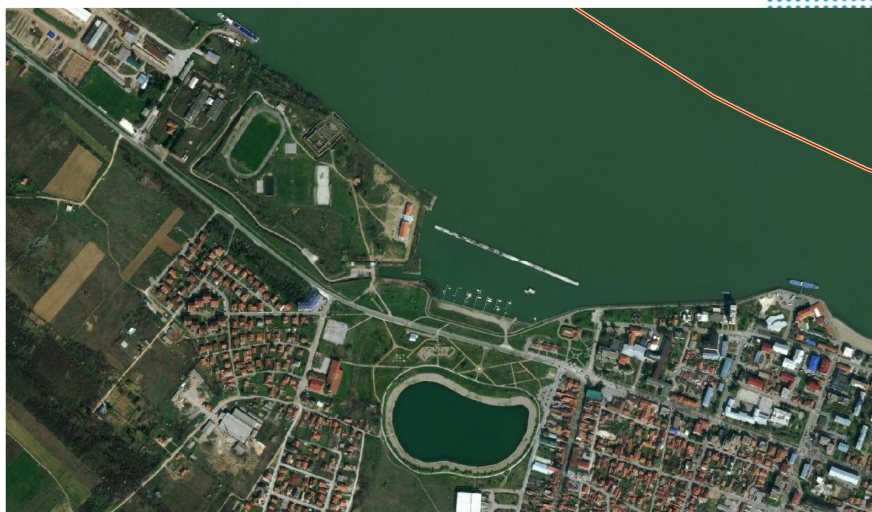


Наручилац:
Општинска управа Кладово
Краља Александра 35
Кладово



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ
МАРИНЕ У КЛАДОВУ, НА К.П. БР. 3924,
3925, 3923, И ДЕЛУ К.П.БР. 3926

октобар 2025. год.

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Наручилац: Општинска управа Кладово
Краља Александра 35, Кладово

Назив плана: Урбанистички пројекат за реконструкцију и
доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924,
3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

Врста техничке документације: Урбанистички пројекат - НАЦРТ

Обрађивач: Ехтинг д.о.о.
Веле Нигринове 16, 11000 Београд
ПИБ:100292075
Регистарски/матични број: 07473494
Решење о лиценци број:
003640702 2024 14810 005 000 000 001

Одговорно лице обрађивача: Владимир Симић, дипл.инж.маш.
Печат: Потпис:

Одговорни урбаниста : Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.
Број лиценце: 200 1060 08
Лични печат: Потпис:



Број документације: 399-01/25

Место и датум: Београд, октобар 2025.

1.2. САДРЖАЈ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о именовању одговорног урбанисте и одговорних пројектаната
1.4.	Изјава одговорног урбанисте и одговорних пројектаната
1.4.1.	Регистрација предузећа
1.4.2.	Лиценца одговорног урбанисте
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Графичка документација
1.7.	Прилози

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ И ОДГОВОРНИХ ПРОЈЕКТАНТА ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019 и 47/2025) као:

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

за израду Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у
Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, одређује се:

Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.....лиценца бр. 200 1060 08

РАДНИ ТИМ - ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТИ

Давид Јаћимовић, маст.инж.грађ.....лиценца бр. 342 И102 22
Адам Јараковић, дипл.инж.грађ.....лиценца бр.343 И269 24
Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.....лиценца бр. 300 Е613 07
Вук Валтер, маст.инж.арх.....лиценца бр. 321 А244 22
Тања Зорица, дипл.инж.арх.....лиценца бр. 300 N422 14
Илија Рељић, дипл. инж. грађ.....лиценца бр. 341 И078 23
Зоран Арсић, дипл.инж. ел.....лиценца бр. 350 0758 03
Небојша Дутина, дипл.маш.инж.....лиценца бр. 332 R317 18

Пројектанти сарадници: Угљеша Шарчевић, маш.инж.
Предраг Перић, дипл.инж.

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

Одговорно лице обрађивача: Владимир Симић, дипл.инж.маш.
Печат: Потпис:



Број документације: 399-01/25

Место и датум: Београд, август 2025.

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ И ОДГОВОРНИХ ПРОЈЕКТАНАТА

Одговорни урбаниста и одговорни пројектанти на изради Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

ИЗЈАВЉУЈЕМО

1. да је пројекат израђен у складу са важећим планским документима
2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, и прописима донетим на основу Закона

Одговорни урбаниста:
Број лиценце:
Потпис:

Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.
200 1060 08



Давид

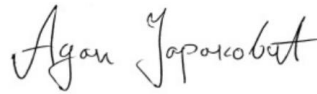
Одговорни пројектант:
Јаћимовић, маст.инж.грађ
Број лиценце:
Потпис:

342 И102 22



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Адам Јараковић, дипл.инж.грађ
343 И269 24



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Вук Валтер, маст.инж.арх
321 А244 22



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Тања Зорица, дипл. инж. арх
300 N422 14



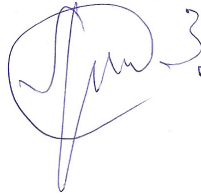
Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Илија Рељић, дипл. инж. грађ.
341 И078 23



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Зоран Арсић, дипл.инж. ел
350 0758 03



Број дела пројекта:

399-01/25

Место и датум:

Београд, октобар 2025.

1.4.1 РЕГИСТРАЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА

	 5000234430845	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски
број

07473494

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I
KONSALTING U HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHTING
DOO BEOGRAD (VRAČAR)

Скраћено пословно име

EHTING DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта		
Општина	ВРАЧАР	
Место	БЕОГРАД (ВРАЧАР), ВРАЧАР	
Улица	Веле Нигринове	
Број и слово	16	
Спрат, број стана и		

Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

Страна 1 од 5

СЛОВО	
Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	office@ehnting.co.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Датум оснивања	06.03.1990
Време трајања	
Време трајања привредног субјекта	Неограничено
Претежна делатност	
Шифра делатности	7112
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање
Остали идентификациони подаци	
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	100292075
Подаци од значаја за правни промет	
Текући рачуни	
	205-0070100514387-89 325-9500500001569-48 220-0730200000763-69 325-9500500482830-13 205-0000000270159-46 325-9500500001568-51 325-9602500001571-17 220-0000000154939-02 325-9601500001570-25
Контакт подаци	
Телефон 1	011/2836-013
Телефон 2	011/2836-063
Факс	011/2836-105
Интернет адреса	

		www.office@ehnting.co.rs	
Даци о статусу оснивачком акту			
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта		Датум важећег статуса	
		Датум важећег оснивачког акта	24.01.2020

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Владимир	Презиме Симић
	ЈМБГ	2706965790028	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
Остали заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Ђорђе	Презиме Бикицки
	ЈМБГ	1803983360075	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Име	Момчило	Презиме Бикицки
	ЈМБГ	0903952710419	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Чланови / Сувласници

Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

Страна 3 од 5

Подаци о члану	
Име и презиме	Момчило Бицицки
ЈМБГ	0903952710419

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 333,625.61 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 331,596.03 RSD	11.09.2001
износ	датум
Уплаћен: 2,029.58 RSD	30.11.2004

Удео	
износ(%)	
Удео	100.000000000000

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 5,579.18 EUR, у противвредности од 333,625.61 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 5,552.94 EUR, у противвредности од 331,596.03 RSD	11.09.2001
износ	датум
Уплаћен: 26.24 EUR, у противвредности од 2,029.58 RSD	30.11.2004

Забележка	
Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
Датум	21.11.2017
Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING U HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHNTING DOO BEOGRAD (VRAČAR), матични број 07473494, као друштва стицаоца и његовог потпуно зависног друштва PREDUZEĆE ZA MENADŽMENT KONSALTING I TRGOVINU EKO-DIMEC DOO, VALJEVO, матични број 17376985, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

С Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Јавно предузеће Пошта Србије
02.04.2025. 09:51:40

1.4.2 ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ



1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ

1. ОПШТИ ДЕО	15
1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	15
1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ – ПОСТОЈЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА	15
1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	16
1.3.1. Подаци о парцелама које су у обухвату Урбанистичког пројекта	16
2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	17
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ.....	20
4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	21
4.1. НАМЕНА ПОВРШИНА	21
4.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА	24
5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ МАРИНЕ У КЛАДОВУ	28
5.1. ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	28
5.1.1. Карактеристични нивои Дунава.....	28
5.1.2. Основне нивелационе карактеристике марине.....	29
5.1.3. Обала марине	29
5.1.4. Понтони за привез пловила	31
5.2. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ – ЗГРАДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ МАРИНЕ ...	36
5.2.1. УПРАВНО-СЕРВИСНА ЗГРАДА.....	38
5.2.2. УСЛУЖНО – КОМЕРЦИЈАЛНА ЗГРАДА	40
5.3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦА	42
5.4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	45
5.4.1. ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ.....	45
5.4.2. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ.....	46
5.4.3. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – СНАБДЕВАЊЕ ПЛОВИЛА ГОРИВОМ..	47
5.5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	49
6. УСЛОВИ ИМАОЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА.....	52
6.1.1. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА МАРИНУ И ОПЕРАТИВНУ ОБАЛУ	52
6.1.2. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ ДОБРА	56
6.1.3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ	57
6.1.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ.....	60
6.1.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ УСЛОВИ	62
6.1.6. УСЛОВИ ЗА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ	65
6.1.7. УСЛОВИ ЗА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ	66

6.1.8.	УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ	68
6.1.9.	УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	68
6.1.10.	УСЛОВИ ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ	68
6.1.11.	УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА.....	69
	ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА	69
6.2.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	69
6.2.4.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	69
6.2.5.	УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	69
7.	УСЛОВИ И МОГУЋНОСТИ ФАЗНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	70
8.	СПРОВОЂЕЊЕ.....	70

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ МАРИНЕ У КЛАДОВУ на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Наручилац урбанистичко техничке документације за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, је Општинска управа Кладова.

Циљ израде документације је исходавање Локацијских услова за израду пројектно-техничке документације у наредним фазама за реконструкцију и доградњу марине.

Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ширење мреже марина препознато је као неопходна мера за развој и оживљавање наутичке привреде у Републици Србији у целини. Просторно планском и урбанистичком документацијом планирана је и локација марине у Кладову. Израдом "Студије за потребе утврђивања лучког подручја пристаништа за посебне намене - марине у Кладову" утврђено је лучко подручје на КП бр. 3924 и 3925, К.О. Кладово. Влада Републике Србије донела је Уредбу о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020).

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине. Израдом и потврђивањем Урбанистичког пројекта створиће се Законом прописани услови за израду Идејног решења, односно исходавања Локацијских услова за реконструкцију и доградњу марине у Кладову.

1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ – ПОСТОЈЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Изради овог урбанистичког пројекта приступа се на основу:

- Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025)
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања («Сл. Гласник РС», бр. 32/2019 и 47/2025)

Плански основ за израду урбанистичког пројекта представља:

- План генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013);
- Измена и допуна Плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и бр.15/2018);
- Друга измена и допуна Плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024);

Предметна локација (обухват Урбанистичког пројекта) претходно је обухваћена и обрађена:

- Студијом за потребе проглашења лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине Кладово, (Ехтинг д.о.о, 2019),

У претходном периоду, за предметно подручје и то катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово, које се налазе у обухвату овог Урбанистичког пројекта, донета је Уредба о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020), којом се утврђује лучко подручје пристаништа за посебне намене - марине у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама. Лучко подручје ове уредбе чине катастарске парцеле бр. 3924 и 3925 уписане у лист непокретности број 1412 Катастарске општине Кладово, укупне површине 6 ха 41 а 18 м².

1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Границе обухвата Урбанистичког пројекта су дефинисане и преузете из планске документације.

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине.

Обухват урбанистичког пројекта према ПГР-у налази се у планираном грађевинском подручју и обухвата парцеле водног земљишта – проглашеног Лучког подручја (катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово), парцелу водног саобраћаја намене марина (к.п.бр.3923. К.О. Кладово), као и део катастарске парцеле насипа (к.п.бр.3926, К.О.Кладово).

Све парцеле су у јавној својини Републике Србије.

1.3.1. Подаци о парцелама које су у обухвату Урбанистичког пројекта

Катастарске парцеле у обухвату урбанистичког пројекта припадају катастарској општини Кладово у Кладову. У следећој табели наведени су катастарски подаци о парцелама које се налазе у обухвату урбанистичког пројекта:

Катастарска општина	Број катастарске парцеле	Својина	потес	Површина катастарске парцеле (m ²)
КЛАДОВО	3924	јавна	Ђердапски пут	5856
КЛАДОВО	3925	јавна	Ђердапски пут	58262
КЛАДОВО	3923	јавна	Ђердапски пут	10502
КЛАДОВО	3926	јавна	Ђердапски пут	3295

Табеларни приказ катастарских података за парцеле у обухвату УП-а

УКУПНА ПОВРШИНА катастарских парцела МАРИНЕ

грађевинске парцеле јавне - водне намене К.П.Бр.	Површина (m2) парцела марине	Намена (према ПГР-у)
3923	10502	Водни саобраћај - марина
3924	5856	марина – лучко подручје
3925	3180	марина – лучко подручје
УКУПНО	19538	

2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине.

Разрада локације се врши изградом урбанистичког пројекта за потребе реконструкције и доградње марине у Кладову. Правила изградње на постојећем лучком подручју одређују се овим урбанистичким пројектом према конкретним урбанистичким и пројектантским решењима, у складу са основним правилима ПГР-а.

Следи извод из ПГР-а:

„2.5.1.2. Водни саобраћај

Изградња пратећих садржаја и објеката, одвијаће се сходно смерницама утврђеним у планској документацији ширег подручја - ППППН међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII).

На основу Уредбе о утврђивању лучног подручја међународног путничког пристаништа у Кладову (“Службени гласник РС”, број 2/17), лучко подручје пристаништа заузима кп.бр.3934/2 КО Кладово.

Сходно смерницама из планске документације ширег подручја, осим међународног путничког пристаништа “Кладово” (р km 933, десна обала), планирана је реконструкција, доградња и изградња марине “Кладово (р око km 934, десна обала), која треба да садржи и станицу за снабдевање горивом. У

оквиру привредно-индустријске зоне, налази се бродоградилиште, са теретним пристаништем, које ће ширити капацитете техничко технолошком реконструкцијом и доградњом, у циљу задовољења захтева за складиштењем и претоваром. Могућа је изградња и других марина и пристаништа, у складу са потребама привредних субјеката.

Правила уређења и изградње

За пловни пут, неопходно је одржавање прописане VII класе пловног пута на делу Дунава од Београда до Ђердапских акумулација (оквирно р km 1.167 до 863), који је у зони значајног успора од акумулација ХЕ “Ђердап I” (р km 943) и ХЕ “Ђердап II” (р km 863) до српско-бугарске границе (845 р km).

Подручје пристаништа мора да испуњава услове у погледу оперативне обале, уређаја за прекрцавање и складиштење робе и друге техничко-технолошке и организационе услове, у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама (“Службени гласник РС”, број 73/10, 121/12 и 18/15) и Уредбом о условима које мора да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места (“Службени гласник РС”, број 33/15 и 86/16).

Услови за изградњу пристанишне инфраструктуре:

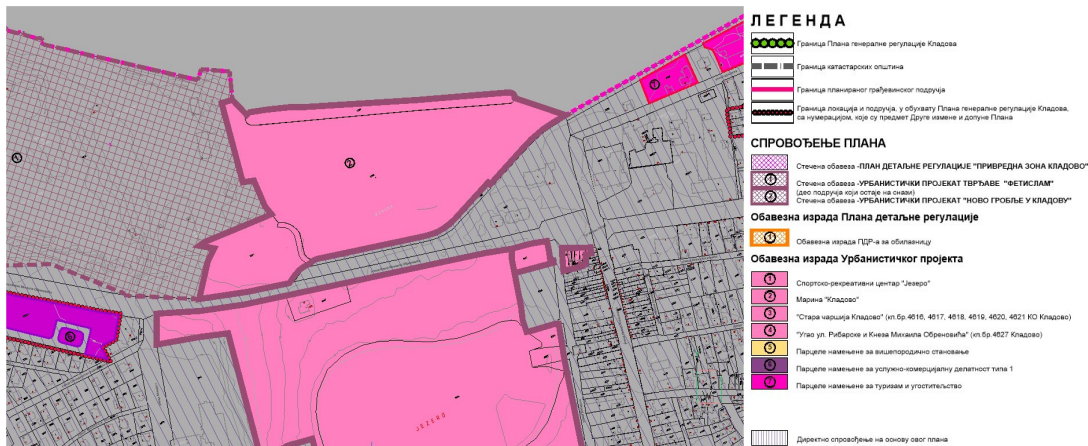
- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута, мора да буде таква да омогућава безбедан пријем пловила;
- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа, као и оперативне и радне претоварне површине, мора да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању;
- да располаже понтоном са приступним мостом или одговарајућим прелазницама или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији пловило обала.

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 мора да буду прописно опремљени и означени, тако да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе;
- да се обезбеди приступ паркинг простору за аутобусе, који може истовремено да прими најмање три аутобуса и пет путничких аутомобила, а који се налази у оквиру или непосредно уз подручје пристаништа;
- места укрштања различитих видова саобраћаја (друмски, пешачки, бициклистички), мора да буду обезбеђени;
- приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасне службе, мора да буде означен и проходан у сваком тренутку;

- непосредан приступ понтону и путничком броду, мора да буде ограђен, контролисан и са физичким или техничким обезбеђењем;
- приступни мост са обале према понтону и путничком броду, мора да буде одговарајуће изграђен и подешен, а стање техничке исправности под сталним надзором. Приступни мост мора да буде одговарајућих димензија и пропусне способности за кретање лица приликом евентуалних ванредних ситуација, када се врши брзо напуштање објекта, као и да буде прилагођен, изведен и опремљен тако да омогући добре услове за кретање особа са инвалидитетом;
- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких бродова у међународном саобраћају, да омогући услове за њихово правилном везивање, да буде прилагођен за безбедну везу која се остварује уз помоћ прелазног моста са бродом.

Марина и објекти наутичког туризма мора да испуњавају услове прописане Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина („Службени гласник РС“, број 56/11).“



Сл. Графички прилог бр.8 „Карта спровођења“ из Друге измене и допуне ПГР Кладова

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Локација предвиђена за реконструкцију и доградњу марине у Кладову налази се на десној обали реке Дунав, приближно између речног кт 933+900 и кт 934+200, око 8,5 km низоводно од хидроелектране „Ђердап 1“ и око 70 km узводно од хидроелектране „Ђердап 2“.

Микролокација предвиђена за реконструкцију и доградњу марине у Кладову приказана је на слици 1.

За обухват марине „Кладово“ дефинисан Планом генералне регулације Кладова прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта. Пројектним задатком су за ову намену предвиђене катастарске парцеле 3923, 3925 и 3924, КО Кладово. У претходном периоду, за предметно подручје и то катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово, које се налазе у обухвату овог Урбанистичког пројекта, донета је Уредба о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020), којом се утврђује лучко подручје пристаништа за посебне намене - марине у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама. Лучко подручје ове уредбе чине катастарске парцеле бр. 3924 и 3925 уписане у лист непокретности број 1412 Катастарске општине Кладово, укупне површине 6 ха 41 а 18 м².



Сл. – Микролокација марине у Кладову

На локацији постоји приступ за колски и пешачки саобраћај. Колским путем локацији је могуће приступити са Државног пута IБ реда бр. 34 (државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Меровина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река - Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница). Колски приступ није изведен према правилима струке и важећој законској регулативи.

У постојећем стању, на локацији се налази уређена обала и лукобран којим се акваторија марине штити од негативног утицаја таласа и удара пливајућих предмета. Управно на обалу позиционирано је седам бетонских понтона дужине око 42 m, који се у постојећем стању користе за привезивање пловила. Понтони су изведени од армираног бетона, ослоњени на бетонске шипове са пењалицама. Такође, на локацији постоји рампа за спуштање и извлачење пловила.

Копнени део катастарске парцеле 3925 налази се на коти око 42,30 mnm и изложен је периодичном плављењу при високим водостајима Дунава. Круна лукобрана налази се на коти око 43,50 mnm. Насип у оквиру парцеле 3926 која се граничи са парцелом 3925 налази се на коти око 43,60 mnm.

На локацији не постоје изграђени објекти наутичког туризма ни комунална инфраструктура. Од електроенергетске инфраструктуре постоје стубови расвете позиционирани уз постојећу уређену обалу и уз насип.

4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

4.1. НАМЕНА ПОВРШИНА



Обухват урбанистичког пројекта према ПГР-у је водно подручје у јавној својини, намене - марина.

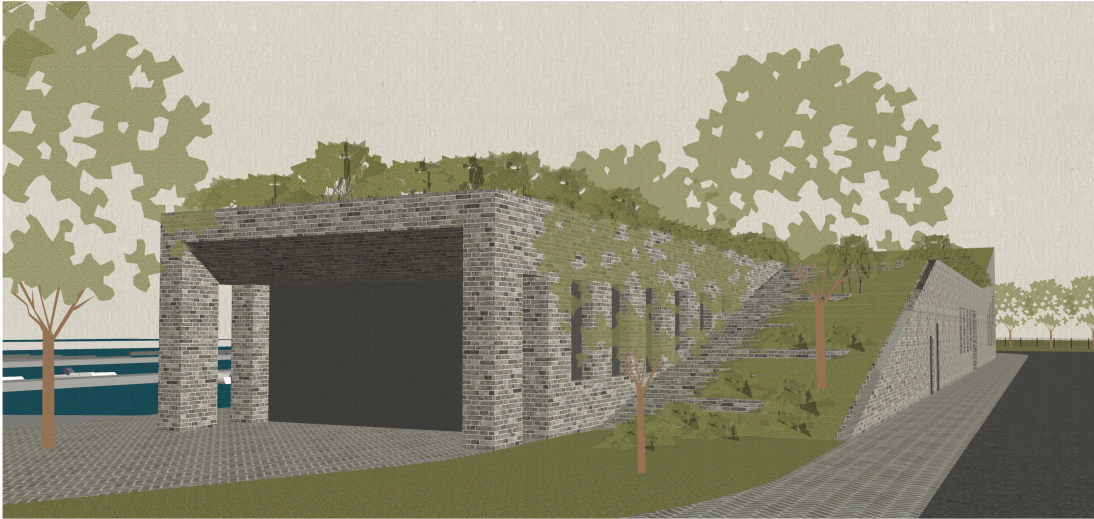
Кат.парц.бр.3923 према ПГР-у дефинисана намена је водни саобраћај- марина, како се налази у непосредној близини тврђаве Фетислам добија функцију везног елемента са доминантним зеленим и паркирним површинама за потребе како марине, тако и тврђаве Фетислам.

У оквиру лучког подручја које обухвата к.п.бр.3924 и 3925 урбанистичким пројектом се формира акваторија и територија марине на нивоу 43.60mnm, чиме је надвишена постојећа територија на ниво одбрамбеног насипа.

На територији марине пројектоване су две зграде које обједињују садржаје неопходне за функционисање категорисане марине према стандардима категоризације.

Непосредно уз прилазни мост понтонима, паралелно са круном обалоутврде позиционирана је управно-сервисна зграда марине која обједињује:

- Управу марине
- Рецепцију
- Санитарне просторије (гардеробе са тушевима и тоалетима)
- Радионицу за сервисирање пловила



Сл. Управно сервисна зграда

Уз улазну капију у комплекс марине лоцирана је услужно-комерцијална зграда марине у оквиру које су:

- Чуварска служба
- Ресторан марине
- Кафе-бар марине
- Два комерцијална пословна простора – у којима је могуће предвидети комерцијалне садржаје као што су малопродаја прехранбених производа и мешовите робе, продаја или рентирање наутичке и/или риболовачке опреме, рентирање бицикала, продаја сувенира, инфо центар туристичке организације, испостава поште, банке...



Сл. Услужно-комерцијална зграда



Сл. Услужно-комерцијална зграда

У партеру, између ове две целине формирана је слободна партерна површина – трг, на којој се укрштају и спајају комуникације и садржаји марине.



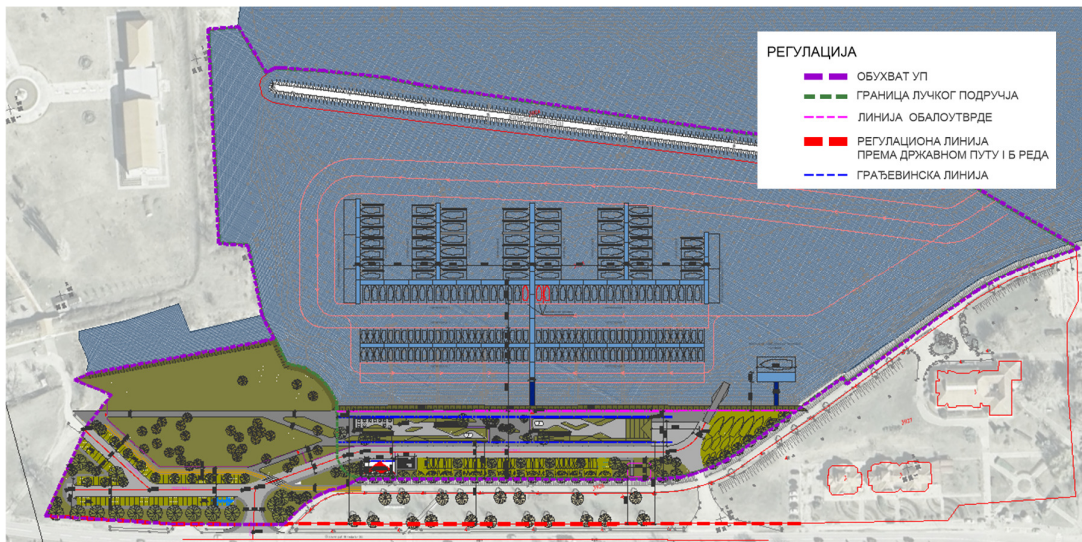
Поред ове две линеарне зграде, на територији се, у складу са условима ЕД-а, планира изградња ТС на к.п.бр.3925. ТС је потребно пројектовати у наредним фазама пројектне документације, минималне могуће остварене висине и габарита. Кровни покривач треба да буде зелени кров, а завршна зидна облога пуна опека или природни камен у циљу уклапања са тврђавом у залеђу и зградама марине на лучком подручју.

Према ПГР-у позиција ТС „Марина“ је лоцирана у самој тврђави Фетислам, а према условима ЕД-а препоручен положај ТС Марина био је у оквиру обухвата УП-а, на к.п.бр. 3923. Услови Завода за заштиту споменика културе Ниш не дозвољавају градњу на кат.парцели бр.3923 јужно од тврђаве Фетислам.

У договору са имаоцима јавних овлашћења (ЕД и Завод за заштиту споменика културе Ниш), исходована је сагласност на положај ТС „Марина“ према графичкој документацији овог Урбанистичког пројекта, на кат.парцели бр.3925. Исходовани услови и сагласности ималаца јавних овлашћења приложени су у оквиру документације.

4.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

На постојећем лучком подручју на територији марине планирана је доградња објеката у функцији марине према правилима овог Урбанистичког пројекта.



Сл. Графички прилог бр. 04 регулационо-нивелациони план

Регулациона линија и грађевинска линија

Грађевинска парцела лучког подручја има колски и пешачки приступ са приступне саобраћајнице Осовина 2, која се надовезује на Саобраћајницу Осовина 1. Саобраћајница Осовина 1 представља прикључак саобраћајнице на државни пут IБ реда бр 35 на оквирној стационожи 9+940. Ширина прикључка на државни пут износи 7м док је вредност радијуса на уклапању 12м.

У обухвату урбанистичког пројекта реферишемо се у односу на:

- Регулациону линију која раздваја јавну парцелу државног пута IБ реда бр. 35 од јавне површине водног саобраћаја – марине,
- Регулациону линију која раздваја јавну парцелу лучког подручја од јавних површина остале намене

Грађевинске линије за планиране објекте у оквиру лучког подручја дате су на следећи начин:

- Управно-сервисна зграда – мин. 2m од Саобраћајнице Осовина 2, и мин. 3m од круне обалоутврде територије марине
- Услужно-комерцијална зграда марине - мин. 2m од Саобраћајнице Осовина 2, и мин. 3m од круне обалоутврде територије марине
- ТС – према исходованим сагласностима, на лучком подручју, непосредно пре улазне капије у оградањени део марине, на катастарској парцели број

3925, К.О.Кладово, уз интерну саобраћајницу Осовина 2, мин 1m од коловоза

- Понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама и објектима биће постављени у складу са функционалним и технолошким потребама у источном делу лучког подручја
- Подземни резервоарски складишни простор од челичних лежећих резервоара биће постављени у складу са функционалним и технолошким потребама у источном делу лучког подручја
- Обалоутврда територије марине, као и понтони за привез пловила биће постављене у складу са функционалним и технолошким потребама марине.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш на кат.парцели бр.3923, К.О. Кладово, у циљу заштите непокретног културног добра Тврђаве Фетислам, није дозвољена високоградња као ни садња високог дрвећа. Исходована је сагласност на предлог решења остваривања 76 ПМ за јавне потребе у зони уз Државни пут IB реда, са формирањем дрвореда у циљу засене и пријатније комуникације ка самој тврђави.

Спратност објеката

Управно-сервисна зграда и услужно-комерцијална зграда су приземни слободно-стојећи објекти, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. На крову објекта је дозвољена минимална изградња вертикалне комуникације тј. излаза на кров, минималне неопходне функционалне површине (до максимално 5% кровне површине). На зеленом проходном крову управно сервисне згради и услужно-комерцијалне зграде, могу се формирати засене на кровној тераси транспарентним перголама од природних материјала.

ТС је приземни слободностојећи објекат, чија ће се прецизна димензија и позиција одредити у наредним фазама пројектовања, у складу са условима и сагласностима ималаца јавних овлашћења.

Остали објекти су подземни попут резервоара за гориво, или су у питању отворене површине попут обалоутврде, башти ресторана, платоа, тргова,...

Кота терена

Кота територије марине усвојена је тако да завршни плато буде изнад усвојеног меродавног нивоа велике воде, односно изнад нивоа трајања 1%. Због нивелационог уклапања са околним тереном кота 43,60 mnm усвојена је и као завршна кота територије марине. На овај начин обезбеђује се да при великим водама територија марине не буде изложена плављењу. За усвојену коту територије марине потребно је насипање терена.



Ограда

Подручје марине треба да буде ограђено транспарентном оградом максималне висине до 1.50 m, а потребно је остварити и контролу прилаза понтонима за пловила.

Паркирање

Паркирање возила се обезбеђује у оквиру лучког подручја по следећим нормативима:

- Број ПМ - Минимум 15% броја везова (категорија 2 сидра)
(УП-ом је остварено 30 ПМ, од тога 4 ПМ за особе са инвалидитетом)

Паркирање возила предвиђено је и у оквиру катастарске парцеле бр.3923, К.О. Кладово (УП-ом је остварено 76 ПМ, од којих је 4 ПМ за особе са инвалидитетом), ван ограђеног дела марине, дуж интерних Саобраћајница Осовина 2 и Осовина 3. Ова паркинг места представљају јавну површину за паркирање, како за потребе марине, тако и за потребе туристичке посете тврђави Фетислам.



ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА
У ОБУХВАТУ МАРИНЕ

	ПГР	ОСТВАРЕНО УП-ом		
		Водни саобраћај	ЛУЧКО ПОДРУЧЈЕ МАРИНЕ	
		К.п.бр.3923 марина	К.п.бр. 3924 Лукобран	К.п.бр. 3925 Територија и акваторија марине
Површина парцеле (m ²)	/	10502	5856	58262 територија акваторија ~7867 ~50395
Индекс заузетости парцеле	/	0%	100%	Мах 6%
Индекс изграђености	/	0	1	0,06
БРГП објеката (m ²)	/	/	5856	~ 3300
Максимална спратност	/	/	/	П (са кровном терасом – проходним зеленим кровом)
Максимална висина објекта (m)/висина венца	/	/	/	Мах 10m
Зелене површине у директном контакту са тлом (m ²)/%	/	60%	/	Min 2% Од укупне површине парцеле
Паркирање	/	72 ПМ + 4 ПМ за особе са инвалидитетом	/	26 ПМ + 4 ПМ за особе са инвалидитетом

5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ МАРИНЕ У КЛАДОВУ

5.1. ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

5.1.1. Карактеристични нивои Дунава

С обзиром на то да се локација марине налази између хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Ђердап 2“, режим нивоа Дунава је у потпуности условљен управљањем и радом ових хидроелектрана. На овој деоници Дунава не постоје водомерне станице под надлежношћу Републичког хидрометеоролошког завода Србије. Сходно томе, хидролошки режим Дунава код Кладова је анализиран на основу постојеће техничке и студијске документације. Из документације „Студија за потребе утврђивања лучког подручја марине у Кладову“ (Ехтинг д.о.о., Београд, 2019. год.) преузета је крива трајања нивоа за период 1985 – 2008. за водомерну станицу у Кладову.

Табела х – Трајање нивоа Дунава код Кладова – период 1985-2008

трајање (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
трајање (дана)	0	36	73	110	146	183	219	256	292	329	365
Z (mm)	43.11	41.87	41.54	41.29	41.12	41	40.9	40.81	40.7	40.57	38.64

За дефинисање основних нивелационих карактеристика територије и акваторије марине потребно је дефинисати меродавне нивое мале и велике воде. На основу усвојеног меродавног нивоа мале воде одредиће се кота дна акваторије, док ће се на основу усвојеног меродавног нивоа велике воде одредити кота територије марине.

Као меродаван ниво мале воде усвојен је ниски пловидбени ниво, који се за реку Дунав у општем случају дефинише као ниво при протоку трајања 94%. С обзиром на то у тренутку израде Урбанистичког пројекта обрађивач није располагао кривом трајања протока, усвојена је претпоставка да ниво трајања 94% одговара протоку трајања 94%. Сходно томе, ниски пловидбени ниво одређен је на основу раније приказаних података о трајању нивоа, односно:

$$EN = NPN = Z_{94\%} = 39,80 \text{ mm}.$$

Са друге стране, као меродаван ниво велике воде усвојен је ниво трајања 1%, који представља највиши осматрени ниво у периоду осматрања за који је урађена анализа трајања. Према томе, меродавни ниво велике воде дефинисан је као:

$$Z_{vv} = Z_{1\%} = 43,11 \text{ mm}.$$

Ниво средње воде може се одредити као ниво трајања 50% (медијана), што представља статистички уравнотежен податак. Према томе, ниво средње воде дефинисан је као:

$$Z_{sv} = Z_{50\%} = 41,00 \text{ mm}.$$

С обзиром на то је режим нивоа Дунава на предметној локацији под директним утицајем рада хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Ђердап 2“, сезонске осцилације нивоа нису изражене као на деловима тока са слободним течењем (без утицаја успора), па је разлика усвојених меродавних нивоа велике и мале воде око 4,50 m, што је мање у односу на делове тока Дунава који нису под утицајем успора.

5.1.2. Основне нивелационе карактеристике марине

На основу приказаних нивоа дефинисане су основне нивелационе карактеристике марине, односно кота територије и кота дна акваторије.

Кота територије

Кота територије марине усвојена је тако да завршни плато буде изнад усвојеног меродавног нивоа велике воде, односно изнад нивоа трајања 1%. С обзиром на то да се круна насипа на парцели 3926 налази на коти 43,60 – 43,70 mnm, због нивелационог уклапања са околним тереном кота 43,60 mnm усвојена је и као завршна кота територије марине. На овај начин обезбеђује се да при великим водама територија марине не буде изложена плављењу. За усвојену коту територије марине потребно је насипање терена.

Кота дна акваторије

Кота дна акваторије одређена је на основу ниског пловидбеног нивоа и потребне дубине акваторије. У условима Дирекције за водне путеве који су исходовани за потребе израде овог Урбанистичког пројекта дефинисано је да у акваторији марине и приступном пловном путу треба обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећана за апсолутну резерву), у односу на ниски успорени пловидбени ниво.

Као меродавно пловило усвојена је јахта дужине 15 m, са максималним газом од 2,50 m. Како је акваторија марине заштићена од дејства тока и таласа постојећим лукобраном, резервна дубина усвојена је са вредношћу 0,50 m. Сходно томе, кота дна акваторије одређена је одузимањем дубине акваторије (газ меродавног пловила + резервна дубина) од ниског пловидбеног нивоа, односно:

$$Z_{da} = EN - H_a = 39,80 - (2,5 + 0,5) = 36,80 \text{ mnm.}$$

У складу са дефинисаном нивелацијом територије и дна акваторије марине, потребно је обавити радове на насипању територије, односно ископу речног дна до пројектоване коте. Насипање територије потребно је извршити песковитим или шљунковитим материјалом.

