dogradnje platforme „B“ (Izvor: Google Earth)**

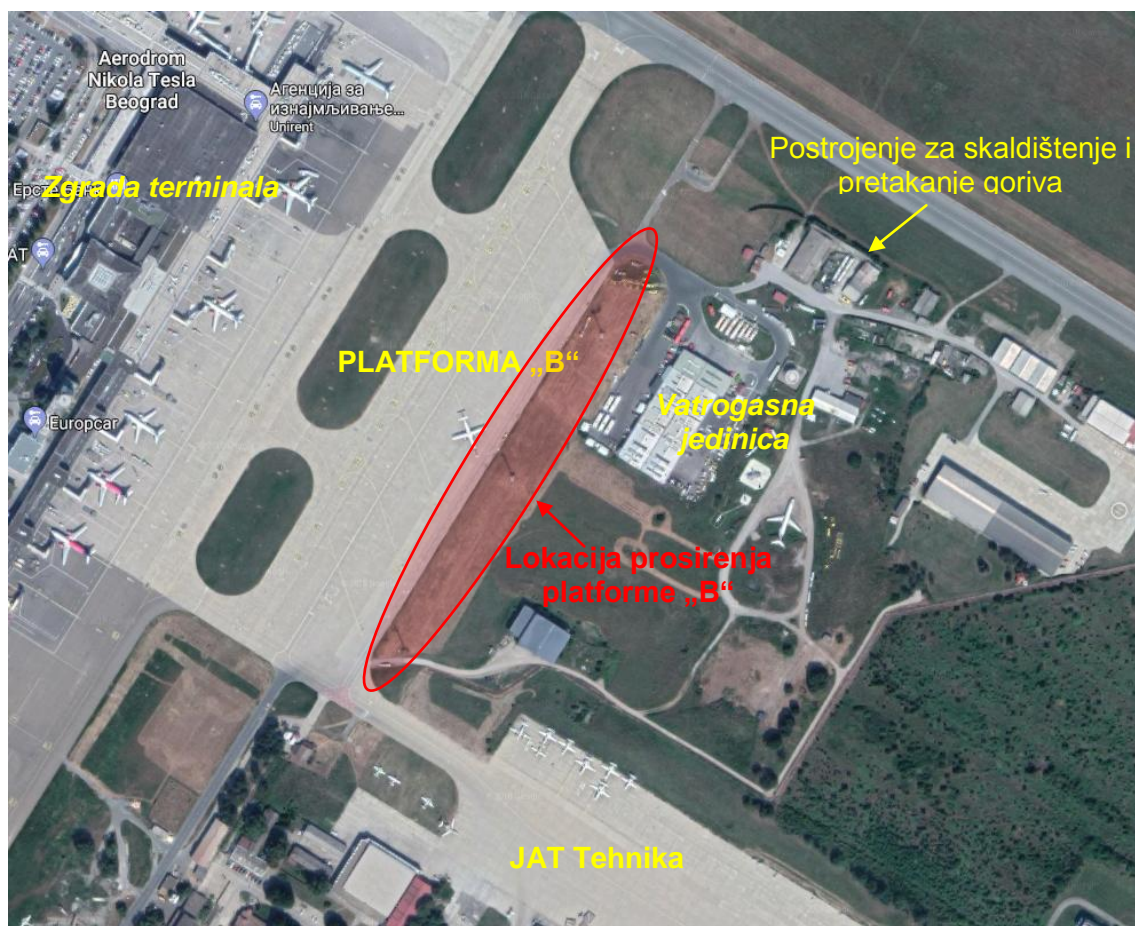
Platforma „B“ nalazi se na parceli 5265 K.O. Surčin.

Platforma „B“ nalazi se u centralom delu aerodroma. Zapadnom stranom platforme proteže se rulna staza „X“ a na južnom obodu platforme, nalazi se rulna staza „L“, kojom se ulazi u tehnički kompleks. Zapadno od platforme „B“ nalazi se platforma « A », fingerski hodnici i zgrada terminala.

Istočno od platforme „B“ i lokacije predviđene za dogradnju platforme nalazi se tehnički kompleks aerodroma, vatrogasna jedinica i postrojenje za skladištenje i pretakanje goriva, dok se južno nalazi površina namenjena za izgradnju platforme „E“.

Na oko 150 m severno nalazi se rulna staza a na oko 400 m severno poletno-sletna staza.

Mikrolokacija projekta za izgradnje čvrstog otpada data je na sledećoj slici.



**Slika 2. Mikrolokacija projekta postrojenja za tretman čvrstog otpada (Izvor: Google Earth)**

### 3.1 Postojeće korišćenje zemljišta

Korišćenje zemljišta na lokaciji Projekta rekonstrukcije i dogradnje platforme „B“ u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“ definisano je Planom generalne regulacije (PGR) građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I – XIX) („Sl. list grada Beograda“, br. 20/16) i Detaljnim urbanističkim planom Aerodroma „Beograd“ („Sl. list grada Beograda“, br. 25/88).

Prema PGR grada Beograda, 2016, aerodrom Nikola Tesla nalazi se u planskoj Celini XI – Aerodrom, Zona Autoput, Surčin.

Površina kompleksa aerodroma iznosi 5,41 ha, a predviđena je ukupna izgrađenost od 11.050 m<sup>2</sup> BGP.

Karakter ove celine čine privredna zona Autoput, Aerodrom „Beograd“, naselje Surčin i ogromno neplanski formirano naselje Ledine.

U skladu sa Detaljnim urbanističkim planom Aerodroma „Beograd“, postojeća platforma B kao i lokacija planirana za dogradnju nalazi se u zoni B - tehnički kompleks aerodroma, na k.p. br. 5265 K.O. Surčin.

Na lokaciji predmetnog projekta trenutno se nalazi zemljana površina.

Situacioni plan Projekta se nalazi u Prilogu 3 (Idejno rešenje).

## 3.2 Prirodne karakteristike terena

Osetljivost životne sredine na lokaciji Projekta ocenjuje se kao niska, imajući u vidu obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa na lokaciji.

### 3.2.1 Geomorfološke karakteristike terena

Predmetno područje obuhvata deo prostrane lesne zaravni poznate pod nazivom „Zemunski lesni plato“. Apsolutne kote u okviru šireg istražnog područja variraju od 84,0-110,0 mnv. Karakteristična je pojava blagih „lesnih brežuljaka“ (uzdignuća) i lesnih „vrtača“ (depresija) dimenzija dekametarskog reda veličine. Blagi „brežuljci“ i depresije pokazuju pružanje SZ-JI. Ovakva orijentacija oblika, pored savremenih egzodinamičnih procesa se može povezati sa njihovom genezom.

Veliki deo šireg prostora je pod poljoprivrednim kulturama, tako da su očuvane prirodne geomorfološke karakteristike predmetnog prostora.

Sve atmosferske vode se brzo proceđuju u podzemlje. U vreme većih padavina ta ocedljivost je nešto manja u depresijama tako da se u njima sezonski može pojaviti voda što ukazuje i vodeno rastinje u njima.

### 3.2.2 Geološke karakteristike terena

Geološku građu terena čine sedimenti tercijarne i kvartarne starosti.

Sedimenti tercijarne starosti koji se nalaze u dubljim delovima terena, ispod kote cca 35,5 m, predstavljeni su visokoplastičnim glinama žute i sivozelene boje sa tanjim proslojcima peskova (najverovatnije laporovite gline).

Preko ovih naslaga formirani su sedimenti kvartara predstavljeni serijom peskova promenljive granulacije i stepena zaglinjenosti, a kao najmlađe tvorevine izdvojene su lesne naslage.

Za građevinsku delatnost od značaja su upravo sedimenti koji izgrađuju pliće delove terena, odnosno lesne naslage.

Lesne naslage na istražnom prostoru su debljine 8,0-9,0 m, s tim što su na delovima terena sa apsolutnim kotama iznad 97,5 (prema severoistoku) lesne naslage deblje, dok se ka jugozapadu debljina lesnih naslaga smanjuje.

Les je tipičan eolski sediment. Izdvajaju se dva nivoa lesa sa „pogrebenom zemljom“. Pri površini terena les je humificiran. Debljina članova lesnog kompleksa je promenljiva.

- Humificiran les ( $L^h$ ) – 0,5-2,0 m
- Les, I horizont ( $L_1$ ) – 0,25-4,0 m
- „pogrebena zemlja“ ( $L_2$ ) – 1,0-2,5 m
- Les, II horizont ( $L_2$ ) – 2,2-3,3 m

Lokalno, u mikrozonama izdvaja se nasip debljine do 2,5 m.



Ispod lesnog kompleksa teren izgrađuju naslage peskova. Pretpostavlja se da su plići nivoi peskova takođe nastali eolskim putem, dok su dublji, ispod nivoa podzemnih voda, jezerski sedimenti.

Lesni plato je stabilan u prirodnim uslovima, dobro nosiv, suv - sa podzemnom vodom koja je na najmanje 10-15 m dubine. U ovoj zoni se nalaze Surčin i Dobanovci, a Bečmen i Petrovčić su u zoni aluvijalno - barskih sedimenata sa prelaznim karakteristikama.

Aluvijalni sedimenti su nestabilni u vertikalnom i horizontalnom smislu. Nivo podzemne vode je do 5 m dubine ispod površine terena, ali i manje, uglavnom su slabo nosivi. U ovoj zoni su Progar, Boljevci i Jakovo.

### 3.2.3 Hidrogeološke karakteristike terena

U hidrogeološkom pogledu su zastupljeni kolektori u okviru kojih se izdvajaju dve sredine:

I sredina su naslage lesnog kompleksa, promenljivih filtracionih karakteristika u horizontalnom i vertikalnom pravcu. Sa dubinom se mogućnost filtracije smanjuje usled promena strukture sedimenta, tako da se plići nivoi (I horizont lesa) karakterišu makro i cevastom poroznošću koja omogućava infiltraciju atmosferilija a dublji nivo (II horizont lesa) pretrpeo je određene promene u pogledu poroznosti, mikropore izostaju, tako da se mogućnost filtracije znatno smanjuje. Oba nivoa lesnih naslaga imaju funkciju hidrogeoloških kolektora sprovodnika.

II sredina su peskovite naslage kose karakterišu intergranularnom poroznošću, kapilarnom i superkapilarnom. Hidrogeološka funkcija je promenljiva zavisno od položaja u terenu i nivoa podzemnih voda tako da plići nivoi imaju funkciju hidrogeoloških kolektora sprovodnika a dublji hidrogeoloških kolektora rezervoara.

Akumulirane podzemne vode u peskovima formiraju izdan stalnog karaktera. Režim izdani ovog prostora nije poznat.

Podzemne vode su registrovane u nivou peskova na dubini 10,0-13,0 m što bi odgovaralo apsolutnim kotama 82,5-83,0 m.

Prognozira se da je prostoru aerodroma unutar granica DUP-a, prosečan nivo podzemnih voda u nivou kota 81,5-82,5, čime nisu obuhvaćene prirodne oscilacije NPV za koje se pretpostavlja da nisu velike.

### 3.2.4 Savremeni geološki procesi i pojave

Analizom postojeće geološko-geotehničke dokumentacije i inženjersko-geološkim kartiranjem terena došlo se do saznanja da su na predmetnom području prisutni uticaji sledećih procesa:

**Proces sufozije** u lesnim terenima javlja se usled lake rastvorljivosti karbonatnog veziva, slabe otpornosti sredine na dejstvo vode i ispiranje sitnih čestica. Za posledicu ima sleganje terena i formiranje tzv. „lesnih vrtača“. Les spada u grupu filtraciono nepostojanih stena, tj. podložan je filtracionom razaranju vodom. Filtracijom vode dolazi do rastvaranja karbonatnog veziva koje oblaže naprsline i pore lesnih naslaga. Spiranjem njihovih zidova postepeno se proširuju pukotine i pore. Kao rezultat ovog procesa sredina poprima drugačija fizičko-mehanička i inženjersko-geološka svojstva.

Na **proces raspadanja** lesnih naslaga pored rastvorljivog dejstva atmosferskih padavina utiče i sama vlaga iz vazduha koju les prilično lako upija, čime mu se polako, ali konstantno razara

struktura. Usled fizičko-hemijskih promena površina lesa je pokrivena produktima sopstvenog raspadanja.

Takođe je primetan antropogeni uticaj na raspadanje stenskih masa, posebno u zoni poljoprivrednog zemljišta. Stalna upotreba raznih hemijskih sredstava za zaštitu biljaka i upotreba veštačkih mineralnih đubriva, uticala je na povećanje mineralizacije pri površinskim delovima terena. Ove promene ogledaju se uglavnom u pojačanoj humizaciji sredine i većoj koncentraciji raznih hemikalija u pripovršinskoj zoni. Na taj način stvoren je humusni pokrivač neujednačene debljine 0,4 - 2,0 m.

**Proces sleganja** lesnog tla je proces kome je izložen naseljeni deo lesne zaravni. Do njega dolazi najčešće zbog preopterećenja tla (prekoračenja dozvoljene nosivosti) ili promene vlažnosti usled naknadnog provlažavanja. Sleganje tla je upravo proporcionalno primenjenom specifičnom (dodatnom) opterećenju tla i odvija se na račun smanjenja primarne, sitne cevaste i makro poroznosti. Sleganje se kao proces znatno intenzivira nekontrolisanim vlaženjem tla u oblasti temelja. Provlažavanjem dolazi do izmene strukture odnosno poroznosti i već pomenutih hemijskih procesa. Sleganje kao savremeni proces može se umanjiti ili potpuno eliminisati adekvatnom urbanizacijom, odgovarajućim načinom temeljenja objekata, odgovarajućom pripremom temeljnog podtla i potpunom komunalnom opremljenošću prostora.

### 3.2.5 Hidrološke karakteristike terena

U hidrološkom pogledu područje surčinske opštine pripada slivu reke Save. Reka Sava protiče južnom granicom područja, a od Aerodroma „Nikola Tesla“ udaljena je oko 3,5 km (najkraće rastojanje). Proticaji su neujednačeni (iako je prosečan protok oko 1500 m<sup>3</sup>/sec, maksimalni proticaji mogu biti i preko 30 puta veći od minimalnih: u zoni grada Beograda minimalni proticaji se mogu spustiti i na 200 m<sup>3</sup>/sec, dok maksimalni mogu dostići i 6600 m<sup>3</sup>/sec), a naročito je nepovoljno kada je količina vode mala, jer se tada moć samoprečišćavanja vodotoka smanjuje.

Zbog minimalnih lokalnih denivelacija pravci površinskog oticanja nisu uvek usmereni ka Savi, već se najveći deo terena drenira preko sistema kanala, od kojih je najvažniji kanal Galovica, koji drenira centralni deo teritorije. U njega se ulivaju vode koje se prikupljaju sa okolnih terena i odvođe Ugrinovačkim kanalom (područje Dobanovaca), Surčinovicom, Mihaljevačkim kanalom, Krstaljicom (područje Petrovčića i Bečmena), Rimskim i Senjačkim kanalom (područje Jakova), Jarčinom (zapadni deo oko Bojčinske šume), Zidinskim kanalom i Petracom (područje od bare Živača, Boljevaca, Gaja i Labudice). Glavni kanali, Galovica i Surčinski kanal, predstavljaju značajne recipijente (otpadnih) voda sa svojih slivnih područja.

Lateralnim kanalima, koji se na njih oslanjaju, vrši se i drenaža podzemnih voda u području.

U kanal Galovica ulivaju se i otpadne vode sa kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“.

Na području surčinske opštine postoji više bara – starača – napuštenih meandara Galovice (Ugrinovačka bara, bara Živača). Kvalitet vode u barama je zadovoljavajući, te se one koriste kao uzgajališta ribe ili za navodnjavanje okolnih terena. Aerodromu „Nikola Tesla“ najbliža je Ugrinovička bara, koja je od Aerodroma udaljena oko 6,5 km.

Zagađenje površinskih voda vrši se ispuštanjem neprečišćenih komunalnih, industrijskih i poljoprivrednih otpadnih voda u površinske tokove. Kanalizacioni sistem Opštine nije u potpunosti razvijen, ni na gradskom području ni u prigradskim naseljima. Podzemne vode se zagađuju spiranjem sa saobraćajnih površina i neuređenih deponija otpada.

### 3.2.6 Seizmičnost terena

Prema najnovijim regionalnim istraživanjima Republičkog seizmološkog zavoda Srbije (<http://www.seismo.gov.rs>) određeni su parametri seizmičnosti za teritoriju Republike Srbije. Prema karti seizmičkog hazarda za očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje na osnovnoj steni – Acc(g) i očekivani maksimalni intenzitet zemljotresa -  $I_{max}$  u jedinicama Evropske makroseizmičke skale (EMS-98) u okviru povratnog perioda od 95, 475 i 975 godina mogu se očekivati zemljotresi maksimalnog intenziteta i ubrzanja prikazani u sledećoj tabeli.

**Tabela 3-1. Seizmički parametri za različite vremenske povratne periode**

Seizmički parametri	Povratni period (godine)		
	95	475	975
Acc(g) max.	0,00-0,02	0,04-0,06	0,06-0,08
$I_{max}$ (EMS-98)	V	VII	VII-VIII

### 3.2.7 Inženjersko-geološka rejonizacija

Inženjersko-geološka rejonizacija terena izvršena je sintezom sledećih najbitnijih podataka o terenu:

- Reljef (nagibi površina terena, karakteristični oblici reljefa),
- Geološka građa terena (sastav, starost, sklop i alteracije stenskih masa),
- Fizička i mehanička svojstva stenskih masa (identifikaciono-klasifikaciona svojstva, deformabilnost, čvrstoća),
- Hidrogeološki uslovi (hidrogeološke funkcije i vodopropusnost stenskih masa, karakteristike izdani),
- Savremeni geološki procesi i pojave (erozija, sufozija, seizmičnost).

S obzirom na izrazitu monotonost geološke građe, morfološke karakteristike i urabizovanost terena ceo prostor je sveden na jedan IG rejon:

**REJON A** – prostor sa relativno očuvanim prirodnim geotehničkim uslovima

Ovaj rejon obuhvata prostor lesne zaravni sa desne strane autoputa. Blago je zatalasan i sa apsolutnim kotama od 102 do 89 mnv. Površina terena generalno ima pad ka severoistoku.

Površinske delove terena izgrađuje kompleks lesnih naslaga od kojih je u interakcijskom smislu posebno značajan prvi lesni horizont.

**Inženjersko-geološki uslovi korišćenja prostora.** Osnovna karakteristika ovog rejona je da je u potpunosti izgrađen od lesnih naslaga. U pripovršinskim delovima terena les je očuvane primarne sitne cevaste makroporoznosti, izrazito do srednje deformabilan i neujednačeno osetljiv na dopunsko sleganje pri vlaženju.

Treba imati u vidu da lesni sedimenti imaju specifična IG svojstva. To se prvenstveno ogleda u:

- Relativno malom dozvoljenom opterećenju koje je određeno tzv. strukturnom čvrstoćom,
- Izrazitoj do srednjoj deformabilnosti i
- Osetljivosti na promenu vlažnosti, odnosno u uslovima vodozasićenja dolazi do kolapsa tla, kada dolazi do višestrukog povećanja deformabilnosti.

Pri projektovanju i izgradnji skladišnih i infrastrukturnih objekata posebno je značajno da projektantska rešenja budu prilagođena uslovima lesnih sedimenata kako bi se obezbedila njihova potpuna stabilnost u fazi eksploatacije.

### 3.2.8 Klimatske karakteristike

Matereološka stanica Surčin pokriva podacima i šire područje u okviru koga se nalazi predmetni projekat.

**Temperatura vazduha.** Temperaturni režim se odlikuje mesečnom temperaturom u intervalu od 0,1 °C u januaru do 21,2 °C u julu. Izmerene vrednosti apsolutnih maksimalnih temperatura u ovim mesecima tokom godine su iznad 17°C. U periodu maj-septembar apsolutni maksimumi premašuju 34°C, pri čemu jul i avgust imaju najvači broja dana sa maksimalnom dnevnom temperaturom iznad 30°C, prosečno 8,4. apsolutni izmereni maksimum je 40,8°C a apsolutni minimum -26°C. Najveći broj mraznih dana prosečno 22,6 javlja se u januaru.

**Vlažnost vazduha.** Srednje mesečne vrednosti relativne vlažnosti kreću se u intervalu od 69% tokom aprila i juna do 82% u januaru sa prosečnim mesečnim vrednostima iznad 80%. Apsolutni minimumi se beleže u letnjim mesecima (18% u avgustu), a mksimumi tokom zime i iznose preko 80%.

