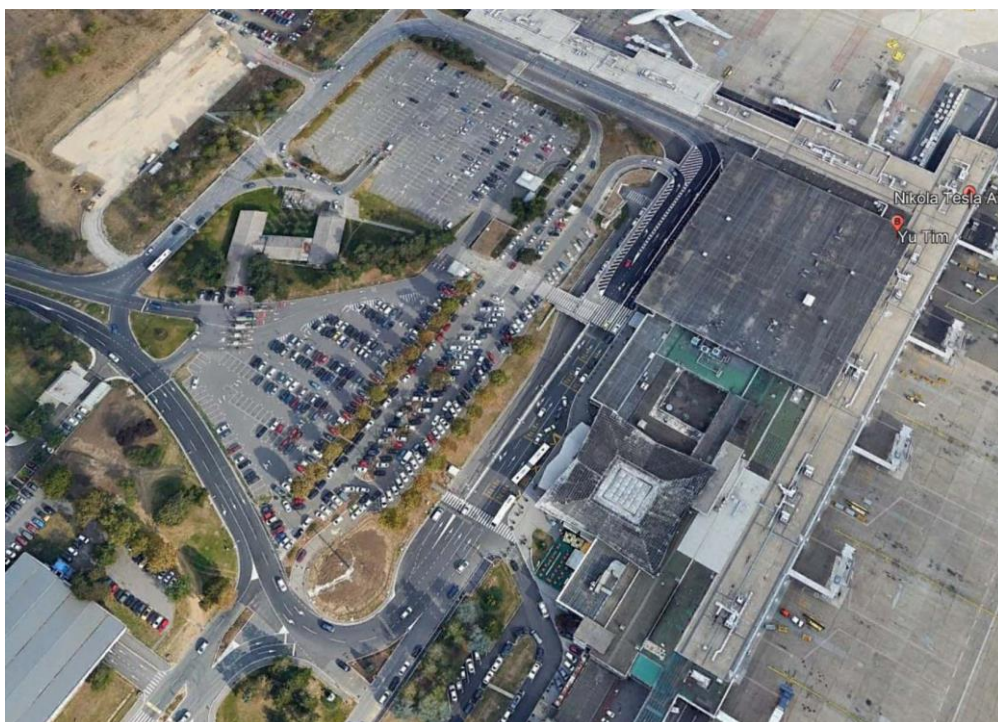


Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину



Пројекат:

Доградња и реконструкција Терминалне зграде – Фаза 2,
Фаза извођења радова 2 – Доградња и реконструкција
Терминала 2, Општина Сурчин, на делу к.п. бр. 5255 и 5265
К.О. Сурчин

Београд, август 2021.

Садржај

1. Уводне напомене	6
1.1. Правни оквир	7
2. Подаци о носиоцу пројекта	9
3. Опис карактеристика пројекта	10
3.1. Величина пројекта	11
3.2. Прикључци инфраструктуре	12
3.3. Архитектонско решење	13
3.4. Електроенергетске инсталације	14
3.5. Хидротехничке инсталације	15
3.6. Термотехничке инсталације	17
3.7. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката	18
3.8. Коришћење природних ресурса и енергије	18
3.9. Загађивање и изазивање неугодности	18
3.10. Ризик настанка удеса	19
4. Локација пројекта	20
4.1. Намена и услови из просторно-планске документације	23
4.2. Геоморфолошке карактеристике терена	26
4.3. Геолошке карактеристике терена	26
4.4. Хидрогеолошке карактеристике терена	27
4.5. Сеизмичност терена	27
4.6. Климатске карактеристике	28
4.7. Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта	29
5. Приказ главних алтернатива које су разматране	31
6. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају	32
6.1. Становништво	32
6.2. Флора, фауна и природна добра посебне вредности	32
6.2.1. Флора	32
6.2.2. Фауна	33
6.2.3. Природна добра посебне вредности	33
6.3. Земљиште	36
6.4. Вода	38
6.4.1. Површинска вода	38
6.4.2. Подземне воде	39
6.5. Ваздух	42
6.6. Бука	47

6.7. Климатски чиниоци.....	49
6.8. Грађевине	51
7. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину	52
7.1. Утицај на ниво буке и вибрација.....	52
7.2. Утицај на квалитет ваздуха.....	52
7.3. Утицај на квалитет површинских вода	52
7.4. Утицај на квалитет земљишта и подземне воде.....	53
7.5. Утицај пројекта на стварање отпада	53
7.6. Утицај на природна и културна добра	53
7.7. Утицај на становништво.....	54
7.8. Утицај на флору и фауну	54
7.9. Природа прекограничног утицаја	54
8. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја	55
9. Кратак опис пројекта	60
10. Листа прилога	72
10.1. Прилог 1 – Извод о регистрацији привредног субјекта	72
10.2. Прилог 2 – Идејно решење	73
10.3. Прилог 3 – ПДР намена површина.....	74
10.4. Прилог 4 – Локацијски услови.....	75
10.5. Прилог 5 – Услови надлежних органа	76
10.6. Прилог 6 – Лист непокретности	77
10.7. Прилог 7 – Копија плана.....	78
10.8. Прилог 8 – Резултати испитивања чиниоца животне средине.....	79
10.9. Прилог 9 – Макролокација пројекта	80
10.10. Прилог 10 – Микролокација пројекта	81
10.11. Прилог 11 – Доказ о уплати Републичке административне таксе.....	82

Списак Слика

Слика 1 Макролокација пројекта (Извор: Google Earth).....	21
Слика 2 Микролокација пројекта (Извор: Идејно решење, Енергопројект, Урбанизам и архитектура а.д., Београд април 2021.).....	22
Слика 3 Планирана намена површина	25
Слика 4 Ружа ветра – годишња за период 2005 - 2017. године, Метеоролошка станица на аеродрому	28
<i>Слика 5 Најближа заштићена подручја (извор: Google Earth)</i>	<i>35</i>
Слика 6 Локације узорковања земљишта	37
Слика 7 Локација пијезометра у близини локације предметног пројекта	41
Слика 8 Локације испитивања квалитета ваздуха.....	46
Слика 9 Контуре буке – постојеће стање (2016. године).....	48

Списак Табела

Табела 1 Упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина	23
Табела 2 Сеизмички параметри за локацију пројекта за различите повратне периоде (Извор: РСЗ)	27
Табела 3 Резултати испитивања земљишта - јун, 2019. године.....	36
Табела 4 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – јануар, 2020.г.	39
Табела 5 Резултати испитивања подземних вода јануар – јун 2019. године.....	42
Табела 6 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2018.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ.....	43
<i>Табела 7 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2019.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ.....</i>	<i>43</i>
Табела 8 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ1	44
Табела 9 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ2	44
Табела 10 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ3	45
Табела 11 Резултати модела утицаја буке – постојеће стање (2016.).....	47
Табела 12 Резултати мерења нивоа буке.....	49
Табела 13 Средњи број дана са појавама (Извор: Климатографија Аеродрома, РХМЗ Београд 2018. године)	50

1. Уводне напомене

Belgrade Airport d.o.o. Beograd (Носилац пројекта) поверио је предузећу ENVICO d.o.o. Beograd спровођење поступка процене утицаја на животну средину тј. израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта Доградња и реконструкција Терминалне зграде – Фаза 2, Фаза извођења радова 2 – Доградња и реконструкција Терминала 2, Општина Сурчин, на делу к.п. бр. 5255 и 5265 К.О. Сурчин (Пројекат).

Дана 22. марта 2018. године, АД Аеродром „Никола Тесла“ Београд („АНТ“) и Република Србија са једне стране и Vinci Airports d.o.o. Beograd (сада Belgrade Airport d.o.o. Beograd) и Vinci Airports SAS са друге стране закључили су Уговор о концесији који се односи на финансирање, развој кроз изградњу и реконструкцију, одржавање и управљање инфраструктуром АД Аеродрома Никола Тесла Београд и обављање делатности оператера аеродрома на аеродрому Никола Тесла у Београду (у даљем тексту: Уговор о концесији). Реконструкције и доградње објекта Терминала 2 аеродрома „Никола Тесла“ један је од планираних пројеката који ће бити урађен према Уговору о концесији на локацији аеродрома Никола Тесла Београд (Аеродром).

Према Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/2008), Пројекат се налази на Листи II, тачка 12. Инфраструктурни пројекти, подтачка 4) – аеродроми - сви пројекти који нису наведени у Листи I.

Према мишљењу Министарства заштите животне средине број 011-00-00632/2021-03 од 03.06.2021. године о потреби спровођења процедуре процене утицаја, издатим у поступку прибављања локацијских услова, постоји законска обавеза покретања процедуре процене утицаја на животну средину за наведену изградњу.

Сходно томе, носилац пројекта подноси Захтев о потреби процене утицаја Пројекта на животну средину надлежном органу, Министарству за заштиту животне средине.

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину пројекта Доградње и реконструкције Терминалне зграде – Фаза 2, Фаза извођења радова 2 – Доградња и реконструкција Терминала 2, Општина Сурчин, на делу к.п. бр. 5255 и 5265 К.О. Сурчин, припремљен је у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009), Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/2008) и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/2005).

Такође, Пројекат ће бити реализован у складу са Планом детаљне регулације (ПДР) за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020), Локацијским условима ROP-MSGI-11973-LOC-1/2021, заводни број: 350-02-00609/2021-07 од 14.06.2021., као и условима издатим од стране ималаца јавних овлашћења (Прилог 5).

1.1. Правни оквир

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, припремљен је у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009);
 - Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/2008);
 - Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/2005);
- Закон о ваздушном саобраћају („Сл. гласник РС“, бр. 73/2010, 57/2011, 93/2012, 45/2015, 66/2015 - др. закон, 83/2018 и 9/2020);
 - Правилник о условима и поступку за издавање дозволе за коришћење аеродрома („Сл. гласник РС“, бр. 23/2018);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – испр., 14/2016 и 95/2018 – др. закон);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр. 71/1994, 52/2011 - др. закони и 99/2011-др. закон);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 – др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 10/2013);
 - Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, број 11/2010, 75/2010 и 63/2013);
 - Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (Службени гласник РС бр. 06/16);
 - Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС бр. 111/15).
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 – др. закон);
 - Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010 и 93/2019);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 95/2018 – др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 88/2010);
 - Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010);

- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон);
 - Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
 - Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
 - Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 24/2014);
 - Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник РС“, бр. 5/1968);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/2015);
 - Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019);
 - Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/2020).

2. Подаци о носиоцу пројекта

Носилац пројекта:	BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд
Седиште:	11180 Београд 59, Сурчин, Република Србија
Матични број:	21364568
PIB:	11057290
Шифра делатности:	5223
Назив делатности:	Услугне делатности у ваздушном саобраћају
Контакт особа:	Nicolas Brousse
Тел:	+381 11 2094 800
Mob:	+381 66 5017 381
E-mail:	Nicolas.Brousse@beg.aero

3. Опис карактеристика пројекта

Идејним решењем које је урадио Енергопројект, Урбанизам и архитектура а.д. у априлу 2021., је планирана фазна реконструкција и доградња објекта Терминала 2 аеродрома „Никола Тесла“ – фаза II, на к.п. бр. 5255 и 5265 К.О. Сурчин, на територији градске општине Сурчин, на подручју града Београда.

Како би се омогућило неометано обављање свих аеродромских активности, радови на извођењу фазе 2 биће подељени у две етапе. Прва етапа радова подразумева доградњу Терминалне зграде 2, док друга етапа обухвата радове на реконструкцији постојећег дела Терминалне зграде 2. Након реконструкције постојећег дела Терминалне зграде 2, та зона са дограђеним делом Терминалне зграде 2 биће једна технолошка и функционална целина.

Радови на реконструкцији и доградња објекта Терминала 2 аеродрома „Никола Тесла“ – фаза II, обухватају извођење следећих радова по етажама:

Сутерен: проширење простора за подизање пртљага и система за руковање истим (BHS - baggage handling system) које је довело до измештања долазног хола у нови дограђени део терминалне зграде

Приземље: проширење простора за пријаву путника (check-in) и система за руковање пртљагом (BHS - baggage handling system), као и повећање броја шалтера за пасошку контролу у зони долазећих путника.

1. спрат: проширење површина намењених комерцијалним садржајима, пре свега DFS (Duty Free Shop), које је довело до измештања површине намењене за контролу обезбеђења, као и за контролу пасоша, у нови дограђени део Терминалне зграде.

2. спрат: доградња тоалета за путнике уз централизовану вертикалну комуникацију трансфер зоне.

Дограђени део Терминала 2 је на сучељавању два тракта - Фингера А и Ц, који формирају прав угао. Објект је у основи трапезастог облика. Намена објекта је терминал за путнике ваздушног саобраћаја.

У оси 9 је новопроектовани део терминалне зграде дилатиран од постојеће челичне рамовске конструкције која је предмет фазе 1. У овом делу постојећег објекта врши се интервенција – пренамена простора у овој фази пројекта, која не утиче на постојећи конструктивни систем.

Конструктивни систем новопроектованог дела Терминалне зграде који се дограђује у овој фази предвиђен је армирано-бетонски скелетни систем, са главним стубовима (претпостављених димензија 70x70cm) који су постављени у пресеку главних оса са растером од 13,2 m у оба правца. Овакав растер главних оса је настављен према растеру постојећег конструктивног система Терминалне зграде Т2. Предвиђено је дубоко фундаирање на темељним на главним гредама са шиповима. Међуспратна конструкција је армирано-бетонска плоча дебљине 26 cm ослоњена на међусобно управне АБ греде.