5.1.3. Обала марине

Постојећа обала заштићена је обалоутврдом са облогом од бетона, са ножицом од крупног ломљеног камена у дну. Постојећа обала је приказана на следећој слици.



Сл. – Постојећа обала марине

Кота горње ивице постојеће обалоутврде налази се на коти око 42,20 mпм, док је усвојена завршна кота територије марине 43,60 mпм. Према томе, новопроектована косина обале је висине око 1,40 m. С обзиром на то да је обала заштићена од дејства таласа лукобраном, као и на чињеницу да су брзине струјања у акваторији марине практично занемарљиве, за завршну обраду новопроектоване косине обале са фронталне стране територије предвиђено је хумузирање и затрављивање. Слој хумуса уграђује се у дебљини од 30 cm на припремљеној косини на коју се полаже геотекстил.

У оквиру постојеће обале налази се рампа за спуштање и излачење пловила. Предвиђено је да се постојећа рампа задржи, уз доградњу дела рампе до усвојене коте територије марине.

У графичкој документацији приказан је карактеристичан попречни пресек територије и обале марине са делом акваторије.



Сл. – Постојећа рампа за спуштање и извлачење пловила

5.1.4. Понтони за привез пловила

Плутајући систем марине – понтони, састоји се од следећих елемената:

- главни понтон
- секундарни понтон
- фингери (прстасти везови)
- понтон за точење горива

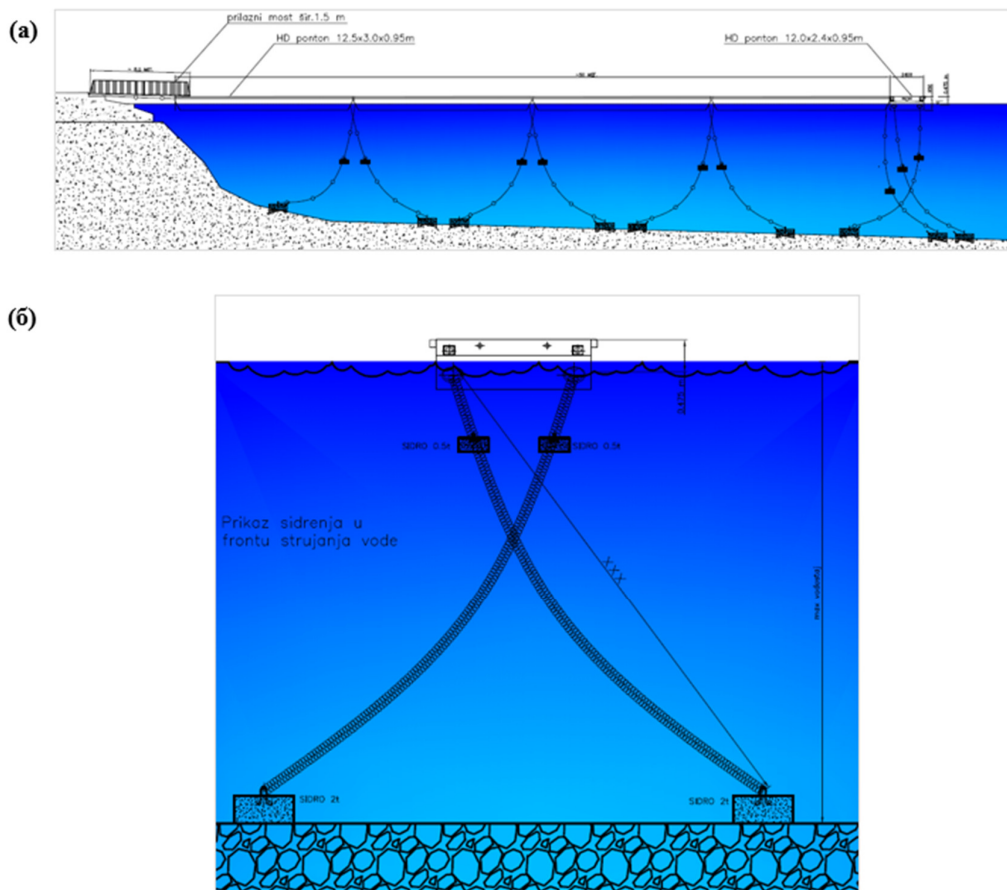
Предвиђени су бетонски HD понтони који се у пројектованом положају одражавају уз помоћ шипова или ужади која су бетонским сидрима фиксирана за речно дно. Овај систем омогућава кретање понтона у вертикалном правцу са променом водостаја. Предвиђен је главни понтон, ширине 3,0 m, који служи за приступ секундарним понтонима ширине 2,4 m и појединачним везовима. Фингери су предвиђени на секторима за привез пловила III и IV категорије. Главни понтон је са територијом марине повезан приступним мостом.

С обзиром на то да је локација заштићена постојећим лукобраном, као и да је „увучена“ у односу на природну линију обале, брзине кретања воде у акваторији марине су занемарљиве. Сходно томе, као решење за фиксирање плутајућих понтона изабрано је решење са бетонским сидрима и ужадима.

Предвиђени су везови за смештај пловила дужине од 6 до 12 m, при чему је извршена подела на четири основне категорије приказане у наредној табели. Овим категоријама обухваћена су најзаступљенија пловила дужине од 6,5 – 12,0 m. Поред ових пловила, предвиђено је да се на мањем броју везова омогући пристајање и привез пловила дужине веће од 15,0 m. На везовима који су предвиђени за привез пловила дужине 8,0 – 12,0 m предвиђени су прстасти везови (фингери). На наредној слици приказан је пример армиранобетонских HD понтона, док је на слици испод приказан пример сидрења HD понтона за речно дно.



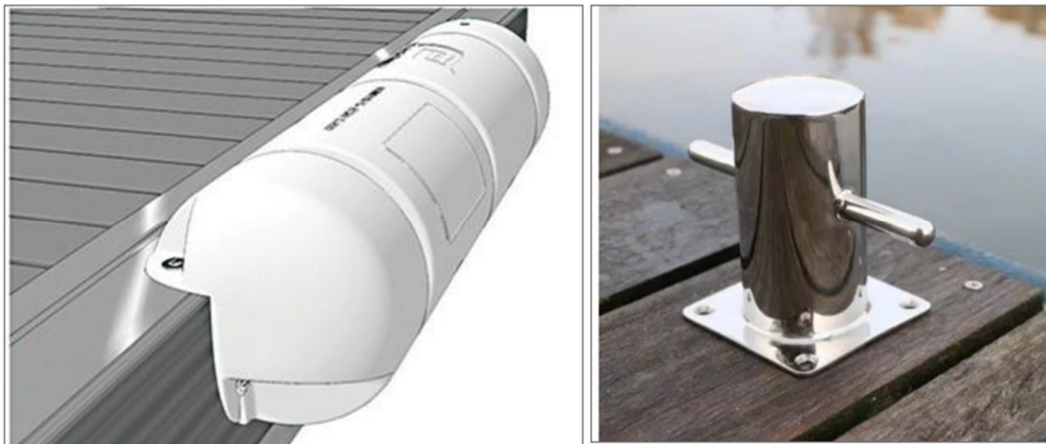
Сл. – Армиранобетонски HD понтони (извор: <https://albatross-marine.co.rs/>)



Сл.– Начин сидрења HD понтона за речно дно: (а) – подужни профил, (б) – попречни профил

Опрема на понтонима

Понтони су опремљени одговарајућом опремом: одбојници (фендери), битве и лествице. Одбојници у марины (фендери) чине опрему плутајућег система која се инсталира на понтоне и служи за заштиту понтона и пловила у случају удара пловила у понтон. Најчешће се праве од природне или синтетичке гуме, дрвета, PVC-а и др. Најчешће су одбојници светлих боја да не би остављали трагове на пловилама приликом контакта. Битве су елемент који служи за везивање пловила. Могу бити различитих капацитета (1t, 3t, 10t) и најчешће су израђене од алуминијума или нерђајућег челика. Већа пловила често имају сопствене одбојнике. На наредној слици приказан је пример одбојника и битве.



Сл. – Пример PVC одбојника и алуминијумске битве

Инсталације на понтонима

У складу са утврђеном категоризацијом и капацитетима марине, као и са условима Агенције за управљање лукама, предвиђено је прикључење везова на водоводну и електроенергетску мрежу. Снабдевање пловила се врши помоћу прикључака на сервисним кабинетима (мастер јединице). Сервисни кабинети се постављају на понтону уз вез. Тачан број сервисних кабинета и њихов распоред дефинисаће се у наредним фазама израде техничке документације.



Сл.- Пример ПП и сервисног кабинета

Понтон за точење горива

Поред понтона за привез пловила, предвиђен је и један понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама. Понтон за точење горива је предвиђен у источном делу акваторије марине. Станица за гориво има свој посебан приступ и понтон, независно од осталих везова ради сигурности у случају акцидента. На понтону за гориво смештено је точеће место. На територији марине предвиђени су резервоари за дизел и бензин, као и одговарајуће машинске инсталације.



Сл. Пример понтона за точење горива (Марина у Апатину)

Ситуационо решење плутајућег дела марине – распоред понтона и везова

Ситуационо решење плутајућег дела марине дефинисано је у складу са усвојеном категоризацијом пловила, бројем везова, просторним и природним (хидролошким) ограничењима и условима ималаца јавних овлашћења. Распоред понтона (главни и секундарни) и везова приказан је на слици доле и у графичким прилозима Урбанистичког пројекта. У табели приказана је усвојена основна категоризација пловила у марици са основним карактеристикама пловила.

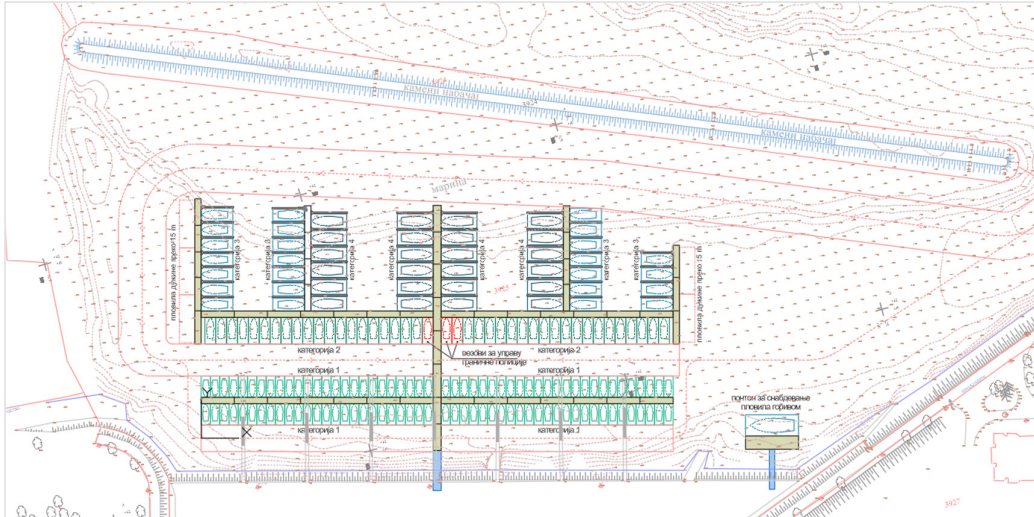
Табела – Основна категоризација пловила у марици са бројем везова по категоријама

категирија	дужина	макс. ширина	макс. газ	број везова
	[m]	[m]	[m]	[/]
I	< 6,50	2,3	0,8	100
II	6,5 - 8,0	2,7	1,3	42
III	8,0 - 10,0	3,2	1,6	25
IV	10,0 - 12,0	3,6	1,8	24

Поред основних категорија пловила приказаних у претходној табели, предвиђено је пет везова за пристајање пловила дужине 12 – 15 m. Такође, у складу са условима Управе граничне полиције, предвиђена су три веза за

потребе службе ове Управе у оквиру сектора за категорију II. Укупан број везова у плутајућем делу марне је 196.

На основу усвојеног распореда пловила и њихових димензија дефинисана су растојања између понтона, као и ширине приступних пловних канала.



Сл.– Ситуационо решење плутајућег дела марине

На основу хидрографске подлоге и меродавних нивоа воде утврђено је да на улазу у марину постојеће задовољавајуће дубине. Усвојена је ширина улаза за двосмерну пловидбу, тако да се омогући мимоилажење два пловила дужине 15 m. Усвојена ширина приступног пловног пута износи 18 m.

5.2. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ – ЗГРАДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ МАРИНЕ

Тврђава Фетислам, као непокретно културно добро, у непосредној близини марине, била је пресудни фактор концептуалног приступа пројектовању зграда на територији марине. У циљу сагледавања тврђаве, суживота са истом, отварања визура и ненарушавања вредности затеченог пејзажа, наметнули су се приземни објекти који „израстају“ из терена, док је сама издужена форма постојеће територије лучког подручја диктирала линеарну форму зграда на територији.



На територијалном делу лучког подручја марине, пројектоване су две линеарне зграде, које прате линију обалоутврде, и обједињују садржаје марине формирајући две целине.

- Управно-сервисну зграду, и
- Услужно-комерцијалну зграду

Непосредно уз прилазни мост понтонима, паралелно са круном обалоутврде позиционирана је управно-сервисна зграда марине у којој су пројектовани:

- Управа марине
- Рецепција
- Санитарне просторије (гардеробе са тушевима и тоалетима)
- Радионица за сервисирање пловила

Уз улазну капију у комплекс марине лоцирана је услужно-комерицијална зграда марине у оквиру које су:

- Чуварска служба
- Ресторан
- Кафе-бар
- Два комерцијална пословна простора – у којима је могуће предвидети комерцијалне садржаје као што су малопродаја прехранбених производа и мешовите робе, продаја или рентирање наутичке и/или риболовачке опреме, рентирање бицикала, продаја сувенира, инфо центар туристичке организације, испостава поште, банке и сл....

У партеру, између ове две целине формирана је слободна партерна површина – трг, на којој се укрштају и спајају комуникације и садржаји марине.

Поред ове две линеарне зграде, на територији се, у складу са сагласностима и условима ЕД-а планира изградња ТС на к.п.бр.3925. ТС је потребно пројектовати у наредним фазама пројектне документације, минималне могуће остварене висине и габарита. Кровни покривач треба да буде зелени кров, а завршна зидна облога од природних традиционалних материјала (пуна опека, камен...) у циљу уклапања са тврђавом у залеђу и зградама марине на лучком подручју.

Зелени кров је одабран као решење које ће се надовезати на парковску површину, која је уједно и веза територије марине са архитектонским наслеђем тврђаве Фетислам. Слободна површина (к.п.бр.3923) је предвиђена делом за паркирање и саобраћајну комуникацију, а делом за пикник-зону са спортско-рекреативно-забавним садржајима попут справа и реквизита за дечију игру, теретане на отвореном, стоног тениса на отвореном...

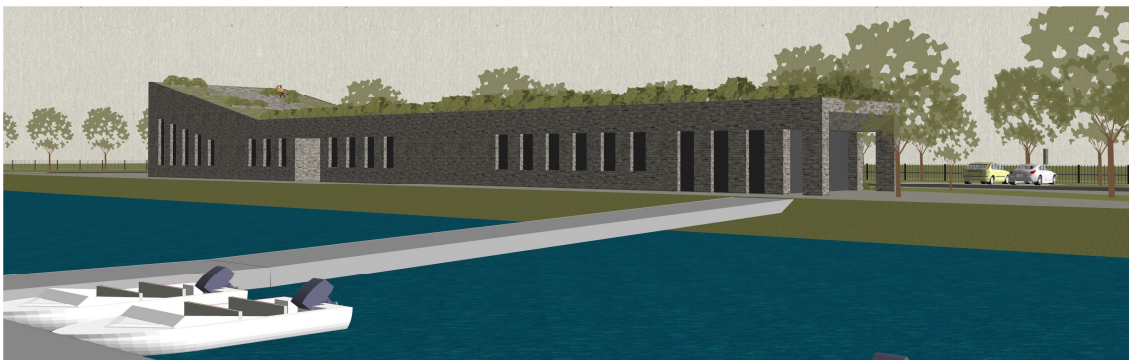
Оваквим решењем зеленог крова са косим рампама остварује се несметани прелаз са парковски уређене површине на територију марине. Пешачка комуникација зеленим површинама кроз парк завршава се на видиковцу – амфитеатру зеленог крова у делу зграде изнад радионице. Са видиковца су омогућене визуре како ка тврђави Фетислам, тако и ка Дунаву. На самом зеленом крову могуће је постављање транспаретних пергола и засена у циљу пријатнијег боравка на истом.

Подржава се и пешачка комуникација уз Дунав и пешачка веза од смештајних, хотелских садржаја до спортских терена и тврђаве Фетислам.

У завршној обради зграда предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).



5.2.1. УПРАВНО-СЕРВИСНА ЗГРАДА



Концепт и обликовање

Управно-сервисна зграда је приземна, слободно-стојећа зграда, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. Благим косим рампом (нагиба 1:4) зеленог крова која почиње на нивоу терена, несметано се омогућава приступ посетиоцима марине, на отворену зелену површину крова, која на крајњем источном делу објекта завршава својеврсним амфитеатром орјентисаним ка Фетисламу, и који отвара визуре ка тврђави и ка Дунаву. Испод овог амфитеатра остварује се повећана висина радионице за сервисирање пловила, која се налази у приземљу. БРГП зграде износи око 1560m². Објекат је правоугаоне изразито издужене форме, која прати линију обалоутврде, постављен уз прилазни мост понтонима, паралелно саобраћајници Осовина 2, на растојању од ње минимално 2m. Објекат је габарита приближно 63,5m x 13m орјентисан дужом страном у правцу запад-исток.

Конструкција

Објекат Управне-сервисне зграде у Марини Кладово пројектован је као приземна грађевина правоугаоне основе. Димензије објекта у основи износе осно 59,85 м x 12,10 м. Статичка висина етаже је 4,00 метра. Објекат је у основи подељен дилатацијом ширине 5 цм ради контроле хоризонталних деформација конструкције.

У статичком смислу, објекат је пројектован као скелетна конструкција, са дефинисаним системом стубова и греда који преузимају вертикална и хоризонтална оптерећења.

Темељење објекта предвиђено је помоћу армиранобетонских тракастих темеља, постављених на одговарајућој дубини у складу са локалним техничким и климатским условима. Вертикални носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови квадратног и кружног попречног пресека, позиционирани према конструктивном растеру и повезани хоризонталним конструктивним елементима.

Кровна конструкција је такође армиранобетонска плоча, пројектована као зелени кров, са одговарајућим слојевима који обезбеђују хидроизолацију, термоизолацију, дренажу и вегетациони покривач. Кровна конструкција се наслања на армирано бетонске греде које се наслањају на стубове у конструкцијском растеру.

Подна конструкција објекта решена је као пливајућа армиранобетонска плоча која лежи на тлу. Подна армиранобетонска плоча ослања се на слој неармираног бетона, који се израђује преко претходно набијеног слоја агрегата или туцаника. Фасадни зидови су комбинација зиданих делова и стаклених панела постављених на алуминијумску потконструкцију. Унутрашњи преградни зидови су зидани, прилагођени функционалним и техничким захтевима простора које раздвајају.

Статички прорачун и димензионисање свих конструктивних елемената објекта се врши у наредним фазама израде техничке документације.

Материјализација

Фасадни зидови се завршно обрађују пуном фасадном опеком или каменом. Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама у тону који одреди пројектант. У санитарним просторијама и чајним кухињама поставити потребну количину зидних керамичких плочица.

Плафони у просторијама предвиђени су у систему спуштених плафона од гипс-картонских елемената дим. 60/60см са скривеним носећим растером од алуминијумских профила.

Сви подови су од керамике. На улазном делу и ветробранима предвиђена је квалитетна, неклизајућа керамика, отпорна на мраз.

Кров је раван, зелен, проходан, местимично прожет поплочавањем у претпостављеном правцу пешачког кретања.

Инсталације

Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

Зграде су приземне, у циљу остваривања вертикалне комуникације са зеленим кровом, партерно уређеним. На самом зеленом крову могуће је постављање транспаретних пергола и засена у циљу пријатнијег боравка на истом.

У завршној обради предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).

5.2.2. УСЛУЖНО – КОМЕРЦИЈАЛНА ЗГРАДА



Концепт и обликовање

Услужно-комерицијална зграда је приземна, слободно-стојећа, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. Благим косом рампом (нагиба 1:4) зеленог крова која почиње на нивоу терена, несметано се омогућава приступ посетиоцима марине, на отворену зелену површину крова. На крову објекта предвиђен је излазак на кров из ресторана са приземне етаже вертикалном комуникацијом у виду наткривеног степенишног простора са минималним заузећем слободне зелене површине проходне кровне терасе. Уз излаз на кров формира се и минимални отворени наткривени простор за потребе испоруке пића посетиоцима. БРГП зграде износи око 1620m². Објекат је правоугаоне изразито издужене форме, која прати линију обалоутврде, постављен уз улазну капију у комплекс марине, паралелно саобраћајници Осовина 2, на растојању од ње минимално 2m. Објекат је габарита приближно 71m x 13m орјентисан дужом страном у правцу запад-исток.

Конструкција

Објекат Услужно-комерцијални зграде у Марини Кладово пројектован је као приземна грађевина правоугаоне основе. Димензије објекта у основи износе осно 59,85 м x 12,10 м. Статичка висина етаже је 4,00 метра. Објекат је у основи подељен дилатацијом ширине 5 цм ради контроле хоризонталних деформација конструкције.

У статичком смислу, објекат је пројектован као скелетна конструкција, са дефинисаним системом стубова и греда који преузимају вертикална и хоризонтална оптерећења.

Темељење објекта предвиђено је помоћу армиранобетонских тракастих темеља, постављених на одговарајућој дубини у складу са локалним техничким и климатским условима. Вертикални носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови квадратног и кружног попречног пресека, позиционирани према конструктивном растеру и повезани хоризонталним конструктивним елементима.

Кровна конструкција је такође армиранобетонска плоча, пројектована као зелени кров, са одговарајућим слојевима који обезбеђују хидроизолацију, термоизолацију, дренажу и вегетациони покривач. Кровна конструкција се наслања на армирано бетонске греде које се наслањају на стубове у конструкцијском растеру.

Подна конструкција објекта решена је као пливајућа армиранобетонска плоча која лежи на тлу. Подна армиранобетонска плоча ослања се на слој неармираног бетона, који се израђује преко претходно набијеног слоја агрегата или туцаника. Фасадни зидови су комбинација зиданих делова и стаклених панела постављених на алуминијумску потконструкцију. Унутрашњи преградни зидови су зидани, прилагођени функционалним и техничким захтевима простора које раздвајају.

Статички прорачун и димензионисање свих конструктивних елемената објекта се врши у наредним фазама израде техничке документације.

Материјализација

У завршној обради предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).

Фасадни зидови се завршно обрађују пуном фасадном опеком или каменом. Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама у тону који одреди пројектант. У санитарним просторијама и кухињама поставити потребну количину зидних керамичких плочица.

Плафони у просторијама предвиђени су у систему спуштених плафона од гипс-картонских елемената дим. 60/60см са скривеним носећим растером од алуминијумских профила.

Сви подови су од керамике. На улазном делу и ветробранима предвиђена је квалитетна, неклизајућа керамика, отпорна на мраз.

Кров је раван, зелен, проходан, местимично прожет попличавањем у претпостављеном правцу пешачког кретања.

Инсталације

Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

5.3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦА

ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Геометријски попречни профил саобраћајница односно приказ типске структуре елемената коловоза и њихових ширина и основних елемената опреме пута за обезбеђење основне саобраћајне безбедности усвојени су на основу очекиваног

саобраћајног оптерећења – структуре возила и основне брзине који се очекују у оквиру

предметног комплекса ППОВ.

Геометријски попречни профил приступне саобраћајнице:

- Ширине возне траке $t_v=3,50\text{м}$

- Ширина тротоара $b_t=1,5\text{м}$

Геометријски попречни профил интерних саобраћајница:

- Ширине возне траке $t_v=3,25\text{м}(2,75\text{м})$

- Ширина бициклическе стазе $b_b=2,0\text{м}$

- Ширина тротоара $b_t=1,5\text{м}$

САОБРАЋАЈ И САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Урбанистичким пројектом кроз предметну локацију за потребе одвијања колског саобраћаја унутар комплекса марине предвиђене су интерне саобраћајнице за двосмерни саобраћај, ширине 6,50 m. Интерном саобраћајницом омогућен је приступ рампи за спуштање и извлачење пловила из воде, радионици за сервисирање пловила и паркингу за путничка возила. Интерне саобраћајнице се састоје од две саобраћајнице Осовина 2 и Осовина 3. Саобраћајница Осовина 2 на свом почетку садржи окретницу за путничка возила и због просторних ограничења њена ширина до оквирне стационаже 0+30 износи 5,5м, након тога ширина је константана и износи 6,5м.

Саобраћајница Осовина 1 представља прикључак саобраћајнице на државни пут IB реда бр 35 на оквирној стационажи 9+940. Ширина прикључка на државни пут износи 7м док је вредност радијуса на уклапању 12м.

Просечан годишњи дневни саобраћај по подацима из 2023. године државног пута IB реда бр.35 са сајта Путеви Србије је 2167 возила.

Предвиђен просечан годишњи дневни саобраћај на прикључку на државни пут је мањи од 217 возила.

Ситуационо решење саобраћајног прикључка, произашло је из потребе да се омогући пролаз меродавног возил, као и уклапања у постојећу ситуационо нивелациону геометрију постојећег државног пута.

Нивелета приступног пута у зони прикључка, формирана је тако да се уклапан са једне стране у постојећу нивелациону геометрију државног пута, као и пројектовану нивелациону геометрију сервисног пута прикључно разводног постројења. Примењен је подужни нагиб од 0,48% на месту прикључка на државни пут, са вертикалном кривином радијуса $R_v=300\text{м}$.

Сам прикључак на ДП IB реда бр. 35 ће се разрађивати посебним пројектом и није саставни део овог Урбанистичког пројекта.

Одводњавање саобраћајнице врши се системом атмосферске канализације. Вода се ивичњацима и сливницима прикупља води до сепаратора након чега се пречишћена води до крајњег реципијента

У самом комплексу на месту приступа рампи за спуштање и извлачење пловила из воде предвиђена је "Т" окретница као и плато за манипулацију возила. Окретница је конструисана на месту тренутног нелегалног прикључка на државни пут на оквирној стационожи 10+160 који се на овом месту укида.

Предвиђен је паркинг простор са управним паркирањем и модулом возила од 5,00m x 2,50m. Број паркинг места у самом комплексу износи 30 (26+4ПМ за особе са инвалидитетом), док је испред комплекса предвиђени број 76 (72+4ПМ за особе са инвалидитетом).

Кроз цео комплекс омогућена је пешачка комуникација пешачким стазама ширине 1,5м.

Уз планирани паркинг простор са леве стране предметне саобраћајнице планирана је пешачка стаза ширине 1.5м и бициклистичка стаза ширине 2м, која се уклапа у постојећу пешачко бициклистичку стазу на насипу.

Ситуационо решење саобраћајног прикључка, произашло је из потребе да се омогући пролаз меродавног возила, као и уклапања у постојећу ситуационо нивелациону геометрију постојећег државног пута.

Попречни профил приступног пута, је пројектован тако да омогућавају несметани пролазак два меродавна возила у супротним смеровима у исто време. Примењена је ширина пута од 6.00м.

Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) су у складу са Законом о путевима („Сл.гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 и 92/23) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гласник РС, бр.50/11).

Сходно члану 37. Закона о путевима („Сл.гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 и 92/23) оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Коловозна конструкција

С обзиром на ранг саобраћајнице као и на очекивану врсту и обим саобраћаја, на основу претпостављених геотехничких параметара (ЦБР=10%), за предметне интерне и приступну саобраћајницу усвојена је флексибилна коловозна конструкција са следећим слојевима:

- 4 цм застор од асфалт бетона АБ11
- 7 цм горња подлоге од битуменизираног носећег слоја БНС 22А
- 15 цм горњи носећег слоја од дробљеног неvezаног каменог агрегата 0/31 мм
- 30 цм доњи носећег слоја од дробљеног неvezаног каменог агрегата 0/63 мм

Слојеви конструкције паркинга су:

- 4 цм застор од асфалт бетона АБ11
- 6 цм горња подлоге од битуменизираног носећег слоја БНС 22А
- 15 цм горњи носећег слоја од дробљеног неvezаног каменог агрегата 0/31 мм

Слојеви конструкције пешачких стаза су:

- бехатон плоче $d=6$ цм
- слој песка $d=4$ цм
- дробљени неvezаног каменог агрегат 0/31 мм $d=15$ цм

Током даље разраде предметне документације, уз геотехничке истражне радове, могуће су корекције дебљина слојева коловозне конструкције уз стабилизацију постељичног слоја – планума.

Кроз даљу разраду техничке документације у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена ситуационих, нивелационих елемената предметних саобраћајница као и елемената попречног профила саобраћајних површина и мреже инфраструктуре (распоред и пречници), у циљу побољшања саобраћајних ефеката и рационализације трошкова изградње саобраћајница, а без измене Урбанистичког пројекта.

УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама 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“, бр.22/15).

5.4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5.4.1. ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Санитарни водовод

Водоводна мрежа ће бити постављена поред главне прилазне саобраћајнице и након уласка у комплекс долази до водомерног шахта.

Након водомерног шахта санитарни водовод се даље грана до свих објеката где постоје санитарни потрошачи. Водовод је нивелационо постављен изнад инсталација канализације.

Противпожарни водовод

Од шахта који је заједнички водомерни шахт за санитарну и противпожарну воду биће пројектована мрежа у карактеристичном прстену пречника не мањег од DN110.

Хидранти су пројектовани на прописаном међусобном растојању од највише 80 m, и на удаљености од објекта минимално 5.0 m.

Фекална канализација

Систем фекалне канализације пројектован је до свих објеката где постоји потреба за скупљањем отпадне воде, тако скуљена вода се одводи до постројења црпне станице која упумпава употребљену воду у постојећи шахт позициониран на приступној саобраћајници.

Минимални пречник канализационе мреже износи DN200, док је минимални пад цевовода 0.5%.

Атмосферска канализација

Атмосферска вода се са манипулативних површина и саобраћајница одводи помоћу решеткастих канала.

Сав прикупљен кишни отицај мора бити доведен до сепаратора где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у реку.

Опрема за наводњавање

За наводњавање травнатих површина уграђени су тела ПОП - УП спреј распрскивача модел Про-спреј или сл. са ротационим млазницама и подесивим спреј млазницама.

За наводњавање травњака на површинама које својом димензијом и обликом није могуће наводњавати распрскивачима предвиђена је уградња подземног система кап по кап.

У делу површине на којој је предвиђена садња жбуња, предвиђена је монтажа надземног система кап по кап.

Стабла су предвиђена да се наводњавају са системом за наводњавање корена стабла PWC.

Поред ових начина наводњавања, за повећану потребу за водом за заливање младих садница, предвиђени су баштенски брзоспојиви вентили за повезивање баштенских црева.

5.4.2. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ

ОПШТЕ

У оквиру изградње капацитета марине планира се проширење и изградња марине, приступне саобраћајнице, интерне саобраћајнице, паркинг простора, комерцијалних објеката и понтона за пловила.

У циљу напајања електричном енергијом горепоменутих објеката, у оквиру комплекса марине предвиђа се и изградња нове трафостанице 10/0,4kV из које ће се електричном енергијом напајати сви електро потрошачи у комплексу Марине Кладово.

НАПАЈАЊЕ ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ

Трафостаница 10/0,4kV за напајање потрошача марине

У комплексу марине планирана је изградња нове трафостанице ТС 10/0,4kV, 2x1000kVA. Трафостаница је монтажно бетонског типа, фабричке производње или зиданог типа, са опремом за унутрашњу монтажу и са сувим трансформаторима. Постројења РП 10kV, 0,4kV и суви енергетски трансформатор су смештени унутар зграде трафостанице.

Из ове трафостанице предвиђено је напајање електричном енергијом следећих објеката и целина:

- Управно-сервисна зграда
- Услужно-комерцијална зграда
- Везови за пловила
- Спољна расвета саобраћајница и паркинга
- Сервисна расвета и декоративна расвета

Укупна једновремена снага електро потрошача за потребе марине који се напајају из ове трафостанице је 800kW.

Од разводних постројења до потрошача електричне енергије планирају се 0,4kV кабловски водови постављени у кабловској канализацији сачињеној од РЕНД цеви и одговарајућих кабловских шахтова.

Планира се опремање инсталацијама осветљења свих саобраћајних и манипулативних површина, паркинг простора, пашачких стаза, као и понтона за пловила.

Кабловска мрежа

Горе поменута трафостаница се напаја електричном енергијом из дистрибутивног система електричне енергије (ДСЕЕ) на 10kV напону кабловским водовима по принципу улаз-излаз из ТС 35/10kV Кладово II и ТС 10/0,4kV Спортска хала. Предвиђено је да се у комплексу марине каблови постављају у новопроектovanу кабловску канализацију сачињену од РЕНД кабловских цеви и одговарајућих кабловских шахтова.

ОБЈЕКТИ У КОМПЛЕКСУ МАРИНЕ

Од објеката на комплексу марине, предвиђена је изградња управно-сервисне зграде, услужно-комерцијалне зграде, паркинг простора, понтона за везове пловила.

Сви објекти се опремају одговарајућим електроенергетским инсталацијама и напајају се мрежом каблова напона 0,4kV из нове ТС 10/0,4kV која се налази на комплексу марине.

Предвиђено је да марина буде осветљена спољним и декоративним осветљењем. Светилке се постављају на стубовима одговарајуће висине и намене који се лоцирају тако да не ометају процес функционисања марине, уз приступну и интерне саобраћајнице, пешачке стазе, као и паркинге. Користе се сијалице са LED извором светла. Напајање осветљења се врши такође са напред наведе трафостанице тј. из одговарајућих разводних ормана осветљења (POP) смештених на погодном месту.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Телекомуникационе инсталације пристаништа (видео надзор, алармни системи, телефонско рачунарска мрежа) предвиђене су да се прикључе на телекомуникациону мрежу марине.

Предвиђено је повезивање оптичким везама нових објеката на комплексу марине.

Централно чвориште марине смештено је у управној згради (у командно контролном центру или простору за сервере), где се предвиђа постављање ТК ормана са којим су повезане инсталације у свим објектима на комплексу.

Предвиђена је кабловска канализација израђена од РЕ цеви у циљу прикључења ТК инсталација на спољну мрежу неког од интернет и кабловског оператера.

5.4.3. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – СНАБДЕВАЊЕ ПЛОВИЛА ГОРИВОМ

У оквиру марине је предвиђен понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама и објектима. Систем за снабдевање пловила горивом састоји се од следећих подсистема:

- Резервоарски складишни простор за безоловни моторни бензин и евро дизел;
- Систем за претакање и мерење;
- Систем за развод горива, поврат гасова и арматуре на поклопцу резервоара;
- Систем за издавање горива.

Резервоарски складишни простор састоји се од нових, подземних, челичних, лежећих резервоара, израђених према "SRPS EN 12285-2:2009" (димензија према "SRPS M.Z3.014"), предвиђених за ускладиштење следећих врста горива:

- 1) Резервоар P1 30 m³ - безоловни моторни бензин БМБ 95,
- 2) Резервоар P2 30 m³ – евро дизел ЕД

Услед потребе за заштитом подземних вода и животне средине, одабрани су резервоари са дуплим плаштом и опремљени су системом за индикацију

пропустљивости резервоара, како би се избегла могућност оштећења главног плашта током експлоатације и евентуалног процуривања горива у околину. Од сваког резервоара воде се по два вода, разводни и повратни. Цевоводи су савитљиви и отпорни на нафтне деривате, а воде се подземно кроз заштитне пластичне цеви, у заједничком рову са заштитним цевима за електро каблове. Резервоари у потпуности задовољавају одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова. ("Службени гласник РС", број 54/2017, 34/2019 и 92/2021). Спољна страна резервоара је заштићена основним антикорозивним премазом и хидроизолацијом. Хидроизолација мора бити изведена тако да не пропушта воду, не напада челик и мора бити отпорна према штетном утицају на земљу.

