

Инвеститор:

Агенција за управљање лукама
Немањина 4, 11000 Београд

Финансијер:

Министарство туризма и омладине
Немањина 22-26, 11000 Београд



**СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА
ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОЈЕКТА ИЗГРАДЊЕ
МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ
ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ**

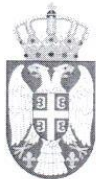
Београд, новембар 2024 год.

**Студија о процени утицаја на животну средину
пројекта изградње међународног путничког пристаништа у
Баноштору**

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Носилац пројекта:	Агенција за управљање лукама Немањина бр. 4, 11 000 Београд
Финансијер:	Министарство туризма и омладине Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд
Објект:	Међународно путничко пристаниште у Баноштору, на десној обали реке Дунав, на стационожи km 1276+800, на катастарским парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор;
Израда студије:	Ехтинг д.о.о. Веле Нигринове 16, 11 000 Београд ПИБ: 100292075 Регистарски/матични број: 07473494 Решење о лиценци: 351-02-00051/2023-09
Одговорно лице:	Владимир Симић, дипл. инж. маш.
Потпис:	
Пројектант:	Иванка Михаиловић, маст. инж. технол. Број лиценце 391 И132 22
Потпис:	

Број техничке документације: 382-56/24
Место и датум: Београд, новембар 2024. год.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 154-00-00740/2022-07

Датум: 27.12.2022. године

Београд, Немањина 22-26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, са седиштем у Београду, Немањина 22-26, решавајући по пријави за полагање стручног испита и издавање лиценце за обављање стручних послова израде техничке документације за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, коју је поднела Иванка Т. Михаиловић, из Београда – Стари Град, ул. Солунска бр. 5а/2/12, на основу члана 162. ст. 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021, у даљем тексту: Закон), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16 и 95/18 - Аутентично тумачење) и Правилника о полагању стручног испита у области просторног и урбанистичког планирања, израде техничке документације, грађења и енергетске ефикасности, као и лиценцама за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача и регистрима лиценцираних лица („Службени гласник РС”, бр. 2/2021, у даљем тексту: Правилник), а на предлог Комисије за полагање стручног испита и издавање лиценци за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова, доноси

РЕШЕЊЕ

І УТВРЂУЈЕ СЕ да је Иванка Т. Михаиловић, ЈМБГ 1602991767030, мастер инжењер технологије из Београда – Стари Град, ул. Солунска бр. 5а/2/12, положила стручни испит за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, за обављање стручних послова израде техничке документације.

ІІ ИЗДАЈЕ СЕ лицу именованом у ставу **І** диспозитива лиценца за инжењера за обављање стручних послова израде техничке документације из стручне области технолошко и металуршко инжењерство, уже стручне области технологије и технолошки процеси, (ознака лиценце: ТП 09-01), број: 391И13222, чиме стиче професионални назив лиценцирани инжењер технологије.

Образложење

Чланом 162. став 1. Закона, прописано је да лицу које је положило одговарајући стручни испит у складу са чланом 161. Закона, на предлог Комисије из члана 161. став 4. Закона, министар надлежан за послове планирања и изградње решењем издаје

лиценцу за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова, на основу којег се по службеној дужности врши упис у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера, регистар лиценцираних извођача и евиденцију страних лица која обављају стручне послове.

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 119-00-00954/2022-07 од 15. 9. 2022. године, донетим у складу са чланом 161. став 4. и 162. став. 1. Закона, образована је Комисија за полагање стручног испита и издавање лиценци за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова (у даљем тексту: Комисија).

Иванка Т. Михаиловић из Београда – Стари Град, ул. Солунска бр. 5а/2/12, дана 24. 8. 2022. године, поднела је пријаву за полагање стручног испита и издавање лиценце за обављање стручних послова израде техничке документације за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси.

Чланом 7. Правилника прописани су општи услови за полагање стручног испита, док је чланом 10. Правилника прописана садржина пријаве за полагање стручног испита, као и документација која се уз пријаву прилаже.

Комисија за полагање стручног испита и издавање лиценци за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, је увидом у пријаву и све прилоге утврдила да је подносилац пријаве, приложио следеће: читану личну карту, Извод из матичне књиге рођених; копију дипломе о завршеним основним академским студијама првог степена на Технолошко-металуршком факултету, Београд, Универзитета у Београду, студијски програм: Инжењерство заштите животне средине, број: 3099700 од 30.10.2014. године; копију дипломе о завршеним мастер академским студијама другог степена на Технолошко-металуршком факултету, Београд, Универзитета у Београду, студијски програм: Хемијско инжењерство, бр: 4663800 од 28. 12. 2015. године; доказ о радном искуству – потврду послодавца: „Ething“ д. о. о. Београд, бр. 010-22/22, од 22. 8. 2022. године, као и доказ о стручним резултатима - на прописаном обрасцу личну референц листу, чиме је констатовала да је кандидат приложио сву документацију прописану правилником и да су испуњени услови за полагање стручног испита.

Дана 29. 11. 2022. године, именована је положила стручни испит за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, за обављање стручних послова израде техничке документације, чиме је комисија констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење решења.

Чланом 128. Закона, прописано је да стручне послове израде техничке документације у својству одговорног пројектанта може да обавља лице са професионалним називом лиценцирани инжењер, лиценцирани архитекта и лиценцирани пејзажни архитекта које је уписано у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са Законом и прописом којим се уређује полагање стручног испита, издавање лиценце и упис у регистар. Професионални назив лиценцирани инжењер стиче се издавањем лиценци из стручних, односно ужих стручних области грађевинског, електротехничког, машинског, саобраћајног, геодетског, технолошког, металуршког и геолошког инжењерства, шумарства и пољопривреде. Лиценцирани инжењер, лиценцирани архитекта, односно лиценцирани пејзажни архитекта може бити лице са стеченим високим образовањем из припадајуће стручне области утврђене правилником о полагању стручног испита и издавању

лиценци, на академским, односно струковним студијама обима од најмање 300 ЕСПБ или еквивалентног нивоа утврђеног другим посебним прописима, положеним стручним испитом, стручним искуством у трајању од најмање три године и стручним резултатима (референце) из припадајуће стручне, односно уже стручне области.

Лиценцирани инжењер обавља стручне послове израде техничке документације у складу са Законом и правилником којим се ближе прописују стручни послови просторног и урбанистичког планирања, израде техничке документације, грађења и енергетске ефикасности које обављају лиценцирана лица.

На основу свега наведеног, утврђено је да су испуњени сви услови прописани законом, те је сходно члану 136. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се изјавити жалба Влади у року од 5 (пет) дана од дана његовог уручења.

МИНИСТАР


Горан Весић

У складу са Чланом 19. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.135/04 и 36/09) доноси се

РЕШЕЊЕ

о именовању мултидисциплинарног тима за израду *Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору*:

Иванка Михаиловић, маст.инж. технол.

Давид Јаћимовић, спец. инж. грађ.

Вук Валтер, маст. инж. арх.

Илија Рељић, маст. инж. грађ.

Небојша Дутина, дипл.инж.маш.

Милица Раковић, маст. инж. грађ.

Именовани су дужни да се, при изради Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, придржавају прописа, техничких норматива, стандарда и правила струке, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 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), Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.69/05) и Решењем Министарства заштите животне средине бр. 002153145 2024 од 12.09.2024. године, којим је утврђен обим и садржај израде Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору.

Пројектант: Ехтинг д.о.о. Веле Нигринове 16, 11000 Београд

Одговорно лице/заступник: Владимир Симић, дипл.инж.маш

Потпис:



Број дела пројекта: 382-56/24

Место и датум: Београд, новембар 2024.

Садржај:

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА.....	1
2. Законска регулатива и расположива техничка документација	11
2.1. Релевантна законска регулатива	11
2.1.1. Стратегије:.....	11
2.1.2. Закони.....	11
2.1.3. Уредбе	12
2.1.4. Правилници	13
2.1.5. Међународне конвенције	13
2.1.6. Прописи Европске Уније	14
2.2. Расположена техничка документација	15
3. Опис локације на којој се планира реализација пројекта	18
3.1. Копија плана катастарских парцела на којима се предвиђа извођење пројекта са уцртаним распоредом свих објеката и подаци о потребној површини земљишта у m ² за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површине која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен;.....	21
3.1.1. Територија пристаништа.....	21
3.1.2. Акваторија пристаништа	23
3.2. Приказ педолошких, геоморфолошких, геолошких и хидрогеолошких и сеизмолошких карактеристика терена	24
3.2.1. Морфолошка својства терена	24
3.2.2. Геолошка својства терена	24
3.2.3. Савремени геодинамички процеси и појаве	25
3.2.4. Хидрогеолошка својства терена.....	25
3.2.5. Инжењерскогеолошка својства терена	26
3.2.6. Сеизмичности терена	30
3.3. Подаци о изворишту водоснабдевања (удаљеност, капацитет, угроженост, зоне санитарне заштите) и основне хидролошке карактеристике	33
3.3.1. Снабдевање водом	33
3.3.2. Основне хидролошке карактеристике.....	33
3.4. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима	36
3.4.1. Температура ваздуха	37
3.4.2. Падавине	37
3.4.3. Ветар.....	38
3.4.4. Облачност и магла	39
3.5. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених) ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације 41	
3.5.1. Флора.....	41

3.5.2.	Гљиве	43
3.5.3.	Животиње	44
3.5.4.	Заштита дунавских јесетри.....	45
3.6.	Преглед основних карактеристика пејзажа;.....	48
3.7.	Преглед непокретних културних добара;	51
3.8.	Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама у односу на објекте и активности;	54
3.8.1.	Демографска кретања	54
3.8.2.	Становништво по насељима	55
3.8.3.	Национална структура	57
3.8.4.	Образовна структура	57
3.9.	Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре	59
3.9.1.	Саобраћај и саобраћајна инфраструктура	59
3.9.2.	Друмски саобраћај	59
3.9.3.	Железнички саобраћај	60
3.9.4.	Водни саобраћај.....	60
3.9.5.	Ваздушни саобраћај.....	60
3.9.6.	Мултимодални саобраћај	61
3.9.7.	Снабдевање електричном енергијом	61
3.9.8.	Могућности коришћења нових обновљивих извора енергије	62
3.9.9.	Гасоводна мрежа.....	62
3.9.10.	Водопривредна инфраструктура и канализација	62
3.9.11.	Фиксна телефонија	64
3.9.12.	Мобилна телефонија	64
3.9.13.	Поште	65
4.	ОПИС ПРОЈЕКТА.....	66
4.1.	Припрема терена за насипање и изградњу обалоутврде	66
4.1.1.	Сечење стабала, шибља, растиња и вађење пањева	66
4.1.2.	Ископ површинског слоја тла у зони насипања и изградње обалоутврде	66
4.2.	Насипање територије пристаништа	67
4.2.1.	Насипање песковитог шљунка	67
4.2.2.	Извођење обалоутврде.....	68
4.3.	Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике	70
4.3.1.	Ситуационо решење територије пристаништа	70
4.3.2.	Радови на уређењу територије пристаништа	72
4.3.3.	Планирани садржаји акваторије.....	75
4.3.4.	Радови на уређењу акваторије пристаништа	76

4.4.	Приказ врсте и количине потребне енергије и енергената, воде, сировина, потребног материјала за изградњу и др.	77
4.4.1.	Хидротехничке инсталације.....	77
4.4.2.	Елктороенергетске инсталације	80
4.4.3.	Термотехничке инсталације.....	82
4.5.	Приказ врсте и количине испуштених гасова, воде, и других течних и гасовитих отпадних материја, посматрано по технолошким целинама укључујући емисије у ваздух, испуштање у површинске и подземне водне реципијенте, одлагање на земљиште, буку, вибрације, толоту, зрачења (јонизујућа и нејонизујућа) и др.....	83
4.5.1.	Емисије у ваздух	83
4.5.2.	Генерисање отпадних вода	84
4.5.3.	Емисија буке и вибрација	84
4.5.4.	Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења.....	85
4.6.	Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја;	85
4.7.	Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења	87
5.	Приказ главних алтернатива које је носилац пројекта разматрао.....	89
5.1.	Локација или траса;.....	89
5.2.	Производни процеси или технологија	89
5.3.	Методе рада;	89
5.4.	Планови локација и нацрти пројекта;.....	90
5.5.	Врста и избор материјала;.....	90
5.5.1.	Уклањање песковито муљевитог слоја и насипање територије	90
5.5.2.	Израда ножице и косе обалоутврде	90
5.5.3.	Извођење шипова и битви за бродску ужад	91
5.5.4.	Изградња саобраћајница са потребном сигнализацијом	91
5.5.5.	Изградња хидротехничких инсталација	91
5.5.6.	Архитектонско обликовање објекта.....	91
5.6.	Временски распоред за извођење пројекта.....	93
5.7.	Функционисање и престанак функционисања;	93
5.8.	Датум почетка и завршетка извођења;	93
5.9.	Обим производње;	94
5.10.	Контрола загађења;	94
5.11.	Уређење одлагања отпада;.....	94
5.12.	Уређење приступа и саобраћајних путева;	94
5.13.	Одговорност и процедуру за управљање животном средином,	94
5.14.	Обука;.....	95
5.15.	Мониторинг;	95

5.16.	Планове за ванредне прилике;	95
5.17.	Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе.	95
6.	Приказ стања животне средине на локацији и ближој околини (микро и макро локација).....	96
6.1.	Становништво	96
6.2.	Флора и фауна	96
6.3.	Земљиште, вода и ваздух.....	97
6.3.1.	Стање земљишта	97
6.3.2.	Стање вода.....	102
6.3.3.	Стање ваздуха.....	103
6.4.	Климатски чиниоци	104
6.5.	Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине.....	104
6.6.	Пејзаж	105
6.7.	Међусобни однос наведених чинилаца	105
7.	Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину.....	106
7.1.	Утицај на квалитет ваздуха, вода, земљишта, нивоа буке, интензитета вибрација, топлоте и зрачења;	106
7.1.1.	Ваздух.....	106
7.1.2.	Вода	108
7.1.3.	Земљиште	109
7.1.4.	Седименти	110
7.1.5.	Бука.....	111
7.1.6.	Топлота и зрачење	111
7.1.7.	Светлост	112
7.2.	Утицај на здравље становништва;	112
7.3.	Утицај на метеоролошке параметре и климатске карактеристике;	113
7.4.	Утицај на екосистем;	114
7.5.	Насељености, концентрације и миграције становништва;.....	115
7.6.	Намене и коришћења површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног, шумског и водног земљишта и сл.);.....	115
7.7.	Утицај на комуналну инфраструктуру;	116
7.8.	Природних добара посебних вредности и непокретних културних добара и њихове околине и сл.;.....	116
7.9.	Пејзажним карактеристикама подручја и сл.	117
8.	Процена утицаја на животну средину у случају удеса	119
8.1.	Пожар.....	119
8.2.	Истицање нафте и/или деривата	120

9. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину.....	123
9.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење.....	124
9.2. Мере које ће се предузети у случају удеса.....	131
9.2.1. Мере превенције удесних ситуација.....	131
9.2.2. Мере одговора на удес.....	132
9.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација).....	134
9.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину.....	137
9.4.1. Мере заштите у складу са Условима Завода за заштиту природе.....	137
9.4.2. Мере заштите у складу са Водним условима.....	140
9.4.3. Мере у случају престанка рада међународног путничког пристаништа у Баноштору.....	142
10. Програм праћења утицаја на животну средину.....	144
10.1. Мониторинг вода.....	144
10.2. Мониторинг седимента.....	146
10.3. Мониторинг земљишта и пдземних вода.....	147
10.4. Мониторинг ваздуха.....	147
10.5. Мониторинг буке.....	147
10.6. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају на пристаништу.....	148
11. Нетехнички краћи приказ података наведених у тач. 2) до 9);.....	149
12. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци.....	152
Прилози студије процене утицаја на животну средину.....	153

2. Законска регулатива и расположива техничка документација

2.1. Релевантна законска регулатива

2.1.1. Стратегије:

1. СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ВОДНОГ САОБРАЋАЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ОД 2015. ДО 2025. ГОДИНЕ ("Сл. гласник РС", бр. 3/2015).
2. ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПЕРИОД 2022-2031 ГОДИНЕ („Сл. гл. РС" бр. 12/2022)

2.1.2. Закони

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон));
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС", бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др.закон), 92/16, 104/16 (др.закон), 113/17 (др.закон), 41/18, 95/18 (др.закон), 35/19 (др.закон), 9/20 и 52/21);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о водама („Сл. гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС", бр. 26/21);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 (др. закон) и 35/23);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС", бр. 145/14, 95/18 (др. закон), 40/21, 35/23 (др. закон) и 62/23);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС", бр. 40/21 и 35/23);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС", бр. 40/21);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 , 95/18 (др. закон) и 71/21);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС", бр. 36/09, 10/13 и 26/21 (др.закон));
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС", бр. 96/21);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС", бр. 112/15);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС", бр. 71/94, 52/11 (др. закон), 99/11 (др. закон), 6/20, 35/21 (др. закон), 129/21 (др. закон) и 76/23 (др. закон));
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15, 87/18 (др. закон), 87/18 и 87/18 (др. закон));
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС", бр. 87/18);
- Законом о државној припадности и упису пловила („Сл. гласник РС", бр. 10/13, 18/15 и 83/18);
- Закон о трговачком бродарству („Сл. гласник РС", бр. 96/15 и 113/217 (др.закон));

- Законом о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС”, бр. 104/16, 83/18, 95/18 – (др. закон) и 10/19 (др. закон));
- Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл.гласник РС – Међународни уговори“, бр.38/09);
- Закон о потврђивању Конвенције о очувању миграторних врста дивљих животиња – „Сл. гласник РС – Међународни уговори”, бр.102/07 (Бонска Конвенција – Додатак И – угрожена миграторна врста; Додатак II – миграторна врста која треба да буде предмет Споразума; резерва – врста за коју Република Србија изражава резерве у односу на текст Конвенције);
- Закон о потврђивању Конвенције о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре – „Сл. гласник РС – Међународни уговори”, бр.11/01 (ЦИТЕС Конвенција – Анекс И – врста којој прети опасност од изумирања, а захваћена је или може да буде захваћена прометом; Анекс II – врста којој тренутно можда и не прети опасност од изумирања, али може да запрети уколико се промет јединки такве врсте не подвргне строгим прописима и врста која мора да буде подвргнута регулативи како би се успоставила ефикасна контрола промета јединки појединих врста из овог анекса; Анекс III – врста коју било која од Страна идентификује као подложна регулативи у оквиру њихове јурисдикције, у циљу спречавања или ограничавања експлоатације, као и она чији се промет може контролисати само у сарадњи с другим Странама);
- Закон о потврђивању конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса („Сл. гласник РС – Међународни уговори”, бр. 42/09));

2.1.3. Уредбе

- 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. 114/08);
- Уредба о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласник РС”, бр. 33/15, 86/16, 54/19, 94/19 и 76/20 (др.закон));
- Уредба о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, бр. 96/14 и 111/20);
- Уредба о утврђивању програма управљања водама у 2024. години („Сл. гласник РС”, бр. 14/24 и 26/24);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр.102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр.31/12);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средину („Сл. гласник РС” бр. 75/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);

- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);

2.1.4. Правилници

- 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. 69/05);
- Правилник о спречавању загађења унутрашњих вода проузрокованог пловидбом („Сл. гласник РС”, бр. 102/17);
- Правилник о бродским исправама и књигама („Сл. гласник РС”, бр. 60/15, 20/19, 145/20 и 139/22);
- Правилник о речним информационим сервисима („Сл. гласник РС”, бр. 63/15);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21);
- Правилник о спречавању загађења унутрашњих вода проузрокованог пловидбом („Сл. гласник РС”, бр. 102/17);
- Правилник о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. гласник РС”, бр. 49/22);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);
- 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. 98/10);
- 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 обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/24);
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);
- Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 80/15, 67/17 и 103/18)

2.1.5. Међународне конвенције

- ЕСПОО Конвенција, (The Law on Ratification of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context („Official Gazette of the Republic of Serbia“, No. 102 /07);
- Међународна конвенција о спречавању загађивања мора са бродова, усвојена 1973. године, измењена 1978.године (MARPOL Конвенција) („Службени лист СФРЈ – Међународни уговори“, број 2/85);

2.1.6. Прописи Европске Уније

- Оквирна Директива о водама - Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (Direktiva 2000/60/EZ Европског парламента и Већа од 23. октобра 2000. о успостављању оквира о деловању заједнице у подручју водне политике);
- Директива о заштити подземне воде од загађивања и погоршавања квалитета (2006/118/EЦ) - Directive 2006/118/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the protection of groundwater against pollution and deterioration (Direktiva 2006/118/EZ Европског парламента и Већа од 12. децембра 2006. О заштити подземних вода од загађивања и погоршања стања);
- Директива о процени и управљању ризицима од поплава (2007/60/EЦ) - Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks (Text with EEA relevance) (Direktiva 2007/60/EZ Европског парламента и Већа од 23.октобра 2007. о процени и управљању ризицима од поплава);
- Директива о стандардима квалитета животне средине у области политике вода (2008/105/EZ)- Directive 2013/39/EU of the European Parliament and of the Council of 12 August 2013 amending Directives 2000/60/EC and 2008/105/EC as regards priority substances in the field of water policy Text with EEA relevance (Direktiva 2013/39/EU Европског парламента и Већа од 12. августа 2013. о измени директива 2000/60/EZ и 2008/105/EZ у односу на приоритетне супстанце у подручју водне политике Текст значајан за ЕGP);
- Директива о утврђивању техничких спецификација за хемијску анализу и праћење стања вода - Commission Directive 2009/90/EC of 31 July 2009 laying down, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, technical specifications for chemical analysis and monitoring of water status (Text with EEA relevance) (Директива Комисије 2009/90/ЕЗ од 31. јул 2009. о утврђивању техничких спецификација за хемијску анализу и праћење стања вода у складу с Директивом 2000/60/ЕЗ Европског парламента и Већа Текст значајан за ЕGP);
- Директива о управљању квалитетом воде за купање (2006/7/EЦ) - Directive 2006/7/EZ of the European Parliament and of the Council of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC (Директива о управљању квалитетом воде за купање 2006/7/EZ Европског парламента и Већа од 15. фебруар 2006. о управљању квалитетом воде за купање и стављању изван снаге Директиве 76/160/ЕЕЗ);
- Директива о измени директиве о отпаду - Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance) - (Директива Европског парламента и Већа од 30. Маја 2018. о измени директиве (2008/98/EЦ) о отпаду (2018/851/EУ);
- Директива о пречишћавању урбаних отпадних вода - Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban wastewater treatment (Директива савета

- 91/271/EEZ од 21. маја 1991. која се односи на пречишћавање урбаних отпадних вода);
- Директива о квалитету воде намењене за људску потрошњу - Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption (Директива савета 98/83/EZ од 3. новембра 1998. о квалитету воде намењене за људску потрошњу);
 - Директива о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама - COUNCIL DIRECTIVE of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances (80/68/EEC) (Директива савета од 17. Децембра 1979. о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама (80/68/EEC)
 - Директива која утврђује техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде (EU 2009/90) - Commission Directive 2009/90/EC of 31 July 2009 laying down, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, technical specifications for chemical analysis and monitoring of water status (Директива комисије 2009/90/ЕСод 31. јула 2009. године која утврђује, према Директиви 2000/60/ЕС Европског Парламента и Савета, техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде;
 - Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста-Council Directive – 92/43/ЕЕС (Директива о стаништима – Прилог II – животињска и биљна врста од заједничког интереса чије очување захтева проглашење посебно заштићених подручја; Прилог IV – животињска и биљна врста од заједничког интереса којој је потребна строга заштита; Прилог V – животињска и биљна врста од заједничког интереса због чијег се узимања из природе и експлоатације могу применити мере управљања);
 - Директива о очувању дивљих птица/Директива о птицама (Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation

2.2. Расположена техничка документација

Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору предвиђена је оквиру следеће планске и техничке документације:

- План генералне регулације насеља Баноштор (ЈП Завод за урбанизам Војводине – Нови Сад, 2005.год.);
- Генерални пројекат са претходном студијом оправданости међународног путничког пристаништа у Баноштору (Ехтинг, 2018. год.);
- План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. Лист Општине Беочин“, бр. 7/2020);
- Уредба о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022);
- Идејно решење за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору (Ехтинг, 2023. год.)
- Идејни пројекат за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору (Ехтинг, 2024. год.).

Уредбом о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022) лучко подручје обухвата КП бр. 78/1 КО Баноштор, КП бр. 78/2 КО Баноштор, и КП реке Дунав бр. 3218/2, док је Планом детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл.Лист Општине Беочин“ бр.7/2020) на графичком прилогу „намена површина“ одређена површина за лучко подручје у обухвату КП бр.78/1 КО Баноштор и

КП реке Дунав бр. 3218/2. На КП бр.78/2 дефинисана је намена површина за комплекс мерно-регулационе станице.

На основу Идјеног решења од Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај изходовани су Локацијски услови ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023, број 143-353-243/2023-04 од 12.01.2024. године, у наставку дати табеларно:

Локацијски услови	Датум: 12.01.2024. Број: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023-1/2023
ЈКП. "Беоцин"	Датум: 24.10.2023. Број: 557/2
Електродистрибуција Србије	Датум: 14.11.2023. Број: 2540400-Д.07.02-478792-23
Телеком Србија – услови за пројектовање и прикључење	Датум: 08.11.2023. Број: Д210-480919
Електроурежа Србије	Датум: 30.10.2023. Број: 130-00-УТД-003-1434/2023
Срем-гас – услови за израду кабловских водова	Датум: 26.10.2023. Број: 9-7-1/23
Нови Сад -Гас - услови за укрштање и паралелно вођење са дистрибутивним гасним системом	Датум: 18.12.2023. Број: 1391/305-2
Србијагас	Датум: 24.10.2023. Број: 06-1/9146
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ТОПЛАНА“ Беоцин	Датум: 04.01.2024. Број: 2
Покрајински завод за заштиту споменика културе Петроварадин	Датум: 31.10.2023 . Број: 02-414/2-2023
ЈВП Воде Војводине	Датум: 16.11.2023. Број: II -1186/5-23
Агенција за управљање лукама	Датум: 14.11.2023. Број: 350-161/2023-2
Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство	Датум: 22.11.2023 Број: 104-325-1192/2023-05
Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине	Датум: 29.12.2023. Број: 140-501-1474/2023-05
Покрајински завод за заштиту природе	Датум: 22.11.2023. Број: 020-3293/2
Лучка капетанија Нови Сад	Датум: 26.10.2023. Број: 342-1552/23 II
Министарство унутрашњих послова Управа граничне полиције	Датум: 09.11.2023. Број: 28-12695/23

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Дирекција за водне путеве - Услови за пројектовање са аспекта безбедности водног саобраћаја на међународним и међудржавним водним путевима	Датум: 22.11.2023. Број: 11/149-1
Министарство унутрашњих послова Сектор за ванредне ситуације – услови у погледу мера заштите од пожара	Датум: 18.12.2023. Број: 217-10027/23
Министарство финансија – Управа царине	Датум: 15.11.2023. Број: 148-15-351-01-53/3/2023
Месна заједница Баноштор	Датум: 04.01.2024. Број: 020-1/2024

Израда Студије обухватила је следеће активности:

- Обилазак локације, интервју са представницима инвеститора, преглед доступне документације и прикупљање релевантних секундарних података,
- Прикупљање примарних података о почетном (нултом) стању животне средине,
- Израда Студије анализом доступне документације и прикупљених података.

3. Опис локације на којој се планира реализација пројекта

Општина Беочин се налази у централном делу Аутономне Покрајине Војводине, у Јужнобачком округу, а чине је осам насељених места: Беочин, Баноштор, Грабово, Луг, Раковац, Свилош, Сусек и Черевих. Иако административно припада Јужнобачком округу, територијално припада северном делу Срема.

Подручје Општине обухвата територију од 184 km² и простире се између Дунава и Фрушке горе. Општина Беочин се граничи са општином Бачки Петровац на северу, на североистоку са градом Новим Садом, затим на северозападу са општином Бачка Паланка, док се на југоистоку и југозападу, општина Беочин граничи са општином Ириг и општином Сремска Митровица.

Општину Беочин одликује веома повољан географски положај у плодној војвођанској равници, на удаљености 17 km од Новог Сада и око 95 km од Београда, као значајних административних центара АП Војводине и Републике Србије.

Дунав, близина Националног парка „Фрушка гора“, приоритет дат великим развојним пројектима из области туризма, неки су од битних елемената који чине да Беочин прераста у озбиљан туристички центар.

Беочинска општина има веома повољан положај и добру саобраћајну повезаност (друмски, железнички и речни саобраћај). Кроз њу пролази пут (број 107) који од Новог Сада води до државне границе са Хрватском код Илока. Планирано је да тај пут буде темељно реконструисан и изграђен модеран гранични прелаз. И нови мост преко Дунава, чија је градња планирана, додатно ће побољшати друмску везу Беочина са Новим Садом, главним градом покрајине.

Велики потенцијал општине Беочин представљају шуме. Од близу 8.000 хектара, на колико се укупно простиру, нешто преко 6.500 хектара беочинских шума је на подручју Националног парка „Фрушка гора“. Њима се газдује у складу са прописаним режимима првог, другог и трећег степена заштите. Значајни су геолошки и геоморфолошки шумски локалитети у њима, као и станишта ретких биљних и животињских врста, угрожених врста птица, групације стабала и појединачни примерци, парк манастира Беочин...

Два од седамнаест чувених фрушкогорских манастира налазе се у беочинској општини. Манастир Беочин, са Црквом Вазнесења Христовог, у досад сачуваним писаним документима помиње се 1566, а манастир Раковац, извесно, постојао је у ХВИ веку (према данас расположивим подацима, манастирска црква подигнута је 1563). Уз Стари дворац, саграђен 1898, то су најзначајнији беочински споменици културе. Категорисани су као објекти од изузетног значаја и под заштитом су државе.



Слика 1: Положај општинe Беочин

Баноштор је подунавско насеље општине Беочин. Налази на северним падинама Фрушке горе, уз обалу Дунава и заузима једно од средишњих места у низу од 23 насеља на подунавском путу између Белог Брега и Земунa, који спаја Петроварадин са Илоком и Вуковаром, односно од ушћа Драве у Дунав до ушћа Саве. Кроз Баноштор пролази подунавски пут који спада у важне путеве другог реда. Истовремено, из Баноштора из правца север-југ води најкраћи пут са обале Дунава до Сремске Митровице, односно до реке Саве. Самим тим, то је најкраћи пут од Бачке до Мачве и обрнуто. Баноштор се налази на укрштању путних праваца исток-запад и север-југ и због тога има важан геостратешки значај. Такође постоји веза са насељем Бегеч, скелом преко Дунава. Ово насељено место је удаљено 28 km од Новог Сада. Удаљено је 12 km од Беочина. Налази се на надморској висини од 158 m. Захваљујући свом лепом положају и повољној конфигурацији терена, приступачности обале и близини фрушкогорске шуме, Баноштор има услове да се развије у значајан комуникациони чвор, туристичко место, али и као велики произвођач воћа, највише грожда и вина.



Слика 2: Положај насеља Баноштор у општини Беочин

ЕХТИНГ, Веле Нигринове 16, 11000 Београд
011/283-68-23, 283-68-24, 283-68-25

e-mail: office@ehting.co.rs

Интернет: www.ehting.co.rs

Баноштор заузима површину од 2.149,3 ha. Подигнут је на подручју где се потоци Текениш и Читлук спајају са алувијалном равни Дунава. У погледу површина и структуре пољопривредног земљишта, у Баноштору је под њивама 586,65 хектара, 82,92 хектара је под воћњацима, 111,64 хектара под виноградима, као ливаде се води 33,08 хектара, као пашњаци 217,67 хектара, а као остало земљиште се води 1.115,90 хектара. У остало земљиште је сврстано земљиште под шумом, и оно што је под стамбеним и другим објектима, као и све што није под пољопривредним културама.

По броју становника, Баноштор спада у категорију средњих села. У Баноштору живи 743 становника претежно Срба. Ово насеље има 307 домаћинстава.

Баноштор је постојао још пре Римљана о чему сведоче некрополе из праисторијског доба. Приче кажу да је ту негде и Златна капија. У Римско доба ту се налазило војно утврђење Бононија. Од четири богомоље: православна, назаренска, евангелистичка и "Швапска", остале су две. Православна црква посвећена св. Георгију-Ђурђици, подигнута на месту где је некада била тврђава и манастир, доминира селом. Немачку цркву, како је мештани називају „швапска“, подигао је 1912. године гроф Футошки, али је у лошем стању.

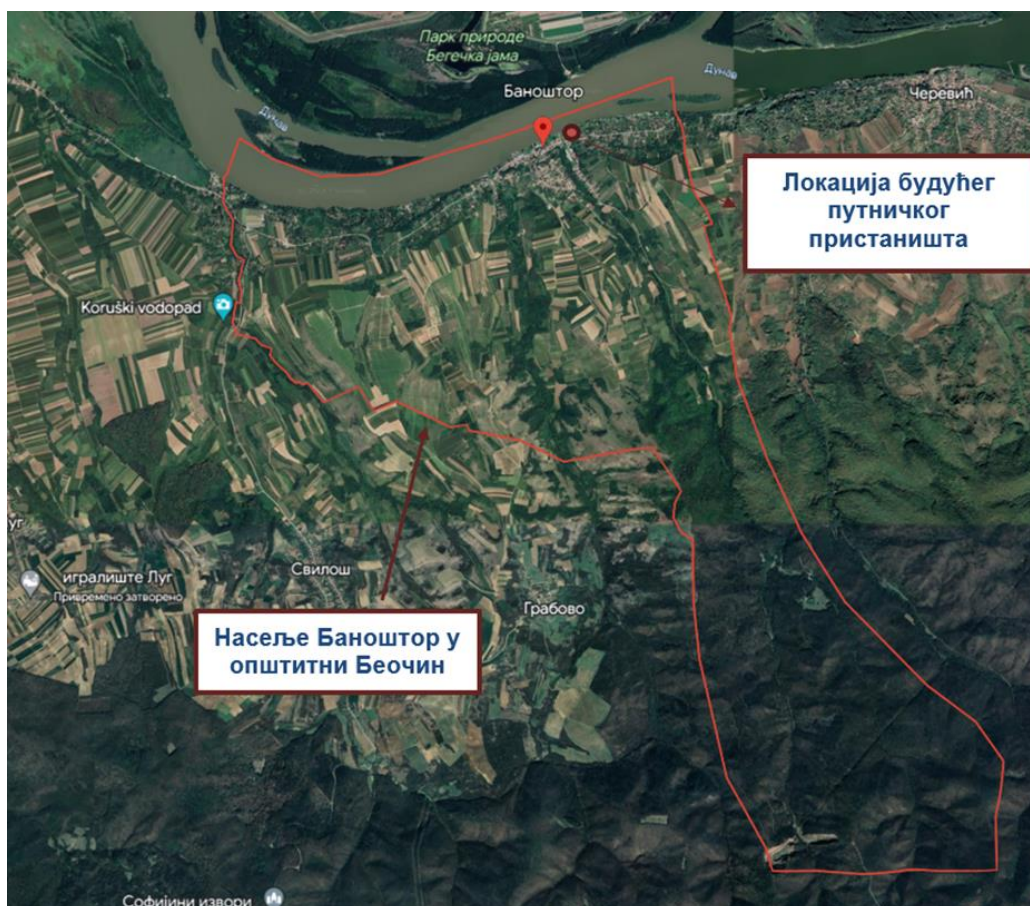
У прошлости, као уосталом и данас, мештани Баноштора бавили су се углавном пољопривредом. Били су познати произвођачи хмеља, шљива и грожђа. Данас се добар део становништва бави производњом вина које је надалеко познато. Главни ослонац свим пољопривредним произвођачима је земљорадничка задруга „Грозд“ и Клуб виноградара и винара „Свети Трифун“. Житеље Баноштора окупља ловачко удружење и фудбалски клуб Пролетер. Баноштор, који се налази на магистралном путу од Новог Сада према граници са Хрватском, има неколико продавница, бензинску пумпу, пошту, здравствену амбуланту, основну школу до четвртог разреда, месну канцеларију и две пилане.

У циљу развоја наутичког туризма у општини Беочин планирана је изградња путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у насељу Баноштор. Локација предвиђена за изградњу пристаништа налази се приближно између стационажа пловног пута km 1276+750 и km 1276+850.

На слици у наставку текста је приказана микролокација будућег пристаништа и његов положај у насељу Баноштор.

Планирана локација је на парцелама на к.п. 3218/2 (река Дунав) и 78/1, КО Баноштор. Може се приметити да граница лучког подручја делом обухвата копнени, а делом водени део катастарске парцеле. Дуж југо – западне границе парцеле простире се проток Читлук, док југо – источну границу представља државни пут IIа реда. Са северо – западне стране подручје је делимично ограничено постојећим регулационим објектом – напером. У оквиру регулационих радова током 70-их година прошлог века изграђен је систем напера, при чему је најужводнији напер (напер 1) управо напер који делом задире у лучко подручје са низводне стране.

Обала Дунава у обухвату лучког подручја је блага, изложена периодичном плављењу. Локација изградње пристаништа обрасла ниском и делимично високом вегетацијом, при чему се у приобалној зони уочава дрвенаста вегетација.



Слика 3: Положај микролокације будуће међународног путничког пристаништа у Баноштору

3.1. Копија плана катастарских парцела на којима се предвиђа извођење пројекта са уцртаним распоредом свих објеката и подаци о потребној површини земљишта у m^2 за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површине која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен;

Укупна површина територије и оперативне акваторије будућег пристаништа, коју чине к.п. 3218/2 (река Дунав) и 78/1, све у К.О. Баноштор, износи, оквирно, $15.430,0 m^2$ (1х 4а 30 m^2). Од тога је 54,70% територија пристаништа са обалоутврдом и повезивање са природним тереном, док је 45,30% акваторија пристаништа.

Копија плана катастарских парцела на којима се предвиђа извођење пројекта, налази се у прилогу студије.

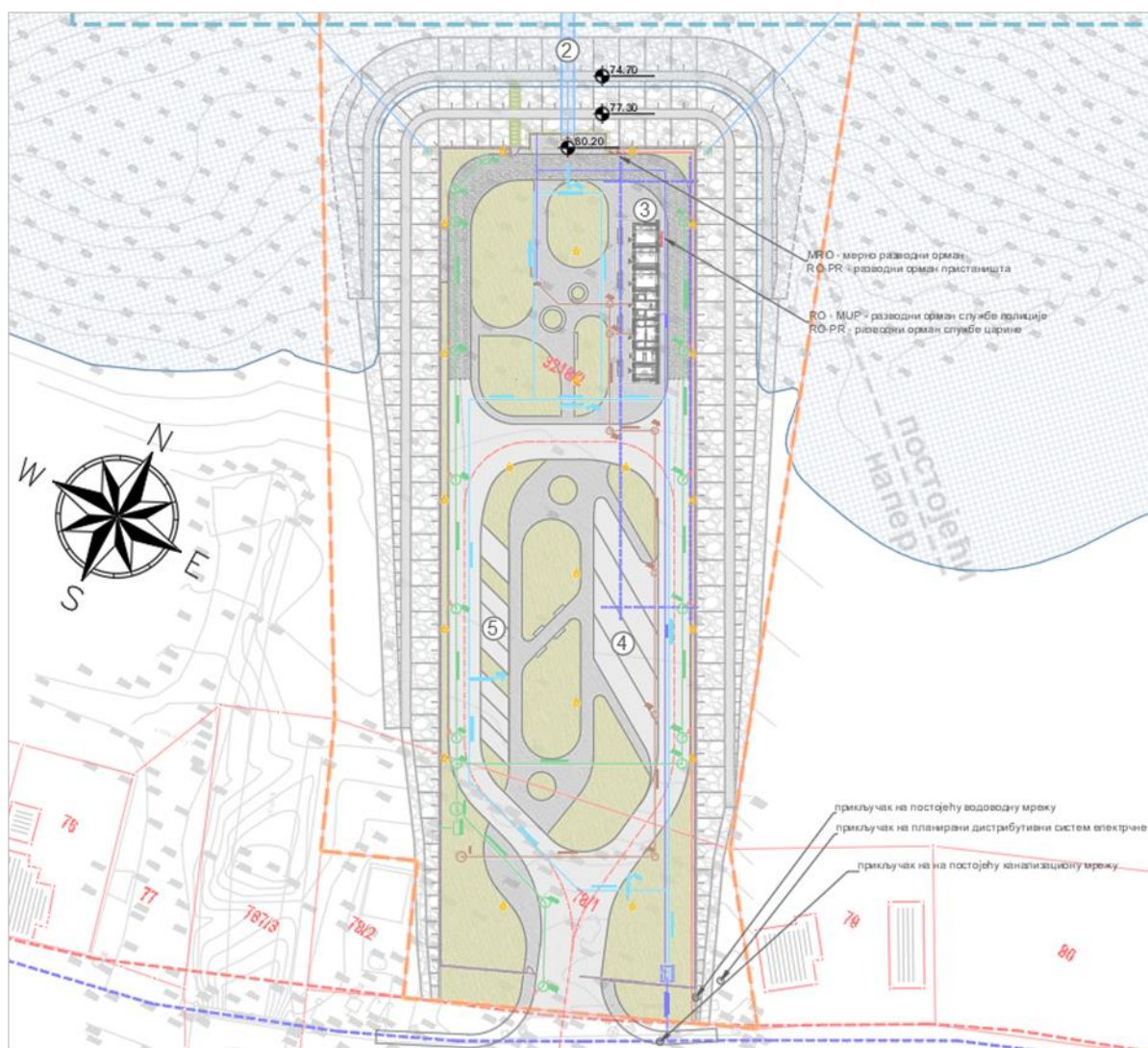
3.1.1. Територија пристаништа

Завршна корта територије пристаништа углавном се планира изнад усвојеног нивоа велике воде. У конкретном случају, у оквиру Плана детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору дефинисана је завршна кота територије пристаништа 80,20 мнм. С обзиром на то да су коте

постојећег терена највише дуж саобраћајнице на југоисточној граници лучког подручја, при чему је Планом предвиђен прикључак на коти 80,10 мнм, повећање коте територије не би било оправдано и изводљиво. Сходно томе, усвојена је завршна кота територије пристаништа 80,20 мнм.

На основу усвојених нивелационих елемената и положаја плутајућег објекта (понтонa), у границама лучког подручја дефинисано је ситуационо решење територије пристаништа. Извршено је позиционирање хидрограђевинских објеката у простору, односно косе обалоутврде за заштиту насуте територије пристаништа. Ширина територије износи 40,0 m, док дужина територије по подужној оси износи око 134,10 m.

У оквиру усвојених граница територије разрађено је ситуационо решење, односно, ситуационо решење саобраћајница и саобраћајних површина (пешачких и колских), положај пристанишног објекта, спољно и хортикултурно урђење. На слици у наставку приказано је ситуационо решење територије пристаништа.



Слика 4: Ситуациони план територије пристаништа

У оквиру територије пристаништа планирана је изградња:

- обалоутврде,
- управне зграде,

- саобраћајне и манипулативне површине и паркиралишта,
- све потребне инсталације које омогућају сигурно одвијање саобраћаја (сигнализација),
- партерно уређење са зеленилом,
- локална водоводна мрежа у пристаништу,
- локална канализациона мрежа у пристаништу,
- локална електроенергетска мрежа у пристаништу и
- телекомуникационе инсталације у пристаништу.

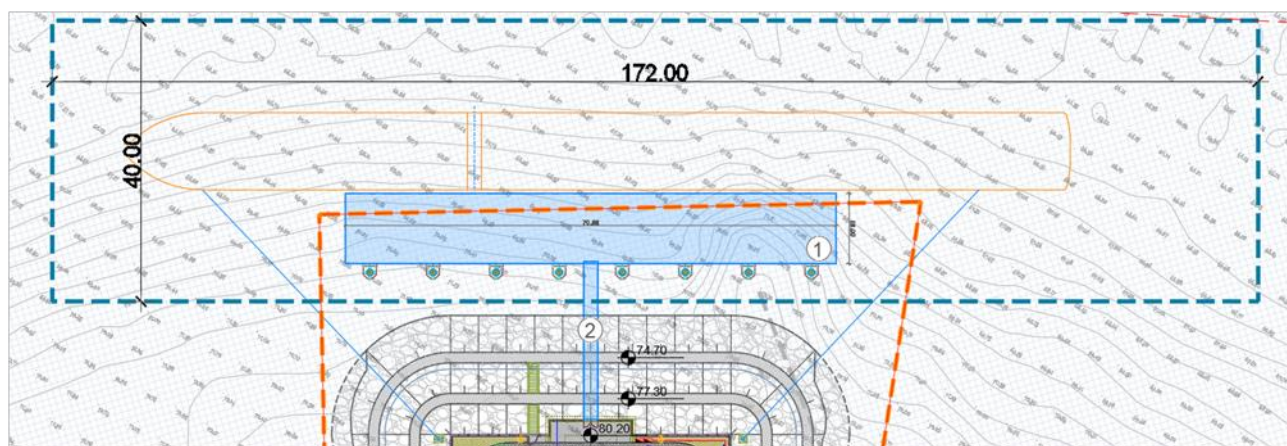
3.1.2. Акваторија пристаништа

Акваторија представља водену целину која је заштићена од спољних утицаја и у оквиру које се обезбеђује безбедан приступ и задржавање пловила, као и несметано кретање више пловила у условима најнижег водостаја и сложених метеоролошких услова пловидбе.

У складу са усвојеним положајем плутајућег објекта (понтон) дефинисани су положај и габарити акваторије пристаништа.

Према условима Дирекције за воден путеве, у међународном путничком пристаништу у Баноштору дозвољава се привезивање једног пловила у постојећим условима пловидбе на реци Дунав. Међутим, на захтев Инвеститора, ширина акваторије усвојена је тако да је могуће сместити два пловила истовремено, за случај да се у будућности стекну услови за привезивање више од једног речног крузера. Сходно томе, усвојена ширина акваторије износи 40 m, при чему се спољна граница налази на растојању већем од 20 m од десне границе пловног пута.

Дужина акваторије одређена је тако да се обухвате гранични положаји крузера, у зависности од његовог положаја приликом пристајања. Положај излаза из речног крузера типски се оквирно налази на око 1/3 дужине мерено од прамца. За дефинисање узводне границе акваторије усвојен је положај крузера тако да му се попречна оса поклапа са осом приступног моста и понтона. За одређивање низводне границе усвојен положај при коме се место излаза из крузера (1/3 дужине мерено од прамца) поклапа са попречном осом плутајућег објекта. Сходно свему наведеном, усвојена је дужина акваторије 172,0 m. На слици у наставку приказано је усвојено ситуационо решење акваторије.



Слика 5: Ситуационо решење акваторије пристаништа

3.2. Приказ педолошких, геоморфолошких, геолошких и хидрогеолошких и сеизмолошких карактеристика терена

Резултати инжењерскогеолошких и геотехничких истраживања и испитивања терена приказани су кроз текстуалну и графичку документацију, у складу са важећим прописима и нормативима, у Елаборату геотехничких истраживања.

Овим поглављем биће приказани резултати истраживања и испитивања из Елабората.

Геолошка грађа терена је дефинисана до дубине око 25 m.

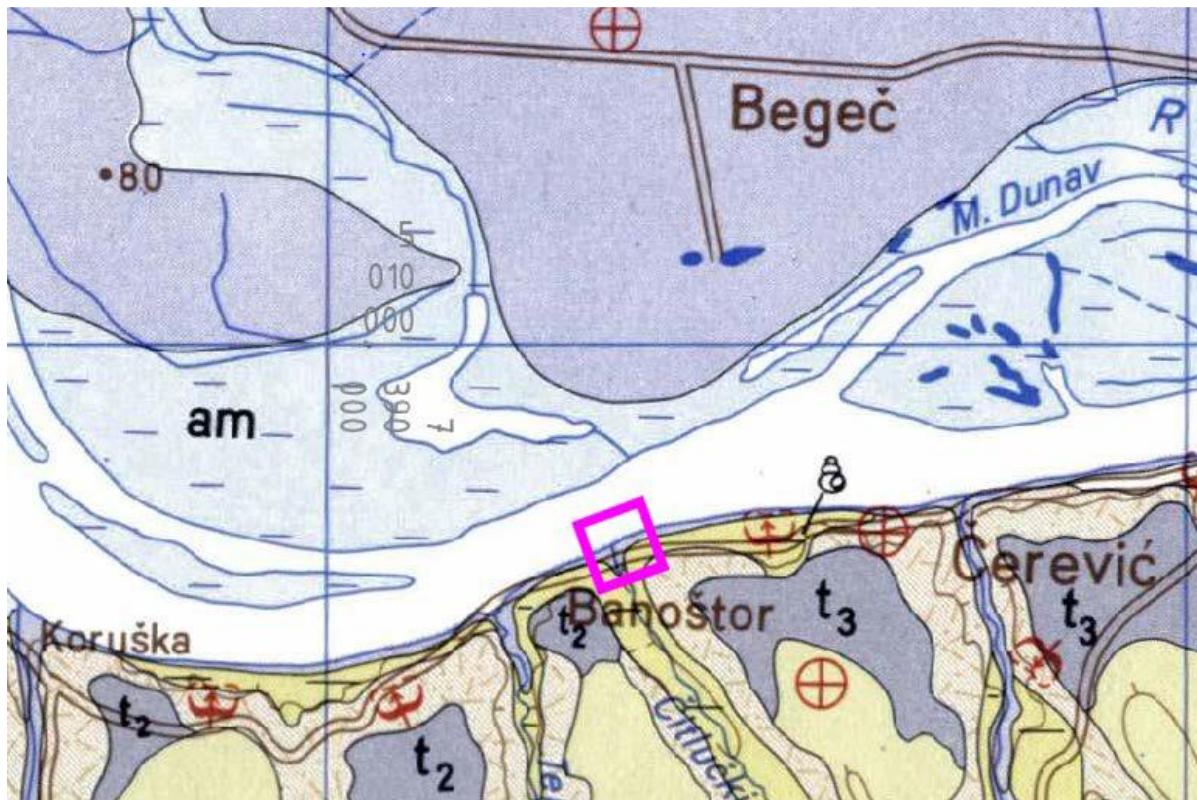
3.2.1. Морфолошка својства терена

Савремени рељеф истражног подручја резултат је деловања флувијалног процеса како у прошлости тако и у данашње време, а посебно антропогених процеса- збојења разноврсних ископа у терену, а највећим делом насипања терена ради обалоутврде.

Апсолутна кота алувијалне равни Дунава је на коти око 73,0 mпв. У погледу нагиба површине терена (до 3°) припада оптимално повољним теренима, што омогућава лако гравитационо дренажање површинских вода.

3.2.2. Геолошка својства терена

Према подацима садржаним у Основној геолошкој карти 1:100 000, лист Нови Сад, површинске делове терена истражног простора изграђују литолошки комплекси квартарне старости (Q) и техногене насlage, док подину терена чине лапоровити седименти Плиоценске старости (Pl_{2,3}). (Слика у наставку)



Слика 6: Основна геолошка карта СФРЈ, лист L34-10 Нови Сад, Р 1:100 000 (Савезни геолошки завод 1974.)

Насип обалоутврде лоциран је у бушотинама и изразито је хетерогеног итолошког и гранулометријског састава, а чини га земљани насип са шљунком и већим и мањим одломцима грађевинског материјала. Променљиве је дебљине, у зависности од локалних услова и варира између 1-3 m.

Квартарни седименти (Q) представљени су алувијалним творевинама и у зони Читлучког потока пролувијалним творевинама.

Алувијалне творевине су издвојене као речни наноси Дунава и терасни алувијални седименти у проширеним деловима реке Дунав. Повећане су дебљине и одликују се цикличном сменом седимената корита, поводња и старача изражених у више седиментационих циклуса. Дебљина дунавског алувиона може да достигне до 25 m. Хетерогеног су ситнозрног (глиновито-прашинастог) или крупнозрног (песковито-шљунковитог) састава.

Пролувијални седименти изражени су у зони Читлучког потока, који је бујичног карактера. Хетерогеног су ситнозрног и грубозрног састава, а могу се појавити и као генетски различите и нерашчлањене средине (делувијално-пролувијалне наслаге).

Плиоценски лапори и глиновити лапори представљају подину алувиона и јављају се на дубинама око 12 m. Богати су карбонатом калцијума који се јавља у виду праха, конкреција и сочива. Издељени су пукотинама у комаде цм-дм димензија.

3.2.3. Савремени геодинамички процеси и појаве

Приликом истраживања терена, утврђено је да су на терену развијени савремени геодинамички процеси и појаве:

- флувијална ерозија (спирање и јаружање)
- померање маса (клизање) у ширем истражном подручју

Ове геодинамички процеси су узрочно – последично повезани.

Бочна ерозија проширује речну долину и делује истовремено са дубинском ерозијом. У алувијалним теренима у доњим токовима река, услед турбулентног кретања воде, долази до кривљења осе реке и на тај начин долази до повијања обалске линије и појаве подлокавања. На супротној обали долази до успоравања протока и одлагања наноса. На десној страни Дунава интензивније је подлокавање, док је на левој страни израженије таложење материјала.

Ерозија речног тока временом проширује речну долину, ублажава њен попречни пресек, али уништава речне терасе. Томе доприноси развој падинских процеса, пре свега клижења. У ширем истражном подручју активно клизиште између Баноштора и Черевиха налази се непосредно уз десну обалу Дунава.

3.2.4. Хидрогеолошка својства терена

Хидрогеолошка својства терена су у директној зависности од литолошке врсте и њених структурних својстава, пре свега порозности.

Техногени нанос је углавном изграђен од песковито шљунковитог материјала, интергрануларне порозности, и има улогу хидрогеолошког колектора спроводника кроз који се процеђују воде од атмосферских падавина.

Алувијални седименти представљени шљунковима, песковима и песковитим глинама се одликују углавном интергрануларним типом порозности, са суперкапиларним меродавним пречницима пора. У њима се формира збијени тип издани који је у директној хидрауличкој вези са Дунавом.

Седименти плиоцена који се јављају на дубинама већим од 12 m представљени су глиновито-лапоровито-песковитим седиментима прслинско-пукотинске порозности, слабе водопропусности, и имају функцију хидрогеолошког колектора резервоара.

3.2.5. Инжењерскогеолошка својства терена

Анализирајући резултате изведених истраживања и испитивања, као и доступну геолошку документацију у широј зони истражног подручја, на микролокацији пројектованог пристаништа издвојене су следеће литолошке средине:

- техногени материјал – насип (n^p)
- алувијални седименти фације корита:
 - песковити шљункови и пескови (al^{ps})
 - муљевити пескови (al^{mp}), и
- Плиоценски лапоровито-песковити комплекс ($Pl_{2,3}L^p$)

Техногени материјали (n) изграђују површинске делове терена у зони саме обале и највероватније да је изведен у циљу заштите обалне косине од бочне ерозије. Насип је веома хетерогеног састава са честим и непредвидивим променама у вертикалном и хоризонталном правцу. У зони обалне косине изграђен углавном од крупнозрних песковитих шљункова са крупним облацима и грађевинским шутом. У вишим деловима обале шљункови локално заглињени и веома добро збијени. Насип генерално добро збијен, слабо стишљив и углавном повољних отпорно-деформабилних карактеристика, сиво смеђе боје.

Лабораторијским геомеханичким испитивањима узорака из ове средине добијене су следеће вредности параметара физичко-механичких својстава приказани у наредној табели.

Табела 1: Резултати лабораторијских испитивања – насип

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	31 – 46	%	39	2
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	17 – 20	%	19	2
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	5 – 11	%	8	2
Песак	0,63 – 2,0 mm	7 – 20	%	14	2
Песак	0,2 – 0,63 mm	7 – 11	%	9	2
Песак	0,063 – 0,2 mm	2 – 3	%	9	2
Прашина	0,002 – 0,06mm	9 – 9	%	9	2
Глина	<0,002 mm	0 – 2	%	1	2
Пластичност и конзистенција:					
Граница пластичности	ω_p	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Граница течења	ω_l	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Индекс пластичности	I_p	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Индекс конзистенције	I_c	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Влажност и запреминска маса:					

Природна влажност	ω	10,2 - 12,2	%	11,2	2
Запреминска маса	γ	2,0 - 2,1	mg/m ³	2,0	2
Сува запреминска маса	γ_d	1,8 - 1,9	mg/m ³	1,8	2
Специфична маса	ρ_s	2,7 - 2,7	mg/m ³	2,7	2
Порозност	n	31,2 - 32,3	%	31,8	2
Коеф. Порозности	e_n	0,5 - 0,5	%	0,5	2
Степен засићења	Sr	57,6 - 72,3	%	65,0	2
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	ϕ'	33,0 - 37,0		35,0	2
Кохезија	c'	6,0 - 7,1	kPa	6,6	2
Садржај органских материја	Pt	4,9 - 5,0	%	5,0	2
Садржај CaCO ₃		4,8 - 6,0	%	5,4	2
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		GW			
GN-200		II – III			

Теренски опити стандардне пенетрације (SPT) у овој средини нису рађени.

Алувијални песковито шљунковити седименти (al^{ps}) представљају савремени нанос Дунава. Ова средина је веома хетерогена у погледу гранулометријског састава, са ситнозрним до средњезрним песковима, местимично шљунковитим, до крупнозрних песковитих шљункова. Углавном су добро градуисани, средње до добро збијени, сиве, сиво-браон до браон боје. Местимично са танким ламинама и сочивима глиновите прашине, углавном у прелазним зонама ка муљевитим песковима.

Због немогућности узимања квалитетног непоремећеног узорка из ове средине, отпорно деформабилне карактеристике су испитане само на ограниченом броју узорака. Лабораторијским геомеханичким испитивањима узорака из ове средине добијене су следеће вредности параметара физичко-механичких својстава приказани у наредној табели.

Табела 2: Резултати лабораторијских испитивања

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	0 – 27	%	12	4
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	12 – 34	%	22	4
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	9 – 14	%	13	4
Песак	0,63 – 2,0 mm	7 – 16	%	10	4
Песак	0,2 – 0,63 mm	11 – 27	%	19	4
Песак	0,063 – 0,2 mm	1 – 21	%	19	4
Прашина	0,002 – 0,06mm	6 – 27	%	16	4
Глина	<0,002 mm	0 – 1	%	1	4
Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	7,0 – 13,2	%	11,6	5
Запреминска маса	γ	2,1 – 2,1	mg/m ³	2,1	4
Сува запреминска маса	γ_d	1,8 – 2,0	mg/m ³	1,9	4
Специфична маса	ρ_s	2,7 – 2,7	mg/m ³	2,7	5
Порозност	n	27,1 – 32,2	%	30,3	4
Коеф. Порозности	e_n	0,4 – 0,5	%	0,4	4
Степен засићења	Sr	51,1 – 77,8	%	70,1	4
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	ϕ'	33,0 - 37,0		35,3	4
Кохезија	c'	5,6 – 7,8	kPa	6,2	4
Едометарски модул стишљивости					
Распон оптерећења, σ					
0 – 50 kPa	$M_{v(0-50)}$	12500 – 12500	kPa	12500	2
50 – 100 kPa	$M_{v(50-100)}$	15385 – 16667	kPa	16026	2
100 – 200 kPa	$M_{v(100-200)}$	21053 – 25000	kPa	23027	2
Прокторов опит:					
Оптимална влажност	ω_{OPT}	12,8 – 12,8	%	12,8	1

Максимална сува запр. маса	γ_{dmax}	1,9 – 1,9	mg/m ³	1,9	1
Садржај органских материја	Pt	1,7 – 6,0	%	4,5	5
Садржај СаСО ₃		4,8 – 8,9	%	7,6	4
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		SG – GW			
GN-200		II – III			

Теренским опитима стандардне пенетрације (SPT) у овој средини добијени су резултати приказани у наредној табели.

Табела 3: Резултати SPT опита

Бушотина	Дубина од (m)	Дубина од (m)	Број удара			Угао унутрашњег трења, $\phi(^{\circ})$		Модул еластичности
			(N)	(N ₆₀)	(N _{1,60})	Shioi & Fukui (1982)	Peck at al.	Webb (1969)
C – B1	8,00	8,45	28	27	32	39	37	23,5
C – B3	9,30	9,75	31	29	33	39	38	24,0

Муљевити пескови (al^{pm}) се јављају у виду прослојака и сочива унутар алувијалних седимената, али и континуалних слојева чија дебљина може да износи и неколико метара. Представљени су финозрним до ситнозрним прашинастим песковима са сочивима и ламинама прашинастих глина меке конзистенције. Одликују се честим променама у гранулометријском саставу у вертикалном и хоризонталном правцу. Ова средина је водозасићена, стишљива до врло стишљива и генерално лоших отпорно-деформабилних карактеристика, сиве боје.

Лабораторијским геомеханичким испитивањима узорака из ове средине добијене су следеће вредности параметара физичко-механичких својстава приказани у наредној табели.

Табела 4: Резултати лабораторијских испитивања

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	0 – 0	%	0	2
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	0 – 0	%	0	2
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	0 – 6	%	3	2
Песак	0,63 – 2,0 mm	2 – 8	%	5	2
Песак	0,2 – 0,63 mm	1 – 7	%	4	2
Песак	0,063 – 0,2 mm	21 – 25	%	4	2
Прашина	0,002 – 0,06mm	52 – 66	%	59	2
Глина	<0,002 mm	6 – 6	%	6	2
Пластичност и конзистенција:					
Граница пластичности	ω_l	21,7 – 21,7	%	21,7	1
Граница течења	ω_l	30,9 – 30,9	%	30,9	1
Индекс пластичности	I_p	9,2 – 9,2	%	9,2	1
Индекс конзистенције	I_p	1,7 – 1,7	%	1,7	1
Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	14,8 – 26,2	%	20,5	4
Запреминска маса	γ	2,0 – 2,0	mg/m ³	2,0	2
Сува запреминска маса	γ_d	1,7 – 1,7	mg/m ³	1,7	2
Специфична маса	ρ_s	2,7 – 2,7	mg/m ³	2,7	4
Порозност	n	36,0 – 36,4	%	36,2	2
Коеф. Порозности	e_n	0,6 – 0,6	%	0,6	2
Степен засићења	S_r	70,5 – 72,8	%	71,7	2
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	ϕ'	28,0 – 28,0		28,0	2
Кохезија	C'	11,8 – 12,5	kPa	12,2	2
Едометарски модул стишљивости					

Распон оптерећења, σ					
0 – 50 kPa	$M_{v(0-50)}$	4167 – 5000	kPa	4584	2
50 – 100 kPa	$M_{v(50-100)}$	7407 – 8000	kPa	7704	2
100 – 200 kPa	$M_{v(100-200)}$	10811 – 11111	kPa	10961	2
Прокторов опит:					
Оптимална влажност	ω_{opt}	14,8 – 15,5	%	15,2	2
Максимална сува запр. маса	γ_{dmax}	1,7 – 1,7	mg/m ³	1,7	2
Садржај органских материја	Pt	1,7 – 5,0	%	3,4	4
Садржај CaCO ₃		3,1 – 4,8	%	4,0	2
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		SiL – SM			
GN-200		I – II			

Теренским опитима стандардне пенетрације (SPT) у овој средини добијени су резултати приказани у наредној табели.

Табела 5: Резултати SPT опита

Бушотина	Дубина од (m)	Дубина од (m)	Број удара			Угао унутрашњег трења, $\phi(^{\circ})$		Модул еластичности
			(N)	(N ₆₀)	(N _{1,60})	Shioi & Fukui (1982)	Peck et al.	Webb (1969)
C – B2	14,5	14,95	17	17	15	31	32	15,0

Плиоценски седименти ($Pl_{2,3}L^P$) чине основу терена и регистровани су у свим истражним бушотинама до дубине истраживања. Представљени су карбонатним пелитима (лапорима) које изграђују алевроитске глине и глиновити алевроити у смењивању са прослојцима алевроитских пескова. У горњим деловима комплекс оксидисан, са исталожењима хидроксида гвожђа и мангана, док се у дубљим деловима оксидације јављају само дуж прелина и прослојака алевроитских пескова.

Према основним геолошким истраживањима унутар овог комплекса могуће су појаве прослојака и сочива угља (лигнита) и угљевитих глина, иако у изведеним истражним бушотинама нису регистроване.

Глине унутар комплекса су мало песковите, средње до тврдо пластичне конзистенције, високо пластичне. Пескови су финозрни до средњезрни, прашинасти и мало заглињени. Комплекс добрих отпорно-деформабилних карактеристика, слабо стишљив, сиво окер боје Лабораторијским геомеханичким испитивањима узорка из ове средине добијене су следеће вредности параметара физичко-механичких својстава приказани у наредној табели.

Табела 6: Резултати лабораторијских испитивања

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	0 – 0	%	0	8
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	0 – 0	%	0	8
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	0 – 1	%	0	8
Песак	0,63 – 2,0 mm	0 – 4	%	1	8
Песак	0,2 – 0,63 mm	0 – 2	%	1	8
Песак	0,063 – 0,2 mm	1 – 12	%	1	8
Прашина	0,002 – 0,06mm	55 – 79	%	66	8
Глина	<0,002 mm	17 – 41	%	29	8
Пластичност и конзистенција:					
Граница пластичности	ω_p	18,9 – 26,7	%	23,3	8
Граница течења	ω_l	37,0 – 65,2	%	50,9	8
Индекс пластичности	I_p	18,0 – 38,6	%	27,7	8
Индекс конзистенције	I_c	0,9 – 1,1	%	1,0	8

Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	17,9 – 26,6	%	22,4	8
Запреминска маса	γ	2,0 – 2,1	Мг/м ³	2,0	8
Сува запреминска маса	γ_d	1,6 – 1,8	Мг/м ³	1,7	8
Специфична маса	ρ_s	2,7 – 2,7	Мг/м ³	2,7	8
Порозност	n	33,0 – 41,4	%	37,7	8
Коеф. Порозности	e_n	0,5 – 0,7	%	0,6	8
Степен засићења	S_r	93,3 – 99,6	%	97,9	8
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	ϕ'	17,0 – 24,0		21,1	8
Кохезија	c'	19,5 – 38,7	kPa	27,8	8
Едометарски модул стишљивости					
Распон оптерећења, σ					
0 – 50 kPa	$M_{v(0-50)}$	7143 – 7692	kPa	7418	2
50 – 100 kPa	$M_{v(50-100)}$	8696 – 9091	kPa	8894	2
100 – 200 kPa	$M_{v(100-200)}$	9302 – 13793	kPa	11548	2
Садржај органских материја	P_t	4,4 – 7,1	%	5,8	8
Садржај СаСО ₃		4,8 – 23,1	%	12,6	5
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		CIH – CIM			
GN-200		II – III			

Теренским опитима стандардне пенетрације (SPT) у овој средини добијени су резултати приказани у наредној табели.

Табела 7: Резултати SPT опита

Бушотин а	Дубин а од (m)	Дубин а од (m)	Број удара			n	q _{cSPT} (kPa)	$\square$	Модул стишљивост и m_v (MPa)	Недрениран а чврстоћа Су (kPa)
			(N)	(N ₆₀)	(N _{1,60})				$m_v = \square v = \sigma'_e$	Соверс (1979)
С – Б1	22,50	22,95	42	42	31	25 0	1050 0	1, 5	15,75	155,0
С – Б2	24,55	25,00	46	46	32	25 0	1150 0	1, 5	17,25	160,0
С – Б3	21,00	21,45	53	53	40	25 0	1325 0	1, 5	19,88	200,0
С – Б4	23,00	23,45	47	47	34	25 0	1175 0	1, 5	17,63	170,0
С – Б5	17,00	17,45	50	50	42	25 0	1250 0	1, 5	18,75	210,0
С – Б6	16,00	16,45	44	44	38	25 0	1320 0	1, 5	19,80	190,0

3.2.6. Сеизмичности терена

Сеизмичност терена, на којем је планирана изградња Пристаништа анализирана је према важећој Законској регулативи за пројектовање сеизмичке отпорности грађевинских конструкција SRPS EN 1998 са припадајућим националним прилозима.

На микролокацији Пристаништа специјалистичка геофизичка испитивања нису рађена за фазу израде ИДР и ИДП, а у наставку ће бити извршена категоризација типова тла према SRPS EN 1998 на основу резултата опита стандардне пенетрације СПТ.

Пројектни параметри сеизмичности према SRPS EN 1998 - стандарду

Према SRPS EN 1998 и националном прилогу SRPS EN 1998-1/НА:2018 конструкције у сеизмичким областима морају да буду пројектоване и изведене на такав начин да следећи захтеви буду задовољени, сваки са одговарајућим степеном поузданости.

Захтев да се објект не сруши, при чему се прорачунско сеизмичко дејство изражава у виду:

- а) референтног сеизмичког дејства повезаног са референтном вероватноћом прекорачења у 50 година $P_{NCR}=10\%$ или препорученог повратног периода догађања од $T_{NCR}= 475$ година, и
- б) препорученог фактора значаја γ_I .

Захтев за ограничење оштећења, при чему сеизмичко дејство које се узима у анализу има вероватноћу прекорачења $P_{DLR}= 10\%$ у 10 година и повратни период од $T_{DLR}= 95$ година. Сеизмички hazard је описан помоћу једног параметра, тј. вредности референтног максималног убрзања (a_{gR}) тла типа А. Додатни параметри потребни за посебне типове конструкција дати су у релевантним деловима SRPS EN 1998.

Сеизмичко дејство се изражава преко референтног максималног хоризонталног убрзања основног тла a_{gR} које одговара повратном периоду сеизмичког дејства $T_{NCR}= 475$ година. Основно тло при томе одговара типу А. Референтном повратном периоду је додељен фактор значаја $\gamma_I = 1,0$. За повратне периоде који су различити од референтног, пројектно убрзање тла a_g на тлу типа А, једнако је a_{gR} , помножено са фактором значаја γ_I ($a_g = \gamma_I \cdot a_{gR}$).

Сеизмичке зоне са вредностима максималног убрзања a_{gR} , приказане су на Карти зона максималних убрзања на тлу типа А за повратни период од 475 година (Слика у наставку). За типове тла различитих од типа тла А, за одређивање максималног хоризонталног убрзања на површини локалног тла, потребно је вредности са карте помножити одговарајућим фактором тла.

Класификација типова тла за одређивање утицаја локалних услова тла на сеизмичко дејство дата је у оквиру SRPS EN 1998 - 1 поглавље 3.1.2. Идентификација типова тла, Табела 3.1 – Типови тла. Локација се класификује према осредњеној вредности брзине смичућих таласа у горњих 30m дубине ($v_{c,30}$) или резултата опита стандардне пенетрације (SPT).

С обзиром да специјалистичка геофизичка испитивања нису рађена, анализа је урађена за усвојени геотехнички модел терена са већом дебљином стишљивих алувијалних седимената, што је на страни сигурности.

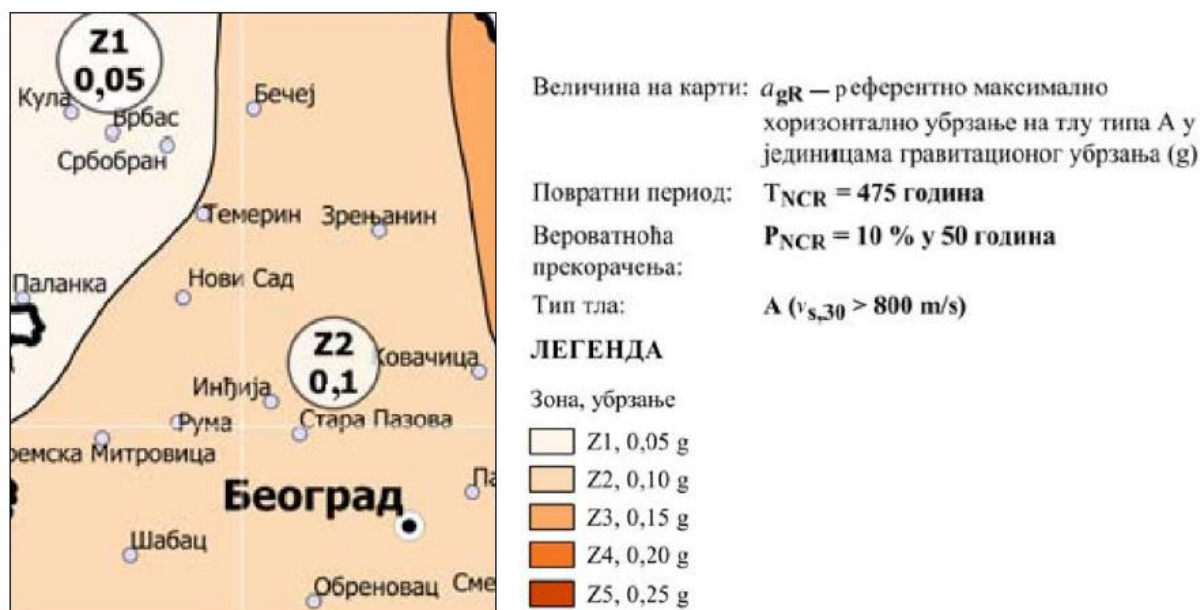
Анализом дебљине литолошких чланова и резултата опита стандардне пенетрације (SPT) у њима, одређена је пондерисана вредност броја удараца из опита стандардне пенетрације до дубине од 30m:

- број удараца $N_{(60)(30m)} = 15-50$,

Сеизмичко кретање у датој тачки на површини тла је приказано еластичним спектром одговора убрзања тла. Облик еластичног спектра одговора узима се да је исти за два нивоа сеизмичког дејства, за захтев да се конструкција не сруши (гранично стање носивости – пројектно сеизмичко дејство) и за захтев за ограничење оштећења.

На територији Републике Србије користе се два типа спектра одговора – тип 1 и тип 3. Спектар типа 1 генерално се користи на територији Србије, а спектар типа 3 се користи само на крајњем источном делу територије.

Параметри којима се дефинише облик хоризонталног еластичног спектра типа 1, зависе од типа тла на локацији будућег објекта, а дати су у одговарајућој табели у стандарду SRPS EN 1998.



Слика 7: Карта зона максималних хоризонталних убрзања на тлу типа А за повратни период од 475 година (SRPS EN 1998-1/НА, прилог А)

Захтев да се објект не сруши

- Максимално хоризонтално убрзање на тлу типа А за повратни период од 475 година $a_{gR} = 0.1 \cdot g$
- Еластични спектар одговора: ТИП 1
- Категорије тла Тип "Ц"

Захтев за ограничено оштећење објекта

- Максимално хоризонтално убрзање на тлу типа А за повратни период од 95 година $a_{gR} = 0.03 \cdot g$
- Еластични спектар одговора: ТИП 1
- Категорије тла Тип "Ц"

Прецизније параметре сеизмичких хазарда и ризика треба дефинисати након извођења специјалистичких геофизичких испитивања у наредним фазама Пројектовања.

3.3. Подаци о изворишту водоснабдевања (удаљеност, капацитет, угроженост, зоне санитарне заштите) и основне хидролошке карактеристике

3.3.1. Снабдевање водом

Водоснабдевање становништва на простору града Беочина и околних места (Раковац, Думбово, Беочин Село, Бразилија, Черевих, Баноштор), организовано је захватањем подземне воде бушеним бунарима. Водоводна мрежа коју одржава ЈКП „Беочин“ укупне је дужине 75 km и покрива око 65 % територије.

У Беочину подземне воде се захватају на изворишту „Дунав“ са „Рени“ бунара и из бушеног бунара лоцираног у кругу фабрике за прераду воде. Захваћене количине сирове подземне воде са ова два објекта су у укупној количини од око 60 l/s. На овим објектима не постоје појединачни мерачи протока већ постоји сумарни мерач протока у фабрици воде.

Потисни цевовод за транспорт бунарске воде од „Рени“ бунара до постројења за прераду воде је укупне дужине око 1100 m, АЦ цеви пречника Ø 350 mm. Потисни цевовод за транспорт сирове воде од цевастог бунара до постројења за прераду воде је дужине око 50 m, ПВЦ цеви пречника Ø 200 mm. Подземна вода се допрема до постројења за кондиционирање где се сирова вода пречишћава класичним поступцима: аерацијом, филтрацијом и дезинфекцијом. Након третмана вода се цевоводима дистрибуира преко резервоара чисте воде лоцираног у кругу фабрике, запремине 500 m³, до потрошача.

Контрола квалитета воде, микробиолошке и хемијске исправности воде врши се свакодневно у лабораторији фабрике за кондиционирање воде ЈКП-а „Беочин“.

3.3.2. Основне хидролошке карактеристике

Окосницу хидрографије општине Беочин, чини река Дунав, по величини друга река у Европи (после Волге), највећа на српским просторима и на Балкану, дуга 2888 km. Извире у Немачкој на Југоисточним обронцима Шварцвалда, а великом делом, са пет рукаваца се улива у Црно море.

Општина Беочин заузима површину јужно од Дунава и северно од Фрушкогорског била. Река Дунав са својим потенцијалима није у довољној мери искоришћена од стране насеља која припадају општини Беочин. Дунав је до сада углавном служио као испусни канал за отпадне воде и штетне материје и као пловни пут. Међутим, потребно је потенцијале Дунава и положај Беочина у односу на Дунав искористити и усмерити за формирање модерних лука, спорт и рекреацију, за индустријску воду, наводњавање, рибарство, туризам и друго.

С обзиром да је читав површина на северној подгорини Фрушке горе, Општина се одликује развијеном хидрографском мрежом (северне падине Фрушке горе су изузетно богате водом).

На подручју општине Беочин су присутни следећи потоци: Лишвар, Чедомир, Свилошки, Текениш, Читлук, Поторањ, Черевихки, Шакотинац, Козарски, Часорски, Думбовачки и Раковачки.

Поток Чедомир са левим краком и потоком Лишваром пролази кроз село Сусек и има сливну површину од 30,06 km². У сливу ових потока су углавном заступљене оранице. Свилошки поток има сливну површину 19,44 km² и пролази између села Сусек и Баноштор. Сливну површину чине шуме и оранице.

Текениш има сливну површину од 19,44 km² и својим доњим током пролази поред села Баноштор. У доњем делу слива превладавају оранице док је горњи део слива добро пошумљен.

Поток Поторањ има сливну површину од 18,58 km² и налази се источно од села Баноштор. Негде на средини тока налази се акумулација „Тестера“ која се користи за спортско рекреативне активности. Као и код других потока, горњи део слива је обрастао шумом а у доњем делу су заступљене оранице.

Черевихки поток има сливну површину од 12,16 km². Његово корито је изизетно нестабилно, има високе вертикалне обале које се често обрушавају и притом стварају нанос у већим количинама. Кроз село Черевих је регулисано корито овог потока изградњом кинете од камена у дужини од око 300 m.