3.1. Величина пројекта

Основни подаци о објекту

Димензије објекта за Терминал 2:	Укупна површина парцеле/парцела:	k.п. 5255 203.344 m ² k.п. 5265 2.989.500 m ² укупно 3.192.844 m²
	Укупна БРГП надземно:	56,304,00 m ² од тога: Доградња: 11.209,00 m ²
	Укупна БРУТО изграђена површина (подземно и надземно):	72.604,00 m ² од тога: - Доградња: 15.537,00 m² - Реконструкција и адаптација: 16.789,00 m²
	Укупна НЕТО поршина:	68.823,00 m ²
	Површина приземља:	23.199,00 m ² од тога: - Доградња: 5.754,00 m² - Реконструкција и адаптација: 5.711,00 m²
	Површина земљишта под	31.075,00 m ²
	Спратност (надземних и подземних етажа):	Доградња: Su+P+1 - Терминал 2 Su+P+2 – тоалет у функцији Централна трансфер зона–Terminal 2 Реконструкција и адаптација: Su+P+1+Ms
	Висина објекта (венац, слеме)	+16,00
	Апсолутна висинска кота (венац,	+114.60
	Спратна висина:	4.80m / 4.60m
Друге карактеристике пројекта	Број функционалних јединица:	Након доградње и реконструкције и адаптације: 1
	Број паркинг места:	/
	Измене предвиђене ИДР-ом у односу на реконструкцију Терминалне зграду у првој фази изградње, фазе извођења радова 3 су:	

3.2. Прикључци инфраструктуре

Електроенергетска дистрибутивна мрежа. Напајање електричном енергијом дограђеног дела Терминала Т2 вршиће се из новопроектване трансформаторске станице TS Т3 10kV/0,4kV 3x1250kVA. Новопроектвана TS Т3 10kV/0,4kV 3x1250kVA биће укључена у 10kV прстен АВ-4 између TS Платформа С и TS Аеродром 35kV/10kV, 10kV кабловским водовима. Напајање електричном енергијом реконструисаног дела Терминала Т2 вршиће се из постојеће трансформаторске станице TS Т2 10kV/0,4kV 3x1000kVA. Капацитет прикључака постојеће TS Т2 10kV/0,4kV 3x1000kVA је довољан и није потребно вршити његово проширење.

Прикључак на хидротехничку – водоводну санитарну мрежу. *Санитарна питка вода:* објекат ће се снабдевати санитарном питком водом из резервоара који је лоциран у техничкој просторији дограђеног Фингера Ц. Резервоар ће бити изграђен у оквиру Фазе 1 реконструкције и доградње Терминала и његов капацитет је довољан за потребе проширења Терминала и Фингерских ходника Ц. Није предвиђено повећање капацитета резервоара у оквиру Фазе 2.

Прикључак на хидротехничку – водоводну хидрантску мрежу. *Противпожарна хидрантска мрежа:* ПП хидрантска мрежа ће се снабдевати водом из резервоара, који је лоциран у техничкој просторији дограђеног Фингера Ц. Резервоар ће бити изграђен у оквиру Фазе 1 реконструкције и доградње Терминала и његов капацитет је довољан за потребе проширења Терминала и Фингерских ходника Ц. Предвиђени су посебни резервоари за санитарну питку воду и ПП мрежу. Капацитет је дефинисан на начин који обезбеђује да нема потребе за проширењем резервоарског простора у оквиру Фазе 2 реконструкције и доградње.

Прикључак на хидротехничку – фекалну канализациону мрежу. *Фекална канализациона мрежа:* објекат ће се прикључити на пројектовану канализацију, која је трасирана у непосредној близини Терминала. За све просторије које не могу да се прикључе гравитационо биће предвиђене пумпне станице адекватног капацитета. Процењено максимално оптерећење мреже фекалне канализације из дограђеног дела објекта износи $Q = 10/s$.

Прикључак на хидротехничку – кишну канализациону мрежу. *Кишна канализација:* Објекат ће се прикључити на пројектовану атмосферску канализацију, која је трасирана у непосредној близини Терминала. Процењено оптерећење мреже кишне канализације од дограђеног дела терминала приближно износи $Q = 80 l/s$.

Прикључак на телекомуникациону мрежу. Користиће се постојећи прикључак, који је довољног капацитета и нема потребе за његово повећање.

Прикључак на топоводну мрежу. Објекат ће се прикључити на Нову Котларницу комплекса, преко постојеће топлотне подстанице Терминала Т2 чији ће се капацитет након реконструкције смањити са 6,24 MW на 6,1 MW и новопроектване топлотне подстанице ТР-Т3 чији укупни топлотни капацитет износи 2,305 MW.

3.3. Архитектонско решење

Постојеће стање

Објекат је у делу Терминала 1 спратности П+1 и Терминала 2 спратности Су+П+1+Мс. Апсолутна кота приземља је +98.79. Висина венца крова је max. 16.00 m.

Терминал 1 саграђен је 1962. године, а Терминал 2 са фингерским ходницима А и Ц 1979. године. На објектима је изведена реконструкција у више наврата током различитих временских периода.

Терминал 2 је реконструисан и проширен 2008-2009. године, уз изузетак кровног покривача, који је био предмет радова 2003. године. Фингерски ходници А и Ц надограђени су и реконструисани 2012. године.

Године 2020. почело је извођење радова на реконструкцији и доградњи Терминалне зграде – Фаза 1, који су и даље у току, и који обухватају нову чекаоницу за приступ удаљеним паркинг местима, доградњу фингерског ходника Ц7-Ц14, реконструкцију и доградњу постојећих фингерских ходника А (А1-А5), Ц (Ц1-Ц6), Терминала 1 и Терминала 2, као и реконструкцију постојећег фингерског ходника А5 до А10, а који предходе реконструкцији и доградњи фазе 2, која је предмет овог пројекта, и заједно ће чинити јединствену функционалну целину када се радови на фази 2 заврше.

Доградња Терминала 2 планирана је на делу постојеће приступне саобраћајнице уз објекат Терминала, која се на том делу руши и измешта, укључујући и подзмне инсталације испод саобраћајнице у зони доградње. Реконструкција приступне саобраћајнице и паркинг зоне, као и измештање и реконструкција подземне инфраструктуре обрађени су посебним пројектима који нису предмет овог захтева.

Диспозиција и опште карактеристике објекта

Доградња објекта Терминалне зграде у делу Терминала 2 простира се на парцели к.п. 5255 К.О. Сурчин, општина Сурчин. Дограђени део Терминала 2 је на сучељавању два тракта - Фингера А и Ц, који формирају прав угао. Објекат је у основи трапезастог облика. Намена објекта је терминал за путнике ваздушног саобраћаја. Планирана доградња и реконструкција предвиђа:

- Граница између доградње новог габарита сутерена и постојећег објекта су осе Ц3 и 8Н. Реконструкција и адаптација у сутерену се предвиђа у обласи између оса Ц3 – А2 и оса 7 – 21 и обухвата постојећи простор за подизање пртљага и систем за руковање истим (BHS – baggage handling system), хол долазећих путника и просторије царинске контроле.
- Граница између доградње новог габарита приземља и постојећег објекта су осе Ц1 и 9', а граница доградње у оквиру постојећег габарита и волумена објекта су осе Ц4 и 7. Реконструкција и адаптација на нивоу приземља се предвиђа у области између оса А2-Д6 и оса 6'-21' и обухвата постојећи простор система за руковање пртљагом (DHS – baggage handling system), простор за пријаву путника (check in), као и хол одлазећих путника.
- Граница између доградње новог габарита првог спрата и постојећег објекта су осе Ц1 и 9', а граница доградње у оквиру постојећег габарита и волумена објекта су осе Д4 и 7. Реконструкција и адаптација на нивоу првог спрата се предвиђа у

области између оса А2-Д4 и оса 7-28 и обухвата постојећи простор контроле обезбеђења, пасошку контролу, просторије граничне полиције и царинске контроле, као и површине намењене комерцијалним садржајима (ресторан и DFS – Duty Free Shop).

- На нивоу међуспрате планирана је реконструкција и адаптација постојећег простора у области између оса Б5-Б3 и 9-13 и односи се на пренамену простора, који је припадао граничној полицији, оперативним службама аеродрома и комерцијалним просторима, у мултифункционални простор са комерцијалним садржајима (Retention area).
- Граница између доградње новог габарита другог спрата и постојећег објекта је оса 9'. На другом спрату се планира доградња тоалета за путнике коме се приступа из централизоване вертикалне комуникације- трансфер зоне, а доградња се предвиђа између оса 9'-11 и оса Ц3'-Ц5'.

3.4. Електроенергетске инсталације

За дограђени део објекта Терминал Т2, процењена максимална једновремена снага износи: $P_j = 2.700 \text{ kW}$

За напајање је предвиђена изградња нове трафостанице Т3 Т3 10/0,4kV, 3x1250kVA и Standby дизел агрегата 0,4kV, 1000kVA и УПС 0,4kV, 200kVA. Локацијским условима за изградњу и реконструкцију линијских инфраструктурних објеката - фаза II, број ROP-MSGI-17486-LOC-1/2020, заводни број 350-02-00272/2020-14 од 28.08.2020.године и изменама истих Локацијских услова од 04.03.2021 дефинисано је да Трафостаница Т3 буде прикључена у 10kV кабловски прстен АБ -4, који се напаја из постојеће ТС Аеродром 35/10kV, 2x8MVA, по принципу улаз-излаз. Такође, превиђено је да се ТС Т3 10/0,4kV, 3x1250kVA, на постојећи прстен АБ-4, прикључи између ТС Платформа Ц и ТС Аеродром 35kV/10kV.

Реконструисани део постојећег Терминала Т2 напајаће се електричном енергијом из постојеће трафостанице ТС Т2 10/0,4kV, 3x1000kVA. Капацитет трафостанице ТС Т2 задовољава потребе реконструисаног дела Терминала Т2.

Трафостаница 10/0,4kV, 3x1250kVA - ТС Т3

Предвиђена је изградња нове трафостанице у приземљу дограђеног дела Терминала 2, капацитета 3x1250MVA, 10/0,4kV.

Средњенапонско разводно постројење се састоји из доводне, одводне, резервне, спојне, мерне и три трансформаторске ћелије. Доводно-одводна поља, као и спојно поље 10kV развода, биће опремљена SF6 растављачима са земљоспојником са помоћним контактима за сигнализацију стања растављача и ножева за уземљење. Трафо поља 10kV развода биће опремљена SF6 растављачима са земљоспојником, са помоћним контактима за сигнализацију стања растављача и ножева за уземљење, као и SF6 прекидачима са електронском заштитном јединицом са могућношћу Ethernet комуникације (пружање информације о статусу, проради заштите, електричним параметрима, итд.), као и помоћним контактима за сигнализацију стања прекидача.

Дизел агрегат

За напајање приоритетних потрошача у дограђеном делу Терминала Т2, који треба да остану у функцији у случају нестанка мрежног напајања, предвиђен је Standby дизел

агрегат, а налази се у посебној просторији, уз нову трансформаторску станицу ТС Т3. Промена извора напајања (мрежа/дизел агрегат) врши се аутоматски. Предвиђен је дизел агрегат капацитета 1000kVA, 0,4kV, 50Hz, Standby. Дизел агрегат, се испоручује са програмабилним контролером и могућношћу управљања даљински. Предвиђен је дизел агрегат за унутрашњу монтажу са дневним резервоаром горива и свом пратећом опремом неопходном за нормално функционисање.

Напајање приоритетних потрошача у реконструисаном делу Терминала Т2, који треба да остане у функцији у случају нестанка мрежног напајања, предвиђено је из постојећег разводног постројења дизел агрегата у постојећој трафостаници Т2, преко постојећег дизел агрегата Standby, 1000kVA, 0,4kV.

3.5. Хидротехничке инсталације

У новопроектваном објекту су предвиђене следеће хидротехничке инсталације:

- водоводна мрежа за санитарне потребе,
- хидрантска мрежа,
- фекална канализација и
- атмосферска канализација.

Водоводна мрежа за санитарне потребе. За уредно напајање свих потрошача у објекту предвиђена је нова мрежа санитарне питке вода која ће бити прикључена на систем водовода који је пројектован у склопу Фазе I доградње и реконструкције Терминала. Као извор напајања питком водом предвиђен је резервоар са пумпном станицом.

Резервоар и пумпна станица су обрађени пројектом проширења Фингерског ходница Ц, а њихов капацитет је одабран на начин који омогућује уредно снабдевање и свих потрошача који су планирани у склопу пројекта за проширење и доградњу Терминала 2. Овим пројектом предвиђено је напајање свих нових санитарних чворова и простора за припрему хране и пића (Food & Beverage zone). F&B ће бити пројектован по „shell & core” принципу, односно свим будућим закупцима ће се обезбедити прикључак на мрежу санитарне питке воде која ће се завршити контролним водомером, а секундарни развод унутар простора закупца ће бити обрађиван посебним пројектима.

Хидрантска мрежа. Према важећем правилнику о ПП хидрантској мрежи за гашење пожара целог Терминала неопходно је обезбедити проток воде од 35 l/s (30 l/s споља, 5 l/s унутра) и минимални притисак на хидрантима од 2,5 bar. Као извор воде за гашење пожара предвиђен је армирано-бетонски резервоар и пумпна станица, који су смештени испод дограђеног дела фингерских ходника Ц који припада Фази I доградње, а који је димензионисан на начин да подмири и потребе Фазе II реконструкције и доградње Терминала. За гашење пожара хидрантском мрежом неопходно је обезбедити проток воде од 126 m³/h, а за трајање пожара од два сата укупна потребна количина воде за гашење пожара износи 252m³.

Фекална канализација. Локацијским условима за изградњу и реконструкцију линијских инфраструктурних објеката - фаза II, број ROP-MSGI-17486-LOC-1/2020, заводни број 350-02-00272/2020-14 од 28.08.2020. године и изменама истих Локацијских услова под бројем ROP-MSGI-17486-LOC-1/2020, заводни број 350-02-00272/2020-14 од 04.03.2021 дефинисано је да коначни реципијент фекалних отпадних вода за све нове објекте буде будуће постројење за третман отпадних вода. Пројектом је предвиђено да се све

фекалне отпадне воде из објекта прикључе на нови крак фекалне канализације који је трасиран у непосредној близини објекта, којим ће се све санитарне отпадне воде гравитационо евакуисати ка будућем постројењу за третман отпадних вода.

Унутрашњом фекалном канализационом мрежом предвиђено је прикупљање отпадних вода од свих санитарних уређаја у објекту и њихова евакуација преко главног хоризонталног развода до планиране спољне мреже која је предвиђена у непосредној близини објекта. Препумпавање фекалних отпадних вода биће предвиђено само за делове објекта у којима не може да се обезбеди гравитациони прикључак на пројектовану уличну мрежу.