Приступно окно на резервоару у зеленом појасу израђено је од челичног лима дебљине 4-5 mm. На отвору окна (шахта) поставља се поклопац који се може закључати. Окно мора бити хидро изоловано и обезбеђено од сакупљања атмосферских падавина.

Оба резервоара су снабдевена одушним прикључком. Снабдевање резервоара (допремање горива) врши се ауто-цистернама.

Систем за издавање горива, тј. за снабдевање пловила горивом се налази на понтон позиционираном у акваторији марине западно и у непосредној близини рампе за спуштање и извлачење пловила. Систем се састоји од стабилних пумпних аутомата изведених у противексплозивној "Ех" заштити, у којима су смештени: самоусисна крилна пумпа, волуметар и електронско бројило за мерење и регистровање издате количине горива, гумено цево и пиштољ-славина за истакање. Пумпни аутомати су постављени тако да обезбеђују мало задржавање и брзо напајање пловила потребним горивом. Скидањем пиштоља са лежишта на стубу аутомата за истакање горива, активира се прекидач који укључује крилну пумпу, а постављањем истог у уливну цев резервоара на возилу и притиском ручице на пиштољ-славину, отвара се вентил и врши се истакање. Приликом пуштања ручице, тј. затварања вентила на пиштољу, гориво прелази у усисни цевовод пумпе преко преструјног вентила и циркулише у затвореном кругу. По враћању пиштоља у своје лежиште на аутомату искључује са крилна пумпа. Све тренутно издате количине горива у литрима, као и износ у динарима, региструју се и могу се очитати на екрану бројила аутомата.

Затворен технолошки систем при претакању горива онемогућује простирање запаљивих гасова у околину, односно ван резервоарског простора и аутомата за истакање горива, а чиме се знатно умањују и елиминишу зоне опасности од избијања пожара. У том случају испоручилац горива, тј. превозник мора поседовати ауто-цистерне са прикључцима и уређајима предвиђеним и одобреним за рад у затвореном технолошком систему.

Сва инсталисана електрична опрема и уређаји, који се налазе у зонама опасности од избијања пожара. Морају се извести у складу са стандардом SRPS N.S8.090, што подразумева одговарајућу противексплозивну "Ех" заштиту.

Систем за развод горива који повезује резервоарски простор са аутоматима за издавање горива, израђен је од полиетиленског цевовода, са двоструким зидовима. Цеви се спајају полиетиленским електрофузионим спојницама. На исти начин се монтира и једноструки полиетиленски цевовод за поврат бензинских пара-гасова од пумпних аутомата, који на колекторском принципу

цевоводом повезује све пумпне аутомате за издавање горива, са прикључком на грлу једног од резервоара за складиштење бензина (ниже октанске вредности). Цевоводи за индиректно пуњење резервоара од аутопретакалишта, као и циркулацију гасова до резервоара, израђени су од полиетиленских једноструких цеви. Ове цеви се такође спајају електрофузионим спојницама. Сви поменути полиетиленски цевоводи и њихови спојеви омогућују електростатичку проводљивост, како би се на крајевима могли уземљити.

Усисни прикључак на поклопцу резервоара изведен је прирубничким спојем, како би се могла извадити усисна корпа. Аутомат је преко флексибилне цеви повезан прирубницом са грлом и цевним навојем са доводним усисним цевоводом, као и са цевоводом за поврат гасова. Испод аутомата за истакање горива уграђују се заштитне шахте од челичног лима, чија је функција да спречи евентуално цурење горива у околину.

5.5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Постојеће стање зеленила

Постојеће стање зеленила, висока вегетација у оквиру предметног простора се задржава сем у случају да је на траси нових инсталација, саобраћајнице и сл. где их је немогуће уклопити у новопроектвану ситуацију. Детаљан мануал валоризације постојеће вегетације, биће у даљој фази разраде пројекта.

Клима је умерено-континенталног типа са карактеристикама субхумидне и микротермалне климе. Главне карактеристике овог типа климе су топла и сува лета са малом количином падавина, док су зиме хладне, са снежним падавинама. Пролећни и јесењи месеци су умерено топли и одликују се већом количином падавина. Релативна влажност ваздуха је у распону од 60-80% током целе године. Најчешћи ветар је из југоисточног и северозападног правца. Остали правци ветра нису посебно значајни. Јачина ветра је између 0,81-1,31 m/s.

Планирано решење зеленила

Према условима завода за заштиту споменика културе Ниш на кат.парц.бр.3923 није дозвољена садња високог дрвећа, па се на овој парцели у складу са условима, у наредним фазама пројектовања предвиђа уклапање средњих и средње-високих садница лишћара и четинара, нарочито у делу парцеле уз државни пит где је планирано паркирање и изградња ТС према условима ЕДБ-а. На предметној парцели у делу ка тврђави Фетислам, на постојећој зеленој травнатој површини планира се формирање пикник зоне са спортско-рекреативно-забавним садржајима попут справа и реквизита за дечију игру, теретане на отвореном, стоног тениса на отвореном...

Зелени кров је одабран као решење које ће се надовезати на ову парковску површину, која је уједно и веза територије марине са архитектонским наслеђем тврђаве Фетислам. Та зелена кровна раван је условљена и малом повшином саме територије марине, у циљу остваривања што веће површине зеленила.

На самој територији марине, уз шетну стазу ка државном путу планирано је формирање дрвореда. Паркинг површине, између дрвореда и интерне

саобраћајнице се завршно облажу растер коцкама, а у оквиру самог паркинга планирано је формирање зелених травнатих површина са високим садницама.

Између две линеарне целине, две зграде марине, формира се у партеру слободна површина местимично затрављена, местимично поплочана, прожета парковским садницама (лишћара и четинара, као и ниског растиња..). Ова слободна површина претставља централно чвориште комуникација и окупљања територије марине. Са овог простора се контролисано приступа мосту ка понтонима, рецепцији марине са источне стране и кафе-бару са западне стране трга. Са ове отворене површине, благом рампом са једне и степеницама са друге приступа се и зеленим крововима на зградама.

Уз интерне саобраћајнице, око самих зграда, као и око површина за паркирање планирани су заштитни тротоари, пешачке стазе са завршним застором од растер коцки, бетонских или камених плоча, или од пуне опеке. Пешачке стазе унутар парковске површине кат.парц.бр.3923 завршно би требало обрадити природним традиционалним материјалима што ће бити разрађено кроз наредне фазе пројектовања.

Заштитно зеленило на слободним зеленим површинама је сачињено од ниског и високог жбуња, у виду слободнорастуће живе оgrade, комбинацијом биљних врсте различитих висина.

Опис садница

Садни материјал треба да буде расаднички однегован, правилно развијен, карактеристичног хабитуса за одређену врсту, без деформација и оштећења и без оболења фитопатолошке и ентомолошке природе, са правилно развијеним кореновим системом, са великим бројем секундарних и терцијарних жила, извађеним у компактан бусен, који осигурава примање саднице на месту садње.

Саднице високих лишћара - морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м 14/16 цм или 16/18, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом.

Саднице средњих и ниских лишћара - морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини до 2,00м, обим дебла 12/14 цм мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом.

Саднице зимзеленог жбуња треба да су 2-3 године старости са правилно развијеним кореновим системом у контејнеру одговарајуће величине у сразмери са запремином корена.

Саднице листопадног жбуња треба да су 2-3 године старости са правилно развијеним кореновим системом у контејнеру одговарајуће величине у сразмери са запремином корена.

Приликом позиционирања дрворедних стабала, водити рачуна да пешачке комуникације буду под крошњама листопадног дрвећа, док је у ободном, заштитном појасу, листопадно и зимзелено шибље .

На свим зеленим површинама планирано је заснивање травњака сетвом смеше семена трава,отпрне на влажне услове.

Позиције садње средњих и високих лишћара треба ускладити са подземним инсталацијама. Поштовати правила струке која се односе на минимално растојање високих и средњих категорија зеленила у односу на осовину трасе/рова инсталација.

6. УСЛОВИ ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

6.1.1. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА МАРИНУ И ОПЕРАТИВНУ ОБАЛУ

Влада Републике Србије донела је Уредбу 05 број 110-205/2017 о утврђивању лучког подручја на међународном путничком пристаништу у Кладову ("Службени гласник РС". бр. 2/2017).

На основу члана 210. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама ("Службени гласник РС", бр. 73/10... 37/19-др. закон. 52/21). 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).

За потребе израде Пројекта достављамо Вам услове прописане Уредбом:

Марина мора да испуњава следеће услове:

- 1) да буде изграђена, уређена и опремљена на начин да пружа ефикасну заштиту од утицаја таласа. ветра, леда, речних наноса и других неповољних хидрометеоролошких услова. у зависности од хидролошких карактеристика конкретне локације;
- 2) дубина акваторије марине мора бити већа или једнака дубини захтеваној категоријом водног пута на ком се марина налази;
- 3) приступни пловни пут (улаз у марину) мора да буде довољне ширине и дубине да обезбеди истовремено безбедно двосмерно кретање пловила у условима ниског водостаја. смањене видљивости и других отежаних услова пловидбе;
- 4) плутајући објекти намењени за привез пловила морају да буду минималне ширине 1.5 т како би омогућили пропусну способност за кретање људи. да имају неклизату подлогу, да буду опремљени довољним бројем конструктивних елемената за везивање пловила (битве, алке и друго), као и додатних елемената који штите плутајући објекат и пловило од оштећења (одбојници, „фендери“ и друго);
- 5) свако привезно место мора да има директан пешачки приступ обали;
- 6) да обезбеди снабдевање пловила питком водом;
- 7) да обезбеди снабдевање пловила електричном енергијом;
- 8) да располаже довољним бројем контејнера за прихват кућног смећа и чврстог отпада са пловила;
- 9) да располаже мокрим чвором и тоалетом за потребе запослених и посебно за потребе корисника;
- 10) подручје марине мора да буде прописно обележено и добро осветљено;
- 11) да има приступ довољном броју паркинг места за потребе корисника марине;
- 12) да обезбеди услове за чување. одржавање и поправку пловила на отвореном и/или затвореном простору;
- 13) да располаже сервисним делом изграђене обале са рампом за извлачење и опремом за дизање и премештање пловила;
- 14) све сервисно-манипулативне површине за одржавање пловила морају да имају затворени систем одвода и атмосферских вода;
- 15) приступ за возила и пловила хитне помоћи, полиције и спасилачко-ватрогасне службе мора да буде означен и проходан у сваком тренутку.

/Услови Агенције за управљање лукама бр.350-9/2025-2 од 17.01.2025.год./

1. Марина мора бити изграђена на одобреној локацији на к.п.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и део к.п. 6864 река Дунав (парцела-акваторија реке Дунав);
2. Подручје марине мора да буде утврђено у складу са Законом којим се уређује пловидба и луке на унутрашњим водама и Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина, „Службеми гласник РС“, БР.36/09 и 88/10);
3. Акваторијални простор марине мора да буде заштићен од утицаја директног тока реке, ветрова, речног наноса, ледених санти и безбедан приступ (улаз) и задржавање пловила, као и за несметано истовремено кретање више пловила и за време најнижег водостаја и сложених хидро-метеоролошких и ноћних услова пловидбе;
4. Марина мора поседовати прописану опрему за извезивање пловила атестираних упорних конструкција - битви или алки (према броју предвиђених пловила елаборатом задовољавајућих димензија и чврстоће), сидрење, спасавање, противпожарну и хигијенско - техничку заштиту, односно наутичку инфраструктуру;
5. Сваки вез мора да буде означен нумеричком, словном или другом писаном ознаком. Део акваторије марине мора имати и један интервентно уређен вез који је осигуран и обележен за ту намену;
6. Марина мора имати обезбеђен директан пешачки приступ обали и пратећим објектима на обали;
7. Да се за потребе безбедног маневрисања пловила, прилазном водном путу и одобреној акваторији марине, окретници и сидришту, а према елаборату, обезбеди минималана дубина према условима Дирекције за водне путеве;
8. Према захтеву за пројектовање, марина је предвиђена за смештај до 200 пловила у све четири категорије, на основу чега мора испунити обавезне стандарде у погледу уређаја, опреме и услуга (обавезни елементи) за ову категорију марине;
9. Предвидети обележавање планиране марине, прилазног пловног пута, као и сидришта у саставу марине одговарајућим знацима безбедности пловидбе у складу са Уредбаом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама (Службени гласник РС број 96/2014-3, 111/2020-3) и Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина (Сл.гласник РС број 56/2011);
10. Да се за потребе корисника марине обезбеди прихват отпадних и других материјала;
11. Да се од стране надлежног органа за послове противпожарне заштите прибави одобрење плана и пројекта противпожарне заштите објекта, са потребним атестима инсталација спроведених са копна до марине;
12. Да се за потребе марине обезбеде приручна и основна средства за гашење пожара.

/Услови Лучке капетаније Кладово бр.342-2-17/25 од 21.01.2025.год./

Река Дунав је на основу Одлуке о утврђивању Пописа вода 1 реда на територији Републике Србије ("Сл. гласник РС", бр. 83/10) сврстана под таквом 1. Међудржавне воде 1) природни водотоци.

Сходно Правилнику оутврђивању водних тела површинских и подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 72/23) река Дунав на делу тока у обухвату УП је дефинисана под бројем 02; назив водног тела: Акумулација ХЕ Ђердап 2; назив водотока: Дунав; категорија водног тела: значајно измењено; шифра водног тела: D 02; слив: црноморски.

2.1. Приликом израде Урбанистичког пројекта водити рачуна о посредном или непосредном утицају на већ изграђене водне објекте, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом

Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 11/02), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 88/10). Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС”, број 3/17) и Планом управљања водама на територији Републике Србије до 2027. године („Сл. гласник РС”, број 33/23). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода. заштита вода као и коришћење вода;

2.2. За потребе израде предметне документације извршити све неопходне истражне радове и обезбедити потребне подлоге (урбанистичке, геодетске, хидролошке, инжењерско - геолошке, геомеханичке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове;

2.3. У оквиру претходних радова извршити детаљно геодетско снимање терена за формирање катастарско-топографског плана у погодној размери. Сва потребна снимања урадити у апсолутним котама. а План приказати у државном координатном систему;

2.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе за ангажовање земљишта у индивидуалном и водном власништву;

2.5. Чланом 8 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон). водно земљиште је дефинисано као земљиште на коме стално или повремено има воде. Водно земљиште текуће воде, у смислу овог закона, јесте корито за велику воду (корито и простор који плави велика вода повратног периода једном у 100 година) и приобално земљиште. Такође чланом 9 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон) дефинисано је и приобално земљиште, које представља појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока. које служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављање других активности. које се односе на управљање водама, у подручју незаштићеном од поплава ширине до 10 m;

2.6. При изради детаљног ситуационог плана, обавезно снимити и приказати појас приобалног земљишта (5-10 m) поред нерегулисаних водотока;

2.7. Објекти не смеју бити изграђени у супротности са одредбама чланова 8, 9 и 133 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон), којима је дефинисано да је ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката. спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава. као и заштите животне средине, забрањено на водном земљишту градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита;

2.8. Техничка документација треба да буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката односно радова. с тим да

предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

2.9. Обухватити нивелационе елементе, коте будућих уређених површина. присту пних путева, саобраћајница и других објеката:

2.10. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотрени.м протицајима и нивоима:

2.11. Усагласити радове и мере са постојећим и планираном комуналном и водопривредном инфраструктуром:

2.12. Ради заштите од великих вода и леда, техничком документацијом предвидети усаглашавање планираних објеката са постојећим систем одбране од поплава и леда. као и техничке мере за функционисање система одбране:

2.13. Предвидети мере за спречавање нагомилавања леда у зони објекта:

2.14. Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала. корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници. затим. узводно и низводно од посматране деонице. докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде и изградњом пристана за бродове (фундирање пристана. стубови. мост за везу са обалом,...). на основу усвојених меродавних вредности протицаја или нивоа);

2.15. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства вода сноси инвеститор;

2.16. Уколико постоје услови. снабевање водом и одвођење употребљених-отпадних вода. треба решити прикључењем на постојећу инфраструктуру према условима надлежног ЈКП;

2.17. Евакуација атмосферских вода са потенцијално зауљених површина (паркинга и сл.), мора пре упуштања у реципијент. проћи третман одвајања чврсте фазе у таложнику. односно третман преко сепаратора ул>а и масти, прописно димензионисаног. за меродавне падавине. Пројектом дефинисати режим пражњења таложника. од стране овлашћеног предузећа;

2.18. За каналисање отпадних вода. предвидети сепаратни систем канализације;

2.19. Дефинисати потребно време за реализацију свих активности. узимајући у обзир и неочекиване хидролошке околности у зони радова;

2.20. Омогућити отицање атмосферских вода са простора марине и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте пречишћавања вода уз испуњење услова за граничне вредности емисије и очувања стандарда квалитета животне средине;

2.21. Изливи атмосферских вода у водоток. морају бити изведени тако да не нарушавају стабилност обала;

2.22. Пројектом предвидети да се приликом вршења радова. ископа и насипања за потребе изградње, одреди место одлагања материјала. Материјал се не сме одлагати у корито и на обале водотокова, старача и канала;

2.23. За све постојеће и будуће објекте и радове који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине. потребно је исходovati водна акта у посебним управним поступцима од стране надлежног органа сходно члану 118 Закона о водама („Сл. гласник РС", број 30/10.93/12. 101/16. 95/18 и 95/18-др.закон);

2.24. Техничку документацију урадити у складу са прибављеним условима Дирекције за водне путеве и Лучке капетаније;

2.25. У поступку прибављања Локацијских услова. неопходноје прибавити Водне услове од имаоца јавних овлашћења. у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем. чланом 41 Правилника о садржини. начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС", број 96/23), чланом 117 Закона о водама („Сл. гласник РС", број 30/10. 93/12. 101/16. 95/18 и 95/18-др. закон) и Правилником 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. 44/18-др.закон и 12/22). јер се они издају по прибављеном мишљењу ЈВП „Србијаводе", РХМЗ-а и Агенције за заштиту животне средине, а у посебним случајевима и мишљењу Дирекције за водне путеве.

/Услови ЈВП „Србијаводе“ бр.347 од 15.01.2025.год. и 437/1 од 06.06.2025.год/

6.1.2. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ ДОБРА

I Мере техничке заштите за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, могу се предузети под следећим условима:

Како се радови на уређењу простора марине планирају у непосредној близини непокретног културног добра Тврђаве Фетислам, поребно је архитектонском разардом локације обезбедити његову адекватну презентацију.

Формирати адекватан колски и пешачки приступ ка главном улазу и утврђењс - Варош капији

Ради обезбеђивања несметане визуре ка самој капији и бедемима великог артиљеријског утврђења, не може се планирати изградња објеката високоградње на читавој површини платоа јужно од бастиону бр. 6, који се налази на крајњем југоисточном углу тврђаве. Изградња је могућа источно од најистуреније тачке бастиона бр. 6.

Па остатку платоа, западно од најистуреније тачке бастиона бр. 6, може се палнирци изградња саобраћајнице, паркинг минимално нужног капацитета и зелена површина без засада високог растиња.

Саобраћајница и паркиралиште приказани у Идејном решењу, планирани су непосредно уз остатке фортификацијске структуре Хорнверка, изграђене у циљу обезбеђења приступа утврђењу, а налази се уз контраескарпу рова наспрам Варош капије.

Препоручује се обављање заштитних археолошких истраживања пре изградње приступне интсрне саобраћајнице на катастарској парцели бр. 3923 КО Кладово, у циљу прецизног дефинисања могућности постојања археолошких остатака. Откривање до сада неидентификованих непокретних археолошких налаза, нужно би утицало на реализацију пројекта у фази његове реализације, односно извођења планираних садржаја. Претходна заштитна истраживања би дала прецизније податке за пројектовање саобраћајнице и паркиралишта.

Инвеститор изградње дужан је да обезбеди све услове и омогући неометано и константно праћење земљаних радова, за све време трајања радова од стране стручних екипа - археолошки надзор;

Ако се у току извођења радова наиђе на непокретне археолошке налазе или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања на том месту обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш 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, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;

У случају да се радови обављају на површини на којој се налази археолошки налаз чије постојање до сада није регистровано, подносилац захтева, односно Инвеститор изградње дужан је да обезбеди средства за археолошка и друга истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију истог, а што ће се регулисати посебним уговором између Подносиоца захтева и Завода.

/Услови Завода за заштиту споменика културе Ниш, бр. 79/2-03 од 20.5.2025.год./

Од Завода за заштиту споменика културе Ниш исходована је сагласност на Урбанистички пројекат бр.1873/2-03, од 24.10.2025.године.

6.1.3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ

У контактном подручју границе обухвата урбанистичког пројекта пролази траса државног пута (к.п. број 6865 КО Кладово) и то у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл.гл.РС“, број 87/23, 24/24 и 90/24):

• Државни пут 1Б реда број 35: државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Меровина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река - Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница), деоница број 03502, од чвора број 3502 брана „ХЕ Ђердап 1“ код км 1+050 од чвора број 3503 Кладово код км 10+310.

Приликом израде урбанистичког пројекта потребно је узети у обзир следеће услове:

> Планирана решења ускладити са Законом о путевима („Сл.гл.РС“, број 41/18, 95/18 и 92/23) и. Законом о планирању и изградњи („Сл.гл.РС“, број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42?ГЗ-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/19, 37/19, 09/20, 52/21 и 62/23).

> Решења морају бити усклађена и са важећом планском и пројектном документацијом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току, на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности.

Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације.

> При изради урбанистичког пројекта, мора се предвидети претходна анализа:

- постојећих и перспективних саобраћајних токова,
- стања коловоза предметног државног пута,
- предлог мера у наредном периоду.

> Потребно је проширити обухват урбанистичког пројекта тако да све планиране интервенције на државном путу буду у граници урбанистичког пројекта.

> С обзиром да се уочава постојећи саобраћајни прикључак на траси државног пута на оквирној стационожи км 10+160 потребно је јасно дефинисати да ли је исти планиран за задржавање, с обзиром да се у графичком прилогу уочава повезивање истог са планираном интерном саобраћајницом.

> Код планиране позиције саобраћајног прикључка код оквирне стационаже км 9+940 уочава се обележен пешачки прелаз на траси државног пута. Потребно

је јасно дефинисати пешачка кретања приликом дефинисања решења новог саобраћајног прикључка.

> Приликом дефинисања решења саобраћајног прикључка на трасу државног пута потребно је узети у обзир и следеће:

- планирани профил државног пута у складу са важећом планском документацијом,
- рачунску брзину на државном путу,
- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 5,00 ш са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта и у дужини од најмање 40,00 ш,
- ПГДС на деоници 03502 који износи у 2023. години 2167 возила,
- испоштовати одредбе дефинисане у Прилогу 3. Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута: део 2. Основе за пројектовање, у смислу типа раскрсница, саобраћајног оптерећења, услова локације, растојања раскрсница или прикључака,
- са евентуално додатним саобраћајним тракама за лева скретања са предметног државног пута, у колико се укаже потреба за истом (број возила) - уколико је број возила који скрећу лево са државног пута на споредни правац већи или исти од 10% од укупног броја возила на путу, мора се предвидети додатна саобраћајна трака,
- с обзиром на ПГДС на предметној деоници сагледати потребу за додатном саобраћајном траком за излив са трасе државног пута, потребне дужине за промену брзине вожње (успоредње) страчунате у односу на рачунску брзину на траси државног пута, а све у складу са законском и подзаконском регулативом,
- полупречници лепеза у зони прикључака утврдити на основу криве трагова меродавних возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (приказати криве трагова меродавног возила),
- зоне потребне прегледности (приказати у графичком прилогу),
- прикључак мора бити сагледив са главног правца најмање са даљине изоштрене визуре прегледности,
- подужни нагиб приступног пута у зони прикључка формирати према попречном нагибу главног правца,
- просторне карактеристике терена,
- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу,
- обезбедити могућност редовног одржавања државног пута,
- адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута.

> Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) морају бити у складу са Законом о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Сл.гл. РС", број 50/2011).

> Поштовати одредбе дате у члану 41.-43. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23).

> Паркинг површине не планирати у заштитном појасу државног пута, односно исте не планирати између регулационе линије државног пута и грађевинске линије дефинисане важећом планском документацијом.

> При пројектовању посебну пажњу посветити оптималном нивоу саобраћајне, физичке и техничке безбедности лица, возила и простора објекта

као и свим мерама везаним за успостављање јединственог безбедносног система.

Планом предвидети и обезбедити заштитни појас на основу члана 33, 34 и 36. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23), који износи минимум 20,00т мерено од границе путног земљишта државног пута, уколико важећом планском документацијом није дефинисана грађевинска линија.

> Приказати регулациону и грађевинску линију поред трасе државног пута.

> Сходно члану 37. Закона о путевима ("Сл.гл.РС" број 41/18, 95/18 и 92/23) оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

> Разрешити проблематику евентуално постојећег и перспективног пешачког, стационарног, бициклистичког и јавног градског саобраћаја, као и заштита постојећих и евентуално нових инсталација.

> Општи услови за постављање инсталација:

- сагледати профил државног пута,
- траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим и планираним инсталацијама поред и испод државног пута (јасно обележити све постојеће и планиране инсталације),
- инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности пута и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на путу.

> Услови за паралелно вођење инсталација поред државног пута:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,00т од крајње тачке попречног профила пута (планирани профил) (ножице насипа тупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) у зависности од конфигурације терена и пречника инсталација,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта,
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута.

> Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод тупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (планирани профил), увећана за по 3,00т са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35т,
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20т.

> Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20,00т мерено од границе путног земљишта државног пута II реда) а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,

- обезбеди сигурносну висину од 7,00т мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

> Графички прилог урбанистичког пројекта урадити у одговарајућој размери, на катастарско- топографској подлози, са јасно обележеном границом урбанистичког пројекта, трасом и бројем пута, са попречним профилем државног пута, уцртаним трасама инсталација, решењем саобраћајног прикључка у складу са напред наведеним условима, регулационом и грађевинском линијом (заштитним појасом пута) и уписаним стационажама на:

- границама урбанистичког пројекта,
- месту планираног саобраћајног прикључака на државни пут,
- на месту евентуално постављања инсталација поред и испод државног пута.

Пре потврђивања урбанистичког пројекта потребно је да нам исти доставите ради провере испуњености услова датих од стране ЈП „Путеви Србије“ и издавања мишљења на исти.

/Услови ЈП „Путеви Србије“ бр. 953-1108/25-1 од 28.01.2025.год./

Од путева Србије изходована је сагласност на Урбанистички пројекат бр. 953-1108/25-3 од 26.08.2025.год.

6.1.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ

У обухвату предметног Урбанистичког пројекта не налазе се електродистрибутивни објекти који би ометали планирану градњу. Кабловски вод 10 кV „Кладово II - Хотел“ положен је дуж међе кп бр. 3926 и 3927.

За потребе прикључења планираних објеката на дистрибутивни систем електричне енергије, при чему је процењена захтевана снага 800 кV, биће потребно изградити нову слободностојећу ТС 10/0,4 кV „Марина“ са прикључним водовима 10 кV. ТС треба градити за крајњу снагу 2х1000 кV/A, а препорука је да буде лоцирана на кп бр. 3923 КО Кладово, како би одређени број НН извода био употребљен за напајање обеката у склопу Тврђаве Фетислам.

За повезивање нове ТС 10/0,4 кV у 10 кV електродистрибутивну мрежу, треба: опремити изводну 10 кV ћелију у ТС 35/10 кV „Кладово П“

- изградити кабловски вод 10 кV ТС 35/10 кV „Кладово Н“ - (нова ТС 10/0,4 кV на кп бр. 3921/1) - нова ТС 10/0,4 кV „Марина“ - ТС 10/0,4 кV „Спортска хала“

Нисконапонску мрежу у обухвату Урбанистичког пројекта конципирати као подземну кабловску мрежу кабловима типа РР00-А одговарајућег пресека. Објекти који се прикључују треба да имају измештена мерна места у слободностојећим орманима несметано доступним овлашћеним лицима Електродистрибуције.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Електродистрибуција Зајечар ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

Прилог: - Оријентационе скице постојећих и планираних ЕЕО

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- ЕД Кладово
- Служби за енергетику
- А/А



Оријентациона траса постојећег КВ 10 КУ „Кладово II - Хотел“



Траса планираног КВ 10 кВ „Кладово II - нова ТС на кп 3921/1 -Марина -
Спортска хала“

/Услови ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ бр. 2561200-Д.10.08-14643/3-2025
од 23.05.2025.год./

Како су услови ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ били у колизији са захтевима Завода
за заштиту споменика Ниш, исходован је анекс уз услове којим се положај нове
ТС предвиђа на катастарској парцели лучког подручја бр.3925 КО Кладово. У
свему осталом важе претходно исходовани услови.

/Услови – измена бр. 2561200-Д.10.08-14643/5-2025 од 08.10.2025.год./

6.1.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ УСЛОВИ

За реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на кп.бр. 3924, 3925. 3923, 3926 и на делу 6864 КО Кладово.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу

на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ЗЈ ПТТ и наведеним условима.

2. У зони извођења радова према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона

инфраструктура (ТТ канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.

3. Планираним радовима на изградњи објекта не сме доћи до угрожавања постојеће ТК инфраструктуре, механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

4. Приликом извођења радова на местима укрштања, приближавања или паралелног вођења са означеним постојећим ТК објектима, потребно је предвидети и вршити ископ земље искључиво ручним алатом и са посебном пажњом, уз предузимање свих потребних мера заштите истих, а у присуству стручног лица, представника предузећа „Телеком Србија“ а.д..

5. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини постојеће ТК

инфраструктуре, инвеститор-извођач радова је у обавези да се у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за мрежне операције Ниш - уређаји, Вождова 11, Ниш, у чијој је надлежности одржавање ТК инфраструктуре у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именом надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

6. Пре почетка извођења радова у близини постојеће ТК инфраструктуре неопходно је

извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова на терену у сарадњи са надлежним радницима „Телекома Србија“, како би се утврдио тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ТК објеката. Контакт телефони за све информације и сарадњу током извођења радова су: за оптичке каблове: Првановић Саша 064/654-2205, а за бакарне каблове: Најдан Смиљанић 064/654-2297.

7. Уколико је постојећа ТК инфраструктура угрожена планираним радовима на изградњи

предметног објекта, потребно је главним пројектом предвидети посебне мере обезбеђења и заштите, односно измештања угрожене ТК инфраструктуре.

8. Радове на обезбеђењу и заштити, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре

планирати пре почетка извођења грађевинских радова на изградњи објекта. Извођење ових радова вршити искључиво у присуству овлашћеног представника Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

9. Трошкови свих радова на измештању или заштити ТК објеката, укључујући и завршне

радове (мерења, геодетско снимање и израда техничке документације), падају на терет инвеститора изградње предметног објекта.

10. Уколико до оштећења на ТК инфраструктури ипак дође, инвеститор у целости сноси трошкове отклањања хаварије и губитка у телекомуникационом саобраћају за време његовог прекида.

11. Главни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, свим прописима, упутствима и препорукама који важе за ову делатност.

12. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката / каблова у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“. Такво техничко решење, мора бити саставни део потребне техничке документације. Извод из Главног пројекта који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат за извођење радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

13. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката / каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима (Путеви Србије...). Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско - правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

14. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

15. Измештање треба извршити на безбедну трасу , пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

16. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија“а.д.

17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуацију) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом на које је „Телеком Србија“а.д. дао своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

18. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“а.д.надлежној Извршној Јединици у чијој надлежности је одржавање ТК објекта и каблова у зони планиране изградње,са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа(контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

19. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих

ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

20. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања ТК објекта из тачке 11, инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.

21. По завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког Геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

22. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета, као основног средства на Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ПОСТОЈЕЋУ ТК МРЕЖУ I Технички услови за пројектовање унутрашњих ТК инсталација

Изградња унутрашњих ТК инсталација је обавеза инвеститора осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и Телекома а према моделима о пословно техничкој сарадњи са инвеститорима.

II Прикључење планираног објекта на ТК инфраструктуру

За прикључење новопланираног објекта потребно је изградити следеће:

- Од планираног места концентрације ТФ инсталација у ОДО или ИТО орману у приземљу управне зграде до најближег места за прикључење објекта на постојећу ТК инфраструктуру (означено на цртежу као Прикључна тачка), потребно је положити 2 ПЕ цеви 0 50мм, како је приказано на ситуационом плану у прилогу. Дат је предлог трасе повезивања, а пројектант може изабрати неку другу трасу. Наведене цеви се полажу у ров дубине 0,8 м и треба да буду проходне у целој дужини, без тачке прекида.

- Од управне зграде до сваког од помоћних објекта (чуварска служба, клуб марине, радионица, продавница 1 и продавница 2), потребно је положити засебне ПЕ цеви 0 40мм за сваки од тих објекта, како је приказано на ситуационом плану у прилогу. Дат је предлог трасе повезивања, а пројектант може изабрати неку другу трасу. Наведене цеви се полажу у ров дубине 0,8 м и треба да буду проходне у целој дужини, без тачке прекида. Кроз ове ПЕ цеви потребно је положити оптичке или УТП каблове. Од управне зграде до клуба марине, продавнице 1 и продавнице 2, положити оптичке каблове од 6 влакана. Од управне зграде до чуварске службе и радионице могу се положити и УТП каблови.

- Полагање приводног оптичког кабла од прикључне тачке до управне зграде, обавеза је Телекома Србија. Каблови ће бити положени кроз положене ПЕ цеви које ће изградити инвеститор објекта.

- Пуштање у ТК саобраћај нових веза и сеоба, који су предмет издатих Улова, биће извршено на захтев корисника, по прикључењу објекта на приступну мрежу Телекома.

Након испуњења горе наведених услова, инвеститор - извођач радова је обавезан да званичним дописом обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д.,

Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Улица Вождова бр.11 Ниш, да су радови завршени. У допису доставити име и број телефона овлашћеног лица за контакт и навести број и датум издавања услова за израду техничке документације које је издало предузеће „Телеком Србија“ а.д. На основу тога ће представници предузећа „Телеком Србија“ заједно са представником инвеститора - извођача радова, извршити контролу да ли су радови изведени према

техничким прописима и упутствима ових услова за израду техничке документације, односно извршити прикључење стамбеног објекта на постојећу ТК мрежу.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Дојчиновић Ненад дипл.инж. контакт телефон 064/654-2122.

/Услови ТЕЛЕКОМ СРБИЈЕ бр. Д211-19798/3-2025 од 20.01.2025.год./

6.1.6. УСЛОВИ ЗА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ

За водоводну мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Прикључење одрадити на јавну водоводну мрежу РУС 0 225 на јавној површини (зелену површину), на кп.бр. 6865 КО Кладово у улици Ђердапски пут, прикључком ОИ 100. Притисак у мрежи до 7 ђаг.

Водоводни прикључни вод РЕ 0 110 изградити праволинијски од јавне водоводне мреже РУС 0 225 у улици Ђердапски пут до прописно изграђеног водомерног склоништа (шахт) унутар кп.бр. 3923 КО Кладово.

Најавној површини, изнад јавне водоводне мреже РУС 0 225 у улици Ђердапски пут, на месту прикључења, изградити водоводно склониште (шахт), одговарајућих димнезија и у исто уградити пропусне вентиле ОИ 200 (на делу јавне водоводне мреже) и ОМ 100 (на делу прикључка).

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово у прописно изграђено водомерно склониште (шахт), независно уградити водомере са пропусним вентилима на:

- хидрантском делу водоводне мреже и
- делу водоводне мреже за пиће и санитарне потребе.

За потребе изградње водоводног прикључног вода РЕ 0 110, потребно је прекопати јавну површину (асфалтирани прилазни коловоз и зелену површину испред старог града) у улици Ђердапски пут, а за потребе прекопавања исте потребно је обезбедити писану сагласност од управљача путева.

Копију издате сагласности од стране управљача путева потребно је доставити Јавном предузећу " Јединство" пре израде прикључка на уличну водоводну мрежу.

/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 48-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.7. УСЛОВИ ЗА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

За атмосферску мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Део насеља у коме се налазе предметне парцеле не поседује изграђену инфраструктуру атмосферске мреже.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које се врши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град-тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведене мреже врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.
- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити

несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане

површине око истих.