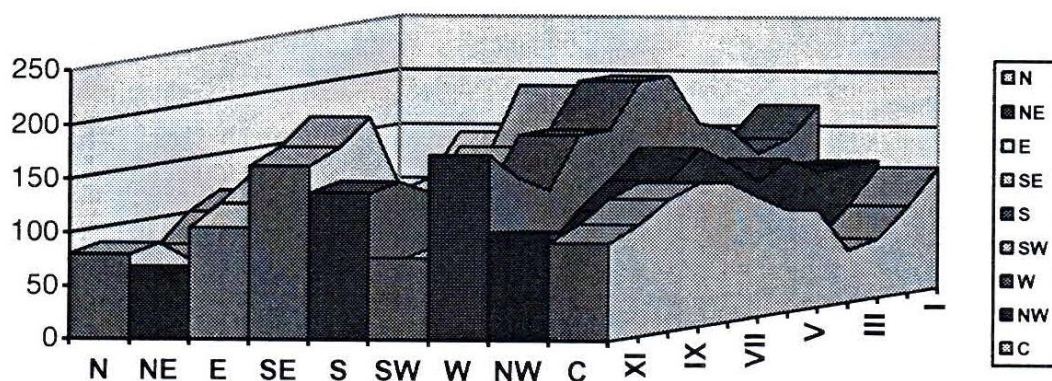
Najveći srednji broj oblačnih dana se javlja u januaru 13,2, a najmanji u avgustu 1,9 dana. U Surčinu je vidljivost najmanja u jutarnjim satima zbog formiranja inverzija.

U periodu od novembra do januara je najveći srednji broj dana sa maglom, sa maksimumom u januaru 8,8 dana. Magla je ovde češća nego u gradu usled spuštanja hladnog vazduha u niže zone i njegovog ujezaravanja, kao i povećanog isparavanja i zadržavanja vlage pri tlu u blizini velikih reka.

**Pluviometrijski režim.** Maksimalna srednja mesečna suma padavina javlja se u junu mesecu i iznosi 94,6 l/m<sup>2</sup>, a minimalna u februaru i iznosi 32,7 l/m<sup>2</sup>. prosečna godišnja količina padavina iznosi 644,8 l/m<sup>2</sup>. Maksimalna mesečna količina taloga je zabeležena u avgustu od 305,2 l/m<sup>2</sup>, a minimalna u oktobru sa 0,0 l/m<sup>2</sup>. Najveći broj dana sa snežnim pokrivačem i maksimalnom visinom je u januaru (13,3 dana, 53 cm) dok u toku godine ima prosečno 34,3 dana sa snežnim pokrivačem preko 1 cm.

**Vetar.** Pravci duvanja za period 1966 -1997. Metereološka stanica Surčin (Izvor: HMZ Srbije, 2003. godina)

#### ПРАВАЦ ДУВАЊА ВЕТРА



Vetar ima funkciju transporta toplote i antropogenih materija u vazduhu grada. Funkcija hlađenja u letnjim mesecima je korisna dok zimi povećava troškove grejanja. S obzirom da se radi o privrednoj zoni potrebno je napomenuti kako na aerozagađenje utiču vetar i stabilnost atmosfere. Odnosenje štetnih susstanci vetrom ima manju ulogu nego uticaj stabilnosti atmosfere. Koncentracije aerozagađenja su manje pri zapadnom vetru (koji je najučestaliji tokom godine) nego u periodu kada duva košava, što je posledica nestabilne atmosfere u kojoj zagađujuće materije bivaju odnete do visina od više kilometara, pa im se tako koncentracija pri tlu znatno smanjuje.

**Toploklimatska zona.** Predmetno područje prema karti Toploklimatske zone (GZZZB) pripada Zoni 1 – Surčin plato čije su karakteristike sledeće: godišnja količina padavina 610 mm, srednja godišnja temperatura 11,5 °C, srednja minimalna temperatura u januaru -3,0 °C, srednja maksimalna u julu 27,2 °C i pojava radijacione magle.

### 3.2.9 Prirodno nasleđe i karakteristike biljnog pokrivača

Na lokaciji na kojoj je predviđena dogradnja Platforme „B“ nalazi se travnata površina. Autohtona vegetacija na prostoru Aerodroma „Nikola Tesla“ pripada tipu šumske stepe isto kao i na najvećem delu vojvođanske ravnice. Prostor van granica Aerodroma je uglavnom pod oranicama tako da od autohtone vegetacije nije ostalo gotovo ništa. Izgradnja aerodroma „Nikola Tesla“ započela je 1962. godine od kada biljni pokrivač na lokaciji aerodroma trpi antropogene uticaje.

## 3.3 Stvorene karakteristike

U okviru karakteristika stvorenog stanja životne sredine na predmetnom području bitna su pitanja stanja postojeće infrastrukture kao jednog od bitnih činilaca u poboljšanju ili pogoršanju životne sredine. Opis stanja činioca životne sredine dat je na osnovu raspoložive dokumentacije i izveštaja o rezultatima izvršenih ciljanih merenja.

### 3.3.1 Naseljenost i izgrađenost lokacije

Gradska opština Surčin, na čijoj teritoriji se nalazi Aerodrom „Nikola Tesla“ Beograd, ima površinu od 3.227 km<sup>2</sup>. Opština obuhvata 7 naselja i to: Bečmen, Boljevci, Dobanovci, Jakovo, Petrovčić, Progar i Surčin. Prema popisu iz 2011. godine GO Surčin je imala 42.012 stanovnika, što je oko 10% više nego prema popisu iz 2002. godine.

U neposrednom okruženju predmetnog projekta nema stambenih objekata.

U delu južno od postojećeg kompleksa Aerodroma, na nekadašnjem poljoprivrednom zemljištu sa obe strane ulica Surčinske i Vojvođanske, prethodnih decenija je bespravno izgrađen veliki broj pretežno stambenih objekata.

Najbliži stambeni objekti nalaze se u naselju Radiofar, na oko 900 m severoistočno od lokacije projekta. Najbliži stambeni objekti naselja Surčin nalaze se na oko 1,6 km južno od lokacije Projekta.

### 3.3.2 Zaštićena kulturna dobra

Prostor Aerodroma „Nikola Tesla“ Beograd ne nalazi se u okviru prostorne kulturno-istorijske celine, ne uživa prethodnu zaštitu i ne nalazi se u okviru prethodno zaštićene celine.

Odlukom o utvrđivanju Muzeja vazduhoplovstva u Beogradu za spomenik kulture („Sl. gl. RS“, br. 72/13) Muzej vazduhoplovstva, koji se nalazi na k.p. br. 3684/2 i 3685/2 KO Surčin, proglašen je spomenikom kulture, sa stepenom zaštite 3 i u Odluci su utvrđene mere zaštite spomenika kulture.

Platforma „B“ nalazi se na oko 500 m istočno od Muzeja vazduhoplovstva.

### 3.3.3 Infrastrukturalna mreža, objekti i površine

Prema Planu generalne regulacije Beograda do 2016. godine, predmetno područje pripada planskoj celini XI.

#### Saobraćajna infrastruktura

*Drumski saobraćaj.* Na oko 1,5 km severno od lokacije projekta pruža se Autoput, državni put IA, redni broj 1, deo evropskog puta E70.

Deo primarne ulične mreže u blizini Aerodroma predstavljaju:

- Saobraćajni pravac Surčinska - Vojvođanska (ranije državni put II reda broj 117 - državni put drugog reda R 153a)
- Ulica Aerodromski put na delu od Surčinske do postojećeg Autoputa koja prolazi kroz Aerodromski kompleks (ranije državni put drugog reda R 266).

Surčinska ulica prolazi na oko 2 km južno od lokacije projekta dok ulica Aerodromski put prolazi na oko 400 m zapadno i 300 m južno od lokacije projekta.

Prema uslovima za izgradnju platforme „B“ (287 od 29.01.2019.) koje je izdao Aerodrom „Nikola Tesla“, priključenje predviđene servisne saobraćajnice rešiti projektnim elementima dimenzionisanim prema merodavnom vozilu i regulisati odgovarajućom vertikalnom i horizontalnom signalizacijom.

#### Vodovodna mreža i objekti

Po svom visinskom položaju, celina XI, pripada prvoj visinskoj zoni snabdevanja Beograda vodom. Kičmu distributivnog sistema koji omogućava sigurno snabdevanje vodom predmetne teritorije čine:

- PPV „Bežanija“ sa crnim stanicama u okviru postrojenja koje se nalazi u celini X,
- cevovodi Ø1200 mm – Ø1000 mm od CS „Bežanija B“ do cevovoda Ø1000 mm u Ugrinovačkoj ulici (nalazi se u okviru celine X i VII),
- cevovod Ø1000 mm – Ø900 mm – Ø700 mm – Ø500 mm duž novog novosadskog puta do Batajnice
- cevovod Ø700 mm od PPV „Bežanija“ do Surčina. Predmetni cevovod dalje produžava van granica celina za potrebe vodosnabdevanja istočnih delova opštine Surčin (Jakovo, Boljevci).

Dovršenjem izgradnje cevovoda Ø400 mm Batajnica-Dobanovci-Surčin, sa povezivanjem na pomenute cevovode, dobija se primarni prsten vodosnabdevanja.

Za potrebe osiguranja dovoljnih količina vode, kao i sigurnosti snabdevanja celokupnog sistema potrebno je izgraditi cevovod Ø500 mm duž autoputa Beograd-Šid do veze na postojeći cevovod Ø400 mm Batajnica-Dobanovci-Surčin.

## Kanalizaciona mreža i objekti

Celina XI najvećim delom pripada Batajničkom kanalizacionom sistemu i koji se kanališe po separacionom načinu odvođenja kišnih i upotrebljenih voda. Deo privredne zone „Autoput“ koji gravitira saobraćajnici T6 pripada centralnom sistemu beogradske kanalizacije i to delu koji se, takođe kanališe po separacionom načinu odvođenja kišnih i upotrebljenih voda.

Recipijenti kišnih voda dela teritorije koji pripada Batajničkom kanalizacionom sistemu, su reka Sava, posredno preko postojećih melioracionih kanala, čiji je glavni skupljač kanal Galovica (Surčin, Ledine i Aerodrom Beograd).

Za područje privredne zone „Autoput“ recipijent kišnih voda je reka Dunav, posredno preko glavnih kolektora i crpnih stanica.

Glavni odvodnici kišnih voda, na teritoriji Batajničkog kanalizacionog, a pripadaju celini XI sistema su:

- Planirani kolektor prečnika 350/250cm od privredne zone „Autoput“ do KCS”Zemun polje 1”, Ø3000mm od KCS”Zemun polje 1” do kolektora - tunela Ø3200mm definisan Planom detaljne regulacije za područje privredne zone „Autoput“ u Novom Beogradu, Zemunu i Surčinu („Službeni list grada Beograda” br.61/09).
- Planirani kolektor Ø3000mm od privredne zone „Autoput“ do naselja Altina takođe je definisan Planom detaljne regulacije za područje privredne zone „Autoput“ u Novom Beogradu, Zemunu i Surčinu („Službeni list grada Beograda”, br.61/09).
- Postojeći kolektor 210/140 cm iz pravca Aerodroma do kanala Galovica.

Za deo teritorije koji gravitira Centralnom kanalizacionom sistemu glavni odvodnik kišne kanalizacije je postojeći kolektor 110/165 cm, 260/165 cm, 260/265 cm u saobraćajnici T6.

Potrebno je izgraditi sekundarnu mrežu sa priključenjem na postojeći kolektor. Za zadržavanje poplavnog talasa, u gornjem delu sliva (Privredna zona „Autoput”) planirane su retenzije definisane Planom detaljne regulacije za područje privredne zone „Autoput“ u Novom Beogradu, Zemunu i Surčinu („Službeni list grada Beograda”, br.61/09).

Recipijenti kišnih voda sa teritorije opštine Surčin, dela koji je u okviru granice celine XI, su melioracioni kanali sa kanalom Galovica kao glavnim odvodnikom.

Prema uslovima za izgradnju platforme „B“ (Br. 287 od 29.01.2019.) koje je izdao Aerodrom „Nikola Tesla“, atmosferske vode priključiti na postojeću atmosfersku kanalizaciju ukoliko se proračunom dokaže da zadovoljava novonastale potrebe. Ukoliko proračun pokaže da novu količinu atmosferske vode postojeća atmosferska kanalizacija nije u mogućnosti da prihvati izvršiti neophodnu rekonstrukciju.

Fekalna kanalizacija celine XI, delom je orijentisana ka postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda „Batajnica” (Batajnički kanalizacioni sistem), a delom ka centralnom kanalizacionom sistemu čiji je glavni recipijent otpadnih voda na ovom području postojeći kolektor 90/157 cm u naselju Altina (celina VIII) koji dalje nastavlja Prvomajskom ulicom ka sistemu fekalne kanalizacije centralnog kanalizacionog sistema.

Glavni objekti fekalne kanalizacije, na teritoriji Batajničkog kanalizacionog sistema a pripadaju celini XI su:

- Recipijent fekalnih voda sa teritorije naselja Surčin, koji u svom sastavu ima sedam naselja: Surčin, Dobanovci, Jakovo, Bečmen, Petrovčić, Boljevci i Progar, je postojeći sistem fekalne kanalizacije u okviru aerodroma „Nikola Tesla” gde je, prilikom gradnje,

obezbeđena rezerva kapaciteta od oko  $Q=60\text{l/s}$  za potrebe odvođenja fekalnih voda sa teritorije opštine Surčin.

- Za potrebe odvođenja fekalnih voda iz privredne zone Autoput planiran je fekalni kanal min.  $\varnothing 400\text{mm}$  od predmetne privredne zone do KCS "Zemun polje 1", KCS "Zemun polje 1" i fekalni kanal min.  $\varnothing 400\text{mm}$  od KCS "Zemun polje 1" do KCS "Zemun polje 2". Predmetni objekti fekalne kanalizacije definisani su Planom detaljne regulacije za područje privredne zone „Autoput“ u Novom Beogradu, Zemunu i Surčinu ("Službeni list grada Beograda" br.61/09).

Planirano je da se, prvo iskoristi raspoloživi kapacitet fekalne kanalizacije u okviru aerodroma, a da se nakon toga sav višak fekalnih voda odvede u sitem gradske kanalizacije (Batajnički sistem) putem kanalizacije planirane u okviru privredne zone "Autoput".

Način kanalisanja je tako planiran da se kroz samo naselje vodi gravitaciona kanalizaciona mreža sa relejnim crpnim stanicama. Kanalizacija između naselja je pod pritiskom sa potisnim crpnim stanicama.

Fekalna kanalizacija na teritoriji opštine Surčin je planirana na taj način da se sve otpadne vode prihvataju sekundarnom mrežom koju čini kanalizacija niskog pritiska i čiji su recipijenti gravitacioni kanali gradskog tipa. Nakon prihvatanja otpadnih voda iz kanalizacije niskog pritiska sve vode bi se putem gradske kanalizacije, crpnim stanicama KCS "Surčin 1" i KCS "Surčin 2" i potisnim vodovima odvele, dalje u sistem gradske kanalizacije.

Rešenje kanalizacije je urađeno u svemu u skladu sa Prethodnom studijom opravdanosti sa Generalnim rešenjem beogradskog kanalizacionog sistema.

## **Elektroenergetska mreža i postrojenja**

### Objekti i mreža naponskog nivoa 110 kV i 35 kV

Postojeći nadzemni vodovi 110 kV u okviru celine XI su:

- Nadzemni vod br.1178AB koji povezuje TS 220/110 kV "Beograd 5" i TS 110/35 kV "Beograd 9";
- Nadzemni vod br.104B koji povezuje TS 220/110 kV "Beograd 5" i Stara Pazova;
- Nadzemni vod br.104/2 koji povezuje TS 220/110 kV "Beograd 5" i TS 110/10 kV "Beograd 32 (Vodovod Makiš)".

U okviru celine XI izgrađeni su podzemni i nadzemni vodovi 35 kV od napojnih transformatorskih stanica TS 110/35 kV "Beograd 5" i TS 110/35 kV "Beograd 9" do sledećih trafostanica 35/10 kV koje napajaju potrošače u celini XI:

- TS 35/10 kV "Ikarus", (Sinst = 32 MVA), celina XI;
- TS 35/10 kV "Aerodrom", (Sinst = 16 MVA), celina XI;
- TS 35/10 kV "Surčin", (Sinst = 12,5 MVA; TR2), celina XI;
- 35 kV vod, veza TS 35/10 kV "Bežanija" – TS 35/10 kV "Surčin";
- 35 kV vod, veza TS 35/10 kV "Surčin" – TS 35/10 kV "Ugrinovci";
- 35 kV vod, veza TS 35/10 kV "Surčin" – TS 35/10 kV "Boljevci".

Planirana maksimalna jednovremena opterećenja ( $P_j$ ) u okviru celine IV je oko  $P_j = 41\text{ MW}$ .

Napajanje planiranih potrošača u celini XI, vršiće se iz postojećih TS 110/X kV i TS 35/10 kV i planiranih TS 110/X kV i TS 35/10 kV.



Prema uslovima za izgradnju platforme „B“ (Br. 287 od 29.01.2019.) koje je izdao Aerodrom „Nikola Tesla“, ukoliko se proračunom pokaže da osvetljenost ne zadovoljava propise, potrebno je primeniti odgovarajuće tehničko rešenje uz korišćenje postojećeg priključka na TS 10/0,4 kV/kV „Tehnička baza“ preko razvoda za napajanje kritičnih potrošača.

### **Telekomunikaciona mreža i objekti**

Celina XI pripada kablovskom području većim delom ATC Surčin, ATC Bežanija i manjim delom ATC Tošin bunar. U okviru ove celine izgrađeni su sledeći IS:

- IS “Ikarbus”,
- IS “Radio far”,
- IS “Aerodrom”,
- IS “Ledine”.

Distributivna telekomunikaciona mreža izvedena je kablovima postavljenim slobodno u zemlju ili u telekomunikacionu kanalizaciju, a pretplatnici su preko spoljašnjih odnosno unutrašnjih izvoda povezani sa distributivnom mrežom. Razvodna mreža je kombinovana, podzemna i nadzemna. Potreban broj telefonskih priključaka za celinu XI iznosi oko 10800.

### **Gasovodna mreža i postrojenja**

Beogradski gasovodni sistem kao deo gasovodne mreže Srbije izveden je sa dva nivoa pritiska kao:

- A) magistralni sistem sa radnim pritiskom do 50 bar-a i
- B) primarni gradski sistem sa pritiskom do 12 bar.

Magistralni sistem gasovoda Beograda pritiska ( $p=50$  bar), je kao deo gasovodnog sistema Srbije izveden vezama Batajnica-Pančevo i Batajnica-Mladenovac. Započinje od kompresorske stanice gasnog razdelnog čvora (KS GRČ) „Batajnica“ lociranoj u celini 8 i grana se u dva pravca. Prvi krak prema istoku položen je kao razvodni gasovod RG 04-07 prečnika  $\varnothing 508$  mm i pruža se prema Pančevu. Drugi krak od KS GRČ „Batajnica“ trasiran je kao magistralni gasovod MG 05 prečnika  $\varnothing 609,6$  mm i ide zapadno od gasnog razdelnog čvora, prolazi ispod Auto-puta Beograd - Novi Sad i po zapadnoj ivici rezervisanog prostora ide i prolazi ispod Auto-puta Beograd - Šid, prolazi pored Aerodroma „Nikola Tesla“ i ulazi u pojas železničke pruge Batajnica-Ostružnica. Takođe, izveden je i deo magistralnog gasovoda tranzitnog karaktera za snabdevanje Zapadne Srbije i Bosne i Hercegovine. To je gasovodni krak koji je položen od (KS GRČ) „Batajnica“, paralelno sa deonicom magistralnog gasovoda MG 05 do Autoputa Beograd-Šid, a zatim nastavlja na zapad u koridoru pomenutog Autoputa i napušta teritoriju grada Beograda.

Od kapacitativno većih gasnih postrojenja izvedena je i u fazi eksploatacije glavna merno-regulaciona stanica (GMRS) “Surčin”.

## **3.4 Opis činilaca životne sredine**

### ***Kvalitet površinskih voda***

Na lokaciji predmetnog projekta, kao ni u njegovoj blizini, ne nalaze se površinske vode.