Евакуација отпадних вода из Food & Beverage зона је пројектована по "shell & core" принципу, тј. у простору сваког закупца је предвиђен прикључак на мрежу санитарне отпадне воде (Т комад са чепом), а секундарни развод инсталација ће бити обрађиван засебним пројектима. Замашћене отпадне воде из F&B зона морају бити пречишћене преко сепаратора масти пре упуштања у санитарну канализацију објекта. За потребе одржавања и чишћења система предвиђена је уградња ревизионих фазонских комада који се постављају вертикали на одстојану од 90cm мерено од коте готовог пода. Вентилација канализационе мреже је обезбеђена преко вентилационих капа чија монтажа је планирана на крову објекта. Пројектом је предвиђено да се комплетна инсталација (унутрашњи и спољашњи развод) изведе од PVC канализационих цеви и фазонских комада.

У постојећим тоалетима, баровима и ресторанима Терминала 2, који се у току реконструкције руше и мења им се намена, планирана је демонтажа постојеће мреже фекалне канализације.

Атмосферска канализација. Прикупљање и евакуација кишнице са крова предвиђена је вакумском канализацијом типа „Geberit-Pluvia“. Цевни развод је предвиђен од полиетилена, а цеви се додатно термички изољују како би се спречило орошавање. Вертикални развод кишне канализације ће се трасирати до нивоа терена, одакле ће се разводом кроз тло прикључити на пројектовану спољашњу мрежу кишне канализације.

Локацијским условима за изградњу и реконструкцију линијских инфраструктурних објеката - фаза II, број ROP-MSGI-17486-LOC-1/2020, заводни број 350-02-00272/2020-14 од 28.08.2020. године и изменама истих Локацијских услова под бројем ROP-MSGI-17486-LOC-1/2020, заводни број 350-02-00272/2020-14 од 04.03.2021 дефинисано је да коначни реципијент атмосферских отпадних вода за све нове објекте буде постојећа мрежа кишне канализације унутар комплекса Аеродрома Никола Тесла. Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са објекта прикључе на нови крак кишне канализације који је трасиран у непосредној близини објекта, којим ће се даље гравитационо евакуисати ка будућој подземној ретензији која је пројектована у склопу кишне канализације на нову уметнуту полетно слетну стазу.

Имајући у виду да је доградња Терминалне зграде 2 предвиђена на делу постојећег контакт паркинга у оквиру којег постоји изграђена спољашња мрежа кишне канализације која је у функцији постојећег контакт паркинга, пре почетка изградње објекта предвиђена је парцијална демонтажа постојећег развода која је у зони темељења објекта.

3.6. Термотехничке инсталације

Реконструкција постојећег стања

Напајање објекта топлотом водом - Топлотна подстаница Терминала Т2

Напајање дела Терминала 2 топлотом водом 90/70°C вршиће се из постојеће топлотне подстанице смештене у сутерену објекта. Топлотна подстаница је повезана на топлану аеродромског предузећа „Никола Тесла“ Београд укопаним цевоводима.

Напајање објекта хладном водом

Напајање Терминала 2 хладном водом 7/12°C вршиће се из расхладне подстанице која је смештена у машинској сали МС1 у сутерену објекта. Из ове расхладне подстанице хладном водом се напајају и потрошачи у оквиру Терминала 1 који нису предмет овог пројекта. Расхладна подстаница се састоји из три водом хлађена вијчана расхладна агрегата предвиђена за паралелан рад. Расхладни агрегати су сваки капацитета по 930 kW и повезани су са кулама за хлађење које се налазе на крову објекта. Целокупно расхладно потрожење се задржава.

Терминал 2

Према архитектонском решењу за фазу II предвиђена је реконструкција и пренамена дела постојећих простора.

За грејање просторија сортирнице доласци, одласци предвиђена је употреба постојећих топловодних калорифера и ваздушних завеса.

Надокнада свежег ваздуха се остварује повезивањем на постојеће клима коморе.

Покривање губитака и добитака топлоте у холу за подизање пртљага, пасошкој контроли и канцеларијама, долазном холу, вршиће се употребом вентилатор конвектора.

За надокнаду губитака топлоте у гардеробама предвиђено је радијаторско грејање.

Покривање губитака и добитака топлоте радионица и пратећих канцеларија вршиће се употребом радијатора и вентилатор конвектора.

За грејање и вентилацију машинске сале МС1 задржава се постојећа термовентилациона комора.

За климатизацију одлазног хола и простора за чекирање предвиђене су нове клима коморе које раде са одређеним процентом свежег ваздуха.

Све етажe. У просторијама продавница, храна и пиће и Duty Free предвиђене су нове засебне клима коморе за надокнаду 100% свежег ваздуха. Покривање губитака и добитака топлоте ових простора вршиће се преко прикључака топле и хладне воде, који су предвиђени за повезивање уређаја које ће обезбеђивати сами закупци просторија.

Новопроектване инсталације

Прикључење дограђеног Терминала 2 на новопроектвану топловодну мрежу која креће од новопроектване котларнице вршиће се у складу са пројектом „За изградњу и реконструкцију линијских инфраструктурних објеката - Фаза II (хидротехничке

инсталације, електроенергетске инсталације, телекомуникационе инсталације и топловодна мрежа) у оквиру комплекса аеродрома „Никола Тесла“.

Топла вода. За потребе грејања проширења Терминала 2 у зимском периоду, предвиђене су две нове предајне станице које се повезују на спољни топловод. Једна предајна станица 120/75 – 70/50 °C (мешавина вода-пропилен гликол 40%) капацитета 1995 kW предвиђена је за грејаче клима комора. Друга предајна станица 120/75 – 70/50 °C капацитета 310 kW предвиђена је за остале потрошаче: радијатори, калорифери, ваздушне завесе, прикључци закупаца и вентилатор конвектори. Поред предајних станица предвиђене су примарне пумпе топле воде, разделник и сабирник топле воде, секундарне пумпе топле воде, експанзионе посуде и остала арматура.

Хладна вода. За производњу хладне воде 6/12 °C (мешавина вода-пропилен гликол 40%) за потребе климатизације објекта, предвиђен је систем расхладних агрегата. У техничкој просторији ТП-ТЗ предвиђена је уградња једног водено хлађеног апсорпционог расхладног агрегата, капацитета 1000 kW. Агрегат се повезује на спољни топловод, а топлотна енергија за његов рад, се добија из когенеративног постројења (СНР) постројења лоцираног у новој котларници.

Биланси

Укупно топлотно оптерећење за грејање објекта износи 2.300 kW, док укупно расхладно оптерећење за климатизацију објекта износи 6.660 kW.

3.7. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта током изградње и његовог рада не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката.

Изградња Пројекта ће се највероватније преклопити са изградњом других пројеката у оквиру радова на реконструкцији Аеродрома, али могући утицаји биће привременог и локалног карактера.

3.8. Коришћење природних ресурса и енергије

Током изградње и рада објекта, користиће се електрична енергија, вода и дизел гориво за рад грађевинских машина.

На предметном подручју не постоје природни ресурси који би изградњом објекта били угрожени (примера ради налазишта природних материјала, каменоломи и сл). Може се закључити да ће коришћење природних ресурса бити у мањем обиму и да њиховим коришћењем неће бити негативних утицаја и ефеката на животну средину.

3.9. Загађивање и изазивање неугодности

Фаза изградње Пројекта, представља временски и просторно ограничене утицаје. Захвати при изградњи Пројекта изазивају привремене, краткотрајне негативне утицаје - емисију импулсне буке и прашине. Наведени негативни утицаји, престају по завршетку радова, те се не очекују значајнији утицаји, иреверзибилне промене и последице по животну средину непосредног и ширег окружења.

Редовни рад Пројекта, не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, имајући у виду намену и капацитет, инфраструктурну опремљеност и управљање отпадом.

Емисија топлоте и светлости није карактеристична за планирани Пројекат.

Планирани Пројекат, не представља извор загађивања и неугодности на локацији и окружењу.

3.10. Ризик настанка удеса

На предметном подручју нису планиране активности којим би се производиле штетне материје. Такође, није предвиђено коришћење, транспорт штетних материја, као и руковање или евентуално складиштење токсичних материја. Пројектним решењима нису предвиђене привредне активности које би користиле, складиштиле, транспортовале, руковале или производиле штетне материје.

С обзиром на намену предметног објекта, потенцијални удес који може настати је пожар. Категорија технолошког процеса према угрожености усвојена је према члану 11 Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, бр.3/2018): К4 – (...) објекти у којима борави од 100 до 200 лица, објекти у којима бораве деца, стара лица, непокретни болесници, и сл. и објекти висине до 22 m.

4. Локација пројекта

Комплекс Аеродрома налази се 13 km западно од центра Београда, у ГО Сурчин. Лоциран је између аутопута Е-70 у правцу исток-запад и полуурбаних и градских насеља Сурчин и Нови Београд. Површина комплекса Аеродрома износи око 400 ha.

Подручје Аеродрома је надморске висине 102 m, налази се између 44° 49' 51" и 44° 48' 19" северне географске ширине и између 20° 16' 48" и 20° 16' 12" источне географске дужине.

Аеродром је углавном окружен пољопривредним земљиштем које се састоји од великих поља, обично засађених пшеницом или кукурузом. Најближа стамбена насеља су насеље Сурчин које се налази на око 2 km јужно и насеље Радиофар које се налази око 1 km североисточно од локације Пројекта (Слика 1).

Према условима Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-11973-LOC-1-НРАР-4/2021 од 10.06.2021. године на локацији Пројекта нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 10 km североисточно од локације Аеродрома и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази око 4 km југоисточно од локације Аеродрома, односно око 8 km југоисточно од локације Пројекта.

Простор Аеродрома не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро јесте Музеј ваздухопловства, који је 2013. године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе. Музеј се налази на око 500 m југозападно од локације Пројекта.

У смислу осетљивих рецептора, Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину налази се на удаљености од око 2 km, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од око 3 km од локације Пројекта.

На следећим сликама приказане су макролокација и микролокација Пројекта.



Слика 1 Макролокација пројекта (Извор: Google Earth)

4.1. Намена и услови из просторно-планске документације

Коришћење земљишта на локацији Пројекта, дефинисано је Планом генералне регулације (ПГР) грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Сл. лист Града Београда“, бр. 20/2016) и Планом детаљне регулације (ПДР) за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист Града Београда“, бр. 36/2020).

Према ПДР земљиште на локацији Аеродрома и у његовој околини дели се на 5 просторних целина (Слика 3), у оквиру којих су груписане карактеристичне намене и садржаји:

- Целина I обухвата планиране површине за економске зоне (логистички центри, шпедиција, привредни паркови, складишта, и сл.);
- Целина II обухвата подручја за комерцијалне садржаје (хипермаркети, outlet и retail паркови, тржни центар, изложбено-продајни салони, хотели, конгресно-пословни центар, пословни паркови и сл.);
- Целина III обухвата подручја јавног саобраћаја, комплекс аеродрома и јавне зелене површине (заштитни зелени појас аеродрома). У оквиру целине III налази се концесиона локација, подцелина IIIa – зона сервисних и логистичких садржаја (СЛС);
- Целина IV обухвата блокове спонтано настале стамбене изградње у контактном подручју постојећег комплекса аеродрома и простора планираног за будући развој аеродрома и територију јужно од Војвођанске и Сурчинске улице. Планом су дефинисани услови за санацију дела непланске изградње, док нови капацитети изградње и комуналне инфраструктуре нису дозвољени;
- Целина V обухвата планиране јавне површине намењене комплексу за развој аеродрома и јавне зелене површине – заштитни зелени појас. Површина је резервисана за изградњу друге полетно-слетне стазе са припадајућом инфраструктуром, новог путничког терминала, пратећих сервисних, логистичких и техничких садржаја, а у складу са будућим потребама развоја ваздушног саобраћаја. У оквиру ове целине планирани су објекти и садржаји железничке инфраструктуре (двоколосечна пруга, путничка и теретна железничке станица, манипулативни колосеци).

У Табела 1 дат је упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина.

Табела 1 Упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина

Намена површина	Постојеће стање P, ha	%	Планирано стање P, ha	%
а. површине јавних намена				
Јавне саобраћајне површине (мрежа саобраћајница)	46,8	2,5	92,3	4,4
Јавне саобраћајне површине (комплекс аеродрома)	380,3	20,3	860,5	46,0
Железница	1,9	0,1	15,4	0,8
Инфраструктурне површине и објекти	0,0	0,0	1,7	0,1
Површине за објекте и комплексе јавних служби	6,3	0,3	8,3	0,4
Зелене површине	0,0	0,0	387,3	20,7
Укупно а	435,3	23,2	1.365,5	73,0

Намена површина	Постојеће стање P, ha	%	Планирано стање P, ha	%
б. површине осталих намена				
Зона становања	154,8	8,2	258,0	13,8
Комерцијална зона	18,8	1,0	88,5	4,7
Привредно-комерцијална зона	0,0	0,0	158,1	8,4
Пољопривредне површине	8,7	0,5	0,0	0,0
Зелене површине	8,7	0,5	0,0	0,0
Шуме	17,1	0,9	0,0	0,0
Неизграђено земљиште	52,6	2,8	0,0	0,0
Укупно б	1.434,6	76,8	504,5	27,0
ПОВРШИНА ПЛАНА (укупно а+б)	1.870,0	100	1.870	100

У складу са Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, катастарске парцеле бр. 5252, 5255 и 5265 К.О. Сурчин налазе се у Целини III – **комплекс Аеродрома Никола Тесла**, у Подцелини IIIa – **концесиона локација**, у Зони ПТ – **зона путничког терминала**.

Зона путничког терминала обухвата основне аеродромске садржаје везане за посетиоце, пријем и отпремање робе и путника, уз све неопходне пратеће садржаје из домена безбедности, администрације, комерцијалних и услужних садржаја намењених свим корисницима. У оквиру предметне зоне планирана је реконструкција и доградња постојећег интегрисаног терминала (1.1 и 1.2), пренамена и адаптација зграде контролног торња (2) по измештању у нови објект.

Намена:

У оквиру зоне планирају се:

- основни аеродромски садржаји путничких терминала намењених пријему и отпремању путника и пртљага;
- пратећи аеродромски садржаји из домена контроле и безбедности путника;
- технички и административни садржаји неопходни за функционисање аеродромског терминала;
- услужни и комерцијални садржаји примерени основној функцији терминала (кафеи, ресторани, продавнице, duty free продавнице, представништва туристичких агенција, авиокомпанија и сл.).