/Услови ЈП „Јединство“ Кладово бр. 49-02/25 од 20.01.2025.год./

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

За фекалну канализациону мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Прикључење одрадити на фекалну канализациону мрежу у окно фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т) на кп.бр. 3923 КО Кладово, прикључком Ø 160.

Фекални канализациони прикључни вод Ø 160, изградити праволинијски од окна фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т) на кп.бр. 3923 КО Кладово до прописно изграђене ревизионе шахте, унутар кп.бр. 3923 КО Кладово.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које севрши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности

ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведена мрежа врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.

- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане површине око истих.

Изградњу ревизионе шахте предвидети у кругу кп.бр. 3923 КО Кладово на 1,5т од окна фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т), а атмосферске воде не смеју се мешати са фекалним.

Према Одлуци о пречишћавању и одвођењу фекалних отпадних вода, обавеза власника објекта који се прикључује на уличну фекалну канализациону мрежу је да изгради ревизиони шахт на прикључном воду одговарајућег пресека унутар катастарске парцеле, а највише 1,5ш од регулационе линије (линија раздвајања јавне површине од катастарске парцеле).

Ревизиони шахт се изграђује након израде прикључка и може бити квадратног облика (погледати скицу бр. 1 и 2) или кружног облика од бетонских или РУС цеви Ø 500тт.

Прикључак извести минимално 30 ст од дна кинете. Ревизиона окна затворити прописаним челичним поклопцем према важећим стандардима. Није дозвољено уграђивати бетонске поклопце.

Прикључке од уличне цеви до ревизионог шахта пројектовати искључиво у правој линији управно на уличну канализациону цев. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка, односно никакве каскаде.

Објекти са кухињом у којој се припрема више од 200 obroка (дневно) морају имати таложнике масти.

Уколико отпадне воде садрже механичке састојке који могу оштетити или запушити мрежу за каналисање, одвођење и пречишћавање фекалних вода, са запаљивим или експлозивним састојцима (нафта, нафтини деривати, остале чврсте, течне, гасовите, запаљиве и експлозивне материје), штетне хемијске састојке изнад дозвољене концетрације, као и друге штетне материје, обавезна је уградња уређаја за пречишћавање.

Кућни прикључак извести на слоју од најмање двоструког пречника канализационе цеви постељице од песка, који се поставља преко прикључне цеви. На делу кућног прикључка испод саобраћајнице затрпавање предвидети шљунком, а све радове извести уз надзор овлашћеног лица ЈП „Јединство“ Кладово.

Уколико се на објекту појави више врста потрошача (локали, склоништа, топлотна подстаница и др.) предвидети њихове прикључке у заједничку ревизиону шахту.

Издати услови не дају за право подносиоцу захтева да приступи никаквим радовима у циљу извођења прикључка на канализациону мрежу. Монтажне радове на изради прикључка, искључиво изводи Ј.П. „Јединство“ Кладово, а земљане радове подносилац захтева тек после подношења захтева за спој и добијање упутстава од овлашћеног лица ЈП „Јединство“ Кладово.

Није дозвољено разбијање асфалта, већ само његово „поткопавање”. У ситуацијама када се не може избећи разбијање асфалта њега може одобрити овлашћено лице ЈП „Комуналац” Кладово, али уз обавезу враћања истог у првобитно стање о трошку корисника услуге, према посебном ценовнику.
/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 49-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.8. УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ

За топловодну мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Део насеља у коме се налазе предметне парцеле не поседује изграђену примарну топловодну мрежу на коју се врши прикључење корисника.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које се врши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град-тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта . Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведене мреже врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.
- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане површине око истих.

У прилогу Вам достављамо орто - фото снимак са означеним инсталацијама водоводне, канализационе и топловодне мреже на предметним парцелама.

/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 49-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.9. УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Са предметне локације, ЈП „Комуналац“ Кладово празни контејнере које власник набави. Пажњење контејнера вршиће се на основу Уговора између власника објекта и ЈП „Комуналац“ Кладово.

/Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ“Кладово бр. 15-2/2025 од 16.01.2025.год./

6.1.10. УСЛОВИ ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ

Управа граничне полиције са аспекта своје надлежности, издаје следећи услов:
-да се у марино одреди минимум три (3) места за везивање за службена пловила Управе граничне полиције.

/Услови МУП ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ Управа граничне полиције бр. 28-41/25-1 од 29.01.2025. год./

6.1.11. УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр. 22/15).

6.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

6.2.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

У складу са одредбама чл.29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), обавештавамо Вас да Одељење за ванредне ситуације у Бору издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката и техничке документације.

У случају да плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, потребно је, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр.72/09, бр.81/09, бр.24/11, бр.121/12, бр.42/13, бр.50/13, бр.98/13, бр.132/14, бр.145/14, бр.83/18, бр. 31/19, бр. 37/19 - др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр 87/2023), имајући у виду да плански документ и урбанистички пројекат не садрже могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија.

Такође Вас обавештавамо да су израда Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у надлежности локалне самоуправе - Општине Кладово те се за потребе израде Урбанистичког пројекта и техничке документације код надлежних органа исте може остварити увид или затражити извод из наведених докумената, на које је ово Министарство дало сагласност.

/Услови МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Бору бр. 217-280/25 од 15.01.2025. год./

6.2.5. УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Са предметне локације, ЈП „Комуналац“ Кладово празни контејнере које власник набави. Пажњење контејнера вршиће се на основу Уговора између власника објекта и ЈП „Комуналац“ Кладово.

/Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ“Кладово бр. 15-2/2025 од 16.01.2025.год./

7. УСЛОВИ И МОГУЋНОСТИ ФАЗНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Могућа је фазна изградња марине као и инфраструктуре, с тим да предвиђена реализација представља функционалну целину. Могуће је и одступање од синхрон плана у реализацији.

Овим урбанистичким пројектом омогућава се да се кроз даљу разраду односно израду техничке документације могу унапредити и мењати решења инфраструктуре унутар границе обухвата, пречници инсталација и распоред инсталација у профилу, без измене Урбанистичког пројекта.

8. СПРОВОЂЕЊЕ

Овај Урбанистички пројекат представља основ за Издавање локацијских услова и за директно спровођење и реализацију планираних садржаја у складу са Законом о планирању и изградњи, ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025).

Могућа је фазна изградња марине као и инфраструктуре и одступање од синхрон плана у реализацији. Овим урбанистичким пројектом омогућава се да се кроз даљу разраду односно израду техничке документације могу унапредити и мењати решења инфраструктуре унутар границе обухвата - пречници инсталација и распоред инсталација у профилу, без измене Урбанистичког пројекта.

У оквиру обухвата Урбанистичког пројекта, у даљим фазама разраде техничке документације, у складу са потребама, могу се планирати инфраструктурне инсталације, у складу са условима надлежних ималаца јавних овлашћења, које нису предвиђене овим урбанистичким пројектом, без измене Урбанистичког пројекта.

Напомена: У случају неслагања података из текстуалног и графичког дела Урбанистичког пројекта, меродавни су подаци из графичког дела Урбанистичког пројекта.

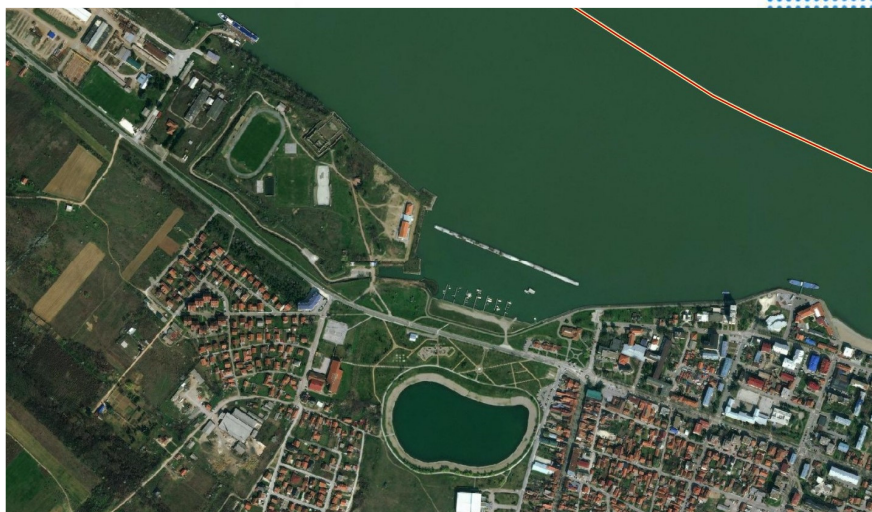
Идејно решење за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, урађено од стране „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове 16, Београд, је садржано у овом Урбанистичком пројекту.

1.6 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ

Бр. цртежа	Назив	Размера
0.0	Прегледна ситуација	1:2500
1.0	Катастарско-топографски план са границом обухвата Урбанистичког пројекта	1:500
2.0	Ситуациони приказ са основом приземља – планирана намена	1:500
3.0	Ситуациони приказ са основама крова – спољно уређење	1:500
4.0	Регулационо-нивелациони план	1:500
5.0	Синхрон план инсталација	1:500
6.0	Карактеристичан попречни пресек	1:100
8.0	Идејно решење архитектуре – зграде марине	1:100
9.0	Идејно решење - саобраћајнице	

Наручилац:
Општинска управа Кладово
Краља Александра 35
Кладово



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ
МАРИНЕ У КЛАДОВУ, НА К.П. БР. 3924,
3925, 3923, И ДЕЛУ К.П.БР. 3926

октобар 2025. год.

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Наручилац: Општинска управа Кладово
Краља Александра 35, Кладово

Назив плана: Урбанистички пројекат за реконструкцију и
доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924,
3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

Врста техничке документације: Урбанистички пројекат - НАЦРТ

Обрађивач: Ехтинг д.о.о.
Веле Нигринове 16, 11000 Београд
ПИБ:100292075
Регистарски/матични број: 07473494
Решење о лиценци број:
003640702 2024 14810 005 000 000 001

Одговорно лице обрађивача: Владимир Симић, дипл.инж.маш.
Печат: Потпис:

Одговорни урбаниста : Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.
Број лиценце: 200 1060 08
Лични печат: Потпис:



Број документације: 399-01/25

Место и датум: Београд, октобар 2025.

1.2. САДРЖАЈ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о именовању одговорног урбанисте и одговорних пројектаната
1.4.	Изјава одговорног урбанисте и одговорних пројектаната
1.4.1.	Регистрација предузећа
1.4.2.	Лиценца одговорног урбанисте
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Графичка документација
1.7.	Прилози

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ И ОДГОВОРНИХ ПРОЈЕКТАНТА ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019 и 47/2025) као:

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

за израду Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, одређује се:

Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.....лиценца бр. 200 1060 08

РАДНИ ТИМ - ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТИ

Давид Јаћимовић, маст.инж.грађ.....лиценца бр. 342 И102 22
Адам Јараковић, дипл.инж.грађ.....лиценца бр.343 И269 24
Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.....лиценца бр. 300 Е613 07
Вук Валтер, маст.инж.арх.....лиценца бр. 321 А244 22
Тања Зорица, дипл.инж.арх.....лиценца бр. 300 N422 14
Илија Рељић, дипл. инж. грађ.....лиценца бр. 341 И078 23
Зоран Арсић, дипл.инж. ел.....лиценца бр. 350 0758 03
Небојша Дутина, дипл.маш.инж.....лиценца бр. 332 R317 18

Пројектанти сарадници: Угљеша Шарчевић, маш.инж.
Предраг Перић, дипл.инж.

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

Одговорно лице обрађивача: Владимир Симић, дипл.инж.маш.
Печат: Потпис:



Број документације: 399-01/25

Место и датум: Београд, август 2025.

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ И ОДГОВОРНИХ ПРОЈЕКТАНАТА

Одговорни урбаниста и одговорни пројектанти на изради Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

ИЗЈАВЉУЈЕМО

1. да је пројекат израђен у складу са важећим планским документима
2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, и прописима донетим на основу Закона

Одговорни урбаниста:
Број лиценце:
Потпис:

Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.
200 1060 08



Давид

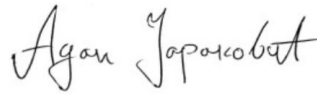
Одговорни пројектант:
Јаћимовић, маст.инж.грађ
Број лиценце:
Потпис:

342 И102 22



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Адам Јараковић, дипл.инж.грађ
343 И269 24



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Вук Валтер, маст.инж.арх
321 А244 22



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Тања Зорица, дипл. инж. арх
300 N422 14



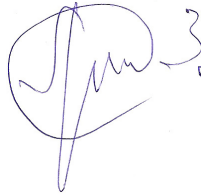
Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Илија Рељић, дипл. инж. грађ.
341 И078 23



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Зоран Арсић, дипл.инж. ел
350 0758 03



Број дела пројекта:

399-01/25

Место и датум:

Београд, октобар 2025.

1.4.1 РЕГИСТРАЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА

	 5000234430845	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски
број

07473494

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I
KONSALTING U HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHTING
DOO BEOGRAD (VRAČAR)

Скраћено пословно име

EHTING DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта		
Општина	ВРАЧАР	
Место	БЕОГРАД (ВРАЧАР), ВРАЧАР	
Улица	Веле Нигринове	
Број и слово	16	
Спрат, број стана и		

Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

Страна 1 од 5

СЛОВО	
Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	office@ehnting.co.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Датум оснивања	06.03.1990
Време трајања	
Време трајања привредног субјекта	Неограничено
Претежна делатност	
Шифра делатности	7112
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање
Остали идентификациони подаци	
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	100292075
Подаци од значаја за правни промет	
Текући рачуни	
	205-0070100514387-89 325-9500500001569-48 220-0730200000763-69 325-9500500482830-13 205-0000000270159-46 325-9500500001568-51 325-9602500001571-17 220-0000000154939-02 325-9601500001570-25
Контакт подаци	
Телефон 1	011/2836-013
Телефон 2	011/2836-063
Факс	011/2836-105
Интернет адреса	

		www.office@ehnting.co.rs	
Даци о статусу оснивачком акту			
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта		Датум важећег статуса	
		Датум важећег оснивачког акта	24.01.2020

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Владимир	Презиме Симић
	ЈМБГ	2706965790028	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
Остали заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Ђорђе	Презиме Бикицки
	ЈМБГ	1803983360075	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Име	Момчило	Презиме Бикицки
	ЈМБГ	0903952710419	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Чланови / Сувласници

Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

Страна 3 од 5

Подаци о члану	
Име и презиме	Момчило Бицицки
ЈМБГ	0903952710419

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 333,625.61 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 331,596.03 RSD	11.09.2001
износ	датум
Уплаћен: 2,029.58 RSD	30.11.2004

Удео	
износ(%)	
Удео	100.000000000000

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 5,579.18 EUR, у противвредности од 333,625.61 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 5,552.94 EUR, у противвредности од 331,596.03 RSD	11.09.2001
износ	датум
Уплаћен: 26.24 EUR, у противвредности од 2,029.58 RSD	30.11.2004

Забележка	
Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
Датум	21.11.2017
Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING U HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHTING DOO BEOGRAD (VRAČAR), матични број 07473494, као друштва стицаоца и његовог потпуно зависног друштва PREDUZEĆE ZA MENADŽMENT KONSALTING I TRGOVINU EKO-DIMEC DOO, VALJEVO, матични број 17376985, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

С Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Јавно предузеће Пошта Србије
02.04.2025. 09:51:40

1.4.2 ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ



1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ

1. ОПШТИ ДЕО	15
1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	15
1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ – ПОСТОЈЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА	15
1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	16
1.3.1. Подаци о парцелама које су у обухвату Урбанистичког пројекта	16
2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	17
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ.....	20
4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	21
4.1. НАМЕНА ПОВРШИНА	21
4.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА	24
5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ МАРИНЕ У КЛАДОВУ	28
5.1. ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	28
5.1.1. Карактеристични нивои Дунава.....	28
5.1.2. Основне нивелационе карактеристике марине.....	29
5.1.3. Обала марине	29
5.1.4. Понтони за привез пловила	31
5.2. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ – ЗГРАДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ МАРИНЕ ...	36
5.2.1. УПРАВНО-СЕРВИСНА ЗГРАДА.....	38
5.2.2. УСЛУЖНО – КОМЕРЦИЈАЛНА ЗГРАДА	40
5.3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦА	42
5.4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	45
5.4.1. ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ.....	45
5.4.2. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ.....	46
5.4.3. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – СНАБДЕВАЊЕ ПЛОВИЛА ГОРИВОМ..	47
5.5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	49
6. УСЛОВИ ИМАОЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА.....	52
6.1.1. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА МАРИНУ И ОПЕРАТИВНУ ОБАЛУ	52
6.1.2. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ ДОБРА	56
6.1.3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ	57
6.1.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ.....	60
6.1.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ УСЛОВИ	62
6.1.6. УСЛОВИ ЗА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ	65
6.1.7. УСЛОВИ ЗА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ	66

6.1.8.	УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ	68
6.1.9.	УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	68
6.1.10.	УСЛОВИ ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ	68
6.1.11.	УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА.....	69
	ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА	69
6.2.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	69
6.2.4.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	69
6.2.5.	УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	69
7.	УСЛОВИ И МОГУЋНОСТИ ФАЗНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	70
8.	СПРОВОЂЕЊЕ.....	70

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ МАРИНЕ
У КЛАДОВУ
на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926**

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Наручилац урбанистичко техничке документације за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, је Општинска управа Кладова.

Циљ израде документације је исходавање Локацијских услова за израду пројектно-техничке документације у наредним фазама за реконструкцију и доградњу марине.

Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ширење мреже марина препознато је као неопходна мера за развој и оживљавање наутичке привреде у Републици Србији у целини. Просторно планском и урбанистичком документацијом планирана је и локација марине у Кладову. Израдом "Студије за потребе утврђивања лучког подручја пристаништа за посебне намене - марине у Кладову" утврђено је лучко подручје на КП бр. 3924 и 3925, К.О. Кладово. Влада Републике Србије донела је Уредбу о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020).

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине. Израдом и потврђивањем Урбанистичког пројекта створиће се Законом прописани услови за израду Идејног решења, односно исходавања Локацијских услова за реконструкцију и доградњу марине у Кладову.

1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ – ПОСТОЈЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Изради овог урбанистичког пројекта приступа се на основу:

- Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025)
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања («Сл. Гласник РС», бр. 32/2019 и 47/2025)

Плански основ за израду урбанистичког пројекта представља:

- План генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013);
- Измена и допуна Плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и бр.15/2018);
- Друга измена и допуна Плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024);

Предметна локација (обухват Урбанистичког пројекта) претходно је обухваћена и обрађена:

- Студијом за потребе проглашења лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине Кладово, (Ехтинг д.о.о, 2019),

У претходном периоду, за предметно подручје и то катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово, које се налазе у обухвату овог Урбанистичког пројекта, донета је Уредба о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020), којом се утврђује лучко подручје пристаништа за посебне намене - марине у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама. Лучко подручје ове уредбе чине катастарске парцеле бр. 3924 и 3925 уписане у лист непокретности број 1412 Катастарске општине Кладово, укупне површине 6 ха 41 а 18 м².

1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Границе обухвата Урбанистичког пројекта су дефинисане и преузете из планске документације.

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине.

Обухват урбанистичког пројекта према ПГР-у налази се у планираном грађевинском подручју и обухвата парцеле водног земљишта – проглашеног Лучког подручја (катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово), парцелу водног саобраћаја намене марина (к.п.бр.3923. К.О. Кладово), као и део катастарске парцеле насипа (к.п.бр.3926, К.О.Кладово).

Све парцеле су у јавној својини Републике Србије.

1.3.1. Подаци о парцелама које су у обухвату Урбанистичког пројекта

Катастарске парцеле у обухвату урбанистичког пројекта припадају катастарској општини Кладово у Кладову. У следећој табели наведени су катастарски подаци о парцелама које се налазе у обухвату урбанистичког пројекта:

Катастарска општина	Број катастарске парцеле	Својина	потес	Површина катастарске парцеле (m ²)
КЛАДОВО	3924	јавна	Ђердапски пут	5856
КЛАДОВО	3925	јавна	Ђердапски пут	58262
КЛАДОВО	3923	јавна	Ђердапски пут	10502
КЛАДОВО	3926	јавна	Ђердапски пут	3295

Табеларни приказ катастарских података за парцеле у обухвату УП-а

УКУПНА ПОВРШИНА катастарских парцела МАРИНЕ

грађевинске парцеле јавне - водне намене К.П.Бр.	Површина (m2) парцела марине	Намена (према ПГР-у)
3923	10502	Водни саобраћај - марина
3924	5856	марина – лучко подручје
3925	3180	марина – лучко подручје
УКУПНО	19538	

2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине.

Разрада локације се врши израдом урбанистичког пројекта за потребе реконструкције и доградње марине у Кладову. Правила изградње на постојећем лучком подручју одређују се овим урбанистичким пројектом према конкретним урбанистичким и пројектантским решењима, у складу са основним правилима ПГР-а.

Следи извод из ПГР-а:

„2.5.1.2. Водни саобраћај

Изградња пратећих садржаја и објеката, одвијаће се сходно смерницама утврђеним у планској документацији ширег подручја - ППППН међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII).

На основу Уредбе о утврђивању лучног подручја међународног путничког пристаништа у Кладову (“Службени гласник РС”, број 2/17), лучко подручје пристаништа заузима кп.бр.3934/2 КО Кладово.

Сходно смерницама из планске документације ширег подручја, осим међународног путничког пристаништа “Кладово” (р km 933, десна обала), планирана је реконструкција, доградња и изградња марине “Кладово (р око km 934, десна обала), која треба да садржи и станицу за снабдевање горивом. У

оквиру привредно-индустријске зоне, налази се бродоградилиште, са теретним пристаништем, које ће ширити капацитете техничко технолошком реконструкцијом и доградњом, у циљу задовољења захтева за складиштењем и претоваром. Могућа је изградња и других марина и пристаништа, у складу са потребама привредних субјеката.

Правила уређења и изградње

За пловни пут, неопходно је одржавање прописане VII класе пловног пута на делу Дунава од Београда до Ђердапских акумулација (оквирно р km 1.167 до 863), који је у зони значајног успора од акумулација ХЕ “Ђердап I” (р km 943) и ХЕ “Ђердап II” (р km 863) до српско-бугарске границе (845 р km).

Подручје пристаништа мора да испуњава услове у погледу оперативне обале, уређаја за прекрцавање и складиштење робе и друге техничко-технолошке и организационе услове, у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама (“Службени гласник РС”, број 73/10, 121/12 и 18/15) и Уредбом о условима које мора да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места (“Службени гласник РС”, број 33/15 и 86/16).

Услови за изградњу пристанишне инфраструктуре:

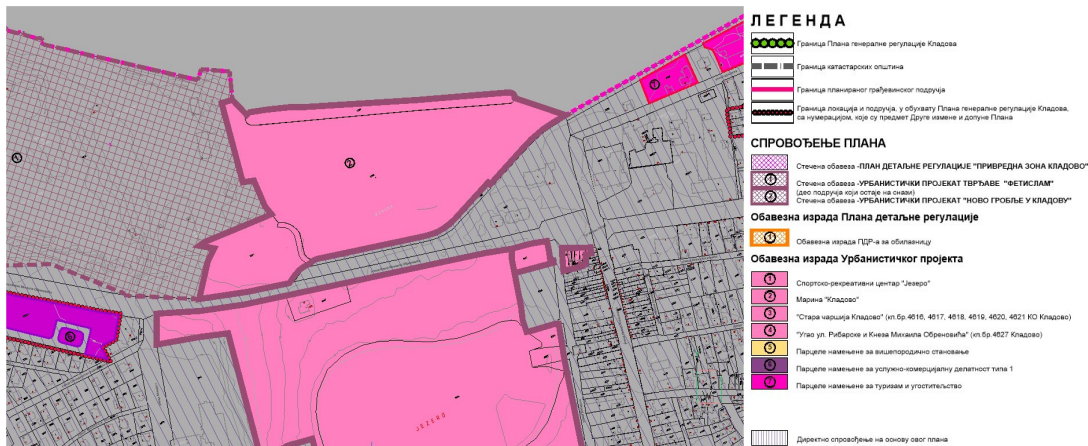
- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута, мора да буде таква да омогућава безбедан пријем пловила;
- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа, као и оперативне и радне претоварне површине, мора да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању;
- да располаже понтоном са приступним мостом или одговарајућим прелазницама или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији пловило обала.

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 мора да буду прописно опремљени и означени, тако да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе;
- да се обезбеди приступ паркинг простору за аутобусе, који може истовремено да прими најмање три аутобуса и пет путничких аутомобила, а који се налази у оквиру или непосредно уз подручје пристаништа;
- места укрштања различитих видова саобраћаја (друмски, пешачки, бициклистички), мора да буду обезбеђени;
- приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасне службе, мора да буде означен и проходан у сваком тренутку;

- непосредан приступ понтону и путничком броду, мора да буде ограђен, контролисан и са физичким или техничким обезбеђењем;
- приступни мост са обале према понтону и путничком броду, мора да буде одговарајуће изграђен и подешен, а стање техничке исправности под сталним надзором. Приступни мост мора да буде одговарајућих димензија и пропусне способности за кретање лица приликом евентуалних ванредних ситуација, када се врши брзо напуштање објекта, као и да буде прилагођен, изведен и опремљен тако да омогући добре услове за кретање особа са инвалидитетом;
- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких бродова у међународном саобраћају, да омогући услове за њихово правилном везивање, да буде прилагођен за безбедну везу која се остварује уз помоћ прелазног моста са бродом.

Марина и објекти наутичког туризма мора да испуњавају услове прописане Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина („Службени гласник РС“, број 56/11).“



Сл. Графички прилог бр.8 „Карта спровођења“ из Друге измене и допуне ПГР Кладова

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Локација предвиђена за реконструкцију и доградњу марине у Кладову налази се на десној обали реке Дунав, приближно између речног кт 933+900 и кт 934+200, око 8,5 km низоводно од хидроелектране „Ђердап 1“ и око 70 km узводно од хидроелектране „Ђердап 2“.

Микролокација предвиђена за реконструкцију и доградњу марине у Кладову приказана је на слици 1.

За обухват марине „Кладово“ дефинисан Планом генералне регулације Кладова прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта. Пројектним задатком су за ову намену предвиђене катастарске парцеле 3923, 3925 и 3924, КО Кладово. У претходном периоду, за предметно подручје и то катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово, које се налазе у обухвату овог Урбанистичког пројекта, донета је Уредба о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020), којом се утврђује лучко подручје пристаништа за посебне намене - марине у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама. Лучко подручје ове уредбе чине катастарске парцеле бр. 3924 и 3925 уписане у лист непокретности број 1412 Катастарске општине Кладово, укупне површине 6 ха 41 а 18 м².



Сл. – Микролокација марине у Кладову

На локацији постоји приступ за колски и пешачки саобраћај. Колским путем локацији је могуће приступити са Државног пута IБ реда бр. 34 (државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Меровина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река - Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница). Колски приступ није изведен према правилима струке и важећој законској регулативи.

У постојећем стању, на локацији се налази уређена обала и лукобран којим се акваторија марине штити од негативног утицаја таласа и удара пливајућих предмета. Управно на обалу позиционирано је седам бетонских понтона дужине око 42 m, који се у постојећем стању користе за привезивање пловила. Понтони су изведени од армираног бетона, ослоњени на бетонске шипове са пењалицама. Такође, на локацији постоји рампа за спуштање и извлачење пловила.

Копнени део катастарске парцеле 3925 налази се на коти око 42,30 mnm и изложен је периодичном плављењу при високим водостајима Дунава. Круна лукобрана налази се на коти око 43,50 mnm. Насип у оквиру парцеле 3926 која се граничи са парцелом 3925 налази се на коти око 43,60 mnm.

На локацији не постоје изграђени објекти наутичког туризма ни комунална инфраструктура. Од електроенергетске инфраструктуре постоје стубови расвете позиционирани уз постојећу уређену обалу и уз насип.

4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

4.1. НАМЕНА ПОВРШИНА



Обухват урбанистичког пројекта према ПГР-у је водно подручје у јавној својини, намене - марина.

Кат.парц.бр.3923 према ПГР-у дефинисана намена је водни саобраћај- марина, како се налази у непосредној близини тврђаве Фетислам добија функцију везног елемента са доминантним зеленим и паркирним површинама за потребе како марине, тако и тврђаве Фетислам.

У оквиру лучког подручја које обухвата к.п.бр.3924 и 3925 урбанистичким пројектом се формира акваторија и територија марине на нивоу 43.60mnm, чиме је надвишена постојећа територија на ниво одбрамбеног насипа.

На територији марине пројектоване су две зграде које обједињују садржаје неопходне за функционисање категорисане марине према стандардима категоризације.

Непосредно уз прилазни мост понтонима, паралелно са круном обалоутврде позиционирана је управно-сервисна зграда марине која обједињује:

- Управу марине
- Рецепцију
- Санитарне просторије (гардеробе са тушевима и тоалетима)
- Радионицу за сервисирање пловила



Сл. Управно сервисна зграда

Уз улазну капију у комплекс марине лоцирана је услужно-комерцијална зграда марине у оквиру које су:

- Чуварска служба
- Ресторан марине
- Кафе-бар марине
- Два комерцијална пословна простора – у којима је могуће предвидети комерцијалне садржаје као што су малопродаја прехранбених производа и мешовите робе, продаја или рентирање наутичке и/или риболовачке опреме, рентирање бицикала, продаја сувенира, инфо центар туристичке организације, испостава поште, банке...



Сл. Услужно-комерцијална зграда



Сл. Услужно-комерцијална зграда

У партеру, између ове две целине формирана је слободна партерна површина – трг, на којој се укрштају и спајају комуникације и садржаји марине.



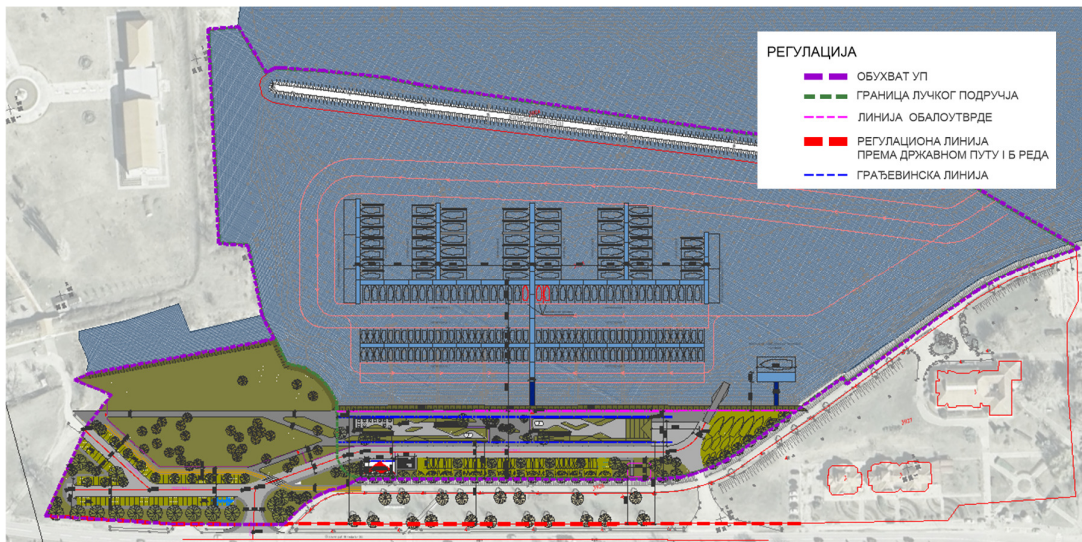
Поред ове две линеарне зграде, на територији се, у складу са условима ЕД-а, планира изградња ТС на к.п.бр.3925. ТС је потребно пројектовати у наредним фазама пројектне документације, минималне могуће остварене висине и габарита. Кровни покривач треба да буде зелени кров, а завршна зидна облога пуна опека или природни камен у циљу уклапања са тврђавом у залеђу и зградама марине на лучком подручју.

Према ПГР-у позиција ТС „Марина“ је лоцирана у самој тврђави Фетислам, а према условима ЕД-а препоручен положај ТС Марина био је у оквиру обухвата УП-а, на к.п.бр. 3923. Услови Завода за заштиту споменика културе Ниш не дозвољавају градњу на кат.парцели бр.3923 јужно од тврђаве Фетислам.

У договору са имаоцима јавних овлашћења (ЕД и Завод за заштиту споменика културе Ниш), исходована је сагласност на положај ТС „Марина“ према графичкој документацији овог Урбанистичког пројекта, на кат.парцели бр.3925. Исходовани услови и сагласности ималаца јавних овлашћења приложени су у оквиру документације.

4.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

На постојећем лучком подручју на територији марине планирана је доградња објеката у функцији марине према правилима овог Урбанистичког пројекта.



Сл. Графички прилог бр. 04 регулационо-нивелациони план

Регулациона линија и грађевинска линија

Грађевинска парцела лучког подручја има колски и пешачки приступ са приступне саобраћајнице Осовина 2, која се надовезује на Саобраћајницу Осовина 1. Саобраћајница Осовина 1 представља прикључак саобраћајнице на државни пут IБ реда бр 35 на оквирној стационожи 9+940. Ширина прикључка на државни пут износи 7м док је вредност радијуса на уклапању 12м.

У обухвату урбанистичког пројекта реферишемо се у односу на:

- Регулациону линију која раздваја јавну парцелу државног пута IБ реда бр. 35 од јавне површине водног саобраћаја – марине,
- Регулациону линију која раздваја јавну парцелу лучког подручја од јавних површина остале намене

Грађевинске линије за планиране објекте у оквиру лучког подручја дате су на следећи начин:

- Управно-сервисна зграда – мин. 2m од Саобраћајнице Осовина 2, и мин. 3m од круне обалоутврде територије марине
- Услужно-комерцијална зграда марине - мин. 2m од Саобраћајнице Осовина 2, и мин. 3m од круне обалоутврде територије марине
- ТС – према исходованим сагласностима, на лучком подручју, непосредно пре улазне капије у ограђени део марине, на катастарској парцели број

3925, К.О.Кладово, уз интерну саобраћајницу Осовина 2, мин 1m од коловоза

- Понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама и објектима биће постављени у складу са функционалним и технолошким потребама у источном делу лучког подручја
- Подземни резервоарски складишни простор од челичних лежећих резервоара биће постављени у складу са функционалним и технолошким потребама у источном делу лучког подручја
- Обалоутврда територије марине, као и понтони за привез пловила биће постављене у складу са функционалним и технолошким потребама марине.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш на кат.парцели бр.3923, К.О. Кладово, у циљу заштите непокретног културног добра Тврђаве Фетислам, није дозвољена високоградња као ни садња високог дрвећа. Исходована је сагласност на предлог решења остваривања 76 ПМ за јавне потребе у зони уз Државни пут IB реда, са формирањем дрвореда у циљу засене и пријатније комуникације ка самој тврђави.

Спратност објеката

Управно-сервисна зграда и услужно-комерцијална зграда су приземни слободно-стојећи објекти, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. На крову објекта је дозвољена минимална изградња вертикалне комуникације тј. излаза на кров, минималне неопходне функционалне површине (до максимално 5% кровне површине). На зеленом проходном крову управно сервисне згради и услужно-комерцијалне зграде, могу се формирати засене на кровној тераси транспарентним перголама од природних материјала.

ТС је приземни слободностојећи објекат, чија ће се прецизна димензија и позиција одредити у наредним фазама пројектовања, у складу са условима и сагласностима ималаца јавних овлашћења.

Остали објекти су подземни попут резервоара за гориво, или су у питању отворене површине попут обалоутврде, башти ресторана, платоа, тргова,...

Кота терена

Кота територије марине усвојена је тако да завршни плато буде изнад усвојеног меродавног нивоа велике воде, односно изнад нивоа трајања 1%. Због нивелационог уклапања са околним тереном кота 43,60 mnm усвојена је и као завршна кота територије марине. На овај начин обезбеђује се да при великим водама територија марине не буде изложена плављењу. За усвојену коту територије марине потребно је насипање терена.



Ограда

Подручје марине треба да буде ограђено транспарентном оградом максималне висине до 1.50 m, а потребно је остварити и контролу прилаза понтонима за пловила.