Najbliža površinska voda je kanal Galovica, koji prolazi na oko 2,7 km južno od predmetnog projekta.

Aerodrom „Nikola Tesla“ priključen je na gradsku vodovodnu mrežu. Snabdevanje hidrantske mreže i sistema za hlađenje rezervoara vodom vrši se iz interne vodovodne mreže Aerodroma.

U okviru Aerodroma izgrađena je separata kanalizaciona mreža, posebno za odvođenje sanitarno-fekalnih otpadnih voda, posebno za odvođenje atmosferskih otpadnih voda. Atmosferske otpadne vode sa Aerodroma odvede se u kanal Galovica a sanitarno-fekalne u gradsku kanalizaciju.

U narednoj tabeli je dat kvalitet vode kanala Galovica u periodu 2006 – 2010. godine

**Tabela 3-2. Kvalitet vode kanala Galovica u periodu 2006 – 2010. godine**

God.	Broj uzetih uzoraka	U II klasi rečnih voda	Izvan II klase rečnih voda	Izmenjeni parametri		
				Bakter. i fizičko-hemijski	Samo fizičko-hemijski	Samo mikrobiološki
2006.	10	0	10	7	3	0
2007.	10	0	10	5	4	1
2008.	10	0	10	4	6	0
2009.	10	0	10	3	7	0
2010.	20	0	20	1	19	0

Kanal Galovica je godinama stalno van propisane klase boniteta i to češće prema fizičko-hemijskim, a ređe i prema sanitarno-mikrobiološkim parametrima.

U 2010. godini odstupanja od normi za II klasu boniteta registrovana su kod: koncentracije rastvorenog kiseonika (3), petodnevne biološke potrošnje kiseonika (9), koncentracija suspendovanih materija (3), suvog ostatka (10), amonijum jona (1) i nitrita (14).

Koncentracije teških i toksičnih metala u sedimentu Galovice su niže od „efektivnih“ vrednosti i ovo stanje se održava već godinama. Jedinjenja iz grupe insekticida, herbicida i polihlorovanih bifenila nisu registrovana u merljivim koncentracijama ni u jednoj seriji dosadašnjih ispitivanja, dok je sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika umereno visok, a mineralnih ulja nizak. U sedimentu su pronađeni pojedini kancerogeni policiklični aromatični ugljovodonici.

Aerodrom „Nikola Tesla“ vrši redovno ispitivanje kvaliteta otpadnih voda. Ispitivanja se vrše u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016).

U septembru 2016. godine uzorkovanje otpadnih voda izvršeno je na sledećim mernim mestima:

1. Šaht pre uliva u gradsku kanalizaciju kod Jugopetrola
2. Šaht pre uliva u gradsku kanalizaciju kod „D“ prolaza
3. Šabirni šaht – zbirne otpadne vode
4. Šaht pre uliva u gradsku kanalizaciju – „Kamionski terminal“

U sledećoj tabeli prikazani su rezultati ispitivanja otpadnih voda u septembru 2016. godine.

**Tabela 3-3. Rezultati ispitivanja otpadnih voda, septembar 2016.**

Parametar	Uzorak				GVE*
	1	2	3	4	
Temperatura, °C	14,6	22,3	19,0	19,0	40
Boja	mutna, žućkasta	mutna, žućkasta	mutna, siva	mutna, siva	-

Parametar	Uzorak				GVE*
	1	2	3	4	
pH vrednost	7,6	6,9	8,0	8,0	6,5 – 9,5
Elektrolitička provodljivost na 20°C, $\mu\text{S}/\text{cm}$	878	1345	1025	1025	-
Amonijum jon $\text{NH}_4^+\text{N}$ , mg/l	53,6	55,2	33,9	33,9	100
Nitriti $\text{NO}_2^-$ , mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	-
Nitrati $\text{NO}_3^-$ , mg/l	2,2	7,6	4,6	4,6	-
Hloridi $\text{Cl}^-$ , mg/l	88	140	83	83,0	-
Sulfati $\text{SO}_4^{2-}$ , mg/l	200	250	223	233	400
Ukupni fosfati, $\text{PO}_4^-\text{P}$ , mg/l	2,83	9,4	4,2	4,2	20
Utrošak $\text{KMnO}_4$ , mg/l	133	221	95	95	-
Sedimentne materije, 1h, mg/l	2,0	3,0	1,0	150	150
Suspendovane materije, mg/l	28	378	150	150	-
Rastvoreni kiseonik $\text{O}_2$ , mg/l	< 0,5	< 0,5	1,1	1,1	-
Zasićenost kiseonikom, %	< 1	< 1	15,5	15,5	-
Hemijska potrošnja kiseonika, HPK, $\text{mgO}_2/\text{l}$	208	786	112	112	1000
Biohemijska potrošnja kiseonika $\text{BPK}_5$ , mg/l	140	389	185	185	500
Ukupne masti i ulja, mg/l	15	<b>115</b>	19	19	50
Deterdženti anjonski, mg/l	0,67	1,1	0,56	0,56	-
Ukupan organski ugljenik, TOC, mg/l	62	184	44,9		
Ukupan azpot, mg/l	46,8	64	37,5		150
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml	<240.000	<240.000	<240.000	<240.000	-
Sedimentne materije po Inhoff-u posle 2h, mg/l	0,6	0,3	1,5	0,8	150
Suvi ostatak na 105°C, mg/l	974	1668	1200	716	5000
Fenoli, mg/l 0,021 0,015 0,054 0,	0,021	0,015	0,054	0,019	50

Izvor: Studija o proceni uticaja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na erodromu „Nikola Tesla“ Beograd, Delta inženjering d.o.o., 2016. godine.

\* Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016

Kako se može uočiti iz gornje tabele, kvalitet otpadnih voda uglavnom zadovoljava kriterijume važeće Uredbe, osim što su u otpadnoj vodi koja je uzeta iz šahte kod D prolaza prekoračene granične vrednosti emisije u vode za ulja i masti.

### Zagađenost vazduha

U zoni Aerodroma, kao ni u naselju Surčin, koje je najbliže Aerodromu, ne vrši se sistematsko ispitivanje kvaliteta vazduha, odnosno, u blizini se ne nalazi ni državna ni gradska stanica za automatsko ispitivanje kvaliteta vazduha.

Aerodrom „Nikola Tesla“ do sada nije vršio ispitivanje kvaliteta vazduha u životnoj sredini, ali je za potrebe procene uticaja zatečenog stanja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na životnu sredinu izvršeno ispitivanje kvaliteta vazduha u neposrednoj blizini postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u dva navrata i to u septembru 2015. godine od strane Laboratorije „Anahem“ iz Beograda i u septembru 2016. godine od strane Gradskog zavoda za javno zdravlje Beograd.

U septembru 2015. godine izabrana su sledeća merna mesta:

- merno mesto br.1 je pored kancelarije Službe za fizičko-tehničko obezbeđenje aerodroma od ptica i
- merno mesto br.2 je pored mašinske radionice spasilačko-vatrogasne službe.

Rezultati ispitivanja 2015. godine prikazani su u sledećoj tabeli.

**Tabela 3-4. Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha, septembar 2015**

Merno mesto broj 1									
R.b.	Parametar	GVE	Datum uzorkovanja						
			07.09	08.09.	09.09.	10.09.	11.09.	12.09.	13.09
1.	Ukupne suspendovane čestice ( $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dan}$ )	120	21,86± 5%	25,94± 5%	27,63± 5%	11,79± 5%	25,27± 5%	47,17± 5%	34,03 ±5%
2.	Benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5	7,5	8,9	6,3	3,6	11,5	9,4	6,8
Merno mesto broj 2									
1.	Ukupne suspendovane čestice ( $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dan}$ )	120	19,21± 5%	30,32± 5%	37,74± 5%	14,49± 5%	34,70± 5%	40,09± 5%	27,79± 5%
2.	Benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5	38,2	37,9	46,0	68,5	150,8	191,3	288,1

Izvor: Studija o proceni uticaja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na erodromu „Nikola Tesla“ Beograd, Delta inženjering d.o.o., 2016. godine.

U Izveštaju o ocenjivanju kvaliteta vazduha ambijenta u zoni uticaja postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na Aerodromu „Nikola Tesla“ u Beogradu, koji je uradila ANAHEM Laboratorija iz Beograda, donet je sledeći zaključak:

Upoređujući izmerene vrednosti ukupnih suspendovanih materija i benzena sa graničnim vrednostima (Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha („Sl. glasnik RS“, br, 11/2010, 75/2010 i 63/2013), Prilog XV i Prilog 10, odeljak B) može se zaključiti sledeće:

1. Izmerene vrednosti ukupnih suspendovanih čestica (TSP) na navedenim mernim mestima u vazduhu ambijenta zone uticaja postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na Aerodromu „Nikola Tesla“, NE PRELAZE propisane maksimalne dozvoljene koncentracije ukupnih suspendovanih čestica za navedeni vremenski period;
2. Izmerene vrednosti benzena ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) na navedenim mernim mestima u vazduhu ambijenta zone uticaja postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na Aerodromu „Nikola Tesla“, PRELAZE propisane maksimalne dozvoljene koncentracije benzena za kalendarsku godinu za navedeni vremenski period, osim za uzorak od 10. - 11. 09. na mernom mestu br. 1 kada je koncentracija benzena bila u propisanim granicama. Prekoračenja registrovana na mernom mestu br. 2, su najverovatnije posledica intenzivnog drumskog saobraćaja u zoni uzorkovanja. Eliminacija uticaja saobraćaja (postavljanjem uređaja na nekom drugom mestu, van negativnog uticaja saobraćaja) nije bila moguća zbog rasprostranjene EX zone protivpožarne zaštite i nemogućnosti postavljanja uređaja koji nisu izvedeni u EX zaštiti.

U vreme ispitivanja vazduha vatrogasna jedinica je izvodila povremene vežbe i proveravala rad vozila, što je imalo direktan uticaj na povećanu koncentraciju benzena na mernom mestu br. 2.

Treba napomenuti da se vatrogasna vozila specijalne namene koriste samo povremeno, tako da merno mesto br. 2 nije merodavno za ispitivanje kvaliteta vazduha, jer se nalazi u zoni neposrednog izvora zagađenja vazduha.

Da bi se eliminisao uticaj kretanja i ispitivanja vatrogasnih vozila, prilikom drugog merenja kvaliteta vazduha, koje je obavljeno u septembru 2016. godine, za merno mesto je izabrano samo merno mesto br. 1.

Uzorkovanje vazduha vršeno je u periodu od 09.09.2016. do 15.09.2016.g. Rezultat ispitivanja zagađujućih materija prikazani su u sledećoj tabeli.

**Tabela 3-5. Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha, septembar 2016.**

Datum	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Benzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Toluen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Etilbenzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	m-, p-, Ksilen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	o- Ksilen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
09.09.2016.	40,4	3,0	7,5	6,9	9,4	4,9
10.09.2016.	43,5	3,0	6,0	5,1	5,1	4,0
11.09.2016.	30,8	2,4	5,1	3,9	4,1	2,9
12.09.2016.	36,4	2,0	3,6	2,7	8,4	3,8
13.09.2016.	38,6	3,5	13,8	5,9	8,2	3,8
14.09.2016.	20,3	2,6	8,7	9,6	2,9	2,6
15.09.2016.	45,8	2,7	9,6	9,9	2,8	3,0

Izvor: Studija o proceni uticaja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na erodromu „Nikola Tesla“ Beograd, Delta inženjering d.o.o., 2016. godine.

**Tabela 3-6. Granična vrednost, tolerantna vrednost i granica tolerancije za suspendovane čestice PM<sub>10</sub> i benzen i maksimalna dozvoljena koncentracija za toluen („Sl. glasnik RS“, br, 11/2010, 75/2010 i 63/2013)**

Period usrednjavanja	Granična vrednost	Granica tolerancije	Tolerantna vrednost
<b>Suspendovane čestice PM<sub>10</sub></b>			
Jedan dan	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , ne sme se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini	1. januara 2010. godine iznosi 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Od 1. januara 2012. godine umanjuje se na svakih 12 meseci za 20% početne granice tolerancije da bi se do 1. januara 2016. godine dostiglo 0%	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Benzen</b>			
Kalendarska godina	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1. januara 2010. godine iznosi 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , umanjuje se svakih 12 meseci za 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da bi se do 1. januara 2016. godine dostiglo 0	8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Period usrednjavanja</b>			
<b>Toluen</b>			
Sedam dana		260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

Rezultati praćenja stanja ambijentalnog vazduha na lokaciji Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u toku merenja, odnosno merenjem koncentracije zagađujućih materija u vazduhu (lakoisparljiva organska jedinjenja – BTEX i PM<sub>10</sub>), pokazuju da ispitivane srednje dnevne vrednosti ispitivanih parametara NISU PREKORAČIVALE propisane granične vrednosti.

### **Kvalitet zemljišta**

Na teritoriji Beograda zagađenost zemljišta nije sistematski praćen. Sistematska kontrola kvaliteta zemljišta se kontinuirano obavlja od 1997. godine, dok je u prethodnom periodu kvalitet zemljišta vrednovan samo u okviru namenskih ekoloških studija ili u slučaju akcidentnih situacija.

Monitoring kvaliteta zemljišta i podzemnih voda na lokaciji a.d. Aerodroma Nikola Tesla planiran je od januara 2019. godine.

## Nivo buke

Na prostoru Aerodroma „Nikola Tesla“, kao ni u njegovoj neposrednoj blizini, nije uspostavljen redovan monitoring buke.

Buka koju generiše vazdušni saobraćaj u blizini aerodroma je nekoliko puta glasnija od ostalih ambijentalnih zvukova, dok na udaljenijim mestima ima manji intenzitet iako se čuje znatno duže.

Za potrebe izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na aerodromu Nikola Tesla, koju je izradila firma Delta inženjering d.o.o., u cilju utvrđivanja „0“ stanja životne sredine, na prostoru aerodroma izvršeno je merenje nivoa buke u septembru 2016. godine od strane Gradskog zavoda za javno zdravlje Beograd.

Način merenja, merni instrumenti i kriterijumi za ocenjivanje u skladu su sa važećim standardima i propisima iz ove oblasti:

- Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. gl. RS“, br. 36/09 i 88/10);
- Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. gl. RS“, br. 72/10.);
- Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. gl. RS“, br. 75/10).

Za merenje buke izabrana su sledeća referentna mesta:

- Referentno mesto 1 (RM1): otvoren prostor na betonskoj površini iza rezervoara sa leve strane piste,
- Referentno mesto 2 (RM2): otvoren prostor na betonskoj površini iza rezervoara sa leve strane piste,
- Referentno mesto 3 (RM3): otvoren prostor na betonskoj površini ispred rezervoara sa leve strane piste.

Na sva tri referentna mesta dominantan izvor buke je bio prolazak aviona. U toku merenja buke isključivani su trenuci poletanja i sletanja aviona, kao i prolazak aviona pored samih mernih mesta. Ostali izvori buke nisu mogli da se eliminišu.

Na svakom mernom mestu merenje buke je vršeno u dva dnevna perioda (8.00–9.00h i 14.30–15.30h) i u jednom večernjem periodu (19.00-20.00h). Rezultati merenja buke prikazani su u sledećoj tabeli.

**Tabela 3-7. Rezultati merenja nivoa buke**

Oznaka merne tačke	Period merenja	Izmereni ekvivalentni izvor buke dB(A)	Merodavni ekvivalentni izvor buke dB(A)
RM1	08.00-09.00 h	55,6	56,0
RM1	14.30-15.30 h	63,4	63,0
RM1	19.00-20.00 h	50,8	51,0
RM2	08.00-09.00 h	49,6	50,0
RM2	14.30-15.30 h	50,5	51,0
RM2	19.00-20.00 h	54,0	54,0
RM3	08.00-09.00 h	52,1	52,0
RM3	14.30-15.30 h	48,3	48,0
RM3	19.00-20.00 h	53,0	53,0

Izvor: Studija o proceni uticaja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na aerodromu „Nikola Tesla“ Beograd, Delta inženjering d.o.o, 2016. godine.

Upoređivanje rezultata merenja izvršeno je sa graničnim vrednostima buke na otvorenom prostoru, definisanim u Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/10). U sledećoj tabeli date su granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru prema pomenutoj Uredbi.

**Tabela 3-8. Granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru**

Zona	Namena prostora	Nivo buke u dB (A)	
		Za dan i več	Za noć
1	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
2	Turistička područja, kampovi i školske zone	50	45
3	Čisto stambena područja	55	45
4	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečija igrališta	60	50
5	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno -upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	65	55
6	Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada	Na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči	

Prostor Aerodroma može se, prema nameni prostora, svrstati u zonu 5 – Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica, gde je granična vrednost indikatora buke 65 za dan i več.

Upoređivanjem rezultata merenja i graničnih vrednosti indikator buke utvrđeno je da ni na jednom mernom mestu izmerena vrednost buke **nije prekoračila** dozvoljeni nivo.

## 4 Opis karakteristika projekta

### 4.1 Veličina projekta

Aerodrom Nikola Tesla (lokacijski indikator i naziv aerodroma: LYBE BEOGRAD) je lociran na surčinskom platou u beogradskoj opštini Surčin. Nadmorska visina aerodroma je 102 mnm.

Postojeća platforma „B“ aerodroma „Nikola Tesla“ se nalazi na k.p. br. 5265 K.O. Surčin. Na platformi se nalazi 7 parking mesta za avione kodnog slova C. Fizičke karakteristike platforme zasnovane su na projektnim parametrima preuzetim iz relevantnih međunarodnih propisa: ICAO, IATA i EASA.

Lokacija planiranog proširenja platforme „B“ nije izgrađena.

Idejnim rešenjem je planirana rekonstrukcija i dogradnja platforme „B“ aerodroma „Nikola Tesla“ i izgradnja servisnog puta, na k.p. br. 5265 K.O. Surčin, na teritoriji gradske opštine Surčin, na području grada Beograda.

Idejnim rešenjem je predviđena njena rekonstrukcija i dogradnja u pravcu severoistoka. Platforma „B“ se dograđuje za oko 11 m. Duž istočnog oboda platforme predviđa se izgradnja servisnog puta koji će koristiti vozila za opsluživanje aviona na platformi kao i vozila koja se kreću u pravcu vatrogasne stanice i benzinske pumpe i obratno.

Projektom rekonstrukcije i dogradnje platforme povećava se kapacitet platforme. U odnosu na postojećih 7 parking mesta za avione kodnog slova C, platforma u 2025. trebalo bi da ima kapacitet od 8 aviona kodnog slova C i jednog aviona kodnog slova E. Projektnim rešenjem otvoriće se mogućnost da se do godine 2043. otvori još jedno mesto kodnog slova E, a na račun dva postojeća parking mesta kodnog slova C.

Zapadnim obodom platforme proteže se rulna staza „H“, a približno upravno na rulnu stazu „H“, na južnom obodu platforme, nalazi se rulna staza „L“, kojom se ulazi u tehnički kompleks. U budućnosti će rulna staza „H“ biti tretirana kao taxilane i saobraćaj na njoj odvijaće se u uslovima smanjenih brzina, što će omogućiti primenu manjih zaštitnih rastojanja. U istom režimu funkcionisaće i rulna staza „L“. Na ovim dvema rulnim stazama (taxilane) kao merodavan pojavljuje se avion kodnog slova E i raspona krila do 65 m.

S obzirom da se rulna staza „H“ tretira kao taxilane, bočna fizička prepreka može se naći na 40 m od njene osovine. Na toj distanci počinju parking pozicije kodnog slova C. Imajući u vidu da se platforma „B“ širi za približno 11m, otvara se mogućnost pozicioniranja parking mesta za virtuelni avion kodnog slova C dužine 46,7 m i raspona krila od 36 m. S obzirom da se na istočnom perimetru platforme predviđa servisni put od 8 m, između tog puta i linije koja se nalazi na 40 m od osovine taxilane „H“, dobijaju se parking pozicije ukupne dubine 53,5 m. U ovom prostoru može se postaviti virtuelni avion dužine 46,7 m zajedno sa tegljačem i uz odgovarajuću minimalnu rezervu.

Kako bi se optimalno iskoristio raspoloživi prostor platforme u zoni prvog parking mesta kodnog slova C, posmatrano sa juga, avion se na njemu parkira pod uglom od 80° (100°). Sva ostala parking mesta kodnog slova C su upravna na taxilane H. Rastojanja između vrhova krila aviona kodnog slova C su 4,5 m.