Поток Шакотинац има површину слива од 5,6 km². У доњем делу слива су њиве. Код овог потока је присутна и повшинска и дубинска ерозија па приликом обилних пљускова се стварају наноси који затрпавају пропуст на регионалном путу П-107 Сремска Каменица – Беочин близу фабрике цемента, као и доњи ток у дужини 2 km до ушћа у Дунав.

Козарски поток својим доњим током протиче кроз Беочин. Ту је регулисан његов ток све до ушћа у Дунав.

Часорски поток је карактеристичан по томе што има најмању сливну површину од 2,8 km². Обзиром да ток овог потока није регулисан по целој дужини, до Дунава често долази до загушавања пропуста на регионалном путу.

Поток Думбово има сливну површину од 7,6 km². Приликом обилних падавина наноси код њега загушују пропусте на регионалном путу.

Раковачки поток је бујичног карактера. Протиче кроз насеље Раковац. Горњи део слива има стрме падине и добро је обрастао док доњи део корита је у равници коју плави Дунав. Ипак, велике воде овог потока угрожавају само доње, најниже делове насеља непосредно уз регионални пут Р-107.

Количина воде у потоцима иначе зависи од количине и распореда падавина, као и од биљног покривача. Постоје два периода у току године када ови потоци доносе велике количине воде услед обилних падавина и топлеења снега, а то су рано пролеће и касна јесен. Максимуми водених талога су у марту и новембру.

У годинама са констатним обилним падавинама долине су непрекидно под водом и јављају се плављења због чега је немогуће гајење пољопривредних култура у близини долина, па се ове површине искључиво користе као ливаде и пашњаци.

Дунав у својој долиној равни гради окуке и већи број рукаваца и ада с тим што је између села Сусек и Челарево највећи његов меандар. На том месту се рачва градећи три рукавца и једно велико и једно мало острво. Код рукаваца Дунава присутна је

флувијална ерозија која доводи до гомилања наноса, због чега рукавци временом постају плићи, а крајњи резултат је њихово нестајање и спајање ада са обалом.

У дунавској равни колебање нивоа подземних вода је изразито и највеће је у мају месецу. Подземне воде у алувијалној равни Дунава показују колебање слично колебању воде Дунава. У самом насељу Беочин, подземне воде су на дубинама од 1,3м до 9, 5 м. Обзиром да је урађен насип регионалног пута Р-107, воде Дунава не угрожавају насеље Беочин али су села Черевих, Баноштор и Сусек и даље угрожена.

Линија одбране од поплава је изграђена на потезу од Лединаца до Черевиха. Међутим, траса није завршена на деоници од Беочина до Черевиха, као и на делу фабричког канала. С обзиром да је Беочин задесила велика поплава 2006. године и да је тада под водом било око 400 кућа, у наредном периоду неопходно је постојеће обалоутврде одржавати и изграђивати нове у складу са развојним плановима ЈВП Србијаводе.

При томе је информисање и едукација стручњака и становништва у локалним заједницама, један од неопходних услова за ефикасно спровођење одбране од поплава.

Део терена између Дунава и регионалног пута Нови Сад мештани зову „Рит“ и он обухвата површину од око 150-200 ха. Имовинска структура овог земљишта је таква да око 1/3 површине је у приватном власништву, а остали део је друштвено власништво и користи се од стране МЗ „Раковац“. Главни проблем „Рита“ је честа изложеност поплавама. Стога је један од битних праваца развоја општине Беочин решавање овог проблема. Потребно је урадити пут дужине 3-4 km на путу уз сам Дунав од Беочина до Лединаца. На тај начин омогућило би се коришћење овог земљишта за гајење ратарских, повртарских и воћарских култура.

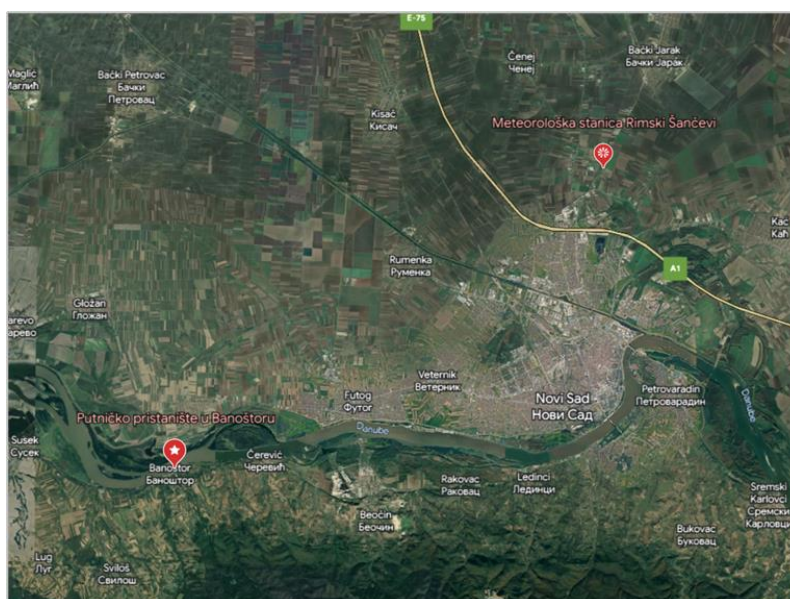
3.4. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима

Подручје општине Беочин припада климатском појасу умерено-континенталне климе са извесним специфичностима, изразито хладним зимама и топлим летима. Лети, услед померања субтропског појаса високог притиска према северу, ово подручје се налази под утицајем и тзв. Азорског антициклона, са доста стабилним временским приликама и повременим пљусковима локалног карактера. У току зиме ово подручје је под утицајем циклонске активности с Атланског океана и Средоземног мора, као и зимског тзв. Сибирског антициклона.

Падавине се не одражавају директно на пловидбени режим односно трајање навигационог периода, али могу имати посредне утицаје на безбедност и функционалност пловидбе. Интезивне и дуготрајне падавине могу изазвати формирање таласа великих вода, односно раст нивоа и брзина воде у водотоку и тиме утичу на услове пловидбе. Приликом јачих киша и при облачном времену (нарочито ноћу), кишна завеса драстично смањује видно поље и утиче на смањење безбедности пловидбе.

Беочин нема сопствену главну метеоролошку станицу.

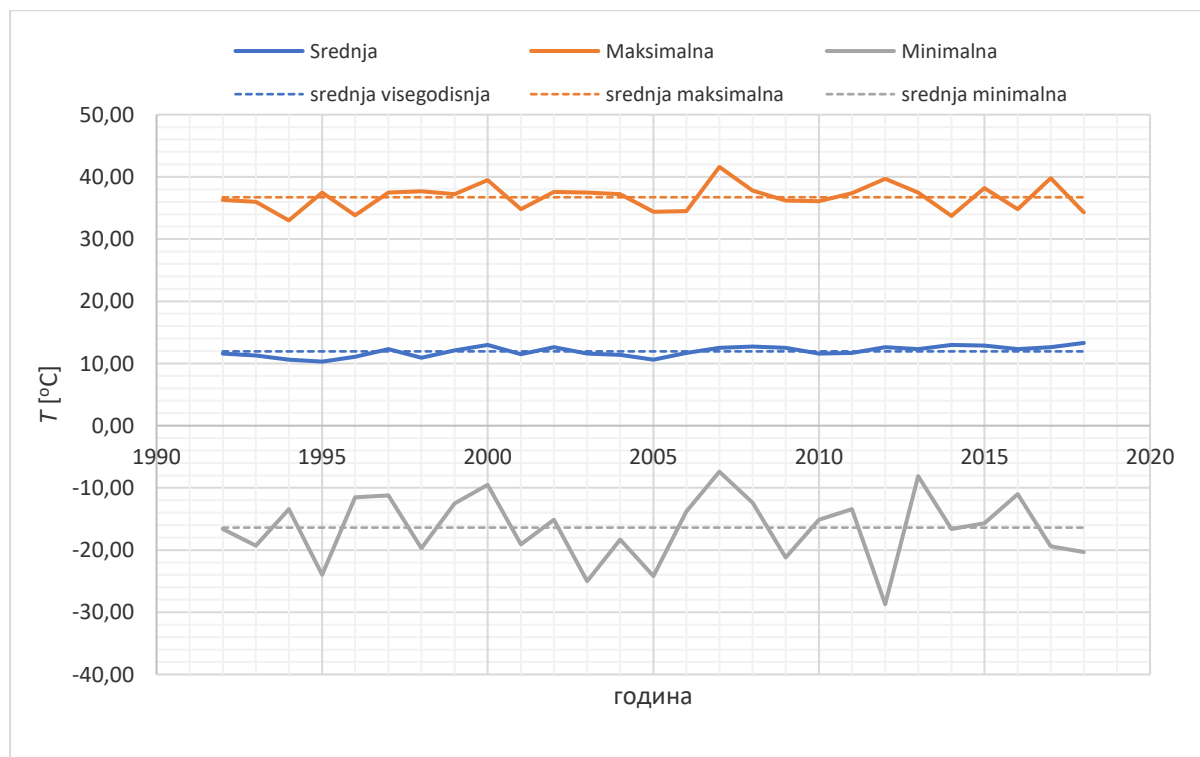
Услед непостојања потпуних података о падавинама за микролокацију пристаништа Баноштор, за оцену климатско-метеоролошких карактеристика коришћени су подаци регистровани на метеоролошкој станици „Римски шанчеви“ у Новом Саду. Ова станица располаже непрекидним низом осматрања метеоролошких и климатолошких појава од 1948. године. На слици у наставку приказан је положај метеоролошке станице у Новом Саду у односу на локацију планирану за изградњу путничког пристаништа у Баноштору. С обзиром на то да је удаљеност ових локација релативно мала (око 20 km), као и на чињеницу да не постоје значајне орографске препреке, може се сматрати да се подаци за метеоролошке станице у Новом Саду могу транспоновати на локацију у Баноштору.



Слика 8: Положај метеоролошке станице „Римски Шанчеви“ у Новом Саду у односу на локацију путничког пристаништа у Баноштору

3.4.1. Температура ваздуха

Карактеристике температурног режима представљене су подацима о средњим, максималним и минималним, као и апсолутно најнижим, односно највишим регистрованим температурама, за сваку годину у оквиру разматраног временског периода. На наредним сликама приказани су вишегодишњи регистровани подаци.



Слика 9: Максималне, минималне и средње температуре ваздуха регистроване на метеоролошкој станици „Римски Шанчеви“

Из анализраних података одређене су апсолутно максималне и минималне вредности регистроване током разматраног периода, као и средње вредности у оквиру категорија средњих и екстремних вредности. Изведени су следећи закључци:

- средња вишегодишња температура ваздуха износи 11,9 °C;
- средња минимална температура износи -16,9 °C, средња максимална 36,7 °C;
- апсолутно највећа регистрована температура износи 41,6 °C, док је апсолутно најнижа температура -28,7 °C.

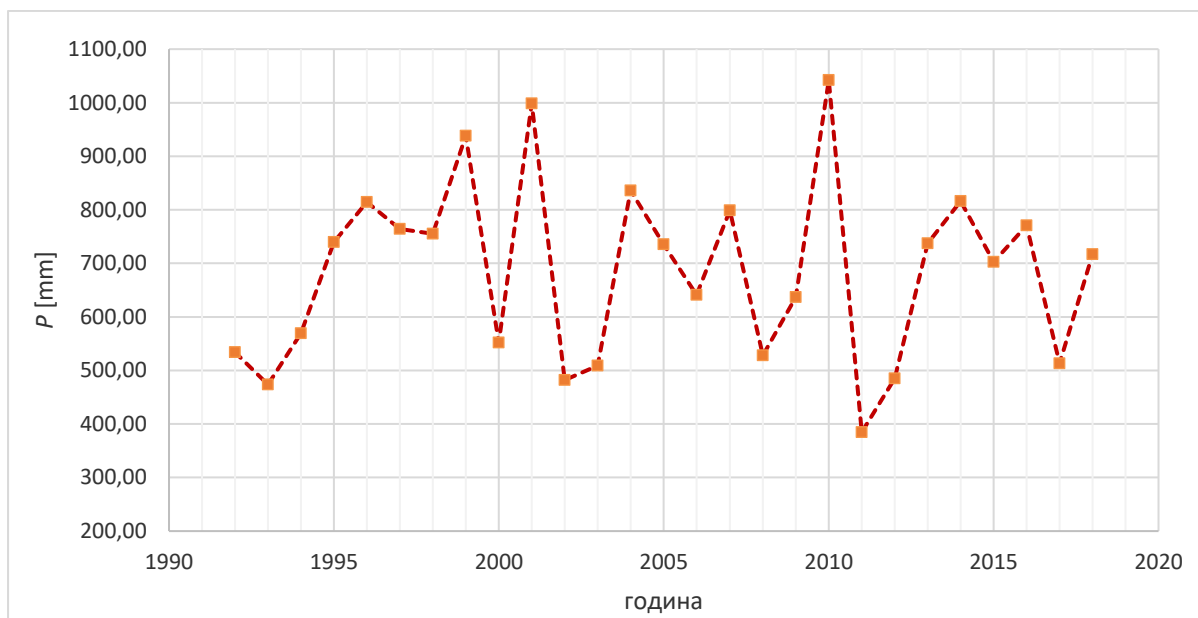
Из наведених података се може закључити да се температуре током године колебају од изразито ниских до изразито високих вредности, чиме разматрану локацију карактеришу оштре и хладне зиме и веома топла лета.

3.4.2. Падавине

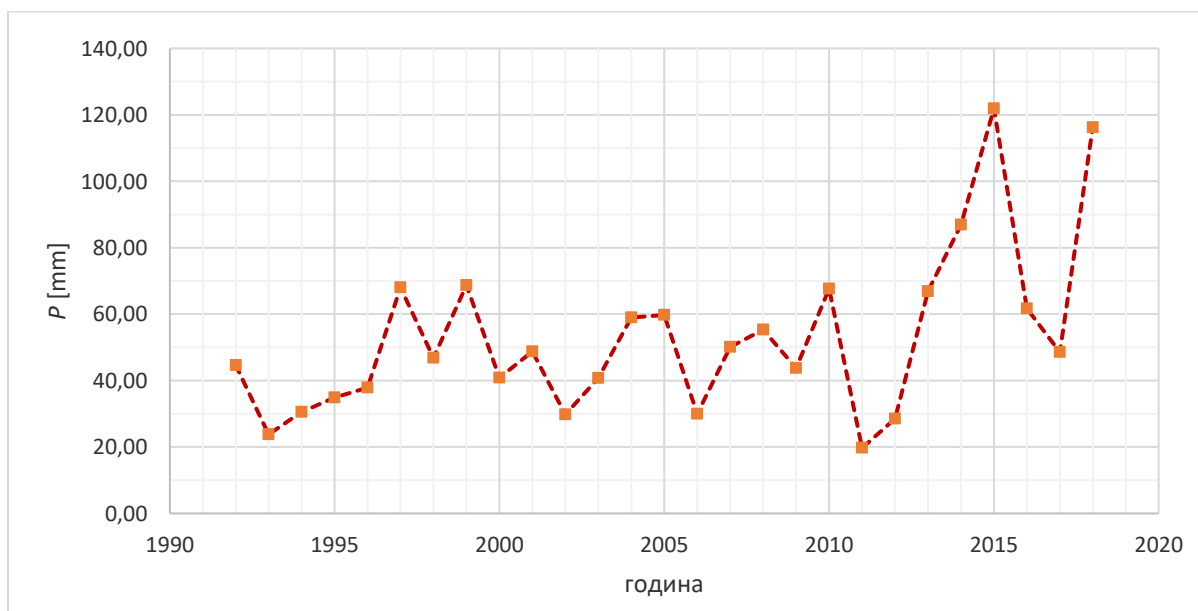
На основу расположивих података о режиму падавина регистрованих на метеоролошкој станици „Римски Шанчеви“ у Новом Саду, формиран су дијаграми који приказују тренд максималних дневних падавина и укупних годишњих падавина (слике у наставку).

На основу анализраних података изведени су следећи закључци:

- минимална сума годишњих падавина износи 384,60 mm, максимална 1041,90 mm, док просечна вишегодишња сума падавина износи 684 mm;
- апсолутни максимум максималних дневних падавина за разматрани период износи 121,9 mm, док минимална вредност износи 19,7 mm.
- највећа количина падавина регистрована је 2010. године, док је 2011. година била година са најмањом регистрованом количином падавина.



Слика 10: Годишње висине падавина на метеоролошкој станици „Римски Шанчеви“



Слика 11: Максимални годишње дневне падавине на метеоролошкој станици „Римски Шанчеви“

3.4.3. Ветар

Подаци о карактеристикама ветра (средње и максималне брзине по правцима, честине праваца и тишине) региструју се на метеоролошким станицама и приказују у вуду руже ветрова, које се формирају на бази података вишегодишњих осматрања. Подаци о карактеристикама режима ветра врло су значајни са становништа трајања навигационог периода и безбедности пловидбе. Поред свог непосредног дејства, ветар узрокује

појаву таласа који могу утицати на управљивост пловила и безбедност пловидбе. Због ових разлога, за пловне водотоке усвајају се критичне вредности појединих карактеристика ветра који дефинишу могућност пловидбе (за реку Дунав као критичне са становништва пловидбе усвојене јачине ветра од 12,4 m/s за низводну пловидбу, односно 18,2 m/s за узводну пловидбу).

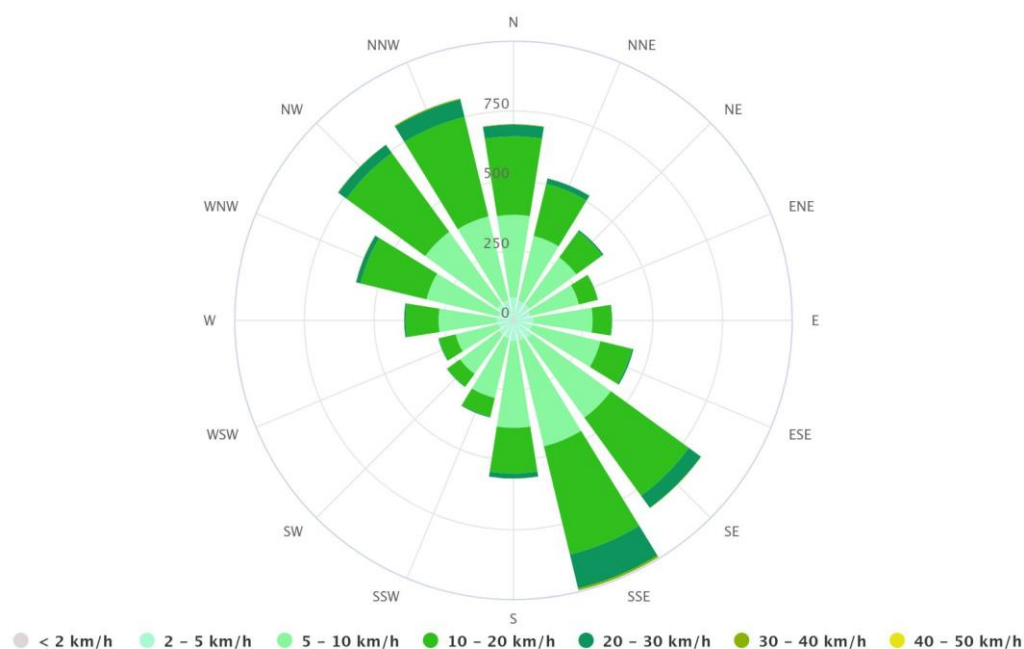
Због недоступности података о брзинама ветра у Баноштору, коришћени су подаци доступни на интернет сајту *Meteoblue.com*. Подаци о трајању ветра одређене јачине је дат табеларно и графички. Такође, дати су и подаци о часовном трајању ветра одређеног правца за вишегодишњи период за град Нови Сад. На наредној слици приказана је ружа ветрова за Нови Сад.

На основу ових података, закључено је следеће:

- доминантни правци дувања ветра су север-северозапад (NNW) и југ-југоисток (SSE);
- за доминантне правце, најучесталија брзина ветра креће се у опсегу 10-20 km/h;
- у зимским месецима у просеку се јављају ветрови најјачег интензитета;
- у летњим месецима (јул и август) ветрови су у просеку најслабијег интензитета;

Novi Sad

45.25°N, 19.84°E (79 м н.в.).
Model: ERA5T.



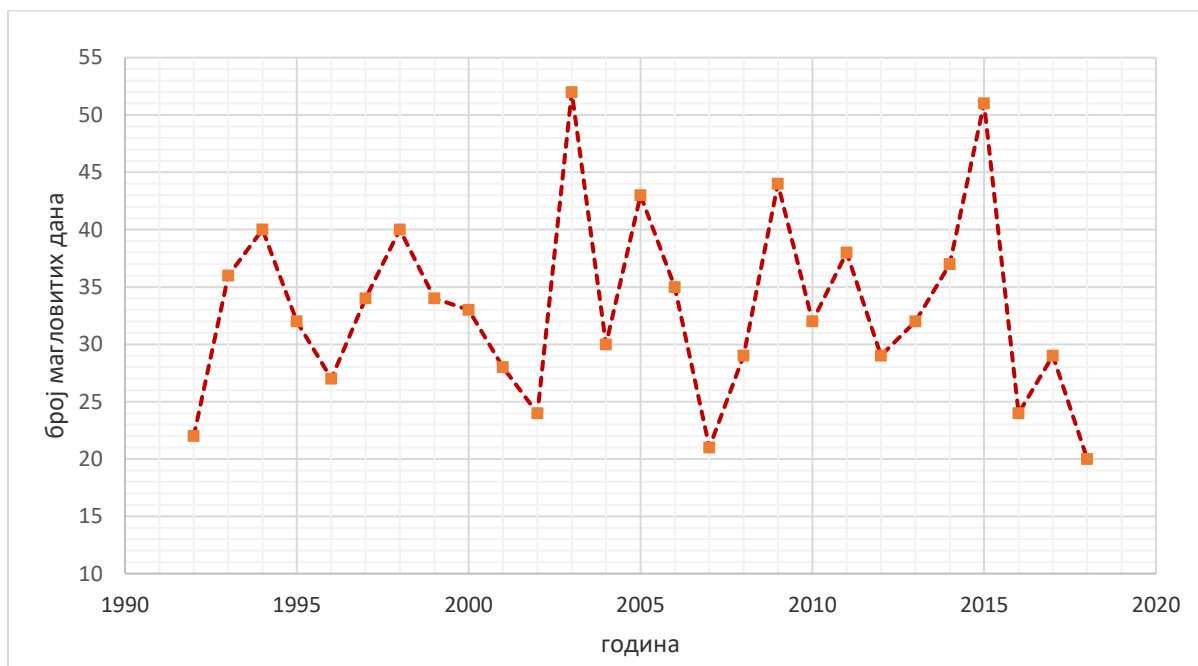
Слика 12: Ружа вејрова за Нови Сад (извор: „Метеоблуе“)

3.4.4. Облачност и магла

Појава магле се на метеоролошким станицама оцењује визуелно и квантификује се бројем дана у години када је та појава регистрована. На слици у наставку приказан је тренд броја дана са појавом магле за разматрани вишегодишњи период.

Просечан број магловитих дана износи 33, док апсолутни максимум, односно минимум износе 52 и 20 дана респективно. Појава магле је важна јер директно утиче на дужину

навигационог период, односно период времена током године када се пловидба одвија без било каквих сметњи.



Слика 13: Број магловитих дана рејистрованих на метеоролошкој станици „Римски Шанчеви“

3.5. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених) ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

Биогеографске карактеристике подручја предметног пројекта, одговарају пределима панонског обода. Истичу се карактеристични предели који обухватају бачки предео са комплексима агро-екосистема, фрушкогорски предео са комплексима шума, фрушкогорско пригорје са културним пејзажом и подунавски предео под ритским шумама и плавним ливадама на којима је вегетација алувијалне равни Дунава, мочварна и ливадска вегетација и антропогене шуме.

Простор на коме је планирана изградња међународног путничког пристаништа налази се у заштитној зони Националног парка „Фрушка гора“ дефинисаној Законом о националним парковима („Сл. гласник РС”, бр. 84/2015, 95/2018 – др. закон). Делом је лоциран унутар обалног појаса и акваторије реке Дунав, еколошког коридора од међународног значаја утврђеног Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, број 102/2010) и Регионалним просторним планом АП Војводине („Службени лист АП Војводине”, бр. 22/11). Предметни простор такође припада еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије бр. 14 под називом „Фрушка Гора и Ковиљски рит“ и еколошки значајном подручју за биљке (IPA/Important Plant Area) под називом „Фрушка гора и Ковиљско-петроварадински рит“ (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС”, број 102/2010). Локални еколошки коридор, поток Читлук (утврђен Просторним планом Општине Беочин, „Службени лист Општине Беочин”, бр. 13/2012) налази се у зони непосредног утицаја пристаништа на окружење.

На простору планираног предметног Пројекта налазе се следеће просторне целине од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности:

- Еколошки коридори:
- Дунав са обалним појасом – еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи;
- поток Читлук – локални еколошки коридор.
- Подручје од међународног значаја за биљке (IPA/Important Plant Area) - Фрушка Гора и Ковиљско - петроварадински рит – издвојено међународним пројектом Plantlife.

3.5.1. Флора

Флора подручја Фрушке горе је веома разнолика и специфична. На простору уже зоне Националног парка расте око 1000 врста биљака, а њихов укупан број, заједно са биљкама на простору заштитне зоне, прелази цифру од 1500 врста. Овако великом разноврсношћу Фрушка гора може да се пореди са много већим и вишим планинама у Србији.

Папратњаче (*Pteridophyta*) су заступљене са 15 родова (*Anthyrium*, *Asplenium*, *Cheilanthes*, *Cystopteris*, *Dryopteris*, *Gymnocarpium* и др). До сада је укупно забележено 32 представника ове групе биљака, од којих се 6 налазе на листи природних реткости Србије. Највећи родови су *Equisetum* (6 врста) и *Asplenium* (7 врста), а најчешће врсте на простору Националног парка су *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum aculeatum* и *Asplenium adianthum-nigrum*.

Голосеменице (*Gymnospermae*) су на подручју Фрушке горе и околине, присутне са само једном аутохтоном четинарском врстом - *Juniperus communis* (клека), која улази у састав већег броја шумских заједница. Међутим, као појединачна стабла или мањи шумски комплекси на Фрушкој гори су сађени и многи други четинари, као што су црни и бели бор, смрека, ариш, тиса, туја и др.

Скривеносеменице (*Angiospermae*) су најбројније биљке на подручју националног парка Фрушка гора, које чине више од 90% њене укупне флоре. Међу дикотилама, фамилије са највећим бројем врста на Фрушкој гори су: *Ranunculaceae*, *Apiaceae*, *Scrophulariaceae*, *Lamiaceae*, *Rosaceae*, *Fabaceae* и *Asteraceae*, а од монокотила: *Liliaceae*, *Orchidaceae* и *Poaceae*. Од укупног броја до сада забележених скривеносеменица на Фрушкој гори, 36 дикотила и 27 монокотила у Србији су застићене као природне реткости.

Фрушка гора је позната по присуству великог броја (око 700) лековитих биљака. Већи део њих су аутохтоне, „дивље“ врсте, а мањи део су алохтоне, гајене биљке.

Према биоеографској подели територије Србије, Фрушка гора припада средњоевропском региону, а у оквиру њега средњоевропско балканско-илирском подрегиону, односно панонској провинцији. Фрушка гора је у целини шумско подручје, међутим од некадашњих 130.000 ха површине под шумом данас је остало само 23.000 ха.

Човек је у прошлости искрчио велики део шума на Фрушкој гори, тако да се на овим, потенцијално шумским површинама, данас углавном налазе ливаде, утрине, њиве, виногради и воћњаци, а преостале шуме углавном се налазе на вишим и нагнутим положајима са израженим ерозионим процесима, и већим делом су обухваћене границама националног парка.

Шумске заједнице су мешовитог или чистог састава. Монодоминантне шуме граде китњак, буква и понегде липа или граб, док у грађи дводоминантних шума најчешће улазе липа и буква, а ређе граб и китњак. Чисте букове, као и чисте грабове шуме ретке су. Климарегионални тип шуме на Фрушкој гори је шума китњака и граба са костриком *Aculeato-Quercus-Carpinetum* из свезе *Carpinion betuli illyrico-moesiacum*, која стога заузима и највеће површине. Поред ње у вегетацији листопадних шума (*Quercus - Fagetum*) значајно место имају и заједнице букве и липе – *Tilio-Fagetum submontanum* из свезе *Fagion moesiaceae*.

У климазоналном погледу вегетација Фрушке горе припада шумостепи (*Aceri tatarici - Quercion*). Степска вегетација Фрушке горе класе *Festuco - Brometum* представљена је специфичним флористички богатим заједницама из свезе *Festucion rupicolaе*. Овај тип вегетације на Фрушкој гори у односу на типичне степе има мезофилнији карактер и више шумостепско обележје.

Услед вековног негативног антропогеног утицаја данас су површине под степама сведене на минимум и фрагментарно су очуване углавном на ободу планине.

Ливадска вегетација класе *Molinio - Arrhenatheretum* присутна је са више заједница различитих редова и свеза од којих значајније место имају долинске мезофилне ливаде свезе *Arrhenatherion elatioris* и ливаде из свезе *Agropyro - Rumicion crispis*, док су мочварне ливаде свезе *Deschampsion caespitosae* изразито ограниченог ареала. Све ливадске заједнице су секундарног порекла и настале су након крчења шума.

Мочварна и барска вегетација свеза *Phragmition communis*, *Glycerio - Sparganion* и *Caricion gracilis*, као и хигрофилне шуме свеза *Salicion cinereae* и *Salicion albae* налазе се углавном на нижим надморским висинама уз Дунав и веће токове. Субмерзна и емерзна вегетација слатких вода (из свезе *Potamion eurosibiricum*), као и вегетација пливајућих цветница (из свезе *Lemnion minoris*), забележене су само у петроварадинском рити.

3.5.2. Гљиве

Гљиве, као једно од седам царстава живих бића на планети Земљи, сачињавају тзв. фунгију, групу разлагача, минерализатора органске материје, изузетно значајну у процесима кружења материје и енергије у природи.

На Фрушкој гори гљиве живе на свим типовима станишта, на пашњацима, у ритовима, плавним ливадама и шумама, односно свуда где се земљишта не обрађују. До сада је на Фрушкој гори регистровано око 2.000 врста. Гљиве су веома разнолика група организама и већина њих су веома ситне и често специфичне у погледу станишта односно домаћина на коме се развијају или са којим улазе у симбиозу. Због својих димензија ове врсте се теже уочавају у природи. Већина људи гљиве повезује са печуркама, а то су у ствари само плодна тела виших гљива. Неке од њих се могу користити за исхрану људи али приликом сакупљања треба бити максимално опрезан јер су многе врсте веома сличне а међу њима су и отровне врсте.

Познатије јестиве печурке које могу да се нађу на Фрушкој гори су:

- сунчаница (*Macrolepiota procera*)
- папрена млечница (*Lactarius piperatus*)
- лисичарка (*Cantharellus cibarius*)
- ђурђевача (*Calocybe gambosa*)
- бисерка (*Amanita rubescens*)
- велика ђубретарка (*Coprinus comatus*)
- пољска рудњача (*Agaricus campestris*)
- шумска рудњача (*Agaricus silvaticus*)
- јаблановача (*Cyclocybe aegerita*)
- модрикача (*Lepista nuda*)
- више врста врања (*Boletus spp.*)
- смрчак (*Morchella esculenta*)
- мрка трубача (*Craterellus cornucopioides*)
- крипавац (*Polyporus squamosus*)

као и многе друге.

Гљивама буковачи (*Pleurotus ostreatus*) и зимској велурки (*Flammulina velutipes*) приписују се, поред хранљивости, и лековита својства.

Смртоносно отровне гљиве чије је присуство забележено на Фрушкој гори су зелена пупавка (*Amanita phalloides*), најотровнија наша печурка, и пантеровка (*Amanita pantherina*). Такође отровне, али ретко са смртоносним исходом, су жута пупавка (*Amanita citrina*), мухара (*Amanita muscaria*), лудара (*Boletus satanas*) и блјувара (*Russula emetica*).

Изван горе наведених група, интересантне гљиве које се сусрећу на подручју Фрушке горе су: труд (*Fomes fomentarius*), бабино уво (*Sarcoscypha coccinea*), птичје гнездо (*Cyathus striatus*), ђавољи прсти (*Xylaria polymorpha*), стршак (*Phallus impudicus*) и друге.

Лепотом својих облика истичу се тзв. слузаве гљиве које су издвојене у посебно царство, од којих се на Фрушкој гори сусрећу на трулим дрвеним остацима и у шумској стељи: *Lycogala epidendron*, *Fuligo septica*, *Stemonitis ferruginea*, *Arcyria denudata*, *Tubifera ferruginosa*, *Trichia scabra* и многе друге.

3.5.3. Животиње

Животињски свет подручја Фрушке горе веома је богат и разноврстан.

Фауна бескичмењака (*Invertebrata*) је релативно слабо проучена. Највише истраживане групе бескичмењака на Фрушкој гори су: *Nematoda*, *Cl. Trematodes*, *Cl. Oligochaeta*, *Cl. Arachnida* (*Acarina*), *Cl. Crustacea* (*Copepoda* и *Isopoda*) и *Cl. Insecta* (*Collembola*, *Coleoptera*, *Diptera*, *Hymenoptera* и *Lepidoptera*). Детаљно и комплетно обрађене фамилије су *Syrphidae* и *Culicidae* из реда *Diptera*.

Фауна кичмењака (*Vertebrata*) је такође разноврсна и, за разлику од бескичмењака, добро истражена. Рибе (*Pisces*) су присутне само са десетак алохтоних врста у вештачким акумулацијама, јер су потоци, иако веома бројни на Фрушкој гори, мали и нестални и у току лета често пресушују.

На Фрушкој гори је регистровано 23 врсте водоземаца и гмизаваца. Од тога 12 врста су представници *Cl. Amphibia* сврстаних у 6 фамилија и 7 родова (*Salamandra*, *Triturus*, *Bombina*, *Hyla*, *Bufo*, *Pelobates* и *Rana*) а 11 врста представници *Cl. Reptilia*, сврстаних у 6 фамилија и 9 родова (*Emys*, *Anguis*, *Lacerta*, *Ablepharus*, *Podarcis*, *Elaphe*, *Coronella*, *Natrix* и *Vipera*). Изузетно ретка и угрожена врста је *Salamandra salamandra* чији је последњи налаз стар чак 35 година. Такође изузетно ретка врста, а уједно и једина отровна змија на Фрушкој гори, је *Vipera berus* (шарка).

На Фрушкој гори постоји 60 врста сисара (*Mammalia*) из 16 фамилија и 42 рода. Највише врста је из фамилије *Rhinolophidae* - шишмиши потковичари (17 врста), као што су: *Barbastella barbastellus* - широкоухи љиљак, *Eptesicus serotinus* - ширококрили поноћњак, *Miniopterus schreibersi* - дугокрили љиљак, *Myotis mystacinus* - мали бркати вечерњак и др. Од ситних сисара интересантно је присуство текунице (*Spermophilus citellus*), слепог кучета (*Spalax leucodon*), мале ровчице (*Sorex minutus*) и многих других. Међу крупнијим сисарима значајни су: шакал (*Canis aureus*), дивља мачка (*Felis silvestris*), јелен (*Cervus elaphus*) и срна (*Capreolus capreolus*).

Већина њих су аутохтоне врсте изузев јелена лопатара и муфлона који се гаје у ловном резервату. Од укупног броја сисара на Фрушкој гори, 38 врста су заштићене као природне реткости.

Птице (*Aves*) су на Фрушкој гори присутне са око 220 врста. Један део њих су птице селице које се на овој планини два пута годишње само кратко задржавају.

Посебно је значајно присуство већег броја врста птица грабљивица, као што су: орао крсташ (*Aquila heliaca*), орао кликтавац (*Aquila pomarina*), патуљаста орао (*Hieraetus*

pennatus), степски соко (*Falco cherrug*), мрка луња (*Milvus migrans*), краткопрсти кобац (*Accipiter brevipes*), осичар (*Pernis apivorus*) и др.

У овом делу свог тока Дунав има све карактеристике низијске реке. Разлива се при већем водостају и кривуда стварајући бројна речна острва и рукавце. Између бројних рукаваца и бара настају јединствене оазе природе које настањују бројне биљне и животињске врсте. Сва места у приобаљу Дунава у Војводини имају богат ловни и риболовни фонд. Овде се срећу ретке врсте птица као и капитални примерци јелена и дивљих свиња. По свом природном богатству најзначајнији су: Национални парк “Фрушка гора”, Апатински рит, Карађорђево, Петроварадинско – Ковиљски рит и Делиблатска пешчара. У овим зонама налазе се бројна ловишта до којих се може доћи и чамцем кроз рукавце Дунава.

Положај планираног пристаништа омогућава практичан приступ овим локацијама као туристичком потенцијалу овог дела Србије, а ни на који начин не утиче на природна богатства ове регије, већ помаже у откривању лепота овог дела Војводине.

3.5.4. Заштита дунавских јесетри

Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл.гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16), врсте из Реда *Аципенсериформес* (јесетровке) су строго заштићене дивље врсте, у циљу очувања биолошке разноврсности, природног генофонда, јер представљају врсте које имају посебан значај са еколошког, екосистемског, биогеографског, научног и другог аспекта за Републику Србију. За строго заштићене дивље врсте из Реда *Аципенсериформес* (јесетровке) утврђене су мере заштите заштићених врста и њихових станишта, а спроводи се забраном коришћења, уништавања и предузимања свих активности којима се могу угрозити, преко:

- заштите станишта;
- праћења стања популација врста и чинилаца њиховог угрожавања, нарочито праћења и смањивања утицаја промене климе на високо рањиве врсте и њихова станишта;
- биотехничких мера;
- реинтродукције врста на територију Републике Србије или њене поједине делове, односно гајење врста у условима ван природног станишта (ex situ) и на природном станишту (in situ) ради њиховог враћања у природу;
- санације и ревитализације оштећених станишта;
- подршке научним истраживањима, образовним активностима и популаризацији очувања и заштите врста;
- премештања јединки строго заштићених врста у случају акцидентних ситуација (загађења воде);
- проналажења одговарајућег места за реинтродукцију миграторних врста, као подручја значајно за развојни циклус врсте, или станиште миграторних врста (миграторни коридори).

Јесетре (*Аципенсериформес*) су једна од најстаријих породица риба, настала пре око 200 милиона година, са малим морфолошким изменама и представљају „живе фосиле“. На северној хемисфери је потврђено постојање 27 врста јесетри и насељавају реке, језера и приобалне воде Европе, Азије и Северне Америке. Јесетре се од 1997. године налазе на листи заштићених врста Конвенције за међународну трговину угроженим врстама дивље флоре и фауне - ЦИТЕС (Тхе Цонвентион он Интернатионал Траде ин

Ендангеред Специес оф Вилд Фауна анд Флора). Данас је чак пет од шест дунавских врста јесетри крајње угрожено (моруна, сим, паструга, руска јесетра и атлантска јесетра). Пројекат „Живот за дунавске јесетре”, покренут 2016. године, са основним циљем за заустављање претњи по крајње угрожене јесетарске врсте које насељавају доњи ток реке Дунав и северо-западни регион Црног мора, а које су изазване илегалним риболовом и трговином. (Пројекат води и координише WWF Аустрија, а спроводи се у оквиру ЛИФЕ програма за животну средину и климатске акције Европске уније (The LIFE programme is the EU's funding instrument for the environment and climate action. Created in 1992, it has co-financed thousands of projects) (Извор: <https://rs.danube-sturgeons.org>).

Јесетре (*Acipenseriformes*) карактерише издужено тело, продужен горњи режањ репног пераја и њушка која обликом подсећа на кљун. Немају крљушт, али их одликује пет редова коштаних плоча дуж тела. Јесетре могу достићи старост од преко 100 година и дужину око 4,5 метара. Пет од шест врста јесетри аутохтоних за слив Дунава, настањивале су Црно море и улазиле у Дунав због мреста али ове миграције су спречене постојањем хидроелектране Ђердап. У прошлости су руска јесетра, паструга, атлантска јесетра (веома ретка, а сада већ и ишчезла из Дунава), сим и моруна мигрирале узводно, неке чак до Беча. Данас се ове узводне миграције бележе само у доњем току Дунава. Кечига, с друге стране, је искључиво слатководна врста и слабо покретна те она остварује кратке миграције због мреста. Сим је преживео само у својој слатководној форми.

Карактеристике мреста, дунавске јесетре се мресте од пролећа до раног лета и то при широком опсегу температура (од 6 до 25°C). Неке популације мигрирају у реку у пролеће, а неке у јесен или у току зиме. Начини понашања приликом мреста нису одлика различитих врста, већ различитих карактеристика мреста. Зимске рибе зимују у реци, хибернирајући у удубљењима на дну или дубљим слојевима воде. Мресте се далеко узводно, следећег пролећа. Пролећне рибе не хибернирају, већ у реку долазе само када је температура у порасту. На основу мониторинга природних популација јесетри закључено је да оне долазе на исто мрестилиште сваке сезоне када се мресте. Ова „верност месту“ омогућава боље прилагођавање, односно боље преживљавање раних развојних стадијума у условима средине који су специфични за дати део реке.

Животни циклус јесетри је веома дуг и полну зрелост достижу касно. Женке се мресте редовно, али не сваке године. Јесетарске врсте показују тенденцију за укрштањем са другим врстама јесетри. Ово је још израженије при губитку мрестилишта, када је више различитих врста ограничено на мали број одговарајућих места, али и када су јединке једне врсте драстично малобројније у односу на друге.

Одлике мрестилишта, локалитети за мрестилишта, који представљају кључна станишта за јесетре дуж дунавског слива, су претежно чврсте површине од глине, шљунка или камења са пукотинама у којима ће ларве пронаћи заклон од предатора и бујица. Потребна дубина воде на локацијама мрестилишта је од неколико метара па до 26 м, а брзина струје је уобичајено веома велика, како би обезбедила успешно распршивање оплођених јаја. Јаја су лепљива и након дисперзије од места полагања причвршћују се за дно, обично за грубу подлогу на местима споре водене струје и ту остају док се не развију у ларве и почну да се хране. Водни режим тока и температура воде су битни фактори за развој раних животних фаза јесетри. Промена нивоа воде, проузрокована управљањем речног тока од стране хидроелектрана, може имати негативне ефекте на мрест и репродуктивни успех одраслих јединки.

Исхрана, начин исхране већине дунавских јесетри се заснива на бескичмењацима са дна реке, инсектима, ларвама, црвима, мекушцима, али повремено и бентосним рибама. Јесетре имају задебљале усне и чулне бркове испред уста, који се могу издузивати напред и назад. Очи су им ситне и претпоставља се да их не користе много при лоцирању и хватању плена. Карактеристично је да неке врсте смањују или у потпуности престају са исхраном када мигрирају у слатке воде. Моруна је једини прави предатор међу дунавским јесетрама. У Црном мору се храни бентосним и рибама слободне воде, а у реци слатководним рибама.

Сматра се да постоји велике број разлога за смањење популација јесетри: изградња брана и пресецање миграторних путева, илегални риболов, трговина месом и кавијаром, као и загађење река, а све је то повезано и са недостатком информација и свести о угрожености врста из Реда *Acipenseriformes*.

Изградњом хидроелектране „Ђердап I” и „Ђердап II”, ток Дунава је преграђен и узводно од бране претворен у акумулационо језеро, што је довело до промена у хидролошком режиму, хемизму воде, конфигурацији дна, приобаљу и живом свету. Њиховом изградњом створена је механичка препрека и прекинут је миграторни пут црноморским јесетарским врстама риба, које су се некада мрестиле и у узводним деловима Дунава, тако да се оне данас срећу само у доњем току Дунава. Србија је једно од последњих станишта јесетри. Зато је и покренут пројекат „Живот за дунавске јесетре”. Пројекат „Живот за дунавске јесетре” има за циљ да у сарадњи са локалним заједницама промовише јесетре као заштићене врсте, а да ова места представи као њихова некада главна станишта.

Планирање, реализација и редовне активности на пристаништу, морају бити у складу са еколошким условима и еколошким капацитетом простора, уз поштовање прописаних мера превенције, санације, заштите биодиверзитета међународног еколошког коридора, заштите свих чинилаца животне средине на локацији, непосредном и ширем окружењу, све у циљу спречавања еколошких конфликта и безбедног, одрживог развоја ширег подручја.

3.6. Преглед основних карактеристика пејзажа;

Рељеф одређеног подручја има вишеструки значај: игра важну улогу у формирању насеља, као и у просторној организацији људских активности (делатности, капацитети и др.). Подручје општине Беочин одликују карактеристике како брдовитог тако и равничарског терена. Читава територија је степенасто нагнута ка северу при чему највишу степену чини било Фрушке горе а најнижу делови који се преко одсека спуштају у мочварно алувијално земљиште Дунава. Према расположивој литератури, рељеф општине Беочин се може поделити у пет геоморфолошких целина: планинска подгорина, лесна зараван, поточне долине и алувијална раван Дунава. Подручје планинске подгорине је у виду четири степенице односно терасе различите надморске висине. Највиши врх је Црвени чот висок 539 метара, смештен на првој тераси, такозваном фрушкогорском Венцу. Црвени чот највећим својим делом припада општини Беочин, а мањим делом припада Сремској Митровици. Друга тераса је на надморској висини од 380-400 метара и знатно је слабије изражена. Трећа тераса је јасно изражена и у њеним долинама налазе се насеља Луг, Свилош и Грабово. Ова тераса има надморске висине од 310 до 360 метара. Трећа степеница се врло стрмим одсецима спушта у четврту степену односно терасу чија се надморска висина креће од 180 до 252 метара. Ова тераса се видно истиче изнад околног стотину метара нижег терена. Прилично је неуједначених висина што је последица разарајућег дејства спољашних сила и особина лесне подлоге. На овим теренима, највишим деловима Фрушке горе, постоје дубље долине стрмих страна, а земљишта су представљена гајњачама, скелетним и смеђим карбонатним земљиштима. На планинску подгорину наставља се лесна зараван чија је површина прилично равна. Налази се на надморској висини од 120 до 140 метара и може се видети између Нештина и Сусека. Северну границу лесне заравни чине лесни одсеци висине 30 и више метара преко којих се земљиште спушта у алувијалну раван Дунава.

За Фрушку гору карактеристично је да је изграђена од слабо пропустљивих стена па се стога површинске воде задржавају на површини терена што је узроковало развијену хидрографску мрежу. Наиме, у општини Беочин присутно је дванаест потока који се сливају са фрушкогорског била и оне чине поточне долине. Најнижи део Општине чини алувијална раван Дунава на надморској висини од 77 до 79 метара. Алувијална раван код насеља Сусек има већа проширења па се може поделити на Горњи и Доњи Рит. Највеће проширење алувијалне равни је код града Беочина и износи 2,5 km. За алувијалну раван је карактеристично присуство великог броја ада и рукаваца али и клизних терена. Клизни терени се формирају на површинама где се испод наслага леса и другог растреситог материјала налази глиновита подлога па услед обилних падавина или поплава долази до клизања горњег растреситог покривача. Налазе се углавном на странама потока и тераса, одсецима као и у Подунављу. Још једна карактеристика општине Беочин су плазине и плавине. Наиме, дуж стрмих одсека који одвајају четврту терасу и лесну зараван и алувијалну раван Дунава еродирају се честице и нагомилавају у подножју у виду плазина које могу бити дуге и по неколико стотина метара. Плавине су створене поточном ерозијом и акумулацијом материјала у виду лепезе у алувијалној равни Дунава. До формирања плазина дошло је због тога што се већина потока, који се сливају према алувијалној равни, има велики нагиб, а корито им је изграђено од мекших стена подложнијих ерозији.

На северу општине Беочин заступљен тип земљишта је чернозем, док су у јужнијим подручјима развијена смеђа карбонатна земљишта и гајњаче. Чернозем представља земљиште прве класе одлично за пољопривредну производњу с обзиром да поседује

дебео слој хумуса неопходног за правилан раст и развој биљака. Међутим, услед интензивне биљне производње ове површине су доста измењене и представљене су, великим делом, карбонатним и деградираним черноземом. На подручју непосредно поред Дунава формиран је алувијум који је често плављен па је стога непогодан за пољопривредну производњу. На њему се развијају пашњаци и трстици, којима одговарају овакве прилике. У најужнијим и највишим деловима Општине присутна су непродуктивна скелетна земљишта и деградиране гањаче који су због својих особина и подложности ерозији непогодни за пољопривредну производњу. На њима су развијене шуме и пашњаци.

Наведене одлике рељефа и типови земљишта, погодне су за ратарску производњу, воћарство и виноградарство. Наравно, уз обимну биљну производњу, веома су погодни услови и за интензивну сточарску производњу. То и јесте начин да се успоставља најповољнији баланс између биљне и сточарске производње, чиме се доприноси одржавању квалитета пољопривредног земљишта (довољном употребном стајског ђубрива, поред осталог). Примарна пољопривредна производња је изванредна основа за развој прерађивачких капацитета у области прехранбене индустрије.

Напред је већ било је речи о подели територије Општине по висинским знонама, где је констатовано да цела територија има карактеристике и брдског и равничарског рељефа. Насељена места на територији општине Беочин могу се сврстати у две групе: планинска и подунавска насеља.

Луг се налази око 5 km јужно од Сусека на подручју где се планинске стране преко лесне заравни спуштају у Подунавље и припада групи планинских насеља. На северу насеља надморска висина износи 160 метара док је на југу 240 метара. Цело село је, у правцу долине, нагнуто ка северу.

Свилош је насељено место смештено на надморској висини од 150 до 160 метара и припада групи планинских насеља.

Грабово, такође, спада у планинска насеља. На истоку насеља надморска висина износи 200 метара док је на западу надморска висина 240 метара. Насеље је формирано на проширењу потока Текениш где је било погодног земљишта за обраду као и шума.

Раковац лежи на крајњем истоку општине Беочин. Стари Раковац налази се на удаљености од 3 km од тока Дунава у долини Раковачког потока на поточној тераси висине 2-3 метра и припада групи планинских насеља. Нови Раковац је смештен на високој тераси која је у виду висоравни на излазу Раковачког потока у алувијалну равн Дунава и стога припада групи подунавских насеља.

Черевих је подунавско насеље подигнуто на излазу Черевичког потока из планинске области Фрушке горе.

Сусек лежи на месту где се потоци Лишвар и Чедимир спајају и улазе у алувијалну равн Дунава па и оно спада у групу подунавских насеља.

Баноштор је такође подунавско насеље општине Беочин. Подигнут је на подручју где се потоци Текениш и Читлук спајају са алувијалном равни Дунава.

Беоцин се састоји из два насељена места: Беоцин град и Беоцин село. Беоцин град је седиште Општине подигнуто на прелазу стрмих одсека у алувијалну раван Дунава и припада групи подунавских насеља док је Беоцин село формирано јужније у долини Козарског потока и спада у планинска насеља.

3.7. Преглед непокретних културних добара;

Први помени Баноштора датирају из VII века: ту се налазио римски град Малата, или Бононија. Поред је био пут који је од Земуна, преко Сланкамена и Петроварадина, водио до Ос(иј)ека. У средњем веку место се помиње као Ко (камен), Ку, Књ, Кење, Цухет, Цухер, Ко, Кови, Бани Монастериум.

У XII веку, од 1142. до 1163, тврђаву је овде обновио и доградио српски принц Белуш, син великог жупана Уроша, стриц Стефана Немање. Средњовековни документи указују да је Белуш, уз тврђаву, саградио и манастир. Пошто је он био и угарски палатин, са титулом бана, од тог времена ово место названо је Бан Моноштра (Банов Манастир).

У околини предметне локације, постоји регистровано вишеслојно археолошко налазиште из млађег гвозденог доба (1. век пре н.е.), римског периода и касног средњег века (14-15. век н.е.). На овом простору се могу очекивати и остаци пристаништа из римског доба. На основу историјских писаних извора, површинских налаза, као и мањих археолошких ископавања, утврђено је да су се на месту данашњег Баноштора налазили велико римско насеље и утврђење, као и лука - пристаниште, под називом Малата Бонониа.

Објекти јавне намене (римско купатило, црква) откривени су на вишем терену, на простору данашње православне цркве, док су у близини Дунава, у ул. Светозара Марковића, откривени делови бедема римског утврђења, као и римски гробови. На истом простору налазило се и значајно насеље у средњем веку. С обзиром да намена објекта подразумева прихват туриста, свакако да археолошки споменици могу да имају важно место у туристичкој понуди.



Слика 14: Црква Свештог Рудолфа у Баноштору

Баноштор је данас препознатљив по Цркви Светог Рудолфа, која је некадашња римокатоличка црква, о којој, после Другог светског рата нико не води рачуна, тако да су од ње данас остали само спољни зидови. Црква Светог Рудолфа је од предметне локације удаљена око 60 метара.

Црква је подигнута у неороманичком стилу, што је права реткост у фрушкогорским селима, са високим торњем који је одвојен од централног дела цркве, који је својевремено имао китњасто украшена звона.

Како је већина католичког становништва била немачког порекла и њиховим одласком након завршетка рата, црква је убрзано пропадала, тако да данас запуштене степенице воде ка улазу изнад кога се налази капител у плетеној орнаментици. Изнад улаза је мермерна плоча са датумом изградње и именом свеца коме је посвећена. Унутрашње стране зидова су ишаране бројним графитима и потписима који су стари и по тридесет година, а на супротном крају назире се трагови олтара. На врху торња се назире трагови куполе која је некад постојала.



Слика 15: Српска православна црква Свештој Георгија у Баноштору

300 метара од предметне локације, налази се Црква Светог Георгија, која је једнобродна грађевина са правоугаоним певницама и несразмерно ниским звоником на западној страни, и која доминира у погледају са реке на Баноштор. Репрезентативни класицистички иконостас резао је Максим Лазаревић 1833, а иконе и део зидног сликарства извео је Константин Пантелић 1836, о чему сведочи запис над царским дверима. Остатак зидног живописа извео је други аутор. На Богородичином трону са иконом Богородице са Христом, копијом тзв. Винчанске Богородице, налази се запис у барокној картуши из 1781. који помиње сликара Григорија (Давидовић Опшић) из Чалме и наручиоца Арсенија ИВ. У цркви је сачуван и мали шестоугаони сто, највероватније из прве половине XVIII века, са токарски изведеним украсима, карактеристичан за период XVI–XVII века. Најстарији предмети су два певничка стола, орнаментално украшена,

чији сликани украс одаје неуки зографски рад са ликовима чувених црквених песника. Запис у два реда о настанку столова почиње на северној, а завршава се на јужној певници годином 1749. и именом аутора Хаџи-Силвестра Поповића, јеромонаха манастира Раковца, књижевника и путописца, значајне личности наше културне историје.

Два од седамнаест чувених фрушкогорских манастира налазе се у беочинској општини. Манастир Беоцин, са Црквом Вазнесења Христовог, у досад сачуваним писаним документима помиње се 1566. године, а манастир Раковац, извесно, постојао је у XVI веку (према данас расположивим подацима, манастирска црква подигнута је 1563. године). Уз Стари дворца, саграђен 1898. године, то су најзначајнији беочински споменици културе. Категорисани су као објекти од изузетног значаја и под заштитом су државе.

Листа споменика на територији општине Беоцин, подразумева и наведене локације, које својим значајем и историјском вредношћу, обогаћују и туристичку понуду овог предела:

- Српска православна црква у Беочину,
- Српска православна црква у Черевиху,
- Сеоска кућа у Беочину,
- Чардак у Свилошу,
- Српска православна црква Светог арханђела Гаврила у Сусеку,
- Родна кућа народног хероја Димитрија Лазарова „Раше“,
- Католичка црква Светог Јосипа у Черевиху,
- Дворца у Беочину,
- Црква Ваведења Пресвете Богородице у Свилошу,
- Црква Светог архангела Гаврила у Грабову.

3.8. Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама у односу на објекте и активности;

На подручју општине Беочин има 8 насељених места: Беочин, Раковац, Черевих, Баноштор, Сусек, Свилош, Грабово и Луг. Просечна величина насеља је 23,3 km². Територијално највеће катастарске општине су Сусек (3.940,7 ha), Беочин (3.505,6 ha) и Черевих (3.263,6 ha). Територијално најмање насељено место је Луг са површином од 996,5 ha. По броју становника, највећа насеља су Беочин (7.839), Черевих (2.800) и Раковац (2.248). Најмањи број становника има насеље Грабово само 100 становника. Беочин је једино градско насеље и представља административни центар Општине. Општина је правоугаоног облика и простире се у правцу север-југ 7 до 10 километара, док је издужена у правцу исток - запад 27 километара.

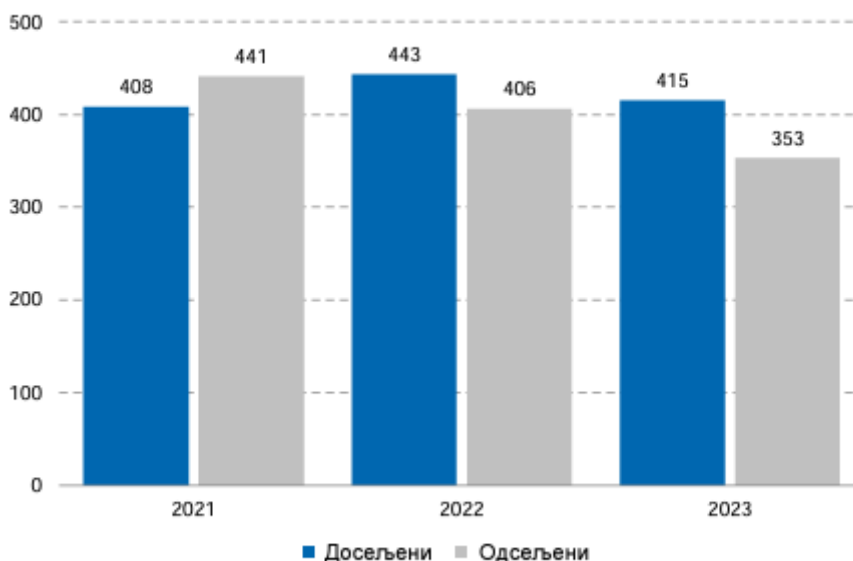
Баноштор се налази на северним падинама Фрушке горе, уз обалу Дунава, на подунавском путу који спаја Петроварадин са Илоком и Вуковаром. Такође постоји веза са насељем Бегеч, скелом преко Дунава. Ово насељено место је удаљено 28 km од Новог Сада. У Баноштору живи 743 становника претежно Срба. Ово насеље има 311 домаћинства. Баноштор заузима површину од 2.149,3 ha. Удаљено је 12 km од Беочина. У овом селу се производе значајне количине грожђа и вина.

3.8.1. Демографска кретања

По основној анализи становништва у општини Беочин по пописима који су извршени после Другог светског рата, може се увидети начин демографског кретања становништва. Реч је о периоду од 1948., када је извршен први послератни попис становништва, закључно са пописом из 2022. године. По свим извршеним пописима, у Општини је број становника био у порасту, док по претпоследњем и последњем попису из 2011. и 2022. године евидентиран је пад броја становника. То је и основна карактеристика кретања укупног броја житеља ове општине. Повећање броја становника у периоду 1948-2002. било је различито. Оно се кретало од 5,1% у периоду између 1981. и 1991. године, па до 16% у периоду од 1953. до 1961. године. Број становника у осталим пописним периодима повећан је: у периоду 1948. до 1953. за 9%, у периоду 1961. до 1971. за 11,2%, у периоду 1991. до 2002. за 10,8%, односно по методологији пописа из 2002. године за 9,5%. У 2002. години, у општини Беочин било је за 74,5% више становника него 1948. године. То је значајно више, него у Републици (без КиМ), чија је бројност увећана за 36,2% и него у АП Војводини са растом од 27,9%.

По попису из 2011. године, у Општини живи 15.726 становника. То је за 360 становника мање (2,2%), него по попису из 2002. године. Иначе, њихов број по осталим пописима био је: у 1953. години 10.243 становника; у 1961. години 11.881 становника, у 1971. години 13.216 становника, у 1981. години 14.126 становника, у 1991. години 14.848 становника и у 2002. години 16.086 становника. Попис из 2022. године бележи 14.009 становника у Општини Беочин. У односу на 2011. годину за 1.717 становника мање.

Досељено и одсељено становништво, 2021—2023.



Извор: Унутрашње миграције, РЗС

Слика 16: Дијаграм унутрашњих миграција становништва

3.8.2. Становништво по насељима

Посматрано по насељима Општине, насеље Беочин, као општински центар има највећи број становника. У 1948. години у Беочину је живело 3.639 становника или 38,7% укупног становништва Општине, а у 2011. години 7.839 становника или 50%. 2022. године овај број је био 7.274 становника. Насеље Беочин је и једино насеље у Општини које има статус градског насеља.

Следеће насеље по броју становника је Черевих. Оно по попису из 2011. има 2.800 житеља. Број становника и у овом насељу, са изузетком периода 1981-1991. године и 2002-2011. године, био је у сталном порасту из претходног у следећем пописном периоду. Са 1.754 житеља из 1948. број становника је у 2011. повећан на 2.800, а њихово учешће у укупном броју становника Општине смањено са 18,7% на 17,8%. у 2022. години у овом насељу живело је 2.141 становника.

Насеље Раковац, у 2011. години имало је 2.248 житеља, тако да је по броју становника заузимало треће место међу насељима у Општини. Треће место, ово насеље је достигло тек по попису из 1991. године. Ово насеље је у свим пописним периодима имало висок раст броја становника, изузев у пописном периоду 1961-1971. године, када је смањен за 8,7%. У претпоследњем попису из 2011. године, за разлику од свих осталих насељених места општине Беочин, Раковац једини бележи пораст броја становника и то чак за 259 становника. Последњи попис из 2022. броји 2.137 становника овог места.

Сусек је насеље са релативно великим бројем становника (до 1991. године држало трећу позицију у Општини), али са тенденцијом њиховог смањења. У тридесетогодишњем периоду од 1961. до 1991. године њихов број се смањује, да би тек 2002. године дошло до малог повећања од 1% (и то по методологији ранијих пописа, а по методологији пописа из 2002. број је био мањи за 0,2%). Број становника у овом

насељу у 2011. години био је 996, према 1.444 по попису из 1948. године. 2022. године 847 људи станује у овом месту.

Насеље Луг је у 2011. имало 709 становника, према 673 у 1948. години. У 2022. години број становника овог места је 529. Њихов број у том периоду повећан је за 5%. До значајног смањења броја становника је дошло у последњем пописном периоду чак за 11,5%, док је у осталим периодима бележен раст у распону од 1,4% у периоду 1961-1971. године до 8,9% у периоду 1948-1953 године.

Насеље Баноштор је 2011. године имало 743 становника, што је за 37 становника више него 1948. године. До осетнијег раста дошло је између 1961. и 1971. године (8,1%) и између 1991. и 2002. године (29,6%). У осталим периодима била је стагнација (1953-1961) или смањење, као и 2022. године када је било 643 становника.

Насеље Свилош је у 2011. години имало 291 становника, што је чак за 38% мање него у 1948. години. У три пописна периода број становника овог насеља је био у порасту (1948-1953. за 0,4%, 1961-1971. за 0,5% и 1991-2002. за 4,3%), док је у преосталим периодима смањиван и то много већим интензитетом од пораста, као и 2022. године, када је у насељу живело свега 239 становника.

Грабово је насеље са најмањим бројем становника у Општини. Оно ту позицију има у свим пописима, од 1948. године. Имало је 2011. године 100 становника, што је за 33 становника мање него 1948. године. У последњих пет пописних периода њихов број се стално смањује. Највише их је било по попису из 1961. године (219), а најмање 2022. године (65).

Дакле, у Општини постоји једно насеље изнад 7 хиљада становника (Беоцин), два насеља изнад 2 хиљаде становника (Черевих и Раковац). Осталих пет насеља су иако испод 1.000 становника. Баноштор и Луг спадају у категорију средњих села, а Свилош и Грабово у категорију малих села. У три од осам насеља број становника у 2002. години био је мањи него 1948. године (Свилош, Сусек и Грабово).

Поређењем података о броју становника по Попису 2011. године са подацима Пописа 2002. долази се до закључка, да је у седам од укупно осам насеља, дошло до смањења броја становника. До смањења броја становника једино није дошло у Раковцу где се број становника повећао за 13%. У целој Општини број становника у 2011. години је за 2,2% мањи него 9 година раније.

Треба истаћи да су значајне промене у броју становника настале као последица прилива избеглих лица са територија република бивше СФРЈ, односно Хрватске и БиХ. Наиме, у последњем међупописном периоду догодиле су се крупне миграције становништва, од којих је значајан број доспео у Р. Србију, посебно у АП Војводину (добрим делом због близине подручја из којих су долазили – Славонија, али и због дубоких веза са раније колонизираним становништвом у Покрајини). Према расположивим подацима, у време пописа становништва 2002. године у Покрајини је било 186,5 хиљада избеглог становништва, тако да је оно у укупном становништву АП Војводине учествовало са 9,2%. То се наравно одразило на повећање броја становника у општинама у којима је њиховог доласка било, а то су нарочито општине Западно-бачког, Јужно-бачког и Сремског округа и територија општине Панчево (Јужно-банатски округ). То је у погледу бројности становништва овог подручја била позитивна околност. Она је како у АП Војводини, тако и у Р. Србији (без КиМ), ублажила увелико захуктали тренд опадања броја становника, који је проузрокован slabим (негативним) природним прираштајем и

изразитим миграцијама локалног становништва (према иностранству, из руралних подручја у урбана, из пограничних ка централним деловима територије, из неразвијенијих ка развијенијим).

За очекивања даљег кретања становништва, од посебног значаја је број и учешће жена у доби између 15 и 49 година, дакле женске популације у доби фертилитета, у укупном становништву, односно укупном броју жена. Наиме, жене у добу фертилитета у укупној женској популацији у Општини учествују са 43,9%. Гледано по насељима, стање је најповољније у насељу Луг, где је учешће жена ове старости у укупном броју жена 48,4%, затим следи насеље Свилош са 47,2%. Најнеповољније стање је у Баноштору са 37,1% и Грабову са 38,6%.

Према расположивим подацима који су објављени после последњег пописа, уочава се крајње неповољно стање, које је за готово све општине, драматично. Према тим подацима, у општини Беочин се природни прираштај смањује, са тенденцијом сталног погоршања, јер је више умрлих него живорођених лица. По попису из 2011. године стопа природног прираштаја износи –3.

У целој Општини Беочин половина укупног становништва живи у насељу Беочин које има статус градског насеља, тако да тај део становништва представља градско становништво. Друга половина становништва Општине живи у преосталих седам насеља, која спадају у остала (рурална, сеоска) и чине остало или рурално становништво.

3.8.3. Национална структура

У погледу националног састава, становништво општине Беочин није хомогено. Срби су најзаступљенији и учествују у укупном становништву са 6,7%, Роми учествују са 9%, следе Словаци са 5,3%, Хрвати са 3,5%, Југословени са 1%, док на осталих 13 нација (Црногорци, Албанци, Бошњаци, Бугари, Буњевци, Македонци, Муслимани, Немци, Румуни, Руси, Русини, Словенци и Украјинци) отпада 2,2%. Осталих 0,3% становништва односи се на остале нације (52 становника), неопредељене или по том питању неизјашњене, 4,58% (721 становник), регионалне припадности 1,65% (260 становника) и непознато (119). Са изузетком насеља Луг, где највећи део популације чини Словачка националност, у осталим насељима, посебно руралним великом већином становништво је српске националности.

3.8.4. Образовна структура

На основу објављених података пописа из 2011. године о нивоу образованости становништва, према тим подацима, образовна структура становништва општине Беочин, неповољнија је од просечне за Републику и за АП Војводину. Тако је у структури становништва старог 15 и више година у Општини било 3% становништва без школске спреме што је неповољнија ситуација у односу на око 2,7% без школске спреме у Републици и 2,3% у АП Војводини. У структури становништва старог 10 и више година у општини Беочин евидентирано је и око 2% неписменог становништва, као и у Републици и у АП Војводини. У Општини је учешће становништва које има средњи ниво образовања (50,1%), што је приближно вредностима за Републику (49,1%) и Војводину (51%), и знатно ниже учешће становништва са вишим (3,5%, према 5,7% у Републици и 4,9% у Војводини) и високим степеном образовања (4,8%, према 10,6% на нивоу Републике и 9,2% у Војводини).

Дакле, образовна структура становништва Општине је неповољнија од просечне у Републици и Покрајини.

Значајан податак, када је образовна структура у питању је и компјутерска писменост становништва старости 15 и више година. У општини Беочин близу једне трећине ове старосне групе (30,3%) се изјаснило као компјутерски писмено лице, што је неповољнија ситуација у односу на АП Војводину (34,9%) и Републику (34,2%).

Социјално радна структура

Проблеми који проистичу из незапослености радно способног становништва, спадају у најтеже друштвене проблеме сваког организованог друштва. Губи се значајан расположиви потенцијал хуманог ресурса у ужој и широј средини. Млађе становништво се ограничава у заснивању породице, што утиче на репродукцију становништва и будући радни потенцијал док старије становништво, које је већ радило, па остало без посла, много теже налази запослење. Србију проблем незапослености прати више деценија, а он је знатно увећан настанком опште социоекономске кризе почетком деведесетих година прошлог века. То није могло мимоићи ни општину Беочин. Осцилације су уочљиве по појединим годинама, али је општа констатација, да се смањује број запослених са 4.312 запослених у Општини у 2000. години, на 3.658 у 2005. или за око 15%, док је број запослених у 2011. години 2.801, што је за 23,4% мање него 2005. године а чак 35% мање него 2000. године. Број незапослених се повећао са 1.784 у 2000. на 2.788 у 2005. години или за 56%, док у 2011. години незапослених је 1.819.

Удео мушкараца и жена у укупном броју незапослених лица је готово идентичан (909 жена и 910 мушкараца), док код запослених веће је учешће мушке популације.

3.9. Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре

3.9.1. Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

Природне предиспозиције посматране са просторног и физичко–географског становишта и постојећа конфигурација терена, указују да општина Беочин има релативно повољан саобраћајно–комуникативни и стратешки положај, и далеко већи потенцијал у односу на досада искоришћен. Општина поседује транзитни и делимично погранични положај, а уочљива је добра саобраћајна повезаност са ближим и даљим окружењем, пре свега друмом са Новим Садом, Сремском Митровицом, Београдом и граничним прелазом ка Републици Хрватској.

С обзиром на положај општине уз саму реку Дунав, водни саобраћај – пловним речним правцем реке Дунав, а преко изграђене луке за претовар робе и вештачким водотоком (каналом фабрика „ЛБФЦ“ - Дунав) представља значајну водну саобраћајницу. Потпору овој тврдњи даје важност и непосредно ослањање на Дунав, VII Паневропски коридор (другу реку у Европи по обиму обављеног речног транспорта и добру конекцију између многих већих европских градова на релацији Северно море-Црно море).

3.9.2. Друмски саобраћај

Брзу и лаку интеграцију у регионалне и светске робно-новчане токове, ово подручје може остварити само уз добру инфраструктурну опремљеност, где у првом плану треба да егзистира саобраћајна инфраструктура. Тиме ће се директно утицати на свеобухватно и квалитетно коришћење свих расположивих ресурса, а преносно и на активнији однос ка развојним процесима унутар Општине.

Повезаност Општине са ближим и даљим окружењем, као и мрежом друмских саобраћајница, у којој је од приоритетног значаја мрежа трансевропских магистрала - на којима се одвија гро међународног транспорта, остварује се превасходно државним путем другог реда број 116 који води од Новог Сада преко Раковца и Беочина до државне границе са Хрватском (Гранички прелаз Нештин), и другим путним правцима (Свилош - Лежмир), као и локалним општинским путевима (Раковац - Ириг), (Сусек - Луг, Свилош - Грабово, Беочин - Беочин село-манастир Беочин, Черевих - Андrevље, Беочин - Црвени Чот, источни улаз у Беочин град - насеље Дунав, улица Дунавска и „Крак А“), те улицама и некатегорисаним путевима унутар Општине. Укупна дужина путева на територији општине Беочин износи 89km и комплетан друмски саобраћај спада у категорију савременог коловоза. На несрећу, територијом Општине не пролази ни један републички магистрални путни правац.

На подручју општине Беочин постоје два моста намењена несметаном и безбедном прелазу моторних возила (путничких и теретних) и пешака. Један је локацијски смештен на државним путем другог реда број 116, а прелази преко канала који улази у фабрички комплекс „ЛБФЦ“, и распона је од око 100 m. Други се налази на локалном путу за насеље Дунав у Беочину, распона од око 15 m.

Послови одржавања локалне путне мреже на територији Општине, током године су под ингеренцијом локалне самоуправе, а поверени су ЈП „Грађевинско земљиште и путна привреда“ Беочин, које има одговарајућу стручну службу и регистровано је за ову врсту делатности. Стручна служба овог јавног предузећа припрема сву неопходну

документацију за одржавање и поправку локалних путева, сачињава техничке описе, уговара извођење радова са подизвођачима, контролише и прати реализацију истих.

На територији Општине налазе се 4 бензинске станице (три приватне и једна НАП-ова), које су према концентрацији моторних возила и транзитној фреквентности постојеће путне мреже, са довољним бројем точионих места и локацијски добро распоређене на посматраном подручју. Постојеће стање у сфери дистрибуције нафте, нафтних деривата и ауто-гаса квалитативно задовољава потребе постојећих и потенцијалних потрошача.

3.9.3. Железнички саобраћај

До центра Општине (фабрике „ЛБФЦ“) долази једноколосечни пружни правац из правца Новог Сада (Петроварадина) дужине од 17,5 km. Пружна траса је пуштена у саобраћај 1908. године. Од 1965. године се због лошег стања користила само за превоз терета, а од фебруара 2006. године затвара се за саобраћај. Тренутно стање пруге, претоварних станица и станичних капацитета, према привредном потенцијалу Општине, не омогућавају захтевани ниво експлоатације пружне трасе. Постојећи пружни правац захтева комплетну реконструкцију, како би се постојеће осовинско оптерећење пруге са 14 t по осовини, повећало на 22,5 t по осовини.

Поред повећања носивости пруге, планирана је да се уради и реконструкција пратећих пружних елемената, чиме би се повећала експлоатациона брзина транспорта, као и реконструкција постојећих и изградња нових колосека (крак ка луци) унутар комплекса фабрике „ЛБФЦ“, те измештање трасе пруге код насеља Раковац.

Уско грло у решавању поменутог проблема реконструкције представљали би застарели железнички капацитети од железничког чворишта Петроварадин ка осталим деловима Републике. Ова констатација могла би бити ограничавајући фактор афирмације, како овог вида робног транспорта, тако и самог мултимодалног саобраћаја, чији је он сегмент.

3.9.4. Водни саобраћај

За посматрани регион, а преносно и општину Беочин, међународни пловни пут Дунав (Паневропски коридор VII), приступни канал и лука унутар фабрике цемента „ЛБФЦ“ су од изузетног значаја. Пловни пут Дунава - као потенцијално добра конекција Општине са многим европским метрополама, и лучки пристан у Беочину, се у постојећем стању мало користе за транспорт роба, у односу на потенцијале који овај вид транспорта пружа. Постоје такође и реалне потребе изградње марине за чамце и путничког стајалишта за бродове цивилног саобраћаја, који би били у функцији афирмације регионалног туризма.

3.9.5. Ваздушни саобраћај

Превасходно услед неповољне конфигурације терена, као и дефинисањем ваздушног саобраћаја економски најскупљим начином транспорта роба и превоза људи, за сада не постоје реалне потребе за овим видом саобраћаја на територији општине Беочин. По питању овог начина транспорта усмеравање путника и роба се врши углавном ка београдском, и у мањој мери ка новосадском аеродрому (Ченеј).

3.9.6. Мултимодални саобраћај

Кад је у питању мултимодални саобраћај, Општина има одличне предиспозиције за организовање оваквог вида транспорта роба ограниченог обима (мултимодално транспортно чвориште са становишта постојања друмских, железничких и речних капацитета). На руку иде и близина постојећих, као и планирана изградња будућих робно-транспортних центара у већим градовима у непосредној близини Беочина (превасходно Новом Саду и Београду). Активација луке унутар „ЛБФЦ“ у функцији мини РТЦ (по комплетној реконструкцији постојеће приступне железничке и друмске комуникације Луци, техничког осавремењавања и повећања капацитета претоварне механизације, изградњи интерне инфраструктуре и складиштених простора унутар саме Луке) у многоме би допринела, да се Беочину широм отворе врата свих већих Западно и Источно европских центара.

Само успостављање организације интегралног саобраћаја имало би директне и позитивне импликације, како на квалитет, квантитет и економичност самог робног саобраћаја на подручју Општине, тако и на одређени вид транспортног растеређења постојеће мреже друмских саобраћајница.

3.9.7. Снабдевање електричном енергијом

Међу трансформисаним видовима енергије најзаступљенија је електрична енергија. Њен дистрибутер за подручје АП Војводине је ЈП „Електровојводина“ из Новог Сада, које преузима електричну енергију из јединственог републичког електроенергетског система, којим управља ЈП „Електропривреда Србије“ са седиштем у Београду. Коначна дистрибуција електричне енергије до крајњих потрошача се обавља на два начина: а) посредством десет електродистрибутивних предузећа која се налазе у саставу ЈП „Електровојводина“, а где општину Беочин опслужује ЕД „Нови Сад“, б) директним снабдевањем највећих индустријских корисника на територији општине Беочин, међу којима је и компанија „БФЦ Лафарге“, од стране ЈП „Електровојводина“.

Снабдевање електричном енергијом потрошача на простору општине Беочин обезбеђено је из трансформаторске станице 110/35 kV "Нови Сад 1", путем једног 35 kV вода чији је завршетак у трансформаторској станици "Беочин" (трансформација 35/10 kV и 35/20 kV, са уграђеним трафоима снаге од по 8 kVA). Фабрички комплекс „ЛБФЦ“ се снабдева електричном енергијом из сопствене трафостанице (110/35/6 kV).

На простору Општине постоји изграђена преносна средњенапонска мрежа 35 kV, 20 kV и 10 kV, као и нисконапонска (секундарне) мрежа 0,4 kV, и њима припадајуће трафостанице. Средњенапонска мрежа је претежно надземног карактера, са краћим подземним деоницама. Највећи део средњенапонске мреже је прилагођен за рад под 10 kV напонам, док је њен мањи део прилагођен 20 kV напонском нивоу.