Паркирање

Паркирање возила се обезбеђује у оквиру лучког подручја по следећим нормативима:

- Број ПМ - Минимум 15% броја везова (категорија 2 сидра)
(УП-ом је остварено 30 ПМ, од тога 4 ПМ за особе са инвалидитетом)

Паркирање возила предвиђено је и у оквиру катастарске парцеле бр.3923, К.О. Кладово (УП-ом је остварено 76 ПМ, од којих је 4 ПМ за особе са инвалидитетом), ван ограђеног дела марине, дуж интерних Саобраћајница Осовина 2 и Осовина 3. Ова паркинг места представљају јавну површину за паркирање, како за потребе марине, тако и за потребе туристичке посете тврђави Фетислам.



ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА
У ОБУХВАТУ МАРИНЕ

	ПГР	ОСТВАРЕНО УП-ом		
		Водни саобраћај	ЛУЧКО ПОДРУЧЈЕ МАРИНЕ	
		К.п.бр.3923 марина	К.п.бр. 3924 Лукобран	К.п.бр. 3925 Територија и акваторија марине
Површина парцеле (m ²)	/	10502	5856	58262 територија акваторија ~7867 ~50395
Индекс заузетости парцеле	/	0%	100%	Мах 6%
Индекс изграђености	/	0	1	0,06
БРГП објеката (m ²)	/	/	5856	~ 3300
Максимална спратност	/	/	/	П (са кровном терасом – проходним зеленим кровом)
Максимална висина објекта (m)/висина венца	/	/	/	Мах 10m
Зелене површине у директном контакту са тлом (m ²)/%	/	60%	/	Min 2% Од укупне површине парцеле
Паркирање	/	72 ПМ + 4 ПМ за особе са инвалидитетом	/	26 ПМ + 4 ПМ за особе са инвалидитетом

5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ МАРИНЕ У КЛАДОВУ

5.1. ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

5.1.1. Карактеристични нивои Дунава

С обзиром на то да се локација марине налази између хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Ђердап 2“, режим нивоа Дунава је у потпуности условљен управљањем и радом ових хидроелектрана. На овој деоници Дунава не постоје водомерне станице под надлежношћу Републичког хидрометеоролошког завода Србије. Сходно томе, хидролошки режим Дунава код Кладова је анализиран на основу постојеће техничке и студијске документације. Из документације „Студија за потребе утврђивања лучког подручја марине у Кладову“ (Ехтинг д.о.о., Београд, 2019. год.) преузета је крива трајања нивоа за период 1985 – 2008. за водомерну станицу у Кладову.

Табела х – Трајање нивоа Дунава код Кладова – период 1985-2008

трајање (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
трајање (дана)	0	36	73	110	146	183	219	256	292	329	365
Z (mm)	43.11	41.87	41.54	41.29	41.12	41	40.9	40.81	40.7	40.57	38.64

За дефинисање основних нивелационих карактеристика територије и акваторије марине потребно је дефинисати меродавне нивое мале и велике воде. На основу усвојеног меродавног нивоа мале воде одредиће се кота дна акваторије, док ће се на основу усвојеног меродавног нивоа велике воде одредити кота територије марине.

Као меродаван ниво мале воде усвојен је ниски пловидбени ниво, који се за реку Дунав у општем случају дефинише као ниво при протоку трајања 94%. С обзиром на то у тренутку израде Урбанистичког пројекта обрађивач није располагао кривом трајања протока, усвојена је претпоставка да ниво трајања 94% одговара протоку трајања 94%. Сходно томе, ниски пловидбени ниво одређен је на основу раније приказаних података о трајању нивоа, односно:

$$EN = NPN = Z_{94\%} = 39,80 \text{ mm}.$$

Са друге стране, као меродаван ниво велике воде усвојен је ниво трајања 1%, који представља највиши осматрени ниво у периоду осматрања за који је урађена анализа трајања. Према томе, меродавни ниво велике воде дефинисан је као:

$$Z_{vv} = Z_{1\%} = 43,11 \text{ mm}.$$

Ниво средње воде може се одредити као ниво трајања 50% (медијана), што представља статистички уравнотежен податак. Према томе, ниво средње воде дефинисан је као:

$$Z_{sv} = Z_{50\%} = 41,00 \text{ mm}.$$

С обзиром на то је режим нивоа Дунава на предметној локацији под директним утицајем рада хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Ђердап 2“, сезонске осцилације нивоа нису изражене као на деловима тока са слободним течењем (без утицаја успора), па је разлика усвојених меродавних нивоа велике и мале воде око 4,50 m, што је мање у односу на делове тока Дунава који нису под утицајем успора.

5.1.2. Основне нивелационе карактеристике марине

На основу приказаних нивоа дефинисане су основне нивелационе карактеристике марине, односно кота територије и кота дна акваторије.

Кота територије

Кота територије марине усвојена је тако да завршни плато буде изнад усвојеног меродавног нивоа велике воде, односно изнад нивоа трајања 1%. С обзиром на то да се круна насипа на парцели 3926 налази на коти 43,60 – 43,70 mnm, због нивелационог уклапања са околним тереном кота 43,60 mnm усвојена је и као завршна кота територије марине. На овај начин обезбеђује се да при великим водама територија марине не буде изложена плављењу. За усвојену коту територије марине потребно је насипање терена.

Кота дна акваторије

Кота дна акваторије одређена је на основу ниског пловидбеног нивоа и потребне дубине акваторије. У условима Дирекције за водне путеве који су исходовани за потребе израде овог Урбанистичког пројекта дефинисано је да у акваторији марине и приступном пловном путу треба обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећана за апсолутну резерву), у односу на ниски успорени пловидбени ниво.

Као меродавно пловило усвојена је јахта дужине 15 m, са максималним газом од 2,50 m. Како је акваторија марине заштићена од дејства тока и таласа постојећим лукобраном, резервна дубина усвојена је са вредношћу 0,50 m. Сходно томе, кота дна акваторије одређена је одузимањем дубине акваторије (газ меродавног пловила + резервна дубина) од ниског пловидбеног нивоа, односно:

$$Z_{da} = EN - H_a = 39,80 - (2,5 + 0,5) = 36,80 \text{ mnm.}$$

У складу са дефинисаном нивелацијом територије и дна акваторије марине, потребно је обавити радове на насипању територије, односно ископу речног дна до пројектоване коте. Насипање територије потребно је извршити песковитим или шљунковитим материјалом.

5.1.3. Обала марине

Постојећа обала заштићена је обалоутврдом са облогом од бетона, са ножицом од крупног ломљеног камена у дну. Постојећа обала је приказана на следећој слици.



Сл. – Постојећа обала марине

Кота горње ивице постојеће обалоутврде налази се на коти око 42,20 mпм, док је усвојена завршна кота територије марине 43,60 mпм. Према томе, новопроектована косина обале је висине око 1,40 m. С обзиром на то да је обала заштићена од дејства таласа лукобраном, као и на чињеницу да су брзине струјања у акваторији марине практично занемарљиве, за завршну обраду новопроектоване косине обале са фронталне стране територије предвиђено је хумузирање и затрављивање. Слој хумуса уграђује се у дебљини од 30 cm на припремљеној косини на коју се полаже геотекстил.

У оквиру постојеће обале налази се рампа за спуштање и излачење пловила. Предвиђено је да се постојећа рампа задржи, уз доградњу дела рампе до усвојене коте територије марине.

У графичкој документацији приказан је карактеристичан попречни пресек територије и обале марине са делом акваторије.



Сл. – Постојећа рампа за спуштање и извлачење пловила

5.1.4. Понтони за привез пловила

Плутајући систем марине – понтони, састоји се од следећих елемената:

- главни понтон
- секундарни понтон
- фингери (прстасти везови)
- понтон за точење горива

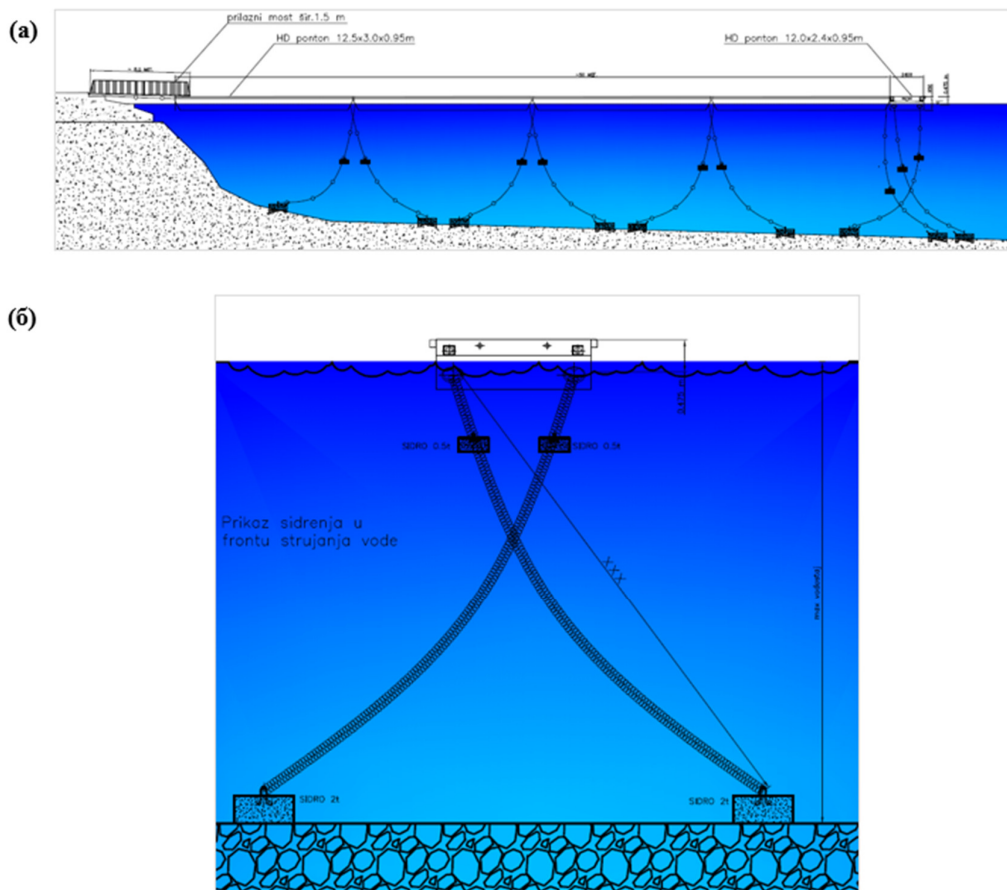
Предвиђени су бетонски HD понтони који се у пројектованом положају одражавају уз помоћ шипова или ужади која су бетонским сидрима фиксирана за речно дно. Овај систем омогућава кретање понтона у вертикалном правцу са променом водостаја. Предвиђен је главни понтон, ширине 3,0 m, који служи за приступ секундарним понтонима ширине 2,4 m и појединачним везовима. Фингери су предвиђени на секторима за привез пловила III и IV категорије. Главни понтон је са територијом марине повезан приступним мостом.

С обзиром на то да је локација заштићена постојећим лукобраном, као и да је „увучена“ у односу на природну линију обале, брзине кретања воде у акваторији марине су занемарљиве. Сходно томе, као решење за фиксирање плутајућих понтона изабрано је решење са бетонским сидрима и ужадима.

Предвиђени су везови за смештај пловила дужине од 6 до 12 m, при чему је извршена подела на четири основне категорије приказане у наредној табели. Овим категоријама обухваћена су најзаступљенија пловила дужине од 6,5 – 12,0 m. Поред ових пловила, предвиђено је да се на мањем броју везова омогући пристајање и привез пловила дужине веће од 15,0 m. На везовима који су предвиђени за привез пловила дужине 8,0 – 12,0 m предвиђени су прстасти везови (фингери). На наредној слици приказан је пример армиранобетонских HD понтона, док је на слици испод приказан пример сидрења HD понтона за речно дно.



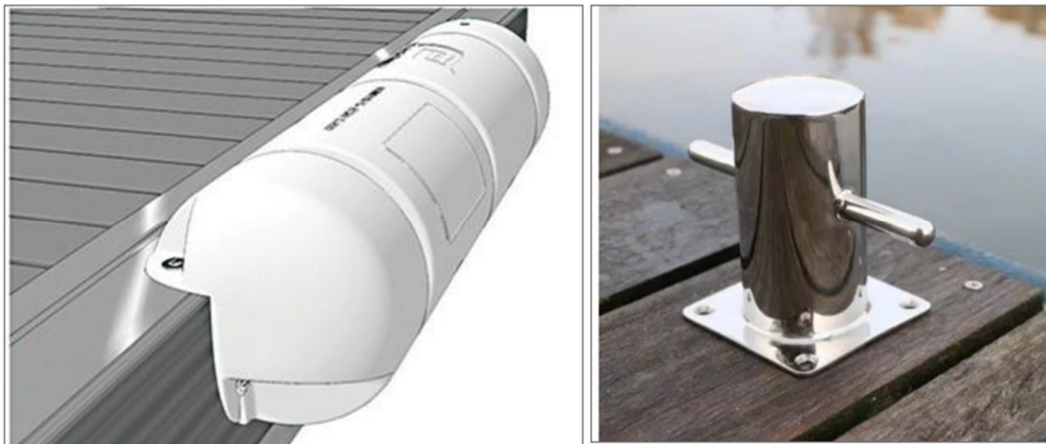
Сл. – Армиранобетонски HD понтони (извор: <https://albatross-marine.co.rs/>)



Сл.– Начин сидрења HD понтона за речно дно: (а) – подужни профил, (б) – попречни профил

Опрема на понтонима

Понтони су опремљени одговарајућом опремом: одбојници (фендери), битве и лествице. Одбојници у марины (фендери) чине опрему плутајућег система која се инсталира на понтоне и служи за заштиту понтона и пловила у случају удара пловила у понтон. Најчешће се праве од природне или синтетичке гуме, дрвета, PVC-а и др. Најчешће су одбојници светлих боја да не би остављали трагове на пловилама приликом контакта. Битве су елемент који служи за везивање пловила. Могу бити различитих капацитета (1t, 3t, 10t) и најчешће су израђене од алуминијума или нерђајућег челика. Већа пловила често имају сопствене одбојнике. На наредној слици приказан је пример одбојника и битве.



Сл. – Пример PVC одбојника и алуминијумске битве

Инсталације на понтонима

У складу са утврђеном категоризацијом и капацитетима марине, као и са условима Агенције за управљање лукама, предвиђено је прикључење везова на водоводну и електроенергетску мрежу. Снабдевање пловила се врши помоћу прикључака на сервисним кабинетима (мастер јединице). Сервисни кабинети се постављају на понтону уз вез. Тачан број сервисних кабинета и њихов распоред дефинисаће се у наредним фазама израде техничке документације.



Сл.- Пример ПП и сервисног кабинета

Понтон за точење горива

Поред понтона за привез пловила, предвиђен је и један понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама. Понтон за точење горива је предвиђен у источном делу акваторије марине. Станица за гориво има свој посебан приступ и понтон, независно од осталих везова ради сигурности у случају акцидента. На понтону за гориво смештено је точеће место. На територији марине предвиђени су резервоари за дизел и бензин, као и одговарајуће машинске инсталације.



Сл. Пример понтона за точење горива (Марина у Апатину)

Ситуационо решење плутајућег дела марине – распоред понтона и везова

Ситуационо решење плутајућег дела марине дефинисано је у складу са усвојеном категоризацијом пловила, бројем везова, просторним и природним (хидролошким) ограничењима и условима ималаца јавних овлашћења. Распоред понтона (главни и секундардни) и везова приказан је на слици доле и у графичким прилозима Урбанистичког пројекта. У табели приказана је усвојена основна категоризација пловила у марици са основним карактеристикама пловила.

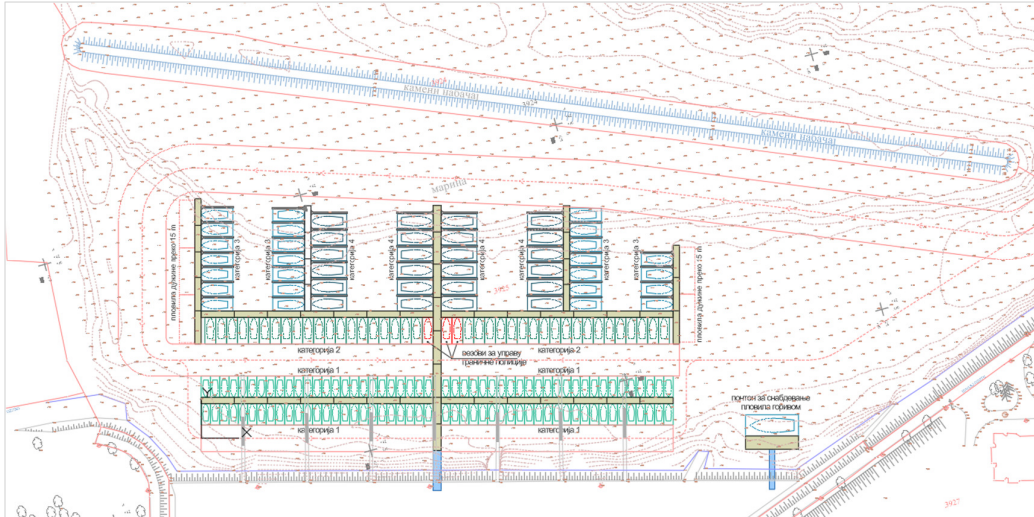
Табела – Основна категоризација пловила у марици са бројем везова по категоријама

категирија	дужина	макс. ширина	макс. газ	број везова
	[m]	[m]	[m]	[/]
I	< 6,50	2,3	0,8	100
II	6,5 - 8,0	2,7	1,3	42
III	8,0 - 10,0	3,2	1,6	25
IV	10,0 - 12,0	3,6	1,8	24

Поред основних категорија пловила приказаних у претходној табели, предвиђено је пет везова за пристајање пловила дужине 12 – 15 m. Такође, у складу са условима Управе граничне полиције, предвиђена су три веза за

потребе службе ове Управе у оквиру сектора за категорију II. Укупан број везова у плутајућем делу марне је 196.

На основу усвојеног распореда пловила и њихових димензија дефинисана су растојања између понтона, као и ширине приступних пловних канала.



Сл.– Ситуационо решење плутајућег дела марине

На основу хидрографске подлоге и меродавних нивоа воде утврђено је да на улазу у мариу постојеће задовољавајуће дубине. Усвојена је ширина улаза за двосмерну пловидбу, тако да се омогући мимоилажење два пловила дужине 15 m. Усвојена ширина приступног пловног пута износи 18 m.

5.2. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ – ЗГРАДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ МАРИНЕ

Тврђава Фетислам, као непокретно културно добро, у непосредној близини марине, била је пресудни фактор концептуалног приступа пројектовању зграда на територији марине. У циљу сагледавања тврђаве, суживота са истом, отварања визура и ненарушавања вредности затеченог пејзажа, наметнули су се приземни објекти који „израстају“ из терена, док је сама издужена форма постојеће територије лучког подручја диктирала линеарну форму зграда на територији.



На територијалном делу лучког подручја марине, пројектоване су две линеарне зграде, које прате линију обалоутврде, и обједињују садржаје марине формирајући две целине.

- Управно-сервисну зграду, и
- Услужно-комерцијалну зграду

Непосредно уз прилазни мост понтонима, паралелно са круном обалоутврде позиционирана је управно-сервисна зграда марине у којој су пројектовани:

- Управа марине
- Рецепција
- Санитарне просторије (гардеробе са тушевима и тоалетима)
- Радионица за сервисирање пловила

Уз улазну капију у комплекс марине лоцирана је услужно-комерицијална зграда марине у оквиру које су:

- Чуварска служба
- Ресторан
- Кафе-бар
- Два комерцијална пословна простора – у којима је могуће предвидети комерцијалне садржаје као што су малопродаја прехранбених производа и мешовите робе, продаја или рентирање наутичке и/или риболовачке опреме, рентирање бицикала, продаја сувенира, инфо центар туристичке организације, испостава поште, банке и сл....

У партеру, између ове две целине формирана је слободна партерна површина – трг, на којој се укрштају и спајају комуникације и садржаји марине.

Поред ове две линеарне зграде, на територији се, у складу са сагласностима и условима ЕД-а планира изградња ТС на к.п.бр.3925. ТС је потребно пројектовати у наредним фазама пројектне документације, минималне могуће остварене висине и габарита. Кровни покривач треба да буде зелени кров, а завршна зидна облога од природних традиционалних материјала (пуна опека, камен...) у циљу уклапања са тврђавом у залеђу и зградама марине на лучком подручју.

Зелени кров је одабран као решење које ће се надовезати на парковску површину, која је уједно и веза територије марине са архитектонским наслеђем тврђаве Фетислам. Слободна површина (к.п.бр.3923) је предвиђена делом за паркирање и саобраћајну комуникацију, а делом за пикник-зону са спортско-рекреативно-забавним садржајима попут справа и реквизита за дечију игру, теретане на отвореном, стоног тениса на отвореном...

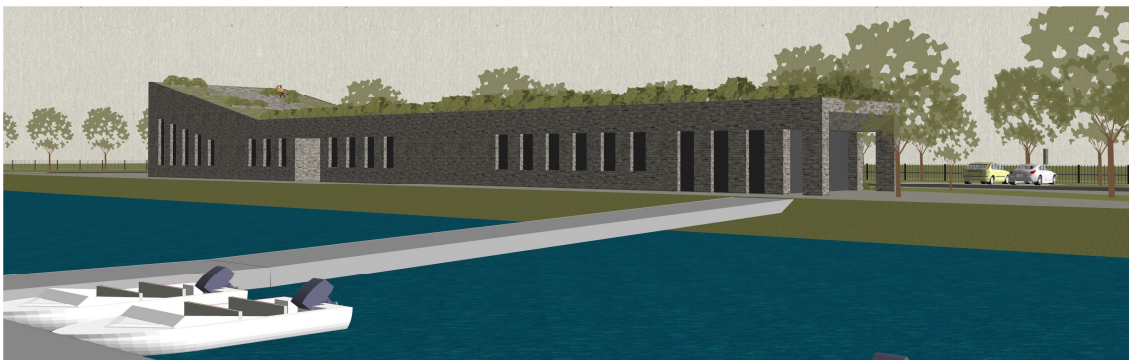
Оваквим решењем зеленог крова са косим рампама остварује се несметани прелаз са парковски уређене површине на територију марине. Пешачка комуникација зеленим површинама кроз парк завршава се на видиковцу – амфитеатру зеленог крова у делу зграде изнад радионоице. Са видиковца су омогућене визуре како ка тврђави Фетислам, тако и ка Дунаву. На самом зеленом крову могуће је постављање транспаретних пергола и засена у циљу пријатнијег боравка на истом.

Подржава се и пешачка комуникација уз Дунав и пешачка веза од смештајних, хотелских садржаја до спортских терена и тврђаве Фетислам.

У завршној обради зграда предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).



5.2.1. УПРАВНО-СЕРВИСНА ЗГРАДА



Концепт и обликовање

Управно-сервисна зграда је приземна, слободно-стојећа зграда, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. Благим косим рампом (нагиба 1:4) зеленог крова која почиње на нивоу терена, несметано се омогућава приступ посетиоцима марине, на отворену зелену површину крова, која на крајњем источном делу објекта завршава својеврсним амфитеатром орјентисаним ка Фетисламу, и који отвара визуре ка тврђави и ка Дунаву. Испод овог амфитеатра остварује се повећана висина радионице за сервисирање пловила, која се налази у приземљу. БРГП зграде износи око 1560m². Објекат је правоугаоне изразито издужене форме, која прати линију обалоутврде, постављен уз прилазни мост понтонима, паралелно саобраћајници Осовина 2, на растојању од ње минимално 2m. Објекат је габарита приближно 63,5m x 13m орјентисан дужом страном у правцу запад-исток.

Конструкција

Објекат Управне-сервисне зграде у Марини Кладово пројектован је као приземна грађевина правоугаоне основе. Димензије објекта у основи износе осно 59,85 м x 12,10 м. Статичка висина етаже је 4,00 метра. Објекат је у основи подељен дилатацијом ширине 5 цм ради контроле хоризонталних деформација конструкције.

У статичком смислу, објекат је пројектован као скелетна конструкција, са дефинисаним системом стубова и греда који преузимају вертикална и хоризонтална оптерећења.

Темељење објекта предвиђено је помоћу армиранобетонских тракастих темеља, постављених на одговарајућој дубини у складу са локалним техничким и климатским условима. Вертикални носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови квадратног и кружног попречног пресека, позиционирани према конструктивном растеру и повезани хоризонталним конструктивним елементима.

Кровна конструкција је такође армиранобетонска плоча, пројектована као зелени кров, са одговарајућим слојевима који обезбеђују хидроизолацију, термоизолацију, дренажу и вегетациони покривач. Кровна конструкција се наслања на армирано бетонске греде које се наслањају на стубове у конструкцијском растеру.

Подна конструкција објекта решена је као пливајућа армиранобетонска плоча која лежи на тлу. Подна армиранобетонска плоча ослања се на слој неармираног бетона, који се израђује преко претходно набијеног слоја агрегата или туцаника. Фасадни зидови су комбинација зиданих делова и стаклених панела постављених на алуминијумску потконструкцију. Унутрашњи преградни зидови су зидани, прилагођени функционалним и техничким захтевима простора које раздвајају.

Статички прорачун и димензионисање свих конструктивних елемената објекта се врши у наредним фазама израде техничке документације.

Материјализација

Фасадни зидови се завршно обрађују пуном фасадном опеком или каменом. Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама у тону који одреди пројектант. У санитарним просторијама и чајним кухињама поставити потребну количину зидних керамичких плочица.

Плафони у просторијама предвиђени су у систему спуштених плафона од гипс-картонских елемената дим. 60/60см са скривеним носећим растером од алуминијумских профила.

Сви подови су од керамике. На улазном делу и ветробранима предвиђена је квалитетна, неклизајућа керамика, отпорна на мраз.

Кров је раван, зелен, проходан, местимично прожет поплочавањем у претпостављеном правцу пешачког кретања.

Инсталације

Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

Зграде су приземне, у циљу остваривања вертикалне комуникације са зеленим кровом, партерно уређеним. На самом зеленом крову могуће је постављање транспаретних пергола и засена у циљу пријатнијег боравка на истом.

У завршној обради предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).

5.2.2. УСЛУЖНО – КОМЕРЦИЈАЛНА ЗГРАДА



Концепт и обликовање

Услужно-комерицијална зграда је приземна, слободно-стојећа, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. Благим косом рампом (нагиба 1:4) зеленог крова која почиње на нивоу терена, несметано се омогућава приступ посетиоцима марине, на отворену зелену површину крова. На крову објекта предвиђен је излазак на кров из ресторана са приземне етаже вертикалном комуникацијом у виду наткривеног степенишног простора са минималним заузећем слободне зелене површине проходне кровне терасе. Уз излаз на кров формира се и минимални отворени наткривени простор за потребе испоруке пића посетиоцима. БРГП зграде износи око 1620m². Објекат је правоугаоне изразито издужене форме, која прати линију обалоутврде, постављен уз улазну капију у комплекс марине, паралелно саобраћајници Осовина 2, на растојању од ње минимално 2m. Објекат је габарита приближно 71m x 13m орјентисан дужом страном у правцу запад-исток.

Конструкција

Објекат Услужно-комерцијални зграде у Марини Кладово пројектован је као приземна грађевина правоугаоне основе. Димензије објекта у основи износе осно 59,85 м x 12,10 м. Статичка висина етаже је 4,00 метра. Објекат је у основи подељен дилатацијом ширине 5 цм ради контроле хоризонталних деформација конструкције.

У статичком смислу, објекат је пројектован као скелетна конструкција, са дефинисаним системом стубова и греда који преузимају вертикална и хоризонтална оптерећења.

Темељење објекта предвиђено је помоћу армиранобетонских тракастих темеља, постављених на одговарајућој дубини у складу са локалним техничким и климатским условима. Вертикални носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови квадратног и кружног попречног пресека, позиционирани према конструктивном растеру и повезани хоризонталним конструктивним елементима.

Кровна конструкција је такође армиранобетонска плоча, пројектована као зелени кров, са одговарајућим слојевима који обезбеђују хидроизолацију, термоизолацију, дренажу и вегетациони покривач. Кровна конструкција се наслања на армирано бетонске греде које се наслањају на стубове у конструкцијском растеру.

Подна конструкција објекта решена је као пливајућа армиранобетонска плоча која лежи на тлу. Подна армиранобетонска плоча ослања се на слој неармираног бетона, који се израђује преко претходно набијеног слоја агрегата или туцаника. Фасадни зидови су комбинација зиданих делова и стаклених панела постављених на алуминијумску потконструкцију. Унутрашњи преградни зидови су зидани, прилагођени функционалним и техничким захтевима простора које раздвајају.

Статички прорачун и димензионисање свих конструктивних елемената објекта се врши у наредним фазама израде техничке документације.

Материјализација

У завршној обради предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).

Фасадни зидови се завршно обрађују пуном фасадном опеком или каменом. Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама у тону који одреди пројектант. У санитарним просторијама и кухињама поставити потребну количину зидних керамичких плочица.

Плафони у просторијама предвиђени су у систему спуштених плафона од гипс-картонских елемената дим. 60/60см са скривеним носећим растером од алуминијумских профила.

Сви подови су од керамике. На улазном делу и ветробранима предвиђена је квалитетна, неклизајућа керамика, отпорна на мраз.

Кров је раван, зелен, проходан, местимично прожет попличавањем у претпостављеном правцу пешачког кретања.

Инсталације

Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

5.3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦА

ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Геометријски попречни профил саобраћајница односно приказ типске структуре елемената коловоза и њихових ширина и основних елемената опреме пута за обезбеђење основне саобраћајне безбедности усвојени су на основу очекиваног

саобраћајног оптерећења – структуре возила и основне брзине који се очекују у оквиру

предметног комплекса ППОВ.

Геометријски попречни профил приступне саобраћајнице:

- Ширине возне траке $t_v=3,50\text{м}$

- Ширина тротоара $b_t=1,5\text{м}$

Геометријски попречни профил интерних саобраћајница:

- Ширине возне траке $t_v=3,25\text{м}(2,75\text{м})$

- Ширина бициклическе стазе $b_b=2,0\text{м}$

- Ширина тротоара $b_t=1,5\text{м}$

САОБРАЋАЈ И САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Урбанистичким пројектом кроз предметну локацију за потребе одвијања колског саобраћаја унутар комплекса марине предвиђене су интерне саобраћајнице за двосмерни саобраћај, ширине 6,50 m. Интерном саобраћајницом омогућен је приступ рампи за спуштање и извлачење пловила из воде, радионици за сервисирање пловила и паркингу за путничка возила. Интерне саобраћајнице се састоје од две саобраћајнице Осовина 2 и Осовина 3. Саобраћајница Осовина 2 на свом почетку садржи окретницу за путничка возила и због просторних ограничења њена ширина до оквирне стационаже 0+30 износи 5,5м, након тога ширина је константана и износи 6,5м.

Саобраћајница Осовина 1 представља прикључак саобраћајнице на државни пут IB реда бр 35 на оквирној стационажи 9+940. Ширина прикључка на државни пут износи 7м док је вредност радијуса на уклапању 12м.

Просечан годишњи дневни саобраћај по подацима из 2023. године државног пута IB реда бр.35 са сајта Путеви Србије је 2167 возила.

Предвиђен просечан годишњи дневни саобраћај на прикључку на државни пут је мањи од 217 возила.

Ситуационо решење саобраћајног прикључка, произашло је из потребе да се омогући пролаз меродавног возил, као и уклапања у постојећу ситуационо нивелациону геометрију постојећег државног пута.

Нивелета приступног пута у зони прикључка, формирана је тако да се уклапан са једне стране у постојећу нивелациону геометрију државног пута, као и пројектовану нивелациону геометрију сервисног пута прикључно разводног постројења. Примењен је подужни нагиб од 0,48% на месту прикључка на државни пут, са вертикалном кривином радијуса $R_v=300\text{м}$.

Сам прикључак на ДП IB реда бр. 35 ће се разрађивати посебним пројектом и није саставни део овог Урбанистичког пројекта.

Одводњавање саобраћајнице врши се системом атмосферске канализације. Вода се ивичњацима и сливницима прикупља води до сепаратора након чега се пречишћена води до крајњег реципијента

У самом комплексу на месту приступа рампи за спуштање и извлачење пловила из воде предвиђена је "Т" окретница као и плато за манипулацију возила. Окретница је конструисана на месту тренутног нелегалног прикључка на државни пут на оквирној стационажи 10+160 који се на овом месту укида.

Предвиђен је паркинг простор са управним паркирањем и модулом возила од 5,00m x 2,50m. Број паркинг места у самом комплексу износи 30 (26+4ПМ за особе са инвалидитетом), док је испред комплекса предвиђени број 76 (72+4ПМ за особе са инвалидитетом).

Кроз цео комплекс омогућена је пешачка комуникација пешачким стазама ширине 1,5м.

Уз планирани паркинг простор са леве стране предметне саобраћајнице планирана је пешачка стаза ширине 1.5м и бициклистичка стаза ширине 2м, која се уклапа у постојећу пешачко бициклистичку стазу на насипу.

Ситуационо решење саобраћајног прикључка, произашло је из потребе да се омогући пролаз меродавног возила, као и уклапања у постојећу ситуационо нивелациону геометрију постојећег државног пута.

Попречни профил приступног пута, је пројектован тако да омогућавају несметани пролазак два меродавна возила у супротним смеровима у исто време. Примењена је ширина пута од 6.00м.

Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) су у складу са Законом о путевима („Сл.гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 и 92/23) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гласник РС, бр.50/11).

Сходно члану 37. Закона о путевима („Сл.гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 и 92/23) оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Коловозна конструкција

С обзиром на ранг саобраћајнице као и на очекивану врсту и обим саобраћаја, на основу претпостављених геотехничких параметара (ЦБР=10%), за предметне интерне и приступну саобраћајницу усвојена је флексибилна коловозна конструкција са следећим слојевима:

- 4 цм застор од асфалт бетона АБ11
- 7 цм горња подлоге од битуменизираног носећег слоја БНС 22А
- 15 цм горњи носећег слоја од дробљеног неvezаног каменог агрегата 0/31 мм
- 30 цм доњи носећег слоја од дробљеног неvezаног каменог агрегата 0/63 мм

Слојеви конструкције паркинга су:

- 4 цм застор од асфалт бетона АБ11
- 6 цм горња подлоге од битуменизираног носећег слоја БНС 22А
- 15 цм горњи носећег слоја од дробљеног неvezаног каменог агрегата 0/31 мм

Слојеви конструкције пешачких стаза су:

- бехатон плоче $d=6$ цм
- слој песка $d=4$ цм
- дробљени неvezаног каменог агрегат 0/31 мм $d=15$ цм

Током даље разраде предметне документације, уз геотехничке истражне радове, могуће су корекције дебљина слојева коловозне конструкције уз стабилизацију постељичног слоја – планума.

Кроз даљу разраду техничке документације у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена ситуационих, нивелационих елемената предметних саобраћајница као и елемената попречног профила саобраћајних површина и мреже инфраструктуре (распоред и пречници), у циљу побољшања саобраћајних ефеката и рационализације трошкова изградње саобраћајница, а без измене Урбанистичког пројекта.

УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама 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“, бр.22/15).

5.4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5.4.1. ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Санитарни водовод

Водоводна мрежа ће бити постављена поред главне прилазне саобраћајнице и након уласка у комплекс долази до водомерног шахта.

Након водомерног шахта санитарни водовод се даље грана до свих објеката где постоје санитарни потрошачи. Водовод је нивелационо постављен изнад инсталација канализације.

Противпожарни водовод

Од шахта који је заједнички водомерни шахт за санитарну и противпожарну воду биће пројектована мрежа у карактеристичном прстену пречника не мањег од DN110.

Хидранти су пројектовани на прописаном међусобном растојању од највише 80 m, и на удаљености од објекта минимално 5.0 m.

Фекална канализација

Систем фекалне канализације пројектован је до свих објеката где постоји потреба за скупљањем отпадне воде, тако скуљена вода се одводи до постројења црпне станице која упумпава употребљену воду у постојећи шахт позициониран на приступној саобраћајници.

Минимални пречник канализационе мреже износи DN200, док је минимални пад цевовода 0.5%.

Атмосферска канализација

Атмосферска вода се са манипулативних површина и саобраћајница одводи помоћу решеткастих канала.