Na severnom obodu platforme predviđa se jedno parking mesto za avione kodnog slova E. Avion se ovde nalazi parkiran pod uglom od 58° (122°) u odnosu na osovinu rulne staze „H“.

Za godinu 2043. predviđa se opciono parkiranje još jednog aviona kodnog slova E na mestu dva najjužnija aviona kodnog slova C. Ovaj se avion parkira pod uglom od 38° u odnosu na taxilane „H“. Na ovaj stand se može ući ili iz pravca poletno-sletne staze ili iz tehničkog kompleksa. Avion se sa ovog mesta potiskuje u tri varijante. Ukoliko se potiskuje ka severu, da bi nakon toga produžio u pravcu tehničkog kompleksa, avion se potiskuje repom ka severu, duž taxilane „H“. Ukoliko se avion usmerava ka poletno-sletnoj stazi, tada se on potiskuje duž rulne staze „L“, repom ka platformi „A“, ili repom ka tehnici. U budućnosti će se izabrati onaj od dva raspoloživa manevra za koji će štetan efekat izduvnog mlaza motora biti manji.

Istočnim obodom proširene platforme „B“ predviđa se servisni put od 8 m širine. Širinom od 8 m omogućava se dvosmerna komunikacija servisnih vozila.

U godini 2043, kada se na južnom kraju platforme predviđa parkiranje još jednog aviona kodnog slova E, na bezbednom rastojanju od trećeg i najjužnijeg reflektora platforme, predviđa se formiranje (ili produženje) devijacije servisnog puta.

Predviđa se da na mestima parking pozicija aviona kolovozna konstrukcija platforme bude cement-betonska, a u zoni servisnog puta po istočnom obodu platforme asfalt-betonska.

Idejnim rešenjem je predviđeno osvetljenje dograđenog dela platforme i postavljanje neophodne signalizacije.



Linije vodilje, kao i osovine taxilane, obeležiće se linijama žute boje. Ivice i ose servisnih puteva obeležiće se belom bojom.

Platforma će se osvetljivati sa postojeća 3 reflektora locirana na bezbednom odstojanju od servisnog puta po istočnom obodu platforme.

U narednoj fazi razrade projekta mora se detaljno razraditi nivelacioni plan proširenja platforme (uključujući i servisni put). Posmatran zajedno sa nivelacionim planom postojećeg dela platforme, nivelacioni plan proširenja pokazaće nove količine vode kojima će se opteretiti postojeći sistem odvonjavanja. Na osnovu toga doneće se odluka o neophodnosti rekonstrukcije dela sistema kišne kanalizacije kome gravitira platforma „B“.

Elementi prikupljanja i kanisanja površinskih voda u zoni kretanja vazduhoplova moraju biti dimenzionisani na opterećenje od 900KN. Elementi odvodnjavanja u zoni kretanja ostalih vozila dimenzionisaće se na opterećenje od 400KN, a na mestima gde se ne očekuje nikakvo kretanje vozila računaće se sa opterećenjem od 250KN. Mora se prevideti tehnička mogućnost prečišćavanja svih površinskih voda sa platforme „B“.

Idejno rešenje izgradnje platforme „B“ na Aerodromu „Nikola Tesla“ dat je u Prilogu 3. Zahteva.

## 4.2 Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata

Platforma „B“ je objekat koji će se koristiti za ukrcavanje putnika, prtljaga i robe u vazduhoplov i njihovo iskrcavanje iz vazduhoplova, kao i snabdevanje vazduhoplova gorivom, mazivom i hranom i parkiranje, boravak i održavanje vazduhoplova. Proširenjem platforme i povećanjem kapaciteta za dva parking mesta do 2025. godine postojeći, trenutni, uticaji se neće znatno promeniti.

Proširenjem platforme povećaću se količine atmosfere vode koje se sakupljaju sa površine platforme kao i ukupne količine atmosfere vode koje se sakupljaju sa manevarskih površina.

U narednoj fazi razrade projekta detaljno će se razraditi nivelacioni plan proširenja platforme „B“ koji će pokazati nove količine vode kojima će se opteretiti postojeći sistem odvonjavanja i na osnovu koga će se doneti odluka o neophodnosti rekonstrukcije dela sistema kišne kanalizacije kome gravitira platforma „B“.

## 4.3 Korišćenje prirodnih resursa i energije

Između Aerodroma „Nikola Tesla“ i najbližih kuća nalaze se poljoprivredne površine. Platforma „B“ i proširenje platforme „B“ je planirano u okviru kompleksa aerodroma „Nikola Tesla“, pa neće doći do zauzimanja novih površina i ugrožavanja postojećih poljoprivrednih površina. Proširenje

U toku rada projekta, kao prirodni resurs, koristiće se naftni derivati, ali na kontrolisan način, koji će se preko ovlašćenih dobavljača dopremiti na lokaciju.

Voda iz gradske vodovodne mreže koristi se već duži niz godina na kontrolisan način, prema uslovima JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“.

U toku izgradnje projekta koristiće se električna energija. Za osvetljenje proširenog dela platforme koristiće se već postojeće osvetljenje platforme „B“.

Reka Dunav udaljena je od područja projekta oko 8,0 km u pravcu severoistoka, reka Sava oko 6,8 km jugoistočno, a kanal Galovica oko 2,7 km južno od lokacije projekta. Kanal Galovica se koristi za sakupljanje atmosferskih otpadnih voda sa okolnog prostora, pa i sa Aerodroma „Nikola Tesla“.

#### 4.4 Stvaranje otpada

Tokom izgradnje Projekta očekuje se generisanje građevinskog, komunalnog, ambalažnog i opasnog otpada.

Generisanje opasnog otpada očekuje se u manjoj količini (iskorišćena motorna i hidraulička ulja od građevinskih mašina i vozila, ambalažni otpad od opasnih materija).

Generisan otpad će se sakupljati u kontejnere za tu namenu do predaje ovlašćenoj firmi na dalji tretman, odnosno odlaganje pomenutih vrsta otpada.

U toku rada Projekta generisaće se komunalni i ambalažni otpad i otpad od servisiranja toaleta. U postrojenju za tretman čvrstog otpada vršiće se sortiranje mešanog otpada iz aviona.

Generisanje opasnog otpada je moguće u udesnim situacijama kao što je curenje ili prosipanje goriva tokom snabdevanja vazduhoplova gorivom (iz cisterne za gorivo ili vazduhoplova), curenje goriva ili ulja iz vazduhoplova ili aerodromske opreme tokom prihvata i otpreme vazduhoplova, curenje goriva ili ulja iz parkiranog vazduhoplova kao i u toku redovnog održavanja vazduhoplova usled prosipanja ulja i drugih maziva.

Primenom predviđenih tehničkih mera zaštite, udesne situacije se svode na minimum.

#### 4.5 Zagađivanje i izazivanje neugodnosti

U toku izgradnje na loakciji će dolaziti do emisija u vazduh dimnih gasova iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem iz građevinskih mašina i emisija prašine tokom zemljanih radova. Sve ove emisije su ograničenog karaktera i po kvantitetu i po vremenu trajanja, tako da nakon završetka izgradnje prestaju i ove emisije.

Do emisija buke i vibracija će dolaziti u toku izgradnje Projekta korišćenjem mehanizacije.

U toku rada Projekta očekuje se emisija u vazduh dimnih gasova iz motora vazduhoplova i emisija buke u toku rada vazduhoplova.

U toku izgradnje ne može doći do emisija u vode i zemljište zbog tehničkih mera koje se preduzimaju tokom gradnje.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina i saobraćajnica će se prečišćavati na separatoru ulja i nakon toga upuštati u atmosfersku kanalizaciju koja vodi do kanala Galovica. Kontrolisanim odvođenjem atmosferskih voda neće dolaziti do zagađivanja životne sredine i stvaranje neugodnosti.

Na lokaciji Projekta vršiće se organizovano sakupljanje i razvrstavanje otpada, njegovo privremeno skladištenje i zbrinjavanje angažovanjem ovlašćenih kompanija. Zabranjeno je odlaganje otpada na zelene površine i/ili ispuštanje tečnih materija na zemljište.

#### **4.6 Rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primenjuju, u skladu sa propisima**

Udesne situacije koje mogu nastati za vreme rada Projekta su manja curenja ili prosipanja goriva tokom snabdevanja vazduhoplova gorivom (iz cisterne za gorivo ili vazduhoplova), curenje goriva ili ulja iz vazduhoplova ili aerodromske opreme tokom prihvata i otpreme vazduhoplova, curenje goriva ili ulja iz parkiranog vazduhoplova kao i u toku redovnog održavanja vazduhoplova usled prosipanja ulja i maziva.

Rizik nastanka udesa na predmetnom Projektu je veoma mali zbog predviđenih tehničkih mera zaštite od požara i eksplozija.

Ukoliko dođe do isticanja natnih derivata vrši se sprečavanje isticanja i ulivanja u drenažne sisteme postavljanjem absorbera, brana i pregrada, uklanjaju se svi mogući izvori paljenja, i pozvaju se vatrogasci. Otpadni materijal se sakuplja u odgovarajuće kontejnere i predaje ovlašćenoj kući za upravljanje otpadom.

## 5 Prikaz glavnih alternativa koje su razmatrane

Nisu razmatrana alternativna rešenja projekta.

## 6 Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju

### 6.1 Buka

Na prostoru Aerodroma „Nikola Tesla“, kao ni u njegovoj neposrednoj blizini, nije uspostavljen redovan monitoring buke.

U toku izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva na aerodromu Nikola Tesla koju je izradila firma Delta inženjering d.o.o, u cilju utvrđivanja „0“ stanja životne sredine, na prostoru aerodroma izvršeno je merenje nivoa buke septembra 2016. godine od strane Gradskog zavoda za javno zdravlje Beograd.

Za merenje buke izabrana su sledeća referentna mesta:

- Referentno mesto 1 (RM1): otvoren prostor na betonskoj površini iza rezervoara sa leve strane piste,
- Referentno mesto 2 (RM2): otvoren prostor na betonskoj površini iza rezervoara sa leve strane piste,
- Referentno mesto 3 (RM3): otvoren prostor na betonskoj površini ispred rezervoara sa leve strane piste.

Na sva tri referentna mesta dominantan izvor buke je bio prolazak aviona. U toku merenja buke isključivani su trenuci poletanja i sletanja aviona, kao i prolazak aviona pored samih mernih mesta. Ostali izvori buke nisu mogli da se eliminišu.

Rezultati merenja nivoa buke u zoni aerodroma prikazani su u poglavlju 3.4.4. Opis činioca životne sredine.

Upoređivanjem rezultata merenja i graničnih vrednosti indikatora buke utvrđeno je da ni na jednom mernom mestu izmerena vrednost buke **nije prekoračila** dozvoljeni nivo.

Platforma „B“ se koristiti za ukrcavanje putnika, prtljaga i robe u vazduhoplov i njihovo iskrcavanje iz vazduhoplova, kao i snabdevanje vazduhoplova gorivom, mazivom i hranom i parkiranje, boravak i održavanje vazduhoplova.

Na osnovu pomenutih rezultata merenja nivoa buke zaključuje se da predmetni Projekat neće uticati na povećanja postojećeg nivoa buke i broj stanovnika koji potencijalno ugrožen uticajem buke.

### 6.2 Vazduh

Avionski saobraćaj i rad aerodroma utiče na kvalitet vazduha u životnoj sredini. S obzirom na broj od oko pet miliona putnika godišnje i oko 120 letova dnevno, prema iskustvima aerodroma slične veličine i prometa izvesno je da je zagađenost vazduha iznad dozvoljenih granica pre svega zbog avio-saobraćaja, ali i drumskog saobraćaja koji je u funkciji

aerodroma. Značajan broj stručnjaka iz ove oblasti slaže se da veći neposredan uticaj ima emisija zagađujućih izduvnih gasova pri poletanju i sletanju, ali da ona zahvata najvećim delom sam kompleks aerodroma i bližu zonu oko 1.000 m od poletno-sletne staze, dok emisijski gasovi ispuštani na većim visinama imaju veći uticaj na više atmosferske slojeve i stoga na atmosferske promene i promenu klime. Zbog visine leta i ubrzanja ove emisije ne dostižu veće vrednosti po m<sup>3</sup> na manjem prostoru, tako da nemaju značajnijeg neposrednog uticaja na ovo područje.

U septembru 2015. godine vršena su ispitivanja kvaliteta vazduha na dva merna mesta na aerodromu:

- merno mesto br.1 je pored kancelarije Službe za fizičko-tehničko obezbeđenje aerodroma od ptica i
- merno mesto br.2 je pored mašinske radionice spasilačko-vatrogasne službe.

Izmerene vrednosti ukupnih suspendovanih čestica (TSP) na navedenim mernim mestima nisu prelazile propisane maksimalne dozvoljene koncentracije ukupnih suspendovanih čestica za navedeni vremenski period.

Izmerene vrednosti benzena (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) na navedenim mernim mestima prelazile su propisane maksimalne dozvoljene koncentracije benzena za kalendarsku godinu za navedeni vremenski period, osim za uzorak od 10. - 11. 09. na mernom mestu br. 1 kada je koncentracija benzena bila u propisanim granicama. Prekoračenja, registrovana na mernom mestu br. 2, su najverovatnije posledica intenzivnog drumskog saobraćaja u zoni uzorkovanja.

U vreme ispitivanja vazduha vatrogasna jedinica je izvodila povremene vežbe i proveravala rad vozila, što je imalo direktan uticaj na povećanu koncentraciju benzena na mernom mestu br. 2.

Treba napomenuti da se vatrogasna vozila specijalne namene i da se koriste samo povremeno, tako da merno mesto br. 2 nije merodavno za ispitivanje kvaliteta vazduha, jer se nalazi u zoni neposrednog izvora zagađenja vazduha.

Da bi se eliminisao uticaj kretanja i ispitivanja vatrogasnih vozila, prilikom drugog merenja kvaliteta vazduha, koje je obavljeno septembra 2016. godine, za merno mesto je izabrana samo merno mesto br. 1.

Rezultati praćenja stanja ambijentalnog vazduha na mernom mestu broj 2, 2016. godine, odnosno merenjem koncentracije zagađujućih materija u vazduhu (lakoisparljiva organska jedinjenja – BTEX i PM<sub>10</sub>), pokazuju da ispitivane srednje dnevne vrednosti ispitivanih parametara nisu prekoračivale propisane granične vrednosti.

Platforma „B“ koristi se za ukrcavanje putnika, prtljaga i robe u vazduhoplov i njihovo iskrcavanje iz vazduhoplova, kao i snabdevanje vazduhoplova gorivom, mazivom i hranom i parkiranje, boravak i održavanje vazduhoplova.

Ne očekuju se pogoršanja kvaliteta ambijentalnog vazduha u zoni aerodroma kao posledica uticaja korišćenja nove platforme.

### 6.3 Kvalitet podzemnih voda

Za potrebe izrade Studije procene uticaja na životnu sredinu zatečenog stanja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u krugu Aerodroma „Nikola Tesla“ akreditovana

laboratorija je po nalogu obrađivača studije „Delta inženjering“ d.o.o., izvršila ispitivanje podzemnih voda, kako bi se utvrdilo postojeće stanje njihovog kvaliteta.

Ispitivanje je izvršeno uzimanjem uzorka vode iz pijezometra, čija se lokacija nalazi u okviru postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva. Uzorkovanje i ispitivanje podzemnih voda izvršio je Gradski zavod za javno zdravlje, Beograd.

Dobijene vrednosti upoređivane su vrednostima datim u Uredbi o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa („Sl. glasnik RS“, br. 88/10), Prilog 2, Remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda. U ispitivanom uzorku podzemne vode konstatovano je prekoračenje remedijacionih vrednosti za koncentracije **hroma, olova i nikla**.

Lokacija na kojoj se nalazi predmetni projekat ne nalazi se u zoni sanitarne zaštite izvorišta, samo zemljište se ne koristi u poljoprivredne svrhe, pa trenutno povećan sadržaj hroma, olova i nikla neće imati štetnog uticaja na ostale činioce životne sredine.

Mnogim ispitivanjima zemljišta i podzemnih voda na teritoriji grada Beograda registrovano je odstupanje u pogledu sadržaja nikla od propisanih vrednosti, što se dovodi u vezu sa specifičnim geohemijskim karakteristikama površnog sloja tla na ovom području.

## 6.4 Kvalitet zemljišta

Za potrebe izrade Studije procene uticaja na životnu sredinu zatečenog stanja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u krugu Aerodroma „Nikola Tesla“ izvršeno je ispitivanje sadržaja zagađujućih materija u zemljištu. Uzorci zemljišta uzimani su u okviru same lokacije postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva, kao i u njenoj okolini.

Ispitivanje zemljišta izvršio je Gradski zavod za javno zdravlje, Beograd u septembru 2016. godine.

Uzorkovanje zemljišta vršeno je sa dubina od 10 cm i 50 cm na sledećim lokacijama:

- Lokacija 1: zelena površina kod službe FTO (oko 100 m severoistočno od površine za proširenje platforme „B“);
- Lokacija 2: preko puta rezervoara sa gorivom (oko 130 m istočno-severoistočno od predmetnog projekta).

Upoređujući rezultate ispitivanja i propisane vrednosti iz Uredbe o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa („Sl. gl. RS“, br. 88/10), zaključeno je sledeće:

- granična vrednost nikla prekoračena je u uzorku uzetom na lokaciji 1 (zelena površina kod FTO), kako sa dubine od 10 cm, tako i sa dubine od 50 cm;
- granična vrednost nikla i ukupnih ugljovodonika prekoračena je u uzorku uzetom na lokaciji 2 (preko puta rezervoara za gorivo), kako sa dubine od 10 cm, tako i sa dubine od 50 cm;
- granična vrednost cinka i bakra prekoračena je u uzorku uzetom na lokaciji 2 (preko puta rezervoara za gorivo), sa dubine od 50 cm.

Ni jedan od gore navedenih parametara nije prekoračio remedijacionu vrednost, a vrednost parametara se nalazi značajno ispod remedijacionih vrednosti. Na osnovu toga je zaključeno da se ne radi o značajnom zagađenju zemljišta, ali je neophodno dalje pratiti koncentraciju zagađujućih materija u zemljištu.

## **6.5 Pojava prirodnih nepogoda (poplave, zemljotresi, pojave klizišta)**

Na osnovu analize prostorno - položajnih karakteristika lokacije, neposrednog i šireg okruženja, kao i na osnovu dostupnih podataka iz dokumentacije i literature, zaključeno je da za analiziranu zonu nisu karakteristične razorne prirodne nepogode koje bi izazvale znatna fizička oštećenja objekata.

Na lokaciji i u okruženju nije primećeno, niti zabeleženo sleganje terena, erozija, klizišta i druge pojave nestabilnosti.

Predmetno područje karakteriše intenzitet seizmičnosti I = VII° po MCS skali.

Na osnovu iznetih činjenica, može se izvesti zaključak da je mala verovatnoća javljanja prirodnih nepogoda na lokaciji i da su praktično isključeni negativni uticaji na životnu sredinu.

## **7 Opis mogućih značajnih štetnih uticaja projekta na životnu sredinu**

### **7.1 Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)**

Na području projekta nema stalno naseljenih stanovnika. Najbliža naselja su Surčin i Radiofar. Surčin ima 18205 stanovnika (prema popisu iz 2011. god.) a stambene kuće su udaljene oko 1,6 km južno od predmetnog Projekta, dok nasilje Radiofar ima oko 1500 stanovnika i nalazi se na oko 900 m severoistočno od predmetnog projekta. U širem okruženju se nalaze poljoprivredne površine.

Uticaji koji će poticati od rada projekta biće ograničeni na bliže okruženje projekta.

Obim uticaja projekta (geografsko područje i broja stanovnika) je usled gorepomenutog zanemarljiv.

### **7.2 Priroda prekograničnog uticaja**

Ne postoji verovatnoća prekograničnog uticaja Projekta na životnu sredinu.

### **7.3 Veličina i složenost uticaja**

U toku rekonstrukcije i dogradnje platforme „B“ javljaće se emisije u vazduh, emisija buke, vibracije od mehanizacije, moguće je slučajno prolivanje/curenje ulja. Ovi uticaji su privremenog karaktera i primenom mera prevencije (dovoženje na gradilište ispravne mehanizacije koja je prošla tehničke preglede, isključenje motora prilikom stajanja, i sl.) ovi uticaji svode se na minimum.