Постојећи капацитети електроенергетске инфраструктуре су неприлагођени сталном притиску растуће потрошње на територији Општине. Изграђеност преносне и дистрибутивне мреже задовољава у погледу покривености простора Општине, али не и у погледу капацитета саме мреже, техничких карактеристика водова и дистрибутивних трафостаница. Највећи део средњенапонске мреже је грађен за 10 kV напонски ниво, те се мора у наредном краткорочном планском хоризонту реконструисати или заменити. Капацитети изграђених трафостаница су незадовољавајући, те постоји потреба за повећањем инсталисане снаге трафоа и изградњом нових капацитета.

3.9.8. Могућности коришћења нових обновљивих извора енергије

На простору Општине могли би се користити следећи обновљиви извори енергије: биомаса, биогаз, геотермална енергија (коришћење термоминералне воде), сунчева енергија и енергија ветра.

3.9.9. Гасоводна мрежа

Снабдевач свих потенцијалних потрошача, конзумног подручја Војводине, природним гасом је ЈП „НИС - гас“ из Новог Сада. Дистрибуција гаса ка већим „технолошким“ потрошачима (индустрији, комуналној енергетици и другима) се врши трасом гасовода високог притиска уз директно снабдевање, док се остали потрошачи снабдевају посредством 32 независна дистрибутивна предузећа. Дистрибуцију природног гаса на подручју општине Беочин спроводи ДП „Нови Сад – Гас“ из Новог Сада, које поред дистрибуције овог енергента врши и услуге изградње и одржавања магистралних водова, гасних инсталација и кућних гасних прикључака.

Територију општине Беочин покривају следећи гасоводни правци:

- гасовод високог притиска (разводни гасовод РГ 02-08) на релацији Госпођинци - Беочин (до главне мернорегулационе станице „Беочин“ у центру насеља Беочин), који је намењен снабдевању свих потрошача на територији општине Беочин земним гасом;
- разводни гасоводи средњег притиска за насеља Черевих, Баноштор, Сусек, Беочин Село, Раковац и Думбово.

На територији Општине изграђено је осам мернорегулационих станица и једна главна мернорегулациона станица. Гасификована су сва постојећа насеља, осим викенд зоне Корушка. Постојећа инфраструктура гасоводне мреже, са расположивим капацитетима тренутно задовољава садашњи ниво потреба становништва и индустрије за земним гасом, али пружа могућности накнадног проширења гасоводног система.

3.9.10. Водопривредна инфраструктура и канализација

На подручју општине Беочин капацитет за експлоатацију подземних вода за потребе водоснабдевања становништва и привредних субјеката је око $Q=55 \text{ l/s}$. За индивидуално снабдевање водом за пиће користи се око 110 копаних и бушених бунара и 40-ак каптираних извора.

Водоснабдевање на територији општине Беочин се обавља путем градског водовода који је под надлежношћу ЈКП Беочин. Овај водоводни систем покрива 5 месних заједница (Раковац, Беочин Село, Беочин Град, Бразилију и Черевих) у укупној дужини од 87 km и са 4.500 домаћинстава прикључених на водоводну мрежу. Водоводна мрежа је просечне старости 30 година.

За водоснабдевање самог општинског центра Беочин користи се један „рени“ бунар са 8 хоризонталних дренажа чији је капацитет $Q=180 \text{ m}^3/\text{h}$. Захвата се прерађена вода из приобалног дела Дунава. Вода на изворишту се карактерише повећаним садржајем гвожђа и мангана. Водоводна мрежа, укупне дужине 53.709 m, је стара око 30 година, а изграђена је од АЦ цеви, од $\varnothing 500\text{-}250\text{-}60 \text{ mm}$, поцинковане цеви 1”-3”, ПВЦ цеви $\varnothing 300 \text{ mm}$, полиестер $\varnothing 300 \text{ mm}$, окитен цеви 1”-3”, челичне цеви $\varnothing 100 \text{ mm}$, ливене $\varnothing 63 \text{ mm}$.

МЗ Раковац снабдевање водом за пиће врши из два каптирана извора. Прво извориште "Шешћевац" које се налази на десној обали Раковачког потока има капацитет $Q=0,5$ l/s. Друго извориште "Градина", лоцирано на левој страни Раковачког потока, је капацитета $Q=0,3$ l/s.

Месна заједница Черевих се снабдева водом за пиће из три бунара укупног капацитета $Q=37$ l/s. Квалитет воде је лошег хемијског састава због чега је неопходна повећана употреба $KMnO_4$ (калијум-перманганат) приликом кондиционирања воде.

Месне заједнице Баноштор, Свилош, Луг, Грабово и Сусек имају своје водоводне системе који нису под надлежношћу ЈКП-а Беочин. Снабдевање водом за пиће у селу Баноштор се врши из изворишта у северном делу села капацитета $Q=1,0$ l/s. Вода овог изворишта има повећан садржај гвожђа.

Село Свилош се водом за пиће снабдева из каптираног извора издашности $Q=0,6$ l/s у коме квалитет подземне воде задовољава нормативе воде за пиће.

Село Грабово се водом за пиће снабдева из каптираног извора издашности око $Q=0,3$ l/s. Извор је на локацији Ограде и вода по квалитету задовољава нормативе воде за пиће.

Становници села Сусек за пиће користе воду из два извора. Прво извориште „Дољан“ налази се у централном делу села и има издашности око $Q=1,0$ l/s, а друго извориште „Бело Врело“ се налази у југоисточном делу села и има издашност $Q=2,0$ l/s. Вода са оба извора је доброг квалитета.

Основни проблеми Јавног комуналног предузећа Беочин везани за водоснабдевање се углавном односе на застарелост система (цевовода, бунара, опреме, механизације и друго), недостатак обртних средстава за улагање у модернизацију система итд.

3.9.10.1. Канализациона мрежа

Канализациона мрежа која је под ингеренцијом ЈКП „Беочин“ функционише у насељима Беочин град, Беочин село, а у месним заједницама Черевих и Раковац.

У свим осталим насељима општине постоје индивидуалне септичке јаме и упојни бунари. Црпна станица отпадних вода насеља Беочин има два усисна базена, један за фекалне, а други за атмосферске воде (велики проблем на појединим локалитетима представља мешање отпадних санитарних и атмосферских вода), а све одлази даље ка водотоку Дунав. За сада ниједно насеље нема изграђено постројење за пречишћавање отпадних вода пре испуштања у Дунав.

3.9.10.2. Одржавања хигијене и зелених површина

Делатност одржавања хигијене и зелених површина врши ЈКП „БЕОЧИН“ путем уговора са општином Беочин. Одржавају се две главне улице у граду у укупној дужини од око 11.000 m², парк хероја Брила (око 6.000 m² зелених површина), градски плато (5.000 m²), затим зелене површине у оквиру стамбених блокова (око 22.000 m²).

Услугу одношења смећа ЈКП „Беочин“

пружа становницима Беочина у свим насељима.

Количина смећа која се дневно одлаже на депонију Танцош износи 19 тона, што значи да сваки грађанин дневно произведе нешто мало више од 1 kg смећа .

По питању развијености свести и културе људи еколошком приступу отпаду на основу анкете спроведене 2011. године нешто мало више од 40% анкетираних грађана је истакло да приликом бацања смећа раздваја (групише) отпад према материјалима од којих је сачињен (папир са папиром, стакло са стаклом), док 60% њих нема такву навику.

3.9.10.3. Хидротехничке мелиорације

Наводњавање, као једна од хидромелиоративних мера, на подручју општине Беочин се примењује у ратарској, повртарској и воћарско-виноградарској производњи, али само спорадично иако су могућности њене примене далеко веће. На подручју читаве Општине се може обезбедити потребна количина воде за примену иригације и то захватањем из акумулација, Дунава и из прве фреатске издани. Стога, ову меру треба интензивирати у будућем стратешком развоју Општине изградњом иригационих система чиме би се регулисао водни режим земљишта и омогућила интензивна пољопривредна производња.

Систем за одводњавање отпадних вода је конструисан у смислу сепарације општег канализационог система на канализационе мреже у насељима Раковац, Черевих, Бразилија и Думбово. Укупна дужина канализационе мреже износи 71km, и по подацима из 2011. године на канализациону мрежу прикључено је 3.250 домаћинстава. Канализациона мрежа је тако осмишљена да одводи употребљену воду до система за пречишћавање отпадних вода али постројење још није изграђено. Планира се његова изградња на најнизовнијем делу града када је у питању Беочин, и изградња истих постројења у насељима Черевих и Раковац. У осталим насељима се одвођење отпадних вода врши директно у индивидуалне септичке јаме или у бунаре чиме се угрожавају подземне воде. Значи да се отпадна вода на територији општине Беочин одводи до реципијената без предходног пречишћавања.

Проблем са одвођењем сувишних атмосферских вода је такође изражен. Атмосферска вода се одводи преко система канала уз уличне саобраћајнице који се уливају у најближе реципијенте (водотоке, канале или депресије по самим ободима насеља). Међутим, канали су запуштени и не врше своју улогу.

3.9.11. Фиксна телефонија

Телекомуникациона инфраструктура везана за фиксну телефонију на подручју Општине, а која обухвата телекомуникационе објекте, телефонске централе, спојне путеве и примарну мрежу у насељима, већим делом по квалитету је задовољавајућа. Спојни пут ка надређеној централи у Новом Саду је изведен оптичким ТТ каблом довољног капацитета, спојни путеви ка крајњим централама изведени су коаксијалним и симетричним кабловима недовољног капацитета.

3.9.12. Мобилна телефонија

Покривеност територије Општине сигналом мобилних оператера је у глобалу задовољавајућа. Телеком Србија А.Д. поседује у посматраном региону један репетитор (антенски стуб) у функцији, смештен на територији Беочин Града, у насељу Дунав - у кругу фабрике „Елконд“. Мобилни оператер Теленор има два репетитора на посматраној територији, локацијски смештена у граду Беочину, у насељу Дунав и у кругу фабрике цемента „ЛФБЦ“. ВИП оператер је незадовољавајуће јачине на посматраној територији. Локацијски најближи репетитори ове компаније се налазе у Новом Саду.

3.9.13. Поште

Према расположивим подацима ЈП „ПТТ саобраћаја Србија“, на подручју општине Беочин функционише 6 поштанских испостава поменутог предузећа, са укупно 13 услужних шалтера. Јединице поштанске мреже су просторно лоциране у следећим насељима – Беочин град, Раковац, Черевих, Баноштор, Сусек и Луг. Постојећи просторни распоред поштанских испостава, њихов број, као и асортиман и квалитет услуга које оне пружају одговарају тренутној концентрацији и потребама локалног становништва.

4. ОПИС ПРОЈЕКТА

4.1. Припрема терена за насипање и изградњу обалоутврде

4.1.1. Сечење стабала, шибља, растиња и вађење пањева

У зони планиране територије пристаништа као прву операцију потребно је извршити сечење стабала, шибља и растиња. Сечење се врши по појасу ширине око 10 m шире од крајњих ивица објеката у изградњи. На грађевинским површинама будуће територије пристаништа одстрањује се сво корење и пањеви који се појаве на темељној спојници или 0,5 m испод површине терена.

Посечена стабла се крате на погодну дужину и слажу на депонију, а шибље и растиње на погодним локацијама које одобри Надзорни орган се сакупља на гомиле и пали. Сечење стабала, шибља и растиња се врши моторним тестерама, док се пањеви ваде машински (багерима). Откопава се земља око пања све док није могуће потезима багерске кашике или посебног алата ишчупати пањ из земље.

Пањеви се могу вадити и потезењем рипера или ножем булдожера. За овакве послове потребан је булдозер веће снаге.

4.1.2. Ископ површинског слоја тла у зони насипања и изградње обалоутврде

Према препорукама из Елабората геотехничких услова изградње, предвиђено је уклањање површинског слоја тла у дебљини од минимално 0,50 m. У зони извођења ножице обалоутврде дебљина ископа условљена је усвојеним карактеристичним котама.

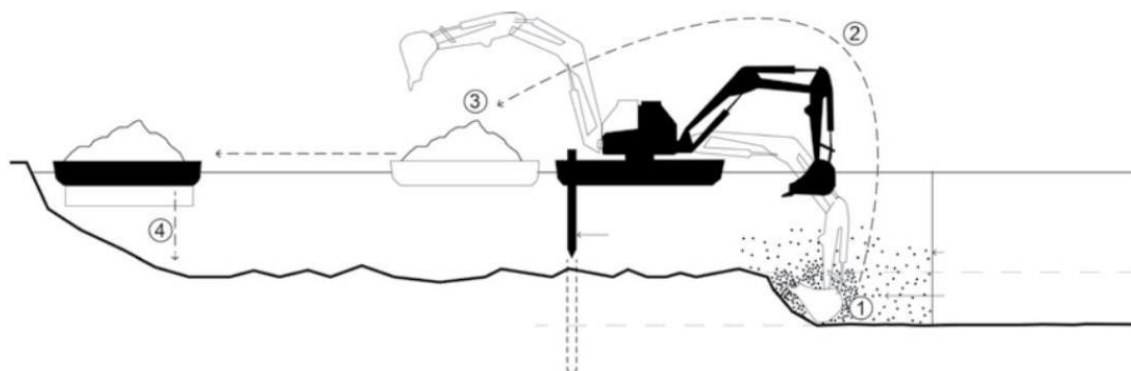
С обзиром на то да је терен на коме је предвиђена изградња територије пристаништа делимично под водом, у зависности од хидролошког стања на Дунаву, радови на припреми терена за насипање изводе се делимично у сувом, односно подводно. У складу са тиме, у зависности од нивоа воде током извођења радова, организоваће се радови на ископу.

Ископ на сувом се врши дозером и багером. Ископани материјал се депонује локално, након чега се утоваривачем утовара у камион кипер и одвози на депонију коју за то одреди Надзорни орган, односно Инвеститор.

Подводни ископ може се вршити применом пловних багера са захватном кашиком или грабилицом. Пловни багер се поставља на други пловни објекат или на понтон. Ископани материјал, односно речни нанос, одлаже се на мање пловило са спремиштем капацитета до 200 m³, и транспортује до обале где се истовара и даље транспортује до локације за трајно депоновање. На слици у наставку текста приказан је пример пловне дизелице са грајферском, док је на другој слици илустративно приказан рад багера са чеоном кашиком.



Слика 17: Пловна дизалица са трајферском кашиком и њловни бајер на њонџону



Слика 18: Раг бајера са чеоном кашиком: (1) ископ, (2) њодизање, (3) уџовар на баржу, (4) њрансџорџ до месџа ископавара (извор: nstrumentalism.wordpress.com)

Ископе је потребно извести до граница, нагиба и кота приказаних на графичким прилозима у оквиру свеске 3/1 – Хидрограђевински пројекат. Дефинитиван избор механиације за ову врсту радова одредиће изабрани Извођач радова.

4.2. Насипање територије пристаништа

4.2.1. Насипање песковитог шљунка

Након припреме терена за насипање врши се насипање територије пристаништа. С обзиром на то да је површина за изградњу територије у постојећем стању практично под водом у свим хидролошким условима, предвиђено је да се та зона територије насипа песковитим шљунком.

Песковити шљунак који ће се користити за насипање не би требало да садржи глиновите честице, при чему садржај прашинастих честица не би требало да буде већи од 5%.

Хидрограђевинским пројектом је дефинисана кота насипања песковитог шљунка 74,40 mnm.

4.2.1.1. Насипање рефулисаноог песка

Изнад коте 74,40 mnm насипање се врши рефулисаним песком. Уградња рефулисаног песка врши се директно из сенкера, путем цевовода којим ће се мешавина песка и воде изливати на предвиђену локацију будућег насипа пристаништа. Оцеђивање воде из рефулисане мешавине одвијаће се директно у акваторију. Истовремено, са напредовањем уградње рефулисаног песка у насип, врши се просушивање насипа, чиме ће се створити површина за кретање механизације за разастрињање и збијање издренираних слојева изнад радних нивоа Дунава.

Разастирање просушених слојева се врши се булдозерима, а компактирање виброваљцима тежине до 10 t. Број радних екипа зависи од расположиве количине издренираног материјала коју треба разастри и збити као и од планиране динамике извођења радова.

4.2.2. Извођење обалоутврде

4.2.2.1. Уградња камена

Ови радови се односе на уградњу ломљеног камена у ножицу обалоутврде и израду облоге обалоутврде по косинама насуте територије.

Транспорт камена из изабраног каменолома може се вршити речним или друмским путем. Претпоставља се да ће се приликом извођења радова користити оба вида транспорта, у зависности од планиране динамике извођења.

Радови на уградњи камена изводе се испод и изнад нивоа воде, па се предлаже ангажовање пловног багера са захватном кашиком или крана са гусеницама, који су монтирани на пловној платформи. Овим багерима се врши претовар каменог материјала са барже и директна уградња у ножицу обалоутврде.

Израду ножице од ломљеног камена би требало изводити у периодима ниских водостаја (малих вода). Истоваривање ломљеног камена багерском кашиком је потребно обављати пажљиво, како би камен остао на месту где је истоварен, чиме се постиже већа густина, односно компактност и стабилност ножице. Овако истоварен камен је потребно багерском кашиком, и по потреби ручно сложити, тако да камени комади буду чврсто прибијени један уз други, са што мање шупљина.

4.2.2.2. Уградња геотекстила

Геотекстил је потребно уградити испод ножице од ломљеног камена и испод облоге косине обалоутврде. За постављање испод ножице, геотекстил се полаже у воду директно са пловила. Истовремено, са постављањем геотекстила у воду, ломљен икамен се истоварује са барже и представља баласт који сопственом тежином притиска геотекстим и одржава га у пројектованом положају. Постављање геотекстила испод облоге обалоутврде изводи се након што су завршени радови на насипању, односно припремљене косине за уградњу облоге.

4.2.2.3. Уградња туцаника

Пројектним решењем косе обалоутврде предвиђена је уградња туцаника у залеђу ножице од ломљеног камена (крупноћа 30-60 mm) и испод облоге обалоутврде (крупноћа 4-16 mm).

Уградња туцаника у залеђу ножице изводи се након израде ножице. Приликом уградње туцаника, контролише се положај уграђеног геотекстила у фази израде ножице. Након уградње туцаника, преко уграђеног слоја се поставља геотекстил, на граници материјала ножице (крупан ломљени камен + туцаник 30-60 mm) и насипа територије.

На припремљеној косину насипа територије од рефулисаног песка врши се уградња слоја туцаника крупноће 4-16 mm, који представља подлогу за уградњу камена у облогу обалоутврде. Пре уградње туцаника поставља се геотекстил, који представља границу између материјала облоге (ломљени камен + туцаник 4-16 mm) и насипа територије од рефулисаног песка.

4.2.2.4. Бетонски радови

Пројектним решењем обалоутврде предвиђено је извођење упорних и завршних греда од армираног бетона. Упорне греде предвиђене су у дну косина обложених каменом у цементном малтеру, док се завршне греде изводе при врху косина. У зависности од планиране технологије изабраног извођача, греде од армираног бетона могу се изводити на лицу места или се може вршити уградња префабрикованих елемената.

У случају ливења греда на лицу места, потребно је формирати оплату и поставити конструктивну амратуру у пројектованом положају. Након тога се врши уградња пумпом за бетон.

У случају уградње префабрикованих елемената, потребно је ангажовати дизалицу, с обзиром на то да предвиђене бетонске греде имају значајну запреминску масу по дужном метру.

Након извођења радова на насипању територије и изградњи обалоутврде планирано је извођење инфраструктуре, и то:

- пристанишна зграда
- хидротехничке инсталације
- електроенергетске и телекомуникационе инсталације
- интерна саобраћајница са паркингом за путничка возила и аутобусе
- спољно и хортикултурно уређење.

4.3. Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике

Нова саобраћајна политика и основни принципи стратегије развоја водног саобраћаја Европске Уније, као и основни принципи промовисани у стратешким документима Републике Србије у области водног саобраћаја су:

- умрежавање,
- доступност основне транспортне мреже све већем броју становника,
- отклањање уских грла на пловним путевима,
- смањење емисије штетних гасова и
- слободан проток робе и људи на тлу Европе.

На основу ових принципа, локалне управе многих градова и насеља које леже на пловним рекама, а нарочито на Дунаву, како у Србији тако и у окружењу, исказале су одређену иницијативу за формирање путничких пристаништа, међу њима је и општине Беочин.

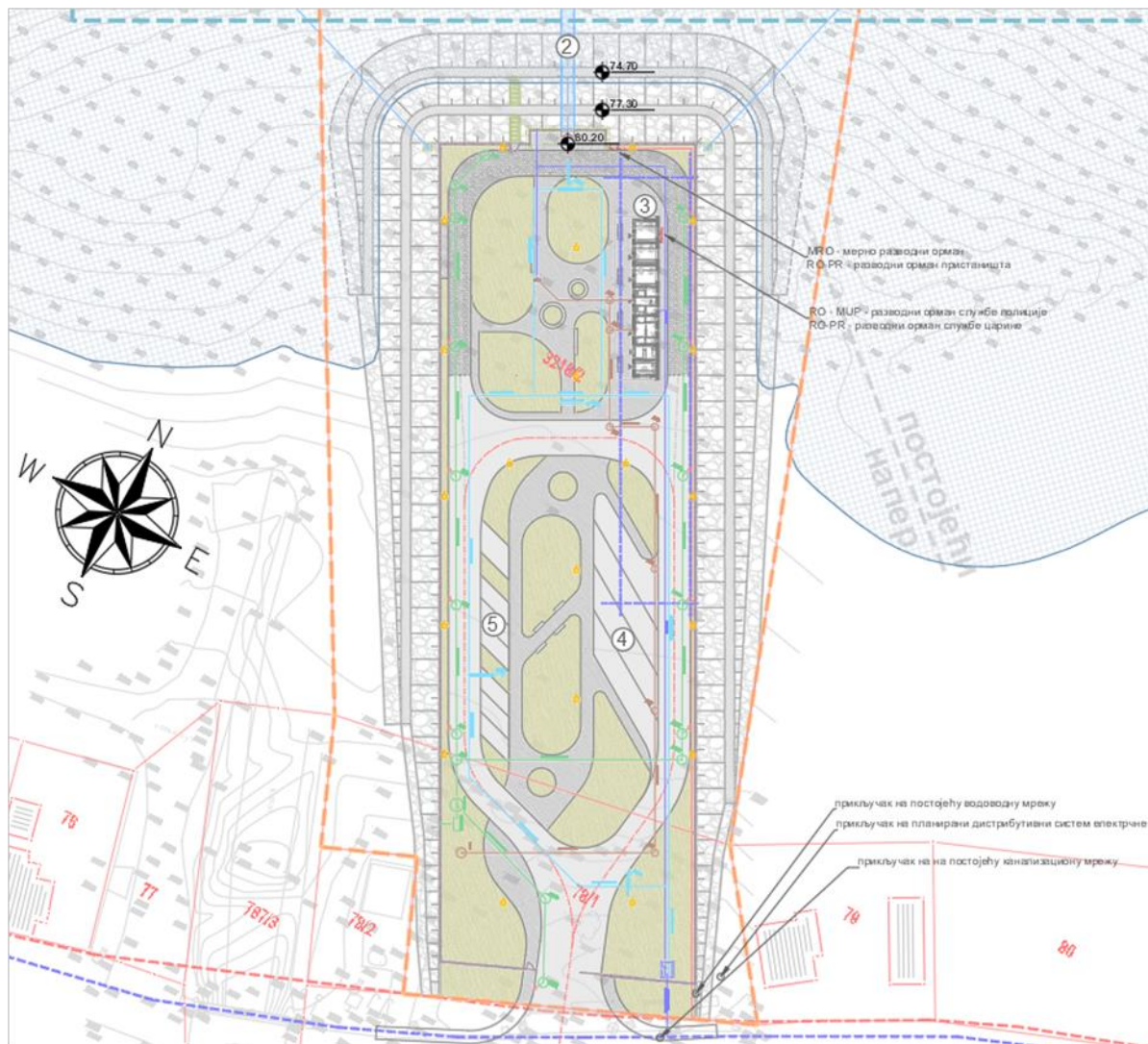
Општина Беочин се определила да у наредном периоду развојне активности на свом подручју усмери ка пројектима из области туризма са намером да се активирају туристички потенцијали који као елементи од значаја могу да допринесу да Беочин прерасте у озбиљан туристички центар. Посебна пажња посвећена је плановима и пројектима развоја саобраћајне инфраструктуре у приобаљу Дунава, а пре свега:

- Изградњи новог путничког пристаништа за прихват путничких пловила из међународног и унутрашњег саобраћаја као и за друге облике путничког туризма. Локација новог путничког пристаништа била би на десној обали реке Дунав, у насељу Баноштор. Пристаниште би се налазило на потезу од km 1276+750 до km 1276+850 стационаже реке Дунав. Стратешке претпоставке за изградњу и отварање путничког пристаништа у Беочину на локацији у насељу Баноштор садржесу у поглављу 3.5.4. Стратегије развоја водног саобраћаја, а у складу са Стратегијом развоја туризма Републике Србије 2016. – 2025.
- Реконструкцији државног пута IIА реда број 119 која се протеже од Државне границе са Хрватском код места Илок, преко Беочина, до Сремске Каменице,
- Изградња савременог граничног прелаза према Републици Хрватској у насељу Нештин,
- Изградња новог друмског моста преко Дунава, што ће побољшати друмску везу Беочина са Новим Садом, главним градом покрајине и др.

4.3.1. Ситуационо решење територије пристаништа

На основу усвојених нивелационих елемената и положаја плутајућег објекта (понтонa), у границама лучког подручја дефинисано је ситуационо решење територије пристаништа. Извршено је позиционирање хидрограђевинских објеката у простору, односно косе обалоутврде за заштиту насуте територије пристаништа. Ширина територије износи 40,0 m, док дужина територије по подужној оси износи око 134,10 m.

У оквиру усвојених граница територије разрађено је ситуационо решење, односно, ситуационо решење саобраћајница и саобраћајних површина (пешачких и колских), положај пристанишног објекта, спољно и хортикултурно урђење. Наведени елементи ситуационог решења пристаништа приказани су на слици у наставку текста и на ситуацији у прилогу студије.



Слика 19: Ситуациони план територије пристаништа

Приступ међународном пристаништу предвиђа се формирањем раскрснице на државни пут II а реда број 119. Меравна возила за пројектовање интерних саобраћајница су Туристички аутобус (осовина 1) и ватрогасни камион (осовина 1 и осовина 2). На улазу у пристаниште пројектован је кроваст попречни пад, а на остатку платоа пројектован је десни попречни пад (ка обалоутврди). Минимални попречни пад износи 1.00%, а максимални попречни пад износи 2.50%.

Максималан подужни нагиб пројектован је на осовини бр. 1, на месту улаза на пристанишни плато. Минимални подужни нагиб износи 0.00%. Пројектован је на осовини бр. 2 на месту уклапања са пристанишним платоом који је пројектован на коти 80.20mнм. Минимални радијус вертикалног заобљења износи $R_v=1000m$. Пројектован је на осовини 1, на месту окретнице. Максимални радијус вертикалног заобљења пројектован је на осовини број 2 у зони уклапања у коте пристанишног платоа и износи $R_v=3000m$.

Кретање на интерним саобраћајницама организовано је као једносмерно, па је у складу са тим пројектована одговарајућа саобраћајна сигнализација, саобраћајни знакови и ознаке на путу. Саобраћајни знакови означени су шифром, позицијом, димензијом,

класом и дужином стуба носача. Ознаке на путу пројектоване су као неискривљена разделна линија ($a=0,12m$), кратка искривљена линија растера 1-1m ($a=0,12m$), неискривљена линија заустављања, пешачки прелази, стрелице за означавање смера кретања и места за паркирање.

Пројектом је предвиђен објект пристанишне зграде у северном делу платоа за путничко пристаниште, у близини силазне рампе на пристанишни понтон.

У склопу предметног објекта предвиђене су следеће просторије: служба полиције, служба царине, служба пристаништа, просторија за чувара са видео надзором, локал, санитарне просторије и гардеробе за запослене и санитарне просторије за посетиоце.

Издужени правоугаони облик основе објекта условљен је грађевинским линијама из плана и као такав утицао је на организацију самог простора. Функционална организација објекта конципирана је тако да свака служба и сви садржаји предвиђени у згради пристаништа могу да функционишу независно и имају засебне улазе којима се приступа преко наткривеног трема. Трем представља главну комуникациону површину која прихвата и усмерава путнике и запослене, а истовремено може да се користи и као место за привремени одмор на клупама оријентисаним ка зеленој парковској површини пристаништа. Клупе су пројектоване тако да повезују стубове тремовске конструкције и на тај начин чине интегрални део трема.

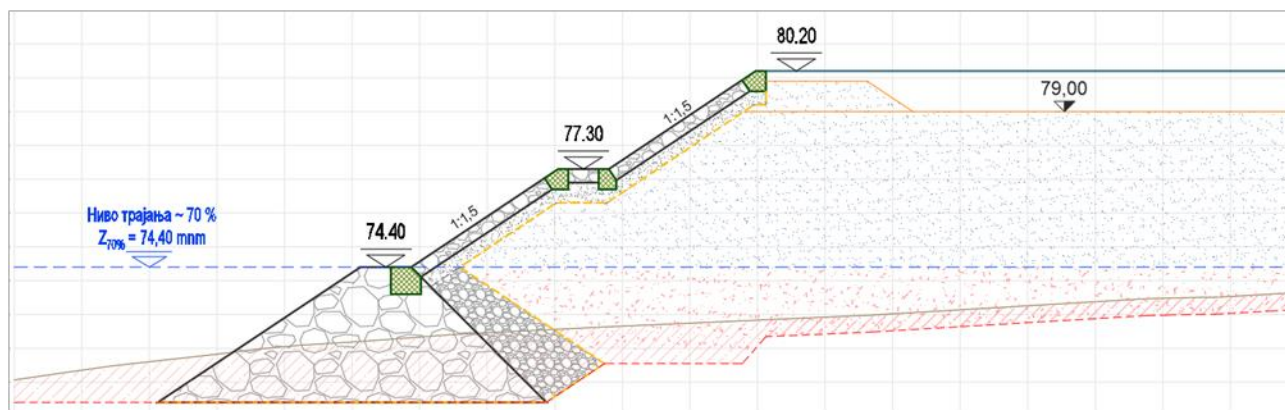
Позиционирањем траси кретања возила по ободу платоа, саобраћајно решење је омогућило формирање компактних зелених и пешачких површина у централном делу платоа испред зграде пристаништа. На овај начин је трем дошао у директан контакт са пејзажно уређеном зеленом површином која има и репрезентативну и функционалну улогу да обезбеди посетиоцима пријатан простор - „зелену чекаоницу“ на отвореном.

4.3.2. Радови на уређењу територије пристаништа

Насипање територије пристаништа

Имајући у виду постојећу топографију и планиране завршне коте територије, планирани су радови на насипању терена. У оквиру припреме терена за насипање планирано је уклањање површинског слоја тла у дебљини од минимално 0,50 m, у складу са препорукама из Елабората геотехничких услова изградње. Након припреме терена за насипање, врши се насипање песковитог и шљунковитог материјала. На слици у наставку, приказан је карактеристичан пресек кроз део територије пристаништа, где су приказани планирани радови на насипању.

Насута територија пристаништа са фронталне и бочних страна штити се косом обалоутврдом. Како би се извршио прорачун количина према позицијама радова (ископ и насипање под водом и у сувом), за радни ниво усвојен је ниво трајања 70%. Насипање терена у оквиру формирања територије пристаништа испод коте 74,40 mnm (ниво трајања 70%) изводи се од песковитог шљунка. Изнад ове коте планирано је насипање рефулисаним песком. Према томе, песковитим шљунком вршиће се насипање терена у зони где се може очекивати подводна уградња, имајући у виду да подводна уградња рефулисаног песка са извођачког аспекта може бити проблематична (ситне фракције, отежано збијање, итд.).



Слика 20: Карактеристичан пресек кроз шеријорију пристаништа

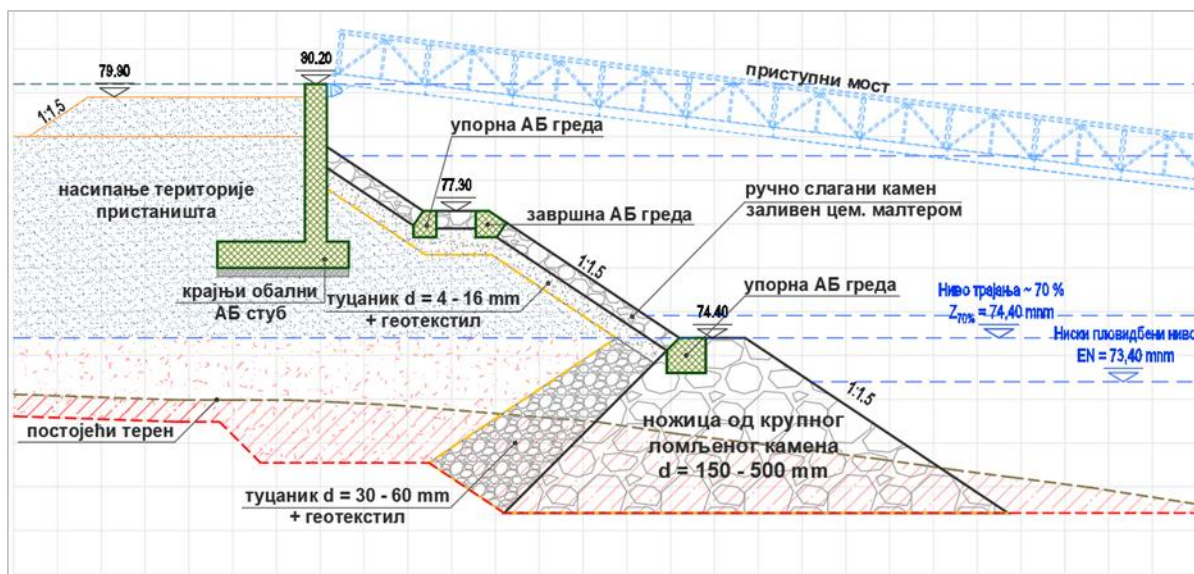
Коса обалоутврда

Као што је речено у претходном поглављу, насута територија пристаништа са фронталне стране и на боковима од дејства тока воде штити обалоутврдом. У складу са висинским разликама и стандардним решењима која се у домаћој инжењерској пракси примењују, дефинисан је попречни пресек косе обалоутврде на фронталном делу територије. На боковима територије дефинисани су пресеци обалоутврде, у складу са расположивим простором и денивелацијом која се савладава косном обалоутврде.

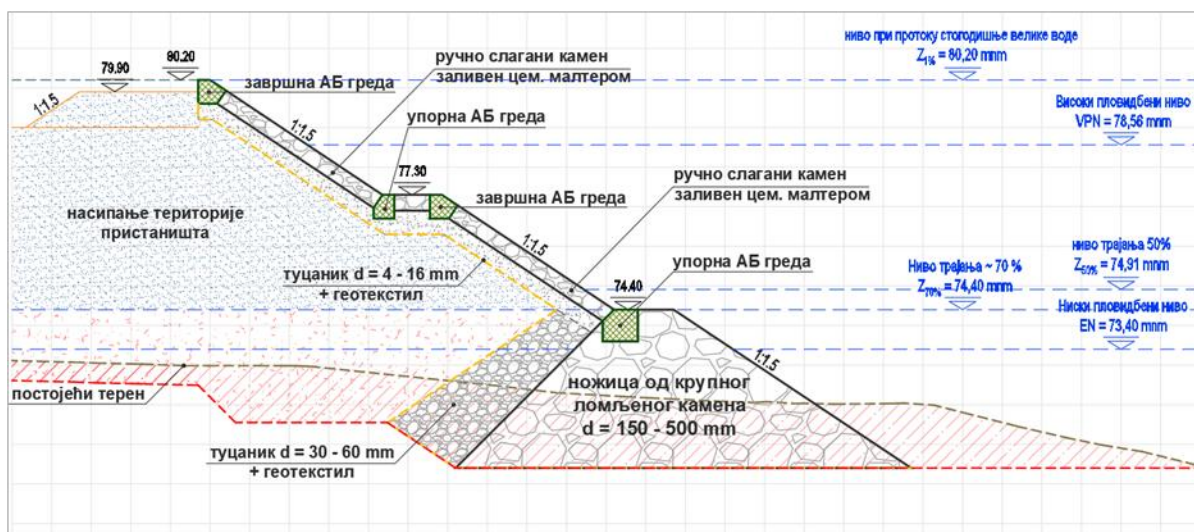
На слици у наставку, приказани су карактеристични попречни пресеци косе обалоутврде на фронталном делу територије. Горњи пресек се односи на осу приступног моста за излазак и укрцавање путника. На месту ослањања приступног моста на обалу предвиђен је крајњи обални стуб од армираног бетона уклопљен у косину обале. Доњи пресек односи се на део обале изван зоне ослањања приступног моста. Усвојене су две косине денивелације по 2,9m под нагибом 1:1.5.

У дну обалоутврде предвиђена је ножица од крупног ломљеног камена, крупноће 150-500 mm. Димензије ножице усвојене су тако да се постигне задовољавајућа глобална стабилност обалоутврде у свим меродавним комбинацијама оптерећења.

Кота круне ножице усвојена је на нивоу воде трајања 70%, како би се омогућило једноставније извођење и подводна уградња. Облога обалоутврде је дебљине 40 cm и изводи се од камена у цементном малтеру. У залеђу ножице предвиђен је туцаник крупноће 30-60 mm, док је испод облоге предвиђен слој туцаника крупноће 4-16 mm. На прелазу између крупнозрног материјала (туцаник у залеђу ножице и туцаник испод облоге) и насипа од рефулисаног песка предвиђена је уградња нетканог геотекстила масе 500 g/m². Од конструктивних елемената предвиђене су упорне (у дну косина) и завршне (при врху косина) греде од армираног бетона.

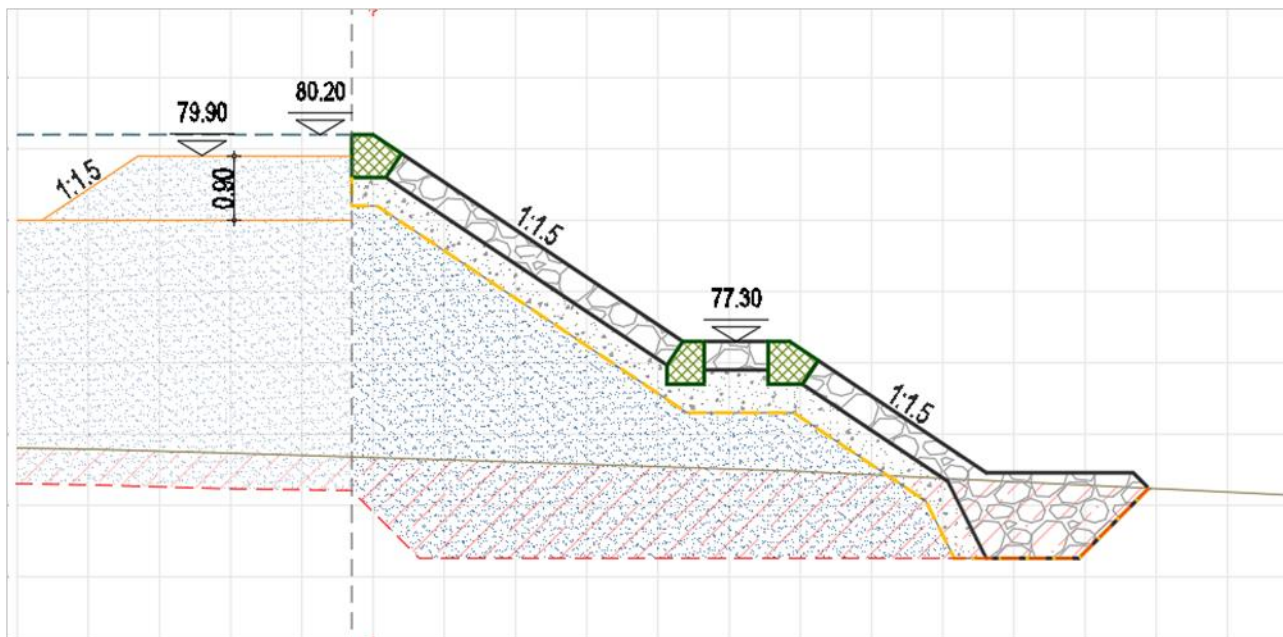


Слика 21: Карактеристични пресеци косе обалоутврде на фронталном делу шеријорије; – пресек у оси пристицуйној мосиа



Слика 22 Карактеристични пресеци косе обалоутврде на фронталном делу шеријорије; – пресек изван зоне ослањања пристицуйној мосиа

На боковима територије предвиђена је обалотуврда са укопаном ножицом, имајући у виду топографске карактеристике терена. Димензије укопане ножице дефинисане су у складу са препорукама из стручне литературе (М. Јовановић, Регулација река – Радови и грађевине, 2022.). На наредној слици приказан је један карактеристичан пресек косе обалоутврде на боковима територије пристаништа.



Слика 23: Карактеристичан пресек обалоујврде на боковима територије пристаништа

Шипови и битве за бродску ужад

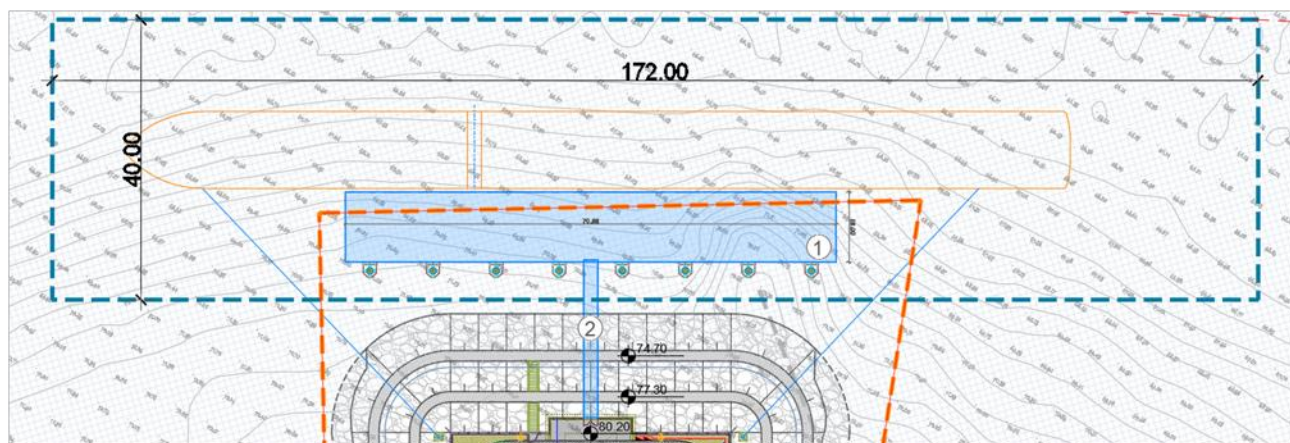
Ради повећања сигурности приликом пристајања и привезивања речних крузера, на територији су предвиђене две битве за бродску ужад. Имајући у виду силе које приликом привезивања делују на битве, предвиђено је извођење два шипа пречника 813 mm. На врху шипова изводе се наглавне греде на које се уграђују битве за привезивање ужади.

4.3.3. Планирани садржаји акваторије

У складу са усвојеним положајем плутајућег објекта (понтонa) дефинисани су положај и габарити акваторије пристаништа.

Према условима Дирекције за воден путеве, у међународном путничком пристаништу у Баноштору дозвољава се привезивање једног пловила у постојећим условима пловидбе на реци Дунав. Међутим, на захтев Инвеститора, ширина акваторије усвојена је тако да је могуће сместити два пловила истовремено, за случај да се у будућности стекну услови за привезивање више од једног речног крузера. Сходно томе, усвојена ширина акваторије износи 40 m, при чему се спољна граница налази на растојању већем од 20m од десне границе пловног пута.

Дужина акваторије одређена је тако да се обухвате гранични положаји крузера, у зависности од његовог положаја приликом пристајања. Положај излаза из речног крузера типски се оквирно налази на око 1/3 дужине мерено од прамца. За дефинисање узводне границе акваторије усвојен је положај крузера тако да му се попречна оса поклапа са осом приступног моста и понтона. За одређивање низводне границе усвојен положај при коме се место излаза из крузера (1/3 дужине мерено од прамца) поклапа са попречном осом плутајућег објекта. Сходно свему наведеном, усвојена је дужина акваторије 172,0 m. На слици у наставку, приказано је усвојено ситуационо решење акваторије.



Слика 24: Ситуационо решење акваторије пристаништа

4.3.4. Радови на уређењу акваторије пристаништа

Имајући у виду усвојену коту дна акваторије 69,90 мнм и батиметријску слику у зони изградње пристаништа, није потребно багероване дна са циљем добијања захтеваних навигационих дубина. Међутим, у оквиру радова на изградњи косе обалоутврде, усвајањем коте дна камене ножице условљени су одређени мањи радови на ископу речног дна.

4.3.4.1. Плућајући објект (понтон)

У складу са техничким потребама за путничка пристаништа, прописима, стандардима и нормативима за ову врсту радова, предвиђена је израда плућајућег објекта реконструкцијом (прерадом) самоходне барже димензија око 63,0 x 8,70 m. Тачне димензије утврдиће се у оквиру пројекта плућајућег објекта. Понтон се израђује од бродарског челика, одговарајуће дебљине и механичких карактеристика.

Планирано је да се плућајући објект, у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама, фиксира за шиповима који су адекватно позиционирани и утемељени у водном земљишту. Предвиђено је укупно 8 (осам) шипова пречника 1067 mm, који су распоређени у складу са диспозицијом и димензијама плућајућег објекта.

4.3.4.2. Приступни мост

Приступни мост за укрцавање и искрцавање путника, односно комуникацију између територије и понтона, изводи се од челика. Приступни мост је ширине 1,50 m, док је укупна висина око 1,25 m. Дужина приступног моста, према прелиминарној диспозицији, износи око 24,10 m. Дужина приступног моста условљена је положајем ослонца на обали и положајем и стабилитетом плућајућег објекта. Тачне димензије утврдиће се у оквиру пројекта плућајућег објекта и приступног моста.

4.4. Приказ врсте и количине потребне енергије и енергената, воде, сировина, потребног материјала за изградњу и др.

4.4.1. Хидротехничке инсталације

4.4.1.1. Санитарни водовод

Постојећа водоводна мрежа је постављена у труп парне и непарне стране улице Светозара Марковића, пречник цеви је ПЕ Ø63, након уласка на пристаниште, долази до водомерног шахта који је заједнички за санитарну и хидрантску мрежу. Детаљ водомерног шахта је дат у графичкој документацији. Светле димензије износе 150cm x 250cm, висине 125cm, дебљине зидова 25cm. Водомерни шахт је заједнички за санитарну и противпожарну воду, са својом пратећом арматуром. Водомерни шахтови се изводе од армираног бетона МБ30. Димензије шахта диктиране су димензијама фазонских комада и арамтура, као и условима за несметано извођење радова у њему. Све арматуре у шахту су ослоњене на бетонске ослонце. У шахту су уграђене пењалице, на међусобном растојању од 30cm, наизменично смакнуте за по 5cm од осовине отвора. Шахтови у затворени ЛГ поклопцем за тешко оптерећење, светлог отвора 625mm.

Након водомерног шахта санитарни водовод се даље грана до свих објеката где постоје санитарни потрошачи.

Усвојено је укопавање цеви санитарне водоводне мреже од 1m, ради спречавања мржњења воде. На местима преласка испод саобраћајница, цев се поставља у заштитни канал или у заштитну цев. Цеви спољног санитарног водовода се постављају у ров ширине 80cm. Ров се прво затрпава слојем песка до висине 10cm изнад темена цеви, а потом шљунком у слојевима 30cm и набија до потребне збијености. Водовод је нивелационо постављен изнад инсталација канализације.

По завршеној монтажи водоводну мрежу треба испитати на притисак, а затим испрати, дезинфиковати и извршити бактериолошку анализу воде.

4.4.1.2. Противпожарни водовод

Постојећа водоводна мрежа је постављена у труп парне и непарне стране улице Светозара Марковића, пречник цеви је ПЕ Ø63, након уласка на пристаниште, долази до водомерног шахта који је заједнички водомерни шахт за санитарну и противпожарну воду пројектована је мрежа у карактеристичном прстену пречника ДН110. Мрежа се састоји од надземних хидраната пречника Ø80 са свом пратећом опремом (ормарићи на ножицама у којима су смештена црева, кључ за хидранте и АБЦ кључ). Укупан број хидраната је 4. Хидранти су пројектовани на прописаном међусобном растојању од највише 80m, и на удаљености од објекта минимално 5.0m. Цевовод мреже је пројектован са дужином укопавања 1.1m.

С обзиром на то да у постојећој водоводној межи, врло вероватно нема довољно воде неопходне за потребе гашења пожара на пристаништу, предвиђен је резервоар корисне запремине 72m³. Резервоар се пуни доводном цеви Ø63, а из њега даље излази цев Ø110.

Корисна запремина је добијена као производ потребне количине воде (у нашем случају 10l/s), трајања пожара (усвојено 2x) броја истовремених пожара (усвојен је 1 пожар).

У пумпном постројењу предвиђена је једна радна и једна резервна пумпа карактеристика $X=3m$ и $Q=10l/s$. Пражњење резервоара је предвиђено муљном пумпом, док се вода из прелива упушта у шахт ФКН фекалне канализације.

Зграда пристаништа због својих габарита не потпада под објекат који захтева унутрашњу хидрантску мрежу, међутим на захтев противпожараца постављен је један зидни хидрант на спољашњој фасади објекта.

4.4.1.3. Фекална канализација

Систем прикупљања употребљених вода пројектован је као независан канализациони систем, где се вода из свих објеката скупља у септичкој јами лоцираној непосредно поред приступне саобраћајнице.

Предвиђена је зацевљена мрежа од пластичних материјала. На местима хоризонталних и вертикалних ломова, предвиђено је постављање ревизионих окна од АБ префабрикованих елемената. На местима где прелази саобраћајно оптерећење предвиђени су поклопци шахтова носивости D400, а у зеленој површини C250.

Ширина рова за постављање фекалне канализације износи 80cm. Цеви се постављају на слоју песка дебљине 10cm. Ров се затрпава прво песком у слоју 30cm изнад темена цеви, а потом земљом из ископа и набија до потребне збијености. По завршеном монтирању цеви, а пре коначног затрпавања цеви врши се испитивање мреже на водонепропустивост.

Обзиром да се плато налази на коти која може бити плављења у време високих вода, потребно је да шахтови фекалне канализације, као и септичка јама, буду са водонепропусним поклопцима.

За димензионисање је усвојен очекивани број запослених 15 а број путника који би могао да користи услуге пристаништа је усвојено 20 с обзиром на то да санитарни уређаји постоје и на крузерима а да пристаниште служи само као кратко место задржавања за прелазак из крузера у аутобусе и обрнуто.

4.4.1.4. Атмосферска канализација

Пристаништна атмосферска мрежа ће бити решена локално, са предвиђеним сепаратором за лаке нафтне деривате, после кога ће употребљена вода бити испуштена у поток Читлук.

Предвиђена је зацевљена мрежа од пластичних материјала. На местима хоризонталних и вертикалних ломова, предвиђено је постављање ревизионих окна од АБ префабрикованих елемената. На местима где прелази саобраћајно оптерећење предвиђени су поклопци шахтова носивости D400, а у зеленој површини C250.

Ширина рова за постављање фекалне канализације износи 80cm. Цеви се постављају на слоју песка дебљине 10cm. Ров се затрпава прво песком у слоју 30cm изнад темена цеви, а потом земљом из ископа и набија до потребне збијености. По завршеном монтирању цеви, а пре коначног затрпавања цеви врши се испитивање мреже на водонепропустивост.

На основу водних услова констатовано је да сав кишни отицај прикупљен са манипулативних површина мора бити доведен до сепаратора лаких нафтних деривата, где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у поток Читлук.

4.4.1.5. Хидротехничке инсталације унутрашње водоводне мреже

Водоводна инсталација пројектована је као класично решење водоводне инсталације.

Предвиђене су ПП-Р водоводне цеви за радне притиске од 10 бара. Водило се рачуна да се гране и огранци до потрошачких места воде што краћим путем.

На месту продора цеви кроз темељне зидове и плоче, цеви се не смеју спајати. Цев ће се најбоље заштитити ако се провуче кроз заштитну цев унутрашњег пречника за 4cm већег од спољашњег пречника водоводне цеви, а цела се шупљина између две цеви треба испунити материјалом који ће стално остати савитљив. Заптивање између две цеви врши се и гуменим прстеновима. При продору цеви кроз темељне плоче такође се поставља заштитна цев или се цев обмотава пластичном масом.

Цеви хладне воде се воде на 30cm од коте готовог пода а цеви са топлем водом на 40cm од коте готовог пода. Размаци између цеви топле и хладне воде треба да буде 10cm и у хоризонталном и вертикалном положају. Висина прикључака водоводних инсталације хладне и топле воде за судоперу у кухињи и лавабо у купатилу је на 50cm, туш је на 90cm од коте пода. Висина прикључака водокотлића и бојлера је на 110cm од коте пода. Инсталација је снабдевена потребним пропусним вентилима који обезбеђују независно функционисање сваке водоводне гране. Испред сваког точећег места предвиђена је уградња одговарајућег пропусног вентила да би се могло интервенисати у случају кварова или замене санитарних уређаја. Термичка изолација цеви није потребна пошто ПП-Р слабо проводи температуру. Развод водоводних инсталација приказан је на цртежима у графичкој документацији. По завршетку радова, водоводне инсталације испитати на пробни притисак од 12 бара.

Након испитивања, извршити испирање и дезинфекцију комплетне водоводне инсталације хлорним раствором. Сви радови на постављању и испитивању цевовода на пробни притисак морају бити сагласни српском стандарду SRPS 806.

4.4.1.6. Хидротехничке инсталације унутрашње противпожарне мреже

Унутрашња противпожарна мрежа пројектована је према важећем Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара за проток унутрашњег хидранта од 2.5l/s и минимални притисак од 2.5 бара.

Зидни хидрант са опремом смештен је тако да не омета комуникацију, а да својим положајем може да покрије све просторије које штити. Орман зидног хидранта снабдевен је са хидрантским цревом Ø52mm, дужине 20m и млазницом дужине 5m.

4.4.1.7. Хидротехничке инсталације унутрашње канализационе мреже

Приликом пројектовања канализационе инсталације, водило се рачуна о томе да се фекалне воде, гравитационо, најкраћим путем одведу ван објекта.

Изливи се прикључују на новопројектовану фекалну канализацију пристаништа.

Како би се спречило самоисисавање воденог чепа, као и појаву непријатних мириса предвиђене су вентилационе вертикале пречника ДН110. Продор вентилационе вертикале кроз кров треба бити водонепропусно изведен, тако што ће се вертикала општити лимом и исти подвући под покривку крова.

На вертикали је потребно поставити ревизију на висини од 40цм од коте пода.

Уливање једног вода у други треба да буде под углом од 45°. Скретање тока за 90° врши се са два лука од 45°. Усвојен пад дна цеви износи између $I=2\%$.

4.4.2. Елктороеенергетске инсталације

4.4.2.1. Прикључак на електроенергетску мрежу

Путничко пристаниште у Баноштору предвиђено је да се напаја се са три напојна кабла, преко три различита бројила, како би обрачунско мерење утрошене електричне енергије било засебно за сва три корисника: службу полиције, службу царине и пристанишне службе.

Спољна расвета је предвиђена преко светилки на канделабрима и рефлекторима. На понтону (канделаберска расвета, прикључак за мања пловила, електрично витло и сл.), сва електро инсталација би била трасирана испод палубе, кроз непропусне преграде. Након завршетка инсталације каблова, отвори кроз преграде би се затворили да би се обезбедила непропусност. Прелазак инсталације напојних каблова са понтона на обалу предвиђен је финожичним (лицнастим) флексибилним кабловима са могућношћу растављања (УКО-УТО утикачи). На пристаништу је предвиђено постављање прикључака за струју 230В/400В.

Обрачунско мерење електричне енергије и снаге вршиће се у мерно разводном орману МРО смештеном на обали поред моста за прелаз на понтон. Место прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) дефинисао је оператор дистрибутивног система (ОДС) у Условима за пројектовање и прикључење који ће бити прибављени у оквиру Локацијских услова.

4.4.2.2. Објекти и инсталације на пристаништу

Пројектним решењем од електро опреме и инсталација предвиђа се:

- Прикључни мерно разводни орман МРО
- Разводни орман спољне расвете и ел. потрошача на понтону и на обали
- Канделаберска расвета на обали, паркингу, прилазном путу
- Канделаберска расвета на понтону
- Електро инсталације у Пристанишној згради

Прикључак на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) потребно је урадити у свему у складу са Условима за пројектовање и прикључење издатим од стране надлежне Електродистрибуције (ОДС) који је прибављен у оквиру Локацијских услова.

Захтев да се понтон, шорпањи и рампа у зимским условима демонтирају и одвезу у зимовник је уобичајен за ову врсту пристаништа. Како лучки оператери захтевају

електро инсталације на понтону, оне се из разлога демонтаже у зимском периоду напајају финожичним (лицнастим) гумираним кабловима који имају већу отпорност на механичка напрезања и далеко су лакши за постављање и рад. На крајевима напојних водова монтиране су УКО-УТО прикључнице (индустријски утикачи) којим се каблови повезују на орман постављен на обали.

Тиме је омогућена лако искључење и демонтажа инсталације.

4.4.2.3. Разводни ормани

Мерно разводни орман (МРО) са кабловском прикључном кутијом (КПК) поставља се поред моста за улаз на понтон, на за то припремљен темељ, тако да је омогућен несметан приступ читавању бројила за обрачунско мерење. МРО је израђен од полиестера, отпорног на УВ зрачење, предвиђен за спољну монтажу у степену заштите мин. ИП65. Орман је са горње стране заштићен кровом са окапницом, и у њега се уграђује следећа опрема:

- У КПК део: постоље са три НВ осигурача, Н и ПЕ сабирнице
- У мерни део: трофазна електронска бројила електричне енергије, лимитатори, мерно- прикључне клеме.

Орман је опремљен са три трофазна електронска бројила како би обрачунско мерење електричне енергије било одвојено и засебно за полицију, за царину и за пристанишне службе.

Разводни орман пристаништа (РО-ПР) поставља се уз МРО орман, на за то припремљен темељ. Орман је израђен од полиестера, отпорног на УВ зрачење, предвиђен за спољну монтажу у степену заштите мин. ИП65. Орман је са горње стране заштићен кровом са окапницом, и у њега се уграђује следећа опрема: заштитни уређаји диференцијалне струје, УКО-УТО утичнице, извод за напајање уређаја за пречишћавање отпадних вода, као и извод за напајање спољне расвете на обали са могућношћу ручног и аутоматског укључења.

Предвиђена је потпуна механичка заштита УКО-УТО утичница (поклопци, покривачи, кров, кутија или сл.) од спољних временских услова (киша, снег, сунце, вода...).

Разводни орман (табла) намењен служби полиције (РО-МУП) поставља се у објекту и служи за напајање опште потрошње (светло, утичнице, грејање, хлађење и сл.) у пртосторији коју користи служба полиције.

Разводни орман (табла) намењен служби царине (РО-Ц) поставља се у објекту и служи за напајање опште потрошње (светло, утичнице, грејање, хлађење и сл.) у пртосторији коју користи служба царине.

4.4.2.4. Спољно осветљење и инсталација осветљења и утичница у контејнеру

На пристаништу је предвиђена инсталација спољног осветљења. У циљу осветљења приступног моста предвиђена је монтажа два канделабра са светиљкама на обали.

Такође, на понтону су предвиђена четири канделабера са светиљкама. На обали, дуж приступног пута и на паркингу за аутомобиле и за аутобусе предвиђена је монтажа

двадесет канделабера са светилкама. Све светилке су са ЛЕД изворима светла. На Пристанишној гради предвиђена је монтажа ЛЕД рефлектора, степена заштите ИП66, монтираних на фасади објекта. Паљење светла предвиђено је ручно преклопом на орману, као и аутоматски помоћу фото релеа и фото сонде.

Предвиђене су сервисне утичнице монтиране на огради понтона као и на кућишту разводног ормана.

Електро инсталација у Пристанишној згради обухвата инсталацију осветљења, утичница, напајање инсталације грађања и климатизације.

Светилке су са ЛЕД изворима светла, а предвиђене су утичнице са поклопцима.

Предвиђа се и прикључак на телекомуникациону мрежу.

4.4.3. Термотехничке инсталације

За грејање и хлађење канцеларија, локала, гардероба и санитарних просторија, предвиђен је независан систем климатизације са директном експанзијом, и то расхладно постројење-топлотна пумпа са променљивим опсегом расхладног флуида и са инвертерским погоном компресора. Технологија ДЦ инвертера (континуална регулација броја обртаја компресора) омогућава аутоматску регулацију капацитета у широком опсегу, што за резултат има прилагођавање уређаја тренутном топлотном или расхладном оптерећењу, чиме се побољшава енергетска ефикасност. Изабран је ДАИКИН ВРВ систем – инвертерска топлотна пумпа, која омогућава повезивање унутрашњих јединица на спољну јединицу. Предвиђена је позиција спољне јединице на челичној конструкцији, на североисточној фасади. Обзиром да је спољна јединица постављена на видном месту пролазника, приступачна, предвиђено је њено затварање у декоративну заштитну маску, како би се визуално уклопила и архитектуру објекта и спречила евентуална физичка оштећења.

Систем чине спољна компресорско-кондензаторска јединица, са ваздушним хлађењем кондензатора, производ ДАИКИН тип РХУСЦQ6ТВ1, $Q_{cool} = 3,30 \text{ kW}$, $Q_{gr} = 10,30 \text{ kW}$. За унутрашње јединице изабране су унутрашње испаривачке касетне јединице са четвоространом дистрибуцијом ваздуха производ ДАИКИН тип FX3Q15A и зидна јединица производ ДАИКИН тип FXAQ15A. Овим системом се задовољавају потребе објекта за грејањем и хлађењем током целе године, без потребе за додатним системом грејања, односно хлађења. Кондензна мрежа од унутрашњих јединица уводи се у заједнички вод од ППР цеви и води у паду од 0,5% до најближег тоалета, где се уводи у сливник или сифон лавабоа, све у договору са архитектором и пројектантом ВиК.

4.5. Приказ врсте и количине испуштених гасова, воде, и других течних и гасовитих отпадних материја, посматрано по технолошким целинама укључујући емисије у ваздух, испуштање у површинске и подземне водне реципијенте, одлагање на земљиште, буку, вибрације, топлоту, зрачења (јонизујућа и нејонизујућа) и др.

4.5.1. Емисије у ваздух

Емисије у ваздух се могу очекивати у фази извођења радова на уређивању локације, у фази изградње објекта и линијске инфраструктуре, као последица рада ангажоване механизације, повећаног броја механизације и меродавних возила на локацији пристаништа и прилазним саобраћајницама. С обзиром да ће се користити савремена возила и машине, са моторима који имају веома висок степен оксидације при сагоревању горива, количина штетних материја која се ослобађа сагоревањем горива у атмосферу, не може довести до значајнијег повећања концентрација загађујућих материја на предметној локацији и у окружењу. Ово даље имплицира да се не очекују прекорачења ГВЕ у току и за време извођења радова на реализацији планираног Пројекта. Радови на изградњи су временски и просторно ограничени, али могу привремено, краткорочно утицати на непосредно окружење. Форсирани рад механизације, присуство грађевинских машина и саобраћајних средстава, при изразито неповољним временским условима, могу краткотрајно утицати на квалитет ваздуха на локацији и непосредном окружењу.

У току редовне експлоатације међународног путничког пристаништа у Баноштору, емисије у ваздух ће се јављати током одвијања водног саобраћаја, односно у току упловљавања и испловљавања пловила. Сагоревањем фосилних горива у бродским дизел моторима, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен диоксид (CO_2), метан (CH_4), азот-субоксид (N_2O), угљен моноксид (CO), оксиде азота (NO_x), испарљива органска једињења (NMVOCs) и сумпор-диоксид (SO_2).

Концентрације наведених загађујућих материја и укупна емисија са крузера, зависи од ефикасности мотора, квалитета горива и постојања система и техничких решења за редукцију емисије. У случају високо ефикасних дизел мотора емисија CO_2 , CO и угљоводоника је минимална, док емисија NO_x остаје на високом нивоу. Анализе производа сагоревања мотора са унутрашњим сагоревањем, указале су да постоји неколико стотина једињења органске и неорганске природе који настају током овог процеса. Сва ова једињења нису екотоксиколошки значајна. Тако се за потребе процене аерозагађења прати неколико показатеља: угљенмоноксид (CO), азотни оксиди (NO , NO_2), оксиди сумпора (SO_2), угљоводоници (C_xH_y), олово (тертаетилолово или Pb и даље присутно у атмосфери, иако се не додаје бензину у нашој земљи од 2010. године) и честице чађи (CC). У циљу спречавања емисија у ваздух, односно спречавања и смањења концентрације загађивача ваздуха, обавезно је поштовање Марпол-овог закона (Међународне конвенције о спречавању загађења са бродова), Прилог 6 – којим се уређује спречавање загађења ваздуха са бродова и Анекс о квалитету горива: „Спречавање загађења ваздуха обухвата:

- надзор над испуштањем азотових оксида (NO_x) у издувним гасовима дизел мотора снаге изнад 130 KW;
- надзор над испуштањем материја које уништавају озон;

- надзор над испуштањем сумповорих оксида (SO_x) у издувним гасовима дизел мотора;
- надзор над испуштањем органских материја;
- надзор рада бродских система за спречавање спаљивача.

На основу процене очекиваних саобраћаних активности и очекиваних категорија пловила на међународном путничком пристаништу у Баноштору, не очекују се неконтролисани и изразито значајни утицаји (појединачни и кумулативни) на квалитет ваздуха, односно не очекују се значајне емисије у ваздух од приспелих пловила.

4.5.2. Генерисање отпадних вода

У току редовних активности на међународном путничком пристаништу у Баноштору, генеришу се отпадне воде и то:

- Санитарно – фекалне отпадне воде
- Атмосферска вода са манипулативних површина и приступне саобраћајнице
- Вода са кровних површина

Санитарно-фекалне отпадне воде, генеришу се у санитарним чворовима објеката; У пројекту је предвиђен систем прикупљања употребљених вода као независан канализациони систем, где се вода из свих објеката скупља у септичкој јами лоцираној непосредно поред приступне саобраћајнице.

Унутрашња канализациона мрежа локације снабдева веома мали број корисника.

Атмосферска вода се са манипулативних површина и приступне саобраћајнице одводи помоћу решеткастих канала. Дато решење је усвојено на основу решења нивелације терена.

На основу водних услова констатовано је да сав кишни отицај прикупљен са манипулативних површина мора бити доведен до сепаратора лаких нафтних деривата, где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у поток Читлук.

За све објекте предвиђена је одводња кровова олуцима, односно у зелену површину.

Приказане врсте и количине отпадних вода, су незнатне и уколико се са њима поступа по закону и свим правилима струке, не могу да наруше тренутно стање и квалитет воде реке Дунав, на локацији пристаништа у Баноштору.

4.5.3. Емисија буке и вибрација

Радови на локацији приликом изградње објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре пристаништа, захтевају ангажовање механизације чији рад изазива емисију импулсне буке и појаву вибрација. Ниво буке који ће се емитовати зависи од врсте и карактера радова и карактеристика коришћене механизације. Процена је да ће у овој фази долазити до прекорачења нивоа буке на локацији, посебно при форсираном раду ангазоване механизације. Емисија буке овог типа је краткотрајна, локалног карактера и престаје по завршетку грађевинских радова. У току редовног рада пристаништа у Баноштору, такође ће долазити до појаве буке и вибрација. Бука ће бити присутна током упловљавања и испловљавања крузера. Ова бука се неће јављати непрекидно и неће бити таквог интензитета да ће захтевати посебне мере заштите.

4.5.4. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења

Предметни Пројекат није емитер светлости, топлоте и електромагнетног зрачења у животну средину. Јонизујуће зрачење представља један од најопаснијих здравствених ризика у животној средини. Радиоактивни зраци разарају живе ћелије, те радиоактивни елементи и изотопи чак и у малим количинама могу да изазову здравствене проблеме код становништва, животиња и живог света уопште. С обзиром да се на међународном путничком пристаништу у Баноштору, не предвиђа манипулација никаквим предметима који могу да изазову ове нуспојаве, не може доћи до утицаја на животну средину, као ни у случају акцидента.

4.6. Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја;

Управљање отпадом на локацији планираног Пројекта, односно међународног путничког пристаништа у Баноштору, се мора успоставити и пратити у свим фазама реализације, редовне експлоатације као и за случај удесних ситуација.

У току реализације и експлоатације пристаништа у Баноштору на реци Дунав, доћи ће до генерисања различитих категорија и врста чврстог отпада. Сав отпад који ће се генерисати у оквиру пристаништа, као и бродски отпад са пловила, биће привремено ускладиштен тако да буде доступан у делу:

- без препрека са обезбеђеним пешачким и колским приступом;
- не сме се налазити на укрштању пешачких и колских интерних комуникација.

Контејнери могу бити постављени на избетонираним платоима или нишама (боксовима) у оквиру граница грађевинске парцеле или пристаништа са обезбеђеним директним и неометаним прилазом за комунално возило и раднике. При изради техничке документације за изградњу објекта, неопходно је од надлежног ЈКП прибавити ближе услове. За потребе одлагања смећа и отпада са бродова планирани су пунктови за смештај судова за смеће (класирани и обележени за комунални рециклажни отпад – папир, ПЕТ и МЕТ амбалажа), ограђени и уклопљени у амбијенталну средину (локације означене на графичким прилозима као ОС). Дуж шетних стаза и тротоара поставити уличне корпице за смеће.

Локација посуда (контејнера/канти) за сакупљање комуналног отпада који настаје као последица боравка запослених у фази изградње објекта, као и у току експлоатације пристаништа, се дефинише у оквиру парцеле у близини приступног пута чиме је остварен неометан прилазак возилима јавно комуналног предузећа за преузимање ове врсте отпада.

Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21), прописан је Каталог отпада (Прилог 1 Правилника), који је збирна листа неопасног и опасног отпада према којој се врши разврставање отпада у двадесет група у зависности од места настанка и порекла.

Комунални отпад, отпад који настаје од запослених на пристаништу, сакупљаће се у контејнерима и празнити према утврђеној динамици, преко надлежног јавног комуналног предузећа.

Рециклабилни отпад, који се може рециклирати (ПЕТ амбалажа, папир, картон, метал, дрво) сакупљаће се на локацији а потом уступати уз евиденцију надлежном јавном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, на даље поступање.

Грађевински отпад (шут), у фази уређивања локације, реализацији планираних објеката, садржаја, лучке инфраструктуре, односно изградњи новог пристаништа, настајаће грађевински отпад у виду вишка земље од ископа и грађевинског шута, са којима се мора поступити у складу са законском регулативом и условима надлежног комуналног предузећа. Рад механизације на подводном делу обале довешће до подизања муља и замуљења Дунава. Том приликом доћи ће до промена физичких карактеристика воде реке Дунав. Наведени утицаји су привремени, локалног, карактера и престају након завршетка радова. Радови неће довести до опструкције речног саобраћаја. Настали отпад, грађевински шут, мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада. Не очекује се велико генерисање вишка земље који настаје као последица земљаних и грађевинских радова. Материјали који се уграђују, попут бетона, производе се на другој локацији и допремају на локацију у потребној количини.

Бродски отпад, је отпад који настаје на међународном путничком пристаништу у Баноштору, а потиче са пловила. Бродски отпад се може поделити на комунални отпад, рециклабилни (пластика, картон, папир, ПЕТ фолије и амбалажа и остли неопасан рециклабилан отпад), опасан отпад и воде од прања. Евакуација осталих категорија отпада који могу настати на пловицу, мора бити организована у складу са законском регулативом за област управљања отпадом.

Сав отпад који настаје током акцидентних ситуација, треба да буде процесуиран у складу са законом који ближе прописује поступања са таквом врстом отпада.

За евакуацију комуналног отпада из планираног објекта неопходно је набавити судове контејнере запремине 1100 литара и габаритних димензија 1,37x1,20x1,45m, у потребном броју који се одређује према нормативу: 1 контејнер на 800 m² корисне површине објекта.

4.7. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења

На основу расположиве документације и увидом на терену, у зони са планираним радовима на изградњи пристаништа, дефинишу се просторна ограничења и услови заштите о којима треба водити рачуна при планирању и пројектовању и то са аспекта заштите локалног становништва, природних вредности и животне средине. Заштита се спроводи преко заштите простора на пристаништу, заштите Дунава као међународног еколошког коридора и осталих садржаја у непосредном и ширем окружењу. У складу са условима на терену, планираним радовима на изградњи и евидентираним ограничењима, извршена је еколошка валоризација простора и анализа варијантних просторних и техничких решења са становишта еколошки прихватљивог уклапања у простор и дефинисана је:

- генерална концепција, организација пристаништа и општа диспозиција објекта у складу са инжењерско-геолошким и геотехничким карактеристикама терена;
- микролокације специфичних објекта;
- техничко-технолошка концепција објекта на пристаништу;
- захтевана инфраструктура и начин обезбеђења инфраструктуре;
- очување природних/блиско природних услова;

Дефинисање зона утицаја и услова заштите, извршено је на основу валоризације простора, планираних објеката на пристаништу који захтевају и заштиту Дунава, као природног еколошког коридора међународног значаја, који је саставни део Паневропске еколошке мреже.

Концепција заштите животне средине путничког пристаништа, базирана је на односу захтева и услова заштите за реализацију планираних објеката, садржаја и инфраструктуре водног пута као инфраструктурног коридора. Заштита и унапређење квалитета животне средине оствариваће се спровођењем планске концепције и решења. Основна мера коју треба спроводити на пристаништу у Баноштору, је јединствени надзор над заштитом животне средине, уз стални мониторинг и трајно решавање постојећих еколошких оптерећења кроз санационе радове. Планирање, пројектовање и спровођење мера санације, превенције, спречавања, ублажавања и заштите животне средине са мерама обавезног мониторинга, представљају предуслове за еколошки прихватљив и одржив развој међународног пристаништа и гравитационог подручја.

Реализација циљева заштите животне средине и реке Дунав, као природног еколошког коридора међународног значаја, који је саставни део Паневропске еколошке мреже, оствариће се применом принципа смањења негативног утицаја на животну средину као основног модела, који интегрално разматра утицај постојећих и планираних објеката и активности на природне и створене вредности. Концепција развоја међународног путничког пристаништа заснива се, пре свега на принципу превенције, што подразумева комплексно сагледавање и правовремено минимизирање могућих неповољних утицаја на медијуме животне средине са пристаништа у Баноштору, поштовање стандарда и норматива, поштовање законске регулативе, формирање базе података о потенцијалним изворима загађивања и успостављању еколошки одговорног понашања свих учесника у процесу чије активности могу у извесној мери допринети деградацији животне средине. У оквиру пристаништа, осим осталих, обавезне су техничко – технолошке и организационе мере у оквиру система интегралног управљања заштитом животне средине.

С обзиром на концепт и планирано коришћење међународног путничког пристаништа у Баноштору, није било других предложених решења, технологија и локације.

5. Приказ главних алтернатива које је носилац пројекта разматрао

Могућност алтернативних решења у избору локације, начина изградње објеката и садржаја, су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине, кроз процену утицаја, сагледана су сва потенцијална ограничења и могући конфликти у простору које доноси Пројекат и локација као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине.

5.1. Локација или траса;

Избор локације је дефинисан Просторни план општине Беочин („Службени лист општине Беочин“, бр. 20/09) и План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. лист општине Беочин“, бр. 7/20).

Планским документима је на предметној локацији предвиђено је пристаниште са свим садржајима који су обухваћени Пројектом, као део будућег туристичког развоја Баноштора. С обзиром да је пристаниште само део планираног уређења простора и савршено је позиционирано да може да подржи све захтеве околног изграђеног подручја својом функцијом, друге локације нису разматране.

5.2. Производни процеси или технологија;

У оквиру путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору, се не изводе технолошки процеси у правом смислу речи, те из тог разлога нису разматрана алтернативна решења. У претходним активностима, а на основу техничких решења, дефинисана је и технологија извођења радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору на реци Дунав.

5.3. Методе рада;

Пристаниште је специјализовано обележено подручје на обали реке, мора, језера или другог воденог тела, које служи као локација за уклапање и искрцавање пловних објеката као што су бродови, чамци или бродићи. Пристаништа су важан део саобраћајне инфраструктуре, јер омогућавају транспорт људи и робе водним путем.

Пристаниште омогућава да бродови пристану уз обалу, како би се товар или путници укрцали или искрцали. Ово место за пристајање пловних објеката, обично има уређену обалу и структуре као што су пирсе (пирс), молови, чункови или платформе које подржавају пловне објекте.

Пристаништа могу бити у функцији товарног транспорта (нпр. за утовар и истовар терета као што су угаљ, нафта, дрво, терет и др.), али могу служити и за путнички саобраћај (нпр. пристаништа за бродове за крстарења или трајекте). Добра пристаништа често имају изграђене путеве, железничке колосеке или складишне објекте који омогућавају лакши транспорт робе и људи.

Пристаништа су кључна за поморски и речни транспорт, који представља основни вид транспорта робе и путника широм света, посебно у земљама са развијеном обалом и

рекама. Они подржавају глобалну трговину и размену. Изградња пристаништа може стимулисати економски развој региона, побољшањем локалне инфраструктуре, стварањем радних места и развојем туризма. У зависности од локације, пристаништа такође играју улогу у заштити екосистема у близини, често у сарадњи са управом заштите животне средине.

Пристаниште у Баноштору, по својој функцији се не разликује значајно од наведене дефиниције. Тако да његове методе рада нису подлегле разматрањима других начина и алтернативних метода рада.

5.4. Планови локација и нацрти пројекта;

Избор локације је дефинисан Просторни план општине Беоцин („Службени лист општине Беоцин“, бр. 20/09) и Планом детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Службени лист општине Беоцин“, бр. 7/20).

Функционисање Пројекта је планирано на основу делатности која је прилагођена физичким условима на локацији и у складу са планском и пројектном документацијом, а тако условљено функционисање не оставља простора за алтернативне планове локација и другачије нацрте пројекта.

5.5. Врста и избор материјала;

Материјали који се користе приликом изградње пристаништа сврставају се у:

- Основне материјале, сировине и полупроизводе који непосредно учествују у реализацији технолошког процеса (шљунак, песак, туцаник, цемент, дрво, арматура и др.)
- Помоћне материјале који служе за услужне послове у изградњи (ексери, жице, електроде итд.).
- Погонске материјале који служе за погон машина и уређаја (бензин, нафта, електрична енергија и др.)