Сав прикупљен кишни отицај мора бити доведен до сепаратора где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у реку.

Опрема за наводњавање

За наводњавање травнатих површина уграђени су тела ПОП - УП спреј распрскивача модел Про-спреј или сл. са ротационим млазницама и подесивим спреј млазницама.

За наводњавање травњака на површинама које својом димензијом и обликом није могуће наводњавати распрскивачима предвиђена је уградња подземног система кап по кап.

У делу површине на којој је предвиђена садња жбуња, предвиђена је монтажа надземног система кап по кап.

Стабла су предвиђена да се наводњавају са системом за наводњавање корена стабла PWC.

Поред ових начина наводњавања, за повећану потребу за водом за заливање младих садница, предвиђени су баштенски брзоспојиви вентили за повезивање баштенских црева.

5.4.2. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ

ОПШТЕ

У оквиру изградње капацитета марине планира се проширење и изградња марине, приступне саобраћајнице, интерне саобраћајнице, паркинг простора, комерцијалних објеката и понтона за пловила.

У циљу напајања електричном енергијом горепоменутих објеката, у оквиру комплекса марине предвиђа се и изградња нове трафостанице 10/0,4kV из које ће се електричном енергијом напајати сви електро потрошачи у комплексу Марине Кладово.

НАПАЈАЊЕ ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ

Трафостаница 10/0,4kV за напајање потрошача марине

У комплексу марине планирана је изградња нове трафостанице ТС 10/0,4kV, 2x1000kVA. Трафостаница је монтажно бетонског типа, фабричке производње или зиданог типа, са опремом за унутрашњу монтажу и са сувим трансформаторима. Постројења РП 10kV, 0,4kV и суви енергетски трансформатор су смештени унутар зграде трафостанице.

Из ове трафостанице предвиђено је напајање електричном енергијом следећих објеката и целина:

- Управно-сервисна зграда
- Услужно-комерцијална зграда
- Везови за пловила
- Спољна расвета саобраћајница и паркинга
- Сервисна расвета и декоративна расвета

Укупна једновремена снага електро потрошача за потребе марине који се напајају из ове трафостанице је 800kW.

Од разводних постројења до потрошача електричне енергије планирају се 0,4kV кабловски водови постављени у кабловској канализацији сачињеној од РЕНД цеви и одговарајућих кабловских шахтова.

Планира се опремање инсталацијама осветљења свих саобраћајних и манипулативних површина, паркинг простора, пашачких стаза, као и понтона за пловила.

Кабловска мрежа

Горе поменута трафостаница се напаја електричном енергијом из дистрибутивног система електричне енергије (ДСЕЕ) на 10kV напону кабловским водовима по принципу улаз-излаз из ТС 35/10kV Кладово II и ТС 10/0,4kV Спортска хала. Предвиђено је да се у комплексу марине каблови постављају у новопроектовану кабловску канализацију сачињену од РЕНД кабловских цеви и одговарајућих кабловских шахтова.

ОБЈЕКТИ У КОМПЛЕКСУ МАРИНЕ

Од објеката на комплексу марине, предвиђена је изградња управно-сервисне зграде, услужно-комерцијалне зграде, паркинг простора, понтона за везове пловила.

Сви објекти се опремају одговарајућим електроенергетским инсталацијама и напајају се мрежом каблова напона 0,4kV из нове ТС 10/0,4kV која се налази на комплексу марине.

Предвиђено је да марина буде осветљена спољним и декоративним осветљењем. Светилке се постављају на стубовима одговарајуће висине и намене који се лоцирају тако да не ометају процес функционисања марине, уз приступну и интерне саобраћајнице, пешачке стазе, као и паркинге. Користе се сијалице са LED извором светла. Напајање осветљења се врши такође са напред наведе трафостанице тј. из одговарајућих разводних ормана осветљења (POP) смештених на погодном месту.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Телекомуникационе инсталације пристаништа (видео надзор, алармни системи, телефонско рачунарска мрежа) предвиђене су да се прикључе на телекомуникациону мрежу марине.

Предвиђено је повезивање оптичким везама нових објеката на комплексу марине.

Централно чвориште марине смештено је у управној згради (у командно контролном центру или простору за сервере), где се предвиђа постављање ТК ормана са којим су повезане инсталације у свим објектима на комплексу.

Предвиђена је кабловска канализација израђена од РЕ цеви у циљу прикључења ТК инсталација на спољну мрежу неког од интернет и кабловског оператера.

5.4.3. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – СНАБДЕВАЊЕ ПЛОВИЛА ГОРИВОМ

У оквиру марине је предвиђен понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама и објектима. Систем за снабдевање пловила горивом састоји се од следећих подсистема:

- Резервоарски складишни простор за безоловни моторни бензин и евро дизел;
- Систем за претакање и мерење;
- Систем за развод горива, поврат гасова и арматуре на поклопцу резервоара;
- Систем за издавање горива.

Резервоарски складишни простор састоји се од нових, подземних, челичних, лежећих резервоара, израђених према "SRPS EN 12285-2:2009" (димензија према "SRPS M.Z3.014"), предвиђених за ускладиштење следећих врста горива:

- 1) Резервоар P1 30 m³ - безоловни моторни бензин БМБ 95,
- 2) Резервоар P2 30 m³ – евро дизел ЕД

Услед потребе за заштитом подземних вода и животне средине, одабрани су резервоари са дуплим плаштом и опремљени су системом за индикацију

пропустљивости резервоара, како би се избегла могућност оштећења главног плашта током експлоатације и евентуалног процуривања горива у околину. Од сваког резервоара воде се по два вода, разводни и повратни. Цевоводи су савитљиви и отпорни на нафтне деривате, а воде се подземно кроз заштитне пластичне цеви, у заједничком рову са заштитним цевима за електро каблове. Резервоари у потпуности задовољавају одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова. ("Службени гласник РС", број 54/2017, 34/2019 и 92/2021). Спољна страна резервоара је заштићена основним антикорозивним премазом и хидроизолацијом. Хидроизолација мора бити изведена тако да не пропушта воду, не напада челик и мора бити отпорна према штетном утицају на земљу.

Приступно окно на резервоару у зеленом појасу израђено је од челичног лима дебљине 4-5 mm. На отвору окна (шахта) поставља се поклопац који се може закључати. Окно мора бити хидро изоловано и обезбеђено од сакупљања атмосферских падавина.

Оба резервоара су снабдевена одушним прикључком. Снабдевање резервоара (допремање горива) врши се ауто-цистернама.

Систем за издавање горива, тј. за снабдевање пловила горивом се налази на понтон позиционираном у акваторији марине западно и у непосредној близини рампе за спуштање и извлачење пловила. Систем се састоји од стабилних пумпних аутомата изведених у противексплозивној "Ех" заштити, у којима су смештени: самоусисна крилна пумпа, волуметар и електронско бројило за мерење и регистровање издате количине горива, гумено цево и пиштољ-славина за истакање. Пумпни аутомати су постављени тако да обезбеђују мало задржавање и брзо напајање пловила потребним горивом. Скидањем пиштоља са лежишта на стубу аутомата за истакање горива, активира се прекидач који укључује крилну пумпу, а постављањем истог у уливну цев резервоара на возилу и притиском ручице на пиштољ-славину, отвара се вентил и врши се истакање. Приликом пуштања ручице, тј. затварања вентила на пиштољу, гориво прелази у усисни цевовод пумпе преко преструјног вентила и циркулише у затвореном кругу. По враћању пиштоља у своје лежиште на аутомату искључује се крилна пумпа. Све тренутно издате количине горива у литрима, као и износ у динарима, региструју се и могу се прочитати на екрану бројила аутомата.

Затворен технолошки систем при претакању горива онемогућује простирање запаљивих гасова у околину, односно ван резервоарског простора и аутомата за истакање горива, а чиме се знатно умањују и елиминишу зоне опасности од избијања пожара. У том случају испоручилац горива, тј. превозник мора поседовати ауто-цистерне са прикључцима и уређајима предвиђеним и одобреним за рад у затвореном технолошком систему.

Сва инсталисана електрична опрема и уређаји, који се налазе у зонама опасности од избијања пожара. Морају се извести у складу са стандардом SRPS N.S8.090, што подразумева одговарајућу противексплозивну "Ех" заштиту.

Систем за развод горива који повезује резервоарски простор са аутоматима за издавање горива, израђен је од полиетиленског цевовода, са двоструким зидовима. Цеви се спајају полиетиленским електрофузионим спојницама. На исти начин се монтира и једноструки полиетиленски цевовод за поврат бензинских пара-гасова од пумпних аутомата, који на колекторском принципу

цевоводом повезује све пумпне аутомате за издавање горива, са прикључком на грлу једног од резервоара за складиштење бензина (ниже октанске вредности). Цевоводи за индиректно пуњење резервоара од аутопретакалишта, као и циркулацију гасова до резервоара, израђени су од полиетиленских једноструких цеви. Ове цеви се такође спајају електрофузионим спојницама. Сви поменути полиетиленски цевоводи и њихови спојеви омогућују електростатичку проводљивост, како би се на крајевима могли уземљити.

Усисни прикључак на поклопцу резервоара изведен је прирубничким спојем, како би се могла извадити усисна корпа. Аутомат је преко флексибилне цеви повезан прирубницом са грлом и цевним навојем са доводним усисним цевоводом, као и са цевоводом за поврат гасова. Испод аутомата за истакање горива уграђују се заштитне шахте од челичног лима, чија је функција да спречи евентуално цурење горива у околину.

5.5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Постојеће стање зеленила

Постојеће стање зеленила, висока вегетација у оквиру предметног простора се задржава сем у случају да је на траси нових инсталација, саобраћајнице и сл. где их је немогуће уклопити у новопроектвану ситуацију. Детаљан мануал валоризације постојеће вегетације, биће у даљој фази разраде пројекта.

Клима је умерено-континенталног типа са карактеристикама субхумидне и микротермалне климе. Главне карактеристике овог типа климе су топла и сува лета са малом количином падавина, док су зиме хладне, са снежним падавинама. Пролећни и јесењи месеци су умерено топли и одликују се већом количином падавина. Релативна влажност ваздуха је у распону од 60-80% током целе године. Најчешћи ветар је из југоисточног и северозападног правца. Остали правци ветра нису посебно значајни. Јачина ветра је између 0,81-1,31 m/s.

Планирано решење зеленила

Према условима завода за заштиту споменика културе Ниш на кат.парц.бр.3923 није дозвољена садња високог дрвећа, па се на овој парцели у складу са условима, у наредним фазама пројектовања предвиђа уклапање средњих и средње-високих садница лишћара и четинара, нарочито у делу парцеле уз државни пит где је планирано паркирање и изградња ТС према условима ЕДБ-а. На предметној парцели у делу ка тврђави Фетислам, на постојећој зеленој травнатој површини планира се формирање пикник зоне са спортско-рекреативно-забавним садржајима попут справа и реквизита за дечију игру, теретане на отвореном, стоног тениса на отвореном...

Зелени кров је одабран као решење које ће се надовезати на ову парковску површину, која је уједно и веза територије марине са архитектонским наслеђем тврђаве Фетислам. Та зелена кровна раван је условљена и малом повшином саме територије марине, у циљу остваривања што веће површине зеленила.

На самој територији марине, уз шетну стазу ка државном путу планирано је формирање дрвореда. Паркинг површине, између дрвореда и интерне

саобраћајнице се завршно облажу растер коцкама, а у оквиру самог паркинга планирано је формирање зелених травнатих површина са високим садницама.

Између две линеарне целине, две зграде марине, формира се у партеру слободна површина местимично затрављена, местимично поплочана, прожета парковским садницама (лишћара и четинара, као и ниског растиња..). Ова слободна површина претставља централно чвориште комуникација и окупљања територије марине. Са овог простора се контролисано приступа мосту ка понтонима, рецепцији марине са источне стране и кафе-бару са западне стране трга. Са ове отворене површине, благом рампом са једне и степеницама са друге приступа се и зеленим крововима на зградама.

Уз интерне саобраћајнице, око самих зграда, као и око површина за паркирање планирани су заштитни тротоари, пешачке стазе са завршним застором од растер коцки, бетонских или камених плоча, или од пуне опеке. Пешачке стазе унутар парковске површине кат.парц.бр.3923 завршно би требало обрадити природним традиционалним материјалима што ће бити разрађено кроз наредне фазе пројектовања.

Заштитно зеленило на слободним зеленим површинама је сачињено од ниског и високог жбуња, у виду слободнорастуће живе оgrade, комбинацијом биљних врсте различитих висина.

Опис садница

Садни материјал треба да буде расаднички однегован, правилно развијен, карактеристичног хабитуса за одређену врсту, без деформација и оштећења и без оболења фитопатолошке и ентомолошке природе, са правилно развијеним кореновим системом, са великим бројем секундарних и терцијарних жила, извађеним у компактан бусен, који осигурава примање саднице на месту садње.

Саднице високих лишћара - морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м 14/16 цм или 16/18, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом.

Саднице средњих и ниских лишћара - морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини до 2,00м, обим дебла 12/14 цм мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом.

Саднице зимзеленог жбуња треба да су 2-3 године старости са правилно развијеним кореновим системом у контејнеру одговарајуће величине у сразмери са запремином корена.

Саднице листопадног жбуња треба да су 2-3 године старости са правилно развијеним кореновим системом у контејнеру одговарајуће величине у сразмери са запремином корена.

Приликом позиционирања дрворедних стабала, водити рачуна да пешачке комуникације буду под крошњама листопадног дрвећа, док је у ободном, заштитном појасу, листопадно и зимзелено шибље .

На свим зеленим површинама планирано је заснивање травњака сетвом смеше семена трава,отпрне на влажне услове.

Позиције садње средњих и високих лишћара треба ускладити са подземним инсталацијама. Поштовати правила струке која се односе на минимално растојање високих и средњих категорија зеленила у односу на осовину трасе/рова инсталација.

6. УСЛОВИ ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

6.1.1. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА МАРИНУ И ОПЕРАТИВНУ ОБАЛУ

Влада Републике Србије донела је Уредбу 05 број 110-205/2017 о утврђивању лучког подручја на међународном путничком пристаништу у Кладову ("Службени гласник РС". бр. 2/2017).

На основу члана 210. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама ("Службени гласник РС", бр. 73/10... 37/19-др. закон. 52/21). 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).

За потребе израде Пројекта достављамо Вам услове прописане Уредбом:

Марина мора да испуњава следеће услове:

- 1) да буде изграђена, уређена и опремљена на начин да пружа ефикасну заштиту од утицаја таласа. ветра, леда, речних наноса и других неповољних хидрометеоролошких услова. у зависности од хидролошких карактеристика конкретне локације;
- 2) дубина акваторије марине мора бити већа или једнака дубини захтеваној категоријом водног пута на ком се марина налази;
- 3) приступни пловни пут (улаз у марину) мора да буде довољне ширине и дубине да обезбеди истовремено безбедно двосмерно кретање пловила у условима ниског водостаја. смањене видљивости и других отежаних услова пловидбе;
- 4) плутајући објекти намењени за привез пловила морају да буду минималне ширине 1.5 т како би омогућили пропусну способност за кретање људи. да имају неклизациону подлогу, да буду опремљени довољним бројем конструктивних елемената за везивање пловила (битве, алке и друго), као и додатних елемената који штите плутајући објекат и пловило од оштећења (одбојници, „фендери“ и друго);
- 5) свако привезно место мора да има директан пешачки приступ обали;
- 6) да обезбеди снабдевање пловила питком водом;
- 7) да обезбеди снабдевање пловила електричном енергијом;
- 8) да располаже довољним бројем контејнера за прихват кућног смећа и чврстог отпада са пловила;
- 9) да располаже мокрим чвором и тоалетом за потребе запослених и посебно за потребе корисника;
- 10) подручје марине мора да буде прописно обележено и добро осветљено;
- 11) да има приступ довољном броју паркинг места за потребе корисника марине;
- 12) да обезбеди услове за чување. одржавање и поправку пловила на отвореном и/или затвореном простору;
- 13) да располаже сервисним делом изграђене обале са рампом за извлачење и опремом за дизање и премештање пловила;
- 14) све сервисно-манипулативне површине за одржавање пловила морају да имају затворени систем одвода и атмосферских вода;
- 15) приступ за возила и пловила хитне помоћи, полиције и спасилачко-ватрогасне службе мора да буде означен и проходан у сваком тренутку.

/Услови Агенције за управљање лукама бр.350-9/2025-2 од 17.01.2025.год./

1. Марина мора бити изграђена на одобреној локацији на к.п.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и део к.п. 6864 река Дунав (парцела-акваторија реке Дунав);
2. Подручје марине мора да буде утврђено у складу са Законом којим се уређује пловидба и луке на унутрашњим водама и Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина, „Службеми гласник РС“, БР.36/09 и 88/10);
3. Акваторијални простор марине мора да буде заштићен од утицаја директног тока реке, ветрова, речног наноса, ледених санти и безбедан приступ (улаз) и задржавање пловила, као и за несметано истовремено кретање више пловила и за време најнижег водостаја и сложених хидро-метеоролошких и ноћних услова пловидбе;
4. Марина мора поседовати прописану опрему за извезивање пловила атестираних упорних конструкција - битви или алки (према броју предвиђених пловила елаборатом задовољавајућих димензија и чврстоће), сидрење, спасавање, противпожарну и хигијенско - техничку заштиту, односно наутичку инфраструктуру;
5. Сваки вез мора да буде означен нумеричком, словном или другом писаном ознаком. Део акваторије марине мора имати и један интервентно уређен вез који је осигуран и обележен за ту намену;
6. Марина мора имати обезбеђен директан пешачки приступ обали и пратећим објектима на обали;
7. Да се за потребе безбедног маневрисања пловила, прилазном водном путу и одобреној акваторији марине, окретници и сидришту, а према елаборату, обезбеди минималана дубина према условима Дирекције за водне путеве;
8. Према захтеву за пројектовање, марина је предвиђена за смештај до 200 пловила у све четири категорије, на основу чега мора испунити обавезне стандарде у погледу уређаја, опреме и услуга (обавезни елементи) за ову категорију марине;
9. Предвидети обележавање планиране марине, прилазног пловног пута, као и сидришта у саставу марине одговарајућим знацима безбедности пловидбе у складу са Уредбаом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама (Службени гласник РС број 96/2014-3, 111/2020-3) и Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина (Сл.гласник РС број 56/2011);
10. Да се за потребе корисника марине обезбеди прихват отпадних и других материјала;
11. Да се од стране надлежног органа за послове противпожарне заштите прибави одобрење плана и пројекта противпожарне заштите објекта, са потребним атестима инсталација спроведених са копна до марине;
12. Да се за потребе марине обезбеде приручна и основна средства за гашење пожара.

/Услови Лучке капетаније Кладово бр.342-2-17/25 од 21.01.2025.год./

Река Дунав је на основу Одлуке о утврђивању Пописа вода 1 реда на територији Републике Србије ("Сл. гласник РС", бр. 83/10) сврстана подatchком 1. Међудржавне воде 1) природни водотоци.

Сходно Правилнику оутврђивању водних тела површинских и подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 72/23) река Дунав на делу тока у обухвату УП је дефинисана под бројем 02; назив водног тела: Акумулација ХЕ Ђердап 2; назив водотока: Дунав; категорија водног тела: значајно измењено; шифра водног тела: D 02; слив: црноморски.

2.1. Приликом израде Урбанистичког пројекта водити рачуна о посредном или непосредном утицају на већ изграђене водне објекте, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом

Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 11/02), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 88/10). Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС”, број 3/17) и Планом управљања водама на територији Републике Србије до 2027. године („Сл. гласник РС”, број 33/23). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода. заштита вода као и коришћење вода;

2.2. За потребе израде предметне документације извршити све неопходне истражне радове и обезбедити потребне подлоге (урбанистичке, геодетске, хидролошке, инжењерско - геолошке, геомеханичке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове:

2.3. У оквиру претходних радова извршити детаљно геодетско снимање терена за формирање катастарско-топографског плана у погодној размери. Сва потребна снимања урадити у апсолутним котама. а План приказати у државном координатном систему;

2.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе за ангажовање земљишта у индивидуалном и водном власништву;

2.5. Чланом 8 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон). водно земљиште је дефинисано као земљиште на коме стално или повремено има воде. Водно земљиште текуће воде, у смислу овог закона, јесте корито за велику воду (корито и простор који плави велика вода повратног периода једном у 100 година) и приобално земљиште. Такође чланом 9 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон) дефинисано је и приобално земљиште, које представља појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока. које служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављање других активности. које се односе на управљање водама, у подручју незаштићеном од поплава ширине до 10 m;

2.6. При изради детаљног ситуационог плана, обавезно снимити и приказати појас приобалног земљишта (5-10 m) поред нерегулисаних водотока;

2.7. Објекти не смеју бити изграђени у супротности са одредбама чланова 8, 9 и 133 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон), којима је дефинисано да је ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава. као и заштите животне средине, забрањено на водном земљишту градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита;

2.8. Техничка документација треба да буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката односно радова. с тим да

предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

2.9. Обухватити нивелационе елементе, коте будућих уређених површина. присту пних путева, саобраћајница и других објеката:

2.10. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотрени.м протицајима и нивоима:

2.11. Усагласити радове и мере са постојећим и планираном комуналном и водопривредном инфраструктуром:

2.12. Ради заштите од великих вода и леда, техничком документацијом предвидети усаглашавање планираних објеката са постојећим систем одбране од поплава и леда. као и техничке мере за функционисање система одбране:

2.13. Предвидети мере за спречавање нагомилавања леда у зони објекта:

2.14. Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала. корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници. затим. узводно и низводно од посматране деонице. докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде и изградњом пристана за бродове (фундирање пристана. стубови. мост за везу са обалом,...). на основу усвојених меродавних вредности протицаја или нивоа);

2.15. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства вода сноси инвеститор;

2.16. Уколико постоје услови. снабевање водом и одвођење употребљених-отпадних вода. треба решити прикључењем на постојећу инфраструктуру према условима надлежног ЈКП;

2.17. Евакуација атмосферских вода са потенцијално зауљених површина (паркинга и сл.), мора пре упуштања у реципијент. проћи третман одвајања чврсте фазе у таложнику. односно третман преко сепаратора ул>а и масти, прописно димензионисаног. за меродавне падавине. Пројектом дефинисати режим пражњења таложника. од стране овлашћеног предузећа;

2.18. За каналисање отпадних вода. предвидети сепаратни систем канализације;

2.19. Дефинисати потребно време за реализацију свих активности. узимајући у обзир и неочекиване хидролошке околности у зони радова;

2.20. Омогућити отицање атмосферских вода са простора марине и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте пречишћавања вода уз испуњење услова за граничне вредности емисије и очувања стандарда квалитета животне средине;

2.21. Изливи атмосферских вода у водоток. морају бити изведени тако да не нарушавају стабилност обала;

2.22. Пројектом предвидети да се приликом вршења радова. ископа и насипања за потребе изградње, одреди место одлагања материјала. Материјал се не сме одлагати у корито и на обале водотокова, старача и канала;

2.23. За све постојеће и будуће објекте и радове који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине. потребно је исходovati водна акта у посебним управним поступцима од стране надлежног органа сходно члану 118 Закона о водама („Сл. гласник РС", број 30/10.93/12. 101/16. 95/18 и 95/18-др.закон);

2.24. Техничку документацију урадити у складу са прибављеним условима Дирекције за водне путеве и Лучке капетаније;

2.25. У поступку прибављања Локацијских услова. неопходноје прибавити Водне услове од имаоца јавних овлашћења. у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем. чланом 41 Правилника о садржини. начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС", број 96/23), чланом 117 Закона о водама („Сл. гласник РС", број 30/10. 93/12. 101/16. 95/18 и 95/18-др. закон) и Правилником 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. 44/18-др.закон и 12/22). јер се они издају по прибављеном мишљењу ЈВП „Србијаводе", РХМЗ-а и Агенције за заштиту животне средине, а у посебним случајевима и мишљењу Дирекције за водне путеве.

/Услови ЈВП „Србијаводе“ бр.347 од 15.01.2025.год. и 437/1 од 06.06.2025.год/

6.1.2. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ ДОБРА

I Мере техничке заштите за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, могу се предузети под следећим условима:

Како се радови на уређењу простора марине планирају у непосредној близини непокретног културног добра Тврђаве Фетислам, поребно је архитектонском разардом локације обезбедити његову адекватну презентацију.

Формирати адекватан колски и пешачки приступ ка главном улазу и утврђењс - Варош капији

Ради обезбеђивања несметане визуре ка самој капији и бедемима великог артиљеријског утврђења, не може се планирати изградња објеката високоградње на читавој површини платоа јужно од бастиону бр. 6, који се налази на крајњем југоисточном углу тврђаве. Изградња је могућа источно од најистуреније тачке бастиона бр. 6.

Па остатку платоа, западно од најистуреније тачке бастиона бр. 6, може се палнирци изградња саобраћајнице, паркинг минимално нужног капацитета и зелена површина без засада високог растиња.

Саобраћајница и паркиралиште приказани у Идејном решењу, планирани су непосредно уз остатке фортификацијске структуре Хорнверка, изграђене у циљу обезбеђења приступа утврђењу, а налази се уз контраескарпу рова наспрам Варош капије.

Препоручује се обављање заштитних археолошких истраживања пре изградње приступне интсрне саобраћајнице на катастарској парцели бр. 3923 КО Кладово, у циљу прецизног дефинисања могућности постојања археолошких остатака. Откривање до сада неидентификованих непокретних археолошких налаза, нужно би утицало на реализацију пројекта у фази његове реализације, односно извођења планираних садржаја. Претходна заштитна истраживања би дала прецизније податке за пројектовање саобраћајнице и паркиралишта.

Инвеститор изградње дужан је да обезбеди све услове и омогући неометано и константно праћење земљаних радова, за све време трајања радова од стране стручних екипа - археолошки надзор;

Ако се у току извођења радова наиђе на непокретне археолошке налазе или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања на том месту обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш 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, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;

У случају да се радови обављају на површини на којој се налази археолошки налаз чије постојање до сада није регистровано, подносилац захтева, односно Инвеститор изградње дужан је да обезбеди средства за археолошка и друга истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију истог, а што ће се регулисати посебним уговором између Подносиоца захтева и Завода.

/Услови Завода за заштиту споменика културе Ниш, бр. 79/2-03 од 20.5.2025.год./

Од Завода за заштиту споменика културе Ниш исходована је сагласност на Урбанистички пројекат бр.1873/2-03, од 24.10.2025.године.

6.1.3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ

У контактном подручју границе обухвата урбанистичког пројекта пролази траса државног пута (к.п. број 6865 КО Кладово) и то у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл.гл.РС“, број 87/23, 24/24 и 90/24):

• Државни пут 1Б реда број 35: државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Меровина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река - Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница), деоница број 03502, од чвора број 3502 брана „ХЕ Ђердап 1“ код км 1+050 од чвора број 3503 Кладово код км 10+310.

Приликом израде урбанистичког пројекта потребно је узети у обзир следеће услове:

> Планирана решења ускладити са Законом о путевима („Сл.гл.РС“, број 41/18, 95/18 и 92/23) и. Законом о планирању и изградњи („Сл.гл.РС“, број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42?ГЗ-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/19, 37/19, 09/20, 52/21 и 62/23).

> Решења морају бити усклађена и са важећом планском и пројектном документацијом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току, на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности.

Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације.

> При изради урбанистичког пројекта, мора се предвидети претходна анализа:

- постојећих и перспективних саобраћајних токова,
- стања коловоза предметног државног пута,
- предлог мера у наредном периоду.

> Потребно је проширити обухват урбанистичког пројекта тако да све планиране интервенције на државном путу буду у граници урбанистичког пројекта.

> С обзиром да се уочава постојећи саобраћајни прикључак на траси државног пута на оквирној стационажи км 10+160 потребно је јасно дефинисати да ли је исти планиран за задржавање, с обзиром да се у графичком прилогу уочава повезивање истог са планираном интерном саобраћајницом.

> Код планиране позиције саобраћајног прикључка код оквирне стационаже км 9+940 уочава се обележен пешачки прелаз на траси државног пута. Потребно

је јасно дефинисати пешачка кретања приликом дефинисања решења новог саобраћајног прикључка.

> Приликом дефинисања решења саобраћајног прикључка на трасу државног пута потребно је узети у обзир и следеће:

- планирани профил државног пута у складу са важећом планском документацијом,
- рачунску брзину на државном путу,
- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 5,00 ш са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта и у дужини од најмање 40,00 ш,
- ПГДС на деоници 03502 који износи у 2023. години 2167 возила,
- испоштовати одредбе дефинисане у Прилогу 3. Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута: део 2. Основе за пројектовање, у смислу типа раскрсница, саобраћајног оптерећења, услова локације, растојања раскрсница или прикључака,
- са евентуално додатним саобраћајним тракама за лева скретања са предметног државног пута, у колико се укаже потреба за истом (број возила) - уколико је број возила који скрећу лево са државног пута на споредни правац већи или исти од 10% од укупног броја возила на путу, мора се предвидети додатна саобраћајна трака,
- с обзиром на ПГДС на предметној деоници сагледати потребу за додатном саобраћајном траком за излив са трасе државног пута, потребне дужине за промену брзине вожње (успоредње) страчунате у односу на рачунску брзину на траси државног пута, а све у складу са законском и подзаконском регулативом,
- полупречници лепеза у зони прикључака утврдити на основу криве трагова меродавних возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (приказати криве трагова меродавног возила),
- зоне потребне прегледности (приказати у графичком прилогу),
- прикључак мора бити сагледив са главног правца најмање са даљине изоштрене визууре прегледности,
- подужни нагиб приступног пута у зони прикључка формирати према попречном нагибу главног правца,
- просторне карактеристике терена,
- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу,
- обезбедити могућност редовног одржавања државног пута,
- адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута.

> Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) морају бити у складу са Законом о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Сл.гл. РС", број 50/2011).

> Поштовати одредбе дате у члану 41.-43. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23).

> Паркинг површине не планирати у заштитном појасу државног пута, односно исте не планирати између регулационе линије државног пута и грађевинске линије дефинисане важећом планском документацијом.

> При пројектовању посебну пажњу посветити оптималном нивоу саобраћајне, физичке и техничке безбедности лица, возила и простора објекта

као и свим мерама везаним за успостављање јединственог безбедносног система.

Планом предвидети и обезбедити заштитни појас на основу члана 33, 34 и 36. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23), који износи минимум 20,00т мерено од границе путног земљишта државног пута, уколико важећом планском документацијом није дефинисана грађевинска линија.

> Приказати регулациону и грађевинску линију поред трасе државног пута.

> Сходно члану 37. Закона о путевима ("Сл.гл.РС" број 41/18, 95/18 и 92/23) оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

> Разрешити проблематику евентуално постојећег и перспективног пешачког, стационарног, бициклистичког и јавног градског саобраћаја, као и заштита постојећих и евентуално нових инсталација.

> Општи услови за постављање инсталација:

- сагледати профил државног пута,
- траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим и планираним инсталацијама поред и испод државног пута (јасно обележити све постојеће и планиране инсталације),
- инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности пута и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на путу.

> Услови за паралелно вођење инсталација поред државног пута:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,00т од крајње тачке попречног профила пута (планирани профил) (ножице насипа тупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) у зависности од конфигурације терена и пречника инсталација,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта,
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута.

> Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод тупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (планирани профил), увећана за по 3,00т са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35т,
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20т.

> Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20,00т мерено од границе путног земљишта државног пута II реда) а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,

- обезбеди сигурносну висину од 7,00т мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

> Графички прилог урбанистичког пројекта урадити у одговарајућој размери, на катастарско- топографској подлози, са јасно обележеном границом урбанистичког пројекта, трасом и бројем пута, са попречним профилем државног пута, уцртаним трасама инсталација, решењем саобраћајног прикључка у складу са напред наведеним условима, регулационом и грађевинском линијом (заштитним појасом пута) и уписаним стационажама на:

- границама урбанистичког пројекта,
- месту планираног саобраћајног прикључака на државни пут,
- на месту евентуално постављања инсталација поред и испод државног пута.

Пре потврђивања урбанистичког пројекта потребно је да нам исти доставите ради провере испуњености услова датих од стране ЈП „Путеви Србије“ и издавања мишљења на исти.

/Услови ЈП „Путеви Србије“ бр. 953-1108/25-1 од 28.01.2025.год./

Од путева Србије исходована је сагласност на Урбанистички пројекат бр. 953-1108/25-3 од 26.08.2025.год.

6.1.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ

У обухвату предметног Урбанистичког пројекта не налазе се електродистрибутивни објекти који би ометали планирану градњу. Кабловски вод 10 кV „Кладово II - Хотел“ положен је дуж међе кп бр. 3926 и 3927.

За потребе прикључења планираних објеката на дистрибутивни систем електричне енергије, при чему је процењена захтевана снага 800 кVА, биће потребно изградити нову слободностојећу ТС 10/0,4 кV „Марина“ са прикључним водовима 10 кV. ТС треба градити за крајњу снагу 2х1000 кVА, а препорука је да буде лоцирана на кп бр. 3923 КО Кладово, како би одређени број НН извода био употребљен за напајање обеката у склопу Тврђаве Фетислам.

За повезивање нове ТС 10/0,4 кV у 10 кV електродистрибутивну мрежу, треба: опремити изводну 10 кV ћелију у ТС 35/10 кV „Кладово П“

- изградити кабловски вод 10 кV ТС 35/10 кV „Кладово Н“ - (нова ТС 10/0,4 кV на кп бр. 3921/1) - нова ТС 10/0,4 кV „Марина“ - ТС 10/0,4 кV „Спортска хала“

Нисконапонску мрежу у обухвату Урбанистичког пројекта конципирати као подземну кабловску мрежу кабловима типа РР00-А одговарајућег пресека. Објекти који се прикључују треба да имају измештена мерна места у слободностојећим орманима несметано доступним овлашћеним лицима Електродистрибуције.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Електродистрибуција Зајечар ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

Прилог: - Оријентационе скице постојећих и планираних ЕЕО

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- ЕД Кладово
- Служби за енергетику
- А/А



Оријентациона траса постојећег KB 10 КУ „Кладово II - Хотел“



Траса планираног KB 10 кV „Кладово II - нова ТС на кп 3921/1 -Марина -
Спортска хала“

/Услови ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ бр. 2561200-Д.10.08-14643/3-2025
од 23.05.2025.год./

Како су услови ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ били у колизији са захтевима Завода
за заштиту споменика Ниш, исходован је анекс уз услове којим се положај нове
ТС предвиђа на катастарској парцели лучког подручја бр.3925 КО Кладово. У
свему осталом важе претходно исходовани услови.

/Услови – измена бр. 2561200-Д.10.08-14643/5-2025 од 08.10.2025.год./

6.1.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ УСЛОВИ

За реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на кп.бр. 3924, 3925. 3923, 3926 и на делу 6864 КО Кладово.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу

на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ЗЈ ПТТ и наведеним условима.

2. У зони извођења радова према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона

инфраструктура (ТТ канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.

3. Планираним радовима на изградњи објекта не сме доћи до угрожавања постојеће ТК инфраструктуре, механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

4. Приликом извођења радова на местима укрштања, приближавања или паралелног вођења са означеним постојећим ТК објектима, потребно је предвидети и вршити ископ земље искључиво ручним алатом и са посебном пажњом, уз предузимање свих потребних мера заштите истих, а у присуству стручног лица, представника предузећа „Телеком Србија“ а.д..

5. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини постојеће ТК

инфраструктуре, инвеститор-извођач радова је у обавези да се у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за мрежне операције Ниш - уређаји, Вождова 11, Ниш, у чијој је надлежности одржавање ТК инфраструктуре у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именом надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

6. Пре почетка извођења радова у близини постојеће ТК инфраструктуре неопходно је

извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова на терену у сарадњи са надлежним радницима „Телекома Србија“, како би се утврдио тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ТК објеката. Контакт телефони за све информације и сарадњу током извођења радова су: за оптичке каблове: Првановић Саша 064/654-2205, а за бакарне каблове: Најдан Смиљанић 064/654-2297.

7. Уколико је постојећа ТК инфраструктура угрожена планираним радовима на изградњи

предметног објекта, потребно је главним пројектом предвидети посебне мере обезбеђења и заштите, односно измештања угрожене ТК инфраструктуре.