Правила и услови за интервенције на постојећим објектима:

- Дозвољена је реконструкција и доградња постојећег интегрисаног објекта у оквиру грађевинских линија.

4.2. Геоморфолошке карактеристике терена

Предметно подручје обухвата део простране лесне заравни познате под називом „Земунски лесни плато“. Апсолутне коте у оквиру ширег истражног подручја варирају од 84,0 - 110,0 m_nv, док су апсолутне коте на локацији аеродрома од 92,5 - 100,0 m_nv.

Генерално посматрано површина терена је благог нагиба од истока према западу. Изражена је заталасаност површине терена. Карактеристична је појава благих „лесних брежуљака“ (уздигнућа) и лесних „вртача“ (депресија). Дубина депресија је променљива и износи до 2 m. Благои „брежуљци“ и депресије показују пружање северозападно-југоисточно. Оваква површина терена је одраз површине пескова – седимената у подини лесних наслага.

Велики део ширег простора је под пољопривредним културама, тако да су очуване природне геоморфолошке карактеристике предметног простора.

4.3. Геолошке карактеристике терена

Геолошку грађу подручја градске општине Сурчин терена чине квартарни алувијални, алувијално – барски и еолски седименти. Подину овим седиментима чине неогени слојеви.

Плеистоценски седименти су старијег квартарног порекла, настали у хладним климатским условима великог приноса падавина и ерозионо-акумулационих процеса, где су велики простори овог подручја били под воденим површинама, још увек нерашчлањених речних токова. Најчешће су заступљени:

- копнени лес или барски лес,
- алувијално-барске алевритске прашине.

Холоценски седименти представљају насlage најмлађег Кваратара, и веома су разноликог порекла. Често су вертикално и хоризонтално нераздвојени, међусобно се прожимају или личе на своје старије антипode. С обзиром на природу настанка (распадање, ерозија, акумулација), као и на врсте терена и седимената од којих су настали, раздвојени су на неколико генетских типова:

- алувијални седименти поводња и мртваја;
- алувијални седименти фације корита реке Саве.

Алувијални, барски и еолски седименти представљају растресито неконсолидовано тло.

Лесни плато је стабилан у природним условима, добро носив, сув - са подземном водом која је на најмање 10 - 15 m дубине. У овој зони се налазе Сурчин и Добановци, а Бечмен и Петровчић су у зони алувијално - барских седимената са прелазним карактеристикама.

Локација пројекта се простире на лесном платоу који се шири од алувијалних депозита реке Саве на југу до реке Дунав на северу / североистоку. Лес се састоји од финог песка и другог ситнозрног материјала као што су прашина и глина, са дебљином слоја леса процењеном на око 40 m.

4.4. Хидрогеолошке карактеристике терена

У хидрогеолошком погледу на локацији аеродрома заступљени су колектори подземних вода у оквиру којих се издвајају две средине:

- 1) насlage лесног комплекса, променљивих филтрационих карактеристика у хоризонталном и вертикалном правцу. Могућност филтрације смањује се са дужином услед промена у структури седимента, тако да се плићи нивои (I хоризонт леса) карактеришу макро и цевастом порозношћу која омогућава инфилтрацију атмосферских падавина, а дубљи ниво (II хоризонт леса) претрпео је одређене промене у погледу порозности, микропоре изостају, тако да се могућност филтрације знатно смањује. Оба нивоа лесних наслага имају функцију хидрогеолошких колектора спроводника и
- 2) песковите насlage које се карактеришу интергрануларном порозношћу, капиларном и суперкапиларном. Хидрогеолошка функција је променљива зависно од положаја у терену и нивоа подземних вода тако да плићи нивои имају функцију хидрогеолошких колектора спроводника, а дубљи хидрогеолошких колектора резервоара.

Акумулиране подземне воде у песковима формирају издан сталног карактера.

На основу резултата испитивања подземних вода спроведених од стране ERM Француска спроведених током јануара 2019. године, ниво подземних вода налази се на дубинама између 12 и 16 m испод коте терена. Смер кретања подземних вода је генерално ка северо-истоку.

4.5. Сеизмичност терена

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије (http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Karte_hazarda.htm) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – $A_{\text{сг}}$ и очекивани максимални интензитет земљотреса - I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (ЕМС-98) у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година на локацији аеродрома могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у Табела 2.

Табела 2 Сеизмички параметри за локацију пројекта за различите повратне периоде (Извор: РСЗ)

Рб.	Сеизмички параметри	Повратни период (година)		
		95	475	975
1.	Acc(g) max	0,00-0,02	0,04-0,06	0,06-0,08
2.	I_{max} (EMS-98)	V	VII	VII-VIII

4.6. Климатске карактеристике

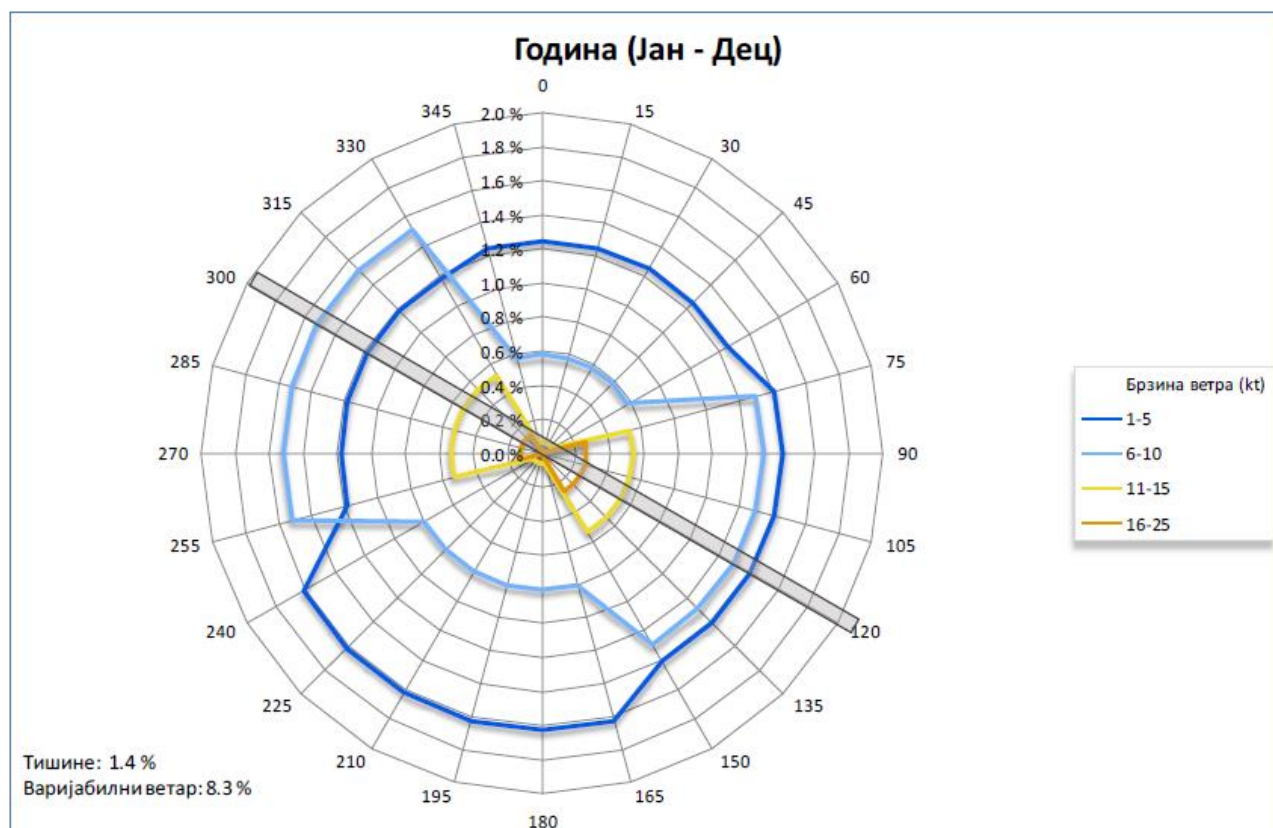
Температурни режим подручја у коме се налази Аеродром показује све одлике континенталне климе. Метеоролошки подаци за период 2005 – 2017. године преузети су од метеоролошке станице која се налази на локацији аеродрома. Средња годишња температура ваздуха за период 2005 – 2017. године износила је 12,8 °С. Средња месечна вредност температуре је у интервалу од 1,2 °С у јануару до 23,8 °С у јулу.

Забележене вредности апсолутно максималне температуре ваздуха у свим месецима је изнад 17 °С. У периоду мај – октобар апсолутни максимум премашује 33 °С. Јул и август имају највећи број дана са максималном дневном температуром изнад 30 °С (тропски дани), просечно 14,8 дана у јулу и 14,4 дана у августу. Вредност од 43,0 °С, измерена 24. јула 2007. године, представља апсолутни максимум температуре ваздуха. Апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен 9. фебруара 2012. године и износи -24,0 °С. Највећи број мразних дана је у јануару, просечно 17,2 дана.

Аеродром „Никола Тесла“ Београд налази се у зони два преовлађујућа ветра током целе године: северозападног и југоисточног – кошава.

Струјања из западног смера су честа, али претежно малих брзина, што се може видети на сезонским ружама ветра. Изузетак су снажнији продори са Атлантика, који условљавају јаче ветрове.

Слика 4 представља годишњу ружу ветра у периоду 2005 – 2017. године.



Слика 4 Ружа ветра – годишња за период 2005 - 2017. године, Метеоролошка станица на аеродрому (Извор: РХМЗ Србије 2018.г.)

Током целе године ветар брзине до 10 чворова најчешће се јавља из североисточног, југоисточног, југозападног и западног правца. Најјачи ветрови најчешће дувају из југоисточног правца од новембра до фебруара. Најмање тишина се бележи у пролеће (март и април) – 0,8 %, док је у јесен (октобар и новембар) највећа релативна честина тишине – 2,0 %. Ветар брзине преко 26 чворова јавља се од новембра до априла, али са малом релативном честином.

4.7. Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта

1. Постојеће коришћење земљишта

Намена постојећег објекта Аеродрома „Никола Тесла“, Терминал 1 и Терминал 2 је терминал за путнике ваздушног саобраћаја. Објекту се приступа преко тротоара са главне саобраћајнице на ниво приземља и са паркинга преко саобраћајнице намењене јавном превозу на ниво сутерена. Спратност Терминала 1 је П+1 и Терминала 2 је Су+П+1+Мс.

Према Плану детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020), катастарске парцеле бр. 5252, 5255 и 5265 К.О. Сурчин налазе се у Целини III – **комплекс Аеродрома Никола Тесла**, у Подцелини IIIа – **концесиона локација**, у Зони ПТ – **зона путничког терминала**.

2. Релативни обим, квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса у датом подручју

Најближи природни водоток је река Сава, која протиче око 7 km југоисточно од предметног Пројекта. Квалитет реке Саве не задовољава граничне вредности за класу II одређену Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС“, број 5/1968).

Према последњим испитивањима квалитета воде вештачког канала Галовице (јануар 2020. године), који протиче на око 3 km јужно од предметног Пројекта, једино параметар електричне проводљивости прелази прописане граничних вредности за класу II.

Према резултатима испитивања земљишта на локацији Пројекта долази до прекорачења граничних вредности (Cu, Ni, Zn и Hg), које су знатно испод ремедијационих.

Планирани Пројекат неће нарушити квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса.

3. Апсорпциони капацитет природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја природна и културна добра и густо насељене области

Најближа стамбена насеља су насеље Сурчин које се налази на око 2 km јужно и насеље Радиофар које се налази око 1 km североисточно од локације Пројекта.

На подручју и у околини Аеродрома не налазе се заштићена природна добра, осетљива станишта биљних и животињских врста, као ни осетљиви екосистеми, што је потврђено од стране Завода за заштиту природе Србије Решењем 03 број 020-2560/2 од 27. 10. 2020. године.

Најближа заштићена природна добра локацији Аеродрома, односно локацији Пројекта су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 10 km североисточно од локације Аеродрома и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази око 4 km југоисточно од локације Аеродрома, односно око 8 km југоисточно од локације Пројекта.

Простор Аеродрома не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро је Музеј ваздухопловства, који је 2013. године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе. Музеј се налази око 500 m југозападно од предметног пројекта.

У смислу осетљивих рецептора, Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину налази се на удаљености од 2 km, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од 3 km од локације Пројекта.

5. Приказ главних алтернатива које су разматране

С обзиром на то да је Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020) предметна локација парцела намењена зони путничког терминала, а у складу са потребама развоја ваздушног саобраћаја, друге алтернативне локације нису разматране.

6. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

6.1. Становништво

Према попису 2011. године број становника општине Сурчин износио је 43.819, док је процењени број у 2017. години износио 46.115 укључујући насеља Бечмен, Бољевци, Добановци, Јаково, Петровчић, Прогар и Сурчин. Просечна густина насељености у Општини Сурчин износи 160 становника на km².

Према процени 2017. године у општини Сурчин било је укупно 12.877 домаћинстава. Просечан број чланова домаћинства био је 3,36.

Најближа стамбена подручја су насеље Сурчин са 18.205 становника у 5.417 домаћинства, на око 2 km јужно и насеље Радиофар са 1.500 становника у 450 домаћинства на око 1 km североисточно од локације пројекта.

6.2. Флора, фауна и природна добра посебне вредности

За потребе израде Студије о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“ Београд, Завод за заштиту природе Србије, вршена су теренска истраживања фауне и флоре у периоду од 15. јула 2014. до 15. јула 2015. године.

Такође, 2019. године, извршена су теренска истраживања флоре и фауне на подручју Аеродрома, чиме су потврђена истраживања из периода 2014. – 2015. године.

6.2.1. Флора

Према карти потенцијалне вегетације¹ простор око аеродрома у највећој мери су заузимале шумско-степске и степске заједнице. Најраспрострањеније су биле шуме лужњака и граба. Ове шуме су биле доминантне на простору целог Срема. Уз Саву и Дунав налазиле су се алувијалне шуме тополе и врбе, а спорадично су се налазиле и шуме сладуна и цера. Влажна станишта су била распрострањена у алувионима Саве и Дунава. Пре регулације Саве и Дунава, која је углавном спроведена средином XX века, плавне долине Саве и Дунава обилувале су влажним, барским стаништима. Тако је простор леве обале Саве, јужно од Бежаније и Сурчина био прекривен пространим мочварним стаништима.