Према Идејном пројекту за израду територије пристаништа највише се употребљавају природни материјали, песковито – шљунковити материјал, цемент и бетон.

Нема алтернативних материјала.

5.5.1. Уклањање песковито муљевитог слоја и насипање територије

У оквиру припреме терена за насипање планирано је уклањање површинског слоја тла у дебљини од минимално 0,50 m, у складу са препорукама из Елабората геотехничких услова изградње. Након припреме терена за насипање, врши се насипање песковитог и шљунковитог материјала.

5.5.2. Израда ножице и косе обалоутврде

Насута територија пристаништа са фронталне стране и на боковима од дејства тока воде штити обалоутврдом.

У дну обалоутврде предвиђена је ножица од крупног ломљеног камена, крупноће 150-500 mm. Димензије ножице усвојене су тако да се постигне задовољавајућа глобална стабилност обалоутврде у свим меродавним комбинацијама оптерећења. Кота круне ножице усвојена је на нивоу воде трајања 70%, како би се омогућило једноставније извођење и подводна уградња.

Облога обалоутврде је дебљине 40 cm и изводи се од камена у цементном малтеру. У залеђу ножице предвиђен је туцаник крупноће 30-60 mm, док је испод облоге предвиђен слој туцаника крупноће 4-16 mm. На прелазу између крупнозрног материјала (туцаник у залеђу ножице и туцаник испод облоге) и насипа од рефулисаног песка предвиђена је уградња нетканог геотекстила масе 500 g/m². Од конструктивних елемената предвиђене су упорне (у дну косина) и завршне (при врху косина) греде од армираног бетона.

5.5.3. Извођење шипова и битви за бродску ужад

Ради повећања сигурности приликом пристајања и привезивања речних крузера, на територији су предвиђене две битве за бродску ужад. Имајући у виду силе које приликом привезивања делују на битве, предвиђено је извођење два шипа пречника 813 mm. На врху шипова изводе се наглавне греде на које се уграђују битве за привезивање ужади.

5.5.4. Изградња саобраћајница са потребном сигнализацијом

Коловозна конструкција

На предметним саобраћајницама пројектована су два типа коловозне конструкције. Коловозна конструкција са флексибилним застором од асфалта на првом делу платоа (осовина 1).

Коловозна конструкција са завршним слојем од бехатон коцки на другом делу платоа предвиђеном за мешовити саобраћај (осовина 2).

5.5.5. Изградња хидротехничких инсталација

За фекалну канализацију предвиђена је зацевљена мрежа од пластичних материјала.

Изградња електроенергетских инсталација Полагање каблова у оквиру комплекса пристаништа предвиђено је у ХДПЕ цевима

5.5.6. Архитектонско обликовање објекта

Пројектом је предвиђен објект пристанишне зграде у северном делу платоа за путничко пристаниште, у близини силазне рампе на пристанишни понтон.

Објект је слободностојећи, приземан, у основи правоугаоног облика и оквирног габарита око 25,30 x 6,00 m. Пројектована спратност је П+0, а висина слемена је око 7,00 m у односу на коту терена.

У склопу предметног објекта предвиђене су следеће просторије: служба полиције, служба царине, служба пристаништа, просторија за чувара са видео надзором, локал, санитарне просторије и гардеробе за запослене и санитарне просторије за посетиоце.

ЕХТИНГ, Веле Нигринове 16, 11000 Београд

011/283-68-23, 283-68-24, 283-68-25

e-mail: office@ehting.co.rs

Интернет: www.ehting.co.rs

Функционална организација објекта конципирана је тако да свака служба и сви садржаји предвиђени у згради пристаништа могу да функционишу независно и имају засебне улазе којима се приступа преко наткривеног трема. Трем представља главну комуникациону површину која прихвата и усмерава путнике и запослене, а истовремено може да се користи и као место за привремени одмор на клупама оријентисаним ка зеленој парковској површини пристаништа. Клуpe су пројектоване тако да повезују стубове тремовске конструкције и на тај начин чине интегрални део трема.

Предвиђена је комбинација савремених и традиционалних материјала - кровни покривач и фасадна лимена облога који дају објекту савременији изглед, у контрасту са дрвеним облогама на калканским зидовима и у делу трема

Конструктивно је предвиђено да је објекат приземни, фундиран на тракастим темељима, са зиданим зидовима и вертикалним и хоризонталним армиарнобетонским серклажима. Међуспратна конструкција испод негрејаног тавана је у систему ЛМТ. Кровна конструкција је са дрвеним кровним носачима и лименим кровним покривачем. армираног бетона МБ 30, са ребрастом арматуром Б500Б.

Спољашњи зидови су зидани гитер блоком, обложени термоизолацијом од камене вуне и завршно обрађени фасадном дрвеном облогом и фасадном облогом од пластифицираног лима.

Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама.

Прозори и врата су од пластифицираног алуминијума, са термо прекидом, застакљени термоизолационим пакетом. Прозорски солбанци, окапнице и опшави су од пластифицираног поцинкованог лима.

5.6. Временски распоред за извођење пројекта;

Израда техничке документације је у току. Након Студије оправданости са Идејним пројектом, следи израда Пројекта за грађевинску дозволу.

Исходовањем Грађевинске дозволе и израдом Пројекта за извођење створиће се услови за пријаву и почетак извођења радова. У складу са планираном динамиком реализације пројекта, односно динамиком израде техничке документације и исходавања потребних сагласности и дозвола, почетак извођења радова је планиран за први квартал 2025. године. Завршетак радова је планиран до краја 2025. године.

Идејним решењем нису предвиђене фазе, односно, сви радови ће се изводити на основу једне грађевинске дозволе. Према томе, сви радови на изградњи пристаништа би требало да буду комплетирани до краја 2025. године. Етапе изградње објекта дефинисаће се у извођачком смилу, према логичном редоследу извођења радова, где је извршена подела на две фазе.

Фаза 1 подразумева извођење свих хидрограђевинских радова, конструкције пристаништа (шипови за понтон у води и шипови за битве на обали), плутајућег објекта и приступног моста и ограде са капијом.

Фаза 2 подразумева извођење пристанишне зграде и комплетне инфраструктуре (саобраћајнице, инсталације, спољно и хортикултурно уређење).

5.7. Функционисање и престанак функционисања;

Носилац Пројекта је Агенција за управљање лукама, која у сарадњи са Владом Републике Србије, има вишеструку улогу у развоју инфраструктурних објеката, развоју лука, пристаништа и марина и надлежности регулативног, развојног и стратешког карактера.

Према Закону о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС” бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др.закон), 92/16, 104/16 (др.закон), 113/17 (др.закон), 41/18, 95/18 (др.закон), 35/19 (др.закон), 9/20 и 52/21) управљање лукама, пристаништима и маринама врше Агенција за управљање лукама и ресорно Министарство, без обзира на својински статус пристаништа, у складу са овим Законом. Управљање пристаништем је делатност која се врши у циљу континуираног, несметаног и стручног обављања послова на подручју пристаништа.

Све одлуке о функционисању и престанку рада предметног Пројекта су у надлежности Носиоца Пројекта, тј. Агенције за управљање лукама. У случају престанка рада, обавеза Носиоца Пројекта, односно управљача је да локацију уреди у складу са новим планским основом и условима надлежних институција и ималаца јавних овлашћења. У обавези је да са локације уклони сву инсталирану опрему и уређаје, отпад и отпадне материје и да предметну локацију доведе у захтевано стање сагласно законским прописима.

5.8. Датум почетка и завршетка извођења;

Идејним решењем нису предвиђене фазе, односно, сви радови ће се изводити на основу једне грађевинске дозволе. Према томе, сви радови на изградњи пристаништа би требало да буду комплетирани до краја 2025. године. Етапе изградње објекта

дефинисаће се у извођачком смилу, према логичном редоследу извођења радова, где је извршена подела на две фазе.

Фаза 1 подразумева извођење свих хидрограђевинских радова, конструкције пристаништа (шипови за понтон у води и шипови за битве на обали), плутајућег објекта и приступног моста и оградe са капијом.

Фаза 2 подразумева извођење пристанишне зграде и комплетне инфраструктуре (саобраћајнице, инсталације, спољно и хортикултурно уређење

5.9. Обим производње;

Предмет процене утицаја на животну средину је Пројекат изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, није предмет анализе и валоризације са аспекта могућих алтернатива које се тичу обима производње.

5.10. Контрола загађења;

У складу са карактеристикама Пројекта, његовом положају на реци Дунав, контрола свих потенцијалних загађења је дефинисана важећом законском регулативом и обавезан је садржај Студије о процени утицаја, односно мере и контрола загађења, мере за спречавање загађења и мере заштите воде, ваздуха, земљишта, заштита од прекомерне буке, вибрација, мере и поступање у случају акцидента и исто је дефинисано Студијом, без алтернатива.

5.11. Уређење одлагања отпада;

Управљање отпадом на локацији планираног Пројекта, односно међународног путничког пристаништа у Баноштору, се мора успоставити и пратити у свим фазама реализације, редовне експлоатације као и за случај удесних ситуација.

У складу са наведеним и у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21), прописан је Каталог отпада (Прилог 1 Правилника), који је збирна листа неопасног и опасног отпада према којој се врши разврставање отпада у двадесет група у зависности од места настанка и порекла, нема простора за алтернативе и друге начине сакупљања отпада.

5.12. Уређење приступа и саобраћајних путева;

Планском и пројектном документацијом дефинисано је саобраћајно решење за изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, и у складу са тим је дефинисана саобраћајна мрежа, односно планирање и уређење приступних и интерних саобраћајних површина као и приступ пловила.

5.13. Одговорност и процедуру за управљање животном средином,

Не постоје законске основе за дефинисање одговорности и процедура за управљање животном средином у току редовне експлоатације предметног пројекта, због чега нису разматране никакве алтернативе.

5.14. Обука;

Обука лица за рад и активности на пристаништу са пратећим функцијама и садржајима је строго прописана законском регулативом и није предмет разматрања могућих алтернативних решења.

5.15. Мониторинг;

Специфичност Пројекта дозвољава алтернативна решења у процесу спровођења мониторинга, али је Поглављем програм праћења утицаја на животну средину, дефинисан мониторинг животне средине у складу релевантном законском регулативом, те алтернативна решења нису узимана у обзир.

5.16. Планове за ванредне прилике;

Планови за ванредне прилике, у складу са надлежностима, су дефинисани Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр.87/18). У Студији је прописано поступање у случају еколошког акцидента.

5.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе.

Како на локацији није планирана употреба радиоактивних материјала, начини декомисије није ни разматран. Нису разматране алтернативе регенерације локације и његове даље употребе, већ ће се то разрадити у случају потребе.

6. Приказ стања животне средине на локацији и ближој околини (микро и макро локација)

У овом поглављу су описани чиниоци животне средине за које постоји могућност да буду знатно изложени ризику загађења, односно деградације услед изградње путничког пристаништа у Баноштору и експлоатације исте.

Стање животне средине у смислу доминантних постојећих утицаја на анализираном простору, обележавају негативне последице као резултат промена природних услова а тако и као резултат антропогенних утицаја.

6.1. Становништво

На подручју општине Беочин има 8 насељених места: Беочин, Раковац, Черевих, Баноштор, Сусек, Свилош, Грабово и Луг. Просечна величина насеља је 23,3 km². Територијално највеће катастарске општине су Сусек (3.940,7 ha), Беочин (3.505,6 ha) и Черевих (3.263,6 ha). Територијално најмање насељено место је Луг са површином од 996,5 ha. По броју становника, највећа насеља су Беочин (7.839), Черевих (2.800) и Раковац (2.248). Најмањи број становника има насеље Грабово само 100 становника. Беочин је једино градско насеље и представља административни центар Општине. Општина је правоугаоног облика и простире се у правцу север-југ 7 до 10 километара, док је издужена у правцу исток - запад 27 километара.

По броју становника, Баноштор спада у категорију средњих села. У Баноштору живи 743 становника претежно Срба. Ово насеље има 307 домаћинстава.

Реализација и редовни рад планираног Пројекта, односно изградња путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору, не условљава директна расељавања, рушење стамбених и привредних објеката, односно нема директних утицаја на статус зона и објеката становања непосредног и ширег окружења. Изградња пристаништа и свих пратећих садржаја у непосредном окружењу, може утицати на досељавање становништва у насеља Баноштор и Беочин, или друга насеља у непосредном окружењу.

Обзиром на перманентно опадање броја становника у општини Беочин, реализација планираног Пројекта може позитивно утицати на демографску структуру, односно демографски раст становништва, демографска кретања и демографске промене шире просторне целине.

Такође, реализација Пројекта ће утицати на подизање економског потенцијала места и атрактивност за даљи развој, а и целокупна инфраструктура ће бити значајно унапређена кроз планирани развој.

Све наведене промене у простору се одвијају у границама пристаништа, које је тренутно неизграђено, тако да се не очекују значајни утицаји и промене на традиционалне вредности и навике локалног становништва.

6.2. Флора и фауна

Увидом на терену и важећу документацију, може се констатовати да нема ограничавајућих фактора за реализацију и редовни рад Пројекта, односно изградњу пристаништа у Баноштору, са аспекта потенцијалног угрожавања флоре, фауне, заступљених екосистема, потенцијалних миграционих токова и угрожавања биодиверзитета.

Река Дунав припада великим речним системима и представља врло сложени, мулти-димензионални, динамични екосистем високе еколошке сложености што захтева свеобухватна осматрања и управљање на нивоу слива (холистички приступ који захтева Оквирна директива о водама ЕУ). Такође, представља и међународни еколошки коридор европског значаја, еколошку путању која омогућава кретање јединки популација (биљних и животињских врста) између заштићених подручја и еколошки значајних подручја, од једног до другог локалитета који чине део еколошке мреже као кохерентног система просторних целина, природног или блископриродног стања, за одрживо коришћење природних ресурса и очување биодиверзитета.

На локацији пристаништа, заступљено је, местимично, појединачно, недовољно уређено зеленило. У деловима локације, заступљена је делимично очувана аутохтона вегетација карактеристика блиско природним екосистемима местимично фрагментисане структуре. Фауну чине врсте адаптиране на антропогено присуство.

Главни природни ресурс је река Дунав, тачније рукавац реке Дунав, међународни еколошки коридор, са својим акватичним екосистемима. Рибљи фонд у овом делу Дунава је разноврстан и заступљене су следеће врсте: кечига (Аципенсер рутхенус), сом (Силурус гланис), штука (Есох луциус), шаран (Цупринус царпио), клен (Леуцисцус цепхалус), смуђ (Сандер луциоперца) и све врсте беле рибе. О заштити дунавских јесетри било је речи у претходним поглављима.

Планирање, реализација и редовне активности на пристаништу, морају бити у складу са еколошким условима и еколошким капацитетом простора, уз поштовање прописаних мера превенције, санације, заштите биодиверзитета међународног еколошког коридора, заштите свих чинилаца животне средине на локацији, непосредном и ширем окружењу, све у циљу спречавања еколошких конфликта и безбедног, одрживог развоја међународног путничког пристаништа.

6.3. Земљиште, вода и ваздух

6.3.1. Стање земљишта

Међународно путничко пристаниште у Баноштору, према Плану детаљне регулације, ће се простирати на грађевинском и водном земљишту. Земљиште на локацији је неизграђено градско грађевинско земљиште, а велики део је водно земљиште, акваторија Дунава.

Стање земљишта на подручју Републике Србије прати више институција у циљу сагледавања стања и дефинисања програма за његову заштиту. Правни основ за успостављање систематског мониторинга земљишта на државном и локалном нивоу представља Закон о заштити земљишта („Сл.гласник РС“, бр. 112/15) што омогућава адекватније праћење стања и притисака на земљиште, извештавање на националном и међународном нивоу, али и планирање мера санације и заштите.

Извештај о испитивању, бр. 14052301 (Анахем Лабораторија, Београд), обухвата хемијско испитивање нултог стања животне средине на локацији будућег пристаништа у Баноштору, ради оцено квалитета седимената из речног дна реке Дунав. Оквирна стационожа тока Дунава је између km 1276+750 и km 1276+850, по методи за узорковање седимената (SRPS ISO 5667-12). Седименти су узорковани 22.-23.07.2024. године на једној локацији из речног дна реке Дунав, са координатама N 45.217267 и E 19.614334.

Поступак испитивања се састојао од сагледавања локације, узорковања, транспорта узорака до Анахем лабораторије, израде хемијских анализа и обраде експерименталних података. Током узорковања и испитивања, коришћене су стандардне акредитоване методе.

На основу резултата лабораторијског испитивања и коригованих граничних вредности у складу са наведеном Уредбом може се закључити да у узорку 5405230301 добијена вредност за концентрацију никла прелази граничну вредност, док остале детектоване концентрације анализираних параметара не прелазе прописане вредности.

Кориговане вредности су у односу са садржајем глине и органске материје, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово постизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12), Прилог 3, Поглавље II.

Комплетан Извештај о испитивању, бр. 14052301 (Анахем Лабораторија, Београд) дат је у Прилогу Студије.

Такође, Извештај о испитивању, бр. 14052301 (Анахем Лабораторија, Београд), обухвата узорковање и анализу земљишта на локацији будућег пристаништа у Баноштору, ради оцено квалитета земљишта. Узорци су узети 22.-23.07.2024. године по методи за узорковање земљишта (ИСО 18400) на две локације, са координатама:

Табела 8: Координате места узорковања седимената

Назив узорка	Узорак бр.	Координате	
		N	E
Soil 01	5405230201	45.215160	19.615679
Soil 02	5405230202	45.215321	19.615439

Поступак испитивања се састојао од сагледавања локације, узорковања, транспорта узорака до Анахем лабораторије, израде хемијских анализа и обраде експерименталних података. Током узорковања и испитивања, коришћене су стандардне акредитоване методе.

Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 30/2018 и 64/2019) резултати мерења која прелазе граничне вредности приказани су табелом у наставку:

Табела 9: Резултати лабораторијских анализа земљишта

Параметар	5405230201	МДК1*	МДК2**	5405230202	МДК1*	МДК2**
Бакар (Cu), mg/kg	34	26	136	29	27	143
Цинк (Zn), mg/kg	169	98	502	118	104	536
Кадмијум (Cd), mg/kg	1,0	0,59	8,8	0,76	0,61	9,14
Кобалт (Co), mg/kg	9,8	6,0	158	10	6,0	173
Никл (Ni), mg/kg	37	24	144	77	26	156

МДК1* – Гранична вредност
МДК2** – Ремедијациона вредност

На основу резултата лабораторијског испитивања може се закључити да у оба анализирана узорка измерена концентрација кобалта и никла прелази граничну вредност. Такође, у узорку 5401108501 добијене вредности за бакра, баријума и живе прелазе граничну вредност. Измерена концентрација за минерална уља у узорку 5401108502 прелази граничну вредност.

Остали анализирани параметри не прелазе граничне вредности дефинисане Уредбом.

Ни један измерени параметар не прелази ремедијационе вредности, дефинисане Уредбом.

За потребе реализације Пројекта у Баноштору, односно за потребе израде „Елаборат са резултатима геотехничких истражних радова за потребе изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, општина Беочин (km 1276+750 – km 1276+850)“ („ГЕО – ПРОЈЕКТ СМ“ д.о.о.) извршена су и геомеханичка лабораторијска испитивања земљишта, резултати су дати у табеларно у наставку:

Табела 10: Резултати лабораторијских испитивања – насип – шехнојени материјали (п)

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	31 – 46	%	39	2
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	17 – 20	%	19	2
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	5 – 11	%	8	2
Песак	0,63 – 2,0 mm	7 – 20	%	14	2
Песак	0,2 – 0,63 mm	7 – 11	%	9	2
Песак	0,063 – 0,2 mm	2 – 3	%	9	2
Прашина	0,002 – 0,06mm	9 – 9	%	9	2
Глина	<0,002 mm	0 – 2	%	1	2
Пластичност и конистенција:					
Граница пластичности	ω_p	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Граница течења	ω_l	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Индекс пластичности	I_p	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Индекс конистенције	I_c	0,0 – 0,0	%	#ДИВ/0	0
Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	10,2 - 12,2	%	11,2	2
Запреминска маса	γ	2,0 - 2,1	mg/m ³	2,0	2
Сува запреминска маса	γ_d	1,8 - 1,9	mg/m ³	1,8	2
Специфична маса	ρ_s	2,7 - 2,7	mg/m ³	2,7	2
Порозност	n	31,2 - 32,3	%	31,8	2
Коеф. Порозности	e_n	0,5 - 0,5	%	0,5	2
Степен засићења	S_r	57,6 - 72,3	%	65,0	2
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	ϕ'	33,0 - 37,0		35,0	2
Кохезија	c'	6,0 - 7,1	kPa	6,6	2
Садржај органских материја	P_t	4,9 - 5,0	%	5,0	2
Садржај СаСО ₃		4,8 - 6,0	%	5,4	2
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2	GW				
GN-200	II – III				

Табела 11: Резултати лабораторијских испитивања – Алувијални њесковијо шљунковији седименти (aI^{ps})

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	0 – 27	%	12	4
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	12 – 34	%	22	4
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	9 – 14	%	13	4
Песак	0,63 – 2,0 mm	7 – 16	%	10	4
Песак	0,2 – 0,63 mm	11 – 27	%	19	4

Песак	0,063 – 0,2 mm	1 – 21	%	19	4
Прашина	0,002 – 0,06mm	6 – 27	%	16	4
Глина	<0,002 mm	0 – 1	%	1	4
Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	7,0 – 13,2	%	11,6	5
Запреминска маса	γ	2,1 – 2,1	mg/m ³	2,1	4
Сува запреминска маса	γ_d	1,8 – 2,0	mg/m ³	1,9	4
Специфична маса	ρ_s	2,7 – 2,7	mg/m ³	2,7	5
Порозност	n	27,1 – 32,2	%	30,3	4
Коеф. Порозности	e_n	0,4 – 0,5	%	0,4	4
Степен засићења	Sr	51,1 – 77,8	%	70,1	4
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	φ'	33,0 - 37,0		35,3	4
Кохезија	c'	5,6 – 7,8	kPa	6,2	4
Едометарски модул стишљивости					
Распон оптерећења, σ					
0 – 50 kPa	$M_{v(0-50)}$	12500 – 12500	kPa	12500	2
50 – 100 kPa	$M_{v(50-100)}$	15385 – 16667	kPa	16026	2
100 – 200 kPa	$M_{v(100-200)}$	21053 – 25000	kPa	23027	2
Прокторов опит:					
Оптимална влажност	ω_{OPT}	12,8 – 12,8	%	12,8	1
Максимална сува запр. маса	γ_{dmax}	1,9 – 1,9	mg/m ³	1,9	1
Садржај органских материја	Pt	1,7 – 6,0	%	4,5	5
Садржај СаСО ₃		4,8 – 8,9	%	7,6	4
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		SG – GW			
GN-200		II – III			

Табела 12: Резултати SPT опита - Алувијални њескови шљункови седименти

Бушотина	Дубина од (m)	Дубина од (m)	Број удара			Угао унутрашњег трења, $\varphi(^{\circ})$		Модул еластичности
			(N)	(N ₆₀)	(N _{1,60})	Shioi & Fukui (1982)	Peck et al.	Webb (1969)
C – B1	8,00	8,45	28	27	32	39	37	23,5
C – B3	9,30	9,75	31	29	33	39	38	24,0

Табела 13: Резултати лабораторијских испитивања - Муљевити њескови (a_{lp}^{pm})

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	0 – 0	%	0	2
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	0 – 0	%	0	2
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	0 – 6	%	3	2
Песак	0,63 – 2,0 mm	2 – 8	%	5	2
Песак	0,2 – 0,63 mm	1 – 7	%	4	2
Песак	0,063 – 0,2 mm	21 – 25	%	4	2
Прашина	0,002 – 0,06mm	52 – 66	%	59	2
Глина	<0,002 mm	6 – 6	%	6	2
Пластичност и конзистенција:					
Граница пластичности	ω_l	21,7 – 21,7	%	21,7	1
Граница течења	ω_l	30,9 – 30,9	%	30,9	1
Индекс пластичности	I_p	9,2 – 9,2	%	9,2	1
Индекс конзистенције	I_p	1,7 – 1,7	%	1,7	1
Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	14,8 – 26,2	%	20,5	4
Запреминска маса	γ	2,0 – 2,0	mg/m ³	2,0	2
Сува запреминска маса	γ_d	1,7 – 1,7	mg/m ³	1,7	2
Специфична маса	ρ_s	2,7 – 2,7	mg/m ³	2,7	4
Порозност	n	36,0 – 36,4	%	36,2	2
Коеф. Порозности	e_n	0,6 – 0,6	%	0,6	2
Степен засићења	Sr	70,5 – 72,8	%	71,7	2
Смичућа чврстоћа - директно смицање					

Угао унутрашњег трења	ϕ'	28,0 – 28,0		28,0	2
Кохезија	C'	11,8 – 12,5	kPa	12,2	2
Едометарски модул стишљивости					
Распон оптерећења, σ					
0 – 50 kPa	$M_{v(0-50)}$	4167 – 5000	kPa	4584	2
50 – 100 kPa	$M_{v(50-100)}$	7407 – 8000	kPa	7704	2
100 – 200 kPa	$M_{v(100-200)}$	10811 – 11111	kPa	10961	2
Прокторов опит:					
Оптимална влажност	ω_{opt}	14,8 – 15,5	%	15,2	2
Максимална сува запр. маса	γ_{dmax}	1,7 – 1,7	mg/m ³	1,7	2
Садржај органских материја	Pt	1,7 – 5,0	%	3,4	4
Садржај CaCO ₃		3,1 – 4,8	%	4,0	2
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		SiL – SM			
GN-200		I – II			

Табела 14: Резултати SPT опита - Муљевић и Јескови

Бушотина	Дубина од (m)	Дубина од (m)	Број удара			Угао унутрашњег трења, $\phi(^{\circ})$		Модул еластичности
			(N)	(N ₆₀)	(N _{1,60})	Shioi & Fukui (1982)	Peck et al.	Webb (1969)
C – B2	14,5	14,95	17	17	15	31	32	15,0

Табела 15: Резултати лабораторијских испитивања - Плиоценски седименти (Pl_{2,3}L^P)

Учешће фракција у гранулометријском саставу				Средња вредност	Број опита
Шљунак	20,0 – 63,0 mm	0 – 0	%	0	8
Шљунак	6,3 – 20,0 mm	0 – 0	%	0	8
Шљунак	2,0 – 6,3 mm	0 – 1	%	0	8
Песак	0,63 – 2,0 mm	0 – 4	%	1	8
Песак	0,2 – 0,63 mm	0 – 2	%	1	8
Песак	0,063 – 0,2 mm	1 – 12	%	1	8
Прашина	0,002 – 0,06mm	55 – 79	%	66	8
Глина	<0,002 mm	17 – 41	%	29	8
Пластичност и конзистенција:					
Граница пластичности	ω_p	18,9 – 26,7	%	23,3	8
Граница течења	ω_l	37,0 – 65,2	%	50,9	8
Индекс пластичности	I_p	18,0 – 38,6	%	27,7	8
Индекс конзистенције	I_c	0,9 – 1,1	%	1,0	8
Влажност и запреминска маса:					
Природна влажност	ω	17,9 – 26,6	%	22,4	8
Запреминска маса	γ	2,0 – 2,1	Mg/m ³	2,0	8
Сува запреминска маса	γ_d	1,6 – 1,8	Mg/m ³	1,7	8
Специфична маса	ρ_s	2,7 – 2,7	Mg/m ³	2,7	8
Порозност	n	33,0 – 41,4	%	37,7	8
Коеф. Порозности	e_n	0,5 – 0,7	%	0,6	8
Степен засићења	S_r	93,3 – 99,6	%	97,9	8
Смичућа чврстоћа - директно смицање					
Угао унутрашњег трења	ϕ'	17,0 – 24,0		21,1	8
Кохезија	c'	19,5 – 38,7	kPa	27,8	8
Едометарски модул стишљивости					
Распон оптерећења, σ					
0 – 50 kPa	$M_{v(0-50)}$	7143 – 7692	kPa	7418	2
50 – 100 kPa	$M_{v(50-100)}$	8696 – 9091	kPa	8894	2
100 – 200 kPa	$M_{v(100-200)}$	9302 – 13793	kPa	11548	2
Садржај органских материја	Pt	4,4 – 7,1	%	5,8	8
Садржај CaCO ₃		4,8 – 23,1	%	12,6	5
Идентификација и класификација					
EN ISO 14688-2		CIH – CIM			
GN-200		II – III			

Табела 16: Резултати SPT опити - Плиоценски седименти

Бушотин а	Дубин а од (m)	Дубин а од (m)	Број удара			n	q _{CSP} (kPa)	α	Модул стишљивост и m _v (MPa)	Недрениран а чврстоћа C _u (kPa)
			(N)	(N ₆₀)	(N _{1,60})				m _v =αv=σ _e '	Соверс (1979)
С – Б1	22,50	22,95	42	42	31	25 0	1050 0	1, 5	15,75	155,0
С – Б2	24,55	25,00	46	46	32	25 0	1150 0	1, 5	17,25	160,0
С – Б3	21,00	21,45	53	53	40	25 0	1325 0	1, 5	19,88	200,0
С – Б4	23,00	23,45	47	47	34	25 0	1175 0	1, 5	17,63	170,0
С – Б5	17,00	17,45	50	50	42	25 0	1250 0	1, 5	18,75	210,0
С – Б6	16,00	16,45	44	44	38	25 0	1320 0	1, 5	19,80	190,0

6.3.2. Стање вода

Извештај о испитивању, бр. 14052301 (Анахем Лабораторија, Београд), обухвата узорковање и анализу површинске воде на локацији будућег пристаништа у Баноштору, према стандардним и валидираним акредитованим методама. Коришћене су следеће методе за узорковање: SRPS EN ISO 5667-1, SRPS ISO 5667-3, SRPS EN ISO 5667-4 и SRPS EN ISO 19458. Теренски аналити су тестирани на локацији. Преносиви фрижидер је коришћен да би узорци били хладни током њиховог транспорта у лабораторију. Узорци су, такође, узети 22.-23.07.2024. године на две локације, са координатама:

Табела 17: координате места узорковања површинској водојока

Узорак	Координате	
	N	E
Water 01	45.216441	19.611352
Water 02	45.218169	19.616267

На основу Уредбе о категоризацији водотока ("Сл. гласник СРС", бр. 5/68), од мађарске границе - до бугарске границе река Дунав припада класи II и у складу са граничним вредностима дефинисаним у Правилнику о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима њиховог достизања („Сл. гласник РС”, бр. 50/2012) може се закључити:

У оба анализирана узорка воде измерене концентрације БПК₅, ХПК и ортофосфата прелазе граничне вредности. Такође, микробиолошком анализом је утврђено да је број аеробних хетеротрофа изнад дозвољене границе. У оба узорка забележена је благо смањена концентрација кисеоника. Овакви резултати, могу да буду и одраз временског периода када су узимани узорци, с обзиром да је датум узорковања од 22. – 23.07.2024. године, када су измерене температуре ваздуха биле око 30°C, а температуре воде 20°C.

Остали анализирани параметри одговарају дефинисаној класи квалитета.

На основу Правилника о Националној листи показатеља заштите животне средине (Сл. гласник РС бр. 37/2011), стање површинских вода у погледу општег квалитета може се представити индикатором индекса квалитета вода Србије (CWQI).

CWQI је композитни индикатор квалитета површинске воде заснован на девет физичко – хемијских параметара (температура воде, pH – вредност, електропроводљивост, проценат засићености кисеоником, биохемијска потрошња кисеоника, суспендоване материје, укупни оксидовани азот (нитрати + нитрити), ортофосфати, амонијум јон) и један микробиолошки параметар квалитета воде (највероватнији број колиформних клица). Он даје меру стања површинских вода у смислу општег квалитета површинских вода. Мада, не узима у обзир приоритетне и опасне супстанце.

Учешће сваког од десет параметара у укупном квалитету воде нема исти релативни значај, па сваки од њих добија своју тежину и број бодова према уделу у угрожавању квалитета. Индекс 100 је идеалан збир удела квалитета свих параметара. С обзиром су површинске воде подељене на класе, CWQI је усклађен са класама. Пет дескриптивних категорија квалитета (одличан, веома добар, добар, лош и веома лош) користи се за описивање узорка површинске воде према CWQI.

Табела у наставку представља класификацију површинских вода, која се заснива на CWQI дескриптору.

Табела 18: CWQI дескриптор

Класа	CWQI	Описни индикатор квалитета
I	90 - 100	Одличан
	84 - 89	Веома добар
II	72 - 83	Добар
III	39 - 71	Лош
IV	0 -38	Веома лош

На основу средњих вредности физичко – хемијских параметара који улазе у прорачун, у наредној табели приказана је оцена квалитета узорака воде реке Дунав на основу индикатора CWQI.

Табела 19: оцена квалитета узорака воде реке Дунав на основу индикатора CWQI

Параметар	Јединица	Узорак 14052301xx	
		01	02
CWQI	-	72	72

CWQI означава квалитет испитиване површинске воде на следећи начин:

Сви анализирани узорци на основу ових критеријума одговарају категорији ДОБАР. Ова вода одговара II класи површинских вода. Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.

6.3.3. Стање ваздуха

Ваздух је узоркован 24 часа на локацији будућег пристаништа за међународни саобраћај у Баноштору, према стандардним и валидираним акредитованим методама. Координате места узорковања су дате табелом у наставку:

Табела 20: Координате места узорковања ваздуха

Узорак	Број	Координате	
		N	E
Air	8405230101	45.214994	19.614678

У складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013), на основу резултата испитивања датог у Извештају о испитивању, бр. 14052301 (Анахем Лабораторија, Београд), може се закључити да анализирани параметри ваздуха не прелазе вредности дефинисане Уредбом.

6.4. Климатски чиниоци

На територији општине Беочин овај климатски тип карактерише четири годишња доба са израженим разликама у температури и количини падавина током године.

Летњи месеци су обично топли, са температурама које често достижу 30°C и више, док зими температуре могу пасти и испод 0°C. Просечна температура за јул, најтоплији месец, је око 22–24°C, а за јануар, најхладнији месец, износи око -2°C.

Падавине су равномерно распоређене током године, али са нешто већим интензитетом у пролеће и јесен. Просечна количина годишњих падавина је око 600–700 mm. Највише падавина обично пада у мају и јуну, док су јул и август најсушнији месеци.

Ветар је присутан током целе године, али је најјачи у зимским месецима. Његова брзина може бити јака, посебно код фронталних промена времена.

У зимским месецима снег је могућ, али просечна дебљина снежног покривача није велика, и снег не остаје дуго на земљи.

Хладни и топли таласи:

У летњим месецима могу се појавити веома топли периоди са температурама које премашују 35°C, док зими могу бити и оштри мразеви.

Клима Беочина је типична за равничарске делове Војводине, са променљивим временским условима и умереним климатским екстремима.

На локацији предметног пројекта, климатске карактеристике не одступају од климе карактеристичне за ово подручје. Детаљније климатске карактеристике су приказане у поглављу Опис локације, Климатске карактеристике.

6.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

Према подацима Завода за заштиту споменика културе Србије, за подручје План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. Лист Општине Беочин“, бр. 7/2020), који представља

плански основ за реализацију планираног Пројекта, нема утврђених непокретних културних добара нити евидентираних непокретности које уживају претходну заштиту, на конкретној локацији.

У случају да се у току извођења радова, посебно земљаних ископавања на локацији, наиђе на археолошко налазиште или друге трагове ранијих култура, Носилац Пројекта, односно извођач радова је дужан да одмах обустави радове, обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, да се сачува на месту и у положају у којем је откривен.

6.6. Пејзаж

Предеоно – пејзажне вредности сваког простора добрим делом заснивају на субјективној перцепцији и оцени посматрача. Оцену предеоно – пејзажних вредности простора будућег пристаништа у Баноштору, могуће је извршити уз рашчлањивање на физичке и апстрактне карактеристике. Река Дунав предметном пристаништу, али и шире просторно посматрано даје основно обележје и лепоту пејзажа. У постојећем стању, пејзажном уређењу пристаништа није посвећена велика пажња. Даљом реализацијом Пројекта планира се пејзажно уређење међународног путничког пристаништа у Баноштору, у складу са планом пејзажног уређења, коришћењем искључиво аутохтоних врста за партерно уређење, озелењавање и хортикултурно уређење.

6.7. Међусобни однос наведених чинилаца

При процени могућих значајних утицаја на животну средину, морају се вредновати сви потенцијални утицаји, узимајући у обзир краткорочне, односно краткотрајне и локалне, реверзибилне и иреверзибилне. Такође, обавеза је и процена могућих синергетских утицаја, дугорочних, као и утицаја са вероватноћом понављања. Дунав, на чијој се десној обали налази локација планирана за међународно путничко пристаниште у Баноштору и планирани радови, је највећа река на територији Републике Србије са великим апсорпционом и регенеративним капацитетом, али и обавезом спречавања и забране сваког значајног утицаја на приобаље, акваторију, еколошки коридор међународног значаја.

Потенцијални извори загађивања су будуће активности на пристаништу, водни саобраћај, активности на пољопривредним површинама окружења и загађења из комуналне средине градских центара и насеља из залеђа.

Реализација изградње планираног пројекта, мора бити спроведена уз стриктно поштовање услова и мера заштите, планирањем, пројектовањем и спровођењем свих превентивних мера, мера за спречавање и отклањање штетних утицаја, мера заштите и мониторинга животне средине и заштите од климатских промена.

7. Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, резултата лабораторијских испитивања седимента, ваздуха, воде и карактеристика и специфичности предметног Пројекта, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину. Очекиване промене у простору и утицаји на животну средину, од реализације Пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав, на стационажи km 1276+800, на катастарским парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор, разматрано је са више аспеката:

- могућих и очекиваних значајних утицаја у току извођења радова на реализацији објекта, пратећих садржаја, линијске и остале инфраструктуре; могућих и очекиваних значајних утицаја у току редовног рада Пројекта;
- потенцијалних утицаја у случају акцидента на локацији Пројекта;
- утицаја у случају престанка рада Пројекта.

Анализирани утицаји могу бити краткорочни, односно тренутни, могу се периодично или повремено понављати, а могу бити и континуални утицаји на животну средину.

Утицаји могу бити кумулативни и синергијски, односно да испуштањем истих или сличних отпадних материја у животну средину, без обзира што се ради о малим количинама, временом доведу до нарушавања стања животне средине, или да додатно повећају количину испуштених штетних материја и тако доведу до прекорачења ГВЕ емисија у воду, ваздух, земљиште.

7.1. Утицај на квалитет ваздуха, вода, земљишта, нивоа буке, интензитета вибрација, топлоте и зрачења;

7.1.1. Ваздух

Анализом стања животне средине, у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013), на основу резултата испитивања датог у Извештају о испитивању, бр. 14052301 (Анахем Лабораторија, Београд), може се закључити да анализирани параметри ваздуха не прелазе вредности дефинисане Уредбом.

Грађевински радови на уређењу локације (извођење припремних радова, изградња нових објекта и инфраструктуре за потребе изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, као и радови (багеровање) у зони пристаништа, на обали и акваторији Дунава), захтевају ангажовање механизације чији рад изазива емисију полутаната атмосфере, импулсне буке, прашине, генерисање грађевинског отпада, исталоженог мугља и вишка земље.

Ангажовањем грађевинских машина долази до различитог интензитета емисије издувних гасова, у зависности од врсте и количине ангажоване механизације, квалитета горива, режима рада и оптерећења мотора. У издувним гасовима, као загађујуће материје, присутни су продукти сагоревања дизел горива, односно димни гасови и гасовите штетне материје.

С обзиром на чињеницу да се предметни Пројекат реализује у оквиру међународног путничког пристаништа у Баноштору и да је овај утицај ограничен само на трајање грађевинско – машинских радова, може се констатовати да се не очекује значајан негативан утицај на животну средину.

Количина загађујућих материја опада са удаљењем од извора емисије, па се краткотрајни негативни утицај може очекивати само на простору градилишта и најближој околини.

Емисије у ваздух могу се, локално и краткотрајно, јављати и у поступку варења металних делова конструкција, фарбања, употребе заштитних антикорозивних средстава. У случају форсираног рада наведени утицаји могу краткотрајно, у најнеповољнијим метеоролошким условима, довести до прекорачења граничних вредности емисија у ваздух, међутим сваки неповољни утицај престаје по престанку извођења радова.

У току редовне експлоатације пристаништа у Баноштору, емисије у ваздух ће се јављати током одвијања водног саобраћаја, односно у току упловљавања и испловљавања крузера.

Сагоревањем фосилних горива у бродским дизел моторима, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен диоксид (CO_2), метан (CH_4), азот-субоксид (H_2O), угљен моноксид (CO), оксиде азота (NO_x), испарљива органска једињења (HМВОЦс) и сумпор-диоксид (SO_2). Концентрације наведених загађујућих материја и укупна емисија са бродова, зависи од ефикасности мотора, квалитета горива и постојања система и техничких решења за редукцију емисије.

У случају високо ефикасних дизел мотора емисија CO_2 , CO и угљеводоника је минимална, док емисија NO_x остаје на високом нивоу. Анализе производа сагоревања мотора са унутрашњим сагоревањем, указале су да постоји неколико стотина једињења органске и неорганске природе који настају током овог процеса. Сва ова једињења нису екотоксиколошки значајна.

Тако се за потребе процене аерозагађења прати неколико показатеља: угљенмоноксид (CO), азотни оксиди (NO , NO_2), оксиди сумпора (SO_2), угљеводоници (CxHy), олово (тертаетиллово или Пб и даље присутно у атмосфери, иако се не додаје бензину у нашој земљи од 2010. године) и честице чађи (CC).

У циљу спречавања емисија у ваздух, односно спречавања и смањења концентрације загађивача ваздуха, обавезно је поштовање Марпол-овог закона (Међународне конвенције о спречавању загађења са бродова), Прилог 6 – којим се уређује спречавање загађења ваздуха са бродова и анекс о квалитету горива: „Спречавање загађења ваздуха обухвата:

- надзор над испуштањем азотових оксида (NO_x) у издувним гасовима дизел мотора снаге изнад 130 kW,
- надзор над испуштањем материја које уништавају озон,
- надзор над испуштањем сумпорових оксида (SO_x) у издувним гасовима дизел мотора,
- надзор над испуштањем органских материја с танкера,
- надзор рада бродских система за спречавање спаљивача.“²

Карактеристика утицаја

На основу процене очекиваних саобраћаних активности и очекиваних категорија пловила на међународном путничком пристаништу у Баноштору, не очекују се неконтролисани и значајни утицаји (појединачни и кумулативни) на квалитет ваздуха, односно не очекују се значајне емисије у ваздух од приспелих пловила.

7.1.2. Вода

На основу Уредбе о категоризацији водотока ("Сл. гласник СРС", бр. 5/68), од мађарске границе - до бугарске границе река Дунав припада класи II и у складу са граничним вредностима дефинисаним у Правилнику о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима њиховог достизања („Сл. гласник РС”, бр. 50/2012) може се закључити да углавном сви анализирани параметри одговарају дефинисаној класи квалитета.

На основу средњих вредности физичко – хемијских параметара који улазе у прорачун, приказана је и оцена квалитета узорака воде реке Дунав на основу индикатора CWQI, при чему CWQI означава квалитет испитиване површинске воде на следећи начин:

Сви анализирани узорци на основу датих критеријума одговарају категорији ДОБАР. Ова вода одговара II класи површинских вода. Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.

У односу на локацију извођења радова најближи површински ток је река Дунав. Изградња планираних објеката и пратећих садржаја неће изазвати директне негативне утицаје на квалитет површинских вода, пошто се извођење радова планира у оквиру територије пристаништа у Баноштору.

Радови у акваторији Дунава, у фази реализације на изградњи косе обалоутврде, шипова, понтона и приступног моста, повремено и краткотрајно ће утицати на акватични екосистем Дунава, у непосредном окружењу и ограничено низводно. Радови ће утицати и на присуство ихтиофауне и присуство птица које су везане за водене екосистеме. Очекује се да ће повећана активност и присуство људи на локацији за време радова у оквиру пристаништа, деловати одбијајуће на присуство животиња и утицати на премештање на делове тока Дунава који су ван зоне утицаја радова.

У току редовних активности на међународном путничком пристаништу у Баноштору, генеришу се отпадне воде и то: воде фекалне канализације и воде атмосферске канализације. Са отпадним водама мора се поступати у складу са законском регулативом, пројектном документацијом и условима надлежних јавних и комуналних предузећа, ималаца јавних овлашћења, што спречава и умањују потенцијално негативне утицаје на загађивање земљишта, површинских и подземних вода. У току редовног рада и активности на пристаништу, планирано је и пројектовано следеће:

- Систем прикупљања употребљених вода пројектован је као независан канализациони систем, где се вода из свих објеката скупља у септичкој јами лоцираној непосредно поред приступне саобраћајнице.

- Атмосферска вода се са манипулативних површина и приступне саобраћајнице одводи помоћу решеткастих канала. Дато решење је усвојено на основу решења нивелације терена. На основу водних услова констатовано је да сав кишни отицај прикупљен са манипулативних површина мора бити доведен до сепаратора лаких нафтних деривата, где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у поток Читлук.

Све пројектоване мере представљају контролисано управљање свим врстама отпадних вода које ће настајати на локацији путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору, што представља услов и гаранцију за заштиту земљишта, површинских и подземних вода од загађивања.

Карактеристика утицаја

Утицаји на квалитет вода током изградње и затварања Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, док су током рада Пројекта, директног, локалног, дугорочног и реверзибилног карактера са повременим учесталошћу.

7.1.3. Земљиште

На основу резултата лабораторијског испитивања може се закључити да у оба анализирана узорка измерена концентрација кобалта и никла прелази граничну вредност. Такође, у узорку 5401108501 добијене вредности за бакра, баријума и живе прелазе граничну вредност. Измерена концентрација за минерална уља у узорку 5401108502 прелази граничну вредност.

Остали анализирани параметри не прелазе граничне вредности дефинисане Уредбом.

Ни један измерени параметар не прелази ремедијационе вредности, дефинисане Уредбом.

С обзиром на то да се предметна локација налази на таквом положају да није изложена великој концентрацији саобраћаја, депонија и коришћења отпадних муљева, нема индикација да би изградња пристаништа додатно утицала на потенцијални извор тешких метала.

Да би се спречио утицај грађевинских радова на квалитет земљишта неопходно је предузети мере превенције и управљања у границама градилишта, односно сав грађевински и други материјали, који могу контаминирати животну средину (разни изолациони материјали, битумени, прашкасти материјали) на градилишту складиштити у затвореним објектима са водонепропусном подлогом која се може чистити, поставити уређаје за евакуацију употребљених вода. Уколико дође до појаве цурења нафте или уља из механизације која се користи при изградњи, одмах реаговати и спречити цурење на земљиште.

На локацији неће бити складиштења опасних материја, хемикалија или енергената чије изливање би имало значајан утицај на земљиште. Пројекат није класификован као Севесо постројење нижег или вишег реда и није предвиђено складиштење опасних супстанци у количинама за које се према Правилнику о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се сачињава план заштите од удеса („Сл. гласник РС”, бр. 34/2019), израђује план заштите од удеса.

7.1.4. Седименти

Седимент је мешавина различитог материјала, органског и неорганског порекла који се преноси водом или ледом и најчешће обухвата минералне соли, глину, муљ, песак и биолошки материјал (алге). Ерозијом у речном сливу под утицајем воде разарају се честице на површини земљишта и долази до њиховог транспорта из горњих у доње делове слива посредством енергије површинских вода које се сливају.

Седимент делује као потенцијални сунђер за многе токсичне хемикалије. Историјски посматрано, од индустријске револуције вештачки произведене хемијске супстанце спирањем путем земљишта или емисијом у воде завршавају у површинским водама. Због својих својстава, многе од ових хемикалија се „закључавају“ у седиментима. На тај начин, речни токови или акумулације имају својство дугог записа у седименту и одражавају историју загађења у датом речном сливу. У случају побољшања квалитета површинске воде, историјско загађење и даље може бити присутно у седиментима сакривеним на дну река.

Седименти предметне локације садрже концентрацију никла која прелази граничну вредност, док остале детектоване концентрације анализираних параметара не прелазе прописане вредности. Порекло садржаја седимената је тешко утврдити, зато што је извор углавном стотинама километара удаљен.

На основу резултата лабораторијског испитивања и коригованих граничних вредности у складу са наведеном Уредбом може се закључити да у узорку 5405230301 добијена вредност за концентрацију никла прелази граничну вредност, док остале детектоване концентрације анализираних параметара не прелазе прописане вредности.

По Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);, за измерене вредности никла у предметном узорку седимента важи: *Седимент је незнатно загађен. Приликом дислокације дозвољено је одлагање без посебних мера заштите у појасу ширине до 20 m у околини водотока.*

Имајући у виду усвојену коту дна акваторије 69,90 mнм и батиметријску слику у зони изградње пристаништа, није потребно багеровање дна са циљем добијања захтеваних навигационих дубина. Међутим, у оквиру радова на изградњи косе обалоутврде, усвајањем коте дна камене ножице условљени су одређени мањи радови на ископу речног дна.

Приликом ископавања речног дна, са свом количином ископаног материјала ће се поступати у складу са законом који прописује руковање таквом врстом материјала. Седимент може имати употребну вредност за рекултивацију деградираног земљишта или за компостирање/санацију не санитарних депонија у окружењу/спаљивање у цементарама.

Извођење радова који могу довести до повећања мутноће воде и ресуспензије седимента низводно од локације Пројекта, треба планирати ван сезоне мрешћења риба чиме ће се избећи евентуално засипање мрестилишта. Овај временски период је такође повољан и са аспекта утицаја на водене макрофите. У овом периоду долази до смањивања њихове физиолошке активности и мировања током хладних месеци, тако

да ће привремена повећана мутноћа воде имати занемарљив ефекат на фотосинтезу, односно раст и развој присутних водених макрофита.

7.1.5. Бука

Бука је нужна последица извођења радова и привременог је карактера и то само док трају радови на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору. Грађевинске машине и камиони који ће бити ангажовани при изградњи, представљају изворе буке која може достизати од 85 дБ(А) до 90 дБ(А), зависно од типа машине, степена оптерећења, техничке исправности и начина руковања. Овакав ниво буке неповољно делује на окружење, нарочито јер на локацији не постоји други извор буке, мада су сви рецептори на довољној удаљености, а трајање буке ће бити временски ограничено.

Према доступној литератури, механизација која се користи при изградњи (багери, грејдери, камиони) развија буку од преко 85 дБ(А). Имајући у виду настанак буке ослобођене горе наведеним изворима, можемо констатовати да ће бука настала извођењем радова најчешће потицати из мањег броја извора, као и да ће бити ограниченог трајања и променљивих звучних карактеристика, што ће бити у складу са фазом и начином изградње као и примењеном механизацијом.

За емисију буке од извођења радова је битно да је временски условљена, у складу са планираним радним временом градилишта. То значи да се повећани ниво буке из овог извора бити присутан само у предвиђено радно време, током преподневних и поподневних часова. У вечерњим и ноћним сатима, када је на снази прекид радова на градилишту, ниво буке неће прелазити уобичајене нивое буке који владају на предметној локацији. Због удаљености објеката и зона становања од зоне извођења радова на пристаништу не очекују се значајни утицаји, нити повишене вредности нивоа буке у фази реализације планираног Пројекта.

Карактеристика утицаја

У току редовног рада међународног путничког пристаништа у Баноштору, на Дунаву, долазиће до повремених повећања нивоа буке услед рада мотора пловила (упловљавања и испловљавања крузера), као и услед присуства већег броја људи на ограниченом простору, али се не очекује прекорачење граничних вредности за предметну акустичну зону.

7.1.6. Топлота и зрачење

У току редовног рада међународног путничког пристаништа у Баноштору, неће долазити до емисије топлоте.

Јонизујуће зрачење представља један од најопаснијих здравствених ризика у животној средини. Радиоактивни зраци разарају живе ћелије, те радиоактивни елементи и изотопи чак и у малим количинама могу да изазову здравствене проблеме код становништва, животиња и живог света уопште. С обзиром да на пристаништу у Баноштору, нема извора радиоактивности и нема природних радионуклида, предметни пројекат нема утицаја на животну средину топлотним, јонизујућим и нејонизујућим зрачењем.

7.1.7. Светлост

Предметни Пројекат није изворно емисер светлости, али емисија светлости се очекује од расвете на пристаништу. У циљу заштите врста фауне које су активне ноћу, обавеза је да се примени техничко решење заштите обале и реке Дунав од утицаја светлости.

За изворе ноћног осветљења, који се налазе на отвореном, препорука је избор модела расвете за директно осветљење са заштитом од расипања светлости, којима се обезбеђује усмереност светлосних снопова према жељеним садржајима и којима се спречава расипање светлости према небу, односно према ваздушном коридору миграције и еколошким коридорима обале.

За спољно осветљење објеката, у појасу од 50 m од обале, дозвољена су светлосна тела постављена најниже могуће, са светлосним сноповима усмереним према објектима или саобраћајно-манипулативним површинама.

У случају потребе јаких светлосних снопова за осветљење манипулативних површина, интензитет осветљења се мора смањити у периодима када се на њима не одвијају активности.

За трајно, ноћно осветљење планираног дела обале Дунава и обалног појаса, односно зеленог коридора, може се користити светлосни спектар (плаво и зелено) који најмање утиче на ноћне врсте.

7.2. Утицај на здравље становништва;

Утицај Пројекта на здравље становништва, може се посматрати као утицај Пројекта на становништво у ближој и даљој околини Пројекта.

Током изградње и затварања Пројекта јављаће се утицаји (емисије издувних гасова у ваздух из грађевинских машина, емисија прашине током земљаних радова и рушења објеката, као и емисија буке која је последица рада грађевинских машина и опреме) који неће значајно утицати на здравље становништва и запослених, имајући у виду обим, трајање, природу радова и релативно ниску густину сталне насељености у непосредној близини локације.

Током рада Пројекта утицај на здравље радника сведен је на минимум применом мера БЗР (примена личне и заштитне опреме, дефинисање радних процедура, дефинисање процедура управљања опасним материјама, дефинисање поступања у случају удеса, обука запослених и сл.).

Утицај пројекта на здравље становништва у околини Пројекта огледа се кроз утицаје пројекта на квалитет ваздуха, површинске и подземне воде и земљиште, утицај буке од рада постројења.

Током рада Пројекта, неће бити испуштања загађујућих материја у површинске и подземне воде и земљиште. До испуштања може доћи само у случају акцидента што представља једнократан догађај који ће се у највећој мери локализовати.

Што се тиче аспекта буке, будући да је густина сталне насељености у непосредној близини локације релативно ниска, и да ће саобраћај бити доминантан извор буке, не очекују се значајни утицаји на здравље становништва.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и затварања Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, са периодичном учесталошћу, а присутни су само током извођења грађевинских радова и радова на затварању Пројекта.

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

7.3. Утицај на метеоролошке параметре и климатске карактеристике;

Промене климе, у ширем смислу, представљају последице сложених абиотичких и биотичких процеса и огледају се кроз статистички значајне промене климатских параметара током дужег временског периода. Али, оно што данас јавност подразумева под климатским променама јесу промене које настају као последице деловања човека у биосфери, што представља климатске промене у ужем смислу.

Ефекат стаклене баште је природна појава (да не постоји, просечна температура на Земљиној површини била би испод тачке смрзавања воде) која омогућава живот на планети. Међутим, антропогене активности, пре свега сагоревање фосилних горива и смањивање површина под шумама, утицали су последњих деценија на то да се природни ефекат стаклене баште интензивира, што је довело до ефекта глобалног загревања.

Последице климатских промена нису увек исте, разликују се за различите људе, различите су на различитим местима и различите су у различитим временским периодима. У зависности од тога разликују се и одговори на ризике.

Мере ублажавања климатских промена (митигација) подразумевају смањење емитовања гасова са ефектом стаклене баште у атмосферу, смањењем броја и капацитета извора ових гасова. Циљ ублажавања је избегавање или смањење антропогенних утицаја на климатски систем и стабилизација нивоа гасова са ефектом стаклене баште у временском року, довољном да се екосистемима омогући да се на природан начин прилагоде измењеним климатским условима. Кључне стратегије ублажавања климатских промена обухватају:

- смањење интензитета емисија гасова са ефектом стаклене баште;
- смањење енергетског интензитета унапређењем технолошке ефикасности;
- унапређење ефикасности производње и коришћења ресурса;
- унапређење ефикасности система и структура;
- промену образаца потражње за енергијом.

Ове стратегије се у највећој мери остварују у секторима енергетике, саобраћаја, индустрије, планирања, пројектовања и изградње насеља.

Према подацима и проценама Светске метеоролошке организације (ВМО), процењени ефекти климатских промена на Републику Србију биће средњег димензиона – топлија лета,

смањене количине падавина и повећан ризик од летњих суша. Према тренду, а на основу података у последњих 35 година, на територији Републике Србије у последњих 100 година примећено је повећање просечне годишње температуре ваздуха за 1°C. Такође, процене су да ће атмосферске – кишне падавине бити екстремније што имплицира да ће долазити до појава већег броја поплава у току године. Климатске промене представљају претњу по животну и друштвену средину, економски и социални статус друштвене заједнице, локално, национално и глобално. Из наведеног разлога, обавеза локалних и националних заједница је да примене све превентивне мере заштите животне средине, водних тела и акваторија, али и мере заштите подручја лука, марина и пристаништа, за безбедно функционисање водног саобраћаја.

Узимајући у обзир карактеристике предмета процене утицаја на животну средину, односно реализацију и редовни рад Пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, процена је да не постоји вероватноћа значајних негативних утицаја на климатске карактеристике ширег подручја односно на територији припадајућег региона.

7.4. Утицај на екосистем;

У току изградње и затварања Пројекта активности, као што су грађевински радови приликом измуљивања и насипања дна канала и утискивање шипова, акцидентно изливање уља и горива из грађевинске опреме и машина, као и осветљење обале, могу утицати на акватичну флору и фауну што може довести до:

- Губитка јединки акватичне флоре и фауне;
- Узнемиравања акватичне фауне услед вибрација и буке, као и услед осветљавања обале;
- Утицај на састав и бројност популације зоо и фитопланктона.

Током рада Пројекта, активности као што су привезивање крузера, редовно одржавање обале пристаништа и осветљење кеја и обале могу резултирати следећим утицајима:

- Редовно одржавање обале, у смислу измуљивања дна канала, може довести до губитка станишта и јединки акватичне фауне и
- Узнемиравање акватичне фауне услед осветљења кеја и обале.

Међународно путничко пристаниште у Баноштору налази се у оквиру еколошког коридора - реке Дунав. Током реализације Пројекта могућ је утицај на еколошки коридор уколико се:

- Током извођења радова на изградњи пристаништа не обезбеди довољна проходност обале канала за животиње малих и средњих димензија;
- Поплочавање и изградња обала водотока/канала не сведу на минимум;
- Не обезбеди проветравање и пролазак довољне количине дневне светлости који ће служити за кретање животиња уз коридор;
- Користе забрањене инвазивне врсте приликом озелењавања;
- Не примењују мере заштите од ноћног осветљења и буке.

Пројекат неће изазивати емисију топлоте, електромагнетног зрачења и других емисија са значајним негативним последицама по животну средину и здравље људи. У раду Пројекта не настају изразито материје, канцерогене, мутагене, тератогене материје, перзистентне материје, или материје које имају способност биоакумулације, тако да не може доћи до кумулативних негативних утицаја на становништво и животну средину.

Карактеристика утицаја

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

Утицаји током рада Пројекта су индиректног, локалног, дугорочног и реверзибилног карактера са ретком или повременим учесталошћу.

7.5. Насељености, концентрације и миграције становништва;

Имајући у виду да је пројекат лоциран у зони која је предвиђена за изградњу објеката намењених породичном становању и пословних објеката у функцији туризма, и да су радови усклађени са просторно-планском документацијом Пројекат неће произвести значајан ефекат на насељеност, концентрацију и миграцију становништва.

С обзиром на то да су утицаји током изградње, рада и затварања Пројекта на остале чиниоце животне средине занемарљиви, не очекује се да Пројекат произведе миграције или премештање већих група становништва.

Већи број посетилаца се очекује и заправо је позитиван утицај с обзиром на туристичку намену предметне локације.

7.6. Намене и коришћења површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног, шумског и водног земљишта и сл.);

Просторно – положајном анализом је утврђено да реализација Пројекта не условљава рушење, расељавање, нити изазива промену устаљеног начина живота становништва из окружења и употребу пољопривредног и шумског земљишта.

Редован рад планираног Пројекта нема конфликтних и негативних утицај на намену површина у непосредном и ширем окружењу, намене су плански дефинисане. План предвиђа развој туризма и изградњу објеката намењених породичном становању и пословних објеката у функцији туризма.

Пословни објекти који се могу градити су из области:

- угоститељских садржаја (објекти за исхрану и пиће: објекти везани за вински
- туризам - вински подруми, продаја и дегустација, специјализовани ресторани –
- ресторан домаће кухиње, чарда и сл., објекти за пружање услуга смештаја: пансиони, апартмански смештај, сеоско туристичко домаћинство и сл.),
- трговине на мало,
- занатства (рукотворине, стари занати и домаћа радиност) и
- услужних делатности (пекаре, израда колача и торти, цвећаре и сл.), на локацији пројекта и околини, тако да је туристичко насеље Баноштор изграђено и подстиче развој винског туризма.

Претпоставља се да ће радови на повременим ископавању секција уз обалу будућег пристаништа у извесној мери осиромашити хранљиву основу за миграторне детритофаге – патке, као и да ће повремено деловати на птице и сисаре – писциворне

предаторе али су њима доступна бројна друга хранилишта узводно и низводно од пристаништа, па се не очекује значајнији утицај на њих у том смислу. Не очекује се ни да ће у било ком периоду реализације и редовни рад међународног путничког пристаништа у Баноштору битно утицати на мрест риба, јер неће битно утицати на водни режим и на водостај Дунава.

Карактеристика утицаја

Редовни рад Пројекта не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, имајући у виду његову намену. Изградњом међународног путничког пристаништа у Баноштору, знатно ће се унапредити развој речног саобраћаја и рехабилитовати унутрашњи пловни путеви у Републици Србији. Анализирајући утицаје редовног рада Пројекта на чиниоце животне средине, може се закључити да планирани Пројекат не представља извор загађивања, негативних утицаја и неугодности на локацији и окружењу, те је његова реализација и редовни рад еколошки прихватљив и одржив.

7.7. Утицај на комуналну инфраструктуру;

Комунална инфраструктура до локације предметног Пројекта развијена је према плановима општине Беочин за простор међународног путничког пристаништа у Баноштору и према условима комуналних предузећа. Систем прикупљања употребљених вода пројектован је као независан канализациони систем, где се вода из свих објеката скупља у септичкој јами лоцираној непосредно поред приступне саобраћајнице. Пристаништна атмосферска мрежа ће бити решена локално, са предвиђеним сепаратором за лаке нафтне деривате, после кога ће употребљена вода бити испуштена у поток Читлук. Потребне количине воде за противпожарне потребе биће обезбеђене кроз прикључак на спољашњу хидратантску мрежу.

7.8. Природних добара посебних вредности и непокретних културних добара и њихове околине и сл.;

У границама планског документа за Пројекат Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, односно Просторни план општине Беочин („Службени лист општине Беочин“, бр. 20/09), План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. лист општине Беочин“, бр. 7/20) постоје заштићена подручја

- Еколошки коридори:
- Дунав са обалним појасом - еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи;
- Поток Читлук - локални еколошки коридор.
- Подручје од међународног значаја за биљке (IPA - Important Plant Area) - Фрушка Гора и Ковилско - петроварадински рит - издвојено међународним пројектом Plantlife;
- Национални парк "Фрушка гора", и
- Споменик природе "Ритске шуме на Мачковом спруду".

Осим заштићених подручја на простору обухвата Плана се налазе подручја у поступку валоризације за стављање под заштиту, подручја планирана за заштиту, станишта

заштићених врста од националног значаја, локалитети геонаслеђа и подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности.

На основу Уредбе о еколошкој мрежи Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 102/10), на предметном подручју је утврђено еколошки значајно подручје и деонице еколошких коридора.

У оквиру заштићених подручја, потребно је ускладити режиме и мере заштите са коришћењем простора који је под заштитом. У заштићеним подручјима је на основу Закона о заштити природе ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 91/10), препоручено коришћења биолошких и биотехничких средстава којима ће се очувати биолошка равнотежа, а хемијска средства се могу користити у складу са прописаним режимима заштите уз одобрење министарства надлежног за послове пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Такође, на простору обухваћеном Просторним планом, након рекогностизирања целокупног градитељског фонда, као и археолошког рекогностизирања терена, стручна служба Покрајинског Завода за заштиту споменика културе констатовала је:

- непокретна културна добра (просторно културно-историјске целине, споменици културе, знаменита места),
- евидентиране непокретности под претходном заштитом (просторно културно-историјске целине, знаменита места) и
- археолошке локалитете.

Простор Просторног плана има изузетно велике потенцијале за развој туризма, имајући у виду изузетне природне ресурсе и богато културно наслеђе.

Процена је да не постоји вероватноћа значајних негативних утицаја на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра и њихове околине на подручју планираног пројекта, јер је циљ да ови предели у којима се развија туризам буду доступни и са међународног водотока, реке Дунав.

7.9. Пејзажним карактеристикама подручја и сл.

На подручју насеља Баноштор и непосредном окружењу, формиран је разноврсни биљни свет аутохтоног и алохтоног карактера, што је резултат природних услова и антропогених утицаја.

Околина насеља Баноштор је углавном равничарски предео, са благим падовима ка Дунаву. На овом подручју преовлађују плодно земљиште и вода, што је типично за Дравски и Панонски басен. Ово насеље се налази на терцијарној ниси која је део Панонске низије. Геолошки, земљиште је углавном алувијално, што значи да је формирано од седимената које је Дунав налио у прошлости.

Дунав има велики утицај на пејзаж у околини овог насеља. Обала Дунава у Баноштору је природна и тзв. флувијална (река) обала. У прошлом периоду, ова област је била подложна плављењу, али са временом, Дунав је остављао своје седimente који су формирали плодну земљу, што је олакшало развој пољопривреде у овом делу. Дунав такође формира природне острва и баре у неким деловима обале, што је типично за овакве пределе.

На плодним равницама углавном су заступљени виногради.

Архитектуром будућег пристаништа, примењени су препознатљиви локални архитектонски елементи, с циљем утапања објекта у постојећи контекст. Предметном локацијом доминирају мање породичне куће с косим двоводним и четвороводним крововима, а у непосредном окружењу налази се црква Светог Рудолфа с почетка XX века чији забатни зидови сведоче о некадашњој кровној конструкци која је на две воде покривала једнобродну основу. Уважавајући постојеће архитектонско наслеђе, у обликовном решењу пристанишне зграде примењен је кос двоводан кров већег нагиба.

Препознатљив елемент традиционалне архитектуре ових крајева јесте и наткривени трем или гонк, који је у идејном решењу пристанишне зграде „позајмљен“ и који је у функционалној организацији простора попримио доминантну улогу. Трем је главни просторни елемент организације објекта, као и главни вид комуникације којим се служе и запослени и посетиоци.

Процена је да не постоји вероватноћа значајних негативних утицаја на пејзаж ширег подручја односно на територији припадајућег Плана детаљне регулације, зато што се архитектонским решењем не одступа од карактеристика пејзажа Баноштора.

8. Процена утицаја на животну средину у случају удеса

Настанак удеса (акциденталних ситуација) на простору пристаништа које би значајније угрозиле животну средину, посебно акваторију, могућ је без обзира на све предузете превентивне мере и то како на пристаништу, тако и у самом објекту на пристаништу. Најозбиљнији акциденти на овом простору могу угрозити, па чак и прекинути рад на одређено време. Акциденти мањих размера могући су и на саобраћајницама и манипулативним површинама на пристаништу, а њихов утицај ограничен је на земљиште и делом на подземне воде.

Најзначајније могуће акцидентне ситуације су:

- Пожар
- Истицање нафте и/или деривата.

8.1. Пожар

На предметној локацији, највећи ризик у смислу потенцијалног удеса долази од пожара.

Пројекат није класификован као Севесо постројење нижег или вишег реда и није предвиђено складиштење опасних супстанци у количинама за које се према Правилнику о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се сачињава план заштите од удеса („Сл. гласник РС”, бр. 34/2019), израђује план заштите од удеса.

Као саставни део техничке документације за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, израђен је Елаборат заштите од пожара, у циљу дефинисања места угрожених од настанка експлозивних смеша које могу да доведу до избијања пожара.

Осим овога, циљ Елабората је да у складу са класификацијом простора, дефинише основне мере секундарне експлозивне заштите, да утврди врсте противексплозивне заштите електричних уређаја, тип и врсту дозвољених мера заштите од високих додирних напона, итд. Елаборат представља основни документ из области противексплозивне заштите и основу за дефинисање свих осталих мера усмерених минимизирању услова за настанак експлозије.

Узроци избијања пожара могу да буду различити: непажња запослених, квар на инсталацијама, елементарне непогоде или друга разарања.

Најчешће опасности од пожара на пристаништу, у току изградње и у току експлоатације, могу се јавити услед:

- Непоштовања упутства за извођење радова на заваривању и сечењу,
- Коришћења јако запаљивих материјала за одмашћивање, чишћење и сл,
- Употребе отвореног пламена ради грејања, сушења и сл. на просторима где је то изричито забрањено,
- Недостака надзора и непознавања прописа и упутстава за коришћење средстава за детекцију и гашење пожара,
- Непостојање средстава за гашење пожара према специфичностима процеса рада,
- Квара на инсталацијама опреме (хидрауличне инсталације на пресама и инсталацијама за подмазивање) и електро инсталацијама.

Најчешћи узрок пожара у објекту може бити непоштовање прописа и забрана, преоптерећење и кратак спој.

Избијање пожара на пловилу које је приступило пристаништу, је по могућим последицама међу најозбиљнијим акцидентима који могу настати на предметној локацији.

Пожар се најчешће може јавити при проласку бродова цистерни који транспортују велике количине нафте и деривата, када због неповољних услова долази до појачаног испаравања и формирања облака запаљивих и експлозивних пара. Такође, пожар се може јавити и на местима на којима се манипулише, складишти, претаче и издаје течно гориво. Образовање токсичних продуката пожара зависи од врсте и количине материје која гори и физичко – хемијског процеса сагоревања. У састав продуката пожара нафтних деривата улазе продукти потпуног и непотпуног сагоревања, као и различити токсични продукти термичке оксидације. Потпуно сагоревање горива настаје у условима сагоревања горива уз присуство довољне количине кисеоника и ако се гориво састоји од смеше алкана при чему настају угљендиоксид, водена пара и топлота. У случајевима непотпуног сагоревања горива у недовољној количини кисеоника ствара се и дим, несгорели ЦО, водена пара и X_2 , као и многи други производи.

Да би се анализирао токсикологија специфичних органских једињења која се појављују у пожару она се морају прецизније дефинисати. Код непотпуног сагоревања хипотетички композит РОх може да обухвати преко 20 различитих једињења, чија би се средња молекулска маса, када су у питању нафта и њени деривати, кретала између 40-45 г/мол и у највећем проценту композит би садржао формалдехид и метан.

Узимајући у обзир токсикологију продуката сагоревања, масу гасовитих продуката, топлоту, брзину сагоревања, релативно кратко време трајања пожара, карактеристике простора (делимично отворени), као и најчешће временске прилике на локацији, у случају пожара може доћи до локалног и не дуготрајног загађења ваздуха у бродској преводници, пловилима и непосредној околини. Велика је вероватноћа да би загађеност ваздуха услед пожара, због брзине одговора на удес, била без трајних последица по здравље запослених на пловилу и на пристаништу, а да се практично не би осетила у оближњим насељима. До појединачних стамбених објеката најближих пристаништу могу стићи само непријатни мириси продуката непотпуног сагоревања и то при неповољним метеоролошким приликама.

8.2. Истицање нафте и/или деривата

Процуривање нафтних деривата из ангазоване механизације и из пловила је удесна ситуација која се може јавити у току реализације Пројекта, као и у току редовног рада пристаништа.

У току реализације планираног Пројекта, припреме и уређивања локације, изградње објекта, пратећих садржаја и инфраструктуре међународног путничког пристаништа у Баноштору, у случају хазардног просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације и пловила, може доћи до потенцијалног загађивања земљишта, површинских и подземних вода.

Тако настали отпад има карактеристике опасног отпада, захтева хитно обустављање радова, санацију терена и водене површине захваћене загађењем.

Са тако насталим отпадом поступати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10).

Важна чињеница је и то да, уколико до акцидента дође, количина испуштених нафтних деривата је мала (максимално запремина једног резервоара) тако да ће потенцијалне последице бити мале и локалног карактера.

Мера којом се цурење флуида у Дунав спречава је изградња риголе за прихват атмосферских вода са саобраћајнице и сепаратор уља и масти.

Цурење флуида (горива) из пловила је мало вероватно. Потребно је локацију опремити опремом за ограничавање дисперзије расутих уљастих материја по води.

У редовном раду на локацији Пројекта могући акциденти су просипање/изливање нафтних деривата из пловила, удесне ситуације код складиштења, претовара, утовара робе (просипање течног отпада, пад робе, неконтролисани испуст расутог терета, хаварија на виљушкарима) и пожар.

Акциденти тог типа могу утицати на безбедност и здравље људи, (корисника услуга, посетиоца, запослених и локалног становништва), стање медијума животне средине као и на материјална добра за време и после акцидента.

Обавезне су мере за поступање са опасним отпадом који настаје просипање/изливање нафтних деривата и мере заштите од пожара. Пожар као потенцијални акцидент био би временски и просторно ограничен, без могућности ширења ван граница пристаништа и са минималним последицама по здравље људи и животну средину.

Последице потенцијалног изливања нафтних деривата у реку Дунав, може изазвати последице на акватичне екосистеме и приобалне мочваре са стајаћом водом. Нафтни деривати се веома споро разграђују, при чему су врло често и њихови састојци штетнији и опаснији за акватичне екосистеме. У случају акцидентног изливања, нафтни деривати формирају танак мономолекуларни слој на површини воде („мрљу“) који спречава кисеоник да продре у воду, што изазива гушење ихтиофауне и других водених организама.

Такође, спречава и продирање светлости у воду и тиме онемогућава фотосинтезу, што пре свега погађа планктонске организме који су прва и веома важна карика у ланцу исхране водених екосистема.

Различите фракције угљоводоника из нафтних деривата имају различито дејство у зависности од растворљивости.

Угљоводоници које карактерише већа растворљивост задржавају се у води и преко воде доспевају у организме водених организама, па на тај начин испољавају негативно дејство.

Теже растворљиви угљоводоници се задржавају у седиментима и њихово штетно дејство је више последица акумулације и биоакумулације, односно хроничног дејства пре свега на организме бентоса, па даље на остале организме у ланцу исхране.

Акцидентно изливање нафтних деривата је веома опасно и за птице, нафта се лепи за перје птица које престаје да буде водоотпорно, што изазива смртни исход због хладноће. Такође, птице умиру и од давлeња, јер због воде и нафтних деривата перје постаје теже, а отровност нафтних деривата птице убија директно.

За одговор на удес, односно одговор на акцидентно изливање нафтних деривата, пристаниште мора бити опремљен плутајућим баријерама за ограничавање ширења нафтних деривата и мобилним уређајем – пумпом за препумпавање изливене материје и загађене воде из Дунава у аутоцистерну.

У случају удесног изливања нафте и њених деривата на земљиште, долази до разливања и ширења по површини земљишта и продирање у дубље слојеве. Нафта и нафтни деривати се кроз земљиште крећу водом као растварачем, која је растварач за већину загађујућих супстанци које се растварају у води (вода их носи у облику раствора), а у облику суспензија нерастворене супстанце.

Кретање и токови подземних вода, у принципу значи и кретање загађујућих супстанци, формирајући „ток загађене воде” или „струју загађеног раствора” унутар слојева подземне воде. Угљоводоници из нафте, се ланцем исхране, преносе на организме независно од начина њиховог доспевања у животну средину.

Посебно значајни у погледу токсичности су хлоровани, ароматични и полициклични ароматични угљоводоници. Угљоводоници, испуштени на земљу продиру у ризосферу где се налази коренов систем биљака и делују на њих. Већ неколико процената ових једињења у земљишту спречава раст биљака.

Веома је значајан утицај угљоводоника на микрофауну. Међутим, овај ефекат се губи после неколико месеци, уколико се уклони извор испиштања угљоводоника.

Процуривање нафтних деривата је акцидент мале вероватноће. У случају таквог догађаја потребно је одмах приступити санацији терена, а тако настао отпад паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) и Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Тако настали отпад се на локацији чува према одредбама поменутог Правилника до предаје оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију о преузимању опасног отпада (документ о кретању опасног отпада).

Применом превентивних и технишких мера за спречавање акцидента, заштите, ангажовањем исправне механизације, ризик од акцидента, односно акцидентног процуривања или просипања нафтних деривата и потенцијална контаминација земљишта, подземних и површинских вода је сведен на минимум.

9. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље путника, локалног становништва и свих корисника Дунава, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања еколошких конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејства током реализације, редовног рада, за случај акцидента или трајног престанка рада планираног Пројекта, Студијом се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, ублажавања, минимизирања и свођења у законске оквири и еколошку прихватљивост, свих значајних негативних утицаја на животну и друштвену средину.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, односно организационе мере и услове ималаца јавних овлашћења, којим се дефинише поступање при контроли превенције и спречавању свих значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи, квалитет воде и акватичне екосистеме Дунава и квалитет животне средине у окружењу, у току припремних радова, у току грађења, за време редовног рада пристаништа у Баноштору, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада пристаништа.

На основу пројектне документације, услова ималаца јавних овлашћења, на основу процењених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји, дефинисани угрожени медијуми животне средине и прописане мере.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа ресорног Министарства, мере прописане Студијом постају обавезујуће при изради Пројекта за извођење, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20 и 52/21 и 62/2023) и за Носиоца Пројекта. Мере заштите животне средине морају бити у складу са важећом законском регулативом Републике Србије и најбољом праксом ЕУ Директива.

Мере превенције, мере за смањивање или спречавање штетних утицаја и мере заштите морају се планирати и проводити у складу са законском регулативом у свим фазама реализације, редовног рада, за случај акцидента или престанка рада планираног Пројекта и то:

- Мере заштите које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима, стандардима и роковима за њихово достизање;
- Мере заштите предвиђене техничком документацијом и условима надлежних органа и ималаца јавних овлашћења;
- Мере заштите у току изградње објекта, пратећих садржаја инфраструктуре планираног Пројекта;
- Мере заштите у току редовног рада Пројекта;
- Мере заштите у случају акцидента;
- Мере заштите у случају престанка рада Пројекта.