8. Радове на обезбеђењу и заштити, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре

планирати пре почетка извођења грађевинских радова на изградњи објекта. Извођење ових радова вршити искључиво у присуству овлашћеног представника Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

9. Трошкови свих радова на измештању или заштити ТК објеката, укључујући и завршне

радове (мерења, геодетско снимање и израда техничке документације), падају на терет инвеститора изградње предметног објекта.

10. Уколико до оштећења на ТК инфраструктури ипак дође, инвеститор у целости сноси трошкове отклањања хаварије и губитка у телекомуникационом саобраћају за време његовог прекида.

11. Главни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, свим прописима, упутствима и препорукама који важе за ову делатност.

12. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката / каблова у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“. Такво техничко решење, мора бити саставни део потребне техничке документације. Извод из Главног пројекта који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат за извођење радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

13. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката / каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима (Путеви Србије...). Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско - правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

14. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

15. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

16. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија“ а.д.

17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуацију) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом на које је „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

18. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“ а.д. надлежној Извршној Јединици у чијој надлежности је одржавање ТК објекта и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

19. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих

ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

20. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања ТК објекта из тачке 11, инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.

21. По завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког Геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

22. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета, као основног средства на Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ПОСТОЈЕЋУ ТК МРЕЖУ I Технички услови за пројектовање унутрашњих ТК инсталација

Изградња унутрашњих ТК инсталација је обавеза инвеститора осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и Телекома а према моделима о пословно техничкој сарадњи са инвеститорима.

II Прикључење планираног објекта на ТК инфраструктуру

За прикључење новопланираног објекта потребно је изградити следеће:

- Од планираног места концентрације ТФ инсталација у ОДО или ИТО орману у приземљу управне зграде до најближег места за прикључење објекта на постојећу ТК инфраструктуру (означено на цртежу као Прикључна тачка), потребно је положити 2 ПЕ цеви 0 50мм, како је приказано на ситуационом плану у прилогу. Дат је предлог трасе повезивања, а пројектант може изабрати неку другу трасу. Наведене цеви се полажу у ров дубине 0,8 м и треба да буду проходне у целој дужини, без тачке прекида.

- Од управне зграде до сваког од помоћних објекта (чуварска служба, клуб марине, радионица, продавница 1 и продавница 2), потребно је положити засебне ПЕ цеви 0 40мм за сваки од тих објекта, како је приказано на ситуационом плану у прилогу. Дат је предлог трасе повезивања, а пројектант може изабрати неку другу трасу. Наведене цеви се полажу у ров дубине 0,8 м и треба да буду проходне у целој дужини, без тачке прекида. Кроз ове ПЕ цеви потребно је положити оптичке или УТП каблове. Од управне зграде до клуба марине, продавнице 1 и продавнице 2, положити оптичке каблове од 6 влакана. Од управне зграде до чуварске службе и радионице могу се положити и УТП каблови.

- Полагање приводног оптичког кабла од прикључне тачке до управне зграде, обавеза је Телекома Србија. Каблови ће бити положени кроз положене ПЕ цеви које ће изградити инвеститор објекта.

- Пуштање у ТК саобраћај нових веза и сеоба, који су предмет издатих Улова, биће извршено на захтев корисника, по прикључењу објекта на приступну мрежу Телекома.

Након испуњења горе наведених услова, инвеститор - извођач радова је обавезан да званичним дописом обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д.,

Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Улица Вождова бр.11 Ниш, да су радови завршени. У допису доставити име и број телефона овлашћеног лица за контакт и навести број и датум издавања услова за израду техничке документације које је издало предузеће „Телеком Србија“ а.д. На основу тога ће представници предузећа „Телеком Србија“ заједно са представником инвеститора - извођача радова, извршити контролу да ли су радови изведени према

техничким прописима и упутствима ових услова за израду техничке документације, односно извршити прикључење стамбеног објекта на постојећу ТК мрежу.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Дојчиновић Ненад дипл.инж. контакт телефон 064/654-2122.

/Услови ТЕЛЕКОМ СРБИЈЕ бр. Д211-19798/3-2025 од 20.01.2025.год./

6.1.6. УСЛОВИ ЗА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ

За водоводну мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Прикључење одрадити на јавну водоводну мрежу РУС 0 225 на јавној површини (зелену површину), на кп.бр. 6865 КО Кладово у улици Ђердапски пут, прикључком ОИ 100. Притисак у мрежи до 7 ђаг.

Водоводни прикључни вод РЕ 0 110 изградити праволинијски од јавне водоводне мреже РУС 0 225 у улици Ђердапски пут до прописно изграђеног водомерног склоништа (шахт) унутар кп.бр. 3923 КО Кладово.

Најавној површини, изнад јавне водоводне мреже РУС 0 225 у улици Ђердапски пут, на месту прикључења, изградити водоводно склониште (шахт), одговарајућих димнезија и у исто уградити пропусне вентиле ОИ 200 (на делу јавне водоводне мреже) и ОМ 100 (на делу прикључка).

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово у прописно изграђено водомерно склониште (шахт), независно уградити водомере са пропусним вентилима на:

- хидрантском делу водоводне мреже и
- делу водоводне мреже за пиће и санитарне потребе.

За потребе изградње водоводног прикључног вода РЕ 0 110, потребно је прекопати јавну површину (асфалтирани прилазни коловоз и зелену површину испред старог града) у улици Ђердапски пут, а за потребе прекопавања исте потребно је обезбедити писану сагласност од управљача путева.

Копију издате сагласности од стране управљача путева потребно је доставити Јавном предузећу " Јединство" пре израде прикључка на уличну водоводну мрежу.

/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 48-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.7. УСЛОВИ ЗА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

За атмосферску мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Део насеља у коме се налазе предметне парцеле не поседује изграђену инфраструктуру атмосферске мреже.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које се врши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град-тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведене мреже врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.
- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити

несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане

површине око истих.

/Услови ЈП „Јединство“ Кладово бр. 49-02/25 од 20.01.2025.год./

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

За фекалну канализациону мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Прикључење одрадити на фекалну канализациону мрежу у окно фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т) на кп.бр. 3923 КО Кладово, прикључком Ø 160.

Фекални канализациони прикључни вод Ø 160, изградити праволинијски од окна фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т) на кп.бр. 3923 КО Кладово до прописно изграђене ревизионе шахте, унутар кп.бр. 3923 КО Кладово.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које севрши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности

ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведена мрежа врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.

- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане површине око истих.

Изградњу ревизионе шахте предвидети у кругу кп.бр. 3923 КО Кладово на 1,5т од окна фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т), а атмосферске воде не смеју се мешати са фекалним.

Према Одлуци о пречишћавању и одвођењу фекалних отпадних вода, обавеза власника објекта који се прикључује на уличну фекалну канализациону мрежу је да изгради ревизиони шахт на прикључном воду одговарајућег пресека унутар катастарске парцеле, а највише 1,5ш од регулационе линије (линија раздвајања јавне површине од катастарске парцеле).

Ревизиони шахт се изграђује након израде прикључка и може бити квадратног облика (погледати скицу бр. 1 и 2) или кружног облика од бетонских или РУС цеви Ø 500тт.

Прикључак извести минимално 30 ст од дна кинете. Ревизиона окна затворити прописаним челичним поклопцем према важећим стандардима. Није дозвољено уграђивати бетонске поклопце.

Прикључке од уличне цеви до ревизионог шахта пројектовати искључиво у правој линији управно на уличну канализациону цев. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка, односно никакве каскаде.

Објекти са кухињом у којој се припрема више од 200 obroка (дневно) морају имати таложнике масти.

Уколико отпадне воде садрже механичке састојке који могу оштетити или запушити мрежу за каналисање, одвођење и пречишћавање фекалних вода, са запаљивим или експлозивним састојцима (нафта, нафтини деривати, остале чврсте, течне, гасовите, запаљиве и експлозивне материје), штетне хемијске састојке изнад дозвољене концетрације, као и друге штетне материје, обавезна је уградња уређаја за пречишћавање.

Кућни прикључак извести на слоју од најмање двоструког пречника канализационе цеви постељице од песка, који се поставља преко прикључне цеви. На делу кућног прикључка испод саобраћајнице затрпавање предвидети шљунком, а све радове извести уз надзор овлашћеног лица ЈП „Јединство“ Кладово.

Уколико се на објекту појави више врста потрошача (локали, склоништа, топлотна подстаница и др.) предвидети њихове прикључке у заједничку ревизиону шахту.

Издати услови не дају за право подносиоцу захтева да приступи никаквим радовима у циљу извођења прикључка на канализациону мрежу. Монтажне радове на изради прикључка, искључиво изводи Ј.П. „Јединство“ Кладово, а земљане радове подносилац захтева тек после подношења захтева за спој и добијање упутстава од овлашћеног лица ЈП „Јединство“ Кладово.

Није дозвољено разбијање асфалта, већ само његово „поткопавање”. У ситуацијама када се не може избећи разбијање асфалта њега може одобрити овлашћено лице ЈП „Комуналац” Кладово, али уз обавезу враћања истог у првобитно стање о трошку корисника услуге, према посебном ценовнику.
/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 49-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.8. УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ

За топловодну мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Део насеља у коме се налазе предметне парцеле не поседује изграђену примарну топловодну мрежу на коју се врши прикључење корисника.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које се врши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град-тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта . Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведене мреже врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.
- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане површине око истих.

У прилогу Вам достављамо орто - фото снимак са означеним инсталацијама водоводне, канализационе и топловодне мреже на предметним парцелама.

/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 49-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.9. УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Са предметне локације, ЈП „Комуналац“ Кладово празни контејнере које власник набави. Пражњење контејнера вршиће се на основу Уговора између власника објекта и ЈП „Комуналац“ Кладово.

/Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ“Кладово бр. 15-2/2025 од 16.01.2025.год./

6.1.10. УСЛОВИ ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ

Управа граничне полиције са аспекта своје надлежности, издаје следећи услов:
-да се у марино одреди минимум три (3) места за везивање за службена пловила Управе граничне полиције.

/Услови МУП ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ Управа граничне полиције бр. 28-41/25-1 од 29.01.2025. год./

6.1.11. УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр. 22/15).

6.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

6.2.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

У складу са одредбама чл.29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), обавештавамо Вас да Одељење за ванредне ситуације у Бору издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката и техничке документације.

У случају да плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, потребно је, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр.72/09, бр.81/09, бр.24/11, бр.121/12, бр.42/13, бр.50/13, бр.98/13, бр.132/14, бр.145/14, бр.83/18, бр. 31/19, бр. 37/19 - др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр 87/2023), имајући у виду да плански документ и урбанистички пројекат не садрже могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија.

Такође Вас обавештавамо да су израда Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у надлежности локалне самоуправе - Општине Кладово те се за потребе израде Урбанистичког пројекта и техничке документације код надлежних органа исте може остварити увид или затражити извод из наведених докумената, на које је ово Министарство дало сагласност.

/Услови МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Бору бр. 217-280/25 од 15.01.2025. год./

6.2.5. УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Са предметне локације, ЈП „Комуналац“ Кладово празни контејнере које власник набави. Пажњење контејнера вршиће се на основу Уговора између власника објекта и ЈП „Комуналац“ Кладово.

/Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ“Кладово бр. 15-2/2025 од 16.01.2025.год./

7. УСЛОВИ И МОГУЋНОСТИ ФАЗНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Могућа је фазна изградња марине као и инфраструктуре, с тим да предвиђена реализација представља функционалну целину. Могуће је и одступање од синхрон плана у реализацији.

Овим урбанистичким пројектом омогућава се да се кроз даљу разраду односно израду техничке документације могу унапредити и мењати решења инфраструктуре унутар границе обухвата, пречници инсталација и распоред инсталација у профилу, без измене Урбанистичког пројекта.

8. СПРОВОЂЕЊЕ

Овај Урбанистички пројекат представља основ за Издавање локацијских услова и за директно спровођење и реализацију планираних садржаја у складу са Законом о планирању и изградњи, ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025).

Могућа је фазна изградња марине као и инфраструктуре и одступање од синхрон плана у реализацији. Овим урбанистичким пројектом омогућава се да се кроз даљу разраду односно израду техничке документације могу унапредити и мењати решења инфраструктуре унутар границе обухвата - пречници инсталација и распоред инсталација у профилу, без измене Урбанистичког пројекта.

У оквиру обухвата Урбанистичког пројекта, у даљим фазама разраде техничке документације, у складу са потребама, могу се планирати инфраструктурне инсталације, у складу са условима надлежних ималаца јавних овлашћења, које нису предвиђене овим урбанистичким пројектом, без измене Урбанистичког пројекта.

Напомена: У случају неслагања података из текстуалног и графичког дела Урбанистичког пројекта, меродавни су подаци из графичког дела Урбанистичког пројекта.

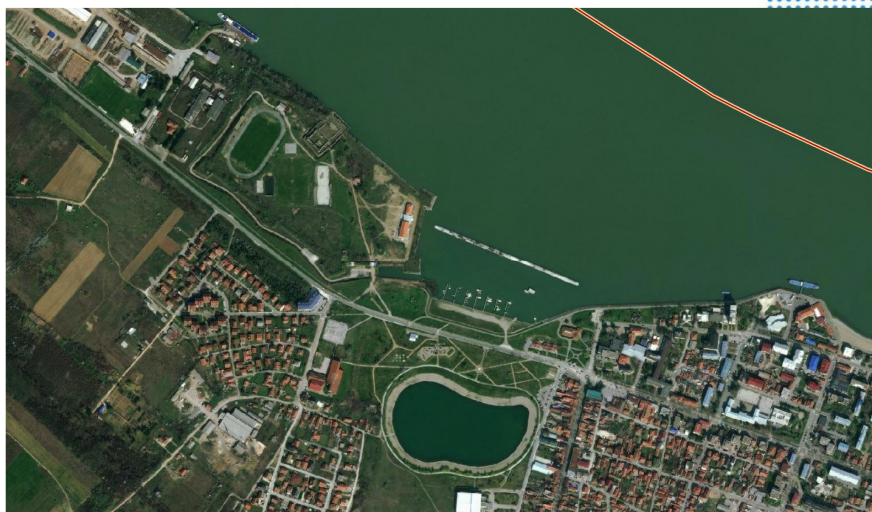
Идејно решење за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, урађено од стране „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове 16, Београд, је садржано у овом Урбанистичком пројекту.

1.6 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ

Бр. цртежа	Назив	Размера
0.0	Прегледна ситуација	1:2500
1.0	Катастарско-топографски план са границом обухвата Урбанистичког пројекта	1:500
2.0	Ситуациони приказ са основом приземља – планирана намена	1:500
3.0	Ситуациони приказ са основама крова – спољно уређење	1:500
4.0	Регулационо-нивелациони план	1:500
5.0	Синхрон план инсталација	1:500
6.0	Карактеристичан попречни пресек	1:100
8.0	Идејно решење архитектуре – зграде марине	1:100
9.0	Идејно решење - саобраћајнице	

Наручилац:
Општинска управа Кладово
Краља Александра 35
Кладово



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ
МАРИНЕ У КЛАДОВУ, НА К.П. БР. 3924,
3925, 3923, И ДЕЛУ К.П.БР. 3926

октобар 2025. год.

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Наручилац: Општинска управа Кладово
Краља Александра 35, Кладово

Назив плана: Урбанистички пројекат за реконструкцију и
доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924,
3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

Врста техничке документације: Урбанистички пројекат - НАЦРТ

Обрађивач: Ехтинг д.о.о.
Веле Нигринове 16, 11000 Београд
ПИБ:100292075
Регистарски/матични број: 07473494
Решење о лиценци број:
003640702 2024 14810 005 000 000 001

Одговорно лице обрађивача: Владимир Симић, дипл.инж.маш.
Печат: Потпис:

Одговорни урбаниста : Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.
Број лиценце: 200 1060 08
Лични печат: Потпис:



Број документације: 399-01/25

Место и датум: Београд, октобар 2025.

1.2. САДРЖАЈ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о именовању одговорног урбанисте и одговорних пројектаната
1.4.	Изјава одговорног урбанисте и одговорних пројектаната
1.4.1.	Регистрација предузећа
1.4.2.	Лиценца одговорног урбанисте
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Графичка документација
1.7.	Прилози

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ И ОДГОВОРНИХ ПРОЈЕКТАНТА ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019 и 47/2025) као:

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

за израду Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у
Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, одређује се:

Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.....лиценца бр. 200 1060 08

РАДНИ ТИМ - ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТИ

Давид Јаћимовић, маст.инж.грађ.....лиценца бр. 342 И102 22
Адам Јараковић, дипл.инж.грађ.....лиценца бр.343 И269 24
Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.....лиценца бр. 300 Е613 07
Вук Валтер, маст.инж.арх.....лиценца бр. 321 А244 22
Тања Зорица, дипл.инж.арх.....лиценца бр. 300 N422 14
Илија Рељић, дипл. инж. грађ.....лиценца бр. 341 И078 23
Зоран Арсић, дипл.инж. ел.....лиценца бр. 350 0758 03
Небојша Дутина, дипл.маш.инж.....лиценца бр. 332 R317 18

Пројектанти сарадници: Угљеша Шарчевић, маш.инж.
Предраг Перић, дипл.инж.

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

Одговорно лице обрађивача: Владимир Симић, дипл.инж.маш.
Печат: Потпис:



Број документације: 399-01/25

Место и датум: Београд, август 2025.

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ И ОДГОВОРНИХ ПРОЈЕКТАНАТА

Одговорни урбаниста и одговорни пројектанти на изради Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926

ИЗЈАВЉУЈЕМО

1. да је пројекат израђен у складу са важећим планским документима
2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, и прописима донетим на основу Закона

Одговорни урбаниста:
Број лиценце:
Потпис:

Мирјана Бабић Мијановић, дипл. инж. арх.
200 1060 08



Давид

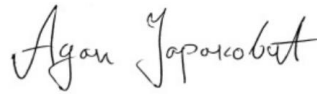
Одговорни пројектант:
Јаћимовић, маст.инж.грађ
Број лиценце:
Потпис:

342 И102 22



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Адам Јараковић, дипл.инж.грађ
343 И269 24



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Вук Валтер, маст.инж.арх
321 А244 22



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Тања Зорица, дипл. инж. арх
300 N422 14



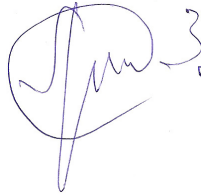
Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Илија Рељић, дипл. инж. грађ.
341 И078 23



Одговорни пројектант:
Број лиценце:
Потпис:

Зоран Арсић, дипл.инж. ел
350 0758 03



Број дела пројекта:

399-01/25

Место и датум:

Београд, октобар 2025.

1.4.1 РЕГИСТРАЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА

	 5000234430845	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски
број

07473494

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I
KONSALTING U HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHTING
DOO BEOGRAD (VRAČAR)

Скраћено пословно име

EHTING DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта		
Општина	ВРАЧАР	
Место	БЕОГРАД (ВРАЧАР), ВРАЧАР	
Улица	Веле Нигринове	
Број и слово	16	
Спрат, број стана и		

Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

Страна 1 од 5

СЛОВО	
Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	office@ehnting.co.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Датум оснивања	06.03.1990
Време трајања	
Време трајања привредног субјекта	Неограничено
Претежна делатност	
Шифра делатности	7112
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање
Остали идентификациони подаци	
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	100292075
Подаци од значаја за правни промет	
Текући рачуни	
	205-0070100514387-89 325-9500500001569-48 220-0730200000763-69 325-9500500482830-13 205-0000000270159-46 325-9500500001568-51 325-9602500001571-17 220-0000000154939-02 325-9601500001570-25
Контакт подаци	
Телефон 1	011/2836-013
Телефон 2	011/2836-063
Факс	011/2836-105
Интернет адреса	

		www.office@ehnting.co.rs	
Даци о статусу / оснивачком акту			
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта		Датум важећег статуса	
		Датум важећег оснивачког акта	24.01.2020

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Владимир	Презиме Симић
	ЈМБГ	2706965790028	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
Остали заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Ђорђе	Презиме Бикицки
	ЈМБГ	1803983360075	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2.	Име	Момчило	Презиме Бикицки
	ЈМБГ	0903952710419	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Чланови / Сувласници

Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

Страна 3 од 5

Подаци о члану	
Име и презиме	Момчило Бицицки
ЈМБГ	0903952710419

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 333,625.61 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 331,596.03 RSD	11.09.2001
износ	датум
Уплаћен: 2,029.58 RSD	30.11.2004

	износ(%)
Удео	100.000000000000

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 5,579.18 EUR, у противвредности од 333,625.61 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 5,552.94 EUR, у противвредности од 331,596.03 RSD	11.09.2001
износ	датум
Уплаћен: 26.24 EUR, у противвредности од 2,029.58 RSD	30.11.2004

Забележка	
Тип	Забележка уписана по ЗПД из 2004. године
Датум	21.11.2017
Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING U HIDROTEHNICI I GRAĐEVINARSTVU EHTING DOO BEOGRAD (VRAČAR), матични број 07473494, као друштва стицаоца и његовог потпуно зависног друштва PREDUZEĆE ZA MENADŽMENT KONSALTING I TRGOVINU EKO-DIMEC DOO, VALJEVO, матични број 17376985, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 02.04.2025. године у 09:49:31 часова

С Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Јавно предузеће Пошта Србије
02.04.2025. 09:51:40

1.4.2 ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ



1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ

1. ОПШТИ ДЕО	15
1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	15
1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ – ПОСТОЈЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА	15
1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	16
1.3.1. Подаци о парцелама које су у обухвату Урбанистичког пројекта	16
2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	17
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ.....	20
4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	21
4.1. НАМЕНА ПОВРШИНА	21
4.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА	24
5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ МАРИНЕ У КЛАДОВУ	28
5.1. ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	28
5.1.1. Карактеристични нивои Дунава.....	28
5.1.2. Основне нивелационе карактеристике марине.....	29
5.1.3. Обала марине	29
5.1.4. Понтони за привез пловила	31
5.2. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ – ЗГРАДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ МАРИНЕ ...	36
5.2.1. УПРАВНО-СЕРВИСНА ЗГРАДА.....	38
5.2.2. УСЛУЖНО – КОМЕРЦИЈАЛНА ЗГРАДА	40
5.3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦА	42
5.4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	45
5.4.1. ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ.....	45
5.4.2. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ.....	46
5.4.3. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – СНАБДЕВАЊЕ ПЛОВИЛА ГОРИВОМ..	47
5.5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	49
6. УСЛОВИ ИМАОЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА.....	52
6.1.1. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА МАРИНУ И ОПЕРАТИВНУ ОБАЛУ	52
6.1.2. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ ДОБРА	56
6.1.3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ	57
6.1.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ.....	60
6.1.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ УСЛОВИ	62
6.1.6. УСЛОВИ ЗА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ	65
6.1.7. УСЛОВИ ЗА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ	66

6.1.8.	УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ	68
6.1.9.	УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	68
6.1.10.	УСЛОВИ ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ	68
6.1.11.	УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА.....	69
	ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА	69
6.2.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	69
6.2.4.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	69
6.2.5.	УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	69
7.	УСЛОВИ И МОГУЋНОСТИ ФАЗНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	70
8.	СПРОВОЂЕЊЕ.....	70

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ МАРИНЕ
У КЛАДОВУ
на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926**

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Наручилац урбанистичко техничке документације за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, је Општинска управа Кладова.

Циљ израде документације је исходавање Локацијских услова за израду пројектно-техничке документације у наредним фазама за реконструкцију и доградњу марине.

Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ширење мреже марина препознато је као неопходна мера за развој и оживљавање наутичке привреде у Републици Србији у целини. Просторно планском и урбанистичком документацијом планирана је и локација марине у Кладову. Израдом "Студије за потребе утврђивања лучког подручја пристаништа за посебне намене - марине у Кладову" утврђено је лучко подручје на КП бр. 3924 и 3925, К.О. Кладово. Влада Републике Србије донела је Уредбу о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020).

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине. Израдом и потврђивањем Урбанистичког пројекта створиће се Законом прописани услови за израду Идејног решења, односно исходавања Локацијских услова за реконструкцију и доградњу марине у Кладову.

1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ – ПОСТОЈЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Изради овог урбанистичког пројекта приступа се на основу:

- Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025)
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања («Сл. Гласник РС», бр. 32/2019 и 47/2025)

Плански основ за израду урбанистичког пројекта представља:

- План генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013);
- Измена и допуна Плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и бр.15/2018);
- Друга измена и допуна Плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024);

Предметна локација (обухват Урбанистичког пројекта) претходно је обухваћена и обрађена:

- Студијом за потребе проглашења лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине Кладово, (Ехтинг д.о.о, 2019),

У претходном периоду, за предметно подручје и то катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово, које се налазе у обухвату овог Урбанистичког пројекта, донета је Уредба о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020), којом се утврђује лучко подручје пристаништа за посебне намене - марине у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама. Лучко подручје ове уредбе чине катастарске парцеле бр. 3924 и 3925 уписане у лист непокретности број 1412 Катастарске општине Кладово, укупне површине 6 ха 41 а 18 м².

1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Границе обухвата Урбанистичког пројекта су дефинисане и преузете из планске документације.

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине.

Обухват урбанистичког пројекта према ПГР-у налази се у планираном грађевинском подручју и обухвата парцеле водног земљишта – проглашеног Лучког подручја (катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово), парцелу водног саобраћаја намене марина (к.п.бр.3923. К.О. Кладово), као и део катастарске парцеле насипа (к.п.бр.3926, К.О.Кладово).

Све парцеле су у јавној својини Републике Србије.

1.3.1. Подаци о парцелама које су у обухвату Урбанистичког пројекта

Катастарске парцеле у обухвату урбанистичког пројекта припадају катастарској општини Кладово у Кладову. У следећој табели наведени су катастарски подаци о парцелама које се налазе у обухвату урбанистичког пројекта:

Катастарска општина	Број катастарске парцеле	Својина	потес	Површина катастарске парцеле (m ²)
КЛАДОВО	3924	јавна	Ђердапски пут	5856
КЛАДОВО	3925	јавна	Ђердапски пут	58262
КЛАДОВО	3923	јавна	Ђердапски пут	10502
КЛАДОВО	3926	јавна	Ђердапски пут	3295

Табеларни приказ катастарских података за парцеле у обухвату УП-а

УКУПНА ПОВРШИНА катастарских парцела МАРИНЕ

грађевинске парцеле јавне - водне намене К.П.Бр.	Површина (m2) парцела марине	Намена (према ПГР-у)
3923	10502	Водни саобраћај - марица
3924	5856	марица – лучко подручје
3925	3180	марица – лучко подручје
УКУПНО	19538	

2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Планом генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 6/2013), Изменама и допунама плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 7/2016 и 15/2018), и Другом изменом и допуном плана генералне регулације Кладова („Службени лист општине Кладово“, бр. 1/2024), у карти Спровођења прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта за локацију марине.

Разрада локације се врши израдом урбанистичког пројекта за потребе реконструкције и доградње марине у Кладову. Правила изградње на постојећем лучком подручју одређују се овим урбанистичким пројектом према конкретним урбанистичким и пројектантским решењима, у складу са основним правилима ПГР-а.

Следи извод из ПГР-а:

„2.5.1.2. Водни саобраћај

Изградња пратећих садржаја и објеката, одвијаће се сходно смерницама утврђеним у планској документацији ширег подручја - ППППН међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII).

На основу Уредбе о утврђивању лучног подручја међународног путничког пристаништа у Кладову („Службени гласник РС“, број 2/17), лучко подручје пристаништа заузима кп.бр.3934/2 КО Кладово.

Сходно смерницама из планске документације ширег подручја, осим међународног путничког пристаништа “Кладово” (р km 933, десна обала), планирана је реконструкција, доградња и изградња марине “Кладово (р око km 934, десна обала), која треба да садржи и станицу за снабдевање горивом. У

оквиру привредно-индустријске зоне, налази се бродоградилиште, са теретним пристаништем, које ће ширити капацитете техничко технолошком реконструкцијом и доградњом, у циљу задовољења захтева за складиштењем и претоваром. Могућа је изградња и других марина и пристаништа, у складу са потребама привредних субјеката.

Правила уређења и изградње

За пловни пут, неопходно је одржавање прописане VII класе пловног пута на делу Дунава од Београда до Ђердапских акумулација (оквирно р km 1.167 до 863), који је у зони значајног успора од акумулација ХЕ “Ђердап I” (р km 943) и ХЕ “Ђердап II” (р km 863) до српско-бугарске границе (845 р km).

Подручје пристаништа мора да испуњава услове у погледу оперативне обале, уређаја за прекрцавање и складиштење робе и друге техничко-технолошке и организационе услове, у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама (“Службени гласник РС”, број 73/10, 121/12 и 18/15) и Уредбом о условима које мора да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места (“Службени гласник РС”, број 33/15 и 86/16).

Услови за изградњу пристанишне инфраструктуре:

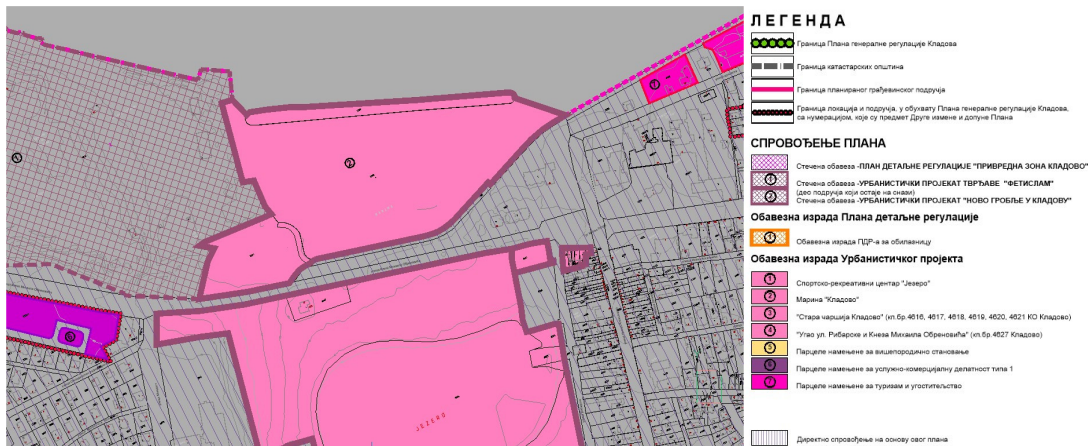
- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута, мора да буде таква да омогућава безбедан пријем пловила;
- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа, као и оперативне и радне претоварне површине, мора да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању;
- да располаже понтоном са приступним мостом или одговарајућим прелазницама или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији пловило обала.

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 мора да буду прописно опремљени и означени, тако да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе;
- да се обезбеди приступ паркинг простору за аутобусе, који може истовремено да прими најмање три аутобуса и пет путничких аутомобила, а који се налази у оквиру или непосредно уз подручје пристаништа;
- места укрштања различитих видова саобраћаја (друмски, пешачки, бициклистички), мора да буду обезбеђени;
- приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасне службе, мора да буде означен и проходан у сваком тренутку;

- непосредан приступ понтону и путничком броду, мора да буде ограђен, контролисан и са физичким или техничким обезбеђењем;
- приступни мост са обале према понтону и путничком броду, мора да буде одговарајуће изграђен и подешен, а стање техничке исправности под сталним надзором. Приступни мост мора да буде одговарајућих димензија и пропусне способности за кретање лица приликом евентуалних ванредних ситуација, када се врши брзо напуштање објекта, као и да буде прилагођен, изведен и опремљен тако да омогући добре услове за кретање особа са инвалидитетом;
- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких бродова у међународном саобраћају, да омогући услове за њихово правилном везивање, да буде прилагођен за безбедну везу која се остварује уз помоћ прелазног моста са бродом.

Марина и објекти наутичког туризма мора да испуњавају услове прописане Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина („Службени гласник РС“, број 56/11).“



Сл. Графички прилог бр.8 „Карта спровођења“ из Друге измене и допуне ПГР Кладова

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Локација предвиђена за реконструкцију и доградњу марине у Кладову налази се на десној обали реке Дунав, приближно између речног кт 933+900 и кт 934+200, око 8,5 km низоводно од хидроелектране „Ђердап 1“ и око 70 km узводно од хидроелектране „Ђердап 2“.

Микролокација предвиђена за реконструкцију и доградњу марине у Кладову приказана је на слици 1.

За обухват марине „Кладово“ дефинисан Планом генералне регулације Кладова прописана је обавезна израда Урбанистичког пројекта. Пројектним задатком су за ову намену предвиђене катастарске парцеле 3923, 3925 и 3924, КО Кладово. У претходном периоду, за предметно подручје и то катастарске парцеле бр. 3924 и 3925, К.О.Кладово, које се налазе у обухвату овог Урбанистичког пројекта, донета је Уредба о утврђивању лучког подручја пристаништа за посебне потребе – Марине у Кладову („Сл. Гласник РС“, бр 11/2020), којом се утврђује лучко подручје пристаништа за посебне намене - марине у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама. Лучко подручје ове уредбе чине катастарске парцеле бр. 3924 и 3925 уписане у лист непокретности број 1412 Катастарске општине Кладово, укупне површине 6 ха 41 а 18 м².



Сл. – Микролокација марине у Кладову

На локацији постоји приступ за колски и пешачки саобраћај. Колским путем локацији је могуће приступити са Државног пута IБ реда бр. 34 (државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Меровина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река - Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница). Колски приступ није изведен према правилима струке и важећој законској регулативи.

У постојећем стању, на локацији се налази уређена обала и лукобран којим се акваторија марине штити од негативног утицаја таласа и удара пливајућих предмета. Управно на обалу позиционирано је седам бетонских понтона дужине око 42 m, који се у постојећем стању користе за привезивање пловила. Понтони су изведени од армираног бетона, ослоњени на бетонске шипове са пењалицама. Такође, на локацији постоји рампа за спуштање и извлачење пловила.

Копнени део катастарске парцеле 3925 налази се на коти око 42,30 mnm и изложен је периодичном плављењу при високим водостајима Дунава. Круна лукобрана налази се на коти око 43,50 mnm. Насип у оквиру парцеле 3926 која се граничи са парцелом 3925 налази се на коти око 43,60 mnm.

На локацији не постоје изграђени објекти наутичког туризма ни комунална инфраструктура. Од електроенергетске инфраструктуре постоје стубови расвете позиционирани уз постојећу уређену обалу и уз насип.

4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

4.1. НАМЕНА ПОВРШИНА



Обухват урбанистичког пројекта према ПГР-у је водно подручје у јавној својини, намене - марина.

Кат.парц.бр.3923 према ПГР-у дефинисана намена је водни саобраћај- марина, како се налази у непосредној близини тврђаве Фетислам добија функцију везног елемента са доминантним зеленим и паркирним површинама за потребе како марине, тако и тврђаве Фетислам.

У оквиру лучког подручја које обухвата к.п.бр.3924 и 3925 урбанистичким пројектом се формира акваторија и територија марине на нивоу 43.60mnm, чиме је надвишена постојећа територија на ниво одбрамбеног насипа.

На територији марине пројектоване су две зграде које обједињују садржаје неопходне за функционисање категорисане марине према стандардима категоризације.

Непосредно уз прилазни мост понтонима, паралелно са круном обалоутврде позиционирана је управно-сервисна зграда марине која обједињује:

- Управу марине
- Рецепцију
- Санитарне просторије (гардеробе са тушевима и тоалетима)
- Радионицу за сервисирање пловила



Сл. Управно сервисна зграда

Уз улазну капију у комплекс марине лоцирана је услужно-комерцијална зграда марине у оквиру које су:

- Чуварска служба
- Ресторан марине
- Кафе-бар марине
- Два комерцијална пословна простора – у којима је могуће предвидети комерцијалне садржаје као што су малопродаја прехранбених производа и мешовите робе, продаја или рентирање наутичке и/или риболовачке опреме, рентирање бицикала, продаја сувенира, инфо центар туристичке организације, испостава поште, банке...



Сл. Услужно-комерцијална зграда



Сл. Услужно-комерцијална зграда

У партеру, између ове две целине формирана је слободна партерна површина – трг, на којој се укрштају и спајају комуникације и садржаји марине.