На локацији аеродрома биљни свет је оскудан. Елемената природне вегетације уопште нема. Приликом израде Студије о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“, Београд, Завод за заштиту природе Србије, Београд, 2015. године, током теренског изласка, на простору уз писту аеродрома уочено је 25 биљних врста од којих доминирају представници фамилије махунарки (Fabaceae) и трава (Poaceae). Анализом украсних категорија уочено је да су најзаступљеније биљке из тзв. прелазних група чији је опсег висина од 10 до 100 cm.

На локацији аеродрома формирано је заштитно зеленило уз путеве и мањим делом парковско зеленило уз поједине објекте. Врсте биљне популације унутар периметра Аеродрома су:

¹ Карта природне вегетације СФРЈ (1983. године). Издавач: Научно веће вегетацијске карте Југославије кога заступа Шумарски факултет Кирил и Методије у Скопљу

- Траве (*Poaceae*),
- Лептирњаче (*Fabaceae*), протеинске биљке,
- Корови, непожељне биљке,
- Просолика и стрна жита,
- Уљане биљке – Сунцокрет, и
- Јагодичасто воће – купина.

На простору аеродрома нису забележене национално и међународно значајне врсте биљака, односно ни једна од забележених врста се не налази на листама строго заштићених дивљих врста према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011) и Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауна („Сл. гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005 исправка, 22/2007, 38/2008, 9/2010 и 69/2011).

6.2.2. Фауна

Орнитофауна

У ужој зони аеродрома (у радијусу од 7 km) евидентирано је 113 врста птица од којих су најбројније и најзначајније врсте птица које се срећу на аеродрому следеће: галегови (*Laridae*), голубови (*Columbidae*), чавка (*Corvus monedula*), ждралови (*Gruidae*), црна и бела рода (*Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*), гачац (*Corvus frugilegus*), сива врана (*Corvus cornix*), чворак (*Sturnus vulgaris*), еја мочварица (*Circus aeruginosus*), мишар (*Buteo buteo*), ветрушка (*Falco tinnunculus*).

Остала фауна

Шире локацију аеродрома карактерише висок диверзитет сисара, као последица географског положаја града Београда и његовог окружења. На локацији аеродрома и у ближем окружењу најзаступљенији су глодари (*Rodentia*) са укупно 22 врсте, слепи мишеви (*Chiroptera*), са 19 и звери (*Carnivora*), са 11 врста. Бубоједи (*Eulipotyphla*), броје 8 врста, док су са најмање врст заступљени папкари (*Artiodactyla*), са 4 и зечеви (*Lagomorpha*) са 1 врстом. На простору око аеродрома налазе се и становници претежно равничарских, степских предела, као што су нпр. текуница (*Spermophilus citellus*), хрчак (*Cricetus cricetus*), Пољски миш (*Apodemus uralensis*), степски твор (*Mustela eversmanii*), хермелин (*Mustela erminea*).²

6.2.3. Природна добра посебне вредности

Према условима Завода за заштиту природе Србије, 03 број 020-2560/2 од 27. 10. 2020. године предметна локација на којој се планира изградња система приступних саобраћајница и паркинга у функцији пристанишне зграде аеродрома не налази се унутар заштићеног подручја и на њој нема заштићених природних добара за које је спроведен или покренут поступак заштите. Такође, не налази се ни у просторном обухвату еколошке мреже.

² Студија о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“ Београд, Завод за заштиту природе Србије, Београд 2015. године

Заштићена подручја према националним законима најближа предметној локацији (Слика 5) су:

- Велико Ратно Острво – предео изузетних одлика, заштићено 2005. године (Решење о стављању под заштиту природног добра „Велико ратно острво“, „Сл. лист Града Београда“, број 7/2005 и Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, број 102/2010) удаљено око 10 km од локације пројекта. За заштићено подручје утврђене су три зоне са различитим режимима заштите, и то:
 - Зона заштите природе – режим заштите I степена,
 - Зона рекреације – режим заштите II степена,
 - Зона туризма – режим заштите III степена.
- Гљиве на Ади Циганлији – заштићено станиште, Решење о проглашењу заштићеног станишта „Гљиве Аде Циганлије“ („Сл. лист Града Београда“, број 57/13) које се налази око 4 km југоисточно од локације аеродрома, односно око 8 km југоисточно од локације пројекта. Утврђена је следећа зона заштите:
 - III категорија заштите – заштићено станиште локалног значаја.

Заштићено подручје према међународним законима у близини предметне локације је:

- Подручје од значаја за птице (енг. *Important Bird Area*, IBA) „Ушће Саве у Дунав“, подручје од значаја за заштиту птица RS017 удаљено око 3,5 km од локације аеродрома и око 10 km од локације пројекта, укључујући заштићено станиште Зимовалиште Малог Вранца.



Слика 5 Најближа заштићена подручја
(извор: Google Earth)

6.3. Земљиште

Аеродром се на тренутној локацији налази од шездесетих година прошлог века. Од оснивања па да првих доступних испитивања у 2018. године нема података да су рађена претходна испитивања ради утврђивања стања земљишта. Према доступним информацијама нема забележених акцидената у смислу разливања опасних супстанци или других удеса који могу имати за последицу загађење земљишта.

Агенција за заштиту животне средине извршила је једно узорковање на локацији у близини комплекса Аеродрома. Такође, лабораторија за заштиту на раду и заштиту животне средине „Београд“ д.о.о. извршила је испитивања квалитета земљишта у јуну 2019. године.

а) Испитивање Агенције за заштиту животне средине 2016 – 2017. године

Агенција је извршила испитивање земљишта у граду Београду на 24 локалитета у периоду 2016 – 2017. године. Један узорак узет је у близини аеродрома, док тачна локација није доступна. Резултати испитивања показали су прекорачења граничних вредности за Zn, Cu и Ni у узорцима узетим у близини прометних саобраћајница, индустријске зоне и зоне изворишта водоснабдевања.³

б) Испитивање Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. – јун, 2019. године

За потребе утврђивања почетног („нултог“) стања животне средине, на захтев носилаца пројекта, Лабораторија за заштиту на раду и заштиту животне средине „Београд“ д.о.о. извршила је узорковање и испитивања квалитета земљишта на 2 мерна места на локацији пројекта у јуну 2019. године (Слика 6 и Прилог 8).

Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019) резултати испитивања земљишта (Табела 3) показују да долази до прекорачења граничних вредности (Ni, Co, Zn и Hg), које су знатно испод ремедијационих.

Табела 3 Резултати испитивања земљишта - јун, 2019. године

Параметар	Јединица мере	Измерена вредност	Гранична вредност	Ремедијациона вредност
V 1				
Никл (Ni)	mg/kg	48,6	27,5	165,0
V 2				
Бакар (Cu)	mg/kg	26,4	25,6	135,0
Никл (Ni)	mg/kg	52,2	25,0	150,0
Цинк (Zn)	mg/kg	113,0	98,9	508,9
Жива (Hg)	mg/kg	0,4	0,3	8,5

³ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Извештај о стању земљишта у Републици Србији, 2016 – 2017.г.



Слика 6 Локације узорковања земљишта
(извор: Google Earth)

6.4. Вода

6.4.1. Површинска вода

На локацији предметног Пројекта, као ни у његовој близини, не протичу површинске воде.

Најближи вештачки водоток је – мелирациони канал Галовица, дужине је 51 km и површине слива од 74.100 ha, који протиче на око 3 km јужно од предметног Пројекта. У канал Галовица уливају се атмосферске отпадне воде са Аеродрома. Канал Галовица се улива у реку Саву. Река Сава припада типу 1: велике низијске реке са доминацијом финог наноса, и припада класи II водотока. Дуж слива мелирационог канала Галовица постоји око 2.575 изграђених објеката и 11 црпних станица.

Носилац пројекта је извршио мерења квалитета површинских вода на месту испуста отпадних вода у канал Галовицу, док Агенција за заштиту животне средине врши редован мониторинг на реци Сава.

а) Испитивања Агенције за заштиту животне средине 2019. године

Агенција за заштиту животне средине је орган надлежан за реализацију Програма мониторинга статуса површинских и подземних вода.

Најближа мерна станица надзорног и оперативног мониторинга статуса површинских вода, у односу на локацију пројекта је:

- Остружница (99246 - шифра станице) на реци Сави низводно од ушћа канала Галовица- налази се на око 10 km од Аеродрома.

Према извештају резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. годину⁴:

- параметри квалитета површинске воде на мерном месту Остружница испуњавају захтеве за другу класу воде (река Сава) према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 50/2012), осим за:
 - Растворени кисеоник (испуњава захтеве III класе вода),
 - Укупне колиформне бактерије (испуњава захтеве III класе вода),
 - Присутне су следеће приоритетне и приоритетно хазардне супстанце: Fluoranten 2x (III/IV).

б) Испитивање канала Галовица – јануар 2020. године

У јануару 2020. године акредитована лабораторија Мипхем д.о.о. из Београда, на захтев носилаца пројекта, извршила је узорковање и испитивање површинских вода у каналу Галовица на месту испуста канализационе отпадне воде са локације Аеродрома.

⁴ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. годину.

Резултати испитивања (Табела 4) показују да није дошло до прекорачења прописаних граничних вредности за II класу вода у складу са Уредбом⁵, осим за електричну проводљивост.

Табела 4 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – јануар, 2020.г.

Параметар	Јединица	Резултати мерења	Гранична вредност – II класа
Температура ваздуха	°C	4	-
Температура воде	°C	12,7	-
pH вредност	-	7,71	6,5-8,5
Електропроводљивост	µS/cm	1.275	1.000
Укупне суспендоване материје	mg/l	12	25
Растворени кисеоник	mgO ₂ /l	6,61	7
Засићеност кисеоником	%	47,21	50-70
БПК ₅	mg/l	2,88	5
ХПК	mgO ₂ /l	35,85	15
Нитрати	mgN/l	<0,001	3
Нитрити	mgN/l	0,17	0,03
Амонијак (NH ₄ ⁺)	mgN/l	0,29	0,1
Укупан фосфор	mgP/l	2,59	0,2
Ортофосфати	mgP/l	2,04	0,1
Сулфати	mg/l	56,4	100
Фенолни индекс	µS/cm	49,25	1
Детерџенти	mg/l	<0,02	0,2
Минерална уља	mg/l	1,26	-
Микробиолошки параметри			
Ентерококи	cfu/100ml	310	400
Фекалне колиформне бактерије	cfu/100ml	850	1.000
Укупне колиформне бактерије	cfu/100ml	3.590	10.000

6.4.2. Подземне воде

Агенција за заштиту животне средине извршила је узорковање подземних вода у широј околини аеродрома. Такође, компанија ERM Француска извршила је испитивања подземних вода на локацији аеродрома у јануару и јуну 2019. године.

а) Испитивања Агенције за заштиту животне средине

Најближе мерне станице надзорног и оперативног мониторинга статуса подземних вода, у односу на локацију пројекта су:

- Борча-дубок (9NP163 - шифра хидролошке станице) на Дунаву - удаљена око 15 km североисточно од Аеродрома и
- Забрежје-Савска 22 (5NP234A - шифра хидролошке станице) на реци Сави - удаљена око 16 km југозападно од Аеродрома.

⁵ Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/2012) (Прилог 1. Површинске воде, Табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у површинским водама).

Према извештају Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. годину⁶:

- параметри квалитета подземне воде на мерним местима Борча-дубок и Забрежје-Савска 22 не прелазе ремедијационе вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/2012).

б) Испитивања подземних вода - јануар и јун 2019. године

У јануару и јуну 2019. године, компанија ERM Француска, на захтев носилаца пројекта, извршила је узорковање подземних вода (Прилог 8) у циљу одређивања почетног (нултог) стања, односно потенцијалног загађења подземних вода, и процене потребе за ремедијацијом на локацији Аеродрома. Анализу узорака урадила је Wessling лабораторија.

Узорковање је вршено на 8 пијезометара (MW3, MW7, MW10, PA4, PA5, PA8, PA9 и Ex-MW2), док на 2 (PA6 и PA7) пијезометра није било могуће вршити узорковање јер су били суви.

Најближи пијезометар предметној локацији је PA8 који се налази на удаљености од око 50 m северозападно од локације Пројекта (Слика 7Слика 7).

Узорковање подземних вода вршено је у складу са међународним стандардима (ISO 5667-3, 2018 и 5667-18, 2001), а добијени резултати упоређени су са прописаним вредностима према Уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС“, бр. 88/2010 и 30/2018 - друга уредба)⁷

Резултати испитивања (Табела 5) показују да је дошло до прекорачења ремедијационих вредности (црвена боја) за цинк (Zn) у јануару 2019. године што није потврђено поновним узорковањем у јуну 2019. године.

⁶ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. године.

⁷ Уредба је замењена Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019).



Слика 7 Локација пијезометра у близини локације предметног пројекта
(извор: Google Earth)

Табела 5 Резултати испитивања подземних вода јануар – јун 2019. године

Параметар	Јединица	Ремедијациона вредност	РА8 Јан-19.	РА8 Јун-19.
ТРН C10-C40	mg/L	0,6	<0,05	<0,09
Хром (Cr) укупни	µg/L	30	27	18
Никл (Ni)	µg/L	75	26	24
Бакар (Cu)	µg/L	75	8	<5,0
Цинк (Zn)	µg/L	800	880	190
Арсен (As)	µg/L	60	<5,0	<3,0
Кадмијум (Cd)	µg/L	6	<1,5	<1,5
Жива (Hg)	µg/L	75	<0,5	<0,5
Олово (Pb)	µg/L	0,3	<10	<10

а) Испитивања подземних вода – јун 2020. године

У јуну 2020. године акредитована лабораторија ANAHEM DOO из Београда извршила је узорковање подземних вода на локацији Аеродрома (Прилог 8).

Узорковање је извршено на 7 пијезометара (MW3, MW7, MW10, PA4, PA5, PA9 и Ex-MW2). Најближи пијезометар предметној локацији је PA8 (Слика 7).