9.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

Опште мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се као стечене обавезе морају примењивати из важећих планских и урбанистичких докумената. Због рационалног управљања простором и животном средином, потребно је обезбедити поштовање законске регулативе у погледу граничних вредности појединих утицаја на животну средину.

- Носилац Пројекта је у обавези да, при изради пројектне документације (Идејног решења, Идејног пројекта, Пројекта за грађевинску дозволу и Пројекта за извођење) и при редовном раду испоштује и спроведе мере, које се директно односе на заштиту животне средине или су у индиректној вези са заштитом животне средине, прописане следећим законима и подзаконским прописима:
- Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон));
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09);
- Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС” бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др.закон), 92/16, 104/16 (др.закон), 113/17 (др.закон), 41/18, 95/18 (др.закон), 35/19 (др.закон), 9/20 и 52/21);
- Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20 и 52/21);
- Законом о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Законом о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18 (др. закон) и 40/21);
- Законом о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21);
- Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21);
- Законом о трговачком бродарству („Сл. гласник РС”, број 96/15 и 113/217 (др.закон));
- Законом о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС”, бр. 104/16, 83/18, 95/18 – (др. закон) и 10/19 (др. закон));
- Закон о потврђивању конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса („Сл. гласник РС – Међународни уговори”, бр. 42/09);
- 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. 114/08);
- Уредбом о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласник РС”, бр. 33/15, 86/16, 54/19, 94/19 и 76/20 (др.закон));
- Уредбом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, број 96/14 и 111/20);
- 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. 69/05);
- Правилником о спречавању загађења унутрашњих вода проузрокованог пловидбом („Сл. гласник РС” број 102/17);

- Правилником о бродским исправама и књигама („Сл. гласник РС”, бр. 60/15, 20/19 и 145/20);
- Правилником о речним информационим сервисима („Сл. гласник РС”, број 63/15);
- Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године;
- Стратегију управљања водама на територији Републике Србије за период од 2016. до 2034. године;
- Стратегијом управљања отпадом („Сл. Гласник РС”, бр. 29/10);
- ЕСПОО Конвенцијом, (The Law on Ratification of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context („Official Gazette of the Republic of Serbia“, No. 102 /07);
- Међународна конвенција о спречавању загађивања мора са бродова, усвојена 1973. године, измењена 1978.године (MARPOL Конвенција) („Службени лист СФРЈ – Међународни уговори”, број 2/85);
- Оквирна Директива о водама - Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (Direktiva 2000/60/EZ Европског парламента и Већа од 23. октобра 2000. о успостављању оквира о деовању заједнице у подручју водне политике);
- Директива о заштити подземне воде од загађивања и погоршавања квалитета (2006/118/EЦ) - Directive 2006/118/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the protection of groundwater against pollution and deterioration (Direktiva 2006/118/EZ Европског парламента и Већа од 12. децембра 2006. О заштити подземних вода од загађивања и погоршања стања);
- Директива о процени и управљању ризицима од поплава (2007/60/EЦ) - Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks (Text with EEA relevance) (Direktiva 2007/60/EZ Европског парламента и Већа од 23.октобра 2007. о процени и управљању ризицима од поплава);
- Директива о стандардима квалитета животне средине у области политике вода (2008/105/EZ)- Directive 2013/39/EU of the European Parliament and of the Council of 12 August 2013 amending Directives 2000/60/EC and 2008/105/EC as regards priority substances in the field of water policy Text with EEA relevance (Direktiva 2013/39/EU Европског парламента и Већа од 12. августа 2013. о измени директива 2000/60/EZ и 2008/105/EZ у односу на приоритетне супстанце у подручју водне политике Текст значајан за ЕГП);
- Директива о утврђивању техничких спецификација за хемијску анализу и праћење стања вода - Commission Directive 2009/90/EC of 31 July 2009 laying down, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, technical specifications for chemical analysis and monitoring of water status (Text with EEA relevance) (Директива Комисије 2009/90/EЗ од 31. јул 2009. о утврђивању техничких спецификација за хемијску анализу и праћење стања вода у складу с Директивом 2000/60/EЗ Европског парламента и Већа Текст значајан за ЕГП);
- Директива о управљању квалитетом воде за купање (2006/7/EЦ) - Directive 2006/7/EZ of the European Parliament and of the Council of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/ЕЕС (Директива о управљању квалитетом воде за купање 2006/7/EZ Европског парламента и Већа од 15. фебруар 2006. о управљању квалитетом воде за купање и стављању изван снаге Директиве 76/160/ЕЕЗ ;

- Директива о измени директиве о отпаду - Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance) - (Директива Европског парламента и Већа од 30. Маја 2018. о измени директиве (2008/98/ЕЦ) о отпаду (2018/851/ЕУ);
- Директива о пречишћавању урбаних отпадних вода - Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban wastewater treatment (Директива савета 91/271/ЕЕЗ од 21. маја 1991. која се односи на пречишћавање урбаних отпадних вода);
- Директива о квалитету воде намењене за људску потрошњу - Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption (Директива савета 98/83/ЕЗ од 3. новембра 1998. о квалитету воде намењене за људску потрошњу);
- Директива о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама - COUNCIL DIRECTIVE of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances (80/68/EEC) (Директива савета од 17. Децембра 1979. о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама (80/68/ЕЕЗ);
- Директива која утврђује техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде (EU 2009/90) - Commission Directive 2009/90/EC of 31 July 2009 laying down, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, technical specifications for chemical analysis and monitoring of water status (Директива комисије 2009/90/ЕЗ од 31. јула 2009. године која утврђује, према Директиви 2000/60/ЕЗ Европског Парламента и Савета, техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде;
- Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста-Council Directive – 92/43/ЕЕЗ (Директива о стаништима – Прилог II – животињска и биљна врста од заједничког интереса чије очување захтева проглашење посебно заштићених подручја; Прилог IV – животињска и биљна врста од заједничког интереса којој је потребна строга заштита; Прилог V – животињска и биљна врста од заједничког интереса због чијег се узимања из природе и експлоатације могу применити мере управљања);
- Директива о очувању дивљих птица/Директива о птицама (Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds, први пут донета 1979. године – Council Directive 79/409/ЕЕЗ).

Мере заштите вода ће бити у складу са:

- Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));
- Уредбом о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68 и 33/75);
- Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Уредба о утврђивању програма управљања водама у 2021. години („Сл. гласник РС”, бр. 11/21 и 48/21);
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/2016);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82 и 46/91);

- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16); □ Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);
- Правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 80/15 и 67/17);

Мере за заштиту ваздуха ће бити у складу са:

- Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 (др.закон));
- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 6/16);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 111/15);
- Уредбом о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија („Сл. гласник РС”, бр. 100/11);

Мере заштите од буке ће бити у складу са:

- Законом о заштити буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средину („Сл. гласник РС” бр. 75/10);
- Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);

Мере заштите земљишта ће бити у складу са:

- Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);

Мере за заштиту природе ће бити у складу са:

- Законом о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 , 95/18 (др. закон) и 71/21);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр.102/10);
- Уредбом о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр.31/12);

Поступање са отпадом и отпадним материјама ће бити у складу са:

- Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон));

- Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
 - Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, 92/10 и 77/21);
 - Правилником о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. гласник РС”, бр. 45/18);
 - Правилником о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);
 - Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);
 - Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13); □ Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);
-
- Све активности на локацији међународног путничког пристаништа у Баноштору, изградња објекта, грађење, морају бити у складу са техничком документацијом, условима за пројектовање односно прикључење ималаца јавних овлашћења, Решењу о грађевинској дозволи и Потврди о пријави радова, а у складу са техничким и технолошким мерама, важећим прописима, нормативима и стандардима за сваку класу и категорију објекта, пратећих садржаја, инжењерских објекта и линијских инфраструктурних објекта.
 - Извођење радова на изградњи и грађењу међународног путничког пристаништа у Баноштору, поверити извођачу радова са захтеваном лиценцом, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21).
 - У складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), Члан 133, забрањено је одлагање било које врсте материјала на насипу реке Дунав, а на водом земљишту забрањено је одлагање свих категорија отпада (чврстог отпада и опасног и штетног материјала).
 - У складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)), забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и крајњи реципијент, реку Дунав.
 - Пре почетка извођење радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору, извршити мерење и контролу квалитета воде реке Дунав, у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12, табела 1 и 3 за реку II класе) како би се стекао увид у „нулто стање” квалитета воде Дунава у зони пристаништа.
 - У току извођење радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору, вршити мерење и контролу квалитета воде, у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12, табела 1 и 3 за реку II класе), како би се утврдио евентуални утицај радова на квалитет воде Дунава.

- У току редовног рада пристаништа, вршити мерења и контролу квалитета воде у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12, табела 1 и 3 за реку II класе) како би се утврдио евентуални утицај рада пристаништа на квалитет воде Дунава.
- Мерења и контролу квалитета воде вршити преко акредитоване лабораторије, где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама.
- На основу члана 102. Закона о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) на пристаништу у Баноштору, морају бити постављени уређаји за преузимање отпадних минералних уља, уљаних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката, у складу са посебним Законом.
- Заповедник пловила у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др. закон), 92/16, 104/16 (др. закон), 113/17 (др. закон), 41/18, 95/18 (др. закон), 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21) води и редовно ажурира књиге уља, санитарне отпадне и каљужне воде и дневник бродског отпада и исте на захтев надлежних државних органа доставља на увид.
- У складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др. закон), 92/16, 104/16 (др. закон), 113/17 (др. закон), 41/18, 95/18 (др. закон), 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21) заповедник пловила, чланови посаде и друга лица на пловилу, дужни су да са пажњом предузимају мере ради избегавања загађења унутрашњих вода, зависно од конкретних околности, да количину отпада који настаје на пловилу сведу на најмању могућу меру и да у највећој мери избегну евентуално мешање разних врста отпада.
- У складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др. закон), 92/16, 104/16 (др. закон), 113/17 (др. закон), 41/18, 95/18 (др. закон), 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21) у случају испуштања, изливања или избацивања штетних предмета или материја, односно опасности од испуштања, изливања или избацивања штетних предмета или материја, заповедник пловила дужан је да без одлагања обавести надлежну лучку капетанију, као и пловила која се налазе у близини изливања и што је могуће тачније да податке о месту, количини и врсти штетних предмета или материја које су испуштене.
- У складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др. закон), 92/16, 104/16 (др. закон), 113/17 (др. закон), 41/18, 95/18 (др. закон), 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21), сидрење пловила за превоз опасних терета врши се на сидриштима посебне намене или на посебно обележеном и одређеном делу сидришта опште намене.
- Носилац Пројекта, односно управљач пристаништом је у обавези да управља отпадом и свим отпадним материјама у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)), Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18), Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10), Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10), Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10 и 88/15) и Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта,

- складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10).
- Обавеза Носиоца Пројекта, односно управљача пристаништем је да сав отпад који ће се генерисати у оквиру путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору, као и бродски отпад са пловила, привремено складишти на месту намењеном за складиштење отпада.
 - Управљање и поступање са опасним отпадом врши се у складу Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр.92/10) до предаје овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање документа о кретању опасног отпада.
 - Отпад за који је карактеризацијом утврђено да има својство опасне материје, не сме се депоновати на санитарну (комуналну) депонију, већ се уз евиденцију мора предати на даље поступање оператеру, који мора поседовати дозволу за управљање опасним отпадом у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)).
 - Поступање са отпадним уљима и мастима мора бити у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр.92/10).
 - Талог од чишћења сепаратора масти и уља представља опасан отпад и са истим се поступа у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр.92/10); чишћење сепаратора може бити поверено и оператеру, који мора поседовати дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан документ о кретању опасног отпада.
 - Обавеза Носиоца Пројекта, односно управљача пристаништем је да поштује Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10), као и сва акта донета на основу овог Закона и да током обављања предметних активности не прекорачује прописане граничне вредности за предметну акустичну зону.
 - Обавеза Носиоца Пројекта односно извођача радова да, уколико се у току изградње и грађења пристаништа у Баноштору, наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, да у складу са Законом о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 , 95/18 (др. закон) и 71/21) о томе обавести ресорно Министарство за област заштите животне средине и преузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
 - Обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је, у складу са Чланом 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 (др. закон), 99/11 (др.закон)), 6/20 и 35/21) да, уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
 - Обавезна је примена Препорука Дунавске комисије (ДК/СЕС 77/1) за смањење загађења које потиче од пловила.

9.2. Мере које ће се предузети у случају удеса

9.2.1. Мере превенције удесних ситуација

- Носилац Пројекта/управљач је дужан да током реализације Пројекта обезбеди стручни надзор над извођењем свих радова.
- Извођач радова (извођачи радова) је дужан да ангажују исправну механизацију при извођењу радова на изградњи и грађењу пристаништа у Баноштору.
- Послове одржавања грађевинских машина и допуне горива, строго је забрањено обављати у зони извођења радова (на градилишту), а у случају да је то неопходно, користити заштитне посуде.
- Током припрема терена и грађења спречити изливање течности и других материјала (нафтни деривати, уља, хемикалије, бетон) или растресање и депоновање отпада и отпадних материјала.
- Извођач радова је дужан да на градилишту обезбедити песак, зеолит или други сорбент за случај акцидентног разливања штетних материја (нафтних деривата, уља, хемикалија).
- У случају акцидента, истицања течности и других материјала (нафтни деривати, уља, хемикалије) на слободну површину (тло, плато, саобраћајница) прво предузети све мере да се спречи даље истицање, а потом посути место песком, зеолитом или другим сорбентом; контаминирани сорбент, који има карактеристике опасног отпада, одложити у посебне водонепропусне судове са поклопцем и обезбедити његово преузимање преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада.
- Вишак ове земље из ископа, грађевински шут, где се налази запрашени уситњени материјал, прекривати фолијом с циљем смањења могућности подизања прашине и развејавања услед ветра.
- У случају појаве ветра велике брзине и „критичних“ смерова, привремено прекинути радове.
- Подизање прашине за време рада по сувом времену треба спречити умереним орошавањем водом на месту извођења радова.
- Отпадну амбалажу од уља и других деривата нафте, сакупљати и одлагати у контејнере за складиштење опасног отпада и исти предавати на даље поступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада.
- Опрема и инсталације морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача.
- Предвидети заштиту кејске површине уз оперативну обалу при појави леда на реци Дунав (ледостај, ледоход).
- У оквиру пристаништа обезбедити приручна и основна средства за гашење пожара у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС, бр. 11/09, 20/15 и 87/18 (др.закон)).
- Обавезно је да се за потребе пристаништа обезбеде средства за прву помоћ. Чамац за спасавање опремљен наутичком и спасилачком опремом, најмање две моторне преносне пумпе и опремом за спасавање бродова.
- Организовати обуку лица са аспекта заштите у случају удеса:
 - адекватно реаговање и одговор на удес,
 - брзо опажање ситуације која се разликује од очекиване,

- брзо алармирање надлежних и одговорних лица и служби која организују акцију ефикасног локализовања и санирања последица, што представља важан предуслов како за настанак, тако и за спречавање ширења удеса.
- Са предметног простора уклонити сав запаљив материјал у циљу смањења последица евентуалног пожара у склопу превентивних мера заштите.
- У оквиру предметног простора забрањено је спаљивање отпадног и других горивих материјала.
- Обавеза је да пристаниште буде опремљено плутајућим баријерама за ограничавање ширења нафтних деривата и мобилним уређајем – пумпом за препумпавање изливане материје и загађене воде из Дунава у аутоцистерну, у случају акцидентног просипања нафтних деривата са пловила.
- Приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасно возило мора да буде означен и проходан у сваком тренутку.
- Приступне путеве до објекта обезбедити и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95).
- 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. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 (др. закон)).
- Опште мере из области заштите од пожара:
 - урадити Упутство о начину понашања запослених у случају пожара/удеса.
 - пут за евакуацију унутар објекта мора да буде раван, увек слободан и незакрчен и прописно означен бојама на поду;
 - у објектима морају постојати увек исправни уређаји и прописан број ватрогасних апарата и других средстава за гашење пожара, са видно означеним местом њиховог држања и слободним приступом до њих;
 - обавезно је уклонити све препреке које би представљале сметњу за ефикасно гашење евентуалних пожара;
 - простор испред свих главних разводних ормана у објектима мора увек бити чист како би у случају пожара главни прекидач за искључење напона у објекту био доступан. ГРО мора бити стално закључан, а кључ од ормана на посебно означеном месту;
 - прилази ПП апаратима, хидрантима и електричним разводним орманима морају увек бити слободни, најмање у размаку од 50 цм;
 - лако запаљиве и експлозивне материје (технички гасови) не смеју бити изложене директном утицају Сунца;
 - у свим просторијама где се држе лако запаљиве материје најстроже је забрањено пушење, неовлашћен приступ отвореном ватром и држање и смештај материјала који је склон самозапаљењу или подржава горење (оксидациона средства и остала средства);
 - табле обавештења, упозорења и забране одређених активности морају бити истакнуте на видним местима.

9.2.2. Мере одговора на удес

- Уколико због кvara механизације дође до истицања горива, уља и мазива на земљиште, односно у воде Дунава, Носилац Пројекта, односно извођач радова је у обавези да спречи даље разливање изливане опасне материје, те је потребно

градилиште опремити потребним баријерама за разливање нафтних деривата на воденим површинама.

- Ако нафтни деривати доспеју у воду, обавезно је одмах зауставити радове и приступити заустављању ширења нафтне мрље. Обзиром да се ради о малим количинама које на тај начин могу доспети у површинске воде – реку Дунав, контаминирану воду пумпом црпети у аутоцистерну и предати овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за третман те врсте течног на даљу обраду према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. Гласник РС” бр. 92/10).
- Ако као последица акцидента дође до контаминације земљишта, контаминирани материјал одмах прикупити у непропусне судове – бурад са поклопцем и предати их Оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан Документ о кретању опасног отпада.
- У случају испуштања, изливања или избацивања штетних предмета или материја, односно опасности од испуштања, изливања или избацивања штетних предмета или материја са пловила у пристаништу, заповедник пловила је у обавези да без одлагања обавестити надлежну лучку капетанију, као и пловила која се налазе у близини изливања и што је могуће тачније да им податке о месту, количини и врсти штетних предмета или материја које су испуштене.
- По санацији потребно је ангажовати акредитовану лабораторију за испитивање квалитета воде у зони погођеној акцидентом, како би се утврдила ефикасност санације и предвиделе даље мере.
- Обавезно је ангажовање стручног тима за акватичне екосистеме за испитивање стања акватичног екосистема реке Дунав (заједницу бентоса и литорала и ихтиофауну) у зони погођеној акцидентом како би се утврдио степен штете и утицаја акцидента на хидробиоцеонте.
- Уколико током извођења радова дође до хаваријског изливања горива, уља и других флуида обавезно је уклањање дела загађеног земљишта и његова санација заменом и затрављивањем.
- Коначно одлагање и чување загађеног сорбента уз контролу и надзор или уступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада на даљу обраду према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10) . 58. Пожар се идентификује и јавља преко детектора пожара, преко ручних јављача или гласним повиком.
- У случају пожара приступити гашењу противпожарним средствима на локацији, у складу са противпожарним правилима и упутствима.
- У случају да пожар није локализован и угашен у зачетку, о томе одмах обавестити службу противпожарне заштите.
- Извршити процену количине материјала који је у пожару био захваћен као и његове карактеристике; извршити карактеризацију отпада који је настао у пожару и даље са њим поступати у зависности од његових својстава.
- Прикупити пепео, прашину, чађ, наталожену на локацији у циљу спречавања разношења ветром или спирања атмосфералијама.
- Обавестити јавност и надлежне органе и институције о насталом акциденту и евентуалним последицама.

9.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација)

- У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, извођач радова је у обавези да уради Елаборат о уређењу градилишта; обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова; према дефинисаној технологији извођења радова, одредити место за одлагање вишка материјала, за привремено одлагање грађевинског материјала и грађевинског отпада и обезбеди ангажовање исправне механизације и средстава рада, а градилиште обезбедити сагласно условима надлежног органа.
- Обавеза је да се прописно означи акваторија у којој се изводе радови према захтевима Лучке капетаније.
- Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити. Радове изводити у простору градилишта и у складу са грађевинском дозволом, а све етапе радова правовремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе и организацијама које су условиле надзор. Максимално користити постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији.
- Приликом уређивања терена за изградњу, у зони извођења радова, поштовати услове заштите, безбедности и сигурности рада и спречити потенцијално штетне утицаје на животну средину на локацији и непосредном окружењу.
- Почетак радова на изградњи путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору је потребно благовремено пријавити надлежној лучкој капетанији ради предузимања неопходних мера у циљу успостављања безбедне пловидбе током извођења радова.
- Током периода градње пристаништа у Баноштору, обавезно је, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20 и 52/21) обезбедити стручно лице које ће водити надзор над изградњом.
- Извођач је дужан да организује геодетску контролу грађења од првог дана. Лица која руководе изградњом објекта или пак појединим радовима, као извршилац стручног надзора треба да имају одговарајућу стручну спрему како је то дато „Законом о планирању и изградњи” („Сл. гласник РС”, број 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20 и 52/21). Извођач је дужан да за све послове има квалификоване и одговорне носиоце.
- Надзорни орган све време грађења пратити испуњење услова које су постављени прописима и нормама за материјал од кога се граде објекти и пратећа инфраструктура.
- Уколико се на локацији (градилишту) врши прављење бетона, потребно је обезбедити смештај бетона у бункере или на неки други начин, али са јасним одвајањем фракција и заштитом од загађења.
- На градилишту није дозвољено прање и одржавање машина за справљање бетона (мобилне фабрике бетона, ауто-мешалица и слично). Воду од прања машина је забрањено испустати у Дунав или на околно земљиште.
- Није дозвољено испуштање вишка бетона на околно земљиште.

- Дефинисати услове изградње и одржавања објекта који ће спречити оштећења обала водотока, уношење чврстих и течних материја, које могу загадити водоток – изазвати замуљивање или таложење наноса.
- Техничком документацијом предвидети да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима.
- Носилац Пројекта је у обавези да организовано управља грађевинским отпадом који ће настајати у фази извођења радова. Отпад мора бити сакупљен, разврстан по карактеру, чуван тако да се спречи његово разношење или спирање у Дунав.
- Након завршетка свих радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору, уклонити све вишкове грађевинског материјала, опрему и механизацију, а све деградиране површине санирати и уредити, према пејзажном уређењу Идејног Пројекта.
- Обавеза управљача међународног путничког пристаништа у Баноштору, је да успостави управљање отпадом, у складу са Планом управљања отпадом, односно да за сваку врсту и категорију генерисаног отпада, током редовног рада, утврди поступање преко оператера који поседују дозволе за управљање предметним отпадом, који ће исти преузети на даљи третман или коначно одлагање.
- Обавеза извођача радова да управља грађевинским и осталим отпадом, који ће настати на локацијама у току реализације Пројекта (у фази припремних радова на локацијама, фази изградње објекта и пратеће инфраструктуре):
- вишак земље који има употребну вредност и може се употребити за насипање терена, нивелацију, санирање и рекултивацију деградираних локација и терена и друге намене, у складу са локалном нормативом и према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
- грађевински шут, који настају као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локација, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада;
- Управљање и поступање са рециклабилним отпадом (папир, картон, ПЕТ амбалажа и остали неопасан рециклабилни отпад), који могу настати на локацији пристаништа, мора бити у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон) и уступаће се заинтересованим оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.
- Управљање комуналним отпадом, који ће настати на локацији као последица боравка запослених мора бити усклађено са условима надлежног комуналног предузећа; изношење комуналног отпада са пристаништа мора се обављати контролисано, према дефинисаној динамици, преко надлежног комуналног предузећа, што ће бити потврђено Уговором о пружању услуга.
- Управљање санитарно-фекалним отпадним водама које настају у оквиру пристаништа у Баноштору, прикупљаће се и интерном канализационом мрежом. Систем прикупљања употребљених вода пројектован је као независан канализациони систем, где се вода из свих објекта скупља у септичкој јами лоцираној непосредно поред приступне саобраћајнице. Управљање условно чистим атмосферским водама са кровних површина ће се вршити преко олучног система и одводити на слободне површине (зеленило или бетониране/асфалтиране површине). Атмосферска вода се са манипулативних

површина и приступне саобраћајнице одводи помоћу решеткастих канала. Дато решење је усвојено на основу решења нивелације терена. На основу водних услова констатовано је да сав кишни отицај прикупљен са манипулативних површина мора бити доведен до сепаратора лаких нафтних деривата, где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у поток Читлук.

- Управљање потенцијално заугњеним отпадним водама на нивоу целог пристаништа у Баноштору, ће се реализовати преко интерне канализационе мреже (канала и сливника) и одводити у сепаратор масти и уља, након чега ће се пречишћене воде одвести у реципијент (поток Читлук).
- Управљање и поступање са отпадом из таложника-сепаратора уља и масти, који представља опасан отпад, мора бити усаглашено са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10); тако настали отпад се уступа оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даље поступање и третман, уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада; Носилац Пројекта може поверити чишћење сепаратора оператеру који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада.
- Резервоари и бурад у којима се складишти опасни отпад на Броду сакупљачу, морају се редовно одржавати, чистити и не смеју се користити након истека утврђеног рока употребе.
- За бурад која се преузму, неопходно је да одговорно лице са сваког брода које предаје отпад, (заповедник брода) има уредну документацију о исправности и провери буради која се предају заједно са отпадом.
- Посуде (контејнери) у којима је ускладиштен чврсти опасан отпад, а чији је садржај некомпатибилан са опасним течним отпадом који садржи уље, морају бити заштићене међусобно и одвојени преградом, банкином, зидом или на други безбедан начин.
- Резервоари, бурад и контејнери морају бити јасно обележени, према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, 92/10), налепницама.
- Резервоари и буради за привремено складиштење опасног отпада редовно се контролишу кроз редовне провере посуда и њихових саставних делова у погледу њиховог оштећења, цурења, корозије или другог облика оштећења.
- Ускладиштен опасан отпад, чији је садржај некомпатибилан са другом врстом отпада који је привремено ускладиштен на простор одређен за ову намену, морају бити заштићене међусобно и одвојене преградом, банкином, насипом, зидом или на други безбедан начин.
- Вођење евиденције о врстама и количини примљеног отпада врши се у складу са Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 7/20).
- Приликом предаје отпада овлашћеном оператеру обавезно је мерење отпада према врстама и вођење евиденције о тренутним количинама привремено складиштеног отпада.
- Седимет из реке Дунав, уколико је избагерован, испитивањем је утврђено да није опасан, па је дозвољено његово одлагање без посебних мера заштите у појасу ширине до 20 m у околини водотока. Седимент може имати употребну вредност за рекултивацију деградираног земљишта или за компостирање/санацију не санитарних депонија у окружењу/спаљивање у цементарама.

9.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину

Све радове приликом реализације међународног путничког пристаништа у Баноштору, као и радове током редовне експлоатације пристаништа ускладити са Условима ималаца јавних овлашћења.

- Свака активност мора бити планирана и спроведена на начин којим проузрокује најмању могућу промену у животној средини - начело предострожности остварује се проценом утицаја на животну средину и коришћењем најбољих расположивих и доступних технологија, техника и опреме.
- Поступати у складу са решењем о издавању водне дозволе коју издаје Министарство за пољопривреду, водопривреду и шумарство.
- Мере заштите природе дате у оквиру Локацијских услова уважити и приликом израде пројектне документације вишег реда, као и током извођења радова.

9.4.1. Мере заштите у складу са Условима Завода за заштиту природе

- На простору наведених еколошких коридора, као и у зони утицаја, није дозвољено испуштање непречишћених и непотпуно пречишћених отпадних вода, складиштење опасних материја, одлагање чврстог отпада и других загађујућих материја, као ни обављање осталих активности које нису у складу са потребама очувања интегритета и функционалности подручја, као и очувања постојећих природних вредности;
- Мере заштите структуре наведених еколошких коридора за време радова:
 - Забрањено је отварање позајмишта, одлагање отпадног материјала и постављање било каквих привремених објеката/материјала за потребе радова ван планиране површине пристана на просторима еколошког коридора које се налазе у природном или блиско-природном стању;
 - У свим фазама изградње и уређења простора у највећој могућој мери очувати постојећу природну вегетацију еколошких коридора (обалног појаса Дунава и потока Читлук), а у случају њиховог оштећења, извршити ревитализацију истих након завршетка радова;
 - Приликом извођења грађевинских и земљаних радова, земљу и остали инертни материјал привремено депоновати на, у ту сврху, уређено место, при чему је неопходно спречити доспевање материјала и земље у водотоке;
- Мере заштите функционалности (превасаходно проходности) еколошког коридора реке Дунав:
 - Ради проходности обалоутврде за дивље врсте, планирати косине храпавих површина, нагиба мањег од 45о (у чијем се саставу, по могућности, налазе хоризонталне површине - терасе) које омогућују кретање дивљих врста (укључујући и ситне животиње) код свих водостаја;
 - Избегавати формирање вертикалних површина унутар обалоутврде (нпр. степеништа) које својим неповољним обликом представљају баријере за миграцију ситних животиња. У случају да је неопходно планирање степеништа унутар обалоутврде, хоризонталне делове степеника повезати са површином обалоутврде косим површинама нагиба мањег од 45о које су проходне за ситне животиње;

- Код свих хидротехничких објеката који представљају баријеру за кретање животиња обалом или по другим површинама пристаништа (нпр. шахтови, канали за атмосферске воде вертикалних или стрмих зидова, друге стрме вештачке површине) треба обезбедити техничка решења (нпр. храпаве површине, хоризонтални ровови, деонице нагиба мањег од 45°) које обезбеђују безбедно кретање малим животињама унутар корита, односно омогућују неометан излазак из објеката;
- Ограда пристаништа треба да буде проходна за ситне животиње, применом вертикалних елемената чије је међусобно растојање веће или једнако 12 цм (или мреже окаца минималних димензија 12x12 цм). Доњи део ограде не сме формирати вертикалну баријеру за кретање ситних животиња. У случају да је доњи део ограде затворен, или да су растојања између елемената мања од 12 цм, обезбедити пролазе за животиње у виду вертикалних отвора ширине 12 цм и висине најмање 40 цм од површине тла, чиме се омогућује безбедно кретање ситних животиња. Отворе обезбедити на сваких 30м дужине ограде и код свих преломних тачака;
- Подизањем зелених површина побољшати проходност еколошког коридора за дивље врсте:
 - Обалоутврда треба да се надовезује на појас травне вегетације ширине 2-5 м;
 - У унутрашњости простора подизати зелена острва са групацијама дрвенастих врста (жбуња или ниска дрвећа) са улогом склоништа за дивље врсте;
- Смањити негативне утицаје ноћног осветљења на дивље врсте које користе речни и ваздушни миграциони коридор:
 - Изабрати моделе расвете за директно осветљење заштитом од расипања светлости према небу и према Дунаву, односно према зеленим површинама;
 - Негативне утицаје расвете смањити и другим планским и техничким решењима: светлосна тела постављена на мање висине од стандардних, удаљеност од зелених површина и делова обала које нису планиране за кретање корисника пристаништа;
 - Размотрити могућност смањења интензитета осветљења ван периода коришћења пристана или планирати различите интензитета осветљења за појединачне делове простора, у складу са њиховом наменом;
- Општа правила озелењавања ускладити са функцијом и осетљивошћу простора:
 - Приликом озелењавања забрањена је садња инвазивних врста биљака, од којих су на простору Војводине најзначајније: циганско перје (Асцлепиас суриаца), јасенолисни јавор (Ацер негундо), кисело дрво (Аилантус алтиссима), багремац (Аморpha фрутицоса), копривић (Целтис сп.), дафина (Елаеагнус ангустифолиа), пенсилванијски јасен (Фрахинус пеннсулваница), трновац (Гледитсиа триацантхос), жива ограда (Луциум барбарум), петолисни бршљан (Партхеноциссус quinquefoлиа), касна сремза (Прунус серотина), златни штап (Солидаго гигантеа аггр.), звездан (Сумпхуотрицхум сп.), фалоп (Фаллопиа сп.), багр (Робинија псеудоацаца) и сибирски брест (Улмус пумила);
 - За озелењавање користити претежно лишћаре, у спрату дрвећа учешће листопадних врста треба да буде минимално 80%; дати предност аутохтоним врстама;
- Планирање простора за изградњу вршити организовањем градилишта на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне

- површине просторно ограничити како би се у највећој мери избегле негативне последице на непосредно окружење;
- Радове на изградњи и уређењу простора вршити под следећим условима:
 - Систематски прикупљати и одлагати отпад који се мора уклонити са локације по завршетку радова;
 - Управљање загађујућим материјалима обављати само на уређеној локацији на којој су предузете неопходне мере заштите од загађења земљишта, површинских и подземних вода;
 - У случају акцидентног испуштања загађујућих материја:
 - извођач мора да обезбеди опрему и обучено особље који ће познавати процедуре у случају акцидента, као и детаљне процедуре за хитно реаговање у случају незгода или инцидента;
 - загађени слој земљишта мора се хитно отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији, изван еколошког коридора;
 - на место акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта;
 - хумусни слој користити за санацију након завршетка радова;
 - Применити одговарајуће мере за очување квалитета вода у складу са члановима 97. и 98. Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон), поштовањем забране испуштања непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент и сагласно члану 101. овог Закона који се односи на обавезе правног односно физичког лица у случају непосредне опасности од загађивања. Поред забрана и ограничења која се односе на доспевање загађујућих материја у водно тело, у природни реципијент забрањено је испуштање термички загађених вода, у складу са чланом 97. Закона о водама;
 - Спречити ширење последица евентуалног изливања горива и уља са пловних објеката у еколошки коридор, постављањем пливајућих завеса на одговарајућим локацијама. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје, морају се покупити у најкраћем могућем року. За случај значајне угрожености еколошког коридора, предвидети обавезу коришћења средства за заустављање даљег тока хемијског процеса и ширења негативних утицаја (средства за адсорпцију, неутрализацију, деконтаминацију и др);
 - Отпад настао услед изградње, коришћења и одржавања мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања, а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023) према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта; б) опасности по биљни и животињски свет; в) опасности од настајања удеса, експлозија или пожара; г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности; д) нивоа буке и непријатних мириса;
 - За потребе реализације предметних активности, имати у виду захтеве Уредбе о критеријумима за одређивање активности које утичу на животну средину према степену негативног утицаја на животну средину који настаје обављањем активности, износима накнада („Сл. гласник РС“, бр. 86/2019 и 89/2019), узевши у обзир чињеницу да је одредбама ове Уредбе (сектор X, 50.3) превоз путника унутрашњим пловним путевима класификован међу делатностима које имају утицај на животну средину;
 - У складу са тачком 8. Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја Уредбе о утврђивању Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе

пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/2008), која се односи на „унутрашње пловне путеве на којима важи међународни или међудржавни режим пловидбе, као и луке и пристаништа које се налазе на унутрашњем пловном путу на којем важи међународни или међудржавни режим пловидбе, регулациони радови на унутрашњим пловним путевима којим се омогућава пролаз пловним објектима од преко 1350 т“, размотрити одговарајућу процену могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних ефеката на животну средину (воде, ваздуха, земљишта, биодиверзитета и др);

- Обезбедити поштовање и осталих одредби везаних за безбедност по животну средину у обављању предметних активности примењујући друге позитивне прописе, нпр. за заштиту од пожара;
- Сагласно начелу предострожности Закона о заштити животне средине, свака активност мора бити планирана и спроведена на начин да представља најмањи ризик по животну средину и здравље људи, те је у процесу изградње и коришћења објекта, поред поштовања законске регулативе, од значаја примена обавезујућих техничких стандарда, као и оних чија се примена препоручује, а везано за управљање квалитетом животне средине (нпр. ИСО 14001:2015 Енвиронментал манаџмент системс — Реџуирементс витх гуиданце фор усе одређује захтеве за постизање жељених резултата у поступцима спречавања или ублажавања штетних утицаја на животну средину);
- У складу са захтевима члана 5. став 2. Закона о заштити животне средине, правна и физичка лица дужна су да, између осталог, у обављању својих делатности обезбеде „рационално коришћење природних богатстава, урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих трошкова, примену прописа, односно предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом“;
- Обавезује се извођач радова да, уколико у току радова пронађе геолошка или палеонтолошка документа која би могла представљати заштићену природну вредност, иста пријави Министарству заштите животне средине као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка одговорног лица;

9.4.2. Мере заштите у складу са Водним условима

- Техничку документацију израдити према важећим прописима и нормативима за наведену врсту објекта/радова и прописима о потпуној заштити водног режима и водних објекта у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објекта с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја.
- У зони водотока, уважити следеће услове за пројектовање објекта:
 - Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу ширине од намање 5,0м од канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал. Подземне објекте поставити најмање 1,0м испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно- инспекционе стазе.
 - У овом појасу није дозвољена изградња објекта, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета редовно одржавање канала.

- Реципијент и изливна грађевина
 - За техничко решење испуштања вода, уважити пројектоване геометријске и хидрауличке елементе канала-реципијента, низводне каналске мреже и других водних објеката, тако да се обезбеди функционалност хидромелиорационог система, услови одржавања водних објеката и сигурност од преливања по околном терену.
 - На месту излива, геодетски снимити попречни профил реципијента и ноцтојеФие стање приказати у односу на пројектовано. У случају да је снимљени профил изван пројектованог профила, за техничко решење уважити снимљено стање.
 - Изливну грађевину за испуст отпадних вода у реципијент дефинисати тако да високи водостаји реципијента не спречавају евакуацију воде и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања воде. На месту излива, предвидети осигурање реципијента од ерозије, облагањем каменим или бетонским елементима, најмање 3,0м узводно и низводно од места излива.
 - Изливна грађевина мора бити на растојању најмање 5,0м од пропуста/моста.
- Водоснабдевање објекта реализовати преко прикључка на јавну водоводну мрежу према условима и сагласности јавног комуналног предузећа.
- Отпадне воде
 - Канализациону мрежу пројектовати као сепаратну, посебно за сакупљање и одвођење:
 - условно чисте атмосферске воде
 - атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина
 - санитарне отпадневоде
 - У површинске и подземне воде, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (11 класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода.
 - Квалитет ефлуента треба да задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.
 - Достизање граничних вредности емисије загађујућих материја не може да се врши путем разблажења, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.
 - Условно чисте атмосферске воде, чији квалитет је одређен условом 4.5.1, могу се без пречишћавања, путем интерне атмосферске мреже и преко уређених испуста, одвести у поток Читлук.
 - Атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина (манипулативни простор, паркинг, саобраћајнице и др.) пречистити на уређају за примарно пречишћавање потенцијално запрљаних атмосферских вода (сепаратор са таложником) ради издвајања минералних и других уља и брзоталоживих честица.
 - Прорачунати димензије и ефекат пречишћавања уређаја за примарно пречишћавање потенцијално запрљане атмосферске воде (сепаратор са таложником) и доказати да се обезбеђује квалитет пречишћене отпадне воде захтеван у тачки 4.5.1. Примарно пречишћене атмосферске воде прикључити на интерну атмосферску канализацију или их испуштати у реципијент према услову 4.5.2.

- Дати решење за чишћење упеђаја за примарно пречишћавање потенцијално задржане атмосферске воде и за манипулацију са издвојеним угљима и седиментом, 3 /4 на начин који у потпуности обезбеђује заштиту земљишта и вода од загађивања, према закону који регулише управљање отпадом.
 - Санитарне отпадне воде прикључити на јавну канализациону мрежу, према општем концепту канализације, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља и условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузета.
 - Уколико у близини предметног простора није изградњена јавна канализација, као привремено решење, санитарне отпадне воде испустити у водонепропусну септичку јаму коју финансијски надлежно јавно комунално предузетство или правно лице акредитовано за ову врсту послова.
 - Уважити и све друге услове које за пречишћавање и диспозицију отпадних вода пропише надлежно јавно комунално предузетство.
- Техничким решењем и технологијом извођења радова обезбедити да при изградњи и током експлоатације предметног објекта не дође до угрожавања стабилности водних објеката и водног режима и загађења подземних и површинских вода.
 - Техничким решењем обезбедити да се, након изградње објекта, водни објекти и водно земљиште доведу у претходно функционално стање.
 - Сва оштећења водних објеката и негативне последице по водни режим и квалитет подземне и површинске воде, проузрокована током изградње и експлоатације објекта, инвеститор је у обавези да у најкраћем року санира о сопственом трошку, према захтевима стручне службе ЈВП Воде Војводине.
- Обавеза инвеститора је да за коришћење водног добра регулише имовинско-правне односе са ЈВП Воде Војводине.
 - Обавеза инвеститора је да нисменим путем обавести ЈВП Воде Војводине о почетку извођења радова, ради праћења радова са становишта њиховог утицаја на водне објекте, водни режим и квалитет подземних и површинских вода.
 - Инвеститор је у обавези, према члану 122. Закона о водама, да након изградње предметног објекта, од овог предузетства прибави извештај о испуњености услова из водних услова, водне сагласности или водне дозволе, према члану 11. Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС”, број 72/17 и 44/18) и водну дозволу од надлежног органа аутономне покрајине.

9.4.3. Мере у случају престанка рада међународног путничког пристаништа у Баноштору

- У случају престанка рада међународног путничког пристаништа у Баноштору, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21) и Закону о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)) и осталим секторским законима.
- Сви радови и активности на уклањању објеката, опреме, инсталација и средстава рада или промени намене објеката и пристаништа, спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и

подземних вода, у складу са процедуром прописаном Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21); управљање отпадом, свих врста и категорија, мора бити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)) и подзаконским актима; санација, рекултивација/ремедијација загађених површина мора бити спроведена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)).

- У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и депонован материјал; да безбедно уклонити све отпадне, уз стриктно поступање у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10); да очисти сепараторе масти и уља преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада.
- Носилац Пројекта је у обавези да испразни садржај таложника - сепаратора масти и уља у складу са условима надлежног комуналног предузећа.
- Носилац Пројекта је у обавези да испразни садржај биолошких пречишћивача отпадних вода, уколико постоје на локацији.
- Отпад који настане при операцијама уређења локације – грађевински отпад – бетон, арматура и други грађевински отпад и шут мора се уз евиденцију предати овлашћеним оператерима за ту категорију отпада.

10. Програм праћења утицаја на животну средину

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

У предходним поглављима извршена је студијска анализа могућих значајних утицаја и потенцијалних последица до којих може доћи при реализацији пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору и редовном раду пристаништа на животну средину и становништво у окружењу. У циљу спречавања, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквири свих значајних утицаја на животну средину и становништво, прописане су мере заштите животне средине изложене у претходном поглављу.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите је еколошки мониторинг, односно програм праћења утицаја на животну средину. Прописане мере еколошког мониторинга, Носилац Пројекта/Управљач мора спроводити уз поштовање важеће законске регулативе. Осим интерне контроле и мониторинга рада пројекта, за реализацију мониторинга биће задужене овлашћене – акредитоване лабораторије (институције, организације). Извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни и достављани надлежној еколошкој инспекцији.

Програм праћења стања животне средине - мониторинг, дефинисан је као обавезан Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)).

10.1. Мониторинг вода

Контрола квалитет површинских вода и параметри мониторинга квалитета површинских вода, њихове граничне вредности по класама су дефинисани Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/2012) и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр 24/2014). Параметри који се прате су:

- | | |
|---------------------------------|---|
| – температура, | – индекс угљоводоника $C_{10}-C_{40}$, |
| – електропроводљивост, | – угљоводоници пореклом из |
| – рН, | бензина C_6-C_{10} , |
| – суспендоване материје, | – угљоводоници пореклом из |
| – седиментне материје, | дизела $C_{10}-C_{28}$, |
| – концентрација раствореног | – арсен, |
| кисеоника, | – бор, |
| – проценат засићења кисеоником, | – бакар, |
| – биолошка потрошња кисеоника | – цинк, |
| (БПК ₅), | – хром, |
| – хемијска потрошња кисеоника | – гвожђе, |
| (ХПК), | – манган, |
| – потрошња калијум-перманганата | – олово, |
| (KMnO ₄), | – никл, |

- | | |
|-------------|---------------------------------|
| – кадмијум, | – нитрати, |
| – жива. | – калијум, |
| – амонијак, | – растворени и укупни фосфати и |
| – нитрити, | – сулфати. |

Локације мониторинга квалитета површинских вода треба да су прилагођене да дају што бољи слику о утицајима радова на изградњи пристаништа у Баноштору, као и током експлоатације пристаништа. Мониторинг квалитета површинских вода би требало поделити у две фазе. Прва фаза је предвиђена за период извођења, док је спровођење друге фазе предвиђено за период експлоатације новоизграђеног пристаништа у Баноштору.

У фази реализације, односно извођењу радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору, мониторинг површинске воде спроводити једном месечно, на три локације:

- узводно од пристаништа,
- на месту пристаништа и
- низводно од пристаништа.

У фази редовног рада испитивање квалитета површинске воде Дунава, вршити квартално

- узводно од пристаништа и
- низводно од пристаништа.

Обрада узорак се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама.

Мониторинг квалитета зауљених (загађених) атмосферских отпадних вода, заснива се на узорковању воде на излазу из сепаратора и обради узорак. Обрада узорак се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама. Потребно је испитивати биохемијске и физичке параметре у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др.закон)).

Параметри контроле које треба пратити су:

- петодневна биолошка потрошња кисеоника (ВРК5),
- хемијска потрошња кисеоника (НРК),
- олово,
- гвожђе,
- толуен,
- бензен,
- ксилен,
- фенолна једињења (фенол).

Неопходно је мерења и обраду података вршити на свака три месеца. То су временски пресеци у јануару, априлу, јулу и октобру. Обрада узорак се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама.

Такође, неопходно је и водити евиденцију о пражњењу и чишћењу сепаратора уља и масти са таложником. Обавеза Носиоца Пројекта/Управљача пристаништем је да чишћење повери овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. Закон и 35/23), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

10.2. Мониторинг седимента

Параметри мониторинга квалитета седимента, њихове граничне вредности и класификација седимента су дефинисани Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012).

Приликом спровођења мониторинга за оцену статуса и тренда квалитета седимента треба користити Табелу 1. из Прилога 3. Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012), док за оцену квалитета седимента при измуљивању седимента из водотока треба користити Табелу 2. из Прилога 3. поменуте Уредбе.

Сам поступак оцене статуса и квалитета седимента је дат у Прилогу 3. Уредбе 50/2012.

Параметри и процедура класификације седимента као отпада у случају потребе за одлагањем на депонији као и процедура одлагања су дефинисани Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010).

У случају измене постојеће или доношења нових регулатива којима се регулише област контроле квалитета седимента, односно категоризације отпада, мониторинг квалитета седимента треба прилагодити тренутно важећој регулативи.

Како би се добили што репрезентативнији подаци мониторинг квалитета седимента би требало извршити након завршетка свих планираних радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору. Мониторинг треба извршити на три локације у низводном делу. Две локације су на рути којом се бродови крећу ка пристаништу и то једна на улазу у пристаниште, а друга на средини пута ка пристаништу. Трећа локација је у истој висини са другом локацијом, али на већој удаљености од обале Дунава. Овакав распоред локација би требало задржати и даљем мониторингу рада пристаништа у Баноштору, јер ће омогућити контролу квалитета седимента како на рути којом се бродови крећу ка пристаништу, где је због проласка бродова мање таложјење седимента, тако и у зони ближејој обали у којој је утицај проласка бродова мање изражен па је и таложјење седимента веће.

Након завршетка радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору и планираног мониторинга, даљу контролу утицаја рада пристаништа у Баноштору на квалитет седимента требало би обављати једном годишње у периоду ниских вода.

У случају да се током експлоатације пристаништа у Баноштору планирају радови на измуљивању дна треба ускладити планирани мониторинг квалитета седимента тако да буде извршен пре планираних радова. У случају да добијени резултати испитивања за

неки од параметара прекораче ремедијациону вредност, као и у случају каснијих измуљивања, потребно је извршити и категоризацију седимента као отпада. На овај начин ће се добити релевантни подаци за поступање са измуљеним седиментом. Узорковање и испитивање седимента мора бити поверено акредитованој лабораторији.

10.3. Мониторинг земљишта и подземних вода

За потребе спровођења мониторинга током извођења радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Баноштору, формиране су пијезометарске бушотине, па је потребно наставити са мониторингом земљишта и подземних вода. Мониторинг земљишта и подземних вода вршити четири годишње. Параметри контроле подземних вода су:

- | | |
|--|---|
| – ниво подземних вода, | – угљоводоници пореклом из |
| – електропроводљивост, | дизела C ₁₀ -C ₂₈ , |
| – рН, | – арсен, |
| – концентрација раствореног | – бор, |
| кисеоника, | – бакар, |
| – проценат засићења кисеоником, | – цинк, |
| – БПК ₅ , | – хром, |
| – хемијска потрошња кисеоника | – гвожђе, |
| (KMnO ₄), | – манган, |
| – хемијска потрошња кисеоника | – олово, |
| (K ₂ Cr ₂ O ₇), | – никл, |
| – индекс угљоводоника C ₁₀ -C ₄₀ , | – кадмијум, |
| – угљоводоници пореклом из | – жива. |
| бензина C ₆ -C ₁₀ , | |

10.4. Мониторинг ваздуха

У току редовног рада међународног путничког пристаништа у Баноштору, нема евидентираних класичних емитера да би се вршио мониторинг ваздуха. Пловила која ће пристајати на пристаништу у Баноштору представљају мобилне емитере.

На основу процене очекиваних саобраћаних активности и очекиваних категорија пловила на пристаништу у Баноштору, не очекују се неконтролисани и значајни утицаји (појединачни и кумулативни) на квалитет ваздуха, односно не очекују се значајне емисије у ваздух од приспелих пловила.

10.5. Мониторинг буке

У складу са Планом детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. Лист Општине Беоцин“, бр. 7/2020), локација Пројекта се налази у подручју у коме је дефинисана намена – Зона А: У зони је предвиђено пројектовање и извођење одговарајуће звучне заштите, којом се обезбеђује да бука, која се емитује при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме, не прелази прописане граничне вредности, и према потреби утврђивање потребе мониторинга буке Законом и важећим подзаконским актима од стране надлежног органа, као и „Законом о заштити од буке у животној средини (Сл. Гласник РС, бр 96/2021)“.

10.6. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају на пристаништу

Редовно пражњење контејнера са комуналним отпадом преко надлежног јавног комуналног предузећа. Рециклабилни отпад уступати овлашћеном Оператеру који поседује одговарајућу дозволу за управљање отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада. Са опасаним отпадом (талог од чишћења сепаратора-таложника масти и уља) поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“ бр.92/10), уступати га оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада. Отпадно уље и каљужне воде из пловних објеката се црпи пумпама и препумпава у посуде које су погодне за њихово безбедно сакупљање, транспорт (непропусна, некорозивна, са оригиналним затварачем, на бетонској подлози). Отпад се на локацији чува привремено у оквиру Зеленог терминала, до предаје овлашћеним Оператерима који поседују Дозволу за управљање опасним отпадом.

11. Нетехнички краћи приказ података наведених у тач. 2) до 9);

Општина Беочин се определила да у наредном периоду развојне активности на свом подручју усмери ка пројектима из области туризма са намером да се активирају туристички потенцијали који као елементи од значаја могу да допринесу да Беочин прерасте у озбиљан туристички центар. Посебна пажња посвећена је плановима и пројектима развоја саобраћајне инфраструктуре у приобаљу Дунава, а пре свега:

- Изградњи новог путничког пристаништа за прихват путничких пловила из међународног и унутрашњег саобраћаја као и за друге облике нутничког туризма. Локација новог путничког пристаништа била би на десној обали реке Дунав, у насељу Баноштор. Пристаниште би се налазило на потезу од km 1276+750 до km 1276+850 стационаже реке Дунав. Стратешке претпоставке за изградњу и отварање путничког пристаништа у Беочину на локацији у насељу Баноштор садржесу у поглављу 3.5.4. Стратегије развоја водног саобраћаја, а у складу са Стратегијом развоја туризма Републике Србије 2016. – 2025.
- Реконструкцији државног пута IIА реда број 119 која се протеже од Државне границе са Хрватском код места Илок, преко Беочина, до Сремске Каменице,
- Изградња савременог граничног прелаза према Републици Хрватској у насељу Нештин,
- Изградња новог друмског моста преко Дунава, што ће побољшати друмску везу Беочина са Новим Садам, главним градом покрајине и др.

Предметна локација за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору налази се на десној обали реке Дунав приближно на речном километру km 1276+800. Простор предвиђен за изградњу пристаништа представља десну плавну површину Дунава која се периодично плави у периоду великих вода. Паралелно са предметном локацијом пружа се државни пут IIа реда бр. 119/П-107 (државна граница са Хрватском, гранични прелаз Нештин – Беочин – Сремска Каменица).

Хидролошки услови дозвољавају пловидбу реком Дунав током целе године. Са становишта пловидбе, сектор Дунава кроз Републику Србију одликују повољни услови, како за саму пловидбу тако и за функционисање инфраструктуре на обали: лука, пристаништа и пристаништа за посебне намене - марина. Пловидбени услови на целокупном току Дунава кроз Републику Србију су прилично уједначени и генерално тако да са овог аспекта готово сви урбани центри на Дунаву имају могућност развоја садржаја из делатности водног саобраћаја, односно наутичких капацитета.

Граница лучког подручја делом обухвата копнени, а делом водени део катастарске парцеле. Дуж југо-западне границе парцеле простире се поток Читлук, док југо-источну границу представља државни пут IIа реда. Са северо-западне стране подручје је делимично ограничено постојећим регулационим објектом – напером.

У најближем окружењу, од изграђених објеката највише су заступљене ниже породичне куће са крововима на две или четири воде, док југоисточно од будућег лучког подручја својим присуством доминира напуштена и делимично урушена црква Светог Рудолфа, изграђена почетком прошлога века.

На локацији, у обухвату лучког подручја будућег пристаништа у Баноштору налази се постојећа регулациона грађевина – напер. Према архивским подацима достављеним у оквиру услова Дирекције за водне путеве, предметни напер са ознаком (1) изграђен је у

периоду 1977 – 1978. године. Током ниског водостаја, постојећи напер је делимично видљив, међутим карактеристике напера сагледане су на основу батиметријског снимка рељефа дна Дунава. Може се уочити да је услед изградње система напера дошло до значајних морфолошких промена. Уочава се померање обале ка матици реке, с обзиром на то да је изградњом система напера формирана регулациона линија реке Дунав на овом сектору.

Завршна корта територије пристаништа углавном се планира изнад усвојеног нивоа велике воде. У конкретном случају, у оквиру Плана детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору дефинисана је завршна кота територије пристаништа 80,20 мнм. С обзиром на то да су коте постојећег терена највише дуж саобраћајнице на југоисточној граници лучког подручја, при чему је Планом предвиђен прикључак на коти 80,10 мнм, повећање коте територије не би било оправдано и изводљиво. Сходно томе, усвојена је завршна кота територије пристаништа 80,20 мнм.

Имајући у виду усвојену коту дна акваторије 69,90 мнм и батиметријску слику у зони изградње пристаништа, није потребно багероване дна са циљем добијања захтеваних навигационих дубина. Међутим, у оквиру радова на изградњи косе обалоутврде, усвајањем коте дна камене ножице условљени су одређени радови на ископу речног дна.

На основу усвојених нивелационих елемената и положаја плутајућег објекта (понтон), у границама лучког подручја дефинисано је ситуационо решење територије пристаништа. Извршено је позиционирање хидрограђевинских објеката у простору, односно косе обалоутврде за заштиту насуте територије пристаништа.

Територија пристаништа садржи:

- саобраћајнице и саобраћајне површине (пешачке и колске),
- пристанишни објекат,
- спољно и хортикултурно урђење,
- две битве за бродску ужад.

Плутајући објекат, понтон, са територијом пристаништа повезује приступни мост за укрцавање и искрцавање путника. Према условима Дирекције за водне путеве, у међународном путничком пристаништу у Баноштору дозвољава се привезивање једног пловила у постојећим условима пловидбе на реци Дунав. Међутим, на захтев Инвеститора, ширина акваторије усвојена је тако да је могуће сместити два пловила истовремено, за случај да се у будућности стекну услови за привезивање више од једног речног крузера за понтон.

Пристаниште ће такође бити опремљено и одговарајућом инфраструктуром, која ће омогућити несметано функционисање. Од инфраструктуре предвиђено је:

- Водовод,
- канализација,
- електроенергетско напајање,
- осветљење и
- телекомуникациона мрежа.

Уредбом о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022) лучко подручје обухвата КП бр. 78/1 КО

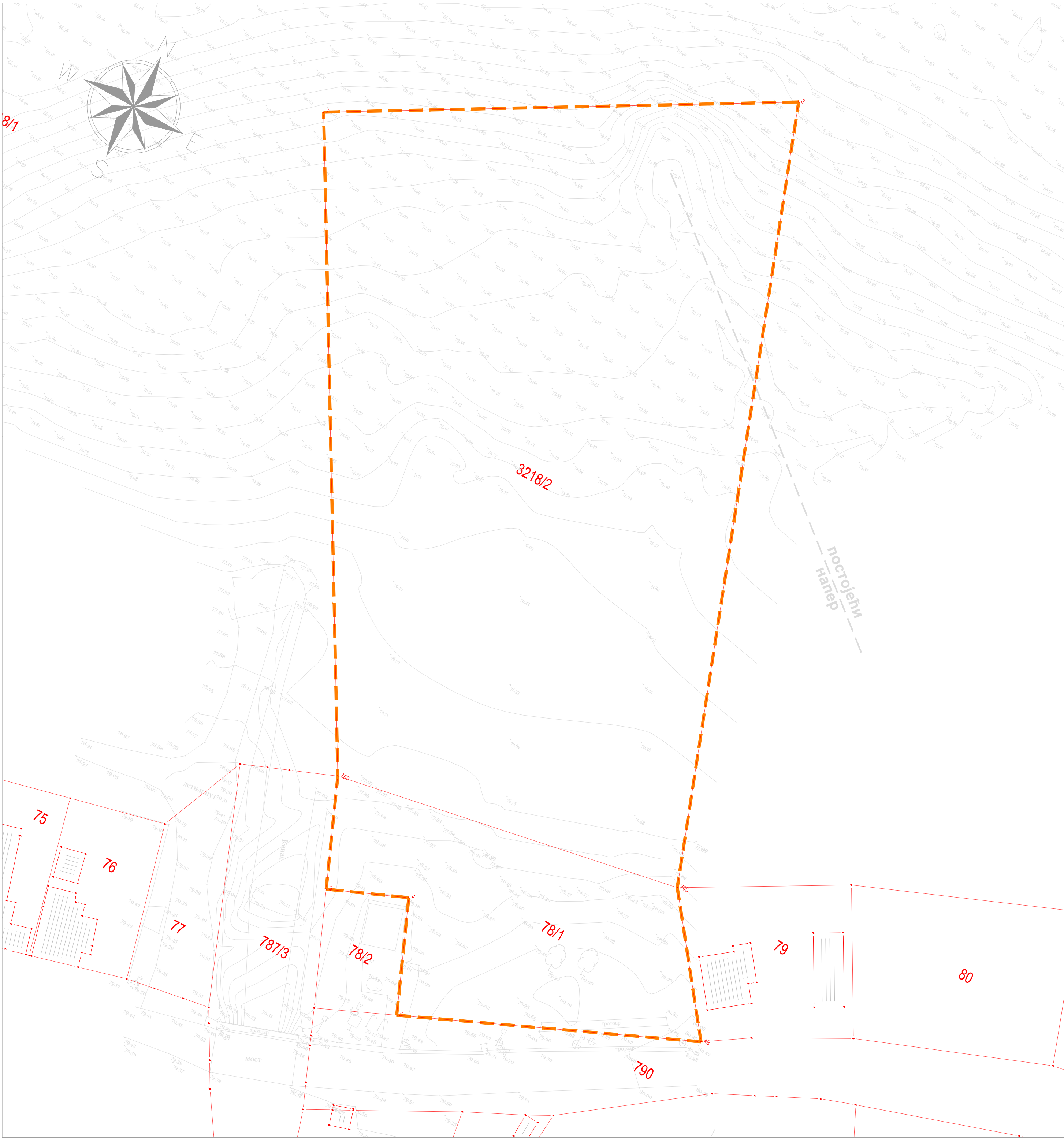
Баноштор, КП бр. 78/2 КО Баноштор, и КП реке Дунав бр. 3218/2, док је Планом детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл.Лист Општине Беоцин“ бр.7/2020) на графичком прилогу „намена површина“ одређена површина за лучко подручје у обухвату КП бр.78/1 КО Баноштор и КП реке Дунав бр. 3218/2. На КП бр.78/2 дефинисана је намена површина за комплекс мерно-регулационе станице.

12. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци.

У току израде Студије о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње Међународног путничког пристаништа у Баноштору, обрађивач Студије је имао увид у сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Студија израђена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон)) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

Прилози студије процене утицаја на животну средину

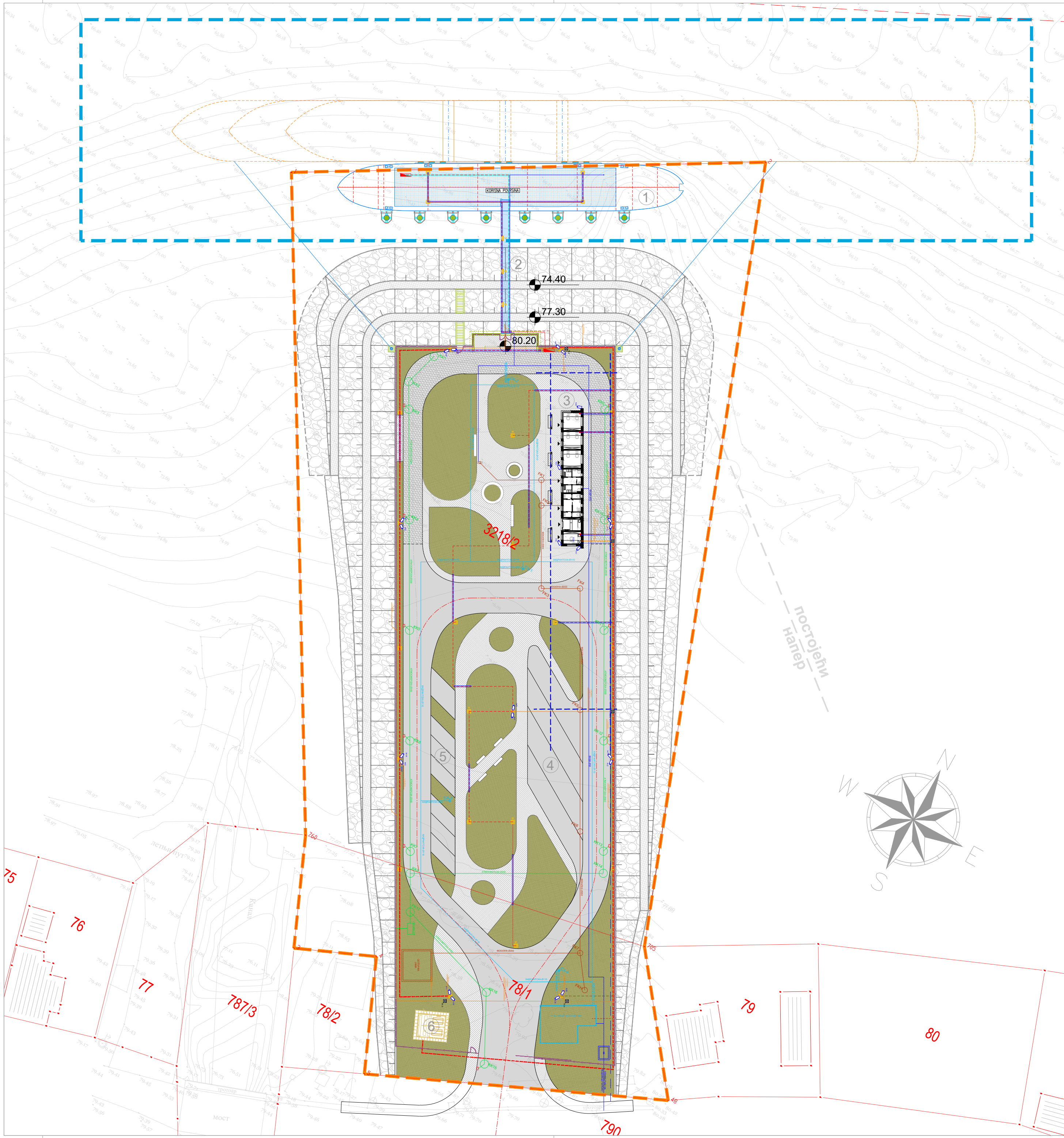
- Јединствена ситуација новопројектованог међународног путничког пристаништа у Баноштору
- Извештај о испитивању Бр. 14052301 Испитивање нултог стања животне средине путничког пристаништа у Баноштору, Анахем Лабораторија, август 2024.
- Локацијски услови бр. ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 од 12.01.2024. године
- Решење о обиму и садржају Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору бр. 002153145 од 12.09.2023. године
- Доказ о уплати републичке административне таксе



ЛЕГЕНДА:

- Граница лучког подручја
- 78/1 Катастарске парцеле

	Инвеститор: АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА Немањина 4, Београд			
	Финансијер: МИНИСТАРСТВО ТУРИЗМА И ОМЛАДИНЕ Немањина 22-26, Београд			
	Документација: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ пројекта за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору			
	Пројектант: ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16			
	Објекат: Путничко пристаниште у Баноштору	Пројектант: И. Михаиловић, мост. инж. технол. лиценца бр: 391 И132 22	Параф: 	Датум: новембар 2024.
	Цртеж: Катастарско топографски план		Размера: 1:500	Број цртежа: 1



ЛЕГЕНДА:

намена површина

- коса обалоутврда
- зелене површине
- колске саобраћајне површине
- колско-пешачке површине
- пешачке саобраћајне површине
- акваторија пристаништа
- плутајући објект (понтон)
- приступни мост
- пристанишни објект, П+0
- паркинг за аутобусе, 4 пм
- паркинг за путничка возила, 7 пм
- монтажно-бетонска трафостаница

хидротехничке инсталације

- водоводна мрежа
- противпожарна мрежа
- мрежа фекалне канализације
- мрежа атмосферске канализације

електро и телекомуникационе инсталације

- напојни каблови
- напојни каблови у заштитним PVC цевима
- тк инсталација пристанишне зграде
- тк инсталација видео надзора
- разводни ормани и разводне табле

спољно осветљење и видео камере:

- светилъка тип 1: IS XS 24L50-730 NR CL1 WS0.3 M60 GY-S [STD]
- светилъка тип 2: EYE HA LED400-830 HF S ANT [STD]
- видео камера на стубу расвете

остала инфраструктура

- ограда пристаништа са улазном капијом

регулација

- граница лучког подручја
- грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)

	Инвеститор: АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА Немањина 4, Београд			
	Финансијер: МИНИСТАРСТВО ТУРИЗМА И ОМЛАДИНЕ Немањина 22-26, Београд			
	Документација: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ пројекта за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору			
	Пројектант: ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16			
	Објект: Путничко пристаниште у Баноштору	Пројектант: И. Михаиловић, маст. инж. технол. лиценца бр: 391 И132 22	Параф: 	Датум: новембар 2024.
	Цртеж: Ситуациони план		Размера: 1:500	Број цртежа: 2

Naručilac: **PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING U
HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHTING DOO BEOGRAD
(VRAČAR)
VELE NIGRINOVE 16
11000 BEOGRAD**

Beograd, Avgust 05, 2024.

Izveštaj o ispitivanju

Br. 14052301

ISPITIVANJE NULTOG STANJA ŽIVOTNE SREDINE PUTNIČKOG PRISTANIŠTA U BANOŠTORU

Izveštaj napisao:

A. Armacki

Aleksandra Onjia Armacki,
dip.inž.tehn.



Direktor laboratorije:

L. Slavković

Latinka Slavković Beškoski,
dipl. fiz. hem.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01944



Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

АНАХЕМ ДОО БЕОГРАД
Лабораторија
Београд

акредитациони број

accreditation number

01-261

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена

Date of issue

25.03.2021.

Акредитација важи до

Date of expiry

24.03.2025.



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

Sadržaj

1.	UVOD	3
2.	LOKACIJE UZORKOVANJA	3
3.	TEHNIKE I METODE	5
	3.1. Uzorkovanje i analiza vode	5
	3.2. Uzorkovanje i analiza sedimenata	6
	3.3. Uzorkovanje i analiza zemljišta	7
	3.4. Uzorkovanje i analiza vazduha.....	7
4.	EKSPERIMENTALNI REZULTATI I DISKUSIJA	8
	4.1. Analiza vode	8
	4.2. Analiza sedimenata.....	10
	4.3. Analiza zemljišta	12
	4.4. Analiza vazduha.....	14
5.	ZAKLJUČAK.....	15

1. UVOD

Anahem d.o.o. Laboratorija iz Beograda (u daljem tekstu Anahem) je angažovana je od strane Ehting d.o.o. iz Beograda (Ponuda br. 14052301) za vršenje terenskog uzorkovanja i laboratorijskih analiza površinskih voda i sedimenata, zemljišta i ispitivanja kvaliteta vazduha radi određivanja „nultog stanja“ životne sredine u okolini lokacije na kojoj se planira izgradnja putničkog pristaništa u Banoštoru. Ova ispitivanja su neophodna u procesu izrade Studije o proceni uticaja projekta na životnu sredinu.

Svrha istraživanja „nultog stanja“ jeste procena trenutnog stanja životne sredine pre početka bilo kakvih radova, kako bi se omogućilo praćenje i ocena potencijalnog uticaja planiranih aktivnosti na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i sedimenata.

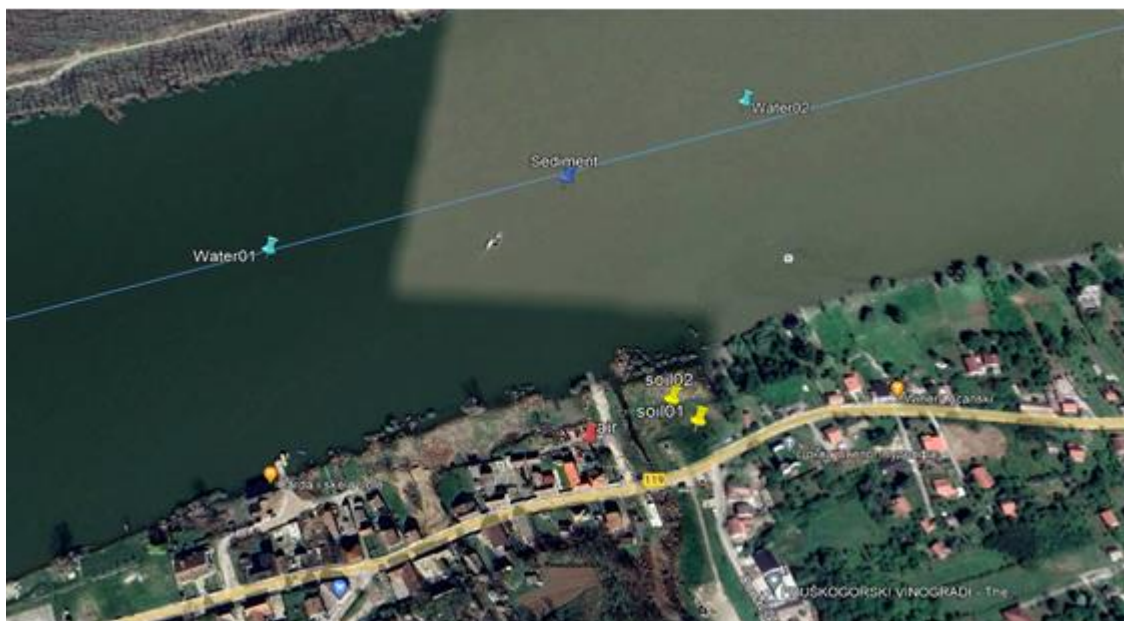
U skladu sa tim, Anahem je izvršio planirano uzorkovanje 22-23. jula 2024. godine. Izvršeno je 24-časovno merenje kvaliteta vazduha, uzorkovanje i analiza površinskih, podzemnih i otpadnih voda, zemljišta i sedimenata. Uzorci su transportovani u laboratoriju pod adekvatnim uslovima. Terenski parametri su analizirani na licu mesta. U ovom izveštaju prikazani su rezultati ispitivanja i njihova usklađenost sa važećim propisima.

2. LOKACIJE UZORKOVANJA

Predmetna lokacija putničkog pristaništa u Banoštoru nalazi se između stacionaža toka Dunava, km 1276+750 i km 1276+850. Lokacija za izgradnju putničkog pristaništa nalazi se u neposrednoj blizini naselja Banoštor, a od mesta Beočin udaljena je oko 9 km. Buduće pristanište će se nalaziti pored mesta gde trenutno pristaje skela Begeč – Banoštor i pored potoka Čitluk, na delovima parcela 3218/2 i 78/1 K.O. Banoštor.

Međunarodno putničko pristanište Banoštor planirano je tako da obuhvata građevinsko i vodno zemljište. Zemljište na lokaciji je neizgrađeno, a veliki deo je vodno zemljište, akvatorija Dunava.

Na slici 2 prikazana je mapa sa označenim tačkama uzorkovanja.



Slika 2. Satelitski prikaz lokacija uzorkovanja

Tabela 1. GPS koordinate lokacija uzorkovanja

Tačka	Anahem ID uzorka	GPS koordinate	
		N	E
Water01	1405230101	45.216441	19.611352
Water02	1405230102	45.218169	19.616267
Soil01	5405230201	45.215160	19.615679
Soil02	5405230202	45.215321	19.615439
Sediment	5405230301	45.217267	19.614334
Air	8405230101	45.214994	19.614678

Na slici 3 prikazane su fotografije sa terena.





Slika 3. Fotografije sa terena

3. TEHNIKE I METODE

3.1. Uzorkovanje i analiza vode

Uzorkovanje i laboratorijska analiza površinske vode obavljena je prema standardnim i validiranim akreditovanim metodama. Korišćene su sledeće metode za uzorkovanje: SRPS EN ISO 5667-1, SRPS ISO 5667-3, SRPS EN ISO 5667-4 i SRPS EN ISO 19458. Terenski analiti su testirani na lokaciji. Prenosivi frižider je korišćen da bi uzorci bili hladni tokom njihovog transporta u laboratoriju. Laboratorijske analize uzoraka vode vršene su metodama datim u tabeli 2.

Tabela 2. Spisak metoda korišćenih za analizu površinske vode.

Parametar	METODA
MERENJA NA TERENU	
Temperatura vode	EPA 170.1
pH	EPA 150.1
Rastvoreni kiseonik (O_2)	EPA 360.1
Zasićenje kiseonikom	EN ISO 5814
Elektroprovodljivost	EPA 120.1
Prozirnost vode	DML 2.32
LABORATORIJSKE ANALIZE	
BPK ₅	SRPS EN 1899.2
HPK ($K_2Cr_2O_7$)	EPA 410.4
Vidljive opasne materije	DML 2.8
Miris	DML 2.7
Indeks permanganata ($KMnO_4$)	SRPS EN ISO 8467
Suspendovane materije	SM 2540D
Ukupan organski ugljenik (TOC)	EN 9377-2
Ukupan azot (N)	DML 2.23
Nitrati (NO_3^-), Nitriti (NO_2^-), Hloridi (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Ortofosfati P	ISO 10304-1
Amonijačni azot (NH_3-N), Nejonizovani amonijak	SRPS ISO 7150-1
Ukupan fosfor (P)	EPA 365.3

Ukupna mineralizacija	SM 2540 C
Arsen (As), Bakar (Cu), Cink (Zn), Hrom ukupni (Cr), Mangan (Mn), Kadmijum (Cd), Olovo (Pb), Živa (Hg)	EPA 200.8
Bor (B), Gvožđe (Fe)	SRPS EN ISO 11885
Indeks fenola	SRPS ISO 6439
Mineralna ulja	ISO 9377-2
Površinski akrivne materije (kao laurilsulfat)	SM 5540C
AOX	DML 2.2
Hlorofil	SPRS ISO 10260
Rastvoreni tributiltin (TBT)	ISO 17353
MIKROBILOŠKA ANALIZA	
Fekalni koliformi (u 100 ml MPN Colilert)	DML 2.9
Ukupni koliformi (u 100 ml MPN Colilert)	DML 2.9
Crevne enterokoke	DML 2.10
Broj aerobnih heterotrofa	SRPS EN ISO 62220

3.2. Uzorkovanje i analiza sedimenata

Za uzorkovanje i analizu sedimenta korišćene su akreditovane metode. Postupak uzorkovanja sedimenta izveden je prema metodi SRPS ISO 5667-12. Laboratorijske analize uzoraka sedimenta vršene su metodama datim u tabeli 3.

Tabela 3. Spisak metoda korišćenih za analizu sedimenta.

Parametar	METODA
Metali: Arsen (As), Kadmijum (Cd), Hrom (Cr), Bakar (Cu), Olovo (Pb), Nikl (Ni), Cink (Zn), Živa (Hg),	EPA 3051A/EPA 6010d
Sadržaj gline	ISO 11277
Sadržaj organske materije	EN EN TC WI
Polihlorovani bifenili (PCBs): PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCBs (ukupni)	ISO 10382
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAHs): Antracen, Benzo(a)antracen, Benzo(a)piren, Krizen, Fenantren, Indeno (1,2,3-cd)piren, Fluoranten, Naftalen, Benzo (g,h,i)perilen, Benzo (k) fluoranten, PAH (ukupni)	ISO 18287
BTEX(Benzen; Toluen; Etilbenzen; m,p-ksilen; O-ksilen stiren), Hlorobenzen	EPA 8260b
Mineralna ulja C ₁₀ – C ₄₀	BS EN ISO 16703
Pesticidi: DDT ukupni, ciklodien pesticide, HCH ukupni, Alfa-endosulfan, Heptahlor, Heptahlor-epoksid	EPA 3540C/8270D

3.3. Uzorkovanje i analiza zemljišta

Za uzorkovanje i analizu zemljišta primenjene su akreditovane metode. Procedura uzorkovanja zemljišta je urađena prema ISO 18400. Laboratorijske analize uzoraka zemljišta rađene su primenom metoda datih u tabeli 4.

Tabela 4. Spisak metoda korišćenih za analizu zemljišta.