Utjecaji u toku izgradnje su lokalnog karaktera.

Utjecaj na životnu sredinu može se sagledati za značajne aspekte koji se javljaju u toku rada predmetnog Projekta a to su:

- Emisije u vazduh,
- Emisija buke,
- Generisanje otpada,
- Ispuštanje otpadnih voda,
- Udesne situacije (prolivanje goriva, ulja i maziva, požari).

Utjecaj rada planiranog Projekta je minimalan, s obzirom da se platforma proširuje za 2 parking mesta za avione i s obzirom da ogleda u manjim emisijama u vazduh prilikom dovoza i odvoza i opsluživanja aviona, u prikupljanju atmosferskih voda i njihovom ispuštanju nakon tretmana na separatoru ulja i masti u postojeću kanalizaciju Aerodroma, u emisiji buke koja se javlja prilikom rada motora aviona kao i u generisanju otpada koji potiče od prisustva putnika u avionu kao i od održavanja aviona.

Udesne situacije i aktivnosti na platformi koje mogu imati utjecaj na životnu sredinu su:

- Priključivanje agregata na vazduhoplov (prolivanje opasnih materija)
- Mogućnost prosipanja opasnih materija, pri utovaru/istovaru
- Dopuna vazduhoplova gorivom (prolivanje/curenje goriva iz cisterne ili vazduhoplova)
- Servisiranje toaleta (curenje/prolivanje dezinfekcionih sredstava)
- Redovna/linijska održavanja vazduhoplova (moguće prosipanje ulja i maziva).

Sve manipulativne i saobraćajne površine platforme biće izbetonirane pa se uz primenu mera reagovanja u slučaju udesa utjecaji udesnih situacija ograničavaju na lokaciju platforme.

## 7.4 Verovatnoća uticaja

Za vreme rada Projekta javljaće se utjecaji u pogledu emisija u vazduh, emisija buke, stvaranja otpada i otpadnih atmosferskih voda.

Verovatnoća da dođe do udesnih situacija primenom mera prevencije svodi se na minimum.

## 7.5 Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja

U toku izgradnje Projekta utjecaji na životnu sredinu u pogledu emisija u vazduh, emisija buke i generisanje otpada su kratkotrajni i lokalnog karaktera.

Utjecaj na životnu sredinu koji se javljaju u toku eksploatacije projekta : emisije u vazduh, emisija buke, generisanje otpada i ispuštanje otpadnih voda javljaće se tokom celokupnog perioda rada projekta.

Verovatnoća pojave i ponavljanja udesnih situacija je veoma mala.



## 8 Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je primenjivati pravne akte iz oblasti zaštite životne sredine i pravne akte koji indirektno utiču na ovu oblast.

Mere prilikom izgradnje i rada projekta na lokaciji treba sprovoditi u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl.glasnik RS“, br. 72/09, 81/09, 64/10- Odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 - Odluka US, 50/13 - Odluka US, 98/13 - Odluka US, 132/14, 145/14 i 83/18), Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11- Odluka US, 14/16 i 76/18), Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13), Zakonom o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“, br.111/09, 20/15, 87/18 i 87/18-dr. zakoni), Zakonom o vodama („Sl.glasnik RS“, br. 30/10, 93/12, 101/16 i 95/18), Zakonom o eksplozivnim materijama, zapaljivim tečnostima i gasovima („Sl.glasnik SRS“, br. 44/77, 45/85, 18/89 i „Sl. glasnik RS“, br.53/93 – dr. zakon, 67/93 – dr. zakon, 48/94 - dr. zakon, 101/05 - dr. zakon i 54/15 - dr. zakon), Zakonom o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima („Sl. glasnik RS“, br. 54/15), Zakonom o smanjenju rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama („Sl. glasnik RS“, br. 87/18), Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS, br. 36/09 i 88/10) i Zakonom o upravljanju otpadom („Sl.glasnik RS“, br. 36/09, 88/10 i 14/16) i dr. zakonskim i podzakonskim aktima.

### 8.1 Mere zaštite vazduha

Rad planiranog projekta neće imati negativan uticaj na postojeće stanje kvaliteta vazduha na lokaciji aerodroma Nikola Tesla i okruženja.

Zaštita vazduha vrši se u skladu sa zakonskom regulativom: Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13), Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11- Odluka US, 14/16 i 76/18), Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 11/10, 75/10 i 63/13).

### 8.2 Mere zaštite voda i zemljišta

Zaštita voda vrši se u skladu sa zakonskom regulativom: Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/10, 93/12, 101/16 i 95/18), Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11- Odluka US, 14/16 i 76/18), Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/11, 48/12 i 1/16), Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), Uredbom o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 24/14), Uredbom o klasifikaciji voda („Sl. glasnik SRS“, br. 5/68 i 33/75 dr. zakon), Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“, br. 31/82, 46/91 – dr.zakon), Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Sl. glasnik RS“, br. 33/16).

1. Sa platforme „B“ i njenog proširenog dela vršiće se sakupljanje atmosferskih voda i upuštanje u postojeći sistem atmosferske kanalizacije. Pre upuštanja u atmosfersku kanalizaciju, predvideti prečišćavnje atmosferske vode preko uljnog separatora.

2. Tokom izvođenja radova gorivo, mašinska i druga ulja iz angažovane mehanizacije ne smeju se upuštati u zemljište, kao i ostale povremene vodotokove.
3. Deponiju viškova zemlje koja je nastala prilikom građevinskih radova obezbediti od spiranja i raznošenja i najkasnije nakon okončanja radova, evakuisati sa lokacije i deponovati na mesto i pod uslovima nadležne komunalne službe.
4. U toku radova na rekonstrukciji i dogradnji koristiti ispravnu mehanizaciju koja je prošla tehničke preglede.
5. U slučaju akcidentnog zagađenja zemljišta, površinskih i podzemnih voda trenutno obustaviti radove, obavestiti nadležne institucije i preduzeti ovlašćeno saniranje.

### **8.3 Mere za upravljanje čvrstim otpadom (prikupljanje, odlaganje, tretman, skladištenje)**

Upravljanje otpadom pratećih aerodromskih sadržaja će biti praćeno merama za upravljanje čvrstim otpadom a koje se sprovode u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10 i 14/16) i podzakonskim aktima, tj. Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10), Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, broj 92/10), Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10), Pravilnikom o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10), Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17), Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/13), Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 95/10 i 88/15), Pravilnikom o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/10), Uredbom o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izveštaja, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknade, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade („Sl. glasnik RS“, br. 54/10, 86/11, 15/12, 3/14, 31/15 - drugi propis i 67/18 - drugi propis) i dr. aktima.

1. Obezbediti razvrstavanje i prikupljanje različitih tokova otpada, privremeno skladištenje i obeležavanje svake vrste otpada.
2. Skladištenje opasnog otpada skladištiti u posebnom prostoru koji je zaštićen od atmosferskih padavina, a skladištenje vršiti na tvrdoj podlozi otpornoj na materije koje se u njemu skladište.
3. Opasan otpad preuzima firma ovlašćena za postupanje sa konkretnom vrstom opasnog otpada, sa kojom prethodno treba sklopiti ugovor o preuzimanju otpada.
4. Kretanje opasnog otpada mora da prati Dokument o kretanju opasnog otpada iz Pravilnika o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17).
5. Sav komunalan čvrst otpad odlagati u kontejnere koji prazni Javno komunalno preduzeće.
6. Obezbediti poseban kontejner za odlaganje reciklabilnog otpada.
7. Dalje sa otpadom postupati sa već ustaljenom praksom, a u skladu sa zakonskim normama.

8. Kretanje otpada mora da prati Dokument o kretanju otpada iz Pravilnika o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. gl. RS“ br. 114/13).

## 8.4 Mere zaštite od buke

Mere zaštite od buke sprovode se u skladu sa zakonskom regulativom: Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10), Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11- Odluka US, 14/16 i 76/18), Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 75/10), Pravilnikom o sadržini i metodama izrade strateških karata buke i načinu njihovog prikazivanja javnosti („Sl. glasnik RS“, br. 80/10), Pravilnikom o buci koju emituje oprema koja se upotrebljava na otvorenom prostoru („Sl. glasnik RS“, br. 1/13).

## 8.5 Mere zaštite od požara

Zaštita od požara uređena je prema Zakonu o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“, br. 111/09 i 20/15, 87/18 i 87/18 – dr.zakoni), Pravilnik o tehničkim normativima za bezbednost od požara i eksplozija postrojenja i objekata za zapaljive i gorive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih i gorivih tečnosti („Sl. glasnik RS“, br.114/17), Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Sl. list SRJ“, br. 8/95), Pravilnikom o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara („Sl. glasnik RS“, br. 3/18), Pravilnikom o bezbednosti mašina („Sl. glasnik RS“, br. 58/16), Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl. list SRJ“, br. 11/96), Pravilnikom o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara („Sl. list SRJ“, br. 87/93), Pravilnikom o obaveznom atestiranju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru i o uslovima koje moraju ispunjavati organizacije udruženog rada ovlašćene za atestiranje tih proizvoda („Sl. list SFRJ“, br. 24/90), Pravilnikom o uslovima i postupku za izdavanje dozvole za korišćenje aerodroma („Sl. glasnik RS“, broj 23/2018) i dr. relevantni važeći standardi.

1. Pretakanje goriva na platformama vrši samo za to osposobljena osoba.
2. Oprema za punjenje mora biti održavana i obezbeđena od oštećenja i nekontrolisanog isticanja zapaljive i gorive tečnosti.
3. Auto-cisterna mora biti spojena s vazduhoplovom kablom za izjednačavanje potencijala.
4. Auto-cisterna se postavlja tako da ne ometa prilaz spasilačko-vatrogasnim vozilima niti evakuaciju iz vazduhoplova u slučaju požara, da postoji slobodan prostor za prolazak auto-cisterne u vanrednoj situaciji, da se motor auto-cisterne ne nalazi ispod krila vazduhoplova.
5. Druga vozila koja služe opsluživanju vazduhoplova ne smeju da se nalaze ispod krila vazduhoplova niti da ometaju prilaz spasilačko-vatrogasnim vozilima.
6. Ako se vazduhoplov puni avio-benzinom auto-cisterna i druga vozila koja opslužuju vazduhoplov moraju da imaju hvatač varnica na izduvnoj cevi.
7. Punjenje vazduhoplova gorivom se mora odmah prekinuti ako se otkrije prisustvo gorivih para u vazduhoplovu ili ako nastanu druge opasnosti.
8. Vazduhoplov ne sme da se puni gorivom ako su u zoni aerodroma osmotreni grmljavinski oblaci, i to u krugu poluprečnika do 8 km od referentne tačke aerodroma.

## 8.6 Mere u slučaju udesa

Zaštita planiranog objekta od udesa sprovodi u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS“, br. 111/09 i 20/15, 87/18 i 87/18 – dr.zakoni), Zakonom o eksplozivnim materijama, zapaljivim tečnostima i gasovima („Sl.glasnik SRS“, br. 44/77, 45/85, 18/89 i „Sl. glasnik RS“, br.53/93 – dr. zakon, 67/93 – dr. zakon, 48/94 - dr. zakon, 101/05 - dr. zakon i 54/15 - dr. zakon), Zakonom o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima („Sl. glasnik RS“, br. 54/15), Zakonom o smanjenju rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama („Sl. glasnik RS“, br. 87/18), Pravilnikom o pružanju usluga zemaljskog opsluživanja na aerodromima („Sl. glasnik RS", broj 61/2015), Pravilnikom o uslovima i postupku za izdavanje dozvole za korišćenje aerodroma („Sl. glasnik RS", broj 23/2018) i procedurama samog Aerodorma.

Definisanje mogućih udesnih situacija je polazni korak u analizi rizika od posmatranog objekta na životnu sredinu. Opšte je prihvaćeno da verovatnoća događaja i posledice koje on izaziva čine osnovne elemente rizika. Verovatnoća kao mera mogućnosti pojave slučajnog događaja određuje se na osnovu izvršene analize mogućih udesnih situacija na objektu.

Udesne situacije koje mogu nastati za vreme rada Projekta su curenje ili prosipanje goriva tokom snabdevanja vazduhoplova gorivom (iz cisterne za gorivo ili vazduhoplova), curenje goriva ili ulja iz vazduhoplova ili aerodromske opreme tokom prihvata i otpreme vazduhoplova, curenje goriva ili ulja iz parkiranog vazduhoplova kao i u toku redovnog održavanja vazduhoplova usled prosipanja ulja i drugih maziva.

Ako se pri punjenju vazduhoplova gorivom primeti curenje goriva ili se gorivo prospe moraju da se preduzmu sledeće mere bezbednosti:

1. Momentalno obustavljanje operacije punjenja,
2. Sprečavanje isticanja i ulivanja u drenažne sisteme postavljanjem absorbera,
3. Lice koje nadgleda opsluživanje vazduhoplova na platformi i posada vazduhoplova moraju da budu odmah upozoreni,
4. Spasilačko-vatrogasna služba mora da bude obavestena,
5. Uklanjaju se svi mogući izvori paljenja,
6. Zemaljski agregat za napajanje i drugi uređaji ili električni motori opreme u zoni opsluživanja gorivom moraju da se ugase,
7. Osoblje koje pruža usluge zemaljskog opsluživanja mora da napusti zonu opsluživanja gorivom,
8. Ako je jedan od motora vazduhoplova u radu, mora odmah da se ugasi,
9. Ako se proceni da je potrebno, vazduhoplov mora da se prevuče na bezbedniju poziciju,
10. Prosuto gorivo mora da se odstrani.
11. Sredstva za brisanje i čišćenje (pesak i drugi absorberi) se, posle upotrebe, stavljaju u odgovarajuće kontejnere i predaju ovlašćenoj kući za upravljanje opasnim otpadom.

Radi sprečavanja udesnih situacija na platformama i manipulativnim površinama vrši se redovni pregled i čišćenje površina a u skladu sa procedurama aerodroma.

## 8.7 Ostale mere zaštite

*Mere zaštite prilikom izvođenja radova.* Mere prilikom izgradnje projekta na lokaciji treba sprovesti u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl.glasnik RS“, br. 72/09, 81/09, 64/10- Odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 - Odluka US, 50/13 - Odluka US, 98/13 - Odluka US, 132/14, 145/14 i 83/18), Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11- Odluka US, 14/16 i 76/18), Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS, br. 36/09 i 10/13), Zakonom o zaštiti prirode („Sl.glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 91/10 i 14/16), Zakonom o zaštiti od požara (Sl. glasnik RS, br. 111/09 i 20/15, 87/18 i 87/18 – dr.zakoni), Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/10, 93/12, 101/16 i 95/18), Zakonom o eksplozivnim materijama, zapaljivim tečnostima i gasovima („Sl.glasnik SRS“, br. 44/77, 45/85, 18/89 i „Sl. glasnik RS“, br.53/93 – dr. zakon, 67/93 – dr. zakon, 48/94 - dr. zakon, 101/05 - dr. zakon i 54/15 - dr. zakon), Zakonom o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima („Sl. glasnik RS“, br. 54/15), Zakonom o smanjenju rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama („Sl. glasnik RS“, br. 87/18), Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.glasnik RS, br. 36/09 i 88/10), Zakonom o upravljanju otpadu („Sl.glasnik RS“, br. 36/09, 88/10 i 14/16) i dr.zakonskim i podzakonskim aktima.

1. Radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji na osnovu koje je izdata građevinska dozvola, odnosno prema tehničkim merama, propisima, normativima i standardima koji važe za izgradnju ovakve vrste objekata;
2. Predvideti na kompleksu adekvatno mesto skladištenja (deponiju) materijala koji se koristi prilikom izvođenja radova;
3. Prilikom raščišćavanja terena u zoni izvođenja radova moraju se poštovati svi propisi o zaštiti i sigurnosti rada i sprečiti bilo kakav štetan uticaj na životnu sredinu i neposredno okruženje lokacije;
4. Poslove održavanja građevinskih mašina i dopune goriva, strogo je zabranjeno obavljati u radnoj zoni, a u slučaju da je to neophodno, koristiti zaštitne posude;
5. Tokom priprema i gradnje sprečiti izlivanje tečnosti i drugih materijala (naftni derivati, ulja, hemikalije, beton i slično) ili rastresanje i deponovanje (privremeno ili trajno) raznih materijala;
6. Na gradilištu je neophodno obezbediti pesak, zeolit ili drugi sorbent u slučaju razlivanja štetnih materija (naftnih derivata, ulja, hemikalija i dr.);
7. U slučaju da dođe do isticanja tečnosti i drugih materijala (naftni derivati, ulja, hemikalije i dr.), na slobodnu površinu, prvo preduzeti sve mere da se spreči dalje isticanje, a potom posuti mesto peskom, zeolitom ili drugim sorbentom. Zaprljani sorbent odložiti u posebne sudove i obezbediti njegovo preuzimanje preko ovlašćenog operatera za zbrinjavanje otpada;
8. U slučaju prekida radova iz bilo kog razloga potrebno je obezbediti lokaciju gradilišta.

## 9 KRATAK OPIS PROJEKTA

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	NE Projekat rekonstrukcije i dogradnje platforme „B“ je projekat niskogradnje planiran u produžetku postojeće platforme „B“ u okviru kompleksa Aerodroma. Platforma B služi za parkiranje aviona i pripreme za let.	NE
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	DA Izgradnja platforme „B“ je planirana u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“, pa neće doći do zauzimanja novih površina i ugrožavanja postojećih poljoprivrednih površina.  Prirodni resursi, kameni agregati i voda će se koristiti za dogradnju i uređenje platforme.  Voda iz gradske vodovodne mreže koristi se već duži niz godina na kontrolisan način, prema uslovima JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“.  Za osvetljenje dograđene platforme korišće postojeće osvetljenje.	NE
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	DA  U toku izgradnje projekta korišće se sirovine (cement, beton, dr), od kojih ne može da nastane opasan otpad.  Opasane materije koje će se koristiti u toku izgradnje i rada projekta su naftni	NE  Projekat neće izazvati štetne posledice po ljudsko zdravlje. Udesne situacije su svedene na minimum poštovanjem predviđenih mera prevencije.

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		derivati, mašinska i hidraulička ulja u mehanizaciji i maziva. Opasne materije se koriste na kontrolisan način, koji se preko ovlašćenih dobavljača dopremaju na lokaciju.	
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	DA  Tokom izgradnje nastajće uobičajeni građevinski, ambalažni i komunalni otpad.	NE  Otpad koji će nastati tokom izgradnje projekta skladištiće se na za to predviđenim mestim u okviru gradilišta do preuzimanja od strane ovlašćenog operatera.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	DA  Prilikom izvođenja građevinskih radova moguće je privremeno čestično zagađenje vazduha kao i zagađenje koje se javlja iz izduvnih gasovima motornih vozila i građevinskih mašina.  U toku rada Projekta očekuju se emisije u vazduh od rada motora vazduhoplova.	NE  Emisija izduvnih gasova iz u toku izgradnje će biti ograničenog karaktera.
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?	DA  Tokom izvođenja radova dolazi do povišenog nivoa buke i vibracija usled rada građevinskih mašina.  U toku rada Projekta očekuje se manja emisija buke od rada motora vazduhoplova prilikom dovoza i odvoza aviona.  Neće dolaziti do ispuštanja svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog	NE  Uticaj je ograničenog i privremenog karaktera.