Узорковање подземних вода вршено је у складу са следећим методама: SRPS EN ISO 5667-1, EN ISO 5667-3 и SRPS ISO 5667-11), а добијени резултати упоређени су са прописаним вредностима према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019).

Резултати испитивања показују да не долази до прекорачења ремедијационих вредности.

6.5. Ваздух

Акредитована лабораторија Анахем доо из Београда извршила је испитивања квалитета ваздуха на три мерна места у 2019. години. Агенција за заштиту животне средине је, такође, извршила узорковање квалитета ваздуха у широј околини аеродрома.

а) Агенција за заштиту животне средине – квалитет ваздуха 2018. и 2019. године

У англомерацији Београд током 2018. и 2019. године ваздух је био III категорије – прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничне вредности суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2,5}.

Најближа аутоматска мерна станица за квалитет ваздуха налази се на Новом Београду (Београд_Нови Београд)⁸, у склопу државне мреже аутоматских мерних станица, док се друга мерна станица по удаљености, налази код Градског завода за јавно здравље (Београд_Нови Београд_Г33Ј3). Табеле (Табела 6 и Табела 7) приказује резултате мониторинга квалитета ваздуха на поменутих станицама у 2018. и 2019. године.

⁸ <http://www.amskv.sepa.gov.rs/pregledpodataka.php?stanica=9>

Табела 6 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2018.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_Г33Ј3

Англ. зона	Станица	Оцена квалитета ваздуха	Годишње вредности концентрација загађујућих материја у ваздуху											
			SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}	C ₆ H ₆	CO		O ₃	
			µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	Број дана са >5 mg/m ³	mg/m ³	Број дана са >120 µg/m ³
Београд	BGD N. Bg	III	8,5	0	-	-	0	0	-	-	0,40	0	58,4	3
	BGD N. Bg Г33Ј3		28,4	1	17,8	0	50,3	132	-	-	-	-	101,4	98

Табела 7 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2019.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_Г33Ј3

Англ. зона	Станица	Оцена квалитета ваздуха	Годишње вредности концентрација загађујућих материја у ваздуху											
			SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}	C ₆ H ₆	CO		O ₃	
			µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	Број дана са >5 mg/m ³	mg/m ³	Број дана са >120 µg/m ³
Београд	BGD N. Bg	III	10,9	0	24,7	0	37	59	26	3	0,41	0	58,8	4
	BGD N. Bg Г33Ј3		25,2	0	17,1	1	51	169	-	-	-	-	-	-

б) Испитивање квалитета ваздуха на локацији Аеродрома 2019. године

На захтев носилаца пројекта, у 2019. години акредитована лабораторија Анахем д.о.о. из Београда обавила је испитивање квалитета ваздуха (узорковањем и одређивањем садржаја угљен монооксида, сумпор диоксида, азот диоксида, бензена, банзо(а)пирена, олова, чађи и укупних таложних материја) у зони потенцијалног утицаја аеродрома у складу са планом оперативног мониторинга за аеродром.

Узорковање је обављено у периоду од 04.06.2019.г. до 19.06.2019.г. на следећим мерним местима (Слика 8):

- AQ1 – Двориште породичне куће у насељу Радиофар,
- AQ2 – У кругу комплекса SMATSA – контрола летења Србије и Црне Горе, и
- AQ3 – Поред улице Сремских партизана, на око 100 m удаљености од најближих стамбених објеката.

Резултати испитивања квалитета ваздуха приказани су у табелама (Табела 8, Табела 9, Табела 10) испод.

Табела 8 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ1

Параметар испитивања	Јединица	Измерена вредност	ГВ*
CO	mg/m ³	0,9±4,1 %	5 ¹
SO ₂	µg/m ³	28±10 %	125 ¹
NO ₂	µg/m ³	18±13 %	85 ¹
Чађ	µg/m ³	<4	50 ¹
Benzen	µg/m ³	<0,1	5 ²
Benzo(a)piren	µg/m ³	<0,1	1 ³
Олово (Pb)	µg/m ³	0,005±8 %	1 ¹
УТМ	mg/m ³	26,1±11 %	450

*ГВ – гранична вредност
¹Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;
²Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;
³Циљна вредност.

Табела 9 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ2

Параметар испитивања	Јединица	Измерена вредност	ГВ*
CO	mg/m ³	1,3±4,1 %	5 ¹
SO ₂	µg/m ³	33±10 %	125 ¹
NO ₂	µg/m ³	20±13 %	85 ¹
Чађ	µg/m ³	11±8,5 %	50 ¹
Бензен	µg/m ³	<0,1	5 ²
Бензо(а)пирен	µg/m ³	<0,1	1 ³
Олово (Pb)	µg/m ³	0,008±8 %	1 ¹
УТМ	mg/m ³	24,6±11 %	450

*ГВ – гранична вредност
¹Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;
²Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;
³Циљна вредност.

Табела 10 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ3

Параметар испитивања	Јединица	Измерена вредност	ГВ*
CO	mg/m ³	1,1±4,1 %	5 ¹
SO ₂	µg/m ³	27±10 %	125 ¹
NO ₂	µg/m ³	17±13 %	85 ¹
Чађ	µg/m ³	<4	50 ¹
Бензен	µg/m ³	<0,1	5 ²
Бензо(а)пирен	µg/m ³	<0,1	1 ³
Олово (Pb)	µg/m ³	0,007±8 %	1 ¹
УТМ	mg/m ³	19,3±11 %	450

*ГВ – гранична вредност

¹Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;

²Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;

³Циљна вредност.

Искане мерне несигурности представљају укупне мерне несигурности наведених испитних метода и дате су са фактором покривања $k=2$ што одговара нивоу поверења од приближно 95 %.

Упоређивањем вредности резултата добијених мерењем концентрација загађујућих материја у амбијенталном ваздуху, на наведеним мерним местима, са граничним вредностима, максимално дозвољеним концентрацијама и циљним вредностима дефинисаним Уредбом⁹ може се закључити следеће:

- Измерене вредности масене концентрације загађујућих материја (угљен монооксида, азот диоксида, сумпор диоксида, олова) НЕ ПРЕЛАЗЕ граничне вредности дефинисане наведеном Уредбом за период усредњавања за један дан;
- Граничне вредности концентрација на период усредњавања за један дан за бензен нису дефинисане. Измерена вредност масене концентрације на период усредњавања за календарску годину бензена НЕ ПРЕЛАЗИ граничну вредност дефинисану наведеном Уредбом,
- Измерена вредност масене концентрације загађујуће материје бензо(а)пирен НЕ ПРЕЛАЗИ циљну вредност дефинисану наведеном Уредбом;
- Измерене вредности концентрације укупних таложних материја (УТМ) и чађи НЕ ПРЕЛАЗЕ максимално дозвољене концентрације дефинисане наведеном Уредбом за дате периоде усредњавања.

⁹ Уредба о условима за мониторинг и захтевима за квалитет ваздуха („Сл. Гласник РС“, бр. 11/2010, 75/2010, и 63/2013), Прилогу X, Одељак Б - Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције, као и у Прилогу XV, одељак А – Максималне дозвољене концентрације.



Слика 8 Локације испитивања квалитета ваздуха
(извор: Google Earth)

6.6. Бука

На локацији Аеродрома нису вршена мерења нивоа буке у животној средини, осим једног мерења испред резервоара постројења за складиштење и претакање горива у августу 2018. године од стране Градског завода за јавно здравље Београд.

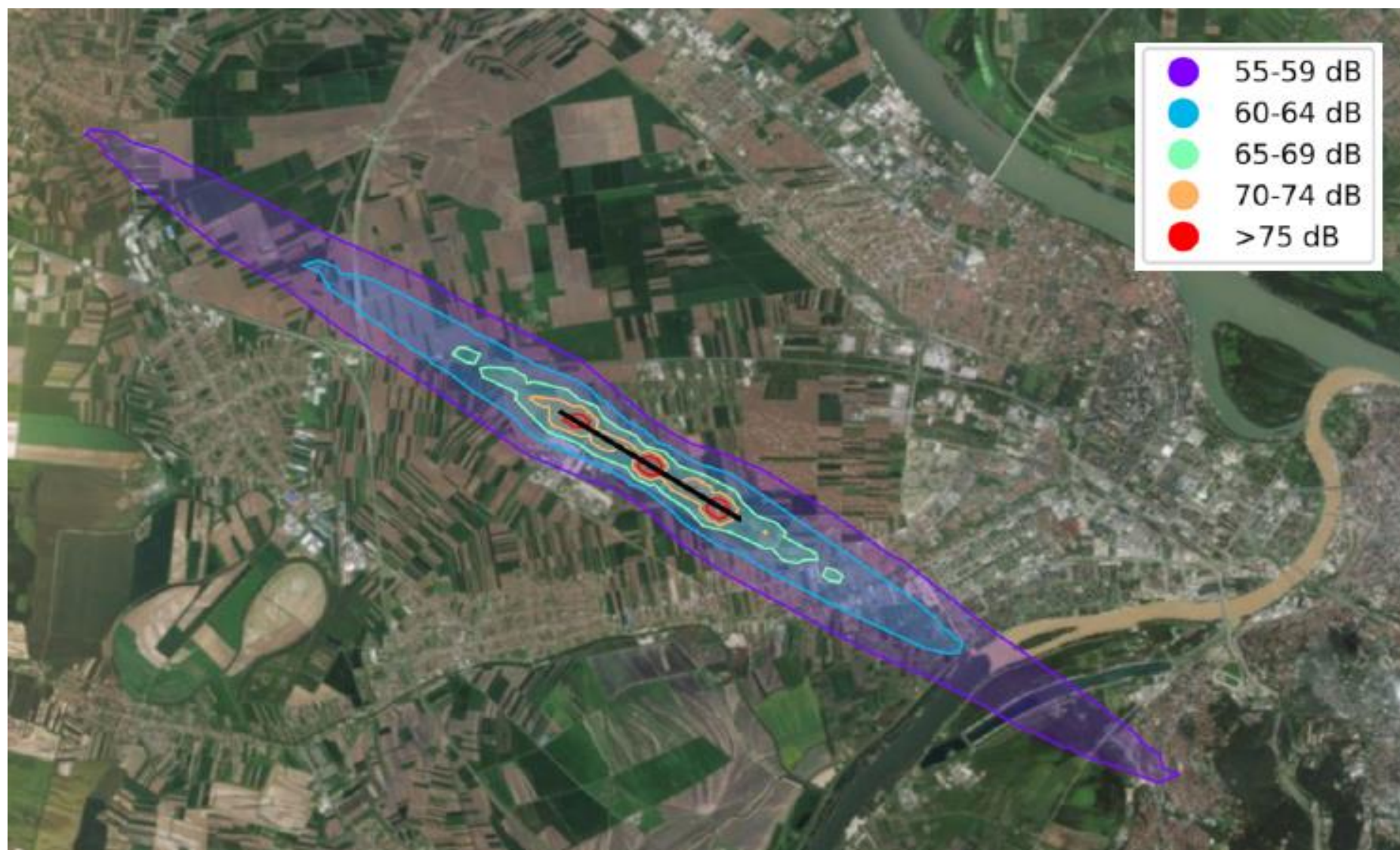
а) Моделовање буке

У 2018. години на захтев VINCI Airports, Међународна консултантска компанија, Envisa из Францурске, израдила је модел утицаја постојећег стања на буку у животној средини, као и планираног проширења капацитета аеродрома. Резултат модела су контуре буке (55 > 75 dB) на основу којих је квантификован утицај у смислу захваћене површине, као и утицај на број домаћинстава и становника. За процену постојећег стања референтна година је 2016. године. Слика 9 приказује контуре буке за постојеће стање, док Табела 11 приказује резултате модела у смислу утицаја.

Табела 11 Резултати модела утицаја буке – постојеће стање (2016.)

Lden контуре (dB)	Број становника	Број домаћинстава	Површина под утицајем (km ²)
55 - 59	22.425	4.714	27,1
60 – 64	10.738	1.923	10,3
65 – 69	999	341	3,5
70 – 74	0	1	1,4
>75	0	0	0,2

Према резултатима модела 999 становника у 341 домаћинству изложени су нивоима буке у животној средини између 65 и 69 dB.



Слика 9 Контуре буке – постојеће стање (2016. године)

b) Мерење нивоа буке

На простору аеродрома „Никола Тесла“, као ни у његовој непосредној близини, није успостављен редован мониторинг буке.

За потребе Постројења за складиштење и претакање горива на аеродрому „Никола Тесла“ Београд, на простору аеродрома извршено је мерење нивоа буке 21.08.2018. године од стране Градског завода за јавно здравље Београд према прописаном мониторингу животне средине у Студији о процени утицаја затеченог стања на животну средину пројекта постројења за складиштење и претакање горива у кругу аеродрома „Никола тесла“ Београд (2017.године).

Мерење је извршено на бетонској површини испред резервоара постројења за складиштење и претакање горива. У току мерења искључивани су тренуци полетања и слетања авиона као и полазак авиона поред мерног места.

Мерење буке је спроведено у:

- Дневном периоду од 09.30 – 09.45 h,
- Дневном периоду од 13.10 – 13.25 h,
- Вечерњем периоду од 18.15 – 18.30 h.

Табела 12 представља резултате мерења нивоа буке.

Табела 12 Резултати мерења нивоа буке

Ознака мерне тачке	Период мерења (h)	Измерени еквивалентни извор буке dB(A)	Меродавни еквивалентни извор буке dB(A)
PM1	09.30-09.45	55,48	55
PM1	13.10-13.25	65,17	65
PM1	18.15-18.30	54,52	55

Упоређивање резултата мерења извршено је са граничним вредностима буке на отвореном простору, дефинисаним у Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010).

6.7. Климатски чиниоци

Аеродром и његова шира околина има умерено континенталну климу која чини прелаз између климе Средоземља и Јадрана и климе Карпата.

Метеоролошки подаци за период 2005 – 2017. године преузети су од метеоролошке станице која се налази на локацији Аеродрома.

Температура ваздуха

Средња годишња температура ваздуха за период 2005 – 2017. године износила је 12,8 °C. Средња месечна вредност температуре је у интервалу од 1,2 °C у јануару до 23,8 °C у јулу.