PARAMETAR	METODA
pH	SRPS ISO 10390
Sadržaj vlage	ISO 11465
Sadržaj organske materije gubitkom žarenjem	EN TC WI:2003
Sadržaj gline	SRPS EN ISO 17892-4
Mineralna ulja C ₁₀ -C ₄₀	BS ISO 16703
Metali: Kadmijum (Cd), hrom (Cr), bakar (Cu), nikl (Ni), olovo (Pb), cink (Zn), arsen (As), barijum (Ba); kobalt (Co) molibden (Mo); antimon (Sb), berilijum (Be); selen (Se), telur (Te); talijum (Tl), kalaj (Sn); vanadijum (V), srebro (Ag), živa (Hg)	EPA 3051A/ EPA 6010d
Polihlorovani bifenili (PCB): PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB (ukupni)	ISO 10382
Aromatični ugljovodonici (BTEX): Benzen, Etilbenzen, Toluen, Ksilen, Stiren	EPA 5021A
Policiklični aromatični ugljovodonici: naftalen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, Krizen, benzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (k) fluoranten, benzo (a) piren, indeno (1.2.3-c, d) piren, dibenzo (a, h) antracen, benzo (g, h, i) perilen, PAH(ukupni)	EPA 3550C/8270D

3.4. Uzorkovanje i analiza vazduha

Uzorkovanje i laboratorijska analiza ambijentalnog vazduha izvršena je prema standardnim i validiranim akreditovanim metodama. Metode su date u tabeli 5.

Tabela 5. Spisak metoda korišćenih za analizu ambijentalnog vazduha.

PARAMETAR	METODA
PM ₁₀ frakcija suspendovanih čestica PM _{2.5} frakcija suspendovanih čestica	SRPS EN 12341
Ugljen monoksid (CO)	SRPS EN 14626
Azot dioksid (NO ₂)	SRPS EN 14211
Sumpor dioksid (SO ₂)	SRPS EN 14212

4. EKSPERIMENTALNI REZULTATI I DISKUSIJA

4.1. Analiza vode

Rezultati ispitivanja površinskih voda prikazani su u tabeli 6.

Tabela 6. Rezultati analize površinske vode.
(Oznaka uzorka 14052301xx)

Parametar	Jedinica	01	02	MDK*
Temperatura vazduha	°C	30	30	-
Temperatura vode	°C	20,1	20,0	-
pH	/	8,3	8,4	6,5-8,5
Suspendovane materije	mg/L	<2	2,4	25
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /L	6,5	6,7	Min,7,0
Zasećenje kiseonikom	%	71	74	70-90
BPK ₅	mg O ₂ /L	6	7	5,0
HPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mg O ₂ /L	20	23	15
Indeks permanganata (KMnO ₄)	mg O ₂ /L	8,4	8,9	10
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/L	5,7	5,8	6,0
Ukupan azot	mg N/L	1,7		2
Nitrati	mg N/L	0,96	0,94	3,0
Nitriti	mg N/L	<0,01	<0,01	0,03
Amonijum jon (NH ₄ -N)	mg N/L	0,12	0,11	0,30
Ukupan fosfor	mg P/L	0,18	0,16	0,20
Ortofosfati	mg P/L	0,15	0,12	0,10
Hloridi	mg/L	10	11	100
Sulfati	mg/L	22	25	100
Ukupna mineralizacija	mg/L	156	144	1000
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	370	330	1000
Arsen	µg/L	2,6	2,8	10
Bakar	µg/L	2,3	2,9	5,0
Cink	µg/L	2,2	2,8	300
Hrom (ukupni)	µg/L	6,3	4,9	50
Gvožđe (ukupno)	µg/L	121	78	500
Bor	µg/L	72	69	1000
Mangan (ukupan)	µg/L	2,0	3,4	100
Fenolna jedinjenja	µg/L	<1	<1	1
Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)	µg/L	<0,03	<0,03	200
AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/L	<10	<10	50
Fekalni koliformi	cfu/100ml	<10	<10	1000
Ukupni koliformi	cfu/100ml	<10	<10	10000
Crevne enterokoke	cfu/100ml	<10	<10	400
Broj aerobnih heterotrofa	cfu/100ml	250000	280000	10000

* Pravilnik o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentima i rokovima njihovog dostizanja („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012), Klasa II

** ne sme biti prisutan u tolikim količinama da formira vidljiv film na površini.

Na osnovu Uredbe o kategorizaciji vodotoka ("Sl. glasnik SRS", br. 5/68), od mađarske granice - do bugarske granice reka Dunav pripada klasi II i u skladu sa graničnim vrednostima definisanim u Pravilniku o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentima i rokovima njihovog dostizanja („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012) može se zaključiti:

U oba analizirana uzorka vode izmerene koncentracije BPK5, HPK i ortofosfata prelaze granične vrednosti. Takođe, mikrobiološkom analizom je utvrđeno da je broj aerobnih heterotrofa iznad dozvoljene granice. U oba uzorka zabeležena je blago smanjena koncentracija kiseonika. Ostali analizirani parametri odgovaraju definisanoj klasi kvaliteta.

Na osnovu Pravilnika o Nacionalnoj listi pokazatelja zaštite životne sredine (Sl. glasnik RS br. 37/2011), stanje površinskih voda u pogledu opšteg kvaliteta može se predstaviti indikatorom indeksa kvaliteta voda Srbije (SWQI). SWQI je kompozitni indikator kvaliteta površinske vode zasnovan na devet fizičko-hemijskih parametara (temperatura vode, pH-vrednost, elektroprovodljivost, procenat zasićenosti kiseonikom, biohemijska potrošnja kiseonika, suspendovane materije, ukupni oksidovani azot (nitrati + nitriti), ortofosfati, amonijum jon) i jedan mikrobiološki parametar kvaliteta vode (najverovatniji broj koliformnih klica). On daje meru stanja površinskih voda u smislu opšteg kvaliteta površinskih voda. Mada, ne uzima u obzir prioritete i opasne supstance. Učešće svakog od deset parametara u ukupnom kvalitetu vode nema isti relativni značaj, pa svaki od njih dobija svoju težinu i broj bodova prema udelu u ugrožavanju kvaliteta. Indeks 100 je idealan zbir udela kvaliteta svih parametara. S obzirom su površinske vode podeljene na klase, SWQI je usklađen sa klasama. Pet deskriptivnih kategorija kvaliteta (odličan, veoma dobar, dobar, loš i veoma loš) koristi se za opisivanje uzorka površinske vode prema SWQI. Tabela 7 predstavlja klasifikaciju površinskih voda, koja se zasniva na SWQI deskriptoru. Na osnovu srednjih vrednosti fizičko-hemijskih parametara koji ulaze u proračun, u tabeli 8 prikazana je ocena kvaliteta uzoraka vode reke Dunav na osnovu indikatora SWQI.

Table 7. SWQI indikator površinske vode.

Klasa	SWQI	Opisni indikator kvaliteta
I	90 - 100	odličan
	84 - 89	veoma dobar
II	72 - 83	dobar
III	39 - 71	loš
IV	0 -38	veoma loš

Tabela 8. SWQI klasifikacija analiziranih uzoraka površinskih voda

Parametar	Jedinica	Anahem ID uzorka 14052301xx	
		01	02
SWQI	-	72	72

SWQI označava kvalitet ispitivane površinske vode na sledeći način:

Svi analizirani uzorci na osnovu ovih uzoraka odgovaraju kategoriji DOBAR. Ova voda odgovara II klasi površinskih voda. Opis klase odgovara dobrom ekološkom statusu prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi obezbeđuju na osnovu graničnih vrednosti elemenata kvaliteta uslove za funkcionisanje ekosistema, život i zaštitu riba (ciprinida) i mogu se koristiti u iste svrhe i pod istim uslovima kao i površinske vode koje pripadaju klasi I.

4.2. Analiza sedimenata

Rezultati analize uzoraka sedimenata prikazani su u tabeli 9.

Tabela 9. Rezultati* analize uzoraka sedimenta 54052303

	Parametar	Rezultat	*MDK ¹	*MDK ²	*MDK ³	*MDK ⁴
1.	Sadržaj organske materije, %	2,1	-	-	-	-
2.	Sadržaj gline, %	35	-	-	-	-
3.	Sadržaj metala, mg/kg					
	Arsen (As)	5,0	29,8	56,6	56,6	56,6
	Kadmijum (Cd)	0,57	0,7	1,8	6,6	10,5
	Hrom (Cr)	33	120	456	456	456
	Živa (Hg)	0,051	0,3	0,5	1,7	10,7
	Bakar (Cu)	19	37,3	37,3	93,2	197
	Nikl (Ni)	48	45,0	45,0	57,9	270
	Olovo (Pb)	7,4	87,1	543	543	543
	Cink (Zn)	63	158	542	813	813
4.	Polihlorovani bifenili, mg/kg					
	PCB 28	<0,003	-	-	-	-
	PCB 52	<0,003	-	-	-	-
	PCB 101	<0,002	-	-	-	-
	PCB 118	<0,002	-	-	-	-
	PCB 138	<0,002	-	-	-	-
	PCB 153	<0,002	-	-	-	-
	PCB 180	<0,002	-	-	-	-
	PCBs (ukupno)	<0,016	0,02	-	0,20	1,0
5.	Policiklični aromatični ugljovodonici, mg/kg					
	Antracen	<0,001	-	-	-	-
	Benzo(a)antracen	<0,003	-	-	-	-
	Benzo(a)piren	<0,003	-	-	-	-
	Krizen	<0,09	-	-	-	-

	Fenantren	<0,005	-	-	-	-
	Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,06	-	-	-	-
	Fluoranten	<0,001	-	-	-	-
	Naftalen	0,011	-	-	-	-
	Benzo (g,h,i) perilen	<0,08	-	-	-	-
	Benzo (k) fluoranten	<0,02	-	-	-	-
	PAH (ukupni)	<0,27	1	1	10	40
6.	Mineralna ulja C ₁₀ – C ₄₀ , mg/kg	8,4	174	3480	10440	174000
7.	Pesticidi, µg/kg					
	DDT ukupni	<0,005	10	10	40	4000
	ciklodien pesticide	<0,005	5,0	-	-	4000
	HCH ukupni	<0,005	10	-	-	2000
	Alfa-endosulfan	<0,005	0,01	-	-	4000
	Heptahlor	<0,005	0,70	-	-	4000
	Heptahlor-epoksid	<0,0002	0,0002	-	-	4000

MDK¹ – * Ciljna vrednostMDK² – * Granična vrednostMDK³ - * Novo verifikacijeMDK⁴ - * Remedijaciona vrednost

* korigovane vrednosti u odnosu sa sadržajem gline i organske materije, u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo postizanje („Službeni glasnik RS”, br. 50/12), Prilog 3, Poglavlje II.

Na osnovu rezultata laboratorijskog ispitivanja i korigovanih graničnih vrednosti u skladu sa navedenom Uredbom može se zaključiti da u uzorku sedimenta 5405230301 dobijena vrednost za koncentraciju nikla prelazi graničnu vrednost.

Ostale detektovane koncentracije analiziranih parametara ne prelaze propisane vrednosti.

4.3. Analiza zemljišta

Rezultati laboratorijskih ispitivanja uzorka zemljišta prikazani su u tabeli 10.

Tabela 10. Rezultati ispitivanja zemljišta

Parametar	5405230201	MDK ¹	MDK ²	5405230202	MDK ¹	MDK ²
Procenat vlage, %	14	-	-	9,5	-	-
Sadržaj organske materije, %	17	-	-	10	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	2,5	19,0	1900	1,9	20,5	2050
pH vrednost	7,1	-	-	7,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Antimon (Sb), mg/kg	<1,2	3	15	<1,2	3	15
Arsen (As), mg/kg	12	22	42	15	23	44
Bakar (Cu), mg/kg	34	26	136	29	27	143
Barijum (Ba), mg/kg	87	103	403	92	114	444
Cink (Zn), mg/kg	169	98	502	118	104	536
Hrom (Cr) ukupni, mg/kg	47	78	296	62	82	312
Kadmijum (Cd), mg/kg	1,0	0,59	8,8	0,76	0,61	9,14
Kobalt (Co), mg/kg	9,8	6,0	158	10	6,0	173
Nikl (Ni), mg/kg	37	24	144	77	26	156
Molibden (Mo), mg/kg	1,1	3	200	0,95	3	200
Olovo (Pb), mg/kg	23	68	423	19	70	437
Živa (Hg), mg/kg	0,0034	0,25	8,4	0,059	0,26	8,65
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,015	0,02	1,0	<0,015	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,001	-	-	<0,001	-	-
Benzo(a)antracen	<0,003	-	-	<0,003	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,003	-	-	<0,003	-	-
Benzo(a)piren	<0,09	-	-	<0,09	-	-
Krizen	<0,005	-	-	<0,005	-	-
Fenantren	<0,06	-	-	<0,06	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,001	-	-	<0,001	-	-
Fluoranten	<0,001	-	-	<0,001	-	-
Naftalen	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,26	1,0	40	<0,26	1,0	40

Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,005	0,01	-	<0,005	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,03	0,03	-	<0,03	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,1	0,1	-	<0,1	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<1,0	-	-	<1,0	-	-
Sadržaj gline, %	14	-	-	16	-	-

MDK¹ – *Granična vrednostMDK²- *Remedijaciona vrednost

*Na osnovu Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. glasnik RS, br. 30-2018 i 64-2019) korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti za metale, vrši se u zavisnosti od sadržaja gline i/ili organske materije u zemljištu.

Na osnovu rezultata laboratorijskog ispitivanja može se zaključiti da u oba analizirana uzorka izmerena koncentracija kobalta i nikla prelazi graničnu vrednost. Takođe, u uzorku 5401108501 dobijene vrednosti za bakra, barijuma i žive prelaze graničnu vrednost. Izmerena koncentracija za mineralna ulja u uzorku 5401108502 prelazi graničnu vrednost.

Ostali analizirani parametri ne prelaze granične vrednosti devinisanе Uredbom.

4.4. Analiza vazduha

U tabeli 11 prikazani su rezultati 24h ispitivanja merenja kvaliteta vazduha u periodu od 22-23. jula 2024 god.

Tabela 11. Rezultati ispitivanja ambijentalnog vazduha

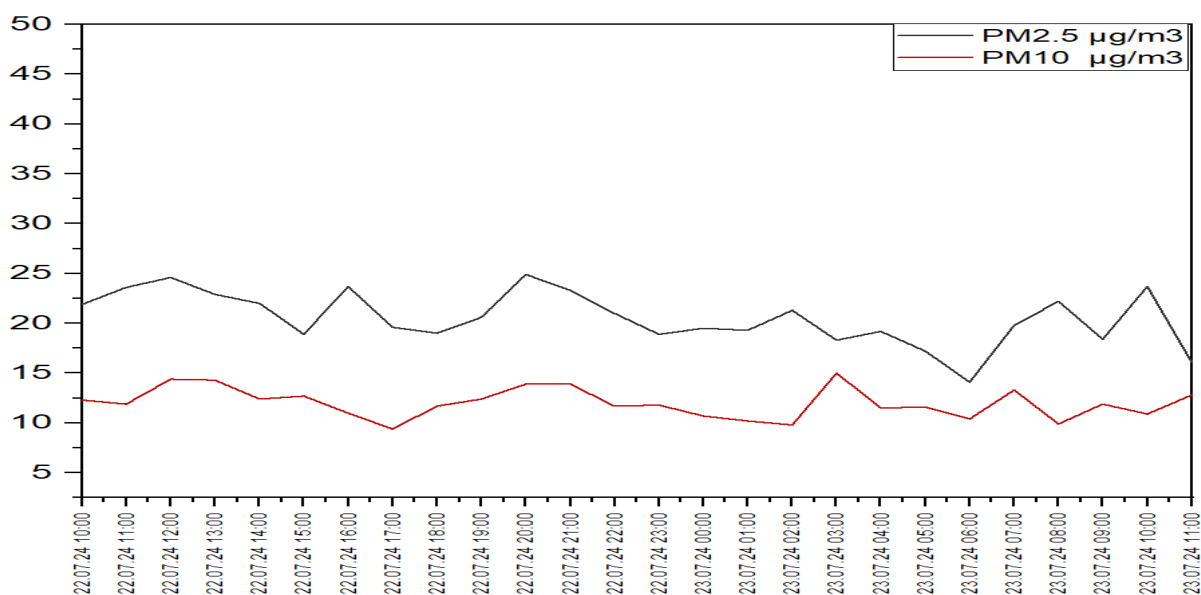
Parametar:	NO ₂	SO ₂	CO	PM _{2.5}	PM ₁₀
Jedinica:	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	ug/m ³	ug/m ³
REZULTAT:	19	11	1,2	12	21
GV	85 ^(a)	125 ^(a)	5 ^(a)	25 ^(b)	50 ^(a)

GV- Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

(a) Granična vrednost za period usrednjavanja (24 h)

(b) Granična vrednost za period usrednjavanja (kalendarska godina)

Na slici 4 prikazane su promene koncentracije frakcije suspendovanih čestica PM₁₀ i PM_{2.5} u toku perioda merenja.



Slika 4. Promena koncentracije frakcije suspendovanih čestica PM₁₀ i PM_{2.5} u toku perioda merenja

U skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS“, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013), može se zaključiti da analizirani parametri ne prelaze vrednosti definisane Uredbom.

5. ZAKLJUČAK

Anahem d.o.o. Laboratorija je u periodu od 22. do 23. jula 2024. godine sprovela merenje kvaliteta vazduha, uzorkovanje i laboratorijske analize dva uzorka vode reke Dunav, jednog uzorka sedimenta i dva uzorka zemljišta u okolini lokacije na kojoj se planira izgradnja putničkog pristaništa u Banoštoru. Na osnovu dobijenih rezultata, mogu se izvesti sledeći zaključci:

U analiziranim uzorcima vode reke Dunav, izmerene vrednosti za parametre HPK i BPK5 prelaze granične vrednosti. Takođe, detektovana koncentracija ortofosfata prelazi dozvoljenu granicu. Koncentracija rastvorenog kiseonika u vodi je blago smanjena u odnosu na minimalnu vrednost definisanu za propisanu klasu. Mikrobiološkom analizom utvrđeno je prisustvo aerobnih heterotrofa u koncentraciji većoj od dozvoljene.

Analizom uzorka sedimenta detektovano je prekoračenje ciljne vrednosti za koncentraciju nikla. Ostali analizirani parametri nisu prekoračili propisane vrednosti.

Što se tiče uzoraka zemljišta, u oba analizirana uzorka izmerena je koncentracija bakra, cinka, kadmijuma, kobalta i nikla koja premašuje graničnu vrednost. Ostali analizirani parametri nisu prekoračili propisane vrednosti.

Analiza kvaliteta vazduha pokazala je da analizirani parametri ne prelaze vrednosti definisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО
И САОБРАЋАЈ**

ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023

143-353-243/2023-04

Дана: 12.01.2024. године

НОВИ САД

АМ

Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај, на основу члана 53а. и 134. став 1. а у вези са чланом 133. став 2. тачка 13) Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/2014, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 09/2020, 52/2021 и 62/23 у даљем тексту: Закон), члана 11. став 1. тачка 1. Закона о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник РС“, број 99/09 и 67/12-УС), члана 41. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи („Службени лист АП Војводине“, број 37/14, 54/14 - др. Одлука, 37/16, 29/17, 24/19 и 66/20), Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, 115/20) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), решавајући по захтеву Општине Беоцин, поднетом путем пуномоћника ПРОЈЕКТНИ БИРО АБРАМОВИЋ ИНЖЕЊЕРИНГ, Стари Лединци, на основу овлашћења покрајинског секретара садржаног у Решењу број 143-031-374/2023-01 од 27.12.2023. године, издаје

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. Издају се локацијски услови за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационачи км 1276+800 и то: пристанишна зграда (П+0, БРГП 149,90m²), понтон за пристајање (70m x 10m) са силазном рампом, обалоутврда, пешачке и колске интерне саобраћајнице са паркингом (паркинг за аутобусе 4ПМ; паркинг за путничка возила 7ПМ) и са саобраћајним прикључком на улицу Светозара Марковића, све потребне инсталације; све на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор.

II. Објекат је категорије Г, класификациона ознака 215111. Површина парцеле 3218/2 К.О. Баноштор износи 9722m², а парцеле број 78/1 К.О. Баноштор износи 1967m².

III. Плански основ за предметну изградњу представља План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Службени лист Општине Беоцин“, бр. 7/2020, у даљем тексту: План).

IV. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Према Плану, предвиђено је спајање предметних парцела број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор у јединствену грађевинску парцелу која је предвиђена као земљиште јавне намене – Међународно путничко пристаниште.

До употребне дозволе потребно је извршити спајање предметних парцела.

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1.1. Саобраћајна инфраструктура

Основну везу целог планираног комплекса прихватног објекта наутничког туризма са категорисаном путном мрежом и насељским системом саобраћајница чини приступна саобраћајница (део саобраћајног платоа пристаништа) која се својим јужним делом везује на ДП IIа реда бр. 119 – главну насељску саобраћајницу (улица Светозара Марковића), док се северозападни део завршава на крају саобраћајног платоа МПП-а – понтону.

У зонама саобраћајно–манипулативних и колско-пешачких површина пристаништа изградиће се саобраћајне површине, са свим потребним елементима који ће обезбедити безбедно и неометано кретање свих превозних средстава која се очекују у комплексу овог типа (ПА, БУС, KB2), уз обезбеђење одговарајућег одводњавања са свих саобраћајних површина.

Полиномним коришћењем саобраћајних површина (уз обавезну режимску регулацију кретања обезбеђену кроз одговарајућу саобраћајну сигнализацију), с обзиром на очекивани обим пешачких и моторних кретања, омогућиће се неометано и безбедно кретање ових учесника у саобраћају с обзиром на традицију немоторних кретања, њихову бројност и садржаје који се предвиђају у оквиру комплекса пристаништа.

Међународно путничко пристаниште је планирано на стационажи ~km

1276+750 пловног пута река Дунав, на десној обали непосредно уз регулациону грађевину - напер (стационажа km 1276+720). Садржаји МПП-а који су планирани на предметној локацији су следећи:

копнени (територијални) део:

- саобраћајно-манипулативни плато са приступном саобраћајницом,
- паркинзи,
- обалоутврда са којим кејским зидом.

акваторија:

- приступна конструкција – силазна рампа (мост),
- пристан – понтон.

У зони водног пута Дунава од km 1276+720 до km 1275+500 на десној обали налази се систем од 6 напера, док се на левој обали налази обалоутврда од km 1276+500 до km 1276+200 и усмеравајућа грађевина од km 1276+200 до km 1275+800.

На стационажи km 1276+800 на десној обали (Баноштор) налази се трајектни прелаз до km 1276+450 на левој обали (Бегеч).

1.1.1. Правила за изградњу објеката у зони приступне саобраћајнице

У оквиру коридора приступне саобраћајнице потребно је обезбедити просторно-планске и саобраћајне елементе за изградњу:

- рачунска брзина од 40 km/h,
- ширине саобраћајних трака од мин. 2x3,5 m,
- ивичне траке ширине 0,35 m,
- сви елементи саобраћајница за саобраћајно оптерећење > 250 возила/сат, са полупречницима лепеза у зони прикључења утврђеним на основу криве трагова меродавног возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (KB2/БУС), са коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 115 kN по осовини.

1.1.2. Правила за изградњу објеката у зони међународног путничког пристаништа

1.1.2.1. Пловни пут реке Дунав

Основни параметри пловног пута за ову деоницу Дунава (~ km 1276+800 – ~ km 1276+650 десна обала) за пловни пут категорије VIc износе:

- минимална дубина пловног пута при ЕН (ниски пловидбени ниво) је 2,5

m;

- ширина пловног пута 120-150 m;

- минимални радијус кривине пловног пута је 800-1000 m. При планирању и изградњи објеката у оквиру водног/пловног пута реке Дунав са гледишта габарита и безбедности пловидбе потребно је испунити следеће услове:

- максимална ширина ангазоване акваторије за постављање плутајућих пловила у кориту реке Дунав, може бити до регулационе линије напера на десној обали на стационажи km 1276+720,

- димензије акваторије пристаништа одредити према меродавном пловилу (CRUISER L=135 x B =11,5 m, T= 1,3-1,5 m) и очекиваном броју пловила у МПП-у (127 пристајања 2020 год.; 162 пристајања 2025 год.),

- минимална дубина акваторије пристаништа (увећаној за апсолутну резерву за пристајање у периоду малих вода) 2,5+2,0 m која одговара дубини газа меродавног пловила у односу на ниски пловидбени ниво (ЕН),

- изградња објеката у кориту или на обали на технолошком нивоу, без утицаја на хидрауличко-морфолошку слику тока и без поремећаја проноса наноса,

- обезбеђење несметаног и безбедног коришћења свих садржаја МПП-а од стране пловила као и истовремену безбедну пловидбу осталих учесника у саобраћају који користе међународни пловни пут.

У складу са законском и подзаконском регулативом потребно је за луке и пристаништа обезбедити просторне, експлоатационе, технолошке и организационе захтеве (техничко-технолошки услови за пристаништа и привремена претоварна места (ППМ), пристанишна инфра и супраструктура) и прибавити одобрење од надлежног органа у законски дефинисаној процедури.

1.1.2.2. Међународно путничко пристаниште

При пројектовању и изградњи објеката у МПП Баноштор са гледишта габарита и безбедности пловидбе потребно је испунити следеће услове:

Просторни и експлоатациони услови

- лучко подручје пристаништа мора бити утврђено у складу са Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама и Уредбом о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места,

- лучко подручје се утврђује посебним поступком дефинисањем катастарских парцела (искључиво целих) које чине посматрано лучко подручје.

Услови пристанишне инфраструктуре

- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута мора да буде таква да омогући безбедан пријем пловила,

- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа као и оперативне и радне претоварне површине морају да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у техничком и функционално исправном

стању,

- располагање понтоном са приступним мостом, одговарајућим прелазницама, или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији обала – пловило.

Посебни услови за међународна путничка пристаништа

- располагање простором са припадајућим објектима који омогућавају несметано обављање граничне контроле са прописном опремљеношћу и означавањем на начин да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и надлежних инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе,
- обезбеђење приступа паркинг простору за аутобусе (3 ПМ БУС) и путничке аутомобиле (5 ПМ ПА), која се налазе у оквиру или непосредно уз подручје пристаништа,
- укрштања пешачких токова и друмског моторног саобраћаја обезбедити на одговарајући начин (раздвајање токова - саобраћајна сигнализација),
- обезбеђење приступа ургентним возилима (хитна помоћ, полиција, ПП) са свим елементима проходности у свим временским условима,
- непосредан приступ понтону и пловицу мора бити ограђен, контролисан са физичким и/или техничким обезбеђењем,
- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких пловила у међународном саобраћају, правилно везивање пловила и прилагођен за безбедну везу прилазног моста са пловилем,
- приступни мост мора бити одговарајућих димензија и подешености са сталном контролом техничке исправности, а такође и такве пропусне моћи да обезбеди кретање лица приликом евентуалних ванредних ситуација брзог напуштања пловила и да омогући кретање особа са посебним потребама.

1.2. Водна и комунална инфраструктура

1.2.1. Правила уређења водне и комуналне инфраструктуре

Морфолошке карактеристике реке (ширина, дубина) зависе од физичко-геолошких услова терена, па тако ширина корита на овом сектору варира између 400 и 2000 m, док се дубине крећу у дијапазону од 5 до 23 m. Такође овај сектор Дунава карактеришу бројни и изражени меандри и речна острва (аде). На сектору Дунава од Бездана до Новог Сада, интензитет морфолошких промена корита је врло променљив. На стабилним деоницама, вертикалне промене речног дна износе до +/- 1 m, док на изразито деформабилним секторима промене могу бити и до +/- 5 m.

Велике воде Дунава не угрожавају насеље, а просечни протицаји Дунава у подручју износе:

- деветомесечна вода око 2150 m³/s
- шестомесечна вода око 2700 m³/s
- тромесечна вода око 3400 m³/s

Са аспекта хидротехничког уређења, дефинисања пловног режима и заштите приобаља од поплава, водостаји представљају основне хидролошке параметре, при чему су за димензионисање објеката од посебног значаја екстремне осцилације нивоа и њихово трајање.

Карактеристике пловног пута су следеће:

- Ниски пловни ниво (NPN) = 73,40 m n.m. (mAHB)
- Високи пловни ниво (VPN) = 78,56 m n.m. (mAHB)

На сектору Дунава обухваћеног овим Планом, ширина речног корита се креће од 450 m до 500 m, са просечном вредношћу од 480 m, максималне дубине воде при стогодишњој великој води износе од 12 m до 15 m. Посматрана деоница реке се налази на правцу, при чему је будуће пристаниште лоцирано на десној обали реке.

Да би пристаниште било независно у погледу управљања и контроле, мора да има засебне прикључке на локалне инсталације. Предвиђено је повезивање на водовод и фекалну канализацију у улици Светозара Марковића. У насељу Банаштор не постоји систем фекалне канализације, а кишне воде су површински усмерене ка отвореној каналској мрежи положеној уз уличне саобраћајнице са улима у поток Читлук.

Кишна канализација на пристаништу је конципирана на следећи начин: атмосферске воде одводе са пристанишних површина ка сабирном шахту. Даље се предвиђа пречишћавање до захтеваног нивоа и испуштање у Дунав.

1.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре

Услови за изградњу и планирање садржаја у зони водних објеката:

- Уз обалу Дунава, обезбедити заштитни појас ширине 10 метара (односно 5,0 метара у зони пристаништа), који мора бити стално проходан за пролаз и рад механизације која ради на одржавање обале и обалоутврда. У овом појасу не сме се планирати изградња никаквих надземних објеката

(зграде, шахтови, вентили и др.), не сме се планирати садња дрвећа, постављање ограда и слично, нити заузимати обала. Простор се може партерно уредити са могућношћу повременог плављења;

- За коришћење водног земљишта за потребе постављања плутајућих објеката – понтона, решити имовинско-правне односе са надлежним водопривредним предузећем;

- Формирати акваторију пристаништа на такав начин да се омогући несметан и безбедан боравак пловила на везу, у свим условима течења. Такође, обезбедити адекватан начин измуљења акваторије пристаништа од наноса;

- Сидрење пловног објекта и везивање за обалу извести тако да стаза и појас у ширини од 10 метара уз обалу остану слободни;

- Омогућити безбедан начин сакупљања чврстог отпада, санитарно-фекалних отпадних вода и зауљених отпадних вода из пловила;

- На понтону није дозвољено вршење радњи које могу на било који начин изазвати загађење реке Дунав (пескирање, фарбање, ремонт, замена металних делова оплате и трупа и сл.);

- Дуж обала потока Читлук, обезбедити обострану, стално проходну и стабилну радно-инспекциону стазу ширине минимум 5 m, за пролаз и рад механизације која одржава канал. У овом појасу не сме се планирати изградња никаквих надземних објеката (зграде, шахтови, вентили и др.), не сме се планирати садња дрвећа, постављање ограда и слично;

- У случају да се планира постављање инфраструктуре на водном земљишту, по траси која је паралелна са током, инсталацију планирати тако да међусобно, управно растојање између трасе инсталације и ивице обале потока буде минимум 5 m;

- Подземна инфраструктура мора бити закопана минимум 1 m испод нивоа терена и димензионисана на оптерећења грађевинске механизације којом се одржава канал. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе;

- Сва евентуална укрштања инсталације са каналом планирати под углом од 90°;

- Уколико је потребна саобраћајна комуникација – повезивање леве и десне обале потока, планирати изградњу пропуста, чије техничко решење мора да обезбеди постојећи водни режим и да одржава стабилност дна и косина потока;

- Према члану 136. Закона о водама, власник, односно корисник објекта на водном земљишту чијом изградњом се трајно повишава ниво воде природног водотока и повећавају трошкови заштите од штетног дејства вода, дужан је да изгради додатни систем заштите, или надокнади повећање трошкова правном лицу које предузима додатне мере заштите од штетног дејства вода, учествује у одржавању заштитних водних објеката, и учествује у спровођењу одбране од поплава.

Изградњу водоводне мреже и објеката вршити према следећим правилима:

- уличну водоводну мрежу поставити у зеленом појасу;

- минимална дубина укопавања мора да обезбеди најмање 1,0 m слоја земље изнад темена цеви;
- јавну водоводну мрежу градити по прстенастом принципу;
- на водоводној мрежи за потребе противпожарне заштите планирати хидранте на прописним растојањима;
- јавна водоводна мрежа не сме бити пречника мањег од Ø 100 mm;
- динамику изградње водовода усагласити са изградњом саобраћајница, како се оне не би накнадно раскопавале;
- при проласку водоводне мреже испод путева вишег ранга, водотока и сл., потребно је прибавити сагласности надлежних институција;
- водоводну мрежу поставити у профилу улице на удаљењу од осталих инсталација инфраструктуре према важећим стандардима и прописима;
- израдити главне пројекте за реконструкцију постојеће и изградњу нове јавне водоводне мреже и на основу њих вршити изградњу, реконструкцију и доградњу магистралне и дистрибутивне водоводне мреже;
- сви радови на пројектовању и изградњи система за снабдевање водом морају се извести у складу са законском регулативом и уз сагласност надлежних органа.

Изградњу канализационе мреже и објеката вршити према следећим правилима:

- минимална дубина укопавања мора да обезбеди најмање 0,8 m слоја земље изнад темена цеви;
- пре упуштања у реципијент, отпадне воде пречистити на насељском постројењу за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) до степена који пропише надлежно водопривредно предузеће;
- атмосферску канализацију градити делимично као зацевљену, положену уз уличне саобраћајнице, а делимично као отворену, у зависности од техничко-економске анализе;
- све колске прилазе и укрштања са саобраћајницама, обавезно зацевити према важећим прописима и стандардима;
- атмосферску канализацију поставити изнад нивоа поземних вода, уз обавезно заптивање спојева;
- одвођење атмосферских вода са коловоза решити риголама или упојним јарковима;
- забрањено је испуштање свих отпадних вода у потоке-канале и реку Дунав;
- У Дунав, отворене канале и водотоке и подземне воде, забрањено је испуштање било каквих вода, осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода које по Уредби о класификацији вода („Службени гласник РС“, бр. 5/68) припадају II класи вода и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 од 13.09.2011. године) задовољавају прописане вредности;
- Атмосферске воде, чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, околне површине, ригол и др., путем уређених испуста који су осигурани од ерозије. На

месту улива атмосферских вода планирати уливне грађевине које својим габаритом не залазе у протицајни профил реципијента и не нарушавају стабилност обале реципијента. Испред улива атмосферских вода у реципијент, планирати изградњу таложника и решетки ради отклањања нечистоћа;

- За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина планирати одговарајући предtretман (сепаратор уља, таложник) пре испуста у јавну атмосферску канализациону мрежу. Квалитет ефлуента мора обезбедити одржавање минимално доброг еколошког статуса воде у реципијенту;
- Сви објекти за сакупљање и третман атмосферских и отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања.

1.3. Електроенергетска инфраструктура

- подземну електроенергетску мрежу полагати на дубини од најмање 0,8 - 1,0 m;
- није дозвољено паралелно вођење цеви водовода и канализације испод или изнад енергетских каблова;
- хоризонтални размак цеви водовода и канализације од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4 m за остале каблове;
- при укрштању цеви водовода и канализације могу да буду положени испод или изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,4 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,3 m за остале каблове;
- уколико не могу да се постигну сигурносни размаци на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев, али и тада размаци не смеју да буду мањи од 0,3 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- није дозвољено паралелно вођење гасовода испод или изнад енергетског кабла;
- хоризонтални размак и вертикално растојање при паралелном вођењу и укрштању гасовода од енергетског кабла треба да износи најмање 0,8 m у насељеном месту;
- при укрштању се цев гасовода полаже испод енергетског кабла;
- вертикално растојање при укрштању и хоризонтални размак при паралелном вођењу може да буде најмање 0,3 m, ако се кабл постави у заштитну ПВЦ цев дужине најмање 2 m, са обе стране места укрштања, или целом дужином паралелног вођења;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- надземни делови гасовода морају бити удаљени од стубова далековода СН (средњенапонских) и НН (нисконапонских) водова за најмање висину стубова увећану за 3 m;
- приликом грађења гасовода потребно је радни појас формирати тако да тешка возила не прелазе преко енергетског кабла на местима где исти није заштићен;

- хоризонтални размак енергетског кабла од других енергетских каблова, у које спадају каблови јавне расвете и семафорска инсталација, треба да износи најмање 0,5 m;
- при укрштању енергетских каблова, кабл вишег напонског нивоа се полаже испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном растојању од најмање 0,4 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- у случају недовољне ширине коридора, међусобни размак енергетских каблова у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења и не сме да буде мањи од 0,07 m при паралелном вођењу, односно 0,2 m при укрштању. Обезбедити да се у рову каблови међусобно не додирују, између каблова се целом дужином трасе поставља низ опека монтираних насатице на међусобном размаку од 1 m;
- хоризонтални размак електронског комуникационог кабла од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове до 20 kV и 1 m за каблове 35 kV;
- при укрштању електронски комуникациони кабл се полаже изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,5 m;
- ако је енергетски кабл постављен у заштитну електропроводљиву цев (целом дужином паралелног вођења или најмање 3,0 m са обе стране места укрштања), а електронски комуникациони кабл постављен у електронепроводљиву цев, растојање мора да буде најмање 0,3 m;
- угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°;
- ако је угао укрштања мањи, енергетски кабл се поставља у челичну цев;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- пошто оптички кабл није осетљив на утицаје електромагнетне природе, удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- забрањује се постављање шахтова електронских комуникационих каблова на трасу енергетског кабла (пролаз енергетског кабла кроз шахт);
- енергетски кабл поставити мин. 1,0 m од коловоза;
- при укрштању са путем угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°;
- на местима укрштања и крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке.

1.4. Електронска комуникациона инфраструктура

На делу простора у обухвату Плана налази се подземна и надземна електронска комуникациона мрежа.

Постојећа електронска комуникациона мрежа не сме бити угрожена изградњом других инфраструктурних објеката, као и осталих објеката.

За потребе корисника планског простора потребно је изградити електронску комуникациону мрежу у саобраћајним коридорима и приступним путевима, како би се створили услови за примену и коришћење широкопојасних сервиса.

Нову електронску комуникациону мрежу градити подземно у постојећим и новим коридорима.

- Електронска комуникациона мрежа обухвата све врсте каблова који се користе за потребе комуникација (бакарне, коаксијалне, оптичке и др);
- електронску комуникациону мрежу градити подземно у коридорима саобраћајница, и поред пешачких стаза у јавним површинама и површинама остале намене;
- препорука је да се при изградњи нових саобраћајница постављају и цеви за накнадно провлачење електронских комуникационих каблова;
- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8-1,2 m код полагања каблова у ров, односно 0,3 m, 0,4 m до 0,8 m код полагања у миниров и 0,1-0,15 m у микроров у коловозу, тротоару;
- ако већ постоје трасе, нове електронске комуникационе каблове полагати у исте;
- при паралелном вођењу електронских комуникационих и електроенергетских каблова до 10 kV најмање растојање мора бити 0,5 m, а 1,0 m за каблове напона преко 10 kV;
- при укрштању најмање вертикално растојање од електроенергетског кабла мора бити 0,5 m, а угао укрштања око 90°;
- удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- при укрштању електронског комуникационог кабла са цевоводом водовода и канализације вертикално растојање мора бити најмање 0,5 m;
- при приближавању и паралелном вођењу електронског комуникационог кабла са цевима водовода хоризонтално растојање мора бити најмање 0,6 m, односно 0,5 m при приближавању и паралелном вођењу комуникационог кабла са канализацијом;
- при укрштању електронског комуникационог кабла са цевоводом гасовода вертикално растојање мора бити најмање 0,4 m;
- при приближавању и паралелном вођењу електронског комуникационог кабла са цевоводом гасовода хоризонтално растојање треба да буде најмање 0,4 - 1,5 m, у зависности од притиска гасовода;
- комутациони уређаји и опрема УПС поставиће се у метално кућиште - слободностојећи орман на јавној површини у оквиру саобраћајних коридора или зелених површина;
- у складу са важећим Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућа средства, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС“, број 16/12), унутар заштитног

појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних ЕК каблова или кабловске ЕК канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (ЕК објеката).

1.5. Услови за уређење зелених и слободних површина

На простору обухвата Плана је потребно приликом пројектовања очувати постојеће зеленило и унапредити стање ботаничких садржаја који су лоцирани. Потребно је повећати функционалност и естетску атрактивност пристаништа, уз истовремену заштиту биодиверзитета овог дела подручја. Минимални проценат озелењености у комплексу пристаништа је 20%.

Еколошки коридор Дунав неопходно је очувати у блиско природном стању те је у том смислу приликом пројектовања и изградње пристанишног платоа потребно применити еколошки тип обалоутврде који омогућује кретање животиња (нагиб мањи од 45°, храпава површина, и сл.).

Зелене површине око пристанишног платоа које су неуређене и обрасле самониклом вегетацијом потребно је уредити у пејзажном стилу. Приликом реконструкције требало би предвидети више функционалних простора, првенствено обратити пажњу на слободну зелену површину. Потребно је уклонити инвазивне и коровске биљке, а простор оплеменити дрвенастим врстама које се могу садити у групама или одабрати неку ефектну врсту која би се посадила као солитер на зеленим површинама поред пристанишног платоа.

Препоручује се примена врба (*Salix* sp.) и топола (*Populus* sp.). У складу са просторним могућностима платоа пристаништа у току пројектовања формирати травне површине у комбинацији са партерним формама зеленила.

У оквиру простора предвиђеног за паркинг би требало након сваког трећег места поставити листопадно дрво средњег или високог раста. У циљу очувања еколошке функције локације, потребно је одабрати тип и усмереност светлосних извора у складу са потребама јавних површина, уз избегавање директног осветљења обале.

Правила за озелењавање

- Обавезна је израда пројектне документације за обнову/реконструкцију, избор и количину дендролошког материјала, његов просторни распоред, технике садње, мере неге и заштите, предмер и предрачун;

- Обавезно прибавити услове Покрајинског завода за заштиту природе за израду техничке документације и применити мере заштите у складу са њиховим условима;
- Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром, према техничким нормативима за пројектовање зелених површина:

	Дрвеће	Шибље
Водовода	1,5 m	
Канализације	1,5 m	
Електрокаблова	мин 2,5 m	0,5 m
ЕК мреже	2,0 m	
Гасовода	1,5 m	

- Дрвеће садити на удаљености 2 m од коловоза, а од објеката 4,5-7 m;
- Избор дендролошког материјала оријентисати на предложене и аутохтоне врсте;
- Учешће аутохтоних дрвенастих врста треба да буде минимално 20% и оптимално 50%;
- Примена четинарских врста максимално треба да износи 20% на целој површини, и то само уз планирано интензивно одржавање;
- Избегавати примену инвазивних врста током пројектовања простора. На нашим подручјима су инвазивне следеће биљне врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна спремза (*Prunus serotna*), јапанска фалоп (*Reynouria syn Faloppa japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*).

1.6. Заштита непокретних културних добара

У обухвату Плана не налазе се објекти који су утврђени за непокретна културна добра, а регистровано је вишеслојно археолошко налазиште.

Предвиђени земљани, машински и грађевински радови приликом изградње могу довести до уништавања археолошког налазишта те се прописују следеће мере заштите:

- на археолошком локалитету се не смеју спроводити земљани и грађевински радови на изградњи путничког пристаништа без примене мера заштите археолошког локалитета;
- неопходна мера заштите археолошког локалитета подразумева спровођење претходних заштитних археолошких ископавања, која спроводи Покрајински завод за заштиту споменика културе;
- инвеститор је обавезан да достави Покрајинском заводу за заштиту споменика културе пројекат, ради издавања детаљних услова и мера заштите археолошких локалитета;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за археолошки надзор, истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добара која уживају претходну заштиту у случају вршења земљаних, грађевинских и осталих радова на површинама где се налазе археолошки локалитети и добра под претходном заштитом.

Уколико се приликом извођења земљаних радова на преосталом простору у обухвату Плана наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, инвеститор је у обавези да без одлагања обустави радове, да обавести Покрајинском заводу за заштиту споменика културе, ради истраживања локације, као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

1.7. Заштита природних добара

На простору обухвата Плана налазе следеће просторне целине од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности:

- Еколошки коридори:
- Дунав са обалним појасом - еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи;
- поток Читлук - локални еколошки коридор.
- Подручје од међународног значаја за биљке (IPA - Important Plant Area) - Фрушка Гора и Ковиљско - петроварадински рит - издвојено међународним пројектом Plantlife.

Мере заштите природних добара

Обезбедити проходност међународног еколошког коридора:

- за врсте влажних станишта очувањем обале Дунава у блиско-природном стању, односно применом еколошких типова обалоутврда које омогућују кретање животиња (нагиб мањи од 45°, храпава површина, обезбедити

зелене површине на сваких 150-200 m);

- за врсте травних станишта обезбедити обилазницу око пристана моделирањем терена и формирањем комбинованог зеленог појаса ширине 30-50 m са улогом локалног еколошког коридора;
- Планирање локалних саобраћајница треба да буде у складу са заштитом функционалности обилазног дела еколошког коридора: неопходно је обезбедити безбедне пролазе за ситне животиње и одговарајућу заштиту од осветљења и буке.

Минимална удаљеност нових објеката (чија намена није везана директно за обалу) и јавних саобраћајница од међународног еколошког коридора реке Дунав треба да буде најмање 50 m од обале (кота воде код средњег водостаја);

- Избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења у складу са еколошком функцијом локације (тип и усмереност светлосних извора, минимално осветљење) у складу са потребама јавних површина;
- Ради очувања функционалности међународног еколошког коридора реке Дунав, као и у циљу заштите од распрострања буке, светлосног и других видова загађења у околни простор, план озелењавања треба да се остварује паралелно са изградњом и уређењем простора. Обезбедити опстанак постојећих аутохтоних врста вегетације у што већем проценту, а озелењавање такође треба да фаворизује аутохтоне дрвенасте врсте. Уз еколошке коридоре није дозвољено сађење инвазивних врста, а током уређења зелених површина треба одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста и обезбедити редовно одржавање зелених површина;
- Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

1.8. Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом

С обзиром на то да се на предметном простору могу очекивати и корисници са посебним потребама неопходно је обезбедити услове за несметано кретање истих у простору, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/15).

У том контексту треба предвидети пешачке стазе са рампама

(одговарајућег нагиба и ширине) на местима денивелације између разних категорија саобраћајних површина. Из истих разлога, обезбедити и одређени минимални број паркинг места за хендикепирана лица на планираним паркинг површинама (унутар комплекса пристаништа).

Поред ових мера, приликом израде одговарајуће пројектно техничке документације за објекте намењене за јавно коришћење, треба предвидети уобичајене мере за заштиту инвалидних лица у самом објекту, као што су прилагођавање улазне партије и омогућавање несметане комуникације унутар објекта.

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.1. Општа правила грађења

- Конструкцију објекта прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом јачине до VII степени сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98), за повратни период од 475 година;
- При пројектовању и грађењу објекта придржавати се одредби техничких прописа и услова који конкретну област регулишу;
- При пројектовању и грађењу обавезно се придржавати Закона о заштити од пожара;
- Све објекте који могу потенцијално бити угрожени високим водама Дунава пројектовати и градити на сигурносној коти одбране од стогодишњих вода;
- У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама приликом планирања, пројектовања и грађења јавних саобраћајних површина као и објеката за јавно коришћење морају се обезбедити обавезни елементи приступачности за особе са инвалидитетом, децу и старе особе;
- Спроводити мере заштите природних и радом створених вредности животне средине у складу са Законом о заштити животне средине.

2.2. Посебна правила грађења за путничко пристаниште

2.2.1. Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле комплекса путничког пристаништа

Комплекс путничког пристаништа образује се као јединствена грађевинска парцела.

Највећи дозвољени индекс заузетости комплекса путничког пристаништа планираним пристанишним платоом са понтоном је 60%.

Партерно опремање и уређење пристанишног комплекса као и постављање елемената урбаног мобилијара (клупе, чесма, расвета и сл.) изводити према посебном пројекту „урбане опреме“, а у складу са прописима везаним за ову намену. Неопходно је одабрати тип и усмереност светлосних извора у складу са потребама јавне површине – планираног комплекса пристаништа, уз избегавање директног осветљења обале.

Минимални проценат озелењености у комплексу пристаништа је 20%.

2.2.2. Правила за изградњу пристанишног објекта

На пристанишном платоу предвиђена је изградња пристанишног објекта за смештај царинске службе, полиције и надлежних инспекцијских служби. У овом објекту могу се наћи и пратећи садржаји пристаништа намењени путницима који пристају или се укрцавају на бродове.

Планирани пристанишни објекат могуће је градити унутар дефинисаних грађевинских линија до максималне дозвољене површине планираног објекта - 150 m².

Максимална спратност објекта је П+Пк (приземље + поткровље).

Могући садржаји објекта су: контролне кабине, канцеларије, чајна кухиња, санитарни блок, технички блок, комуникације, тоалети за путнике, гардеробе, сувенирнице и сл.

Објекат се може градити од различитих материјала максимално уважавајући постојеће архитектонско наслеђе у обухвату Плана (пре свега објекат цркве Светог Рудолфа). Архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама мора се тежити ка успостављању јединствене естетски визуелне целине на начин који ће допринети амбијенталној вредности целог простора у обухвату Плана.

Објекат мора бити изграђен у складу са важећом законском регулативом која уређује конкретну област/делатност, а избор материјала вршити имајући у виду специфичну намену објекта/простора и коришћење, одржавање и обезбеђивање санитарно-хигијенских услова.

2.2.3. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

Колски улаз и саобраћајно-манипулативне површине у оквиру предметног комплекса су димензионисани тако да омогуће приступ посетиоцима (аутомобилима и аутобуским превозом) и запосленима, као и режимски приступ возилима комуналних служби, и по потреби приступ ургентним возилима.

Противпожарни приступ и проходност за предметни комплекс неопходно је обезбедити у складу са законском регулативом (приступни путеви, окретнице и утврђени платои за интервенцију ургентних возила, силазна рампа за брзу и безбедну евакуацију лица из пловног објекта).

У комплексу су формиране одговарајуће паркинг површине за посетиоце и за запослене. Паркинг површине су дефинисане у складу са очекиваним бројем и категоријом возила. У складу са законском и подзаконском регулативом обезбеђен је и простор за стационирање возила за особе са инвалидитетом.

2.2.4. Правила за ограђивање комплекса путничког пристаништа

У оквиру путничког пристаништа (планираног лучког подручја) важи посебан режим контроле доласка и одласка пловила, као и уласка и изласка возила и лица, што значи да лучко подручје мора да буде ограђено, а улаз у пристаниште јасно обележен и под сталним надзором.

Начин градње ограде у погледу висине и избора материјала ускладити са исказаним потребама пристанишних служби (царине, полиције) и важећом законском регулативом која уређује конкретну област.

Ограда, стубови или/и бетонски парапети ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, односно на регулационој линији комплекса. Ограду са источне стране комплекса поставити на 5,0 m од регулационе линије у копненом делу простора, у циљу обезбеђења радно-инспекционе стазе уз обалу Дунава.

Капије на регулационој линији се не могу отворати ван регулационе линије. Улазну партију по потреби визуелно нагласити.

V. У складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи, за потребе

издавања локацијских услова овај орган је по службеној дужности прибавио:

1. Услове Агенције за управљањем лукама, број 350-161/2023-2 од 14.11.2023. године;
2. Услове Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за водне путеве, број 11/149-1 од 22.11.2023.године;
3. Услове Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Лучка капетанија Нови Сад, број 342-1552/23 II од 26.10.2023.године;
4. Обавештење Министарства финансија, Управа царина, број 148-15-351-01-53/3/2023 од 15.11.2023.године;
5. Услове Покрајинског завода за заштиту природе, 03 број 020-3293/2 од 22.11. 2023. године;
6. Услове МУП Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Новом Саду 07.21.1 број: 217-10027/23 од 18.12.2023. године;
7. Услове МУП Републике Србије, Управа граничне полиције 03.5.8 број: 28-12695/23 од 09.11.2023. године;
8. Услове „Нови Сад - ГАС“ д.о.о. Нови Сад број 1391/305-2 од 18.12.2023. године;
9. Обавештење ЈП„Србијагас“ Нови Сад број 06-01/3146 од 24.10.2023. године;
- 10.Услове ЕПС Дистрибуција Огранак ЕД Нови Сад број 2540400-Д.07.02. – 478792-23 од 14.11.2023. године;
- 11.Обавештење „Електромрежа Србије“ а.д. број 130-00-UTD-003-1434/2023- од 30.10.2023. године;
12. Услове Покрајинског завода за заштиту споменика културе број 02-414/2-2023 од 31.10.2023. године;
13. Услове „Телеком Србија“, Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад, број Д210-480919 од 08.11.2023. године,
14. Услове ЈКП „БЕОЧИН“ број 557/2 од 24.10.2023. године;
15. Услове ЈП „Топлана“ Беочин, број 2 од 04.01.2024. године;
16. Услове Месне Заједнице Баноштор број 020-1/2024 од 04.01.2024. године;
- 17.Водни услови Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство број 104-325-1192/2023-05 од 22.11.2023. године;
- 18.Обавештење Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине број 140-501-1474/2023-05 од 29.12.2023. године, који представљају саставни део ових локацијских услова.

VI. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење „Међународно путничко пристаниште у Баноштору, на деловима к.п. 3218/2 (река Дунав) и 78/1, К.О. Баноштор“, израђено од стране „ЕХТИНГ“ д.о.о. Београд, број техничке документације: 349-19/23, 349-20/23, 349-21/23, 349-22/23, 349-23/23, од јуна 2023. године.

VII. Према Обавештењу Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине број 140-501-1474/2023-05 од 29.12.2023. године, инвеститор је дужан да поднесе захтев за одређивање обима и садржаја процене утицаја на животну средину, а до подношења захтева за грађевинску дозволу потребно је од овог органа прибавити сагласност на студију о процени утицаја на животну средину.

VIII. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика.

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење прибављеним ван обједињене процедуре.

За потребе издавања грађевинске дозволе потребно је доставити уговор закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована потреба изградње недостајуће инфраструктуре.

За потребе издавања грађевинске дозволе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије потребно је доставити типски уговор за прикључење на мрежу.

IX. ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ ВАЖЕ ДВЕ ГОДИНЕ ОД ДАНА ИЗДАВАЊА, ОДНОСНО ДО ИСТЕКА ВАЖЕЊА ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ ИЗДАТЕ У СКЛАДУ СА ОВИМ УСЛОВИМА.

X. Подносилац захтева је на основу члана 18. став 1. тачка 1. Закона о републичким административним таксама („Сл.гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005.....50/2018 и 38/19), ослобођен плаћања републичких административних такси. У складу са Правилником о накнади трошкова управног поступка („Службени лист АПВ“, број 19/07 и 1/09) наплаћен је износ од 1.620,00 динара, а у складу са Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре

(„Сл.гласник РС“, бр.119/13, 138/14, 45/15 и 106/15), наплаћена је накнада за ЦЕОП у износу од 2000,00 динара.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

На ове локацијске услове може се поднети приговор Покрајинској влади у року од три дана од дана пријема. Приговор се подноси преко овог секретаријата.

ЗАМЕНИК ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА

др Зоран Тасић

Доставити:

1. Подносиоцу захтева;
2. Агенцији за управљањем лукама,
3. Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за водне путеве,
4. Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Лучка капетанија Нови Сад,
5. Министарству финансија, Управа царина,
6. Покрајинском заводу за заштиту природе,
7. МУП Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за анредне ситуације у Новом Саду
8. МУП Републике Србије, Управа граничне полиције
9. „Нови Сад - ГАС“ д.о.о. Нови Сад
10. ЈП „Србијагас“ Нови Сад
- 11.ЕПС Дистрибуција Огранак ЕД Нови Сад
- 12.Покрајинском заводу за заштиту споменика културе
13. „Телеком Србија“, Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад
14. ЈКП „БЕОЧИН“
15. ЈП „Топлана“ Беоцин
- 16.Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство
- 17.Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине
- 18.Архиви.



Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, ул. Радничка бр. 20а (у даљем тексту: Завод), на основу чланова 9. и 102. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон, 71/2021), а у вези са чланом 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – други закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 96/2023), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 87/2023) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - Одлука УС), поступајући по захтеву Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 од 17.10.2023. године, запимљен 24.10.2023. године, за издавање услова заштите природе за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи km 1276+800, на к.п.бр. 3218/2 и 78/1 к.о. Баноштор, дана 22.11.2023. године под 03 бр.020-3293/2, доноси

РЕШЕЊЕ

о условима заштите природе

1. Простор на коме је планирана изградња међународног путничког пристаништа налази се у заштитној зони Националног парка „Фрушка гора“ дефинисаној Законом о националним парковима („Службени гласник РС“, бр. 84/2015, 95/2018 – др. закон). Делом је лоциран унутар обалног појаса и акваторије реке Дунав, еколошког коридора од међународног значаја утврђеног Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, број 102/2010) и Регионалним просторним планом АП Војводине („Службени лист АП Војводине“, бр. 22/11). Предметни простор такође припада еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије бр. 14 под називом „Фрушка Гора и Ковиљски рит“ и еколошки значајном подручју за биљке (IPA/Important Plant Area) под називом „Фрушка гора и Ковиљско-петроварадински рит“ (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, број 102/2010). Локални еколошки коридор, поток Читлук (утврђен Просторним планом Општине Беоцин, „Службени лист Општине Беоцин“, бр. 13/2012) налази се у зони непосредног утицаја пристаништа на окружење. Однос наведених просторних целина и елемената приказан је у Прилогу 1 који је саставни део овог Решења. Сходно наведеном, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Планирану изградњу међународног путничког пристаништа, на к.п.бр. 3218/2 и 78/1 к.о. Баноштор могуће је вршити у границама предметног простора, у складу са потребама очувања природних ресурса и вредности;
 - 2) На простору наведених еколошких коридора, као и у зони утицаја, није дозвољено испуштање непречишћених и непотпуно пречишћених отпадних вода, складиштење опасних материја, одлагање чврстог отпада и других загађујућих материја, као ни обављање осталих активности које нису у складу са потребама очувања интегритета и функционалности подручја, као и очувања постојећих природних вредности;
 - 3) Мере заштите структуре наведених еколошких коридора за време радова:

- a) Забрањено је отварање позајмишта, одлагање отпадног материјала и постављање било каквих привремених објеката/материјала за потребе радова ван планиране површине пристана на просторима еколошког коридора које се налазе у природном или блиско-природном стању;
 - b) У свим фазама изградње и уређења простора у највећој могућој мери очувати постојећу природну вегетацију еколошких коридора (обалног појаса Дунава и потока Читлук), а у случају њиховог оштећења, извршити ревитализацију истих након завршетка радова;
 - c) Приликом извођења грађевинских и земљаних радова, земљу и остали инертни материјал привремено депоновати на, у ту сврху, уређено место, при чему је неопходно спречити доспевање материјала и земље у водотоке;
- 4) Мере заштите функционалности (превасходно проходности) еколошког коридора реке Дунав:
- d) Ради проходности обалоутврде за дивље врсте, планирати косине храпавих површина, нагиба мањег од 45° (у чијем се саставу, по могућности, налазе хоризонталне површине - терасе) које омогућују кретање дивљих врста (укључујући и ситне животиње) код свих водостаја;
 - e) Избежавати формирање вертикалних површина унутар обалоутврде (нпр. степеништа) које својим неповољним обликом представљају баријере за миграцију ситних животиња. У случају да је неопходно планирање степеништа унутар обалоутврде, хоризонталне делове степеника повезати са површином обалоутврде косим површинама нагиба мањег од 45° које су проходне за ситне животиње;
 - f) Код свих хидротехничких објеката који представљају баријеру за кретање животиња обалом или по другим површинама пристаништа (нпр. шахтови, канали за атмосферске воде вертикалних или стрмих зидова, друге стрме вештачке површине) треба обезбедити техничка решења (нпр. храпаве површине, хоризонтални ровови, деонице нагиба мањег од 45°) које обезбеђују безбедно кретање малим животињама унутар корита, односно омогућују неометан излазак из објеката;
 - g) Ограда пристаништа треба да буде проходна за ситне животиње, применом вертикалних елемената чије је међусобно растојање веће или једнако 12 cm (или мреже оака минималних димензија 12x12 cm). Доњи део ограде не сме формирати вертикалну баријеру за кретање ситних животиња. У случају да је доњи део ограде затворен, или да су растојања између елемената мања од 12 cm, обезбедити пролазе за животиње у виду вертикалних отвора ширине 12 cm и висине најмање 40 cm од површине тла, чиме се омогућује безбедно кретање ситних животиња. Отворе обезбедити на сваких 30 m дужине ограде и код свих преломних тачака;
 - h) Подизањем зелених површина побољшати проходност еколошког коридора за дивље врсте:
 - i. Обалоутврда треба да се надовезује на појас травне вегетације ширине 2-5 m;
 - ii. У унутрашњости простора подизати зелена острва са групацијама дрвенастих врста (жбуња или ниска дрвећа) са улогом склоништа за дивље врсте;

- 5) Смањити негативне утицаје ноћног осветљења на дивље врсте које користе речни и ваздушни миграциони коридор:
- a) Изабрати моделе расвете за директно осветљење заштитом од расипања светлости према небу и према Дунаву, односно према зеленим површинама;
 - b) Негативне утицаје расвете смањити и другим планским и техничким решењима: светлосна тела постављена на мање висине од стандардних, удаљеност од зелених површина и делова обала које нису планиране за кретање корисника пристаништа;
 - c) Размотрити могућност смањења интензитета осветљења ван периода коришћења пристана или планирати различите интензитета осветљења за појединачне делове простора, у складу са њиховом наменом;
- 6) Општа правила озелењавања ускладити са функцијом и осетљивошћу простора:
- a) Приликом озелењавања забрањена је садња инвазивних врста биљака, од којих су на простору Војводине најзначајније: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus altissima*), багремац (*Amorpha fruticosa*), копривић (*Celtis spp.*), дафина (*Elaeagnus angustifolia*), пенсилванијски јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gleditsia triacanthos*), жива ограда (*Lycium barbarum*), петолисни бршљан (*Parthenocissus quinquefolia*), касна сремза (*Prunus serotina*), златни штап (*Solidago gigantea aggr.*), звездан (*Symphyotrichum spp.*), фалоп (*Fallopia sp.*), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*);
 - b) За озелењавање користити претежно лишћаре, у спрату дрвећа учешће листопадних врста треба да буде минимално 80%; дати предност аутохтоним врстама;
- 7) Планирање простора за изградњу вршити организовањем градилишта на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се у највећој мери избегле негативне последице на непосредно окружење;
- 8) Радове на изградњи и уређењу простора вршити под следећим условима:
- a) Систематски прикупљати и одлагати отпад који се мора уклонити са локације по завршетку радова;
 - b) Управљање загађујућим материјалима обављати само на уређеној локацији на којој су предузете неопходне мере заштите од загађења земљишта, површинских и подземних вода;
 - c) У случају акцидентног испуштања загађујућих материја:
 - извођач мора да обезбеди опрему и обучено особље који ће познавати процедуре у случају акцидента, као и детаљне процедуре за хитно реаговање у случају незгода или инцидента;
 - загађени слој земљишта мора се хитно отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији, изван еколошког коридора;
 - на место акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта;
 - d) хумусни слој користити за санацију након завршетка радова;

- 9) Применити одговарајуће мере за очување квалитета вода у складу са члановима 97. и 98. Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон), поштовањем забране испуштања непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент и сагласно члану 101. овог Закона који се односи на обавезе правног односно физичког лица у случају непосредне опасности од загађивања. Поред забрана и ограничења која се односе на доспевање загађујућих материја у водно тело, у природни реципијент забрањено је испуштање термички загађених вода, у складу са чланом 97. Закона о водама;
- 10) Спречити ширење последица евентуалног изливања горива и уља са пловних објеката у еколошки коридор, постављањем пливајућих завеса на одговарајућим локацијама. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје, морају се покупити у најкраћем могућем року. За случај значајне угрожености еколошког коридора, предвидети обавезу коришћења средства за заустављање даљег тока хемијског процеса и ширења негативних утицаја (средства за адсорпцију, неутрализацију, деконтаминацију и др);
- 11) Отпад настао услед изградње, коришћења и одржавања мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања, а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023) према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта; б) опасности по биљни и животињски свет; в) опасности од настајања удеса, експлозија или пожара; г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности; д) нивоа буке и непријатних мириса;
- 12) За потребе реализације предметних активности, имати у виду захтеве Уредбе о критеријумима за одређивање активности које утичу на животну средину према степену негативног утицаја на животну средину који настаје обављањем активности, износима накнада („Сл. гласник РС“, бр. 86/2019 и 89/2019), узевши у обзир чињеницу да је одредбама ове Уредбе (сектор Н, 50.3) превоз путника унутрашњим пловним путевима класификован међу делатностима које имају утицај на животну средину;
- 13) У складу са тачком 8. Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја Уредбе 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), која се односи на „унутрашње пловне путеве на којима важи међународни или међудржавни режим пловидбе, као и луке и пристаништа које се налазе на унутрашњем пловном путу на којем важи међународни или међудржавни режим пловидбе, регулациони радови на унутрашњим пловним путевима којим се омогућава пролаз пловним објектима од преко 1350 t“, размотрити одговарајућу процену могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних ефеката на животну средину (воде, ваздуха, земљишта, биодиверзитета и др);
- 14) Обезбедити поштовање и осталих одредби везаних за безбедност по животну средину у обављању предметних активности примењујући друге позитивне прописе, нпр. за заштиту од пожара;

- 15) Сагласно начелу предострожности Закона о заштити животне средине, свака активност мора бити планирана и спроведена на начин да представља најмањи ризик по животну средину и здравље људи, те је у процесу изградње и коришћења објеката, поред поштовања законске регулативе, од значаја примена обавезујућих техничких стандарда, као и оних чија се примена препоручује, а везано за управљање квалитетом животне средине (нпр. ISO 14001:2015 *Environmental management systems — Requirements with guidance for use* одређује захтеве за постизање жељених резултата у поступцима спречавања или ублажавања штетних утицаја на животну средину);
- 16) У складу са захтевима члана 5. став 2. Закона о заштити животне средине, правна и физичка лица дужна су да, између осталог, у обављању својих делатности обезбеде „рационално коришћење природних богатстава, урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих трошкова, примену прописа, односно предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом“;
- 17) Обавезује се извођач радова да, уколико у току радова пронађе геолошка или палеонтолошка документа која би могла представљати заштићену природну вредност, иста пријави Министарству заштите животне средине као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка одговорног лица;
2. Пројектну документацију проследити овом Заводу на мишљење о испуњености услова заштите природе.
3. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене техничке документације потребно је Заводу поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима.
6. Подносилац захтева ослобођен је плаћања таксе у складу са Покрајинском скупштинском одлуком о покрајинским административним таксама („Службени лист АПВ“, бр. 40/2019, 59/2020 усклађени дин.изн., 45/2021 усклађени дин.изн., 54/2021 и 52/2022 усклађени дин.изн.).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган - Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај, обратио се Заводу захтевом број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 од 17.10.2023. године, заведеним под 03 бр. 03020–3293 од 24.10.2023. године, за издавање услова заштите природе за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи km 1276+800, на к.п.бр. 3218/2 и 78/1 к.о. Баноштор. Захтев за израду локацијских услова за предметну изградњу поднео је инвеститор, Општина Беочин.

У оквиру електронског система обједињене процедуре, уз захтев је приложена следећа потребна документација:

- Идејно решење - Главна свеска: Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, број техничке документације: 349 – 19/23, од јуна 2023. године;
- Идејно решење - Свеска 1/1 – Хидрограђевински пројекат: Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, број техничке документације: 349 – 20/23, од јуна 2023. године;
- Идејно решење - Свеска 1/2 – Пројекат архитектуре: Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, број техничке документације: 349 – 21/23, од јуна 2023. године;
- Идејно решење - Свеска 2 – Пројекат саобраћајница: Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, број техничке документације: 349 – 22/23, од јуна 2023. године;
- Копија катастарског плана (P=1:1500), за к.п.бр. 3218/2 и 78/1 к.о. Баноштор.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да је предмет пројекта изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи km 1276+800, на к.п.бр. 3218/2 и 78/1 к.о. Баноштор. Пројектом је предвиђен објекат пристанишне зграде у северном делу платоа за путничко пристаниште, у близини силазне рампе на пристанишни понтон. У склопу предметног објекта предвиђене су следеће просторије: служба полиције, служба царине, служба пристаништа, просторија за чувара са видео надзором, локал, санитарне просторије и гардеробе за запослене и санитарне просторије за посетиоце. Позиционирањем траси кретања возила по ободу платоа, саобраћајно решење је омогућило формирање компактних зелених и пешачких површина у централном делу платоа испред зграде пристаништа. Предвиђен је прикључак на постојећу водоводну мрежу, као и прикључак фекалне канализације са спровођењем ефлуента према уличној фекалној мрежи. Прихватање кишних вода се врши помоћу сливника и атмосферске канализационе мреже, који прикупљају воду и спроводе је до таложника и сепаратора уља и масти. Након третирања потенцијално зауљене воде, третирана вода се испушта у канал у непосредној близини пристаништа са западне стране, односно у локални еколошки коридор, поток Читлук. За осветљење простора планирана је канделаберска расвета на обали, паркингу, прилазном путу, као и на понтону.

Простор на коме је планирана изградња међународног путничког пристаништа налази се у заштитној зони Националног парка „Фрушка гора“ дефинисаној Законом о националним парковима („Службени гласник РС“, бр. 84/2015, 95/2018 – др. закон). Делом је лоциран унутар еколошког коридора (река Дунав са приобалним појасом, еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, број 102/2010) и Регионалним просторним планом АП Војводине („Службени лист АП Војводине“, бр. 22/11), припада еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије бр. 14 под називом „Фрушка гора и Ковиљски рит“ и еколошки значајном подручју за биљке (IPA/Important Plant Area) под називом „Фрушка гора и Ковиљско-петроварадински рит“ (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, број 102/2010). Локални еколошки коридор, поток Читлук (утврђен Просторним планом Општине Беочин, „Службени лист Општине Беочин“, бр. 13/2012) налази се у зони непосредног утицаја предметног пристаништа на окружење.

Увидом у Покрајински регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења.

Услови прописани подтачкама 1-6. израђени су у складу са чланом 14. Закона о заштити природе, према коме се „заштита биолошке разноврсности остварује спровођењем мера заштите и унапређења врста, њихових популација, природних

станишта и екосистема“. Наведене мере спроводе се, између осталог, очувањем биодиверзитета у њиховом непосредном и ширем окружењу.

Услови прописани подтачкама 7 - 16. израђени су у складу са чланом 21. Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон) којим је дефинисан принцип интегрисане заштите природе и животне средине: „Заштита природних вредности остварује се спровођењем мера за очување њиховог квалитета, количина и резерви, као и природних процеса, односно њихове међузависности и природне равнотеже у целини“. Очување природних процеса и заштита природних вредности у антропогеном пределу захтева исте мере које су предуслов стварања здраве животне средине, а право на здраву средину обезбеђено је Уставом Републике Србије.

Услови прописани подтачком 17. односе се на члан 99. Закона о заштити природе који извођача радова упућује на поступање у случају проналажења геолошких или палеонтолошких докумената која би могли представљати заштићену природну вредност.

Услови из овог Решења су дефинисани у складу са чланом 7. став 3, 4, 5 и 7. Закона о заштити природе, по коме се заштита природе реализује „... спровођењем мера заштите природе и предела; утврђивањем услова и мера заштите природе и заштићених природних добара и предела у просторним и урбанистичким плановима, пројектној документацији, основама и програмима... од утицаја на природу... као и ублажавањем штетних последица које су настале активностима у природи“.

У вези са коришћењем простора, у члану 19. Закона о заштити животне средине се наводи да се „развојним и просторним планом утврђују зоне изградње на одређеним локацијама зависно од капацитета животне средине и степена оптерећења, као и циљева изградње унутар одређених делова на тим локацијама“. У члану 34. наводи се да је неопходно: „утврђивање мера интегрисане заштите и планирања предела које обухватају подручја изван заштићених природних добара, ради уређења дугорочне концепције, намене и организације предела и усклађивања вишенаменског коришћења простора које угрожава предео...“.

Чланом 8. Закона о заштити животне средине дефинисано је планирање, уређење и коришћење простора. Планирање и уређење простора спроводи се на основу просторних и урбанистичких планова, планске и пројектне документације, у складу са мерама и условима заштите природе. Носилац пројекта дужан је да поступа у складу са мерама заштите природе, на начин да се избегну, или сведу на најмању меру угрожавања или оштећења природе. Према члану 9. у поступку израде планова, пројеката и активности из члана 8. Закона прибављају се услови заштите природе. Акт о условима заштите природе, између осталог, садржи процену да ли се планирани радови и активности могу реализовати са становишта циљева заштите природе.

Законски основ за доношење решења:

Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018 - др. закон, 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон); Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021); Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон); Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Службени лист СРЈ - Међународни уговори“, бр. 11/2001); Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“ бр. 102/2010); Уредба о

критеријумима за одређивање активности које утичу на животну средину према степену негативног утицаја на животну средину који настаје обављањем активности, износима накнада („Сл. гласник РС“, бр. 86/2019 и 89/2019); 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).

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је процењено да неће значајно утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Покрајинском заводу за заштиту природе.

Прилог 1: Положај предметног простора у односу на заштићена подручја, еколошки значајна подручја и еколошке коридоре

Достављено:

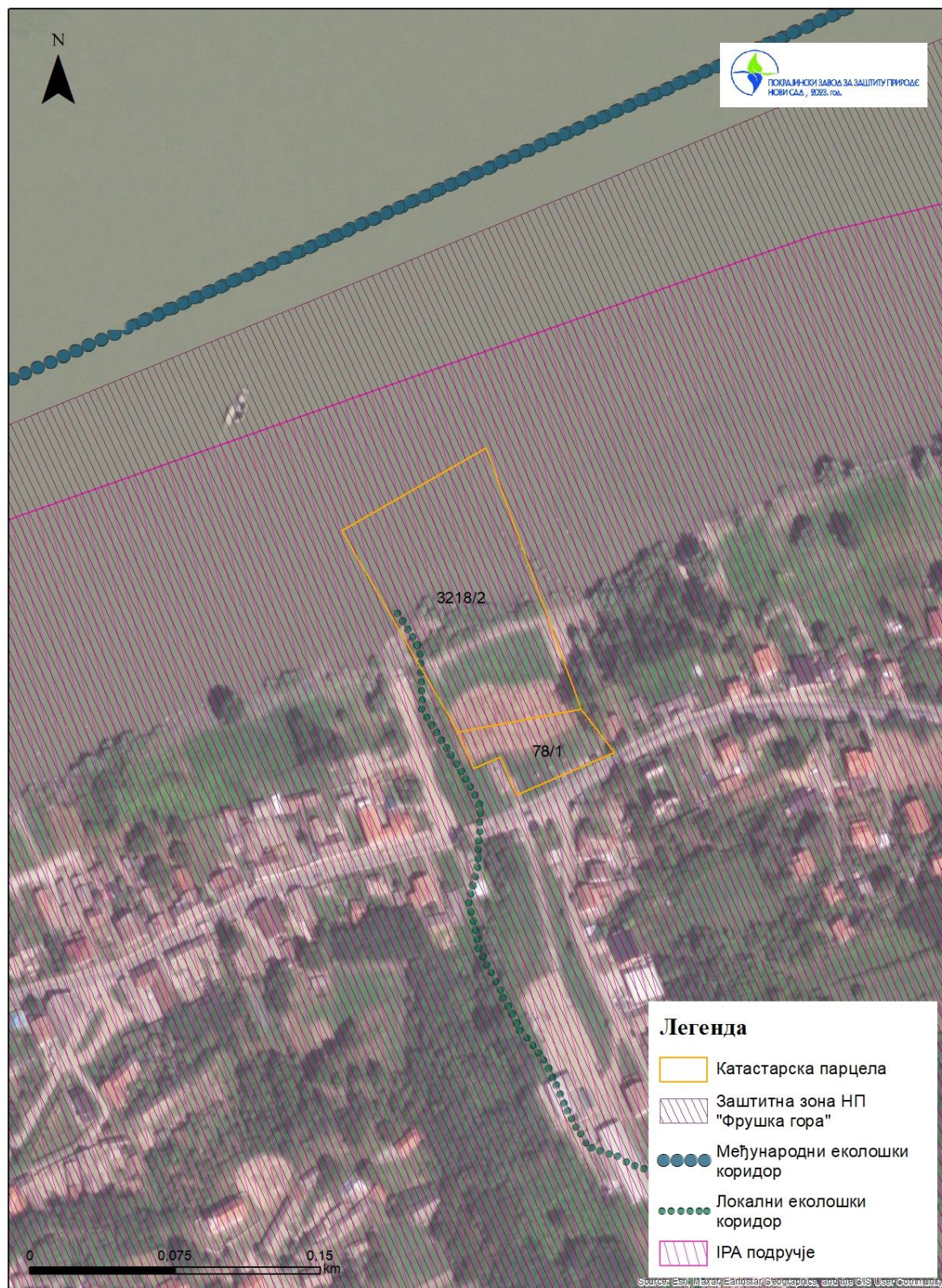
- Подносиоцу захтева
- Архива

Nataša
Pil

Digitally signed
by Nataša Pil
Date: 2023.11.22
14:54:19 +01'00'

ВД ДИРЕКТОРА

др Жељка Јеличић Маринковић





Република Србија

Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат за урбанизам
и заштиту животне средине**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад

T: +381 21 487 4719 F: +381 21 456 238

ekourb@vojvodina.gov.rs | www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs

БРОЈ:140-501-1474/2023-05

ДАТУМ: 29. 12. 2023. године

**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО
И САОБРАЋАЈ**

ПРЕДМЕТ: Захтев за давање услова за изградњу
ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023

Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине достављен је захтев за прописивање услова у поступку давање локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништау Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 КО Баноштор. Поступак је покренут по захтеву Општине Беочин.

Како се у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/2008), предметни пројекат налази на Листи I пројеката за које је обавезна процена утицаја под тачком 8. где се наводе унутрашњи пловни путеви на којима важи међународни или међудржавни режим пловидбе, као и луке и пристаништа које се налазе на унутрашњем пловном путу на којем важи међународни или међудржавни режим пловидбе, регулациони радови на унутрашњим пловним путевима којим се омогућава пролаз пловним објектима од преко 1350 т, носилац пројекта је дужан да поднесе захтев за одређивање обима и садржаја процене утицаја на животну средину, чија је садржина дефинисана чланом 12. истог Закона.