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		zračenja tokom izvođenja i rada projekta.	
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	NE  Nema ispuštanja otpadnih voda ili drugih opasnih materija u zemljište i podzemne vode. U kanal Galovicu ispuštaće se atmosferske otpadne vode koje će se prethodno tretirati na ujnim separatorima.  Poštovanjem preventivnih mera zaštite u toku rukovanja, skladištenja i korišćenja opasnih materija u toku izgradnje i rada projekta, rizik od kontaminacije zemljišta ili vode je sveden na minum.	NE
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	DA  Mogući su akcidenti pri izgradnji i radu Projekta prilikom rukovanja sa opasnim materijama (curenje, isticanje), snabdevanja vazduhoplova gorivom ili nastanak požara.  Primenom mera zaštite na radu se moguće udesne situacije sprečavaju i verovatnoća njihovog javljanja se svodi na minimum.	NE  Predviđene su mere zaštite od udesnih situacija.
9.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?	NE  Neće biti promena u obimu populacije, starosnoj dobi, strukturi, socijalnim grupama. Nema raseljavanja stanovnika ili rušenje kuća ili	NE



Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		naselja.  U periodu izgradnje biće angažovani radnici izvođača radova.	
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	DA  Izvođenje i rad projekta omogućiće bezbednije funkcionisanje Platforme „B“ i povećanje kapaciteta parkirališta aerodroma što dovodi i do većeg prometa aviona na aerodromu.	NE
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE  Na oko 500 m istočno od lokacije predviđenog projekta se nalazi Muzej vazduhoplovstva, nepokretno kulturno dobro – spomenik kulture (stepen zaštite 3).  Na prostoru i u okolini Aerodroma ne nalaze se zaštićena prirodna dobra.	NE  Projekat se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“.
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih ili osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	NE	NE
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađene realizacijom projekta?	NE	NE
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	DA  Najbliža površinska voda je kanal Galovica, koji prolazi na oko 2,7 km južno od predmetnog Projekta, reka Sava oko 6,8 km jugoistočno a reka Dunav oko 8,0 km	NE  Idejnim rešenjem je predviđeno da se pre upuštanja u atmosfersku kanalizaciju atmosferske vode prečišćavaju preko

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		<p>severoistočno od predviđenog Projekta.</p> <p>U kanal Galovica ulivaju se atmosferske vode sa kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“.</p> <p>Fekalne otpadne vode sa aerodroma odvođe se u gradsku fekalnu kanalizaciju.</p> <p>Aerodrom Nikola Tesla je priključen na gradski vodovod.</p>	<p>uljnih separatora.</p> <p>Podzemne vode se ne koriste za vodosnabdevanje.</p>
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE
17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	<p>NE</p> <p>U blizini Aerodroma prolazi autoput E70 Beograd – Zagreb, sa koga je obezbeđen pristup do Aerodroma preko postojeće petlje.</p> <p>Najbliže rastojanje od predmetnog Projekta do autoputa iznosi oko 1,8 km, a do petlje oko 2 km.</p>	<p>NE</p> <p>Povećanjem parking mesta za avione omogućava se i povećanje prometa na aerodromu ali se ne očekuje zagušenje autoputa.</p>
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	<p>NE</p> <p>Predviđeni projekat je projekat niskogradnje i nalazi se u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“.</p>	NE
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	<p>NE</p> <p>Na oko 500 m od lokacije predviđenog projekta se nalazi Muzej vazduhoplovstva,</p>	<p>NE</p> <p>Uticaj projekta je ograničen na bližu okolinu lokacije projekta.</p>

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		nepokretno kulturno dobro – spomenik kulture (stepen zaštite 3).	
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	NE  Na lokaciji predviđenog projekta nalazi se zemljana površina koja se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“.	NE
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	DA  Lokaciju Aerodroma okružuje poljoprivredno zemljište.	NE  Projekat se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“. Uticaj projekta je ograničen na bližu okolinu lokacije projekta.
22.	Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	NE	NE
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	DA  Najbliža naselja u okruženju Aerodroma Nikola Tesla su Radiofar, oko 900 m severoistočno od lokacije projekta i naselje Surčin, oko 1,6 km južno od lokacije projekta.  Aerodrom Nikola Tesla je udaljen oko 10 km od centra Beograda.	NE  Projekat se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“. Uticaj projekta je ograničen na bližu okolinu lokacije projekta
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjima zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE  Bolnice, škole, obdaništa i verski objekti se nalaze na udaljenosti većoj od 2 km od lokacije projekta.	NE
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer, podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr.) koja mogu biti	NE  Kanal Galovica se nalazi na oko 2,7 km od predmetnog Projekta. U njega se	NE  Projekat se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
	zahvaćena uticajem projekta?	<p>upuštaju atmosferske vode sa lokacije kao i iz okolnih naselja. Kanal Galovica je van propisane II klase boniteta.</p> <p>Lokaciju Aerodroma okružuju poljoprivredne površine.</p>	<p>Tesla“.</p> <p>Predviđa se prečišćavanje atmosferskih voda uljnim separatorima pre upuštanja u kanal Galovica.</p>
26.	<p>Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini (na primer, gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?</p>	<p>DA</p> <p>Kanal Galovica je godinama van propisane II klase boniteta i to češće prema fizičko-hemijskim, a ređe prema sanitarno-mikrobiološkim parametrima.</p> <p>Atmosferske vode sa Aerodroma se odводе u kanal Galovica.</p> <p>Na osnovu analiza uzorka podzemne vode na lokaciji postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u cilju utvrđivanja postojećeg stanja za izradu Studije procene uticaja na životnu sredinu zatečenog stanja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u krugu Aerodroma “Nikola Tesla” (2016. god.) konstatovano je prekoračenje remedijacionih vrednosti za koncentracije hroma, olova i nikla.</p> <p>Ispitivanjem zemljišta na 2 lokacije (na udaljenosti oko 500 m od predviđenog Projekta) za potrebe Studije procene uticaja na životnu sredinu</p>	<p>NE</p> <p>Projekat se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“.</p> <p>Pre upuštanja u kanal Galovica predvideće se tretman atmosferskih voda koje se skupljaju na platformi „B“ preko uljnih separatora.</p> <p>Sve manipulativne površine Platforme « B » su izbetnirane. Takođe dograđeni deo biće izbetniran. Neće dolaziti do odaganja materija niti do ispuštanja u zemljište ili podzemne vode.</p>

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
		<p>zatečenog stanja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u krugu Aerodroma "Nikola Tesla" (2016. god.) konstatovano je prekoračenje granične vrednosti nikla</p> <p>na jednoj lokaciji a na drugoj (u blizini pretakališta) je konstatovano prekoračenje granične vrednosti nikla, ukupnih ugljovodonika, cinka i bakra.</p>	
27.	<p>Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?</p>	<p>NE</p> <p>Predmetno područje karakteriše intezitet seizmičnosti od VII-VIII<sup>0</sup> po MCS skali za povratni period od 975 godina.</p> <p>Na lokaciji i u okruženju nije primećeno, niti zabeleženo sleganje terena, erozija, klizišta i druge pojave nestabilnosti.</p>	NE

**Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije sa indikacijom potrebe za izradom studije o proceni uticaja na životnu sredinu:**

Korišćenje zemljišta na lokaciji Projekta rekonstrukcije i dogradnje platforme „B“ u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla“ definisano je Planom generalne regulacije (PGR) građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I – XIX) („Sl. list Grada Beograda“, br. 20/16) i Detaljnim urbanističkim planom Aerodroma „Beograd“ („Sl. list Grada Beograda“, br. 25/88).

Katastarska parcela br. 5265 KO Surčin na kojoj se nalazi platform „B“ in a kojoj je planiranja dogradnja platforme „B“ nalazi se, prema Detaljnom urbanističkom planu Aerodroma „Beograd“, u Zoni B – tehnički kompleks aerodroma.

Lokaciju predmetnog projekta trenutno čini zemljana površina.

Platforma „B“ je objekat koji će se koristiti za ukrcavanje putnika, prtljaga i robe u vazduhoplov i njihovo iskrcavanje iz vazduhoplova, kao i snabdevanje vazduhoplova gorivom, mazivom i hranom i parkiranje, boravak i održavanje vazduhoplova.

Idejnim rešenjem predviđena je rekonstrukcija i dogradnja platforme « B » u pravcu severoistoka. Platforma „B“ se dograđuje za oko 11m. Duž istočnog oboda platforme predviđa se izgradnja servisnog puta, širine 8 m, koji će koristiti vozila za opsluživanje aviona na platformi kao i vozila koja

se kreću u pravcu vatrogasne stanice i benzinske pumpe i obratno. Servisni put će se izgraditi na istočnom perimetru platforme.

Projektom rekonstrukcije i dogradnje platforme povećava se kapacitet platforme, sa postojećih 7 parking mesta za avione kodnog slova C, platforma u 2025. trebalo bi da ima kapacitet od 8 aviona kodnog slova C i jednog aviona kodnog slova E. Projektnim rešenjem otvoriće se mogućnost da se do godine 2043. otvori još jedno mesto kodnog slova E, a na račun dva postojeća parking mesta kodnog slova C.

Platforma će se osvetljivati sa postojeća 3 reflektora locirana na bezbednom odstojanju od servisnog puta po istočnom obodu platforme.

U narednoj fazi razrade projekta detaljno će se razraditi nivelacioni plan proširenja platforme (uključujući i servisni put). Posmatran zajedno sa nivelacionim planom postojećeg dela platforme, nivelacioni plan proširenja pokazaće nove količine vode kojima će se opteretiti postojeći sistem odvonjavanja. Na osnovu toga doneće se odluka o neophodnosti rekonstrukcije dela sistema kišne kanalizacije kome gravitira platforma „B“. Mora se prevideti tehnička mogućnost prečišćavanja svih površinskih voda sa platforme „B“.

U neposrednom okruženju predmetnog Projekta nema stambenih objekata. Aerodrom „Nikola Tesla“ okružuju poljoprivredne površine, a najbliža stambena naselja su Radiofar oko 900 m severoistočno i naselje Surčin oko 1,6 km južno od lokacije Projekta.

Prostor Aerodroma „Nikola Tesla“ Beograd ne nalazi se u okviru prostorne kulturno-istorijske celine, ne uživa prethodnu zaštitu i ne nalazi se u okviru prethodno zaštićene celine.

Odlukom o utvrđivanju Muzeja vazduhoplovstva u Beogradu za spomenik kulture („Sl. gl. RS“, br. 72/13) Muzej vazduhoplovstva, koji se nalazi na k.p. br. 3684/2 i 3685/2 KO Surčin, proglašen je spomenikom kulture i u Odluci su utvrđene mere zaštite spomenika kulture. Prostor na kome se nalazi platforma „B“ udaljen je od Muzeja vazduhoplovstva oko 500 m.

Predmetna lokacija se ne nalazi unutar zaštićenih područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, na njoj nema zaštićenih prirodnih dobara i ne ulazi u obuhvat prostora ekološke mreže.

Na području Aerodroma „Nikola Tesla“ i u njegovoj neposrednoj blizini nije uspostavljen redovan monitoring i praćenje kvaliteta vazduha, površinskih i podzemnih voda, zemljišta i nivoa buke.

Laboratorija gradskog zavoda za javno zdravlje Beograd je za potrebe izrade Studije procene uticaja na životnu sredinu zatečenog stanja Postrojenja za skladištenje i pretakanje goriva u krugu ANT sprovedla nulti monitoring kvaliteta vazduha, zemljišta, površinskih i podzemnih voda i nivoa buke.

Na osnovu dobijenih rezultata može se uočiti da je kvalitet činilaca životne sredine uglavnom u granicama koje su propisane zakonskom regulativom, osim kvaliteta podzemnih voda i zemljišta, što je posledica, verovatno, delom geološke građe terena, delom dosadašnje aktivnosti na Aerodromu.

Uticaj platforme „B“ na životnu sredinu je minimalan.

U toku rekonstrukcije i dogradnje platforme « B » javljaće se emisije u vazduh, emisija buke, vibracije od mehanizacije, moguće je slučajno prolivanje/curenje ulja. Ovi uticaji su privremenog karaktera i primenom mera prevencije (dovoženje na gradilište ispravne mehanizacije koja je prošla tehničke preglede, isključenje motora prilikom stajanja, i sl.) ovi uticaji svode se na minimum. Uticaji u toku izgradnje su lokalnog karaktera.

Uticaj rada planiranog Projekta je minimalan, s obzirom da se platforma proširuje za 2 parking mesta za avione i s obzirom da ogleđa u manjim emisijama u vazduh prilikom dovoza i odvoza i opsluživanja aviona, u prikupljanju atmosferskih voda i njihovom ispuštanju nakon tretmana na separatoru ulja i masti u postojeću kanalizaciju Aerodroma, u emisiji buke od rada aviona kao i u generisanju otpada od održavanja aviona. Sa generisanim otpadom se postupa u skladu sa zakonskim propisima i najboljom praksom.

Verovatnoća pojave udesnih situacija kao što su požar i prosipanje/curenje goriva ulja je uz primenu mera prevencije minimalna.

Primenom mera zaštite zemljišta i podzemnih voda na platformi „B“ sprečiće se negativan uticaj korišćenja platforme na kvalitet zemljišta, podzemnih i površinskih voda.

Otpad koji se generiše će se sakupljati u kontejnere za tu namenu do predaje ovlašćenoj firmi na dalji

tretman, odnosno odlaganje pomenutih vrsta otpada.

Izradom procedura i primenom mera za prevenciju i reagovanje u slučaju udesa uticaji udesnih situacija se ograničavaju i svode na minimum.

**Prilog 2.**

**LOKACIJSKI USLOVI**





**Република Србија**  
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,**  
**САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Број предмета: ROP-MSGI-33725-LOCH-2/2018

Заводни број: 350-02-00454/2018-14

Датум: 01.02.2019. године

Немањина 22-26, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву VINCI AIRPORTS SERBIA D.O.O. BEOGRAD, 11180 Београд 59, за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/2014), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07 и 95/10), члана 53а. и 133. став 2. тачка 12. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“ број 35/15, 114/15 и 117/17), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 113/15, 96/16 и 120/17), у складу са Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I-XIX („Службени гласник Града Београда“, број 20/16), Детаљним урбанистичким планом Аеродрома „Београд“ („Сл. лист града Београда“, бр. 25/88) и овлашћења садржаног у решењу министра број 031-01-17/2018-02-2 од 26.11.2018. године, издаје:

### **ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ**

- I** За реконструкцију и доградњу платформе „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ и изградњу сервисног пута, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин, на територији градске општине Сурчин, на подручју града Београда, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I-XIX („Службени гласник Града Београда“, број 20/16) и Детаљним урбанистичким планом Аеродрома „Београд“ („Сл. лист града Београда“, бр. 25/88).

**Категорија објекта: „Г“, класификациони број: 213001**

### **II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА:**

У складу са Детаљним урбанистичким планом Аеродрома „Београд“, постојећа платформа Б се налази у зони Б - технички комплекс аеродрома, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин, у површинама намењеним за маневарске површине и комплексе.

#### **Постојеће стање:**

Постојећа платформа „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ се налази на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин. Физичке карактеристике платформе засноване су на пројектним параметрима преузетим из релевантних међународних прописа: ICAO, IATA и EASA.

## **ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:**

Идејним решењем је планирана реконструкција и доградња платформе „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ и изградња сервисног пута, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин, на територији градске општине Сурчин, на подручју града Београда.

Идејним решењем је предвиђена њена реконструкција и доградња у правцу североистока. Платформа „Б“ се дограђује за око 11м. Дуж источног обода платформе предвиђа се изградња сервисног пута који ће користити возила за опслуживање авиона на платформи као и возила која се крећу у правцу ватрогасне станице и бензинске пумпе и обратно.

Циљ предвиђене реконструкције и доградње платформе је повећање њеног капацитета. У односу на постојећих 7 паркинг места за авионе кодног слова Ц и једног авиона кодног слова Е, платформа треба да има капацитет од 8 авиона кодног слова Ц и једног авиона кодног слова Е.

На источном периметру платформе предвиђа се сервисни пут од 8,0м.

Идејним решењем је предвиђено осветљење дограђеног дела платформе и постављање неопходне сигнализације.

## **III ПРИКЉУЧЦИ ИНФРАСТРУКТУРЕ:**

### **Услови Аеродрома „Никола Тесла“:**

Све потребне инсталације (електро мрежа, атмосферска канализација, интерна саобраћајна мрежа) прикључиће се на постојеће инсталације Аеродрома Никола Тесла, у складу са Условима Аеродром „Никола Тесла“ а.д. Београд, број 287 од 29.01.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-7/2018. од 30.01.2019. године.

## **IV ПОСЕБНИ УСЛОВИ:**

### **Услови Директората цивилног ваздухопловства:**

При изради пројекта за реконструкцију и доградњу платформе „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ и изградњу сервисног пута, у свему се придржавати Услови Директората цивилног ваздухопловства, Београд, број 4/3-09-0019/2019-0002 од 01.02.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-8/2018. од 01.02.2019. године.

### **Заштита од пожара:**

При изради пројекта за реконструкцију и доградњу платформе „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ и изградњу сервисног пута, у свему се придржавати Услови Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту из Београда, 09/4 број 217-104/19 од 24.01.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-5/2018. од 25.01.2019. године.

### **Услови одбране:**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број 1659-4 од 01.02.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-6/2018. од 01.02.2019. године.

## **V УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:**

За потребе издавања локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Услови Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, број 4/3-09-0019/2019-0002 од 01.02.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-8/2018. од 01.02.2019. године;
- Услови АД Аеродром Никола Тесла Београд, 287 од 29.01.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-7/2018. од 30.01.2019. године;
- Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту из Београда, 09/4 број 217-104/19 од 24.01.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-5/2018. од 25.01.2019. године;
- Услови Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број 1659-4 од 01.02.2019. године, број у систему ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-6/2018. од 01.02.2019. године.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за реконструкцију и доградњу платформе „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ и изградњу сервисног пута, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин, на територији градске општине Сурчин, на подручју града Београда, израђено од стране Грађевинског факултета из Београда.

**VI** Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

**VII** Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

**VIII** Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат и пројекат за грађевинску дозволу уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

**Поука о правном леку:** На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

Јованка Атанацковић



Бр. 4/3-09-0019/2019-0002  
Београд: 01.02.2019. године

Поступајући по захтеву Министарства грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије број 353-02-00454/2018-14 од 21.01.2019. за потребе "Vinci Airports Serbia" д.о.о. из Београда, на основу чланова 117. и 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“ број 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон и 83/18 ) Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије даје сагласност на локацију, за реконструкцију и доградњу платформе Б аеродрома Никола Тесла на катастарским парцелама 3739/1, 3739/4, 3742/5, 3742/6 КО Сурчин, Београд.

На основу увида у расположиву и достављену документацију утврђено је да се планира реконструкција и доградња постојеће платформе „Б“, која се налази на катастарској парцели 3739/1 К.О. Сурчин, у правцу североистока на катастарским парцелама 3739/1, 3739/4, 3742/5, 3742/6 КО Сурчин. Осветљење платформе се планира са постојећа три рефлектора.

У достављеној документацији је наведено да ће накнадно израђеном пројектном документацијом бити прецизно дефинисана изградња платформе: попречни нагиби, одводња, карактеристике коловозне конструкције, носивост, саобраћајна сигнализација.

Облик и димензије платформе дате су иу идејном решењу број 530310/2-18 од 26.10.2018. године које је израфио Грађевински факултет у Београду.

Инвеститор је у обавези да, у складу са чланом 116. став 1. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15 и 66/15-др. закон), пре упућивања захтева за издавање грађевинске дозволе надлежном органу и/или пре отпочињања извођења радова достави Директорату цивилног ваздухопловства РС, на одобрење, техничку документацију којом се доказује одржавање прихватљивог нивоа безбедности ваздушног саобраћаја и обезбеђивања у ваздухопловству. Ова документација мора да обухвати и начин спровођења радова у обезбеђивано-рестриктивној зони аеродрома, са анализом свих процењених ризика.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Златко Мишчевић

Генерални директор-  
председник извршног одбора



11180 Београд 59, Србија

SITA: BEGOWXX

НАЦИОНАЛНОЕ ДРУШТВО  
АЕРОДРОМ НИКОЛА ТЕСЛА  
БЕОГРАД  
Бр. 287  
29-01-2019 год.  
1

Република Србија  
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре  
Немањина 22-26  
11 000 Београд

**Предмет:** Услови за пројектовање и прикључење за прибављање локацијских услова за реконструкцију и доградњу платформе Б на Аеродрому Никола Тесла, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин, на територији Градске општине Сурчин, на подручју града Београда

**Веза:** Ваш број предмета ROP-MSGI-33725- LOCH-2/2018, заводни број 350-02-00454/2018-14 од 21.01.2019. године, достављен 23.01.2019. године кроз систем ЦЕОП

Поштовани,

Достављам Вам услове за пројектовање и прикључење на постојећу саобраћајну и комуналну инфраструктуру за реконструкцију и доградњу платформе Б на Аеродрому Никола Тесла, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин.