Забележене вредности апсолутно максималне температуре ваздуха у свим месецима је изнад 17 °C. У периоду мај – октобар апсолутни максимум премашује 33 °C. Јул и август

имају највећи број дана са максималном дневном температуром изнад 30 °C (тропски дани), просечно 14,8 дана у јулу и 14,4 дана у августу. Вредност од 43,0 °C, измерена 24. јула 2007. године, представља апсолутни максимум температуре ваздуха. Апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен 9. фебруара 2012.г. и износи -24,0 °C. Највећи број мразних дана је у јануару, просечно 17,2 дана.

Влажност ваздуха

Већина вредности показује да релативна влажност опада од зимских ка летњим месецима, а затим опет расте од летњих према зимским. Мањи пораст релативне влаге је забележен у мају и јуну, јер су то месеци са највећом количином падавина. Средња месечна релативна влажност је у интервалу од 62 % (јули и август) до 84 % (децембар и јануар), док је просечна годишња вредност 71 %.

Ниже вредности релативне влажности јављају се када су температуре више, тако је апсолутни минимум од 7 % регистрован 24. јула 2007. године, када је забележена највиша температура ваздуха, од када се обављају метеоролошка мерења, на већини метеоролошких станица у Србији. Просечан број дана са влажношћу већом од 80 % у 1400 UTC је веома мали, 2,9 дана.

Ветар

Аеродром „Никола Тесла“ Београд налази се у зони два преовлађујућа ветра током целе године: северозападног и југоисточног – кошава.

Струјања из западног смера су честа, али претежно малих брзина, што се може видети на сезонским ружама ветра. Изузетак су снажнији продори са Атлантика, који условљавају јаче ветрове.

Појаве

Највећи средњи број дана са кишом (у свим облицима) у области аеродрома јавља се у мају (14,5 дана), а најмање у августу (7,8 дана). Киша која се леди је појава која се јавља у јануару, фебруару и марту. Снежне падавине (у свим облицима) се јављају од новембра до марта, а најчешће се јављају у јануару, просечно 6,8 дана. Грмљавина се региструје од фебруара до децембра, а најчешћа је у јуну (7,9 дана).

Табела 13 представља средњи број дана са метеоролошким појавама у току године.

Табела 13 Средњи број дана са појавама
(Извор: Климатографија Аеродрома, РХМЗ Београд 2018. године)

Појава	FG/ FZFG/ MIFG/ VCFG	FZFG	DZ/ FZDZ	FZDZ	RA/ FZRA/ SHRA	FZRA	SHRA	SN/ SHSN	SHSN	TS/VCTS	STRONG WIND >=30 kt
Год.	45,6	17,5	17,8	1,2	126,1	1,2	36,6	22,6	1,3	34,6	9,7
FG – магла; FZFG - магла која се леди; MIFG - магла која се леди; VCFG - магла у близини аеродрома; DZ – росуља; FZDZ - росуља која се леди; RA – киша; FZRA - киша која се леди; SHRA - пљусак кише SN – снег; SHSN - пљусак снега; TS – грмљавина; VCTS - грмљавина у близини аеродрома; STRONG WIND >=30 kt - јак ветар >=30 kt											

Највећи средњи број облачних дана јављао се у јануару 13,2, а најмањи у августу 1,9 дана. У Сурчину је видљивост најмања у јутарњим сатима због формирања инверзија. У периоду од новембра до јануара је највећи средњи број дана са маглом, са максимумом у јануару 8,8 дана.

6.8. Грађевине

На локацији Аеродрома налазе се објекти у функцији авио саобраћаја и опслуживање ваздухоплова: путнички и теретни терминал, складиште опасних материја, складиште горива, бензинска станица, радионица за одржавање, платформа за одлеђивање, ватрогасна служба, топлана, итд. У близини Аеродрома не налазе се индустријска постројења.

Простор Аеродрома не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро јесте Музеј ваздухопловства, који је 2013. године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе. Музеј се налази око 500 m југозападно од предметног пројекта.

7. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину

7.1. Утицај на ниво буке и вибрација

У току извођења радова на изградњи предметног Пројекта може се очекивати повећани ниво буке и вибрација услед рада грађевинских машина и опреме и повећаног саобраћаја моторних возила која долазе на градилиште. Бука ће се јављати на отвореном простору, а са удаљавањем од извора ниво буке експоненцијално опада, тако да повремено повећање нивоа буке на локацији Пројекта током изградње неће имати значајан утицај на животну средину. Повећани ниво буке се очекује и унутар зграде Терминала током реконструкције. Применом одговарајућих мера не очекују се значајни утицаји.

У току рада Пројекта очекује се стварање буке од путничких аутомобила и аутобуса приликом доласка и одласка са аеродрома, односно довоза и одвоза путника и дела запослених.

Карактеристика утицаја

Током изградње и рада Пројекта утицај буке је директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са повременом учесталошћу.

7.2. Утицај на квалитет ваздуха

У току изградње Пројекта јавиће се утицај на квалитет ваздуха који потиче од:

- емисија димних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме,
- емисија прашине током земљаних радова и са привремених складишта откопаног земљишта и
- емисија димних гасова у случају пожара.

У току рада Пројекта јављаће се утицај на квалитет ваздуха од емисија издувних гасова као последица рада мотора аутомобила и аутобуса.

Карактеристика утицаја

Емисије током изградње и рада Пројекта су директног, локалног, средњерочног и реверзибилног карактера у погледу обима и трајања са повременом учесталошћу.

7.3. Утицај на квалитет површинских вода

Утицај на површинске воде током изградње и рада Пројекта може се јавити у случају да се нетретиране зауљене атмосферске воде испусте у атмосферску канализацију, потом у канал Галовицу, где је крајњи реципијент река Сава.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера у погледу обима и трајања, са ретком учесталошћу.

7.4. Утицај на квалитет земљишта и подземне воде

Током изградње Пројекта потенцијално негативан утицај на подземне воде и земљиште могу имати:

- акцидентна изливања уља и нафтних деривата из грађевинских машина и остале грађевинске опреме,
- деградација земљишта ерозијом услед ветра и кише током грађевинских и земљаних радова,
- неадекватно складиштење опасног отпада и руковање истим, и
- неконтролисано површинско отицање атмосферских отпадних вода.

При раду предметног Пројекта нису предвиђена испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде. На локацији пројекта се предвиђа изградња атмосферске канализације са сепаратором масти и уља.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са ретком или повременом учесталошћу.

7.5. Утицај пројекта на стварање отпада

Током изградње Пројекта ствараће се комунални, грађевински и амбалажни отпад. Такође, очекује се стварање ограничених количина опасног отпада, углавном моторна и хидрауличка уља и амбалажни отпад. Настали отпад ће се сакупљати, раздвајати и привремено складиштити до даљег третмана или одлагања од стране овлашћеног оператера у складу са законом.

У току рада Пројекта очекује се комунални отпад који ће остављати корисници терминала, као и од одржавања, укључујући опасан отпад флуо цеви, амбалажа од Очекује се и стварање пет и металног амбалажног отпада. Отпад ће се разврставати и предавати овлашћеном оператеру.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада Пројекта, услед генерисања отпада, су директног, локалног, средњерочног и сталног карактера.

7.6. Утицај на природна и културна добра

На основу услова Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-11973-LOC-1-НРАР-4/2021 од 10.06.2021. године, на КП. бр. 5255 и 5265 КО Сурчин нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја и еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.

Подручје Аеродрома „Никола Тесла“ не налази се у оквиру просторне културно - историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

Најближе културно добро јесте Музеј ваздухоплова, који је 2013.г. Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе са степеном заштите III и у

Одлуци су утврђене мере заштите споменика културе. Музеј се налази на к.п. бр. 3684/2 и 3685/2 КО Сурчин. Музеј се налази око 500 m југозападно од предметног пројекта.

Због наведеног, предметни Пројекат током свог редовног рада, неће угрожавати природне и културне вредности околине предметне локације.

Карактеристика утицаја

Утицаји током реализације Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са ретком учесталашћу.

7.7. Утицај на становништво

Утицај Пројекта на становништво може се посматрати:

- као утицај Пројекта на запослене, кориснике услуга на аеродрому, и
- као утицај Пројекта на становништво у ближој и даљој околини Пројекта.

Током изградње Пројекта јављаће се утицаји (емисије издувних гасова у ваздух из грађевинских машина, емисија прашине током земљаних радова, као и емисија буке која је последица рада грађевинских машина и опреме) који неће значајније утицати на здравље становништва и запослених, имајући у виду обим, трајање и природу радова.

Становништво које буде користило терминал биће изложено буци и издувним гасовима који потичу од рада мотора са унутрашњим сагоревањем, карактеристичним за одвијање авио и друмског саобраћаја.

Не очекује се утицај на становништво у ближој и даљој околини пројекта.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, са периодичном учесталашћу.

7.8. Утицај на флору и фауну

У току изградње Пројекта, активности као што су уклањања вегетације и површинског слоја земљишта (зелене површине) извршиће се на веома ограниченом већ деградираном подручју, тако да се не очекују значајни утицаји на флору и фауну.

Током рада Пројекта, не очекује се утицај на флору и фауну.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, са ретком учесталашћу, а присутни су само током извођења грађевинских радова. Утицаји током рада Пројекта су индиректног, локалног и реверзибилног карактера са ретком учесталашћу.

7.9. Природа прекограничног утицаја

Не постоји вероватноћа прекограничног утицаја пројекта на животну средину.

8. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја

Увидом у постојећу урбанистичку и пројектну документацију, карактеристике Пројекта, може се констатовати да безбедну и еколошки прихватљиву реализацију и рад планираног Пројекта мора пратити пројектовање и примена одговарајућих мера заштите животне средине. Сврха прописивања и примене мера заштите животне средине је превенција, спречавање, неутралисање и минимизирање потенцијално значајних утицаја, као и обезбеђивање ефикасности деловања у могућим акцидентним ситуацијама. Анализом карактеристика локације и непосредног окружења, може се закључити да предметни Пројекат, применом мера заштите животне средине, неће довести до значајних утицаја на чиниоце животне средине и здравље становништва.

Неопходне мере за смањивање или спречавање штетних утицаја могу се систематизовати у следеће категорије:

- Мере дефинисане законским и подзаконским актима,
- Мере дефинисане постојећом планском и техничком документацијом,
- Мере заштите у току извођења Пројекта,
- Мере заштите у току редовног рада Пројекта,
- Мере заштите у случају удеса,
- Мере заштите након престанка рада Пројекта.

Мере за заштиту ваздуха ће бити предузете у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 10/2013);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013).

Мере за заштиту вода ће бити предузете у складу са следећим прописима:

- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018, 95/2018 – др.закон);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 24/2014);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр. 33/2016).

Мере за заштиту земљишта ће бити предузете у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 12/2015);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019);
- Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/2020).

Поступање са отпадним материјама ће бити спроведено у складу са следећим прописа:

- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 – др. закон);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10 и 93/2019);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 7/20);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, број 92/2010);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/2010) и
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 95/2018 – др. закон).

Мере за заштиту од буке ће бити предузете у складу са следећим прописа:

- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010) и
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).

У току рада предметног Пројекта потребно је придржавати се и следећих прописа:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/09 и 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011. – одлука УС, 14/2016, 76/18 и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010 – испр. 14/2016, 95/18 – др. закон);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018, 87/2018 – др. закон);
 - Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 76/2010);
 - Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/2018);

Најбитније мере заштите животне средине, које Носилац Пројекта мора поштовати:

1. Све активности на локацији планираног објекта, морају бити у складу са техничком документацијом, условима имаоца јавних овлашћења, надлежних органа, институција и предузећа;
2. Носилац Пројекта је дужан да, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18), грађевински отпад и вишак земље организовано прикупља према условима надлежног комуналног предузећа и са локације уклања у складу са важећом Одлуком органа локалне самоуправе;
3. При извођењу радова, градилиште мора бити обезбеђено тако да се смањи и минимизира утицај на квалитет ваздуха, појаву и трајање буке;
4. Према дефинисаној динамици извођења радова на изградњи планираног објекта и пратећих садржаја, обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди ангажовање исправне механизације и средства рада, а градилиште обезбедити сагласно условима надлежног органа;
5. Дефинисати простор који ће служити за паркирање радне механизације;
6. При извођењу радова строго се придржавати граница предметна катастарске парцеле, односно просторно ограничити манипулативне површине;
7. Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање;
8. Интерни саобраћај у комплексу (транспортна возила, грађевинска механизација) организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и стварање импулсне буке;
9. У оквиру комплекса градилишта, на обележеном простору, поставити посуде за одлагање чврстог комуналног отпада који настаје од боравка запослених. Контејнере за одлагање комуналног отпада поставити тако да визуелно буду мање уочљиви а комуникацијски добро приступачни за меродавна возила (камионе смећаре). Одвожење-изношење комуналног отпада организовати преко надлежног комуналног предузећа;
10. На градилишту и непосредном окружењу, забрањено је формирање одлагалишта вишка материјала и грађевинског шута. Сав вишак материјала и грађевински шут од уређења терена и поступка изградње са локације евакуисати, према условима надлежног комуналног предузећа;
11. Сав грађевински и други материјал потребан за изградњу предметног објекта депоновати унутар предметне парцеле;
12. Опрема и инсталације које се изводе морају бити атестиране и морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача;
13. Комунални отпад, који ће настајати на локацији као последица боравка запослених одлагати у контејнере са поклопцем. Евакуација из комплекса вршиће се на контролисан начин, према условима надлежног комуналног предузећа, што мора бити потврђено Уговором о пружању услуга;
14. Обавеза Носиоца Пројекта је да врши управљање отпадом, односно да отпад разврстава према пореклу, класи и карактеру, у складу са одредбама Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/2018) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/2019 и 39/2021);