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР

Немања Ерцег
011470443 Sign
Digitally signed by
Немања Ерцег
011470443 Sign
Date: 2023.12.29 10:53:57
+01'00'

Немања Ерцег

Доставити:

1. Наслову
2. Архиви



АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА

Број: 350-161/2023-2

Датум: 14.11.2023. године

**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ,
ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ**

Булевар Михајла Пупина 16
21000 Нови Сад

Предмет: Одговор на Ваш захтев заведен у ЦЕОП-у под бројем ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023

Поштовани,

У вези са Вашим захтевом заведен у ЦЕОП-у под бројем ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 којим сте се обратили Агенцији за управљање лукама за издавање локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, обавештавамо Вас о следећем:

Влада РС донела Уредбу 05 број 110-10521/2022 о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору ("Службени гласник РС", број 139/22). Лучко подручје ове уредбе катастарске парцеле бр. 78/1 и 78/2 уписане у лист непокретности број 2848 Катастарске општине Баноштор и катастарска парцела број 3218/2 уписана у лист непокретности број 1381 Катастарске општине Баноштор, укупне површине 1 ha 20 a 11 m².

На основу члана 210. Закона, луке и пристаништа морају да испуњавају услове у погледу оперативне обале, уређаја за прекрцавање и складиштење робе и друге техничко-технолошке и организационе услове. У складу са наведеним Влада Републике Србије донела је Уредбу о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласник РС“ бр. 33/15...76/20, у даљем тексту „Уредба“).

У складу са напред наведеним достављамо Вам услове прописане Уредбом:

Просторни и експлоатациони услови

Подручје пристаништа мора да буде утврђено у складу са Законом и Уредбом. Прописаним поступком врши се утврђивање катастарских парцела које чине одређено лучко подручје. Лучко подручје пристаништа не може обухватати делове катастарских парцела, већ искључиво целе парцеле, док подручје марине могу да чине катастарске парцеле или делови катастарских парцела.

Услови за пристанишну инфраструктуру

Пристаниште мора да испуњава следеће услове у односу на пристанишну инфраструктуру:

- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута мора да буде таква да омогући безбедан пријем пловила;

- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа, као и оперативне и радне претоварне површине морају да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању;

- да располаже понтоном са приступним мостом, или одговарајућим прелазницама, или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији пловило—обала.

Посебни услови за међународна путничка пристаништа

Путничко пристаниште отворено за међународни саобраћај мора да испуњава следеће услове:

- да располаже простором са припадајућим објектима који омогућавају несметано обављање граничне контроле и који морају да буду прописно опремљени и означени тако да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и надлежних инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе;

- подручје пристаништа мора да буде прописно обележено, регулисано вертикалном, хоризонталном и светлосном сигнализацијом и добро осветљено;

- да обезбеди приступ паркинг простору за најмање три путничка аутобуса, а који се налази у оквиру или непосредно уз лучко подручје;

- оперативна обала мора да буде обезбеђена прописном и функционалном оградом како би се спречио евентуални пад путника у воду;

- места укрштања железничког и/или друмског саобраћаја и токова пешачког саобраћаја морају да буду обезбеђени;

- површине пристаништа морају да буду равне, урађене тако да имају неклизацију подлогу, без ствари, робе и вегетације које ометају кретање, са ефикасним системом за одвођење атмосферских вода;

- приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасне службе мора да буде означен и проходан у сваком тренутку;

- непосредни приступ понтону и путничком броду мора да буде ограђен, контролисан и са физичким или техничким обезбеђењем;

- приступни мост мора да буде минималне ширине 1,5 m како би се омогућила пропусна способност за кретање лица приликом евентуалних ванредних ситуација када се врши брзо напуштање објекта, као и да буде прилагођен, изведен и опремљен тако да омогући услове за кретање особа са инвалидитетом. Приступни мост са обале према понтону и путничком броду мора да буде одговарајуће изграђен и подешен. Стање техничке исправности приступног моста мора да буде под сталним надзором;

- лучко подручје пристаништа, укључујући акваторију пристаништа, мора да буде под сталним надзором и контролом у циљу безбедносне заштите путничких бродова од неовлашћеног приступа или других нежељених догађања;

- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких бродова у међународном саобраћају, да омогући услове за њихово правилно везивање, да буде прилагођен за безбедну везу која се остварује уз помоћ прелазног моста са бродом, у складу са условима за пројектовање које издаје Управа за утврђивање способности бродова за пловидбу.

С поштовањем,



В.Д. ДИРЕКТОРА
Вук Перовић, дипл.правник



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат за пољопривреду,
водопривреду и шумарство**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4411; 456 721 Ф: +381 21 456 040
www.psp.vojvodina.gov.rs

Дигитално потписано
Andrić Dejan
издавалац сертификата:
E-Smart Systems d.o.o.
22.11.2023. 16:21:20

БРОЈ: 104-325-1192/2023-05 ДАТУМ: 22.11.2023. године
ВТ

Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, на основу надлежности сагласно члану 113.-118. Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-други закон), у вези са чланом 33. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи ("Службени лист АП Војводине", број 37/14, 54/14-др. пропис, 37/16, 29/17, 24/19, 66/20 и 38/21), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 96/2023) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), а по овлашћењу покрајинског секретара истог органа бр. 104-031-223/2023-09 од 20.06.2023. године, поступајући по захтеву „ЦЕОП“ број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 интерни број 143-353-243/2023-04 АМ од 17.10.2023. године РС АПВ Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 16, поднетом електронским путем дана „Мон 10/23/2023 2:26 PM“, у име инвеститора ОПШТИНЕ БЕОЧИН, улица Светосавска број 25, Беоцин, матични број правног лица 08439940, ПИБ 108749709, у поступку издавања водних услова за израду локацијских услова у оквиру поступка обједињене процедуре електронским путем, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

за израду техничке документације за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи km 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор, општина Беоцин, и то следеће:

1. Техничку документацију урадити према важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката/радова, на основу урбанистичке и планске документације. Пре израде пројекта прикупити све потребне подлоге и остале неопходне услове/сагласности надлежних органа и институција, у складу са важећим законским прописима.
2. Пројекат урадити на важећој геодетској подлози израђеној на бази снимања постојећег стања терена и објеката и усклађивања са постојећим објектима на терену. Пројектом дефинисати диспозицију, намену и површину (заузеће) планираног објекта у односу на водоток/водне (и друге) објекте (у хоризонталном и вертикалном смислу), уз повезивање са стационажом водотока/водног објекта, катастарском подлогом, у државном координатном систему.
3. Обезбедити техничку контролу пројекта, у складу са прописима. Вршилац техничке контроле пројекта у обавези је да провери и потврди његову усклађеност са водним условима.
4. Избор техничког решења, техничка документација и реализација планираних објеката/радова мора бити у складу са важећим прописима и свим условима осталих надлежних органа, посебно уважавајући при том:
 - 4.1. прописе који регулишу потпуну заштиту водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираног објекта/радова с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја:
 - 4.1.1. Закон о водама („Службени гласник РС“ број 30/10, 93/12, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон) и његова подзаконска акта: ■Уредба о класификацији вода и Уредба о категоризацији водотока („Службени гласник СРС“ број 5/68), ■Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“ број 67/11, 48/12 и 1/16), ■Уредба о граничним вредностима

загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“ број 50/12), ■Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“ број 24/14), ■Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, број 33/16), ■Правилник о одређивању случајева у којима је потребно прибавити водну дозволу („Службени гласник РС“, број 30/17), и др.;

- 4.2. и друге прописе као што су: закони којима се уређује заштита животне средине и њихова подзаконска акта, закони којима се уређује поступање са отпадом и њихова подзаконска акта и др.
5. Садржај и степен обраде пројектне документације ускладити са законским прописима по којима ће се објекат/радови реализовати (Закон о планирању и изградњи објеката). Пројекат уз обавезне прилоге мора да садржи и:
 - 5.1. технички опис планираних објеката/радова који садржи: податке о врсти и намени објекта, положају објекта у односу на водоток/водне објекте, о укрштањима и паралелним вођењима са водотоком/водним објектом, о планираној технологији изградње и експлоатацији предметног објекта, таквој да се током градње и експлоатације објекта обезбеди несметан протицај воде и леда у водотоку, да се не оштећује обала водотока, предвиђене мере за спречавање загађивања воде и земљишта до кога може доћи у случају инцидентних ситуација (изливање нафте/нафтних деривата), приказ утицаја изградње пристаништа у кориту реке и мере како би се очувао режим вода и неутралисали неповољни утицаји на водоток и водне објекте, и др. ;
 - 5.2. одговарајуће прорачуне;
 - 5.3. графичке прилоге: прегледну ситуацију ширег подручја; ситуацију уже локације објекта повезану са катастарском подлогом, стационом реке Дунав, у државном координатном систему, са приказаним положајем свих постојећих и планираних објеката/инсталација/уређаја у односу на водоток/водни објекат (водоводна, хидрантска, канализациона мрежа, објекти за третман отпадних вода, водозахват, реципијент, детаљ прикључка на водоводну и канализациону мрежу, детаљ излива и др.), са приказаним укрштањима и паралелним вођењима са водним објектом (приказаним такође и у подужним и попречним профилима) и др.;
6. Пројектом уважити податке о водним објектима из Мишљења у поступку издавања водних услова број II-1186/5-23 ДМ од 16.11.2023. године издатог од ЈВП-а „Воде Војводине“ Нови Сад (документ прибављен по службеној дужности) :

Подаци о водним објектима:

Слив: Дунав

Водно подручје: Дунав

У границама предметног простора, са југозападне стране локације налази се поток Читлук који припада к.п. број 787/3 к.о. Баноштор, од стационаже km0+000 до km0+250.

На локацији нема објеката за заштиту од поплава.

Постоји могућност формирања леда на Дунаву те се при покретању леда може очекивати утицај на објекте међународног путничког пристаништа.

За потребе израде техничке документације, за све потребне додатне техничке (и друге) податке у вези водних објеката обратити се надлежном ВПД „Шајкашка“ ДОО Нови Сад, Београдски кеј 7 (које је за предметни објекат/радове издало мишљење број 02-5/138-2 од 26.10.2023. године), Службама ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад: заштите од спољних вода (која је за предметни објекат/радове издала мишљење од 31.10.2023. године) и за заштиту вода (која је за предметни објекат/радове издала мишљење од 31.10.2023. године).

7. Пројектом уважити податке из Мишљења у поступку издавања водних услова број 922-1-213/2023 од 30.10.2023. године издатог од „Републичког хидрометеоролошког завода“ Београд (документ прибављен по службеној дужности):

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- објекта	међународно путничко пристаниште (насипање у кориту реке са косом обалоутврдом и друго)
- локације	КО Баноштор, општина Беочин

1.2. Достављена документација уз захтев бр. 104-325-1192/2023-05 од 24.10.2023. године:	
- Идејно решење предметног објекта ("Ехтинг", Београд, јун 2023.)	
1.3. Хидрографски подаци:	
водоток	Дунав
предметни профил	Нови Сад
слив	Дунав, Црно море
водно подручје	Дунав
1.4. Хидролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности):	
- Карактеристични рачунски протоци Дунава:	
стогодишња велика вода	$Q_{1\%} = 9500 \text{ m}^3/\text{s}$
педесетогодишња велика вода	$Q_{2\%} = 8900 \text{ m}^3/\text{s}$
средње воде	$Q_{sr} = 2790 \text{ m}^3/\text{s}$
минимални средњи месечни проток - обезбеђености 95%	$Q_{min 95\%} = 1274 \text{ m}^3/\text{s}$
- Карактеристични рачунски протоци реке Дунав дати су према стручној документацији Завода.	
- Карактеристични осмотрени нивои Дунава у профилу х.с. Нови Сад:	
минимална кота нивоа	$Z_{min} = 71.44 \text{ mnm}$
просечна кота нивоа	$Z_{sr} = 74.11 \text{ mnm}$
максимална кота нивоа	$Z_{max} = 79.51 \text{ mnm}$
- Карактеристични осмотрени нивои Дунава (у систему Прецизног нивелмана) дати су из стручне документације Завода на основу података за х.с. Нови Сад, при чему су минимална и просечна кота нивоа дате за период након изградње акумулације ХЕ Ђердап I (од 1972. године), а максимална кота нивоа (забележена 1965. године) дата је за период осматрања од 1892. године.	

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

- 2.1. Пројектну документацију ускладити са водопривредним/водним актима и техничком документацијом за хидротехничко уређење и постојеће хидротехничке објекте на предметном подручју.
- 2.2. Спровести потребне хидрауличке прорачуне за усвојене меродавне протоке из Услови 1.4.
- 2.3. Пројектом је потребно предвидети мере заштите стабилности обала, регулационих и других грађевина у зони предметног објекта.
- 2.4. Објекте, укључујући и акваторију пристаништа, пројектовати тако да се обезбеди геометрија речног корита, да се не угрози заштита предметног подручја од великих вода и да се не погорша режим отицања великих вода на предметној деоници реке.
- 2.5. Пројектом предвидети мере за спречавање нагомилавања леда у зони предметног објекта.
- 2.6. Пројекат мора бити у сагласности са условима органа надлежног за унутрашње пловне путеве.
- 2.7. Пројектом предвидети све одговарајуће потребне мере за спречавање загађења површинских и подземних вода.

НАПОМЕНА: На основу достављене документације, а у вези Услови 2.4., може се констатовати да ће изградњом предметног објекта доћи до сужавања корита Дунава у предметном профилу.

8. Пројектом уважити податке из мишљења у поступку издавања водних услова број 325-00-00001/417/2023-02 од 02.11.2023. године издатог од „Агенције за заштиту животне средине“ Београд (документ прибављен по службеној дужности):

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стациономи км 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор
- техничка документација: Идејно решење за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Дунав
Слив: Црно Море

Водно подручје: Дунав

Водно тело: D9, D8

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 2.1

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

Табела 2.2

Табела 2.3

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Дунав: узводни профил Богојево, водно тело D9 (Табела 2.2) и низводни профил Бачка Паланка, водно тело D8 (Табела 2.3).

б) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1.) на профилиу корисника, нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”бр.50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС ” бр. 24/14).

На захтев, може бити достављен комплетан документ са свим табелама којима је дат квалитет водотока (реке Дунав).

9. Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала, корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници водотока као и узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде и изградњом пристаништа за бродове (фундирање пристана, стубови, мост за везу са обалом, ...), на основу усвојених меродавних вредности протицаја или нивоа. Предвидети мере за спречавање нагомилавања леда у зони објекта.
10. Водоснабдевање комплекса пристаништа за све намене пројектовати прикључењем на јавну водоводну мрежу, у складу са техничким условима и уз сагласност надлежног јавног комуналног предузећа.
11. У зони водотока пројектом уважити следеће услове:
 - 11.1. У обостраном појасу канала сачувати континуитет и правац радно-инспекционе стазе ширине најмање по 5m од ивице канала, за пролаз и рад механизације која одржава канал. Подземне објекте поставити најмање 1m испод коте терена, односно испод коте обале у зони радно-инспекционе стазе и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. У појасу радно-инспекционих стаза није дозвољена изградња објеката, садња дрвећа и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета његово редовно одржавање.
12. За реципијент и изливну грађевину пројектом уважити следеће услове:
 - 12.1. Техничким решењем испуштања вода, уважити пројектоване геометријске и хидрауличке елементе канала-реципијента, низводне каналске мреже и других водних објеката и истим обезбедити функционалност хидромелиорационог система, услове одржавања водних објеката и сигурност од преливања по околном терену.
 - 12.2. Лоцирати изливну грађевину у зони канала према услову 10.
 - 12.3. Геодетски снимити попречни профил реципијента на месту излива и приказати постојеће стање у односу на пројектовано. Ако је снимљени профил изван пројектованог профила, за техничко решење уважити снимљено стање.
 - 12.4. Изливну грађевину за испуст отпадних вода у реципијент дефинисати тако да својим габаритима не залази у протицајни профил реципијента, не нарушава стабилност обале реципијента, да високи водостаји реципијента не спречавају евакуацију воде и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања воде. Предвидети на месту излива осигурање реципијента од ерозије, облагањем каменим или бетонским

елементима, у одговарајућој дужини, а најмање по 3,0 m узводно и низводно од места излива.

12.5. Изливна грађевина мора бити на растојању најмање 5,0 m од постојећег или планираног пропуста/моста.

13. Отпадне воде:

13.1. Канализациону мрежу комплекса пристаништа пројектовати сепаратног типа, посебно за сакупљање и одвођење: ■условно чисте атмосферске воде, ■запрљане/зауљене атмосферске воде и ■санитарне отпадне воде.

13.2. Пројектом уважити одредбе Закона о водама, чл. 97-104 (Забране ради заштите квалитета воде, обавеза пречишћавања отпадних вода и др.) и чл. 133. (забране ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, ...). Забрањено је уношење у површинске воде отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних граничних вредности емисије које могу довести до погоршања тренутног стања, уношење свих хазардних супстанци у подземне воде, уношење осталих загађујућих супстанци у подземне воде у мери у којој узрокују погоршање или значајне и сталне узлазне трендове концентрација загађујућих супстанци у подземним водама, испуштање отпадне воде у стајаће воде, ако је та вода у контакту са подземном водом, која која може проузроковати угрожавање доброг еколошког или хемијског статуса стајаће воде, остављање у кориту за велику воду природних и вештачких водотока и језера, као и на другом земљишту, материјала који могу загадити воде, и све друге активности прописане чланом 97. и 133. Закона о водама.

13.2.1. У површинске воде забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода. Квалитет ефлуента треба да задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање. Достизање граничних вредности емисије загађујућих материја не може се вршити путем разблажења, сходно члану 5 Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.

13.3. Условно чисте атмосферске воде, чији квалитет задовољава услов 13.2. могу се без пречишћавања, путем интерне атмосферске канализационе мреже и преко уређених и од ерозије заштићених испуста одвести у поток Чибук (који се улива у реку Дунав).

13.4. Запрљане/зауљене атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина (манипулативног простора, саобраћајница, паркинга и сл.), сепаратно сакупити и ради издвајања минералних и других уља и брзоталоживих честица одвести на уређај за примарно пречишћавање (сепаратор-таложник). Након третмана на истом, пречишћене атмосферске воде прикључити на интерну атмосферску канализацију или их контролисано испуштати у реципијент према услову 13.3. Прорачунати димензије и ефекат пречишћавања уређаја за примарно пречишћавање, доказати да се обезбеђује квалитет пречишћене отпадне воде захтеван у тачки 13.2. и дати решење за његово чишћење и за манипулацију са издвојеним материјама, на начин којим ће се у потпуности обезбедити заштита површинских и подземних вода од загађивања, у складу са прописима којима се уређује поступање са отпадом.

13.5. Санитарно-фекалне отпадне воде са простора комплекса пристаништа прикључити на јавну канализациону мрежу, у складу са општим концептом канализације, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља Банаштор и према техничким условима и уз сагласност надлежног јавног комуналног предузећа.

13.5.1. У случају да у близини предметне локације не постоји изграђена јавна канализациона мрежа, као привремено решење – до изградње јавне канализационе мреже, санитарно-фекалне отпадне воде могу се испуштати у водонепропусну септичку јаму коју ће на прописан начин празнити надлежно јавно комунално предузеће или друго правно лице овлашћено за такву врсту послова.

- 13.6. Пројектом уважити и све друге услове за пречишћавање и диспозицију отпадних вода прописане од стране надлежног јавног комуналног предузећа.
14. У случају да се на комплексу пристаништа предвиђају резервоари за нафту и нафтне деривате предвидети техничка решења са потребном заштитом како би се у инцидентном случају спречило загађење површинских и подземних вода.
15. Ако се на пристаништу предвиђа преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката, предвидети постављање одговарајућих уређаја за ту сврху.
16. Пројектом предвидети адекватна техничка решења, технологију извођења радова и мере којима се током изградње, у свим условима експлоатације предметног објекта, у случају инцидентних ситуација, као и током свих других активности које ће се евентуално обављати у овире предметног простора, обезбеђује да се не наруши постојећи режим површинских и подземних вода, стабилност и функционалност постојећих водних објеката и којима се спречава загађење површинских и подземних вода.
17. Обавеза инвеститора је да за коришћење водног добра регулише имовинско-правне односе са ЈВП Воде Војводине.
18. О почетку радова писменим путем, благовремено обавестити ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад, ради контроле извођења радова са становишта њиховог утицаја на водни режим и водне објекте. О почетку радова писмено известити и овај Секретаријат и у прилогу доставити доказ да је о почетку радова обавештено ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад.
19. Током градње усагласити радове и мере са постојећим решењима и изведеним објектима (водним и другим) на предметној локацији, у циљу заштите водног режима.
20. Техничким решењем обезбедити да се, након изградње објекта, водни објекти и водно земљиште доведу у претходно функционално стање.
21. Сва оштећења водних објеката и негативне последице по водни режим, проузрокована изградњом и експлоатацијом предметног објекта, инвеститор је у обавези да санира и отклони узроке њиховог настанка, у најкраћем року, о сопственом трошку, без права на надокнаду, према захтевима стручне службе ЈВП Воде Војводине, односно инвеститор је у обавези да изврши радње којима се успоставља стање које је постојало пре него што је штета настала.
22. За све евентуалне накнадне радове који могу проистећи услед доградње, промене намене предметног објекта или потребе за изградњом новог објекта на предметној локацији, инвеститор има обавезу да за те радове прибави водна акта у посебном поступку.
23. Ако се планира фазна изградња објекта, пројектом предвидети да сви претходно наведени услови буду испоштовани у свим предвиђеним фазама изградње.
24. Обавеза је инвеститора да за предметни објекат у складу са чланом 119. Закона о водама прибави водну сагласност на пројектну документацију, а након завршене реализације истог прибави водну дозволу, у складу са чланом 122-127 Закона о водама.

Образложење

РС АПВ Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 16, у име инвеститора ОПШТИНЕ БЕОЧИН, улица Светосавска број 25, Беоцин, поднео је путем електронске платформе „ЦЕОП“ дана „Mon 10/23/2023 2:26 PM“ захтев „ЦЕОП“ број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 интерни број 143-353-243/2023-04 AM од 17.10.2023. године, за издавање водних услова у поступку издавања локацијских услова за израду техничке документације за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор, општина Беоцин. Предмет је у писарници покрајинских органа управе заведен под бројем 104-325-1192/2023-05 од 17.10.2023. године.

У поступку обраде предмета, сходно члану 118. став 6. Закона о водама дана 17.10.2023. године овај Секретаријат по службеној дужности као ималац јавних овлашћења обратио се захтевом за издавање Мишљења у поступку издавања водних услова за предметни објекат:

- ЈВП-у „Воде Војводине“ Нови Сад, које је издато под бројем II-1186/5-23 ДМ од 16.11.2023. године;
- „Републичком хидрометеоролошком заводу“ Београд, које је издато под бројем 922-1-213/2023 од 30.10.2023. године;

- „Агенцији за заштиту животне средине“ Београд, које је издато под бројем 325-00-00001/417/2023-02 од 02.11.2023. године;
Списак аката у предмету:
1. Документација од значаја за издавање водних услова, у електронском облику, преузета са електронске платформе «ЦЕОП»-а:
 - 1.1. Допис имаоцима јавних овлашћења-захтев за издавање водних услова, број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023, интерни број 143-353-243/2023-04 АМ од 17.10.2023. године, поднет од РС АПВ Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Нови Сад;
 - 1.2. Информација о локацији, број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 интерни број 143-353-243/2023-04 АМ од 17.10.2023. године, издата од РС АПВ Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Нови Сад;
 - 1.3. Уверење број 956-302-24115/2023 од 28.09.2023. године, издато од РС Републичког геодетског завода, Сектора за катастар непокретности, Одељења за катастар водова Нови Сад, којим се потврђује да на к.п. 3218/2 и 78/1 К.О. Банаштор нема картираних водова;
 - 1.4. Копија катастарског плана издата од стране РС Републичког геодетског завода Службе за катастар непокретности Беочин, број 953-207-50885/2023 од 28.09.2023 године, за к.п. 3218/2 и 78/1 К.О. Банаштор, Р 1:1500;
 - 1.5. ИДР- Идејно решење, Међународно путничко пристаниште у Банаштору, на деловима к.п. 3218/2 (река Дунав) и 78/1, К.О. Банаштор, нова градња, пројектант (носилац посла): ЕХТИНГ д.о.о., Предузеће за еколошки инжењеринг и консалтинг у хидротехници, Веле Нигринове 16, 11000 Београд:
 - 1.5.1. 0 - Главна свеска, број техничке документације: 349-19/23, из јуна 2023. године;
 - 1.5.2. 1/1 Хидрограђевински пројекат, број техничке документације: 349-20/23, из јуна 2023. године;
 - 1.5.3. 1/2 Архитектонски пројекат, број техничке документације: 349-21/23, из јуна 2023. године;
 - 1.5.4. 2 Пројекат саобраћајница, број техничке документације: 349-22/23, из јуна 2023. године;
 - 1.5.5. Прилог 10 – Посебни садржаји идејног решења за објекте за које се прибављају водни услови, из јуна 2023. године;
 - 1.5.6. Графички прилози из приложених свезака ИДР-а, у „Autodesk DWF Document“ формату;
 2. Захтев овог Секретаријата за издавање мишљења у поступку издавања водних услова од 17.10.2023. године према: ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад; „Републичком хидрометеоролошком заводу“ Београд; „Агенцији за заштиту животне средине“ Београд;
 3. Мишљење у поступку издавања водних услова:
 - 3.1. број II-1186/5-23 ДМ од 16.11.2023. године, ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад;
 - 3.2. број 922-1-213/2023 од 30.10.2023. године, „Републички хидрометеоролошки завод“ Београд;
 - 3.3. број 325-00-00001/417/2023-02 од 02.11.2023. године, „Агенција за заштиту животне средине“ Београд.

На основу приложене, прибављене и расположиве документације утврђено је следеће:

Предмет ових водних услова је изградња међународног путничког пристаништа у Банаштору, на десној обали реке Дунав на стационожи км 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Банаштор, општина Беочин.

Према одредби чл. 117 став 1. Закона о водама објекат припада под тачку „8) преводница, водни пут, лука, марина и пристаниште“. У смислу водне делатности, према члану 43 истог закона планирани објекат/радови се могу повезати са делатношћу типа „1) уређење водотока и заштита од штетног дејства вода;“ Локација припада сливу реке Дунав и водном подручју Дунав, сагласно чл. 27 Закона о водама.

Од урбанистичких аката достављена је Информација о локацији издата на основу Плана детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Банаштору („Службени лист Општине Беочин“, бр. 7/2020), према којој предвиђено је спајање предметних парцела број 3218/2 и 78/1 К.О. Банаштор у јединствену грађевинску парцелу која је предвиђена као земљиште јавне намене – Међународно путничко пристаниште.

У претходном периоду повезано са предметним објектом/локацијом овај Секретаријат није издао је водна акта.

Према приложеном Идејном решењу:

У циљу развоја наутичког туризма у општини Беоцин предвиђена је изградња предметног путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у насељу Баноштор, на десној обали Дунава и на десној плавној површини Дунава која се периодично плави у периоду великих вода, при чему се локација предвиђена за изградњу пристаништа налази приближно између стационажа km 1276+750 и km 1276+850, на деловима катастарских парцела 3218/2 (река Дунав) и 78/1, обе у К.О. Баноштор, општина Беоцин. Паралелно са предметном локацијом пружа се државни пут IIа реда бр. 119/P-107 (државна граница са Хрватском, гранични прелаз Нештин–Беоцин – Сремска Каменица). Површина заузећа објекта и припадајуће акваторије је оквирно 15.430,0 m² (1ha 4a 30 m²).

Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору предвиђена је оквиру следеће планске и техничке документације:

- 1) План генералне регулације насеља Баноштор (ЈП Завод за урбанизам Војводине – Нови Сад, 2005.год.);
- 2) Генерални пројекат са претходном студијом оправданости међународног путничког пристаништа у Баноштору (Ехтинг, 2018. год.);
- 3) План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. Лист Општине Беоцин“, бр. 7/2020);
- 4) Уредба о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022).

Уредбом о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022) лучко подручје обухвата КП бр. 78/1 КО Баноштор, КП бр. 78/2 КО Баноштор, и КП реке Дунав бр. 3218/2, док је Планом детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл.Лист Општине Беоцин“ бр.7/2020) на графичком прилогу „намена површина» одређена површина за лучко подручје у обухвату КП бр.78/1 КО Баноштор и КП реке Дунав бр. 3218/2. На КП бр.78/2 дефинисана је намена површина за комплекс мерно-регулационе станице

Граница лучког подручја делом обухвата копнени, а делом водени део катастарске парцеле. Дуж југо-западне границе парцеле простире се проток Читлук, док југо-источну границу представља државни пут IIа реда. Са северо-западне стране подручје је делимично ограничено постојећим регулационим објектом–напером, што је узето у обзир приликом дефинисања хидрограђевинских објеката пристаништа. Наведени напер који делом задире у лучко подручје са низводне стране пристаништа уједно представља најузводнији напер система напера који је изграђен 70-их година прошлог века у оквиру регулационих радова на реци Дунав.

Круна напера по правилу пројектује се у нивоу средње воде. Услед изградње система напера дошло до значајних морфолошких промена профила реке Дунав, односно уочено је померање обале ка матици реке, с обзиром на то да је изградњом система напера формирана регулациона линија у нивоу средњих вода.

Завршна кота нивелације пристаништа планирана је на око 80,20 m.n.m. односно изнад усвојеног нивоа велике воде повратног периода 100 година. Коте постојећег терена највише су дуж саобраћајнице на југоисточној граници лучког подручја.

Река Дунав је међународни водни пут категорије VIc од km 1170 до km 1433+100, па је ова категорија меродавна за одређивање навигационих карактеристика на потезу Баноштора. За VIc категорију минимална дубина пловног пута у односу на ниски пловидбени ниво без резерве износи 2,5m, а процењена резервна дубина (збир парцијалних резервних дубина од h₂ до h₅) износи 1 m. Сходно томе укупна потребна дубина акваторије износи 3,5m, па је потребна кота дна акваторије пристаништа: $Z_{da} = EN - H_a = 73,38 - 3,5 = 69,88 \text{ mnm}$. Усвојена кота дна акваторије пристаништа је 69,90 mnm.

Терен у зони изградње пристанишног платоа нижи је од завршне коте па је територију пристаништа потребно формирати насипањем (предложено је технологијом рефулисања песка). Генерална кота насипања је 79,70 mnm.

Насуту територију пристаништа потребно је заштити на боковима и према реци, што се постиже изградњом косе обалоутврде. Линија косе обалоутврде пристаништа паралелна са реком преузета је из Плана детаљне регулације, односно Генералног

пројекта. Због ограничења простора на низводном боку територије пристаништа, ширина територије смањена је са 42,0 на 40,0 m. Дужина пристанишног платоа по оси износи 138,80 m.

Конструктивни елементи косе обалоутврде су: За коту круне ножице обалоутврде усвојен је ниво воде трајања око 80%, односно 74,00 mnm. У општем случају, круна ножице обалоутврде планира се у нивоу мале воде, а на предметној локацији из практичних разлога усвојен је нешто већи ниво, али такође у домену малих вода. Укупна денивелација износи 6,20m, која се «савлађује» са две косине са денивелацијом од по 3,1m и нагибом 1:1.5. На коти 77,10 mnm предвиђена је берма ширине 1,5 m, колико износи и ширина круне ножице. На контакту ножице од каменог набачаја и облоге обалоутврде предвиђена је упорна греда од армираног бетона. У оквиру берме предвиђене су завршна и упорна греда, док је на врху обалоутврде такође предвиђена завршна греда од армираног бетона. Облога обалоутврде изводи се од ручно слаганог камена који се залива цементним малтером, а полаже се на подлогу коју чине слој туцаника 4-16 mm, испод кога се полаже геотекстил на контакту туцаника и рефулисаног песка. Усвојена је дебљина облоге 40 cm. Дужина косе обалоутврде по горњој ивици територије пристаништа планира се око 317,60 m.

Приликом формирања акваторије пристаништа понтон за пристајање пловила позициониран је тако да се остваре захтевани навигациони услови, па сходно томе није потребно багеровање речног дна како би се постигла захтевана кота дна акваторије пристаништа. Дужина акваторије одређена је тако што су узводна и низводна ивица позициониране на растојању од 10 m од ивице меродавног пловила. Ширина акваторије дефинисана је од уреза ниског пловидбеног нивоа у фронтални део територије до линије на удаљености од 10 m од дуже ивице меродавног пловила. Сходно наведеном добијена је правоугаона акваторија пристаништа димензија 155 x 45 m.

Пристан се формира од масивног челичног понтона или прерађене барже, ширине око 10 m и дужине око 70 m. Челични понтон уједно има улогу приступног понтона, на који путници директно излазе са речног крузера.

Пристан који уједно има улогу приступног понтона, на који путници директно излазе са речног крузера формира се од масивног челичног понтона или прерађене барже, ширине око 10m и дужине око 70m. Понтон се фиксира за обалу на потребном одстојању помоћу два шорпања (разутирача) који су на једном крају фиксирани за обалу, а другим за понтон, а везе су тако конструисане да буду зглобне у свим правцима. Осим шорпањима силе се прихватају и бродским ужадима. Битве за привез понтона позициониране су што ближе ивици косе обалоутврде, односно предвиђено је извођење битви за ужад на врху шипа.

Силазна рампа (приступни мост) је челична конструкција која је једним крајем зглобно ослоњена на вертикални потпорни зид који формира крајњи обални стуб, а другим преко точкова на слободно лежи на површини понтона. Нагиб рампе се креће од -2° (-3,5%) за високи пловидбени ниво до 10° (17,6%) за ниски пловидбени ниво, а при нивоу трајања 50%, нагиб силазне рампе износи 7° (12,3%).

Предвиђен је објект пристанишне зграде (слободностојећи, приземан, у основи правоугаоног облика и оквирног габарита око 25,30 x 6,00 m) у северном делу платоа за путничко пристаниште, у близини силазне рампе на пристанишни понтон. У склопу предметног објекта предвиђене су просторије: служба полиције, служба царине, служба пристаништа, просторија за чувара са видео надзором, локал, санитарне просторије и гардеробе за запослене и санитарне просторије за посетиоце. Оквирна бруто површина објекта је око 150 m².

За потребе путничког пристаништа у Баноштору предвиђене су хидротехничке инсталације: –водоводна мрежа пијаће воде, –хидрантска (противпожарна) мрежа, –фекална канализација, –атмосферска канализација.

Предвиђени су прикључци на инфраструктуру у складу са Планом детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Службени лист Општине Беочин“, бр. 7/2020):

- Прикључак за водоводну мрежу на к.п. бр. 790, К.О. Баноштор, на постојећу водоводну мрежу. Санитарна вода се од места прикључка води до водемерног шахта лоцираног у јужно-источном делу пристаништа, који садржи водомерну инсталацију засебно за водоводну и хидрантску мрежу. Од водомера се засебним цевоводима мрежа даље грана кроз пристаниште. Водоводна мрежа се већим делом води испод саобраћајнице на источној страни пристаништа са циљем снабдевања потрошача пристанишног објекта. Дужина мреже износи око 108 m. Процењена количина воде за снабдевање водом износи 1 L/s.

- Прикључак за хидрантску (противпожарну) мрежу к.п. бр. 790, К.О. Баноштор, на постојећу водоводну мрежу. Потребна количина воде за гашење пожара износи 5 L/s, а процењено је да потребан притисак на прикључку износи 3 bara. Пројектована је хидрантска мрежа карактеристичног прстенастог облика, са три хидранта, позиционирана тако да омогућавају гашење могућих пожара на простору целог пристаништа. Укупна дужина мреже износи око 302 m.

- Прикључак на фекалну канализацију на к.п. бр. 790, К.О. Баноштор. Планирана је изградња фекалне канализационе мреже у дужини око 149 m и њен прикључак у јужно-источном делу пристаништа, на планирану фекалну канализацију. Фекална мрежа је пројектована са циљем прихватања отпадних вода из пристанишног објекта и спровођења ове воде према уличној фекалној мрежи.

- Прикључак на кишну канализацију није предвиђен, мрежа је предвиђена као локална са засебним изливом и пречишћавањем. Атмосферска канализација пројектована је са циљем прихватања, одвођења и третирања кишних вода које доспевају на територију пристаништа. Прихватање кишних вода се врши помоћу сливника и атмосферске канализационе мреже, који прикупљају воду и спроводе је до таложника и сепаратора уља и масти, лоцираних у југо-западном делу пристаништа. Након третирања потенцијално зауљене воде, третирана вода се испушта у канал у непосредној близини пристаништа са западне стране. Дужина мреже износи око 210 m.

- Прикључак на јавну саобраћајницу предвиђен је на улици Светозара Марковића.

Водни услови сачињени су коришћењем Идејног решења, остале документације достављене уз захтев и мишљења у поступку издавања водних услова ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад, „Републичког хидрометеоролошког завода“ Београд и „Агенције за заштиту животне средине“ Београд, прибављених по службеној дужности у поступку обраде предмета, у складу са одредбама члана 118. Закона о водама. Наведена мишљења у поступку издавања водних услова су саставни део аката предмета и њима су дати подаци/напомене од значаја за објекат/локацију који су прихваћени и интегрисани овим водним условима.

Водни услови дати су у складу са одредбама: Закона о водама и његовим подзаконским актима, смерницама из Водопривредне основе РС (Службени гласник РС, број 11/02) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (подзаконског акта Закона о планирању и изградњи).

Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, у оквиру својих надлежности, издао је Водне услове у складу са одредбама чл. 113.-118. Закона о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон).

Водни услови уведени су у уписник водних услова Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство за водно подручје Дунав под редним бројем 748 од 22.11.2023. године, у складу са Правилником о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге („Службени гласник РС“ број 86/10).

ПО ОВЛАШЋЕЊУ ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА
БРОЈ: 104-031-223/2023-09 ОД 20.06.2023. ГОДИНЕ
В.Д. ПОМОЋНИК ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА

Dejan Andrić

ESUFL001065883801

Digitally signed by Dejan
Andrić ESUFL001065883801
Date: 2023.11.22 16:20:25
+01'00'

Дејан Андрић

Доставити :

- Инвеститору: ОПШТИНА БЕОЧИН, улица Светосавска број 25, Беочин, **путем** РС АПВ ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРИЈАТА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 16 (**електронски, путем платформе ЦЕОП-а**);
- Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде, РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДЕ, Булевар уметности 2а, 11070 Нови Београд (**електронски**);
- ЈВП-у „ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ“, 21000 Нови Сад, Булевар Михајла Пупина број 25 (**електронски**);
- Надлежном водном инспектору (**електронски**);
- Водној књизи;
- Архиви

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО
И САОБРАЋАЈ**
ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023
143-353-243/2023-04
Дана: 17.10.2023. године
НОВИ САД
АМ

Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај на основу члана 53. и 134. став 1. а у вези са чланом 133. став 2. тачка 13) Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09 – исправак, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 9/2020, 52/2021 и 62/23 у даљем тексту: Закон), члана 9. став 3. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 115/2020) и члана 11. став 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), по службеној дужности, на основу овлашћења покрајинског секретара садржаног у Решењу број 143-031-409/2022-01 од 22.12.2022. године, издаје

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на деловима парцела број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор.

I. ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ представља План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Службени лист Општине Беочин“, бр. 7/2020, у даљем тексту: План).

II. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Према Плану, предвиђено је спајање предметних парцела број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор у јединствену грађевинску парцелу која је предвиђена као земљиште јавне намене – Међународно путничко пристаниште.

До употребне дозволе потребно је извршити спајање предметних парцела.

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1.1. Саобраћајна инфраструктура

Основну везу целог планираног комплекса прихватног објекта наутичког туризма са категорисаном путном мрежом и насељским системом саобраћајница чини приступна саобраћајница (део саобраћајног платоа пристаништа) која се својим јужним делом везује на ДП IIа реда бр. 119 – главну насељску саобраћајницу (улица Светозара

Марковића), док се северозападни део завршава на крају саобраћајног платоа МПП-а – понтону.

Саобраћајни прикључак пристаништа на ДП Iia није предмет захтева.

У зонама саобраћајно-манипулативних и колско-пешачких површина пристаништа изградиће се саобраћајне површине, са свим потребним елементима који ће обезбедити безбедно и неометано кретање свих превозних средстава која се очекују у комплексу овог типа (ПА, БУС, КВ2), уз обезбеђење одговарајућег одводњавања са свих саобраћајних површина.

Полиномним коришћењем саобраћајних површина (уз обавезну режимску регулацију кретања обезбеђену кроз одговарајућу саобраћајну сигнализацију), с обзиром на очекивани обим пешачких и моторних кретања, омогућиће се неометано и безбедно кретање ових учесника у саобраћају с обзиром на традицију немоторних кретања, њихову бројност и садржаје који се предвиђају у оквиру комплекса пристаништа.

Међународно путничко пристаниште је планирано на стационажи ~km 1276+750 пловног пута река Дунав, на десној обали непосредно уз регулациону грађевину - напер (стационажа km 1276+720). Садржаји МПП-а који су планирани на предметној локацији су следећи:

копнени (територијални) део:

- саобраћајно-манипулативни плато са приступном саобраћајницом,
- паркинзи,
- обалоутврда са којим кејским зидом.

акваторија:

- приступна конструкција – силазна рампа (мост),
- пристан – понтон.

У зони водног пута Дунава од km 1276+720 до km 1275+500 на десној обали налази се систем од 6 напера, док се на левој обали налази обалоутврда од km 1276+500 до km 1276+200 и усмеравајућа грађевина од km 1276+200 до km 1275+800.

На стационажи km 1276+800 на десној обали (Баноштор) налази се трајектни прелаз до km 1276+450 на левој обали (Бегеч).

1.1.1. Правила за изградњу објеката у зони приступне саобраћајнице

У оквиру коридора приступне саобраћајнице потребно је обезбедити просторно-планске и саобраћајне елементе за изградњу:

- рачунска брзина од 40 km/h,
- ширине саобраћајних трака од мин. 2x3,5 m,
- ивичне траке ширине 0,35 m,
- сви елементи саобраћајница за саобраћајно оптерећење > 250 возила/сат,
- са полупречницима лепеза у зони прикључења утврђеним на основу криве трагова меродавног возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (КВ2/БУС),
- са коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 115 kN по осовини.

1.1.2. Правила за изградњу објеката у зони међународног путничког пристаништа

1.1.2.1. Пловни пут реке Дунав

Основни параметри пловног пута за ову деоницу Дунава (~ km 1276+800 – ~ km 1276+650 десна обала) за пловни пут категорије VIc износе:

- минимална дубина пловног пута при ЕН (ниски пловидбени ниво) је 2,5 m;
- ширина пловног пута 120-150 m;

- минимални радијус кривине пловног пута је 800-1000 m.

При планирању и изградњи објеката у оквиру водног/пловног пута реке Дунав са гледишта габарита и безбедности пловидбе потребно је испунити следеће услове:

- максимална ширина ангазоване акваторије за постављање плутајућих пловила у кориту реке Дунав, може бити до регулационе линије напера на десној обали на стационажи km 1276+720,
- димензије акваторије пристаништа одредити према меродавном пловилу (CRUISER L=135 x B =11,5 m, T= 1,3-1,5 m) и очекиваном броју пловила у МПП-у (127 пристајања 2020 год.; 162 пристајања 2025 год.),
- минимална дубина акваторије пристаништа (увећаној за апсолутну резерву за пристајање у периоду малих вода) 2,5+2,0 m која одговара дубини газа меродавног пловила у односу на ниски пловидбени ниво (ЕН),
- изградња објеката у кориту или на обали на технолошком нивоу, без утицаја на хидрауличко-морфолошку слику тока и без поремећаја проноса наноса,
- обезбеђење несметаног и безбедног коришћења свих садржаја МПП-а од стране пловила као и истовремену безбедну пловидбу осталих учесника у саобраћају који користе међународни пловни пут.

У складу са законском и подзаконском регулативом потребно је за луке и пристаништа обезбедити просторне, експлоатационе, технолошке и организационе захтеве (техничко-технолошки услови за пристаништа и привремена претоварна места (ППМ), пристанишна инфра и супраструктура) и прибавити одобрење од надлежног органа у законски дефинисаној процедури.

1.1.2.2. Међународно путничко пристаниште

При пројектовању и изградњи објеката у МПП Баноштор са гледишта габарита и безбедности пловидбе потребно је испунити следеће услове:

Просторни и експлоатациони услови

- лучко подручје пристаништа мора бити утврђено у складу са Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама и Уредбом о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места,
- лучко подручје се утврђује посебним поступком дефинисањем катастарских парцела (искључиво целих) које чине посматрано лучко подручје.

Услови пристанишне инфраструктуре

- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута мора да буде таква да омогући безбедан пријем пловила,
- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа као и оперативне и радне претоварне површине морају да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у техничком и функционално исправном стању,
- располагање понтоном са приступним мостом, одговарајућим прелазницама, или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији обала – пвило.

Посебни услови за међународна путничка пристаништа

- располагање простором са припадајућим објектима који омогућавају несметано обављање граничне контроле са прописном опремљеношћу и означавањем на начин да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и надлежних инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе,
- обезбеђење приступа паркинг простору за аутобусе (3 ПМ БУС) и путничке аутомобиле (5 ПМ ПА), која се налазе у оквиру или непосредно уз подручје пристаништа,

- укрштања пешачких токова и друмског моторног саобраћаја обезбедити на одговарајући начин (раздвајање токова - саобраћајна сигнализација),
- обезбеђење приступа ургентним возилима (хитна помоћ, полиција, ПП) са свим елементима проходности у свим временским условима,
- непосредан приступ понтону и пловилу мора бити ограђен, контролисан са физичким и/или техничким обезбеђењем,
- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких пловила у међународном саобраћају, правилно везивање пловила и прилагођен за безбедну везу прилазног моста са пловилом,
- приступни мост мора бити одговарајућих димензија и подешености са сталном контролом техничке исправности, а такође и такве пропусне моћи да обезбеди кретање лица приликом евентуалних ванредних ситуација брзог напуштања пловила и да омогући кретање особа са посебним потребама.

1.2. Водна и комунална инфраструктура

1.2.1. Правила уређења водне и комуналне инфраструктуре

Морфолошке карактеристике реке (ширина, дубина) зависе од физичко-геолошких услова терена, па тако ширина корита на овом сектору варира између 400 и 2000 m, док се дубине крећу у дијапазону од 5 до 23 m. Такође овај сектор Дунава карактеришу бројни и изражени меандри и речна острва (аде). На сектору Дунава од Бездана до Новог Сада, интезитет морфолошких промена корита је врло променљив. На стабилним деоницама, вертикалне промене речног дна износе до ± 1 m, док на изразито деформабилним секторима промене могу бити и до ± 5 m.

Велике воде Дунава не угрожавају насеље, а просечни протицаји Дунава у подручју износе:

- деветомесечна вода око 2150 m³/s
- шестомесечна вода око 2700 m³/s
- тромесечна вода око 3400 m³/s

Са аспекта хидротехничког уређења, дефинисања пловног режима и заштите приобаља од поплава, водостаји представљају основне хидролошке параметре, при чему су за димензионисање објеката од посебног значаја екстремне осцилације нивоа и њихово трајање.

Карактеристике пловног пута су следеће:

- Ниски пловни ниво (NPN) = 73,40 m n.m. (mAHB)
- Високи пловни ниво (VPN) = 78,56 m n.m. (mAHB)

На сектору Дунава обухваћеног овим Планом, ширина речног корита се креће од 450 m до 500 m, са просечном вредношћу од 480 m, максималне дубине воде при стогодишњој великој води износе од 12 m до 15 m. Посматрана деоница реке се налази на правцу, при чему је будуће пристаниште лоцирано на десној обали реке.

Да би пристаниште било независно у погледу управљања и контроле, мора да има засебне прикључке на локалне инсталације. Предвиђено је повезивање на водовод и фекалну канализацију у улици Светозара Марковића. У насељу Баноштор не постоји систем фекалне канализације, а кишне воде су површински усмерене ка отвореној каналској мрежи положеној уз уличне саобраћајнице са уливама у поток Читлук.

Кишна канализација на пристаништу је конципирана на следећи начин: атмосферске воде одводе са пристанишних површина ка сабирном шахту. Даље се предвиђа пречишћавање до захтеваног нивоа и испуштање у Дунав.

1.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре

Услови за изградњу и планирање садржаја у зони водних објеката:

- Уз обалу Дунава, обезбедити заштитни појас ширине 10 метара (односно 5,0 метара у зони пристаништа), који мора бити стално проходан за пролаз и рад механизације која ради на одржавање обале и обалоутврда. У овом појасу не сме се планирати изградња никаквих надземних објеката (зграде, шахтови, вентили и др.), не сме се планирати садња дрвећа, постављање ограда и слично, нити заузимати обала. Простор се може партерно уредити са могућношћу повременог плављења;
- За коришћење водног земљишта за потребе постављања плутајућих објеката – понтона, решити имовинско-правне односе са надлежним водопривредним предузећем;
- Формирати акваторију пристаништа на такав начин да се омогући несметан и безбедан боравак пловила на везу, у свим условима течења. Такође, обезбедити адекватан начин измуљења акваторије пристаништа од наноса;
- Сидрење пловног објекта и везивање за обалу извести тако да стаза и појас у ширини од 10 метара уз обалу остану слободни;
- Омогућити безбедан начин сакупљања чврстог отпада, санитарно-фекалних отпадних вода и зауљених отпадних вода из пловила;
- На понтону није дозвољено вршење радњи које могу на било који начин изазвати загађење реке Дунав (пескирање, фарбање, ремонт, замена металних делова оплате и трупа и сл.);
- Дуж обала потока Читлук, обезбедити обострану, стално проходну и стабилну радно-инспекциону стазу ширине минимум 5 m, за пролаз и рад механизације која одржава канал. У овом појасу не сме се планирати изградња никаквих надземних објеката (зграде, шахтови, вентили и др.), не сме се планирати садња дрвећа, постављање ограда и слично;
- У случају да се планира постављање инфраструктуре на водном земљишту, по траси која је паралелна са потоком, инсталацију планирати тако да међусобно, управно растојање између трасе инсталације и ивице обале потока буде минимум 5 m;
- Подземна инфраструктура мора бити закопана минимум 1 m испод нивоа терена и димензионисана на оптерећења грађевинске механизације којом се одржава канал. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе;
- Сва евентуална укрштања инсталације са каналом планирати под углом од 90°;
- Уколико је потребна саобраћајна комуникација – повезивање леве и десне обале потока, планирати изградњу пропуста, чије техничко решење мора да обезбеди постојећи водни режим и да одржава стабилност дна и косина потока;
- Према члану 136. Закона о водама, власник, односно корисник објекта на водном земљишту чијом изградњом се трајно повишава ниво воде природног водотока и повећавају трошкови заштите од штетног дејства вода, дужан је да изгради додатни систем заштите, или надокнади повећање трошкова правном лицу које предузима додатне мере заштите од штетног дејства вода, учествује у одржавању заштитних водних објеката, и учествује у спровођењу одбране од поплава.

Изградњу водоводне мреже и објеката вршити према следећим правилима:

- уличну водоводну мрежу поставити у зеленом појасу;
- минимална дубина закопавања мора да обезбеди најмање 1,0 m слоја земље изнад темена цеви;
- јавну водоводну мрежу градити по прстенастом принципу;
- на водоводној мрежи за потребе противпожарне заштите планирати хидранте на прописним растојањима;
- јавна водоводна мрежа не сме бити пречника мањег од Ø 100 mm;
- динамику изградње водовода усагласити са изградњом саобраћајница, како се оне не би накнадно раскопавале;
- при проласку водоводне мреже испод путева вишег ранга, водотока и сл., потребно је прибавити сагласности надлежних институција;

- водоводну мрежу поставити у профилу улице на удаљењу од осталих инсталација инфраструктуре према важећим стандардима и прописима;
- изградити главне пројекте за реконструкцију постојеће и изградњу нове јавне водовodne мреже и на основу њих вршити изградњу, реконструкцију и доградњу магистралне и дистрибутивне водовodne мреже;
- сви радови на пројектовању и изградњи система за снабдевање водом морају се извести у складу са законском регулативом и уз сагласност надлежних органа.

Изградњу канализационе мреже и објеката вршити према следећим правилима:

- минимална дубина укопавања мора да обезбеди најмање 0,8 m слоја земље изнад темена цеви;
- пре упуштања у реципијент, отпадне воде пречистити на насељском постројењу за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) до степена који пропише надлежно водопривредно предузеће;
- атмосферску канализацију градити делимично као зацевљену, положену уз уличне саобраћајнице, а делимично као отворену, у зависности од техничко-економске анализе;
- све колске прилазе и укрштања са саобраћајницама, обавезно зацевити према важећим прописима и стандардима;
- атмосферску канализацију поставити изнад нивоа поземних вода, уз обавезно заптивање спојева;
- одвођење атмосферских вода са коловоза решити риголама или упојним јарковима;
- забрањено је испуштање свих отпадних вода у потоке-канале и реку Дунав;
- У Дунав, отворене канале и водотоке и подземне воде, забрањено је испуштање било каквих вода, осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода које по Уредби о класификацији вода („Службени гласник РС“, бр. 5/68) припадају II класи вода и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 од 13.09.2011. године) задовољавају прописане вредности;
- Атмосферске воде, чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, околне површине, ригол и др., путем уређених испуста који су осигурани од ерозије. На месту улива атмосферских вода планирати уливне грађевине које својим габаритом не залазе у протицајни профил реципијента и не нарушавају стабилност обале реципијента. Испред улива атмосферских вода у реципијент, планирати изградњу таложника и решетки ради отклањања нечистоћа;
- За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина планирати одговарајући предtretман (сепаратор уља, таложник) пре испуста у јавну атмосферску канализациону мрежу. Квалитет ефлуента мора обезбедити одржавање минимално доброг еколошког статуса воде у реципијенту;
- Сви објекти за сакупљање и третман атмосферских и отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања.

1.3. Електроенергетска инфраструктура

- подземну електроенергетску мрежу полагати на дубини од најмање 0,8 - 1,0 m;
- није дозвољено паралелно вођење цеви водовода и канализације испод или изнад енергетских каблова;
- хоризонтални размак цеви водовода и канализације од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4 m за остале каблове;
- при укрштању цеви водовода и канализације могу да буду положени испод или изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,4 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,3 m за остале каблове;

- уколико не могу да се постигну сигурносни размаци на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев, али и тада размаци не смеју да буду мањи од 0,3 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- није дозвољено паралелно вођење гасовода испод или изнад енергетског кабла;
- хоризонтални размак и вертикално растојање при паралелном вођењу и укрштању гасовода од енергетског кабла треба да износи најмање 0,8 m у насељеном месту;
- при укрштању се цев гасовода полаже испод енергетског кабла;
- вертикално растојање при укрштању и хоризонтални размак при паралелном вођењу може да буде најмање 0,3 m, ако се кабл постави у заштитну ПВЦ цев дужине најмање 2 m, са обе стране места укрштања, или целом дужином паралелног вођења;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- надземни делови гасовода морају бити удаљени од стубова далековода СН (средњенапонских) и НН (нисконапонских) водова за најмање висину стубова увећану за 3 m;
- приликом грађења гасовода потребно је радни појас формирати тако да тешка возила не прелазе преко енергетског кабла на местима где исти није заштићен;
- хоризонтални размак енергетског кабла од других енергетских каблова, у које спадају каблови јавне расвете и семафорска инсталација, треба да износи најмање 0,5 m;
- при укрштању енергетских каблова, кабл вишег напонског нивоа се полаже испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном растојању од најмање 0,4 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- у случају недовољне ширине коридора, међусобни размак енергетских каблова у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења и не сме да буде мањи од 0,07 m при паралелном вођењу, односно 0,2 m при укрштању. Обезбедити да се у рову каблови међусобно не додирују, између каблова се целом дужином трасе поставља низ опека монтираних насатице на међусобном размаку од 1 m;
- хоризонтални размак електронског комуникационог кабла од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове до 20 kV и 1 m за каблове 35 kV;
- при укрштању електронски комуникациони кабл се полаже изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,5 m;
- ако је енергетски кабл постављен у заштитну електропроводљиву цев (целом дужином паралелног вођења или најмање 3,0 m са обе стране места укрштања), а електронски комуникациони кабл постављен у електронепроводљиву цев, растојање мора да буде најмање 0,3 m;
- угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°;
- ако је угао укрштања мањи, енергетски кабл се поставља у челичну цев;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- пошто оптички кабл није осетљив на утицаје електромагнетне природе, удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- забрањује се постављање шахтова електронских комуникационих каблова на трасу енергетског кабла (пролаз енергетског кабла кроз шахт);
- енергетски кабл поставити мин. 1,0 m од коловоза;
- при укрштању са путем угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°;
- на местима укрштања и крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке.

1.4. Електронска комуникациона инфраструктура

На делу простора у обухвату Плана налази се подземна и надземна електронска комуникациона мрежа.

Постојећа електронска комуникациона мрежа не сме бити угрожена изградњом других инфраструктурних објеката, као и осталих објеката.

За потребе корисника планског простора потребно је изградити електронску комуникациону мрежу у саобраћајним коридорима и приступним путевима, како би се створили услови за примену и коришћење широкопојасних сервиса.

Нову електронску комуникациону мрежу градити подземно у постојећим и новим коридорима.

- Електронска комуникациона мрежа обухвата све врсте каблова који се користе за потребе комуникација (бакарне, коаксијалне, оптичке и др);
- електронску комуникациону мрежу градити подземно у коридорима саобраћајница, и поред пешачких стаза у јавним површинама и површинама остале намене;
- препорука је да се при изградњи нових саобраћајница постављају и цеви за накнадно провлачење електронских комуникационих каблова;
- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8-1,2 m код полагања каблова у ров, односно 0,3 m, 0,4 m до 0,8 m код полагања у миниров и 0,1-0,15 m у микроров у коловозу, тротоару;
- ако већ постоје трасе, нове електронске комуникационе каблове полагати у исте;
- при паралелном вођењу електронских комуникационих и електроенергетских каблова до 10 kV најмање растојање мора бити 0,5 m, а 1,0 m за каблове напона преко 10 kV;
- при укрштању најмање вертикално растојање од електроенергетског кабла мора бити 0,5 m, а угао укрштања око 90°;
- удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- при укрштању електронског комуникационог кабла са цевоводом водовода и канализације вертикално растојање мора бити најмање 0,5 m;
- при приближавању и паралелном вођењу електронског комуникационог кабла са цевима водовода хоризонтално растојање мора бити најмање 0,6 m, односно 0,5 m при приближавању и паралелном вођењу комуникационог кабла са канализацијом;
- при укрштању електронског комуникационог кабла са цевоводом гасовода вертикално растојање мора бити најмање 0,4 m;
- при приближавању и паралелном вођењу електронског комуникационог кабла са цевоводом гасовода хоризонтално растојање треба да буде најмање 0,4 - 1,5 m, у зависности од притиска гасовода;
- комутациони уређаји и опрема УПС поставиће се у метално кућиште - слободностојећи орман на јавној површини у оквиру саобраћајних коридора или зелених површина;
- у складу са важећим Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућа средства, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС“, број 16/12), унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних ЕК каблова или кабловске ЕК канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (ЕК објеката).

1.5. Услови за уређење зелених и слободних површина

На простору обухвата Плана је потребно приликом пројектовања очувати постојеће зеленило и унапредити стање ботаничких садржаја који су лоцирани. Потребно је повећати функционалност и естетску атрактивност пристаништа, уз истовремену заштиту биодиверзитета овог дела подручја.

Минимални проценат озелењености у комплексу пристаништа је 20%.

Еколошки коридор Дунав неопходно је очувати у блиско природном стању те је у том смислу приликом пројектовања и изградње пристанишног платоа потребно применити еколошки тип обалоутврде који омогућује кретање животиња (нагиб мањи од 45°, храпава површина, и сл.).

Зелене површине око пристанишног платоа које су неуређене и обрасле самониклом вегетацијом потребно је уредити у пејзажном стилу. Приликом реконструкције требало би предвидети више функционалних простора, првенствено обратити пажњу на слободну зелену површину. Потребно је уклонити инвазивне и коровске биљке, а простор оплеменити дрвенастим врстама које се могу садити у групама или одабрати неку ефектну врсту која би се посадила као солитер на зеленим површинама поред пристанишног платоа.

Препоручује се примена врба (*Salix* sp.) и топола (*Populus* sp.).

У складу са просторним могућностима платоа пристаништа у току пројектовања формирати травне површине у комбинацији са партерним формама зеленила.

У оквиру простора предвиђеног за паркинг би требало након сваког трећег места поставити листопадно дрво средњег или високог раста.

У циљу очувања еколошке функције локације, потребно је одабрати тип и усмереност светлосних извора у складу са потребама јавних површина, уз избегавање директног осветљења обале.

Правила за озелењавање

- Обавезна је израда пројектне документације за обнову/реконструкцију, избор количину дендролошког материјала, његов просторни распоред, технике садње, мере неге и заштите, предмер и прерачун;
- Обавезно прибавити услове Покрајинског завода за заштиту природе за израду техничке документације и применити мере заштите у складу са њиховим условима;
- Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром, према техничким нормативима за пројектовање зелених површина:

	Дрвеће	Шибље
Водовода	1,5 m	
Канализације	1,5 m	
Електрокаблова	мин 2,5 m	0,5 m
ЕК мреже	2,0 m	
Гасовода	1,5 m	

- Дрвеће садити на удаљености 2 m од коловоза, а од објекта 4,5-7 m;
- Избор дендролошког материјала оријентисати на предложене и аутохтоне врсте;
- Учешће аутохтоних дрвенастих врста треба да буде минимално 20% и оптимално 50%;
- Примена четинарских врста максимално треба да износи 20% на целој површини, и то само уз планирано интензивно одржавање;
- Избегавати примену инвазивних врста током пројектовања простора. На нашим подручјима су инвазивне следеће биљне врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна спремза (*Prunus serotna*), јапанска фалоп (*Reynouria syn Faloppa japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*).

1.6. Заштита непокретних културних добара

У обухвату Плана не налазе се објекти који су утврђени за непокретна културна добра, а регистровано је вишеслојно археолошко налазиште.

Предвиђени земљани, машински и грађевински радови приликом изградње могу довести до уништавања археолошког налазишта те се прописују следеће мере заштите:

- на археолошком локалитету се не смеју спроводити земљани и грађевински радови на изградњи путничког пристаништа без примене мера заштите археолошког локалитета;
- неопходна мера заштите археолошког локалитета подразумева спровођење претходних заштитних археолошких ископавања, која спроводи Покрајински завод за заштиту споменика културе;
- инвеститор је обавезан да достави Покрајинском заводу за заштиту споменика културе пројекат, ради издавања детаљних услова и мера заштите археолошких локалитета;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за археолошки надзор, истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добара која уживају претходну заштиту у случају вршења земљаних, грађевинских и осталих радова на површинама где се налазе археолошки локалитети и добра под претходном заштитом.

Уколико се приликом извођења земљаних радова на преосталом простору у обухвату Плана наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, инвеститор је у обавези да без одлагања обустави радове, да обавести Покрајинском заводу за заштиту споменика културе, ради истраживања локације, као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

1.7. Заштита природних добара

На простору обухвата Плана налазе следеће просторне целине од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности:

- Еколошки коридори:
 - Дунав са обалним појасом - еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи;
 - поток Читлук - локални еколошки коридор.
- Подручје од међународног значаја за биљке (IPA - Important Plant Area) - Фрушка Гора и Ковиљско - петроварадински рит - издвојено међународним пројектом Plantlife.

Мере заштите природних добара

Обезбедити проходност међународног еколошког коридора:

- за врсте влажних станишта очувањем обале Дунава у блиско-природном стању, односно применом еколошких типова обалоутврда које омогућују кретање животиња (нагиб мањи од 45°, храпава површина, обезбедити зелене површине на сваких 150-200 m);
- за врсте травних станишта обезбедити обилазницу око пристана моделирањем терена и формирањем комбинованог зеленог појаса ширине 30-50 m са улогом локалног еколошког коридора;
- Планирање локалних саобраћајница треба да буде у складу са заштитом функционалности обилазног дела еколошког коридора: неопходно је обезбедити безбедне пролазе за ситне животиње и одговарајућу заштиту од осветљења и буке. Минимална удаљеност нових објеката (чија намена није везана директно за обалу) и јавних саобраћајница од међународног еколошког коридора реке Дунав треба да буде најмање 50 m од обале (кота воде код средњег водостаја);

- Избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења у складу са еколошком функцијом локације (тип и усмереност светлосних извора, минимално осветљење) у складу са потребама јавних површина;
- Ради очувања функционалности међународног еколошког коридора реке Дунав, као и у циљу заштите од распрострања буке, светлосног и других видова загађења у околни простор, план озелењавања треба да се остварује паралелно са изградњом и уређењем простора. Обезбедити опстанак постојећих аутохтоних врста вегетације у што већем проценту, а озелењавање такође треба да фаворизује аутохтоне дрвенасте врсте. Уз еколошке коридоре није дозвољено сађење инвазивних врста, а током уређења зелених површина треба одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста и обезбедити редовно одржавање зелених површина;
- Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

1.8. Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом

С обзиром на то да се на предметном простору могу очекивати и корисници са посебним потребама неопходно је обезбедити услове за несметано кретање истих у простору, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/15).

У том контексту треба предвидети пешачке стазе са рампама (одговарајућег нагиба и ширине) на местима денивелације између разних категорија саобраћајних површина. Из истих разлога, обезбедити и одређени минимални број паркинг места за хендикепирана лица на планираним паркинг површинама (унутар комплекса пристаништа).

Поред ових мера, приликом израде одговарајуће пројектно техничке документације за објекте намењене за јавно коришћење, треба предвидети уобичајене мере за заштиту инвалидних лица у самом објекту, као што су прилагођавање улазне партије и омогућавање несметане комуникације унутар објекта.

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.1. Општа правила грађења

- Конструкцију објекта прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом јачине до VII степени сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98), за повратни период од 475 година;
- При пројектовању и грађењу објекта придржавати се одредби техничких прописа и услова који конкретну област регулишу;
- При пројектовању и грађењу обавезно се придржавати Закона о заштити од пожара;
- Све објекте који могу потенцијално бити угрожени високим водама Дунава пројектовати и градити на сигурносној коти одбране од стогодишњих вода;
- У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама приликом планирања, пројектовања и грађења јавних саобраћајних површина као и објеката за јавно коришћење морају се обезбедити обавезни елементи приступачности за особе са инвалидитетом, децу и старе особе;

- Спроводити мере заштите природних и радом створених вредности животне средине у складу са Законом о заштити животне средине.

2.2. Посебна правила грађења за путничко пристаниште

2.2.1. Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле комплекса путничког пристаништа

Комплекс путничког пристаништа образује се као јединствена грађевинска парцела.

Највећи дозвољени индекс заузетости комплекса путничког пристаништа планираним пристанишним платоом са понтоном је 60%.

Партерно опремање и уређење пристанишног комплекса као и постављање елемената урбаног мобилијара (клубе, чесма, расвета и сл.) изводи према посебном пројекту „урбане опреме“, а у складу са прописима везаним за ову намену. Неопходно је одабрати тип и усмереност светлосних извора у складу са потребама јавне површине – планираног комплекса пристаништа, уз избегавање директног осветљења обале.

Минимални проценат озелењености у комплексу пристаништа је 20%.

2.2.2. Правила за изградњу пристанишног објекта

На пристанишном платоу предвиђена је изградња пристанишног објекта за смештај царинске службе, полиције и надлежних инспекцијских служби. У овом објекту могу се наћи и пратећи садржаји пристаништа намењени путницима који пристају или се укрцавају на бродове.

Планирани пристанишни објекат могуће је градити унутар дефинисаних грађевинских линија до максималне дозвољене површине планираног објекта - 150 m².

Максимална спратност објекта је П+Пк (приземље + поткровље).

Могући садржаји објекта су: контролне кабине, канцеларије, чајна кухиња, санитарни блок, технички блок, комуникације, тоалети за путнике, гардеробе, сувенирнице и сл.

Објекат се може градити од различитих материјала максимално уважавајући постојеће архитектонско наслеђе у обухвату Плана (пре свега објекат цркве Светог Рудолфа). Архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама мора се težити ка успостављању јединствене естетски визуелне целине на начин који ће допринети амбијенталној вредности целог простора у обухвату Плана.

Објекат мора бити изграђен у складу са важећом законском регулативом која уређује конкретну област/делатност, а избор материјала вршити имајући у виду специфичну намену објекта/простора и коришћење, одржавање и обезбеђивање санитарно-хигијенских услова.

2.2.3. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

Колски улаз и саобраћајно-манипулативне површине у оквиру предметног комплекса су димензионисани тако да омогуће приступ посетиоцима (аутомобилима и аутобуским превозом) и запосленима, као и режимски приступ возилима комуналних служби, и по потреби приступ ургентним возилима.

Противпожарни приступ и проходност за предметни комплекс неопходно је обезбедити у складу са законском регулативом (приступни путеви, окретнице и утврђени платои за интервенцију ургентних возила, силазна рампа за брзу и безбедну евакуацију лица из пловног објекта).

У комплексу су формиране одговарајуће паркинг површине за посетиоце и за запослене. Паркинг површине су дефинисане у складу са очекиваним бројем и

категоријом возила. У складу са законском и подзаконском регулативом обезбеђен је и простор за стационирање возила за особе са инвалидитетом.

2.2.4. Правила за ограђивање комплекса путничког пристаништа

У оквиру путничког пристаништа (планираног лучког подручја) важи посебан режим контроле доласка и одласка пловила, као и уласка и изласка возила и лица, што значи да лучко подручје мора да буде ограђено, а улаз у пристаниште јасно обележен и под сталним надзором.

Начин градње оградe у погледу висине и избора материјала ускладити са исказаним потребама пристанишних служби (царине, полиције) и важећом законском регулативом која уређује конкретну област.

Ограда, стубови или/и бетонски парапети оградe и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, односно на регулационој линији комплекса. Ограду са источне стране комплекса поставити на 5,0 m од регулационе линије у копненом делу простора, у циљу обезбеђења радно-инспекционе стазе уз обалу Дунава.

Капије на регулационој линији се не могу отворати ван регулационе линије.

Улазну партију по потреби визуелно нагласити.

III. Ова информација о локацији издаје се за потребе исходавања услова за пројектовање у поступку обједињене процедуре и у друге сврхе се не може користити.

ЗАМЕНИК ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА

Zoran

Tasić

др Зоран Тасић

Digitally signed
by Zoran Tasić
Date:
2023.10.19
16:07:43
+02'00'

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АП ВОЈВОДИНА
ОПШТИНА БЕОЧИН
Месна заједница Баноштор
Број:020-1/2024
Дана,04.01.2024.
Б а н о ш т о р

Digitally
signed by
Zoran Tasić
Date:
2024.01.12
10:45:54
+01'00'

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АП ВОЈВОДИНА
ОПШТИНА БЕОЧИН
УЛ. СВЕТОСАВСКА БР. 25
БЕОЧИН

Предмет : Издавање услова

На основу захтева бр. ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-HPAP-9/2023 од 23.10.2023. године, Општине Беоцин за издавање ликацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стациономи км1276+800, н апарцелама бр. 3218/2 и 78/1 КО Баноштор, МЗ Баноштор доставља информацију;

Водоводна мрежа је постављена у труп парне и непарне стране улице Светозара Марковића пречника цеви ПЕ $\varnothing$ 75 мм

Канализациона мрежа се налази на парној страни улице Светозара Марковића, пречника ПВЦ цеви $\varnothing$ 250 мм

Поступак преузимања на управљање и одржавање на Јавно комунално предузеће "Беоцин" Беоцин је у току.

МЗ Баноштор издаје услове за прикључење на водоводну и канализациону мрежу тако што је сваки будући корисник у обавези да припреми комплет грађевинске радове од шахта мерног места поред регулационе линије па до места прикључка; комплет водоводни и канализациони материјал, како би овлашћено лице испред МЗ Баноштор извршио повезивање на мрежу

Управљање комуналним отпадом:

Комуналну делатност управљања комуналним отпадом на територији општине Беоцин обавља Јавно комунално предузеће „БЕОЧИН“ из Беочина. Одношење комуналног отпада на територији општине Беоцин се обавља сваким радним даном.. Такође, ЈКП поседује контејнере за одлагање ПЕТ амбалаже. Сав прикупљени комунални отпад се одвози на општинску депонију „Танцош“ и одлаже на за то предвиђена места.

Управљање опасним отпадом:

ЈКП „БЕОЧИН“ као предузеће за управљање комуналним отпадом нема овлашћења и дозволу Министарства да се бави управљањем опасним отпадом. Сходно томе ЈКП „БЕОЧИН“ нема податке о токовима и кретању опасним отпадом на територији општине Беоцин.

Управљање инертним отпадом:

Инертним отпадом се управља по позиву правних или физичких лица или сакупљањем са лица места у виђеном стању (по позиву инспекције за комуналне делатности). Отпад се затим превози до локалне депоније на за то предвиђено место. Парцеле на депонији Танцош које су одређене за одлагање инертног отпада су број 1351 и 1352 КО Беоцин.

Управљање отпадом животињског порекла:

ЈКП „БЕОЧИН“ као предузеће за управљање комуналним отпадом нема овлашћења и дозволу Министарства да се бави управљањем отпада животињског порекла.

Сходно томе ЈКП „БЕОЧИН“ нема податке о токовима и кретању ове врсте отпада на територији општине Беоцин.



ПРЕДСЕДНИК
Савета месне заједнице Баноштор
Драгица Крстић

Драгица Крстић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА
УПРАВА ЦАРИНА

Сектор за финансијске, инвестиционе
и правне послове

148-15-351-01-53/3/2023

15.11.2023. године

Београд

ДВ

Дигитално потписано

ЈОВЕТИЋ ИВАНКА

издавалац сертификата:

Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije

15.11.2023. 13:28:29

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И
САОБРАЋАЈ

Булевар Михајла Пупина 16
21000 Нови Сад

**Предмет: Изјашњење на достављено Идејно решење за изградњу међународног
путничког пристаништа у Баноштору**

У вези захтева траженог путем обједињене процедуре за достављање сагласности, примедби, коментара и сугестија на Идејно решење за добијање локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, обавештавамо вас да је Управа царина увидом у достављену техничку документацију и на основу сагласности царинарнице Нови Сад сагласна са истом.

Прилог: сагласност царинарнице Нови Сад 06.01. Број:Д-2996/1 од 08.11.2023. године

✂ В. Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА

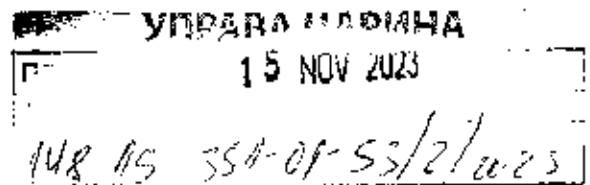
Гордана Вуковић



Датум: 15.11.2023. к.к.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА
УПРАВА ЦАРИНА
ЦАРИНАРНИЦА НОВИ САД
06.01. Број: Д-2996/1
Нови Сад, 08.11.2023. године
Царинска бр. 1, тел. 021-452-342
АП/ЕМ



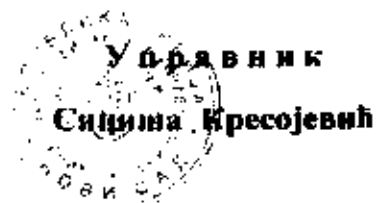
**УПРАВА ЦАРИНА
СЕКТОР ЗА ФИНАНСИЈСКЕ, ИНВЕСТИЦИОНЕ И ПРАВНЕ
ПОСЛОВЕ
БЕОГРАД**

ПРЕДМЕТ: Захтев за издавање сагласности или примедби на Идејно
Решење за изградњу међународног путничког пристаништа
у Баноштору

ВЕЗА: Ваш број 148-15-351-01-53/2023 од 27.10.2023.године

У вези вашег акта под горњим бројем обавештавамо вас да
Царинарница Нови Сад нема примедби, предлога нити сугестија на Идејно
Решење за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору.

Царинарница Нови Сад може да изврши потребне граничне
процедуре у складу са мерама царинског надзора и контроле, које су
прописане Царинским законом.





ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ НО

21000 Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 25

тел: 021/4881-888 централа, кориснички центар 0800/21-21-21 & факс: 021/557-353

ПИБ: 102094162, Матични број: 08761809

www.vodevojvodine.com

E-mail: office@vodevojvodine.com

Дигитално потписано

Kružević Srdan

издавалац сертификата:

Javno preduzeće Pošta Srbije

16.11.2023. 08:31:13

Број: II-1186/5-23

Датум:

ДМ

16 NOV 2023

На основу члана 118. став 9. Закона о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), поступајући по захтеву Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство у име Општине Беочин, Светосавска 25 (ПИБ 101619734, МБ 08439940) број 104-325-1192/2023-05 од 24.10.2023. године, примљеног 24.10.2023. године, заведеног под бројем II-1186/1-23, којим се тражи мишљење у поступку издавања водних услова у циљу издавања локацијских услова у поступку обједињене процедуре, ЈВП Воде Војводине издаје

МИШЉЕЊЕ У ПОСТУПКУ ИЗДАВАЊА ВОДНИХ УСЛОВА

1. Подаци о објекту/радовима:

Изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на к.п. број 3218/2 и 78/1 к.о. Баноштор. У циљу развоја наутичког туризма у општини Беочин предвиђена је изградња путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у насељу Баноштор.

Плански основ: План детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору („Сл. Лист Општине Беочин“, бр. 7/2020) и Уредба о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022).

Простор предвиђен за изградњу пристаништа представља десну обалу Дунава која се периодично плави у периоду великих вода. Паралелно са предметном локацијом пружа се државни пут IIа реда бр. 119/P-107 (државна граница са Хрватском, гранични прелаз Нештин - Беочин - Сремска Каменица). Граница лучког подручја делом обухвата копнени, а делом водени део катастарске парцеле. Дуж југо-западне границе парцеле простире се поток Читлук, док југоисточну границу представља државни пут IIа реда. Са северо-западне стране подручје је делимично ограничено постојећим регулационим објектом - напером. У оквиру регулационих радова током 70-их година прошлог века изграђен је систем напера, при чему најузводнији напер делом задира у лучко подручје са низводне стране.

Радови на формирању територије и акваторије пристаништа: насипање територије, формирање акваторије пристаништа.

Конструктивни елементи пристаништа: коса обалоутврда, пристан и силазна рампа.