Услови за прикључење на спољну интерну саобраћајну, канализациону и електроенергетску мрежу:

- **Атмосферска канализација:** Прикључити на постојећу атмосферску канализацију уколико се прорачуном докаже да задовољава новонастале потребе. Уколико прорачун покаже да нову количину атмосферске воде постојећа атмосферска канализација није у могућности да прихвати извршити неопходну реконструкцију. Елементи за прикупљање и канализацију површинских вода у зони кретања ваздухоплова морају бити димензионисани на оптерећење од 900KN.
- **Електрична мрежа:** Осветљење – Потребно је проверити прорачуном да ли осветљење са постојећих стубова расвете задовољава неопходни ниво осветљености платформе. Уколико се прорачуном покаже да осветљеност не задовољава прописе, потребно је применити одговарајуће техничко решење, уз коришћење постојећег прикључка на ТС 10/0,4 kV/kV "Техничка база" преко развода за напајање критичних потрошача.
- **Интерна саобраћајна мрежа:** Прикључење предвиђене сервисне саобраћајнице на интерну саобраћајну мрежу решити пројектним елементима димензионисаним према меродавном возилу и регулисати одговарајућом вертикалном и хоризонталном саобраћајном сигнализацијом.

С поштовањем,

Генерални директор  
Саша Влаисављевић, дипл.инж.саоб.



*Handwritten signature and initials 'AV' in blue ink.*

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
Управа за превентивну заштиту  
09/4 број 217- 104/19  
Дана 24.01.2019. године  
ROP-MSGI-33725-LOCH-2-HPAP-5/2019  
Ул. Омладинских бригада бр. 31  
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

**ПРЕДМЕТ:** Обавештење

**Веза:** Ваш захтев бр. 350-02-00454/2018-14 од 21.01.2019. године

Управа за превентивну заштиту извршила је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име „Vinci Airports Serbia“ д.о.о. Београд, Сурчин, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова у погледу мера заштите од пожара, у складу са чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15, 114/15 и 117/17), за реконструкцију и доградњу платформе Б аеродрома „Никола Тесла“, на к.п. бр. 5265 К.О. Сурчин, општина Сурчин, Београд, и утврдила да за предметну изградњу није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку докуменатацију утврђена чл. 33 и 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара сходно чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима.

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ  
пуковник полиције

Др Иван Зарев



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ  
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ**

Број 1659-4

01.02.2019. године

Б Е О Г Р А Д

Чувати до 2024. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 01.02.2019. год.  
Обрађивач: вс Б.Васовић

Обавештење у вези са изработом техничке документације за реконструкцију и доградњу платформе „Б“, а. Никола Тесла, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**  
Ул. Немањина бр. 22-26, Београд

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ROP-MSGI-33725-ЛОСН-2/2018.

На основу вашег захтева за инвеститора „VINCI AIRPORTS SERBIA“ д.о.о. из Београда, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду техничке документације за реконструкцију и доградњу платформе „Б“ аеродрома „Никола Тесла“, на катастарској парцели бр. 5265 К.О. Сурчин, на територији градске општине Сурчин, на подручју града Београда, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

БВ

**НАЧЕЛНИК  
потпуковник  
Слободан Старчевић**

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:  
— Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (ЦЕОП системом), и  
— а/а.

**Prilog 3.**

**IDEJNO RESENJE PLATFORME „B“ NA AERODROMU „NIKOLA  
TESLA“**



## 1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

## 2/2. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор: 

„VINCI AIRPORTS SERBIA д.о.о.“  
Београд, Стари град, Теразије бр. 29

Објекат:

Платформа „Б“ аеродром „Никола Тесла“ Београд

БЕОГРАД  
К.О. СУРЧИН

Кат.парцела бр. 3739/1, 3739/4, 3742/5, 3742/6

Врста техничке документације:

ИДР Идејно решење

Назив и ознака дела пројекта:

2/2 пројекат саобраћајница

За грађење / извођење радова:

реконструкција и доградња

Печат:

Пројектант:



Грађевински факултет  
Београд, Булевар краља Александра 73  
Лиценца Министарства бр.:  
351-02-02314/2015-07

Управник института:

*Sanja Frick*

Сања Фриц, дипл.грађ.инж.

Декан Грађевинског факултета:

*[Signature]*

Владан Кузмановић, дипл.грађ.инж.



Печат и потпис:

Одговорни пројектант:

Филип Трпчевски, дипл.грађ.инж., 315 Р341 17



Број дела пројекта:

530310/2

Место и датум:

Београд, 26.10.2018.

## 1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

1.1.	Насловна страна пројекта саобраћајница
1.2.	Садржај пројекта саобраћајница
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта пројекта саобраћајница
1.4.	Изјава одговорног пројектанта пројекта саобраћајница
1.5.	Текстуална документација 1.5.1 Технички опис
1.6.	Нумеричка документација 1.6.1 Елементи обележавања осовине
1.7.	Графичка документација 1.7.1 ПРЕГЛЕДНА КАРТА Р=1:10000 .....цртеж бр. 1 1.7.2 СИТУАЦИОНИ ПЛАН Р=1:1000 ..... цртеж бр. 2 1.7.3 ПОДУЖНИ ПРОФИЛ Р=1:100/1000 ..... цртеж бр. 3 1.7.4 НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ Р=1:100 ..... цртеж бр. 4

### 1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта „Службени гласник РС”, бр. 72/2018) као:

#### ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду пројекта саобраћајница који је део ИДР Идејног решења за реконструкцију и доградњу објекта Платформа „Б“ аеродром „Никола Тесла“ Београд

**БЕОГРАД**

**К.О. СУРЧИН**

Кат.парцела бр. 3739/1, 3739/4, 3742/5, 3742/6

одређује се:

Филип Трпчевски, дипл.грађ.инж..... 315 Р341 17

Пројектант:

Грађевински факултет  
Београд, Булевар краља Александра 73

Одговорно лице/заступник:

Управник института:

*Sauja Fric*

Сања Фриц, дипл.грађ.инж.

Декан Грађевинског факултета:

*[Signature]*  
Владан Кузмановић, дипл.грађ.инж.



Печат:

Број техничке документације:  
Место и датум:

530310/2  
Београд, 26.10.2018.

#### 1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

Одговорни пројектант пројекта саобраћајница, који је део ИДР Идејног решења за реконструкцију и доградњу објекта Платформа „Б“ аеродром „Никола Тесла“ Београд

**БЕОГРАД**

**К.О. СУРЧИН**

Кат.парцела бр. 3739/1, 3739/4, 3742/5, 3742/6

Филип Трпчевски, дипл.грађ.инж.

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант :

ИДР

Број лиценце:

Печат:

Филип Трпчевски, дипл.грађ.инж.

315 Р341 17

Потпис:



A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, connected strokes.

Број техничке документације:

Место и датум:

530310/2

Београд, 26.10.2018.

## 1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# Технички извештај

## 1. Локација

Постојећа платформа „Б“ аеродрома „Никола Тесла“ налази се на парцели 3739/1 К.О. Сурчин. Пројектом се предвиђа њено проширење и доградња у генералном правцу северо-истока. Дуж источног обода платформе предвиђа се сервисни пут који ће користити возила за опслуживање авиона на платформи, као и возила која се крећу у правцу ватрогасне станице и бензинске пумпе и обратно.

## 2. Физичке карактеристике платформе

Физичке карактеристике платформе засноване су на пројектним параметрима преузетим из релевантних међународних прописа: ICAO, IATA и EASA.

### 2.1 Ситуациони план

Циљ предвиђене реконструкције и доградње предметне платформе јесте повећање њеног капацитета. У односу на постојећих 7 паркинг места за авионе кодног слова Ц, платформа у години 2025. треба да има капацитет од 8 авиона кодног слова Ц и једног авиона кодног слова Е. Пројектним решењем треба отворити могућност да се до године 2043. отвори још једно место кодног слова Е, а на рачун два постојећа паркинг места кодног слова Ц.

Западним ободом платформе протеже се рулна стаза „Х“, а приближно управно на рулну стазу „Х“, на јужном ободу платформе, налази се рулна стаза „Л“, којом се улази у технички комплекс. У будућности ће рулна стаза „Х“ бити третирана као *taxilane* и саобраћај на њој одвијаће се у условима смањених брзина, што ће омогућити примену мањих заштитних растојања. У истом режиму функционисаће и рулна стаза „Л“. На овим двама рулним стазама (*taxilane*) као меродаван појављује се авион кодног слова Е и распона крила до 65м.

Меродаван маневар у кривини којом се са *taxilane* „Х“ прелази на *taxilane* „Л“ и обратно, јесте авион Boeing 777-300ER. Овај авион је због своје изузетно дуге круте базе од преко 35м знатно захтевнији од типичног авиона кодног слова Е, Boeing-а 747-400, чија је крута база краћа од 28м.

С обзиром да се рулна стаза „Х“ третира као *taxilane*, бочна физичка препрека може се наћи на 40м од њене осовине. На тој дистанци почињу паркинг позиције кодног слова Ц. Имајући у виду да се платформа „Б“ шири за приближно 11м, отвара се могућност позиционирања паркинг места за виртуелни авион кодног слова Ц дужине 46,7м и распона крила од 36м. С обзиром да се на источном периметру платформе предвиђа сервисни пут од 8м, између тог пута и линије која се налази на 40м од осовине *taxilane* „Х“, добијају се паркинг позиције укупне дубине 53,5м. У овом простору може се

поставити виртуелни авион дужине 46,7м заједно са тегљачем и уз одговарајућу минималну резерву.

Први и најјужнији од авиона кодног слова Ц, због маневра авиона кодног слова Е при уласку и изласку из техничког комплекса, мора бити померен према сервисном путу, како би својим репом изашао ван заштићене зоне (маргине) крила авиона у маневру скретања са Л на Х. Уколико се на овој позицији задржи авион А320-200, он ће се заједно са тегљачем померити ка сервисном путу, задржавајући одређену маневарску резерву до ивице пута. Уколико се на овој позицији инсистира на паркирању виртуелног авиона кодног слова Ц од 46,7 м тада се на позицији овог паркинг места мора предвидети девијација сервисног пута. Како би се оптимално искористио расположиви простор платформе у зони првог паркинг места кодног слова Ц, посматрано са југа, авион се на њему паркира под углом од 80° (100°). Сва остала паркинг места кодног слова Ц су управна на *taxilane* Х. Растојања између врхова крила авиона кодног слова Ц су 4,5м.

На северном ободу платформе предвиђа се једно паркинг место за авионе кодног слова Е. Авион се овде налази паркиран под углом од 58° (122°) у односу на осовину рулне стазе „Х“. Као најзахтевнији овде се испоставио маневар уласка и потискивања авиона Boeing 777-300ER. Авион овог типа, долазећи са *taxilane* „Х“, изводи два узастопна offset nose wheel маневра: први којим се доводи у положај управан на *taxilane* „Х“ и други којим се поравнава са осовином aircraft stand-а (под наведених 58° у односу на *taxilane* „Х“). При уласку на наведени aircraft stand, маневар се изводи са ефективним скретним углом носног точка од 64°, а при потискивању се ангажује угао од 37°.

За годину 2043. предвиђа се опционо паркирање још једног авиона кодног слова Е на месту два најјужнија авиона кодног слова Ц. Овај се авион паркира под углом од 38° у односу на *taxilane* „Х“. При уласку и изласку користе се исти ефективни скретни углови носног точка као и на северној позицији кодног слова Е (64° и 37° респективно). На овај станд се може ући или из правца полетно-слетне стазе или из техничког комплекса. Авион се са овог места потискује у три варијанте. Уколико се потискује ка северу, да би након тога продужио у правцу техничког комплекса, авион се потискује репом ка северу, дуж *taxilane* „Х“. Уколико се авион усмерава ка полетно-слетној стази, тада се он потискује дуж рулне стазе „Л“, репом ка платформи „А“, или репом ка техници. У будућности ће се изабрати онај од два расположива маневра за који ће штетан ефекат издувног млаза мотора бити мањи.

Источним ободом проширене платформе „Б“ предвиђа се сервисни пут од 8м ширине. Имајући у виду минимално примењена растојања између врхова крила авиона кодног слова Ц, маневри сервисних возила на платформи биће отежани, а нарочито ће бити отежан приступ задњим крајевима авиона. Стога се дуж задњег обода паркинг позиције авиона предвиђа сервисни пут ширине 4,85м. Тај пут је у функцији док се *taxilane*-ом „Х“ крећу авиони кодног слова Ц. У случају појаве авиона кодног слова Е на *taxilane*-у „Х“, саобраћај на овом путу се обуставља. Како је заштитно растојање од осовине *taxilane* за кодно

слово Ц свега 22,5м (за разлику од истог тог растојања за кодно слово Е које износи 40м) нема разлога да се овај пут не прошири на 8м, тиме омогући двосмерна комуникација на предметном путу и избегне кружење сервисних возила око левог крила северног авиона кодног слова Е у чијој се зони не може постићи довољан заштитни размак између врха крила и возила. Проширење овог сервисног пута (пута иза репова авиона) ни најмање не утиче на инвестициону вредност, јер се ради само о померању линије коју треба нацртати на коловозу.

У години 2043, када се на јужном крају платформе предвиђа паркирање још једног авиона кодног слова Е, на безбедном растојању од трећег и најјужнијег рефлектора платформе, предвиђа се формирање (или продужење) девијације сервисног пута.

## 2.2 Подужни профил

Анализом дигиталног триангулисаног модела постојеће површине платформе „Б“, утврђена је појава значајних зона под резултујућим нагибом платформе од 1% до 1.5%, и то у самој зони паркирања авиона. Генерални пад платформе у овим зонама заузима вектор приближан дијагонали авиона (45° у односу на подужну осу авиона). На основу искуства, истиче се да овакви нивелациони односи отежавају операције на платформи, а нарочито пуњење авиона горивом.

Досадашње осовине aircraft stand-ova биле су приближно поравнате са изохипсама, што значи да су крила авиона (као главни резервоари) пратила градијент платформе, односно њен највећи пад. Управљање авиона под 90° у односу на *taxilane* „Х“ побољшаће положај крила у односу на генерални нивелациони план. Иако су резултујући нагиби од 1% до 1.5% у зони паркирања авиона у колизији са релевантним препорукама ИКАО, управљање авиона на осовину *taxilane* „Х“ олакшаће операције на платформи у односу на садашње стање.

Ипак, аеродромска управа мора да сагледа оперативна ограничења и проблеме које изазива неповољна нивелација платформе и да, по потреби, размотри могућност потпуне реконструкције платформе.

## 2.3 Нормални попречни профил

Генерално, највећом дужином платформе, посматрано дуж осовине *taxilane* „Х“ нормални попречни профил дефинисан је на бази заштитног растојања за *taxilane* кодног слова Е, дужине виртуелног авиона кодног слова Ц од 46,7м и сервисног пута ширине 8м, како је то наведено у претходном поглављу. Прва (најјужнија) паркинг позиција кодног слова Ц као и позиција кодног слова Е на северу, налазе се под углом у односу на осовину *taxilane* „Х“, тако да се на овим потезима платформа не може описати кроз попречни профил.



### 3. Коловозна конструкција

Предвиђа се да на местима паркинг позиција авиона коловозна конструкција платформе буде цемент-бетонска, а у зони сервисног пута по источном ободу платформе асфалт-бетонска. Препоручује се цемент-бетонска коловозна конструкција у саставу:

- Бетонска плоча (МБ 40) дебљине 34цм
- Цементна стабилизација дебљине 25цм
- ДКА 0/31 дебљине 35цм

За сервисни пут препоручује се следећи састав коловозне конструкције:

- АБ 11с дебљине 5цм
- БНС 22с дебљине 2х8цм
- ДКА 0/31 дебљине 25цм
- ДКА 0/63 дебљине 48цм

У непосредној близини северне паркинг позиције кодног слова Е налази се постојеће чвориште сервисних саобраћајница, где се са постојећим сервисним путем платформе „Б“ укршта приступ према бензинској станици, ватрогасној станици и пумпи за снабдевање ватрогасних возила. Овде се запажа и недостатак ефикасног (праволинијског) јуришног пута, којим би ватрогасна возила брзо интервенисала у правцу полетно слетне стазе, али и у правцу платформи „А“ и „Ц“. У очекивању потпуне реорганизације мреже сервисних путева у овој зони, предлаже се да се у овој фази део приступа пумпи за снабдевање водом реконструише (замени цемент-бетонским коловозом) и придружи паркинг позицији кодног слова Е у зони испред левих мотора авиона.

### 4. Сигнализација

Линије водилге, као и осовине *taxilane*, обележиће се линијама жуте боје. Ивице и осе сервисних путева обележиће се белом бојом. Како би се избегло непотребно ангажовање тегљача, у случају да су суседна места на позицијама кодног слова Ц празна, ови ће авиони моћи да напусте позицију снагом својих мотора. Просторне могућности платформе дозвољавају ове маневре (*power in power out*). У следећој фази пројекта треба донети одлуку да ли да се на коловозу исцртају линије водилге за улазак двеју доминантних група кодног слова Ц на платформу, без исцртавања маркације изласка (како не би дошло до конфузије пилота), или да се за типичног представника кодног слова Ц исцрта и маркација уласка и маркација изласка са паркинг позиције.

### 5. Осветљење платформе

Платформа ће се осветљавати са постојећа 3 рефлектора лоцирана на безбедном одстојању од сервисног пута по источном ободу платформе.

Девијација сервисног пута на јужном крају платформе такође се зауставља на безбедном одстојању од оближњег рефлектора.

## 6. Одводњавање платформе

У наредној фази разраде пројекта мора се детаљно разрадити нивелациони план проширења платформе (укључујући и сервисни пут). Посматран заједно са нивелационим планом постојећег дела платформе, нивелациони план проширења показује нове количине воде којима ће се оптеретити постојећи систем одводњавања. На основу тога донеће се одлука о неопходности реконструкције дела система кишне канализације коме гравитира платформа „Б“.

Елементи прикупљања и каналисања површинских вода у зони кретања ваздухоплова морају бити димензионисани на оптерећење од 900KN. Елементи одводњавања у зони кретања осталих возила димензионисаће се на оптерећење од 400KN, а на местима где се не очекује никакво кретање возила рачунаће се са оптерећењем од 250KN. Мора се превидети техничка могућност пречишћавања свих површинских вода са платформе „Б“.

Одговорни пројектант:



Филип Трпчевски, дипл. грађ. инж.

## 1.6.НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Координате и коте тачака осовине -  
Платформа "Б" аеродром "Никола Тесла"  
Београд

Осовина 1 (платформа)		
Профил бр.	Y	X
1	7444574.43	4963775.72
2	7444806.08	4964138.64

Осовина 2 (платформа)		
Профил бр.	Y	X
1	7444579.06	4963772.76
2	7444594.09	4963796.30
3	7444605.79	4963806.75
4	7444615.79	4963811.64
5	7444628.64	4963833.72
6	7444628.24	4963840.18
7	7444632.43	4963856.37
8	7444761.24	4964058.16
9	7444777.39	4964062.07
10	7444779.38	4964060.91
11	7444806.31	4964067.43
12	7444818.94	4964087.22

## 1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

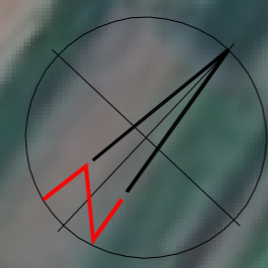
ДЕНИВЕЛИСАНА РАСКРСНИЦА НА УЛАСКУ У АЕРОДРОМ

ПРЕДМЕТ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА  
ПЛАТФОРМА "Б"

ДРЖАВНИ ПУТ 1а реда - А1

РУЛНА СТАЗА

ПОЛЕТНО СЛЕТНА СТАЗА



Инвеститор:  
VINCI AIRPORTS SERBIA д.о.о.  
Београд, Стари град, Терезије бр. 29



Пројектна организација:  
Грађевински факултет у Београду  
Институт за саобраћајнице и геотехнику  
Београд, Булевар краља Александра 73

објект:  
Платформа "Б" аеродром "Никола Тесла" Београд

одговорни пројекат:  
Филип Трпачевић дипл.грађевинск.  
315 РЗ41/18  
сарадник:  
Дејан Гавран дипл.грађевинск.