15. За одлагање комуналног отпада до његове евакуације од стране надлежног комуналног предузећа, предвидети одговарајуће судове, контејнере и посебну просторију за складиштење дневне количине отпада;
16. Обезбедити контејнере за сакупљање отпада који се може рециклирати (папир, картон, стакло, пластика). Сакупљени рециклабилни отпад предавати овлашћеним оператерима, уз евиденцију и Документ о кретању отпада;
17. У оквиру предметног комплекса није дозвољено спаљивање отпада и других горивих материјала;
18. Обавеза Носиоца Пројекта је да одржава сталну контролу комуналне хигијене комплекса;
19. Вршити редовну контролу сигурносне опреме и инсталација од стране одговорних лица;
20. Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мера заштите, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа противпожарне полиције. Неопходно је извести одговарајући систем противпожарне заштите у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони). Вршити редовну контролу свих противпожарних елемената – опреме и инсталација;
21. Приликом доградње и реконструкције објекта Терминала 2 у оквиру терминалне зграде потребно је предвидети све мере и системе за заштиту од пожара дефинисане Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. Гласник РС“, бр. 22/19), са посебним освртом на безбедну евакуацију лица из објекта, при чему је пројектоване мере и системе за заштиту од пожара потребно усагласити са мерама и системима постојећег објекта;
22. Узимајући у обзир да дограђени и реконструисани део објекта, који су предмет других фаза изградње, реконструкције и доградње, чини техничко-технолошку целину, потребно је мере и системе за заштиту од пожара предметне фазе пројектовати на начин којим се обезбеђује њихово самостално и безбедно коришћење;
23. На делове објекта у којима се предвиђају посебни садржаји (као што је угоститељство и сл.), применити одредбе посебних прописа којима су уређују мере заштите од пожара за те садржаје, при чему је потребно поштовати одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене;
24. Пројектовати заштиту објекта и инсталација од атмосферског пражњења;
25. Ватрогасна опрема мора бити увек у приправности за дејство. Обавезан је дневни визуелни преглед опреме и редовна контрола, у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони). У случају престанка рада планираног Пројекта, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима;
26. Објекте добро изоловати и обложити тако да се онемогући насељавање птица, слепих мишева и других животиња, чиме се повећава ризик од судара са ваздухопловима;
27. Техничка решења за осветљавање ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, а светлосне снопове усмерити ка тлу, осим осветљења за потребе безбедности ваздушног саобраћаја;

28. У циљу постизања енергетске ефикасности комплекса, предвидети прописана енергетска својства;
29. Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

9. Кратак опис пројекта

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последнице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	НЕ Пројекат неће довести до промена у топографији. Земљиште ће се користити у складу са наменом одређеном ПДР за комплекс Аеродрома „Никола Тесла“. Пројекат неће утицати на измену водних тела.	НЕ
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА У току изградње и рада пројекта користиће се вода и електрична енергија у прихватљивим количинама.	НЕ
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	НЕ	НЕ
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА У току изградње објекта ствараће се отпад од грађевинског материјала. Редовним радом објекта ствараће се комунални отпад и амбалажни отпад.	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА Приликом извођења грађевинских радова могуће је привремено честично загађење ваздуха прашином, као и загађење које се јавља из емисија издувних гасовима из моторних возила и грађевинских машина. У току рада Пројекта очекују се емисије издувних гасова из мотора путничких аутомобила и аутобуса приликом доласка и одласка са паркинга и приступа згради терминала.	НЕ Емисије издувних гасова у току изградње и рада пројекта ће бити привременог и ограниченог карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА Током извођења радова може доћи до повећаног нивоа буке и вибрација услед рада грађевинских машина.	НЕ Утицај је ограниченог и привременог карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА Приликом фазе изградње, рада и затварања Пројекта могући су утицаји на земљиште и подземне воде током грађевинских и земљаних радова, у случају неадекватног управљања отпадом, у случају неконтролисаног површинског отицања атмосферских отпадних вода, и акцидентног изливања уља и горива.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА У току изградње Пројекта могући су удеси приликом акцидентног изливања уља и горива из грађевинских машина и опреме. У току рада Пројекта не очекују се удесне ситуације, али је могућа појава пожара.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	ДА Током изградње и рада Пројекта постоји могућност отварања нових радних места. Неће бити промена у обиму популације, старосној доби, структури, социјалним групама. Нема расељавања становника или рушење кућа или насеља.	НЕ
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	Да Током реализације Пројекта, биће започета реализација других потпројеката на Аеродрому са којима може доћи до временског преклапања, али имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта током изградње и његовог рада не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката. Уколико дође до њих, утицаји ће бити краткорочни и локалног карактера.	НЕ Уколико буде дошло до кумулативних утицаја, исти ће бити краткорочни и локалног карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА На око 500 m југозападно од локације предвиђеног Пројекта налази се Музеј ваздухопловства, непокретно културно добро – споменик културе (степен заштите 3). На простору и у околини Аеродрома не налазе се заштићена природна добра.	НЕ
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта нема подручја важних или осетљивих због еколошких разлога.	НЕ
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта нема подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре.	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА Најближа површинска вода је канал Галовица, који се налази на око 3,5 km јужно од предметног пројекта и даље се спаја са реком Савом.	НЕ Применом предвиђених мера превенције загађења последице се свде на минимум.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		У канал Галовица упуштају се атмосферске воде са комплекса Аеродрома „Никола Тесла“. Отпадне санитарно-фекалне воде се испуштају у јавну канализацију града Београда.	
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта не постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	НЕ
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта не постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем Пројекта	НЕ
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта не постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		Предвиђени Пројекат биће видљив само особама које долазе на аеродрому. Због удаљености објекта и његових карактеристика исти неће бити видљив из околних насеља.	
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА Музеј ваздухопловства, непокретно културно добро – споменик културе (степен заштите 3), налази се на око 500 m југозападно од локације Пројекта.	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ Изградња Пројекта је планирана на локацији постојећег Аеродрома „Никола Тесла“.	НЕ
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ Најближа стамбена подручја су насеље Сурчин на око 2 km јужно и југозападно и насеље Радиофар око 1 km североисточно од локације пројекта. Утицај Пројекта на здравље становништва у околини Пројекта огледа се кроз утицаје на квалитет ваздуха, али се с обзиром на	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		удаљеност и примењене мере не очекује утицај пројекта на околно становништво.	
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ За околину локације постоје планови да се користи за изградњу / проширење комплекса Аеродорма, али с обзиром на величину и локацију Пројекта не очекују се кумулирање са ефектима других пројеката.	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ Најближа насеља су Сурчин на око 2 km јужно и југизападно и насеље Радиофар око 1 km североисточно од локације Пројекта.	НЕ
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину налази се на удаљености од око 2 km, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од око 3 km од локације Пројекта.	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА На око 7,5 km југоисточно од локације пројекта протиче река Сава. Атмосферске воде са аеродрома „Никола Тесла“ испуштају се у канал Галовица, који се налази на око 3,5 km јужно од локације пројекта, а који се спаја са реком Савом. Атмосферске воде су чисте, са кровних површина. Санитарно-фекалне воде ће се након третмана на постројењу за третман отпадних вода аеродорма испустити у јавну канализацију у складу са условима за испуштање.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА Резултати испитивања земљишта и подземних вода у циљу одређивања почетног стања животне средине показују да долази до прекорачења граничних вредности које су знатно испод ремедијационих.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ На локацији и у окружењу није примећено, нити забележено слегање терена, ерозија, клизишта и друге појаве нестабилности.	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?												
1	2	3	4												
<i>Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за изработом студије о процени утицаја на животну средину:</i> Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја јесте пројекат фазне реконструкције и доградње објекта Терминала 2 аеродрома „Никола Тесла“ – фаза II, на к.п. бр. 5255 и 5265 К.О. Сурчин. У складу са Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020), катастарске парцеле бр. 5255 и 5265 К.О. Сурчин налазе се у Целини III – комплекс Аеродрома Никола Тесла, у Подцелини IIIa – концесиона локација, у Зони ПТ – зона путничког терминала. Идејним решењем је планирана фазна реконструкција и доградња објекта Терминала 2. Како би се омогућило неометано обављање свих аеродромских активности, радови на извођењу фазе 2 биће подељени у две етапе. Прва етапа радова подразумева доградњу Терминалне зграде 2, док друга етапа обухвата радове на реконструкцији постојећег дела Терминалне зграде 2. Након реконструкције постојећег дела Терминалне зграде 2, та зона са дограђеним делом Терминалне зграде 2 биће једна технолошка и функционална целина. Радови на реконструкцији и доградња објекта Терминала 2 АНТ– фаза II, обухватају извођење следећих радова по етажама: - Сутерен: проширење простора за подизање пртљага и система за руковање истим (BHS - baggage handling system) које је довело до измештања долазног хола у нови доградјени део терминалне зграде, - Приземље: проширење простора за пријаву путника (check-in) и система за руковање пртљагом (BHS - baggage handling system), као и повећање броја шалтера за пасошку контролу у зони долазећих путника, - 1 спрат: проширење површина намењених комерцијалним садржајима, пре свега DFS (Duty Free Shop), које је довело до измештања површине намењене за контролу обезбеђења, као и за контролу пасоша, у нови дограђени део Терминалне зграде, - 2 спрат: доградња тоалета за путнике уз централизовану вертикалну комуникацију/трансфер зоне. Основни нумерички подаци о пројекту приказани су у следећој табели: <table> <tr> <td>Димензије објекта за Терминал 2:</td><td>Укупна површина парцеле/парцела:</td><td>к.п. 5255</td><td>203.344 m²</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>к.п. 5265</td><td>2.989.500 m²</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>укупно</td><td>3.192.844 m²</td></tr> </table>				Димензије објекта за Терминал 2:	Укупна површина парцеле/парцела:	к.п. 5255	203.344 m ²			к.п. 5265	2.989.500 m ²			укупно	3.192.844 m²
Димензије објекта за Терминал 2:	Укупна површина парцеле/парцела:	к.п. 5255	203.344 m ²												
		к.п. 5265	2.989.500 m ²												
		укупно	3.192.844 m²												

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	Укупна БРГП надземно:	56,304,00 m ² од тога: Доградња: 11.209,00 m ²	
	Укупна БРУТО изграђена површина (подземно и надземно):	72.604,00 m ² од тога: - Доградња: 15.537,00 m² - Реконструкција и адаптација: 16.789,00 m²	
	Укупна НЕТО поршина:	68.823,00 m ²	
	Површина приземља:	23.199,00 m ² од тога: - Доградња: 5.754,00 m² - Реконструкција и адаптација: 5.711,00 m²	
	Површина земљишта под	31.075,00 m ²	
	Спратност (надземних и подземних етажа):	Доградња: Su+P+1 - Терминал 2 Su+P+2 – тоалет у функцији Централна трансфер зона–Terminal 2 Реконструкција и адаптација: Su+P+1+Ms	
	Висина објекта (венац, слеме)	+16,00	
	Апсолутна висинска кота (венац,	+114.60	
	Спратна висина:	4.80m / 4.60m	
	Број функционалних јединица:	Након доградње и реконструкције и адаптације: 1	
	Број паркинг места:	/	

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
Електроенергетска, телекомуникациона, водоводна, канализациона, топловодна и саобраћајна мрежа: Планирани објект прикључити на мреже инфраструктуре у складу са Условима за пројектовање и прикључење за доградњу и реконструкцију зграде Терминала 2 у комплексу Аеродрома Никола тесла, Аеродрома Никола Тесла, Београд, број у систему ROP-MSGI-11973-LOC-1-HPAP-3/2021 од 26.05.2021. године. У непосредном окружењу предметног пројекта нема стамбених објеката. Најближа стамбена насеља су насеље Сурчин које се налази на око 2 km југоисточно и насеље Радиофар које се налази око 1 km североисточно од локације пројекта. Подручје Аеродрома „Никола Тесла“, а уједно и предметног Пројекта, не налази се у оквиру просторне културно - историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро јесте Музеј ваздухоплова, који је 2013. године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе са степеном заштите III и у Одлуци су утврђене мере заштите споменика културе. Музеј се налази на к.п. бр. 3684/2 и 3685/2 КО Сурчин. Музеј се налази се на око 500 m југозападно од пројекта. У току изградње пројекта јављаће се емисије прашине као и емисија буке и вибрација које су последица рада грађевинских машина и опреме. Ови утицаји су привременог и локалног карактера у погледу обима и трајања, а присутни су само током извођења грађевинских радова. Применом превентивних мера свде се на минимум. Утицаји током рада пројекта јављају се приликом доласка и одласка путничких аутомобила и аутобуса са паркинга и приступних саобраћајница у служби зграде терминала. Приликом ових активности јављају се емисије отпадних гасова у ваздух из мотора са унутрашњим сагоревањем, и емисија буке од рада мотора са унутрашњим сагоревањем. Ови утицаји су привременог и локалног карактера. У околини пројекта нема осетљивих рецептора који би трпели негативне последице овог утицаја. Увидом у идејно решење, План детаљне регулације и Локацијске услове може се очекивати да предметни Пројекат, неће имати значајан утицај на животну средину и здравље људи. Такође, имајући у виду идентификоване утицаје и примену предвиђених превентивних мера наше мишљење је да није потребна израда студије о процени утицаја на животну средину пројекта фазне реконструкције и доградње објекта Терминала 2 аеродрома „Никола Тесла“ – фаза II, на к.п. бр. 5255 и 5265 К.О. Сурчин			

М.П.

Упитник попуњен од стране

Belgrade Airport Beograd d.o.o.

Nicolas Brousse
Извршни директор за технику

10.Листа прилога

10.1. Прилог 1 – Извод о регистрацији привредног субјекта

У електронском формату.

10.2. Прилог 2 – Идејно решење

У електронском формату.

10.3. Прилог 3 – ПДР намена површина

У електронском формату.

10.4. Прилог 4 – Локацијски услови

У електронском формату.

10.5. Прилог 5 – Услови надлежних органа

У електронском формату.

10.6. Прилог 6 – Лист непокретности

У електронском формату.

10.7. Прилог 7 – Копија плана

У електронском формату.

10.8. Прилог 8 – Резултати испитивања чиниоца животне средине

У електронском формату.

10.9. Прилог 9 – Макролокација пројекта

У електронском формату.

10.10.Прилог 10 – Микролокација пројекта

У електронском формату.

10.11. Прилог 11 – Доказ о уплати Републичке административне таксе



Консултант:
ENVICO д.о.о. Београд
Вардарска 19/IV
11000 Београд, Република Србија
Тел: +381 11 64 17 257

Клијент:
BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд
Београд 59, Сурчин
11180 Београд, Република Србија
Тел: +381 11 209 7614