Пројектом је предвиђен објекат пристанишне зграде у северном делу платоа за путничко пристаниште, у близини силазне рампе на пристанишном понтон. У склопу предметног објекта предвиђене су следеће просторије: служба полиције, служба царине, служба пристаништа, просторија за чувара са видео надзором, локал, санитарне просторије и гардеробе за запослене и санитарне просторије за посетиоце. За потребе путничког пристаништа у Баноштору пројектоване су следеће хидротехничке инсталације: водоводна мрежа пијаће воде, хидрантска (противпожарна) мрежа, фекална канализација, атмосферска канализација.

Предвиђен је прикључак водовода на постојећу јавну водоводну мрежу.

Прикључак фекалне канализације планиран је у јужно-источном делу пристаништа, на планирану јавну канализацију комуналних отпадних вода.

Прихватање кишних вода се врши помоћу сливника и атмосферске канализационе мреже, који прикупљају воду и спроводе је до таложника и сепаратора уља и масти, лоцираних у југо-западном делу пристаништа. Након третирања потенцијално

зауљене воде, третирана вода се испушта у канал у непосредној близини пристаништа са западне стране.

2. **Достављена документација:**

- Информација о локацији број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023, од 17.10.2023. године, Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај
- Копија катастарског плана број 953-207-50885/2023 од 28.09.2023. године, РГЗ СКН Беоцин
- Идејно решење - ИДР - Главна свеска, Свеска 1 - Пројекат архитектуре, Свеска 2 - Пројекат саобраћајнице, Свеска 3 - пројекат хидротехничких инсталација, број 349-20/23 из јуна 2023. године, Ехтинг доо, Предузеће за еколошки инжењеринг и консалтинг у хидротехници, Београд
- Прилог 10

2.1. **Документација прибављена током обраде предмета:**

- Мишљење број 02-5/138-2 од 26.10.2023. године, ВДП Шајкашка доо Нови Сад
- Мишљење Службе заштите од спољних вода од 31.10.2023. године
- Мишљење Службе за заштиту вода од 31.10.2023. године

3. **Подаци о водним објектима:**

Слив: Дунав

Водно подручје: Дунав

У границама предметног простора, са југозападне стране локације налази се поток Читлук који припада к.п. број 787/3 к.о. Баноштор, од стациоанже km0+000 до km0+250.

На локацији нема објекта за заштиту од поплава.

Постоји могућност формирања леда на Дунаву те се при покретању леда може очекивати утицај на објекте међународног путничког пристаништа.

4. **Водни услови за израду техничке документације:**

Техничку документацију израдити према важећим прописима и нормативима за наведену врсту објеката/радова и прописима о потпуној заштити водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја.

Закони и подзаконска акта:

- Закон о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18)
- Уредба о класификацији вода и Уредба о категоризацији водотока (Службени гласник СРС, број 5/68)
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16)
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12)
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/14)
- Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број 135/04 и 36/09).

4.1. **Техничка документација садржи технички опис планираних објеката/радова, прорачуне и графичке прилоге:**

- податке о врсти и намени објекта
- положај објекта у односу на водне објекте, укрштања и паралелна вођења, приказано подужним и попречним профилима, везано за катастарску парцелу, назив и стациоанжу водног објекта
- предвиђене мере за спречавање загађивања воде и земљишта
- ситуациони план, везан за важећу катастарску подлогу, са приказаним положајем свих постојећих и планираних објеката у односу на водне објекте, водозахват и водоводну мрежу, канализациону мрежу, објекте за третман и диспозицију отпадних вода, реципијент, детаљ излива/прикључка отпадних вода и др.

- 4.2. У зони водотока, уважити следеће услове за пројектовање објекта:
Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу ширине од намање 5,0 m од канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал.
Подземне објекте поставити најмање 1,0 m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе.
У овом појасу није дозвољена изградња објеката, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета редовно одржавање канала.
- 4.3. Реципијент и изливна грађевина
За техничко решење испуштања вода, уважити пројектоване геометријске и хидрауличке елементе канала-реципијента, низводне каналске мреже и других водних објеката, тако да се обезбеди функционалност хидромелиорационог система, услови одржавања водних објеката и сигурност од преливања по околном терену.
- 4.3.1. На месту излива, геодетски снимити попречни профил реципијента и постојеће стање приказати у односу на пројектовано. У случају да је снимљени профил изван пројектованог профила, за техничко решење уважити снимљено стање.
- 4.3.2. Изливну грађевину за испуст отпадних вода у реципијент дефинисати тако да високи водостаји реципијента не спречавају евакуацију воде и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања воде. На месту излива, предвидети осигурање реципијента од ерозије, облагањем каменим или бетонским елементима, најмање 3,0 m узводно и низводно од места излива. Изливна грађевина мора бити на растојању најмање 5,0 m од пропуста/моста.
- 4.4. Водоснабдевање објекта реализовати преко прикључка на јавну водоводну мрежу према условима/сагласности јавног комуналног предузећа.
- 4.5. Отпадне воде
Канализациону мрежу пројектовати као сепаратну, посебно за сакупљање и одвођење:
- условно чисте атмосферске воде
 - атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина
 - санитарне отпадне воде
- 4.5.1. У површинске и подземне воде, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода.
Квалитет ефлуента треба да задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.
- 4.5.1.1. Достизање граничних вредности емисије загађујућих материја не може да се врши путем разблажења, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.
- 4.5.2. Условно чисте атмосферске воде, чији квалитет је одређен условом 4.5.1, могу се без пречишћавања, путем интерне атмосферске мреже и преко уређених испуста, одвести у поток Читлук.
- 4.5.2.1. Атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина (манипулативни простор, паркинг, саобраћајнице и др.) пречистити на уређају за примарно пречишћавање потенцијално запрљаних атмосферских вода (сепаратор са таложником) ради издвајања минералних и других уља и брзоталоживих честица.
Прорачунати димензије и ефекат пречишћавања уређаја за примарно пречишћавање потенцијално запрљане атмосферске воде (сепаратор са таложником) и доказати да се обезбеђује квалитет пречишћене отпадне воде захтеван у тачки 4.5.1. Примарно пречишћене атмосферске воде прикључити на интерну атмосферску канализацију или их испуштати у реципијент према услови 4.5.2.
Дати решење за чишћење уређаја за примарно пречишћавање потенцијално запрљане атмосферске воде и за манипулацију са издвојеним уљима и седиментом,

на начин који у потпуности обезбеђује заштиту земљишта и вода од загађивања, према закону који регулише управљање отпадом.

- 4.5.3. Санитарне отпадне воде прикључити на јавну канализациону мрежу, према општем концепту канализације, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља и условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.
- 4.5.3.1. Уколико у близини предметног простора није изграђена јавна канализација, као привремено решење, санитарне отпадне воде испуштати у водонепропусну септичку јаму коју ће празнити надлежно јавно комунално предузеће или правно лице акредитовано за ову врсту послова.
- 4.5.4. Уважити и све друге услове које за пречишћавање и диспозицију отпадних вода пропише надлежно јавно комунално предузеће.
- 4.6. Техничким решењем и технологијом извођења радова обезбедити да при изградњи и током експлоатације предметног објекта не дође до угрожавања стабилности водних објеката и водног режима и загађења подземних и површинских вода. Техничким решењем обезбедити да се, након изградње објекта, водни објекти и водно земљиште доведу у претходно функционално стање. Сва оштећења водних објеката и негативне последице по водни режим и квалитет подземне и површинске воде, проузрокована током изградње и експлоатације објекта, инвеститор је у обавези да у најкраћем року санира о сопственом трошку, према захтевима стручне службе ЈВП Воде Војводине.
- 4.7. Обавеза инвеститора је да за коришћење водног добра регулише имовинско-правне односе са ЈВП Воде Војводине.
- 4.8. Обавеза инвеститора је да писменим путем обавести ЈВП Воде Војводине о почетку извођења радова, ради праћења радова са становишта њиховог утицаја на водне објекте, водни режим и квалитет подземних и површинских вода.
- 4.9. Инвеститор је у обавези, према члану 122. Закона о водама, да након изградње предметног објекта, од овог предузећа прибави извештај о испуњености услова из водних услова, водне сагласности или водне дозволе, према члану 11. Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе (Службени гласник РС, број 72/17 и 44/18) и водну дозволу од надлежног органа аутономне покрајине.

Трошкови издавања мишљења у поступку издавања водних услова износе 87,350,94 динара и утврђени су Предрачуном број 719105202310 од 26.10.2023. године (плаћено 30.10.2023. године).

ДИРЕКТОР

Срђан Кружевић

Доставити:

1. Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 16
2. ВДП Шајкашка доо, Нови Сад, Београдски кеј 7
3. Сектору за економске и финансијске послове
4. Сектору за правне и опште послове
5. Служби за уређење и коришћење водног добра
6. Архиви



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "Б Е О Ч И Н"

Десанке Максимовић 52, Беоцин
Тел: 021/871-246; Тел/факс: 021/871-245
E-mail: office @jkpbeocin.co.rs

Т.Р. 340-1426-17 ПИБ: 101235168 ЕППДВ: 132635827 М.Б. 08028362 Ш.Д. 3811 Р.Б. 21008028362

Беоцин, 24.10.2023. године.
Број: 557/2

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АП ВОЈВОДИНА
ОПШТИНА БЕОЧИН
УЛ. СВЕТОСАВСКА БР. 25
БЕОЧИН

Предмет : Издавање услова

На основу захтева бр. ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-HPAP-9/2023 од 23.10.2023. године, Општине Беоцин за издавање локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационачи км1276+800, н апарцелама бр. 3218*/2 и 78/1 КО Баноштор, доставља се информација;

ЈКП "Беоцин" на овој локацији не поседује хидротехничку инфраструктуру у свом власништву, не поседује било какве податке о водоводној и канализационој мрежи на територији МЗ Баноштор. Водоводном мрежом управља и одржава МЗ Баноштор и није пренешена на управљање и одржавање Јавном комуналном предузећу "Беоцин".

Поступак преузимања је у току.

Управљање комуналним отпадом:

Комуналну делатност управљања комуналним отпадом на територији општине Беоцин обавља Јавно комунално предузеће „БЕОЧИН“ из Беоцина. Одношење комуналног отпада на територији општине Беоцин се обавља сваким радним даном.. Такође, ЈКП поседује контејнере за одлагање ПЕТ амбалаже. Сав прикупљени комунални отпад се одвози на општинску депонију „Танцош“ и одлаже на за то предвиђена места.

Управљање опасним отпадом:

ЈКП „БЕОЧИН“ као предузеће за управљање комуналним отпадом нема овлашћења и дозволу Министарства да се бави управљањем опасним отпадом. Сходно томе ЈКП „БЕОЧИН“ нема податке о токовима и кретању опасним отпадом на територији општине Беоцин.

Управљање инертним отпадом:

Инертним отпадом се управља по позиву правних или физичких лица или сакупљањем са лица места у виђеном стању (по позиву инспекције за комуналне делатности). Отпад се затим превози до локалне депоније на за то предвиђено место. Парцеле на депонији Танцош које су одређене за одлагање инертног отпада су број 1351 и 1352 КО Беоцин.

Управљање отпадом животињског порекла:

ЈКП „БЕОЧИН“ као предузеће за управљање комуналним отпадом нема овлашћења и дозволу Министарства да се бави управљањем отпада животињског порекла. Сходно томе ЈКП „БЕОЧИН“ нема податке о токовима и кретању ове врсте отпада на територији општине Беоцин.

Референт

Љиљана Ћирић

РЈ Водовод и канализација

Руководилац

Ђура Кенди

ЈКП "Беоцин"

в.д. Директора

Срђан Степанов дипл.мѣн.

Srđan

Stepanov

200058454

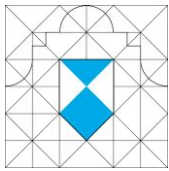
Digitally signed by

Srđan Stepanov

200058454

Date: 2023.10.25

10:45:06 +02'00'



Број/ Number:
02-414/2-2023

Датум/ Date:
31. 10. 2023.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА ЕНЕРГЕТИКУ,
ГРАЂЕВИНАРСТВО
И САОБРАЋАЈ**
ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023
143-353-243/2023-04

Предмет: Услови за потребе изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору

Захтевом упућеним Покрајинском заводу за заштиту споменика културе заведеним под бројем 02-412/1-2023 (од 24.10.2023. године), обратили сте се за издавање услова за потребе изградње међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи 1276+800, на парцелама 3218/2 и 78/1 К.о. Баноштор.

Покрајински завод за заштиту споменика културе

ОВИМ АКТОМ

утврђује следеће услове:

Увидом у документацију Завода за заштиту споменика културе за простор обухвата предметних парцела констатовано је:

- да **не постоје објекти од споменичког значаја из области архитектуре који су утврђени за непокретна културна добра** у складу са Законом о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94).

- да **постоји регистровано вишеслојно археолошко налазиште** из млађег гвозденог доба (1. век пре н.е.), римског периода и касног средњег века (14-15. век н.е.). На овом простору се могу очекивати и остаци пристаништа из римског доба. На основу историјских писаних извора, површинских налаза, као и мањих археолошких ископавања, утврђено је да су се на месту данашњег Баноштора налазили велико римско насеље и утврђење, као и лука - пристаниште, под називом Malata Bononia. Објекти јавне намене (римско купатило, црква) откривени су на вишем терену, на простору данашње православне цркве, док су у близини Дунава, у ул. Светозара Марковића, откривени делови бедема римског утврђења, као и римски гробови. На истом простору налазило се и значајно насеље у средњем веку. С обзиром да намена објекта подразумева прихват туриста, свакако да археолошки споменици могу да имају важно место у туристичкој понуди.

Предвиђени земљани, машински и грађевински радови приликом изградње путничког пристаништа могу довести до уништавања значајног археолошког налазишта. Стога Покрајински завод **прописује следеће услове за изградњу:**

- На археолошком локалитету се не смеју спроводити земљани и грађевински радови на изградњи путничког пристаништа без примене прописаних мера заштите археолошког локалитета.

- Неопходна мера заштите археолошког локалитета у овом случају подразумева спровођење претходних заштитних археолошких ископавања, која спроводи Покрајински завод за заштиту споменика културе.

- Инвеститор је обавезан да достави Покрајинском заводу за заштиту споменика културе пројекат, ради издавања детаљних услова тј. Програма мера заштите археолошких локалитета.

- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за археолошки надзор, истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добара која уживају претходну заштиту у случају вршења земљаних, грађевинских и осталих радова на површинама где се налазе археолошки локалитети и добра под претходном заштитом.

- Пројекат и документација морају бити израђени на основу изнетих услова за предузимање мера техничке заштите.

- У оквиру своје надлежности, Покрајински завод за заштиту споменика културе оствариваће увид у спровођење мера техничке заштите током радова на објекту.

Овај акт важи годину дана од дана издавања.

Обрађивач: археолог Милица Христов

Доставити:

1. Наслову
2. Документацији
3. Архиви

Saša
Martin
ović

Digitally signed
by Saša

Martinović

Date:

2023.11.01

08:01:17 +01'00'

Саша Мартиновић
дипл. инж. грађ.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ
Управа граничне полиције
03.5.8 број: 28-12695/23
09.11.2023. године
Београд, Бул. М. Пупина бр.2
тел. 011/274-0000, лок. 405 89
ДГ

ОПШТИНА БЕОЧИН
Светосавска 25
21300 Беоцин

ПРЕДМЕТ: Идејно решење за изградњу међународног путничког пристаништа у
Банаштору

ВЕЗА: Број предмета из СЕОР-а: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-NPAP-17/2023

Поводом предмета, броја из везе, који се односи на идејно решење за изградњу међународног путничког пристаништа у Банаштору на деловима КП 3218/2 (река Дунав) и 78/1 КО Банаштар, обавештавамо вас, да са аспекта своје надлежности, Управе граничне полиције нема посебних услова.

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

ДРАГАН
САМОЛОВАЦ
007802708 Auth

Digitally signed by
ДРАГАН САМОЛОВАЦ
007802708 Auth
Date: 2023.11.10
13:34:05 +01'00'

Драган Самоловац

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО
И САОБРАЋАЈ

**Канцеларија извршног
директора за инвестиције**

Ваш број: _____

Наш број: 06-01/3446

Датум: 24.10.2023

ПРЕДМЕТ: Издавање услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор

На основу вашег захтева број **ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023** од **17.10.2023.** године којим од ЈП СРБИЈАГАС-а тражите издавање локацијских услова за **изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор,** и приложеног материјала, обавештавамо Вас да у подручју планираних радова ЈП СРБИЈАГАС нема својих објеката, и самим тим ни услова.

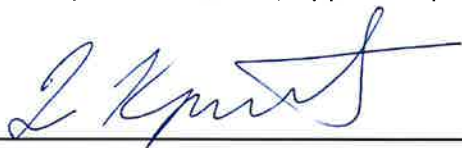
У складу са ценовником услуга ЈП „Србијагас“ Нови Сад, биће Вам наплаћена услуга обраде вашег предмета.

Рок важности овог документа је две године од датума његовог издавања.

С поштовањем,

Обрадио:

Душан Кривокапић, спец.струк.инж.грађ.



Душан

2023.10.25

Кривокапић

07:54:54 +02'00'

Доставити:

1. Наслову
2. Техн.архиви
3. а/а

Извршни директор за инвестиције

Јовица Будимир, дипл. инж. маш.





Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Дирекција за водне путеве
Београд, Француска 9
Број: 11/149-1
Датум: 22.11.2023. године

**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И
САОБРАЋАЈ**

Предмет: Услови за пројектовање са аспекта безбедности водног саобраћаја на међународним и међудржавним водним путевима, за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор
Веза: Ваш број: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-HPAP-5/2023 од 23.10.2023. године

Дирекција за водне путеве, на основу чл. 37а. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл.гласник РС“ бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15, 92/16, 104/16, 113/17, 41/18, 95/18, 37/19, 9/20 и 52/21) решавајући по захтеву подносиоца захтева Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, у име Општине Беочин, за издавање локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор, доставља податке и услове за пројектовање са аспекта безбедности водног саобраћаја на међународном водном путу - реке Дунав. Захтев је у Дирекцији за водне путеве заведен дана 13.11.2023. године под бр. 11/149.

Уз захтев достављено је *Идејно решење за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору*, урађено од стране предузећа „ЕХТИНГ“ д.о.о. из Београда, под бр. 349-20/23 (Хидрограђевински пројекат), јуна 2023. године.

Предмет Идејног решења је изградња међународног путничког пристаништа у Баноштору у циљу развоја наугичког туризма у општини Беочин. Уредбом о утврђивању лучког подручја међународног путничког пристаништа у Баноштору („Сл.гласник РС“, бр. 139/2022) утврђено је лучко подручје, које обухвата КП бр. 78/1 КО Баноштор, КП бр.78/2 КО Баноштор, и КП реке Дунав бр. 3218/2.

Предметна локација за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору налази се на десној обали реке Дунав на стационажи km 1276+750 (осовина предвиђеног пристаништа). Конструктивни елементи предметног пристаништа приказани у Идејном решењу су коса обалоутврда и пристан. Идејним решењем је предвиђено да се пристан, који ће се формирати од масивног челичног понтона или прерађене барже, ширине око 10 m и дужине око 70 m, фиксира за обалу помоћу два шорпања (разупирача) који су на једном крају фиксирани за обалу, а другим за понтон.

У складу са захтевом, достављамо вам податке и услове Дирекције за водне путеве за предметни захтев, са аспекта безбедности водног саобраћаја на међународном водном путу реке Дунав.

Пловни пут

На основу чл.2. Уредбе о одређивању међународних и међудржавних водних путева („Сл.гласник РС“ бр. 109/16 и 68/19) и чл.2. Уредбе о категоризацији међународних и међудржавних водних путева („Сл.гласник РС“ бр. 109/16 и 68/19), река Дунав на предметној деоници има статус међународног водног пута, категорије VIc.

Захтеване вредности параметара габарита пловног пута, према најновијим Препорукама Дунавске комисије (ДК/СЕС 77/11), за предметну деоницу су:

Параметар габарита пловног пута	категиорија VIc
Минимална дубина пловног пута у односу на ниски успорени пловидбени ниво (ЕН), без резерве	2,5m
Минимална ширина пловног пута	120÷150m
Минимални радијус кривине пловног пута	800÷1000m
Минимална висина пловидбеног отвора моста у односу на високи пловидбени ниво (ВПН)	9,5m
Минимална ширина пловидбеног отвора моста (са хоризонталном доњом ивицом конструкције)	150m
Минимална ширина пловидбеног отвора код лучних мостова, по тетиви лука (уз поштовање прописаног најмањег растојања између стубова моста)	120m
Минимална висина зазора испод каблова и високонапонских далековаода до 110kV, у односу на ВПН (ова висина се увећава по 1cm за сваки киловолт изнад 110kV)	19,0m

Траса пловног пута на предметној локацији условљена је хидроморфолошким условима речног корита и положајем изграђених регулационих грађевина и не може се измештати. Положај пловног пута у предметној зони реке Дунав је приказан на пловидбеној карти Дунава, која је доступна на интернет презентацији Дирекције за водне путеве: <http://www.plovput.rs/elektronske-plovidbene-karte> и дат је као прилог 1 ових услова у dwg формату.

Меродавни пловидбени нивои

На стационожи реке Дунав km 1276+750, на којој је планирана изградња путничког пристаништа, вредности карактеристичних пловидбених нивоа су:

- Ниски пловидбени ниво (ЕН).....73,40 mm
- Високи пловидбени ниво (ВПН).....78,56 mm

Постојеће хидротехничке грађевине и објекти значајни са аспекта водног саобраћаја

Према подацима Дирекције за водне путеве, у широј зони предметног подручја изведене су регулационе грађевине и на левој и на десној обали, у циљу постизања хидрауличко-морфолошке стабилности речног корита на сектору. У наредној табели, дат је списак регулационих грађевина сектора Баноштор.

СЕКТОР БАНОШТОР			
РЕГУЛАЦИОНЕ ГРАЂЕВИНЕ			
ЛЕВА ОБАЛА		ДЕСНА ОБАЛА	
стационажа (од km до km)	тип хидр.тех.грађевине	стационажа (од km до km)	тип хидр.тех.грађевине
1276+500-1276+200	обалоутврда	1276+720-1274+500	систем од 6 напера
1276+200-1275+800	усмеравајућа грађевина	1272+450-1270+600	систем од 5 напера
1275+350-1275+000	обалоутврда (Ћеревићка ада)	1272+450-1270+600	систем од 5 напера
1273+850-1273+050	обалоутврда		
1272+950-1272+200	систем од 2 напера		
1272+200-1272+000	обалоутврда (Ћеревићка ада)		
1271+800-1269+200	обалоутврда		
1271+800-1267+500	обалоутврда		

У зони предметног подручја, на десној обали реке Дунав налази се систем од 6 напера од km 1276+720 до km 1274+500, а на левој обали се налази обалоутврда од km 1276+500 до km 1276+200 и усмеравајућа грађевина од km 1276+200 до km 1275+800.

Са аспекта безбедности водног саобраћаја, на предметној локацији налазе се и следећи објекти:

- скелски прелаз Баноштор – Бегеч, од ~ km 1276+800 - десна обала Дунава, до ~ km 1276+450 - лева обала;
- ваздушни високонапонски кабл на стационожи km 1276+400.

Уколико на предметном подручју постоје подводне инсталације, позиције, као и услове у којим зонама подводних инсталација не треба планирати нити градити објекте за чије функционисање би било потребно ангажовање акваторије у смислу вучења сидара, ужади и ланаца по речном дну, потребно је прибавити од надлежних институција које управљају предметним објектима.

Сви објекти и грађевине у кориту и на обалама реке морају се узети у обзир при планирању и изградњи других објеката и ни на који начин се не смеју угрозити.

Геореференциран положај наведених грађевина достављамо у прилогу ових услова у dwg формату (прилог 1), као и у прилогу 2 - „Катастар грађевина“.

Услови за пројектовање са аспекта безбедности водног саобраћаја на међународном водном путу

Овим путем вас обавештавамо да је на основу члана 4. став 1. тачка 44а) Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама **пристан** део лучке инфраструктуре намењен за укрцавање и искрцавање робе и путника у оквиру утврђеног лучког подручја и представља грађевински објекат у смислу закона којим се уређује планирање и изградња који се састоји од објекта изграђеног од армираног плутајућег бетона, бродограђевинског челика или других одговарајућих грађевинских материјала, који **је вођицама повезан са шиповима, односно долфинима, који су дубоко утемељени у водно земљиште и са њима чини функционалну целину**. Саставни део пристана чини и приступни мост који се у зависности од расположиве дубине приступног пловног пута вођицама повезује са шиповима. Сходно наведеном, пројектну документацију ускладити са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама, с обзиром да предложено решење фиксирања пристана помоћу шорпања није у складу са горе наведеним чланом Закона.

Такође, на основу достављене документације кроз ЦЕОП, значајне са аспекта безбедности водног саобраћаја на међународном водном путу реке Дунав, утврђено је да локација на којој се планира изградња пристаништа налази уз десну обалу реке Дунав на стационажи km 1276+750 (осовина планираног пристаништа). Према достављеном графичком прилогу, пристанишни објекат је предвиђен непосредно уз регулациону грађевину – напер који се налази на десној обали реке Дунав на стационажи km 1276+720 (најузводнији од постојећег система од 6 напера) и може угрозити статички и хидраулички интегритет ових грађевина, као и њихову функцију, нарушити хидраулично-морфолошку слику тока и изазвати поремећај проноса наноса, односно негативно утицати на режим великих вода и режим леда.

Сходно горе наведеном, приликом израде техничке документације потребно је испунити следеће услове за пројектовање са аспекта безбедности водног саобраћаја:

1. Локацију међународног путничког пристаништа дефинисати у државном координатном систему и у односу на стационажу реке Дунав.
2. Извршити хидрографско мерење акваторије међународног путничког пристаништа са свим његовим елементима и приступног пловног пута. Пројектну документацију урадити на основу хидрографског мерења не старијег од шест месеци.

Сва хидрографска мерења речног корита, морају бити извршена од стране овлашћене геодетске организације, која хидрографску делатност врши на начин и под условима у складу са Законом о хидрографској делатности („Службени гласник РС“ бр. 9/20).

Хидрографска мерења могу да обављају правна лица, која су у складу са чл.6. ст.3. Закона о хидрографској делатности исходвала Решење Министарства надлежног за послове саобраћаја о испуњености услова за обављање хидрографске делатности. Правно лице које обавља хидрографску делатност, дужно је да обавести Дирекцију за водне путеве о датуму почетка и обиму послова у оквиру хидрографске делатности које ће вршити на предметној локацији, као и да достави примерак пројекта за извођење планираних послова у оквиру хидрографске делатности, а да прикупљене податке достави у року од 30 дана од дана завршетка радова (чл.8. ст.1. Закона о хидрографској делатности). Садржај пројекта за извођење планираних послова у оквиру хидрографске делатности дефинисан је Упутством за израду пројекта за извођење планираних послова у оквиру хидрографске делатности, које је доступно на сајту Дирекције (<http://www.plovput.rs/izdavanje-akata>).

На основу чл.10. став 3. Закона о хидрографској делатности Инвеститор је дужан да након изградње објекта на унутрашњим водним путевима, а пре издавања употребне дозволе у складу са законом којим се уређује планирање и изградња, изврши хидрографско мерење предметне локације и да Дирекцији за водне путеве без одлагања достави хидрографски елаборат, који мора бити потврђен од стране Дирекције за водне путеве у складу са чл.9. став 2. Закона о хидрографској делатности.

3. С обзиром да је пристанишни објекат предвиђен непосредно уз постојећу регулациону грађевину – напер, који је најузводнији напер постојећег система 6 напера, неопходно је урадити анализу утицаја предвиђеног пристанишног објекта на постојеће хидраулично-морфолошке параметре речног корита, на статички и хидраулички интегритет ових грађевина и њихову функцију, као и на безбедност пловидбе на овом сектору реке Дунав. Извршити сва неопходна хидрографска мерења (речног корита, хидротехничких грађевине) за потребе израде ове анализе у складу са Законом о хидрографској делатности.
4. Пројектно решење међународног путничког пристаништа не сме утицати на безбедност пловидбе и промену дефинисаних габарита пловног пута и мора да обезбеди несметано и безбедно коришћење свих садржаја од стране пловила која за тим имају потребу, као и

истовремено безбедну пловидбу осталих учесника у речном саобраћају који користе међународни пловни пут у тој зони.

5. У циљу обезбеђења пловног пута и безбедне пловидбе, граница ангазоване акваторије међународног путничког пристаништа, у којој је предвиђено и постављање конструктивних елемената пристаништа (обалоутврда, пристан, шипови/дофини, приступни мост и др.) и пристајање пловила, мора бити удаљена од десне ивице пловног пута минимум 20m. Положај пловног пута на предметној локацији дат је као прилог ових услова.

У циљу несметаног и безбедног одвијања водног саобраћаја, уз предметни пристан може пристати само једно пловило.

Сходно чл. 116. Уредбе о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама („Службени гласник РС“, бр. 96/14 и 111/20), за време стајања, пловило мора да буде усидрено или везано тако да не може да промени позицију, узимајући у обзир ветар, промену водостаја, повлачење воде и таласе, без стварања сметњи и опасности за друга пловила и мора да буде постављено тако да пловни пут остане слободан и безбедан за пловидбу.

6. У акваторији међународног путничког пристаништа и приступном пловном путу потребно је обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећаној за апсолутну резерву која треба да обезбеди неометано пристајање, односно пловидбу и у периоду малих вода), у односу на ниски пловидбени ниво.
7. Мађународно путничко пристаниште опремити уређајима за безбедан привез пловила која се очекују у пристаништу при свим водостајима и у свим временским условима.
8. Предвидети локацију за успостављање окретнице, узимајући у обзир димензије меродавног пловила, према којем треба одредити потребни полупречник, односно димензије окретнице.
9. Водити рачуна да се усвоји такво техничко решење међународног путничког пристаништа којим се неће нарушити хидрауличко-морфолошка слика тока што би могло довести до поремећаја проноса наноса као и до негативног утицаја на режим великих вода и режим леда.
10. Сви објекти и грађевине у кориту и на обалама реке морају се узети у обзир при изградњи других објеката и ни на који начин се не смеју угрозити. Изградња пристаништа не сме утицати на функционисање постојећих објеката у кориту и на обали реке Дунав.
11. Предвидети обележавање међународног путничког пристаништа, приступног пловног пута и окретнице одговарајућим знацима безбедности пловидбе у складу са Уредбом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама. Техничку документацију обележавања доставити Дирекцији за водне путеве, с обзиром да је у складу са чл.17. и 19. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама, Дирекција дужна да води евиденцију објеката безбедности пловидбе на међународним и међудржавним водним путевима.
12. Потребно је предвидети такву технологију извођења радова на изградњи међународног путничког пристаништа, којом се неће угрожавати безбедност пловидбе и којом се неће утицати на постојећи режим водног саобраћаја током изградње.

Уколико усвојено техничко решење извођења радова утиче на безбедно одвијање водног саобраћаја и измену организације пловидбе на предметној локацији, потребно је пре почетка извођења радова, урадити Елаборат обележавања привременог пловног пута и организације пловидбе током извођења радова. Елаборат доставити Дирекцији за водне путеве, ради исходавања сагласности у складу са чл.37. ст. 6. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама. Елаборат мора бити урађен у складу са Уредбом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама.

13. Почетак радова на изградњи предметних објеката, потребно је благовремено пријавити Лучкој капетанији Нови Сад, ради предузимања неопходних мера у циљу успостављања безбедне пловидбе током извођења радова.

Одржавање потребних пловних дубина у акваторији пристаништа са свим његовим елементима, као и обележавање истих знацима безбедности пловидбе је обавеза власника, односно оператора пристаништа.

С поштовањем,

В.Д. ДИРЕКТОРА

Доставити:

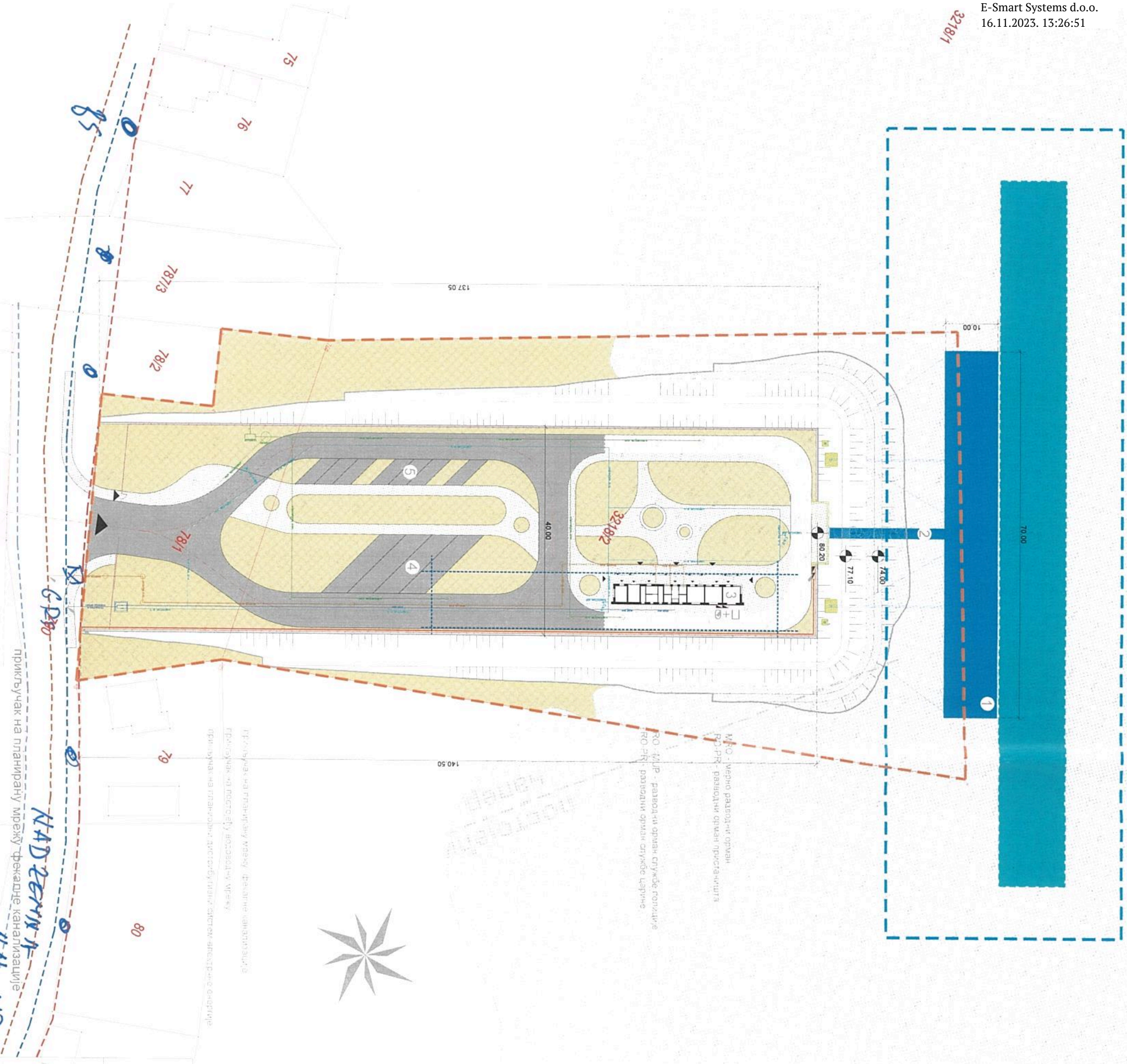
- Именованом (електронски)
- Групи 2/2
- Архиви

Александар Пантелић

АЛЕКСАНД
АР
ПАНТЕЛИЋ
011422191
Sign

Digitally signed
by
АЛЕКСАНДАР
ПАНТЕЛИЋ
011422191 Sign
Date: 2023.11.22
13:06:05 +01'00'

3218/1



легенда:

намена површина

коса обалуптврда 1 понтон за пристајање

зелене површине 2 силазна рампа

копске саобраћајне површине 3 пристанишни објект, П+0

копско пешачке саобраћајне површине 4 паркинг за аутобусе 4пм

пешачке саобраћајне површине 5 паркинг за путничка возила, 7пм

акваторија пристаништа

хидротехничке инсталације

водоводна мрежа

хидрантска мрежа

мрежа фекалне канализације

мрежа атмосферске канализације

остала инфраструктура

напојни кабл од МРО на пристаништу до танке прикључења на дистрибутивни систем ББ

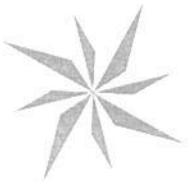
разводни електро ормани (МРО и РО)

ограда пристаништа са улазном капијом

регулација

граница лучног подручја

грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)



инвеститор: ОПШТИНА БЕОЧИН
ул. Светосавска бр. 25, 21300 Беоцин

проект: ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ
врста техничког документације: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

проектант: ЕХТИНГ д.о.о. Београд, Веле Нипринево 16

документација: I/I - ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

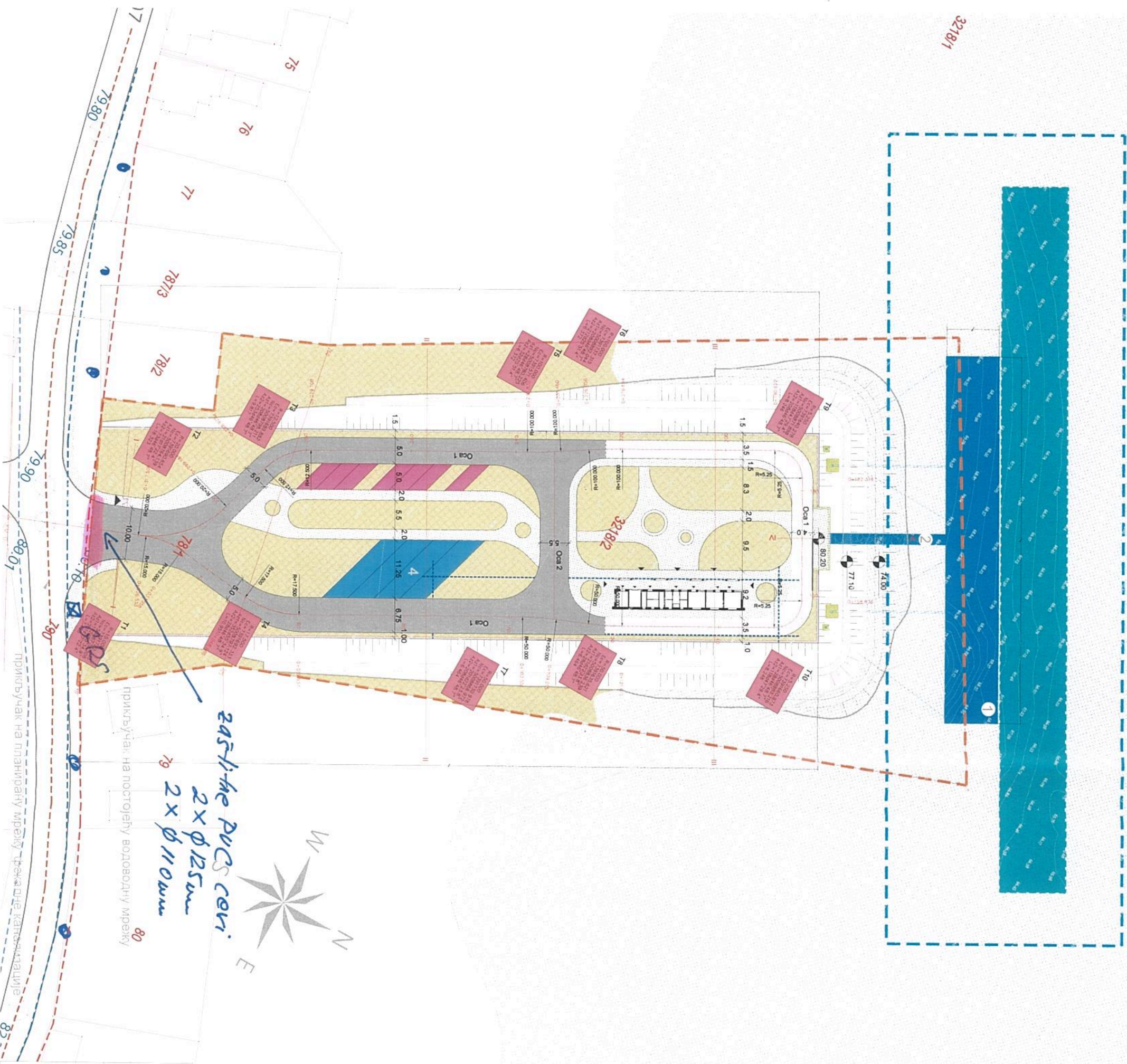
објект: Путничко пристаниште у Банаштору
црц: Ситуациони план пристаништа



Одговоран пројектант: Д. Јаковљевић, дипло. инж. грађ.
инженер бр. 342110222
Пројектант: Е. Јаковљевић, дипло. инж. грађ.
инженер бр. 34210222

Датум: 13.11.2023.
Рачуна: 1:500
Лист: 11

3218/1



легенда:

намена површина

	1	понтон за пристајање
	2	силазна рампа
	3	зграда пристаништа
	4	паркинг за аутобусе
	5	паркинг за путничка возила
		саобраћајне површине - паркинг за путничке аутомобиле
		саобраћајне површине - приступна саобраћајница за интервентна возила
		пешачке површине
		акваторија пристаништа
		граница лучког подручја
		грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)

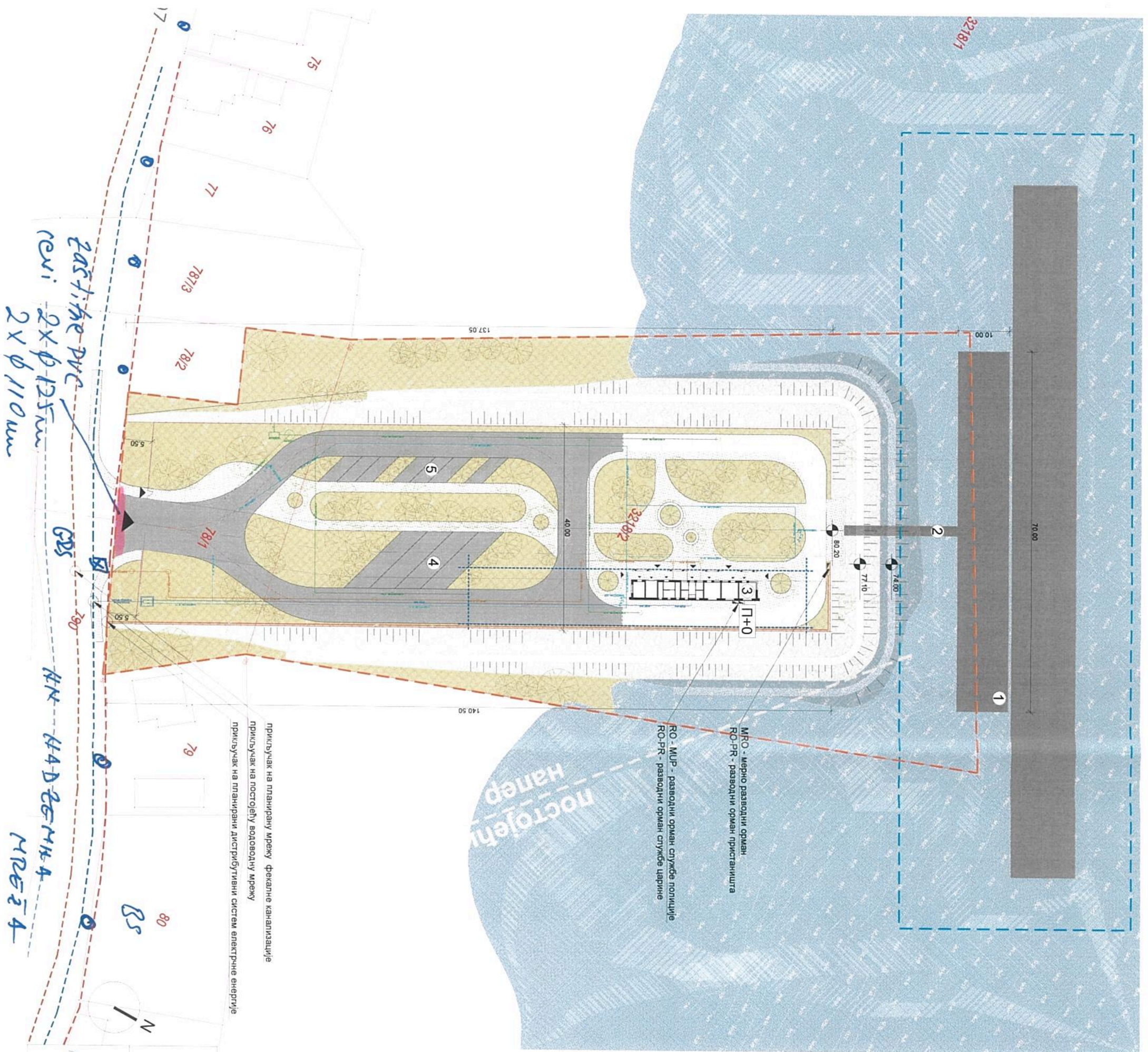
ЕХТИНГ д.о.о. БЕОГРАД, ВЕЛЕ НИРИНОВЕ 16

ОПШТИНА БЕОЧИН
УЛ. СВЕТОСАВСКА БР. 25, 21300 БЕОЧИН

ПРОЈЕКАТ: ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

Датум: 11.11.2023
Лист: 11



легенда:

намена површина

- коса обалуптврда
 - зелене површине
 - колеске саобраћајне површине
 - колско пешачке саобраћајне површине
 - пешачке саобраћајне површине
 - акваторија пристаништа
- 1 понтон за пристајање
 - 2 силазна рампа
 - 3 пристанишни објект, П+0
 - 4 паркинг за аутобусе, 4пм
 - 5 паркинг за путничка возила, 7пм

хидротехничке инсталације

- водоводна мрежа
- хидрантска мрежа
- мрежа фекалне канализације
- мрежа атмосферерске канализације

остапа инфраструктура

- напојни кабл од МРО на пристаништу до танке прикључења на дистрибутивни систем ЕЕ
- разводни електро ормани (МРО и РО)

регулација

- ограда пристаништа са улазном капијом
- граница лучког подручја
- грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)

ОПШТИНА БЕОГРАД	
ул. Светосавска бр. 25, Београд	
ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ	
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	
ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Ниринове 16	
И/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
Објект:	Пристанишна зграда
Цртеж:	Ситуациони план пристаништа
Одговорна пројектант:	Број: 1/2-2023
Пројектант:	Број: 1/2-2023
Тача: 3/2023, датум: 14.01.2023	Број: 1/2-2023
Број: 1/2-2023	Број: 1/2-2023



Novi Sad - Gas d.o.o.

Novi Sad, Teodora Mandića 21
Tel.: 021 /6413-135, 021 /6413-900

Datum: 18.12.2023.
Delovodni broj: 1391/305-2

Rešavajući po Zahtevu broj od g. izdaju se

USLOVI ZA UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE SA DISTRIBUTIVNIM GASNIM SISTEMOM

Podnosioc Zahteva:

OPŠTINA BEOČIN, SVETOSAVSKA 25, Beočin, PIB: 101619734, MB: 08439940

Lokacija:

Banoštor, Dunavska bb, parcela 3218/2 KO Banoštor

Predmet:

Međunarodno putničko pristanište u Banoštoru,

na delovima k.p. 3218/2 (reka Dunav) i 78/1, K.O. Banoštor

Na osnovu Vaše situacije i naše tehničke dokumentacije konstatovano je da na predmetnoj lokaciji postoji distributivna gasna mreža od polietilenskih cevi za radni pritisak do 4 bar sa gasnim priključcima.

Uslovi za izradu tehničke dokumentacije definisani su Pravilnikom o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bar ("Sl.glasnik RS" br. br. 86/2015 od 14.10.2015. godine). Za položaj distributivne gasne mreže i gasnih priključaka koristiti kopiju plana sa ucrtanim vodovima i/ili na terenu sa predstavnikom "Novi Sad-Gas" a. Obavezuje se Investitor da pre početka radova zvanično obavesti "Novi Sad - Gas" DOO o datumu početka radova i omogući direktan nadzor nad izgradnjom objekta. Radovi ne mogu početi bez prisustva predstavnika "NOVI SAD - GAS"-a i definisanja lokacije gasne instalacije. Pre početka radova obavezno izvršiti šlicovanje radi utvrđivanja tačnog položaja gasnih instalacija i usklađivanje predmetne trase sa našim tehničkim uslovima.

Obavezuje se izvođač radova definisanih projektnom dokumentacijom, da prilikom nailaska na gasovod, kod izvođenja istih, odmah izvesti "Novi Sad-Gas" DOO radi daljeg postupka. Zemljane radove u blizini trase gasovoda vršiti isključivo ručni iskopom. Neophodne radove na zaštiti ili otklanjanju eventualnih oštećenja gasovoda prilikom izvođenja predmetnih radova, izvršiće "Novi Sad-Gas" DOO na teret Investitora. Ukoliko je potrebno izmeštanje gasovoda, pre izvođenja istih potrebno je posredovanje Građevinske dozvole za predmetno izmeštanje, a sve u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji (Službeni glasnik RS br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-US, 50/13-US, 98/13-US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21) i Uredbom o lokacijskim uslovima "Službeni glasnik RS", br.115/20).

Prethodna saglasnost važi godinu dana.

Troškovi izdavanja Prethodne saglasnosti bez PDV-a iznose: 12760 dinara.

МАРКО
МИЛИДРАГОВ
ИЋ 011031924
Auth

Digitally signed by
МАРКО
МИЛИДРАГОВИЋ
011031924 Auth
Date: 2023.12.18
13:50:39 +01'00'

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за ванредне ситуације у Новом Саду
07.21.1 број 217-10027/23
Дана 18.12.2023. године
Нови Сад

Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Нови Сад

ПРЕДМЕТ: Услови у погледу мера заштите од пожара
ИНВЕСТИТОР: Општина Беоцин
ВЕЗА: Ваш захтев број: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 за примљен дана 22.11.2023. године.

Разматрајући ваш захтев за издавање услова у погледу мера заштите од пожара, за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стационажи км 1276+800, на кат. парцелама број 3218/2 и 78/1 КО Баноштор, обавештавамо вас да након увида у Идејно решење-пројекат архитектуре број 349-21/23 из јуна 2023. године, израђено од стране „Ехтинг“ ДОО, Београд, обавештавамо вас да је на основу члана 54. став 1. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 54/13, 98713 - УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 20. став 2 Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр. 87/2023-3), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Службени гласник РС", број 68/2019.), у складу са чланом 33. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), за предметни објекат потребно је израдити Главни пројекат заштите од пожара у складу са чланом 31. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18) и по потреби Пројекте за извођење посебних система у складу са чланом 31, 38 и 39. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), који морају бити усаглашени са пројектима за извођење у складу са чланом 73. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 73/2019).

У фази пројектовања и изградње предметног објекта са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима морају се испоштовати основни захтеви заштите од пожара у складу са чланом 30. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 87/2018). Такође је, потребно применити мере заштите од пожара утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара. При пројектовању предметног објекта, поред осталих, обавезно је применити и следеће правилнике :

- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Сл. гласник РС" бр.22/2019)
- Правилник о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда ("Сл. гласник РС", бр. 59/2016 и 36/2017 и 6/2019)
- Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", број 53/88 и 54/88 и "Сл. лист СРЈ", број 28/95)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл. лист СРЈ", број 11/96)
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара, ("Сл. гласник РС", број 3/18)

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овој Управи у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи. Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/19) и чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објекта, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара а по потреби Пројекти за извођење посебних система.

Ослобођено плаћања таксе сходно тарифном чл.18 Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр.43/03, 61/17,98/20 I 62/21).

/Т.В./

ЉУБОМИР

ВУКАШИНОВИЋ

2511972772013-

2511972772013

Digitally signed by

ЉУБОМИР

ВУКАШИНОВИЋ

2511972772013-25119727
72013

Date: 2023.12.19 12:45:16
+01'00'

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ

пуковник полиције

Стојан Миловац



Нови Сад 14.11.2023. године
Број: 2540400-Д.07.02.-478792-23
ЦЕОП: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА
ВОЈВОДИНА
Покрајински секретаријат за
енергетику, грађевинарство и
саобраћај
21000 НОВИ САД

"Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад размотрило је захтев примљен дана 30.10.2023. године у име инвеститора **Општина Беочин, Светосавска 25, Беочин**. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14, 95/2018, 40/2021, 62/2023, 35/2023), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 9/20, 62/2023), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13 и 91/2018) и Правила о раду дистрибутивног система и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.0.0.0.-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. године, доносе се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за израду међународног путничког пристаништа у Баноштору на деловима к.п. 3218/2 (река Дунав) и 78/1 К.О. Баноштор, класа 215202, 215120, 215130, 122011, 211201, 211202, 241222, 222210, 222320, 222410, 222431.

На основу увида у Идејно решење 349-19/23, од јун 2023. године, дају се ови услови.

1. На датој локацији се налазе електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са саобраћајним површинама, водоводном, канализационом, електроенергетском, а власништво су "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад.
2. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:
 - 2.1. Планирани објекти морају бити удаљена најмање 1m од најближе странице бетонског постоља стуба и 1m од спољашњег уземљивача трансформаторске станице. Статичка стабилност стубова не сме бити угрожена.
 - 2.2. У траси планираних објеката налазе се подземни 0,4 kV кабловски прикључци, који су повезани са НН мрежом, а нису уцртани у КАТ-ком. Ови прикључци су изграђени у претходном периоду када уцртавање није била законска обавеза и извођени су од стране власника објеката. У случају евентуалног њиховог оштећења за време извођења радова, трошкове поправке сноси инвеститор.
При укрштању и паралелном вођењу надземног електроенергетског вода са саобраћајном површином и водоводном мрежом, поштовати одредбе „Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV " објављеног у „Службеном листу РС“ број 65/88 и 18/92.

3. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

- 3.1. Инвеститор је у обавези да на местима означеним розим сигниром, обезбеди заштитне ПВЦ цеви $\Phi 125\text{mm}$ за полагање 20kV кабла и ПВЦ цеви $\Phi 110\text{mm}$ за полагање 0,4kV кабла (као што је приказано на ситуацији).
- 3.2. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 3.3. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Сектору за одржавање ЕЕО и ММ "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад у Новом Саду, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- 3.4. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Сектору за одржавање ЕЕО и ММ "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад у Новом Саду.
- 3.5. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018, 40/2021, 35/2023, 62/2023), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. Инвеститор објекта је у том случају у обавези да са "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад у Новом Саду сачини уговор за о изградњу електроенергетског објекта на другој локацији.

4. Додатни услови за грађење објекта са образложењем

Нема додатних услова.

5. Ови Услови имају важност 12 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.
6. Ови Услови обавезују "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог:

- Оверене ситуације х3

С поштовањем,

Достављено:

1. Служби за енергетику
2. Сектору за одржавање ЕЕО и ММ
3. Писарници



Директор огранка

27
Милан Тешовић, дипл.инж.




Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**
Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе
ЛУЧКА КАПЕТАНИЈА НОВИ САД
Број: 342-1552/23 II
26.10.2023. године
НОВИ САД

ЧМ/ЗБ

Лучка капетанија Нови Сад, решавајући по захтеву Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 број подпроцеса ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-HPAP-6/2023 који је запримљен у Лучкој капетанији Нови Сад дана 23.10.2023., за доставу услова за издавање локацијских услова за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору, на основу чл. 37., и 167. тч. 3. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама (“Сл. гласник РС” бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15-др. закон, 92/16, 104/16-др. закон и 41/18) и чл. 39. “Закона о општем управном поступку” (“Сл. гласник РС 18/16), издаје следеће, издаје следеће

НАУТИЧКЕ УСЛОВЕ

за издавање локацијских услова за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору и то:

1. Предвидети све релевантне објекте, средства, опрема и уређаји *у зависности од намене простора* водећи рачуна нарочито о:

- безбедности унутрашње пловидбе;
- заштити људских живота;
- заштити животне средине, вода и приобаља од загађивања;
- заштити материјалних добара;

2. Пројекат путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору ускладити са габаритима пловног пута датим препорукама Европске комисије о габаритима пловног пута (дубинама, ширинама, радијусима кривина, висинама надводних објеката преко реке), и габаритима објеката наутичког туризма;

3. Габарите акваторије у зони путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору ускладити са габаритима меродавног брода тако да је могућа безбедна пловидба и несметано стајање бродова, као и пролазак осталих учесника у пловидби овим потезом реке Дунав;

4. Пројектом путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору предвидети безбедан вез бродовима при свим хидрометеоролошким условима и условима пловидбе, водећи рачуна о амплитуди водостаја (минимални, максимални водостај), осцилацијама водостаја, ветру, таласима, појави повлачења воде услед проласка путујућих бродова и леду, замуљењу и сличном;

5. Пројектом путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору предвидети безбедан приступ с обале на брод и обрнуто при свим водостајима и условима видљивости (прописани приступни мост, степеништа, осветљење);

6. Пројекат путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору мора садржати анализу пловидбе овим потезом реке Дунав при пловидби и стајању, узимајући у обзир:

- меродавне бродове и објекте наутичког туризма;
- начин пловидбе;
- начин сидрења, пристајања и стајања;
- капацитет простора за сидрење, пристајање и стајање;
- режим пловидбе;
- начин регулисања саобраћаја;
- габарите пловног пута;
- димензије препрека преко пловног пута; и

-хидрометеоролошке услове (амплитуду водостаја, меродавне водостаје, смер и интензитет преовлађујућих ветрова, брзину и смер водене струје, видљивост и појаву леда и ледостаја у навигационом периоду);

7. Пројектом путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору предвидети све потребне инсталације и објекте инфраструктуре (водовод, канализација, електро мрежа, прилазни путеви, радне стазе и површине, приступни мост, прилазе, улазе и излазе, ограде, водомер, степеништа, обележавање и сигнализацију, средства и уређаје за прихват отпадних материја са бродова или објеката наутичког туризма и друго);

8. Локалитет путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору обележити у складу са „Уредбом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама“ („Сл. гласник РС“ бр. 96/14) како за време изградње тако и након завршетка градње. Сигнализацију са одговарајућим балисажним ознакама и сигнаlima на води и делу обале и за време радова као након завршетка радова, пројектовати тако да обезбеди сигурну дневну и ноћну пловидбу овим сектором. О начину обележавања, димензијама, распореду, даљини уочавања и оптичкој видљивости, одстојању, висини стубова ознака итд. инвеститор је дужан да уради као посебан део Пројекта, те да достави извод из Пројекта, на сагласност, надлежној Лучкој капетанији;

9. Пројекат ускладити са постојећим габаритима и категоријом пловног пута као и габаритима меродавних бродова, водним условима, условима Дирекције за водне путеве „Плов пут“, Наутичким условима Лучке капетаније Нови Сад, осталим сагласностима као и другим, техничким прописима, нормативима и стандардима којима се регулише изградња ове врсте објеката;

10. Пројектом путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору предвидети средства, уређаје и опрему за спречавање и отклањање последица загађивања животне средине, вода и приобаља;

11. Пројектом путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору предвидети заштиту људских живота и материјалних добара;

Образложење

Лучка капетанија Нови Сад, решавајући по захтеву Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023 број подпроцеса ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-HPAP-6/2023 који је запримљен у Лучкој капетанији Нови Сад дана 23.10.2023., за доставу услова за издавање локацијских услова за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору, поступајући у складу са одредбама чл. 37., 56. и 167. тч. 3. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама (“Сл. гласник РС” бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15-др. закон, 92/16 и 104/16-др. закон, 113/17-др. закон и 41/18) и чл. 39. “Закона о општем управном поступку” (“Сл. гласник РС” бр 18/16) на основу поднетог захтева и прилога као и позитивне бродарске праксе, издала је ове наутичке услове.

Ово решење је ослобођено од плаћања таксе на основу чл. 18. тч. 4. Закона о републичким административним таксама ("Службени гласник РС" број 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 50/18, 62/21, 54/23)

Достављено:

- ПСЕГС, Нови Сад,

-Општина Беочин,

-Лучка капетанија Нови Сад, овде!

Шеф Лучке капетаније

Мирослав Чинчурак

Miroslav

Činčurak

20002832

2

Digitally signed

by Miroslav

Činčurak

200028322

Date: 2023.10.26

10:57:09 +02'00'

Број: 9-7-1/23
Датум: 26.10.2023.

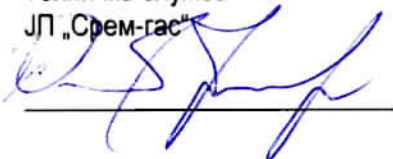
„FELT“ д.о.о.
Рума
Краљевачка бр. 486

Предмет: Услови за израду кабловских водова 1 кV из будуће МБТС 20/0.4 кV за напајање новог стамбено пословног објекта (објекат 1) и три вишепородична стамбена објекта (објекат 2, објекат 3 и објекат 4) на катастарским парцелама број 2733/2, 2733/1, 2730/5, 2730/4, 2730/6, 2730/7, 2733/1, 2735/1 и 2734 к.о. Сремска Митровица

Поступајући по вашем захтеву број ROP-SMI-34459-LOC-1/2023 од 26.10.2023. године за издавање услова за укрштање и паралелно вођење за изградњу кабловских водова 1 кV из будуће МБТС 20/0.4 кV за напајање новог стамбено пословног објекта (објекат 1) и три вишепородична стамбена објекта (објекат 2, објекат 3 и објекат 4) на катастарским парцелама број 2733/2, 2733/1, 2730/5, 2730/4, 2730/6, 2730/7, 2733/1, 2735/1 и 2734 к.о. Сремска Митровица ЈП "Срем-гас" Сремска Митровица, даје следеће:

- увидом у достављен материјал и изведено стање дистрибутивне гасне мреже на дистрибутивном подручју ЈП Срем-гас Митровица, обавештавамо вас да на предметним парцелама не постоји изграђена дистрибутивна гасна мрежа,
- ЈП „Срем-гас“ Сремска Митровица као енергетски субјект и оператер дистрибутивног система нема посебних услова за израду кабловских водова 1 кV из будуће МБТС 20/0.4 кV за напајање новог стамбено пословног објекта.

Техничка служба
ЈП „Срем-гас“



Директор
ЈП „Срем-гас“ Сремска Митровица
Даница Недић дипл. правник





ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ТОПЛАНА“ Беоцин
Омладинска 54, 21300 Беоцин
Текући рачун: 340-2843-34, 160-62912-05
ПИБ: 101235213; МБ: 08247323, ЈБКЈС: 81738
Тел: 021/871-326, 021/870-126; Факс: 021/871-326
jptoplanabeocin@mts.rs, www.jptoplanabeocin.rs

Број: 2
Дана: 04.01.2024.
Беоцин

Покрајински секретаријат за енергетику,
грађевинарство и саобраћај
Михајла Пупина 16, Нови Сад

На основу Вашег захтева од дана 27.12.2023. године број ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-НРАР-25/2023, који смо запримили дана 29.12.2023. године под заводним бројем 718, за издавање претходних услова за изградњу прикључне саобраћајнице на катастарској парцели број 78/1 К.О. Баноштор на улици Светозара Марковића у Баноштору; те у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09-исправка, 65/10-одлука УС, 24/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), члана 17. Закона о путевима („Службени гласник РС“ број 41/2018 и 95/2018-др. закон), члана 21. став 3. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 87/2023) и на основу Одлуке о изменама и допунама одлуке о комуналним делатностима Општине Беоцин број 01-011-99/17 од дана 15.06.2017. године и Одлуке о поверавању управљања општинским путевима и улицама и другим јавним површинама на територији општине Беоцин број 01-011-86/2017 од дана 15.06.2017. године, издаје се:

УСЛОВИ И САГЛАСНОСТ

за издавање претходних услова за изградњу прикључне саобраћајнице на катастарској парцели број 78/1 К.О. Баноштор на улици Светозара Марковића у Баноштору

Увидом у достављену приложену документацију, даје се сагласност по питању изградње прикључне саобраћајнице на катастарској парцели број 78/1 К.О. Баноштор на улици Светозара Марковића у Баноштору са прикључењем на катастарској парцели број 790 К.О. Баноштор.

Приликом пројектовања и изградње прикључне саобраћајнице, придржавати се следећих услова:

- 1) Прикључну саобраћајницу геометријски обликовати тако да омогућава задовољавајућу прегледност и безбедност;
- 2) Формирање раскрснице на државни пут IIа реда број 119, извести на утврђеним стациоณาма са следећим елементима:
 - двосмерни прикључак у ширини од минимално 7,0 m, са одговарајућим геометријским елементима (одговарајући радијуси прикључења на основу криве трагова меродавног возила $R = 10,0$ m и минимална захтевана прегледност $P_{zp} = 55$ m),
 - коловозна конструкција са истом носивошћу као и државни пут (осовинско оптерећење од 115 kN),
 - саобраћајно оптерећење на саобраћајним прикључцима >250 возила/сат.

3) У оквиру реализације раскрснице и самог државног пута основни елементи за саобраћајно пројектовање су следећи:

- рачунска брзина у оквиру зоне раскрснице од 50 km/h,
- саобраћајно оптерећење на државном путу >250 – 500 возила/сат,
- коловозна конструкција за осовинско оптерећење од 115 kN,
- заштитна ширина за постављање стубова јавне расвете је 1,5 m (за рачунску брзину од 50 km/h) од ивице коловоза државног пута,
- дужина ниша за аутобуско стајачиште 13,0 m за један, односно 26,0 m за два или за зглобни аутобус.

4) У оквиру коридора приступне саобраћајнице потребно је обезбедити просторно – планске и саобраћајне елементе за изградњу:

- рачунска брзина од 40 km/h,
- ширина саобраћајних трака од минимално 2 x 3,5 m,
- ивичне траке ширине 0,35 m,
- сви елементи саобраћајница за саобраћајно оптерећење >250 возила/сат,
- са полупречницима лепеза у зони прикључења утврђеним на основу криве трагова меродавног возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (KB2/БУС),
- са коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 115 kN по осовини.

5) У оквиру регулационе ширине сабирне насељске саобраћајнице потребно је обезбедити просторно – планске и саобраћајне елементе за изградњу:

- рачунска брзина од 40 km/h,
- ширина саобраћајних трака од 2 x 3,0 m (минимално 2,5 m),
- сви елементи саобраћајница за саобраћајно оптерећење >250 возила/сат,
- са полупречницима лепеза у зони прикључења утврђеним на основу криве трагова меродавног возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (ПА/KB2),
- са коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 60 kN по осовини,
- пешачке стазе ширине 1,2 m.

6) Паралелно вођење инсталација са државним путем:

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила јавног пута – ножице насипа, или спољне ивице канала за одводњавање, изузетно од ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза,
- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита тупа предметног пута,

- уколико је изграђен тротоар поред државног пута, инсталације поставити уз крајњу спољну ивицу тротоара, не угрожавајући труп пута,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкени, косинама усека и насипа, кроз јаркове и локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта.

7) Укрштање инсталација са државним путем:

- укрштање са државним путем планирати, пројектовати и извести искључиво методом механичког подбушивања испод трупа пута, управно на пут, употребом адекватног материјала у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута (изузетно спољних ивица реконструисаног коловоза) увећана за по 3,0 m са сваке стране,
- минимална дубина од најниже горње коте коловоза до горње коте инсталације – заштитне цеви, износи 1,5 m,
- минимална дубина мерена од коте дна путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) до горње коте заштитне цеви износи 1,2 m,
- надземне инсталације – стубове постављати на растојању не мањем од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса (парцеле пута), са обезбеђењем сигурносне висине од 7,0 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

8) Такође, у оквиру грађевинске парцеле се мора обезбедити потребан саобраћајно-манипулативни простор;

9) Све евентуалне штете на околним саобраћајницама, подземним инсталацијама и околним јавним површинама приликом извођења радова, морају бити саниране о трошку инвеститора;

10) За све друго што није назначено у овим условима, придржавати се Плана детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у Баноштору број 01-011-31/20 од дана 21.05.2020. године („Службени лист општине Беоцин“ број 7/2020) и Плана генералне регулације насеља Баноштор број 01-011-154 од дана 15.09.2004. године („Службени лист општина Срема“ број 20/2004).



в.д. Директора


Јован Свирчевић

Доставити: -подносиоцу захтева
- инвеститору
-архиви

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Покрајински секретаријат за енергетику,
грађевинарство и саобраћај
Булевар Михајла Пупина 16
21 000 Нови Сад

Број: 130-00-UTD-003-1434/2023-

Датум: 30.10.2023. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023

Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-PSUGZ-24986-LOC-1-HPAP-11/2023

Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:

ОПШТИНА БЕОЧИН

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стациономи km 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор

На основу вашег захтева број 143-353-243/2023-04 од 17.10.2023. године, који је код нас заведен дана 23.10.2023. године и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да се предметни објекти не налазе у заштитном појасу објеката који су у власништву „Електромрежа Србије” А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре у власништву „Електромрежа Србије” А.Д. која би се укрштала са предметним објектима.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије” А.Д. нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на десној обали реке Дунав на стациономи km 1276+800, на парцелама број 3218/2 и 78/1 К.О. Баноштор.
4. Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини предметних објеката, а ван заштитног појаса далековода, налази траса далековода 110 kV бр. 1272 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран, који је у власништву „Електромрежа Србије” А.Д. (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система планирано је преусмеравање ДВ 110 kV бр. 1272 ТС Србобран – ТС С. Митровица 2. Пројекат преусмеравања овог далековода би требало да послужи као мера за додатно повећање поузданости напајања потрошача у области Срема.

Потребно је поступити у складу са релевантним стандардима и другом техничком регулативом (истичемо SRPS N.C0.101, SRPS N.C0.102, SRPS N.C0.104, SRPS N.C0.105) и извршити одговарајуће прорачуне индуктивног утицаја претходно наведених далековода у циљу разматрања могућности градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У близини далековода, а ван заштитног појаса EMC АД ће по захтеву доставити податке за израду Елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави Елаборат на увид и сагласност EMC АД. У таквим случајевима пожељно је да се изради Елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објекат са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

За прорачуне користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за анализу стања елемената преносног система, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

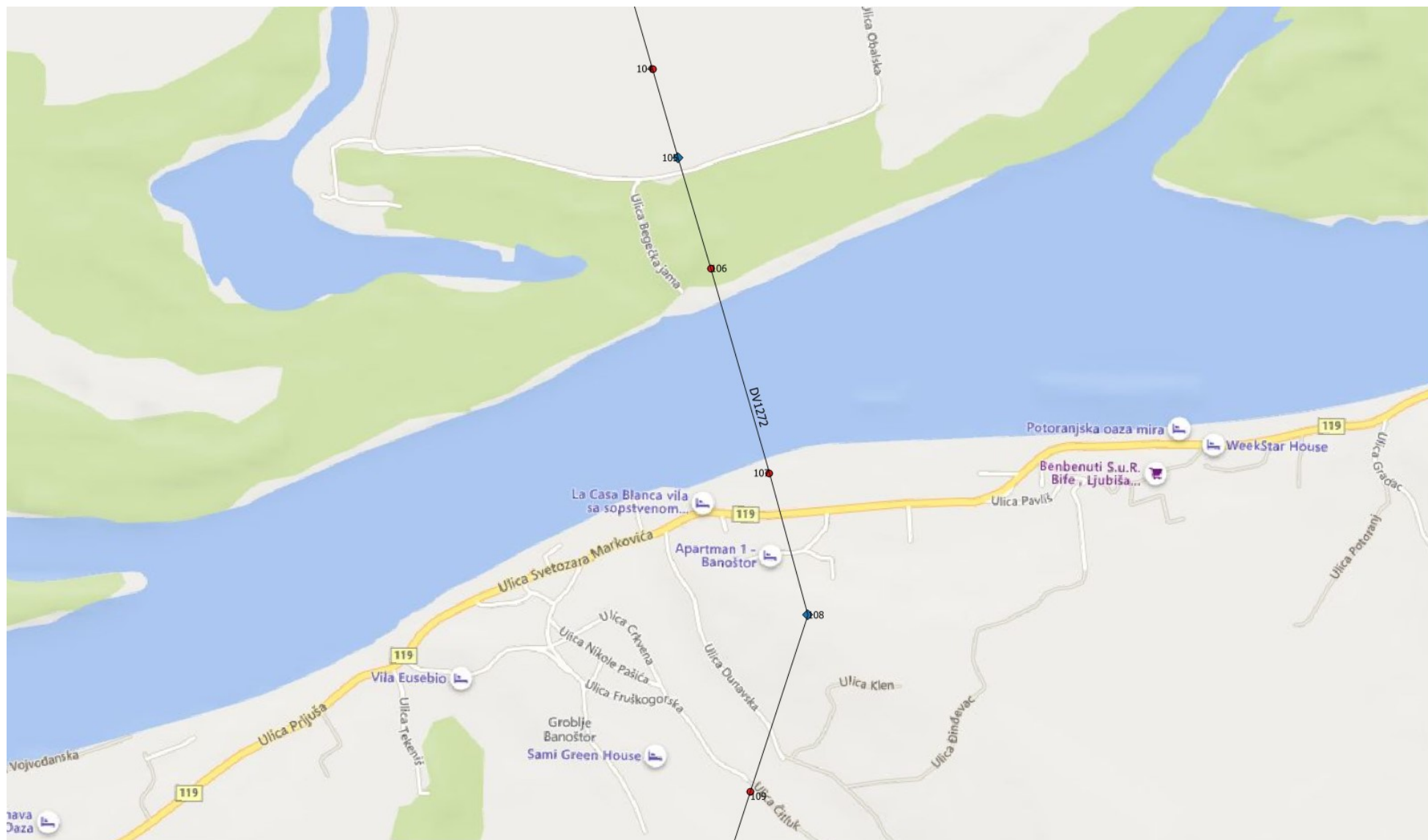
Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:

- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Сектор за инвестиционе пројекте високонапонских водова
 - Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за развој преносног система
 - Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за техничко-технолошки развој и инвестициони план
 - Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Нови Сад
 - Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система, Служба за испитивање и анализу стања елемената високонапонских водова
- Други оригинал:
- Архива





Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 002153145 2024
Датум 12.09.2024. године
Београд

На основу члана 14. став 3., члана 16. и члана 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09), чл. 6. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 128/2020 и 116/2022 и 92/2023- др. закон), чл. 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005, 101/2007 и 95/2010, 99/20114, 47/2018 и 30/2018 – др. закон), члана 136. и 141. став 7. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/2016, 95/2018-аутентично тумачење и 2/2023-одлука УС), а на основу захтева носиоца пројекта Агенција за управљање лукама, ул. Немањина бр.4, Београд, Министарство заштите животне средине, Сара Павков, по решењу о овлашћењу број 002554165 2024 14850 008 020 092 од 05.09.2024. године, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Одређује се носиоцу пројекта Агенција за управљање лукама, ул. Немањина бр.4, Београд, обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта Захтев за одређивања обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину пројекта: изградња Међународно путничког пристаништа у Баноштору, на деловима К.П. 3218/2 (река Дунав) и 78/1, К.О. Баноштор.
2. Обавеза Носиоца пројекта је да изради Студију о процени утицаја на животну средину предметног пројекта у складу са чл. 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09), и Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину „Сл. гласник РС“ 69/05), чл. од 2. до 10.
3. У поглављу приказ стања животне средине на локацији и ближој околини локације, потребно је приказати и постојеће стање чинилаца животне средине на основу резултата мерења буке, квалитета ваздуха, квалитета земљишта, површинских и подземних вода. Обавеза је носиоца пројекта да у Студији о процени утицаја на животну средину посебно опише могуће значајне утицаје пројекта на животну средину укључујући и кумулативни утицај услед реализације пројекта.
4. Носилац пројекта дужан је да, у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.
5. Уз Студију о процени утицаја потребно је приложити све услове и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом – локацијски услови, водни услови, услови Завода за заштиту природе, услови Завода за заштиту споменика културе и остало.
6. У Студији дају се подаци о пројекту на основу којег је израђена Студија, као о подаци о законској регулативи која је коришћења при изради Студије.

Образложење

Носилац пројекта Агенција за управљање лукама, ул. Немањина бр.4, Београд поднело Министарству заштите животне средине Захтев за одређивања обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину пројекта: Међународно путничко пристаниште у Баноштору, на деловима К.П. 3218/2 (река Дунав) и 78/1, К.О. Баноштор.

Предметни пројект се налази на листи пројеката за које је обавезна процена утицаја Листа (I) – тачка 8. Унутрашњи пловни путеви на којима важи међународни или међудржавни режим пловидбе, као и луке и пристаништа које се налазе на унутрашњем пловном путу на којем важи међународни или међудржавни режим пловидбе, регулациони радови на унутрашњим пловним путевима којим се омогућава пролаз пловним објектима од преко 1350 t, што је утврђено у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Р.Србије“ број 114/2008).

Уз захтев приложени су попуњени упитници за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину (део I и II), као и следеће копије раније прибављених услова и мишљења од стране осталих надлежних органа:

- Доказ о уплати административне таксе
- Локацијски услови бр. ROP-PSUGZ-24986-LOC-1/2023, заводни број 143-353-243/2023-04 од 12.01.2024.. године, издати од Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај;
- Услови Завода за заштиту природе Србије; 03 бр.020-3293/2 од 22.11.2023. године.,
- Водни услови, Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, бр. 104-325-1192/2023-05 од 22.11.2023. године

На основу члана 14. и члана 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09), као и на основу члана 1. и чланова 2. до 10. Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 69/05), утврђен је обим и садржај предметне Студије.

У вези изложеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба Влади Републике Србије, путем овог органа, у року од 15. дана од дана пријема решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом решењу.

Државни секретар
Сара Цавков



Доставити:

- Архиви
- Наслову- Агенција за управљање лукама, ул. Немањина бр.4, Београд
- Сектору за надзор и предвентивно деловање у животној средини



Електронски платни промет

Параметар претраге		Вредност претраге				
Ид налога		55299346				
Системски таг		извршен				
Датум плаћања						
	Задужење	Одобрење	Шифра	ПБЗ	Креирано	Износ
	Сврха плаћања		Рекламација	ПБО	Плаћено	Статус
1	840-0000001073668-09	840-0000742221843-57	253	55858004822110001452	26.02.2025	168.330,00
	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	BUDZET REPUBLIKE SRBIJE, MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE,BEOGRAD	ERP55299346	1901614850	26.02.2025	извршен
Републичка administrativna taksa-Saglasnost na studiju						
Укупан износ налога:						168.330,00
Број налога:						1

Извоз спровоео: [Сандра Вељкић](#)