врста техничке документације:  
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ - ИДР

ознака и назив дела пројекта:  
2.2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

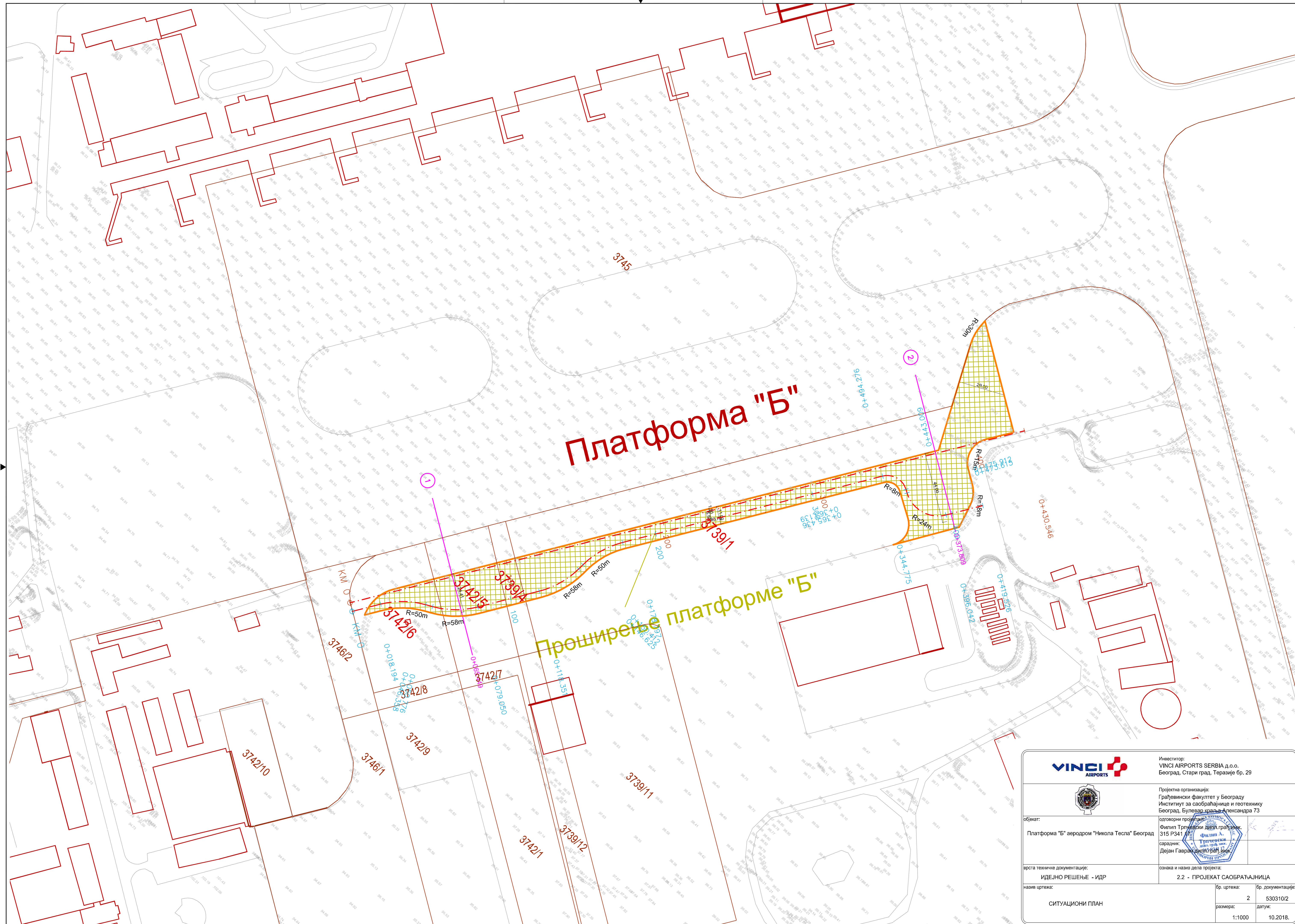
назив цртежа:  
ПРЕГЛЕДНА КАРТА

бр. цртежа:  
1

бр. документације:  
530310/2

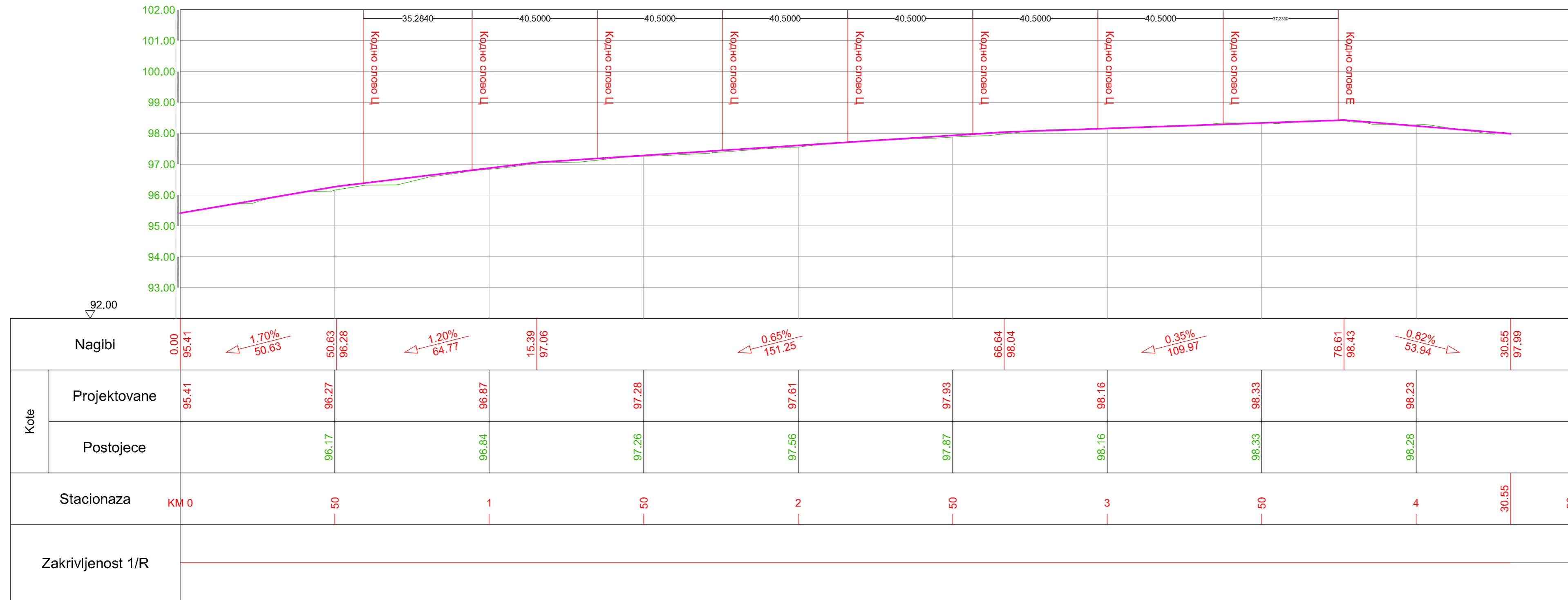
размера:  
1:5000

датум:  
10.2018.

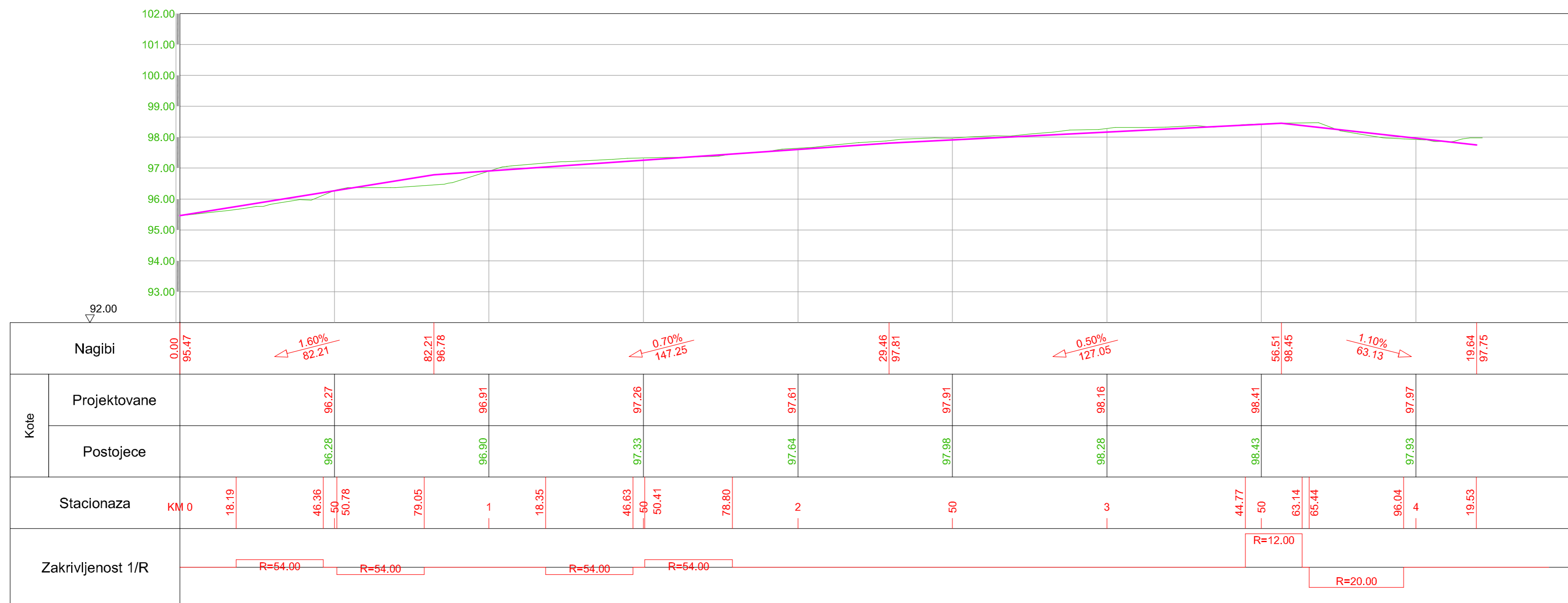



		Инвеститор: VINCI AIRPORTS SERBIA d.o.o. Београд, Стари град, Терзије бр. 29	
		Пројектна организација: Грађевински факултет у Београду Институт за саобраћајнице и геотехнику Београд, Булевар краља Александра 73	
објект: Платформа "Б" аеродром "Никола Тесла" Београд		одговорни пројекат: Филип Тривковић дипл.грађевинск. 315 РЗ41/18 сарадник: Дејан Гавран дипл.грађевинск.	
врста техничке документације: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ - ИДР		ознака и назив дела пројекта: 2.2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
назив цртежа: СИТУАЦИОНИ ПЛАН		бр. цртежа: 2	бр. документације: 530310/2
		размера: 1:1000	датум: 10.2018.

### Платформа

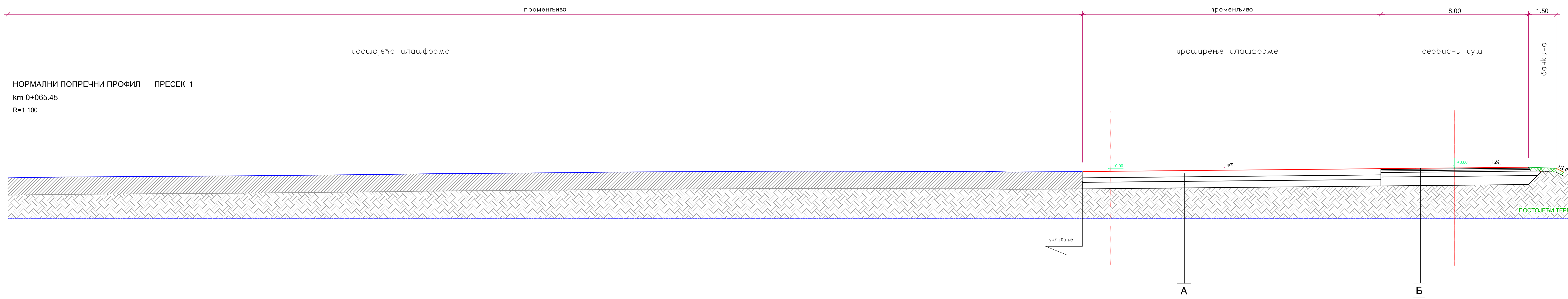


### Сервисни пут

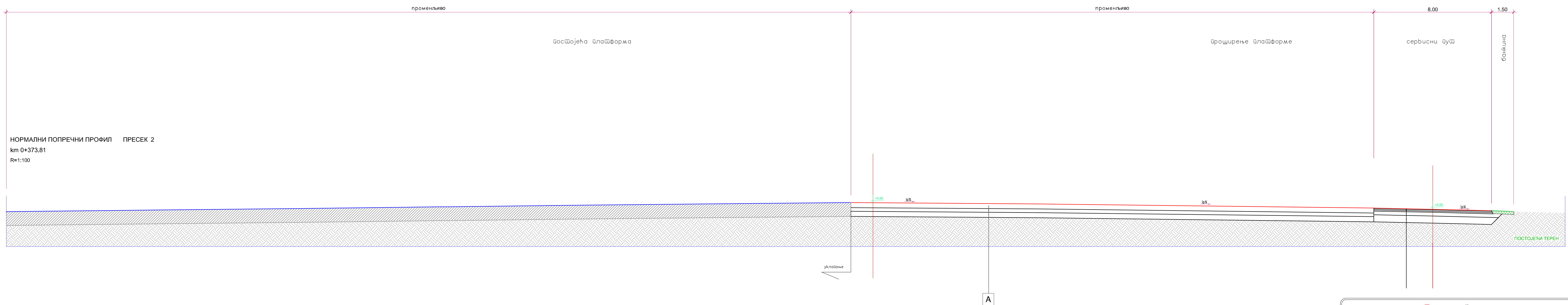


		Инвеститор: VINCI AIRPORTS SERBIA д.о.о. Београд, Стари град, Терезије бр. 29	
		Проектна организација: Грађевински факултет у Београду Институт за саобраћајнице и геотехнику Београд, Булевар краља Александра 73	
објект: Платформа "Б" аеродром "Никола Тесла" Београд		одговорни пројекат: Филип Тривковић 315 РЗ41/18 сарадник: Дејан Гаврановић	
врста техничке документације: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ - ИДР		ознака и назив дела пројекта: 2.2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
назив цртежа: ПОДУЖНИ ПРОФИЛ		бр. цртежа: 3	бр. документације: 530310/2
		датум: 1:100/1000	датум: 10.2018.





- A КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА - ПЛАТФОРМА**
- ① МБ 40 \_\_\_\_\_ д= 34цм
  - ② Цементна стабилизација \_\_\_\_\_ д= 25цм
  - ③ Дробљени камени агрегат ДКА 0/31 \_\_\_\_\_ д= 35цм
- A КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА - СЕРВИСНИ ПУТ**
- ① АБ 11с \_\_\_\_\_ д= 5цм
  - ② БНС 22с \_\_\_\_\_ д= 2'8цм
  - ③ Дробљени камени агрегат ДКА 0/31 \_\_\_\_\_ д= 25цм
  - ④ Дробљени камени агрегат ДКА 0/63 \_\_\_\_\_ д= 48цм



		Инвеститор: <b>VINCI AIRPORTS SERBIA</b> д.о.о. Београд, Стари град, Теразије бр. 29	
		Пројектна организација: Грађевински факултет у Београду Институт за саобраћајницу и геотехнику Београд, Булевар краља Александра 73	
објект: Платформа "Б" аеродром "Никола Тесла" Београд		одговорни пројекат: Филип Трпачевић дипл. грађевиник 315 Р341 / 2 сарадник: Дејан Гаваран д.с.р.	
врста техничке документације: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ - ИДР		ознака и назив дела пројекта: 2.2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
назив цртежа: НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ		бр. цртежа: 4	бр. документације: 530310/2
		размера: 1:1000	датум: 10.2018.

**Prilog 4.**

**KOPIJA KATASTARSKOG PLANA**



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Сурчин  
Сурчин, Војвођанска бр.109

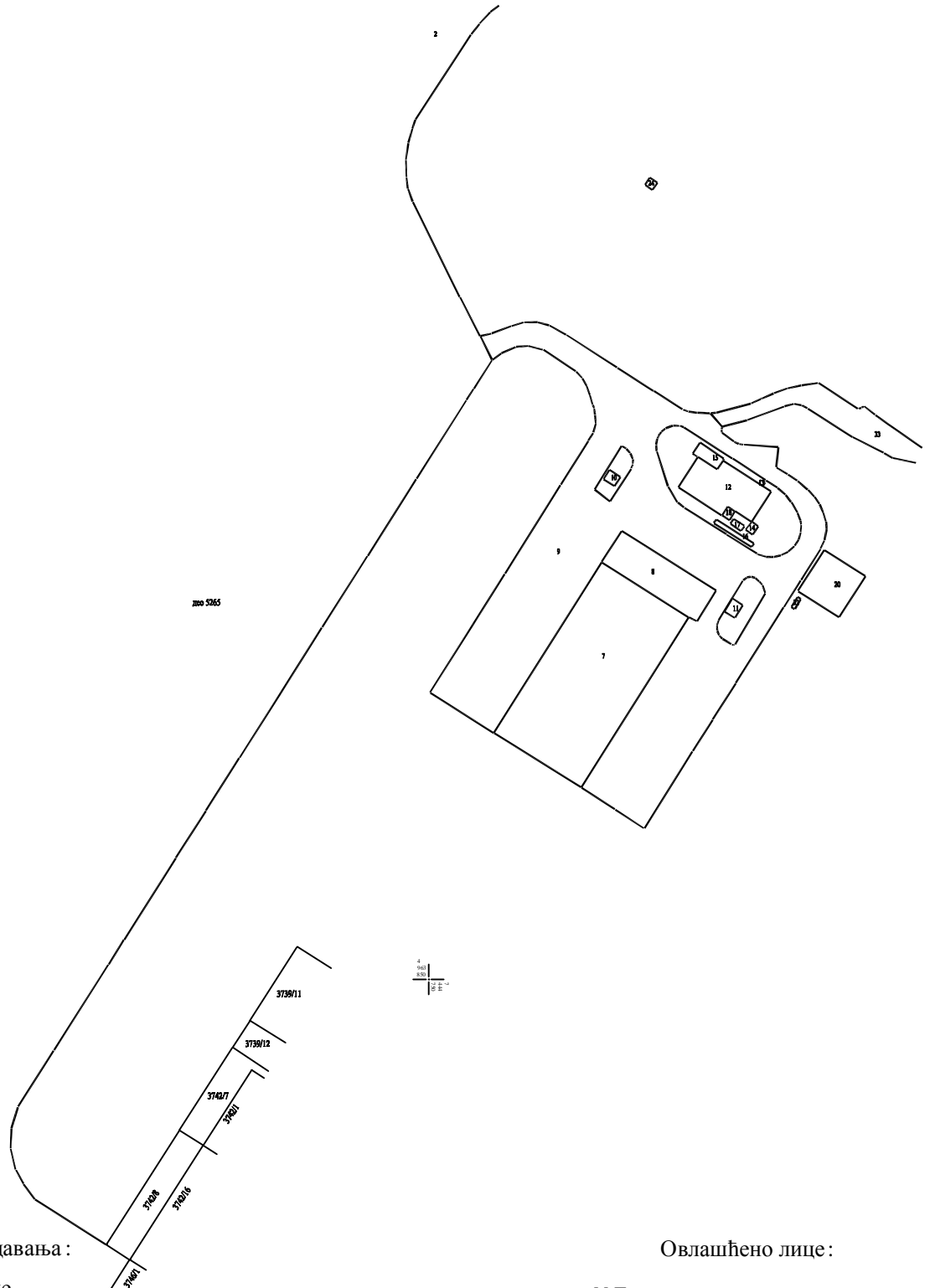
Број: 952-04-223-157/2019

## КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

КО Сурчин

Катастарска парцела број део 5265

Размера штампе 1: 2500



Напомена:

Датум и време издавања :

15.01.2019. године

Овлашћено лице:

М.П. \_\_\_\_\_

**Prilog 5.**

**DOKAZ O UPLATI RAT**

## POTVRDA

U skladu sa važećom regulativom koja se odnosi na pružanje platnih usluga, UniCredit Bank Srbija a.d. potvrđuje da je dana 28.12.2018 godine sa računa klijenta VINCI AIRPORTS SERBIA DOO broj 170-0030036782000-94, izvršen prenos sredstava po osnovu platnog naloga sa dole navedenim detaljima:

Referenca naloga	235461016
Iznos	2.030,00
Naziv primaoca sredstava	MINISTARSTVO FINANSIJA-UPRAVA ZA TR
Račun primaoca sredstava	840-0000742221843-57
Šifra plaćanja	253
Poziv na broj zaduženja	18200015352018
Poziv na broj odobrenja	97 50-016
Svrha plaćanja	RAT - APRON B

Ova potvrda se izdaje samo u svrhu potvrde o izvršenom plaćanju i u druge svrhe se ne može koristiti.



Beograd, 28.12.2018.

---

UniCredit Bank Srbija a.d.