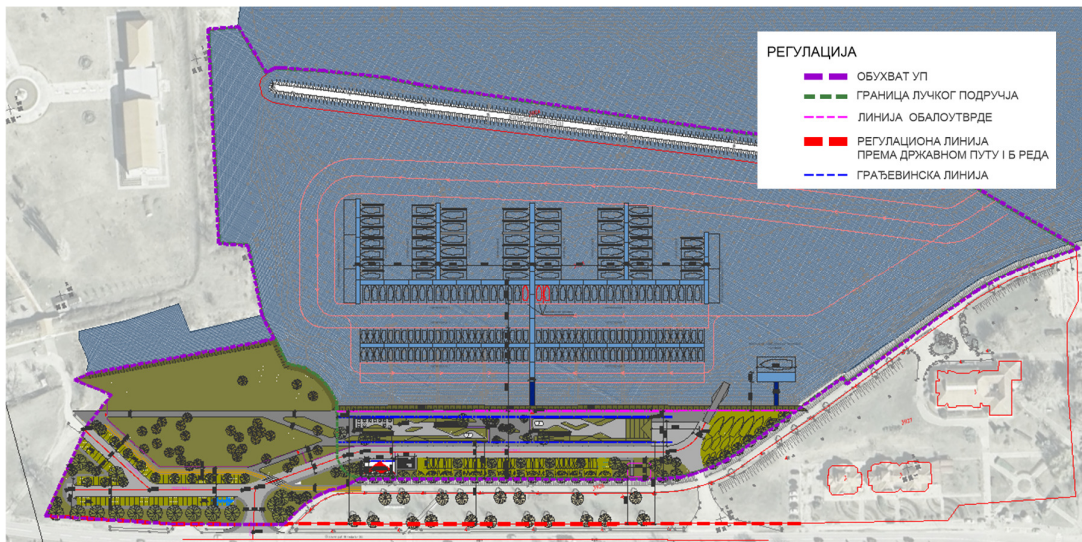
Поред ове две линеарне зграде, на територији се, у складу са условима ЕД-а, планира изградња ТС на к.п.бр.3925. ТС је потребно пројектовати у наредним фазама пројектне документације, минималне могуће остварене висине и габарита. Кровни покривач треба да буде зелени кров, а завршна зидна облога пуна опека или природни камен у циљу уклапања са тврђавом у залеђу и зградама марине на лучком подручју.

Према ПГР-у позиција ТС „Марина“ је лоцирана у самој тврђави Фетислам, а према условима ЕД-а препоручен положај ТС Марина био је у оквиру обухвата УП-а, на к.п.бр. 3923. Услови Завода за заштиту споменика културе Ниш не дозвољавају градњу на кат.парцели бр.3923 јужно од тврђаве Фетислам.

У договору са имаоцима јавних овлашћења (ЕД и Завод за заштиту споменика културе Ниш), исходована је сагласност на положај ТС „Марина“ према графичкој документацији овог Урбанистичког пројекта, на кат.парцели бр.3925. Исходовани услови и сагласности ималаца јавних овлашћења приложени су у оквиру документације.

4.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

На постојећем лучком подручју на територији марине планирана је доградња објеката у функцији марине према правилима овог Урбанистичког пројекта.



Сл. Графички прилог бр. 04 регулационо-нивелациони план

Регулациона линија и грађевинска линија

Грађевинска парцела лучког подручја има колски и пешачки приступ са приступне саобраћајнице Осовина 2, која се надовезује на Саобраћајницу Осовина 1. Саобраћајница Осовина 1 представља прикључак саобраћајнице на државни пут IБ реда бр 35 на оквирној стационожи 9+940. Ширина прикључка на државни пут износи 7м док је вредност радијуса на уклапању 12м.

У обухвату урбанистичког пројекта реферишемо се у односу на:

- Регулациону линију која раздваја јавну парцелу државног пута IБ реда бр. 35 од јавне површине водног саобраћаја – марине,
- Регулациону линију која раздваја јавну парцелу лучког подручја од јавних површина остале намене

Грађевинске линије за планиране објекте у оквиру лучког подручја дате су на следећи начин:

- Управно-сервисна зграда – мин. 2m од Саобраћајнице Осовина 2, и мин. 3m од круне обалоутврде територије марине
- Услужно-комерцијална зграда марине - мин. 2m од Саобраћајнице Осовина 2, и мин. 3m од круне обалоутврде територије марине
- ТС – према исходованим сагласностима, на лучком подручју, непосредно пре улазне капије у оградањени део марине, на катастарској парцели број

3925, К.О.Кладово, уз интерну саобраћајницу Осовина 2, мин 1m од коловоза

- Понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама и објектима биће постављени у складу са функционалним и технолошким потребама у источном делу лучког подручја
- Подземни резервоарски складишни простор од челичних лежећих резервоара биће постављени у складу са функционалним и технолошким потребама у источном делу лучког подручја
- Обалоутврда територије марине, као и понтони за привез пловила биће постављене у складу са функционалним и технолошким потребама марине.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш на кат.парцели бр.3923, К.О. Кладово, у циљу заштите непокретног културног добра Тврђаве Фетислам, није дозвољена високоградња као ни садња високог дрвећа. Исходована је сагласност на предлог решења остваривања 76 ПМ за јавне потребе у зони уз Државни пут IB реда, са формирањем дрвореда у циљу засене и пријатније комуникације ка самој тврђави.

Спратност објеката

Управно-сервисна зграда и услужно-комерцијална зграда су приземни слободно-стојећи објекти, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. На крову објекта је дозвољена минимална изградња вертикалне комуникације тј. излаза на кров, минималне неопходне функционалне површине (до максимално 5% кровне површине). На зеленом проходном крову управно сервисне згради и услужно-комерцијалне зграде, могу се формирати засене на кровној тераси транспарентним перголама од природних материјала.

ТС је приземни слободностојећи објект, чија ће се прецизна димензија и позиција одредити у наредним фазама пројектовања, у складу са условима и сагласностима ималаца јавних овлашћења.

Остали објекти су подземни попут резервоара за гориво, или су у питању отворене површине попут обалоутврде, башти ресторана, платоа, тргова,...

Кота терена

Кота територије марине усвојена је тако да завршни плато буде изнад усвојеног меродавног нивоа велике воде, односно изнад нивоа трајања 1%. Због нивелационог уклапања са околним тереном кота 43,60 mnm усвојена је и као завршна кота територије марине. На овај начин обезбеђује се да при великим водама територија марине не буде изложена плављењу. За усвојену коту територије марине потребно је насипање терена.



Ограда

Подручје марине треба да буде ограђено транспарентном оградом максималне висине до 1.50 m, а потребно је остварити и контролу прилаза понтонима за пловила.

Паркирање

Паркирање возила се обезбеђује у оквиру лучког подручја по следећим нормативима:

- Број ПМ - Минимум 15% броја везова (категорија 2 сидра)
(УП-ом је остварено 30 ПМ, од тога 4 ПМ за особе са инвалидитетом)

Паркирање возила предвиђено је и у оквиру катастарске парцеле бр.3923, К.О. Кладово (УП-ом је остварено 76 ПМ, од којих је 4 ПМ за особе са инвалидитетом), ван ограђеног дела марине, дуж интерних Саобраћајница Осовина 2 и Осовина 3. Ова паркинг места представљају јавну површину за паркирање, како за потребе марине, тако и за потребе туристичке посете тврђави Фетислам.



ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА
У ОБУХВАТУ МАРИНЕ

	ПГР	ОСТВАРЕНО УП-ом		
		Водни саобраћај	ЛУЧКО ПОДРУЧЈЕ МАРИНЕ	
		К.п.бр.3923 марина	К.п.бр. 3924 Лукобран	К.п.бр. 3925 Територија и акваторија марине
Површина парцеле (m ²)	/	10502	5856	58262 територија акваторија ~7867 ~50395
Индекс заузетости парцеле	/	0%	100%	Мах 6%
Индекс изграђености	/	0	1	0,06
БРГП објеката (m ²)	/	/	5856	~ 3300
Максимална спратност	/	/	/	П (са кровном терасом – проходним зеленим кровом)
Максимална висина објекта (m)/висина венца	/	/	/	Мах 10m
Зелене површине у директном контакту са тлом (m ²)/%	/	60%	/	Min 2% Од укупне површине парцеле
Паркирање	/	72 ПМ + 4 ПМ за особе са инвалидитетом	/	26 ПМ + 4 ПМ за особе са инвалидитетом

5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ МАРИНЕ У КЛАДОВУ

5.1. ХИДРОГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

5.1.1. Карактеристични нивои Дунава

С обзиром на то да се локација марине налази између хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Ђердап 2“, режим нивоа Дунава је у потпуности условљен управљањем и радом ових хидроелектрана. На овој деоници Дунава не постоје водомерне станице под надлежношћу Републичког хидрометеоролошког завода Србије. Сходно томе, хидролошки режим Дунава код Кладова је анализиран на основу постојеће техничке и студијске документације. Из документације „Студија за потребе утврђивања лучког подручја марине у Кладову“ (Ехтинг д.о.о., Београд, 2019. год.) преузета је крива трајања нивоа за период 1985 – 2008. за водомерну станицу у Кладову.

Табела х – Трајање нивоа Дунава код Кладова – период 1985-2008

трајање (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
трајање (дана)	0	36	73	110	146	183	219	256	292	329	365
Z (mnm)	43.11	41.87	41.54	41.29	41.12	41	40.9	40.81	40.7	40.57	38.64

За дефинисање основних нивелационих карактеристика територије и акваторије марине потребно је дефинисати меродавне нивое мале и велике воде. На основу усвојеног меродавног нивоа мале воде одредиће се кота дна акваторије, док ће се на основу усвојеног меродавног нивоа велике воде одредити кота територије марине.

Као меродаван ниво мале воде усвојен је ниски пловидбени ниво, који се за реку Дунав у општем случају дефинише као ниво при протоку трајања 94%. С обзиром на то у тренутку израде Урбанистичког пројекта обрађивач није располагао кривом трајања протока, усвојена је претпоставка да ниво трајања 94% одговара протоку трајања 94%. Сходно томе, ниски пловидбени ниво одређен је на основу раније приказаних података о трајању нивоа, односно:

$$EN = NPN = Z_{94\%} = 39,80 \text{ mnm.}$$

Са друге стране, као меродаван ниво велике воде усвојен је ниво трајања 1%, који представља највиши осматрени ниво у периоду осматрања за који је урађена анализа трајања. Према томе, меродавни ниво велике воде дефинисан је као:

$$Z_{vv} = Z_{1\%} = 43,11 \text{ mnm.}$$

Ниво средње воде може се одредити као ниво трајања 50% (медијана), што представља статистички уравнотежен податак. Према томе, ниво средње воде дефинисан је као:

$$Z_{sv} = Z_{50\%} = 41,00 \text{ mnm.}$$

С обзиром на то је режим нивоа Дунава на предметној локацији под директним утицајем рада хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Ђердап 2“, сезонске осцилације нивоа нису изражене као на деловима тока са слободним течењем (без утицаја успора), па је разлика усвојених меродавних нивоа велике и мале воде око 4,50 m, што је мање у односу на делове тока Дунава који нису под утицајем успора.

5.1.2. Основне нивелационе карактеристике марине

На основу приказаних нивоа дефинисане су основне нивелационе карактеристике марине, односно кота територије и кота дна акваторије.

Кота територије

Кота територије марине усвојена је тако да завршни плато буде изнад усвојеног меродавног нивоа велике воде, односно изнад нивоа трајања 1%. С обзиром на то да се круна насипа на парцели 3926 налази на коти 43,60 – 43,70 mnm, због нивелационог уклапања са околним тереном кота 43,60 mnm усвојена је и као завршна кота територије марине. На овај начин обезбеђује се да при великим водама територија марине не буде изложена плављењу. За усвојену коту територије марине потребно је насипање терена.

Кота дна акваторије

Кота дна акваторије одређена је на основу ниског пловидбеног нивоа и потребне дубине акваторије. У условима Дирекције за водне путеве који су исходовани за потребе израде овог Урбанистичког пројекта дефинисано је да у акваторији марине и приступном пловном путу треба обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећана за апсолутну резерву), у односу на ниски успорени пловидбени ниво.

Као меродавно пловило усвојена је јахта дужине 15 m, са максималним газом од 2,50 m. Како је акваторија марине заштићена од дејства тока и таласа постојећим лукобраном, резервна дубина усвојена је са вредношћу 0,50 m. Сходно томе, кота дна акваторије одређена је одузимањем дубине акваторије (газ меродавног пловила + резервна дубина) од ниског пловидбеног нивоа, односно:

$$Z_{da} = EN - H_a = 39,80 - (2,5 + 0,5) = 36,80 \text{ mnm.}$$

У складу са дефинисаном нивелацијом територије и дна акваторије марине, потребно је обавити радове на насипању територије, односно ископу речног дна до пројектоване коте. Насипање територије потребно је извршити песковитим или шљунковитим материјалом.

5.1.3. Обала марине

Постојећа обала заштићена је обалоутврдом са облогом од бетона, са ножицом од крупног ломљеног камена у дну. Постојећа обала је приказана на следећој слици.



Сл. – Постојећа обала марине

Кота горње ивице постојеће обалоутврде налази се на коти око 42,20 mпм, док је усвојена завршна кота територије марине 43,60 mпм. Према томе, новопроектована косина обале је висине око 1,40 m. С обзиром на то да је обала заштићена од дејства таласа лукобраном, као и на чињеницу да су брзине струјања у акваторији марине практично занемарљиве, за завршну обраду новопроектоване косине обале са фронталне стране територије предвиђено је хумузирање и затрављивање. Слој хумуса уграђује се у дебљини од 30 cm на припремљеној косини на коју се полаже геотекстил.

У оквиру постојеће обале налази се рампа за спуштање и излачење пловила. Предвиђено је да се постојећа рампа задржи, уз доградњу дела рампе до усвојене коте територије марине.

У графичкој документацији приказан је карактеристичан попречни пресек територије и обале марине са делом акваторије.



Сл. – Постојећа рампа за спуштање и извлачење пловила

5.1.4. Понтони за привез пловила

Плутајући систем марине – понтони, састоји се од следећих елемената:

- главни понтон
- секундарни понтон
- фингери (прстасти везови)
- понтон за точење горива

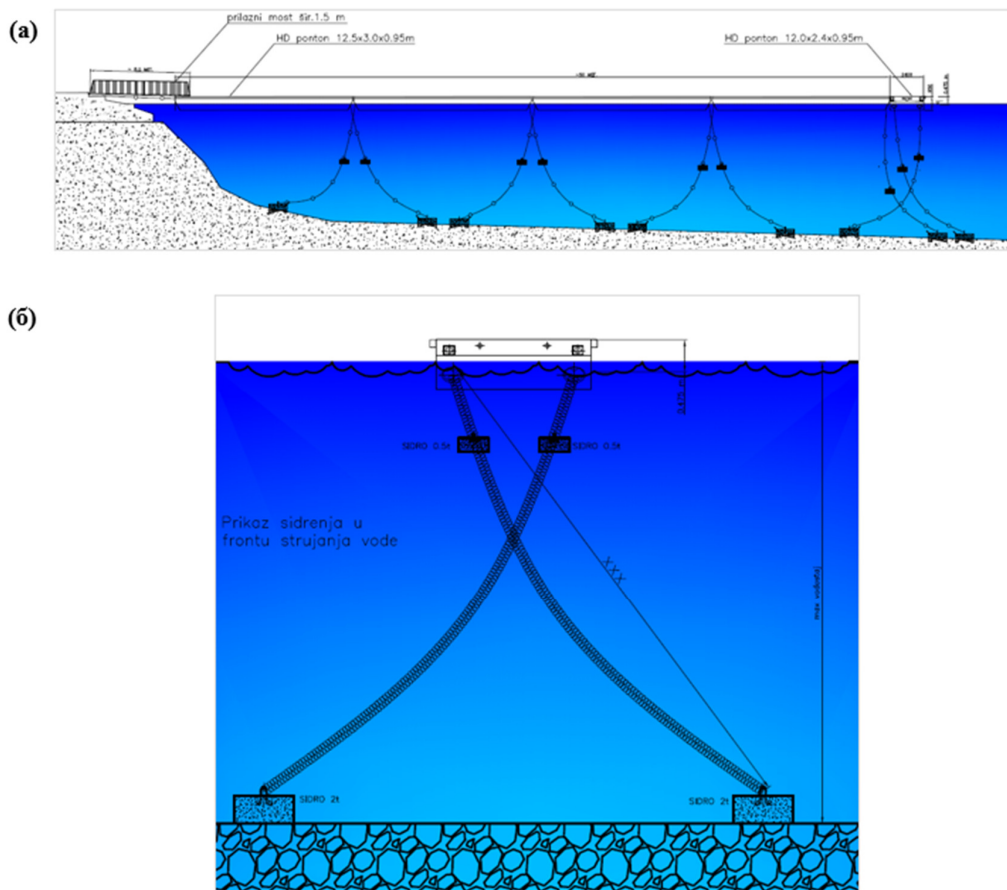
Предвиђени су бетонски HD понтони који се у пројектованом положају одражавају уз помоћ шипова или ужади која су бетонским сидрима фиксирана за речно дно. Овај систем омогућава кретање понтона у вертикалном правцу са променом водостаја. Предвиђен је главни понтон, ширине 3,0 m, који служи за приступ секундарним понтонима ширине 2,4 m и појединачним везовима. Фингери су предвиђени на секторима за привез пловила III и IV категорије. Главни понтон је са територијом марине повезан приступним мостом.

С обзиром на то да је локација заштићена постојећим лукобраном, као и да је „увучена“ у односу на природну линију обале, брзине кретања воде у акваторији марине су занемарљиве. Сходно томе, као решење за фиксирање плутајућих понтона изабрано је решење са бетонским сидрима и ужадима.

Предвиђени су везови за смештај пловила дужине од 6 до 12 m, при чему је извршена подела на четири основне категорије приказане у наредној табели. Овим категоријама обухваћена су најзаступљенија пловила дужине од 6,5 – 12,0 m. Поред ових пловила, предвиђено је да се на мањем броју везова омогући пристајање и привез пловила дужине веће од 15,0 m. На везовима који су предвиђени за привез пловила дужине 8,0 – 12,0 m предвиђени су прстасти везови (фингери). На наредној слици приказан је пример армиранобетонских HD понтона, док је на слици испод приказан пример сидрења HD понтона за речно дно.



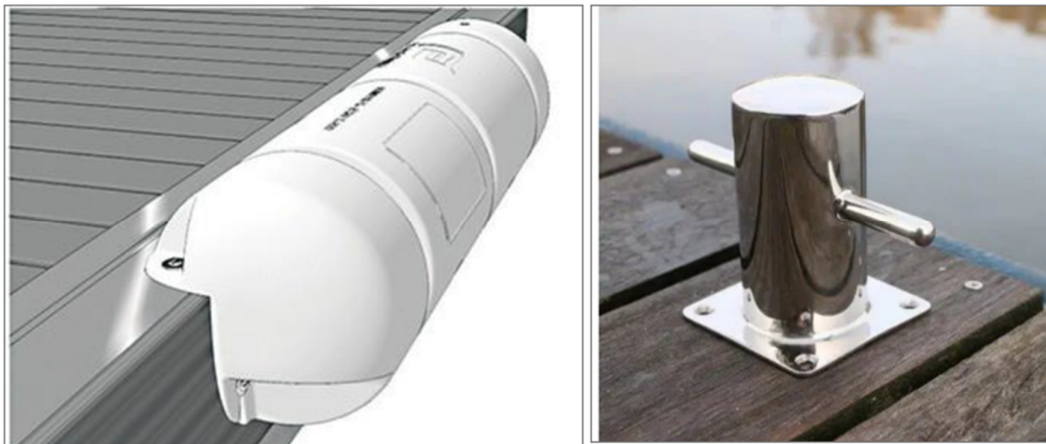
Сл. – Армиранобетонски HD понтони (извор: <https://albatross-marine.co.rs/>)



Сл.– Начин сидрења HD понтона за речно дно: (а) – подужни профил, (б) – попречни профил

Опрема на понтонима

Понтони су опремљени одговарајућом опремом: одбојници (фендери), битве и лествице. Одбојници у марины (фендери) чине опрему плутајућег система која се инсталира на понтоне и служи за заштиту понтона и пловила у случају удара пловила у понтон. Најчешће се праве од природне или синтетичке гуме, дрвета, PVC-а и др. Најчешће су одбојници светлих боја да не би остављали трагове на пловилама приликом контакта. Битве су елемент који служи за везивање пловила. Могу бити различитих капацитета (1t, 3t, 10t) и најчешће су израђене од алуминијума или нерђајућег челика. Већа пловила често имају сопствене одбојнике. На наредној слици приказан је пример одбојника и битве.



Сл. – Пример PVC одбојника и алуминијумске битве

Инсталације на понтонима

У складу са утврђеном категоризацијом и капацитетима марине, као и са условима Агенције за управљање лукама, предвиђено је прикључење везова на водоводну и електроенергетску мрежу. Снабдевање пловила се врши помоћу прикључака на сервисним кабинетима (мастер јединице). Сервисни кабинети се постављају на понтону уз вез. Тачан број сервисних кабинета и њихов распоред дефинисаће се у наредним фазама израде техничке документације.



Сл.- Пример ПП и сервисног кабинета

Понтон за точење горива

Поред понтона за привез пловила, предвиђен је и један понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама. Понтон за точење горива је предвиђен у источном делу акваторије марине. Станица за гориво има свој посебан приступ и понтон, независно од осталих везова ради сигурности у случају акцидента. На понтону за гориво смештено је точеће место. На територији марине предвиђени су резервоари за дизел и бензин, као и одговарајуће машинске инсталације.



Сл. Пример понтона за точење горива (Марина у Апатину)

Ситуационо решење плутајућег дела марине – распоред понтона и везова

Ситуационо решење плутајућег дела марине дефинисано је у складу са усвојеном категоризацијом пловила, бројем везова, просторним и природним (хидролошким) ограничењима и условима ималаца јавних овлашћења. Распоред понтона (главни и секундардни) и везова приказан је на слици доле и у графичким прилозима Урбанистичког пројекта. У табели приказана је усвојена основна категоризација пловила у марици са основним карактеристикама пловила.

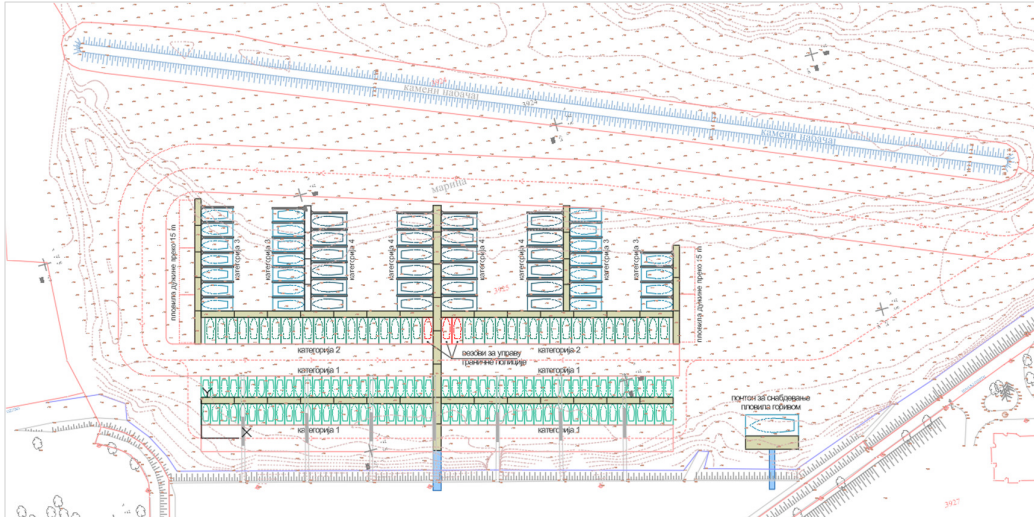
Табела – Основна категоризација пловила у марици са бројем везова по категоријама

категирија	дужина	макс. ширина	макс. газ	број везова
	[m]	[m]	[m]	[/]
I	< 6,50	2,3	0,8	100
II	6,5 - 8,0	2,7	1,3	42
III	8,0 - 10,0	3,2	1,6	25
IV	10,0 - 12,0	3,6	1,8	24

Поред основних категорија пловила приказаних у претходној табели, предвиђено је пет везова за пристајање пловила дужине 12 – 15 m. Такође, у складу са условима Управе граничне полиције, предвиђена су три веза за

потребе службе ове Управе у оквиру сектора за категорију II. Укупан број везова у плутајућем делу марне је 196.

На основу усвојеног распореда пловила и њихових димензија дефинисана су растојања између понтона, као и ширине приступних пловних канала.



Сл.– Ситуационо решење плутајућег дела марине

На основу хидрографске подлоге и меродавних нивоа воде утврђено је да на улазу у марину постојеће задовољавајуће дубине. Усвојена је ширина улаза за двосмерну пловидбу, тако да се омогући мимоилажење два пловила дужине 15 m. Усвојена ширина приступног пловног пута износи 18 m.

5.2. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ – ЗГРАДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ МАРИНЕ

Тврђава Фетислам, као непокретно културно добро, у непосредној близини марине, била је пресудни фактор концептуалног приступа пројектовању зграда на територији марине. У циљу сагледавања тврђаве, суживота са истом, отварања визура и ненарушавања вредности затеченог пејзажа, наметнули су се приземни објекти који „израстају“ из терена, док је сама издужена форма постојеће територије лучког подручја диктирала линеарну форму зграда на територији.



На територијалном делу лучког подручја марине, пројектоване су две линеарне зграде, које прате линију обалоутврде, и обједињују садржаје марине формирајући две целине.

- Управно-сервисну зграду, и
- Услужно-комерцијалну зграду

Непосредно уз прилазни мост понтонима, паралелно са круном обалоутврде позиционирана је управно-сервисна зграда марине у којој су пројектовани:

- Управа марине
- Рецепција
- Санитарне просторије (гардеробе са тушевима и тоалетима)
- Радионица за сервисирање пловила

Уз улазну капију у комплекс марине лоцирана је услужно-комерицијална зграда марине у оквиру које су:

- Чуварска служба
- Ресторан
- Кафе-бар
- Два комерцијална пословна простора – у којима је могуће предвидети комерцијалне садржаје као што су малопродаја прехранбених производа и мешовите робе, продаја или рентирање наутичке и/или риболовачке опреме, рентирање бицикала, продаја сувенира, инфо центар туристичке организације, испостава поште, банке и сл....

У партеру, између ове две целине формирана је слободна партерна површина – трг, на којој се укрштају и спајају комуникације и садржаји марине.

Поред ове две линеарне зграде, на територији се, у складу са сагласностима и условима ЕД-а планира изградња ТС на к.п.бр.3925. ТС је потребно пројектовати у наредним фазама пројектне документације, минималне могуће остварене висине и габарита. Кровни покривач треба да буде зелени кров, а завршна зидна облога од природних традиционалних материјала (пуна опека, камен...) у циљу уклапања са тврђавом у залеђу и зградама марине на лучком подручју.

Зелени кров је одабран као решење које ће се надовезати на парковску површину, која је уједно и веза територије марине са архитектонским наслеђем тврђаве Фетислам. Слободна површина (к.п.бр.3923) је предвиђена делом за паркирање и саобраћајну комуникацију, а делом за пикник-зону са спортско-рекреативно-забавним садржајима попут справа и реквизита за дечију игру, теретане на отвореном, стоног тениса на отвореном...

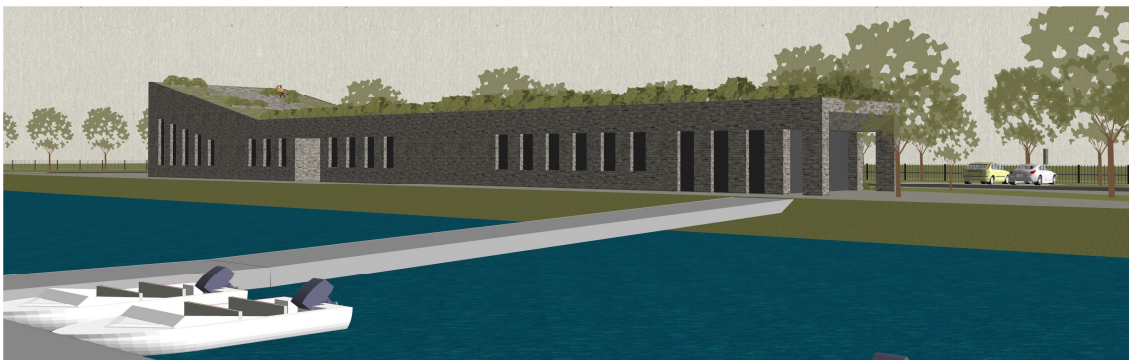
Оваквим решењем зеленог крова са косим рампама остварује се несметани прелаз са парковски уређене површине на територију марине. Пешачка комуникација зеленим површинама кроз парк завршава се на видиковцу – амфитеатру зеленог крова у делу зграде изнад радионоице. Са видиковца су омогућене визуре како ка тврђави Фетислам, тако и ка Дунаву. На самом зеленом крову могуће је постављање транспаретних пергола и засена у циљу пријатнијег боравка на истом.

Подржава се и пешачка комуникација уз Дунав и пешачка веза од смештајних, хотелских садржаја до спортских терена и тврђаве Фетислам.

У завршној обради зграда предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).



5.2.1. УПРАВНО-СЕРВИСНА ЗГРАДА



Концепт и обликовање

Управно-сервисна зграда је приземна, слободно-стојећа зграда, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. Благим косом рампом (нагиба 1:4) зеленог крова која почиње на нивоу терена, несметано се омогућава приступ посетиоцима марине, на отворену зелену површину крова, која на крајњем источном делу објекта завршава својеврсним амфитеатром орјентисаним ка Фетисламу, и који отвара визуре ка тврђави и ка Дунаву. Испод овог амфитеатра остварује се повећана висина радионице за сервисирање пловила, која се налази у приземљу. БРГП зграде износи око 1560m². Објекат је правоугаоне изразито издужене форме, која прати линију обалоутврде, постављен уз прилазни мост понтонама, паралелно саобраћајници Осовина 2, на растојању од ње минимално 2m. Објекат је габарита приближно 63,5m x 13m орјентисан дужом страном у правцу запад-исток.

Конструкција

Објекат Управне-сервисне зграде у Марини Кладово пројектован је као приземна грађевина правоугаоне основе. Димензије објекта у основи износе осно 59,85 м x 12,10 м. Статичка висина етаже је 4,00 метра. Објекат је у основи подељен дилатацијом ширине 5 цм ради контроле хоризонталних деформација конструкције.

У статичком смислу, објекат је пројектован као скелетна конструкција, са дефинисаним системом стубова и греда који преузимају вертикална и хоризонтална оптерећења.

Темељење објекта предвиђено је помоћу армиранобетонских тракастих темеља, постављених на одговарајућој дубини у складу са локалним техничким и климатским условима. Вертикални носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови квадратног и кружног попречног пресека, позиционирани према конструктивном растеру и повезани хоризонталним конструктивним елементима.

Кровна конструкција је такође армиранобетонска плоча, пројектована као зелени кров, са одговарајућим слојевима који обезбеђују хидроизолацију, термоизолацију, дренажу и вегетациони покривач. Кровна конструкција се наслања на армирано бетонске греде које се наслањају на стубове у конструкцијском растеру.

Подна конструкција објекта решена је као пливајућа армиранобетонска плоча која лежи на тлу. Подна армиранобетонска плоча ослања се на слој неармираног бетона, који се израђује преко претходно набијеног слоја агрегата или туцаника. Фасадни зидови су комбинација зиданих делова и стаклених панела постављених на алуминијумску потконструкцију. Унутрашњи преградни зидови су зидани, прилагођени функционалним и техничким захтевима простора које раздвајају.

Статички прорачун и димензионисање свих конструктивних елемената објекта се врши у наредним фазама израде техничке документације.

Материјализација

Фасадни зидови се завршно обрађују пуном фасадном опеком или каменом. Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама у тону који одреди пројектант. У санитарним просторијама и чајним кухињама поставити потребну количину зидних керамичких плочица.

Плафони у просторијама предвиђени су у систему спуштених плафона од гипс-картонских елемената дим. 60/60см са скривеним носећим растером од алуминијумских профила.

Сви подови су од керамике. На улазном делу и ветробранима предвиђена је квалитетна, неклизајућа керамика, отпорна на мраз.

Кров је раван, зелен, проходан, местимично прожет поплочавањем у претпостављеном правцу пешачког кретања.

Инсталације

Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

Зграде су приземне, у циљу остваривања вертикалне комуникације са зеленим кровом, партерно уређеним. На самом зеленом крову могуће је постављање транспаретних пергола и засена у циљу пријатнијег боравка на истом.

У завршној обради предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).

5.2.2. УСЛУЖНО – КОМЕРЦИЈАЛНА ЗГРАДА



Концепт и обликовање

Услужно-комерицијална зграда је приземна, слободно-стојећа, са кровном терасом - проходним зеленим кровом. Благим косом рампом (нагиба 1:4) зеленог крова која почиње на нивоу терена, несметано се омогућава приступ посетиоцима марине, на отворену зелену површину крова. На крову објекта предвиђен је излазак на кров из ресторана са приземне етаже вертикалном комуникацијом у виду наткривеног степенишног простора са минималним заузећем слободне зелене површине проходне кровне терасе. Уз излаз на кров формира се и минимални отворени наткривени простор за потребе испоруке пића посетиоцима. БРГП зграде износи око 1620m². Објекат је правоугаоне изразито издужене форме, која прати линију обалоутврде, постављен уз улазну капију у комплекс марине, паралелно саобраћајници Осовина 2, на растојању од ње минимално 2m. Објекат је габарита приближно 71m x 13m орјентисан дужом страном у правцу запад-исток.

Конструкција

Објекат Услужно-комерцијални зграде у Марини Кладово пројектован је као приземна грађевина правоугаоне основе. Димензије објекта у основи износе осно 59,85 м x 12,10 м. Статичка висина етаже је 4,00 метра. Објекат је у основи подељен дилатацијом ширине 5 цм ради контроле хоризонталних деформација конструкције.

У статичком смислу, објекат је пројектован као скелетна конструкција, са дефинисаним системом стубова и греда који преузимају вертикална и хоризонтална оптерећења.

Темељење објекта предвиђено је помоћу армиранобетонских тракастих темеља, постављених на одговарајућој дубини у складу са локалним техничким и климатским условима. Вертикални носећи елементи објекта су армиранобетонски стубови квадратног и кружног попречног пресека, позиционирани према конструктивном растеру и повезани хоризонталним конструктивним елементима.

Кровна конструкција је такође армиранобетонска плоча, пројектована као зелени кров, са одговарајућим слојевима који обезбеђују хидроизолацију, термоизолацију, дренажу и вегетациони покривач. Кровна конструкција се наслања на армирано бетонске греде које се наслањају на стубове у конструкцијском растеру.

Подна конструкција објекта решена је као пливајућа армиранобетонска плоча која лежи на тлу. Подна армиранобетонска плоча ослања се на слој неармираног бетона, који се израђује преко претходно набијеног слоја агрегата или туцаника. Фасадни зидови су комбинација зиданих делова и стаклених панела постављених на алуминијумску потконструкцију. Унутрашњи преградни зидови су зидани, прилагођени функционалним и техничким захтевима простора које раздвајају.

Статички прорачун и димензионисање свих конструктивних елемената објекта се врши у наредним фазама израде техничке документације.

Материјализација

У завршној обради предвиђа се коришћење природних материјала (опека, дрво, камен...).

Фасадни зидови се завршно обрађују пуном фасадном опеком или каменом. Унутрашњи зидови се малтеришу у два слоја продужним малтером и боје полудисперзионим бојама у тону који одреди пројектант. У санитарним просторијама и кухињама поставити потребну количину зидних керамичких плочица.

Плафони у просторијама предвиђени су у систему спуштених плафона од гипс-картонских елемената дим. 60/60см са скривеним носећим растером од алуминијумских профила.

Сви подови су од керамике. На улазном делу и ветробранима предвиђена је квалитетна, неклизајућа керамика, отпорна на мраз.

Кров је раван, зелен, проходан, местимично прожет попличавањем у претпостављеном правцу пешачког кретања.

Инсталације

Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

5.3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦА

ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Геометријски попречни профил саобраћајница односно приказ типске структуре елемената коловоза и њихових ширина и основних елемената опреме пута за обезбеђење основне саобраћајне безбедности усвојени су на основу очекиваног

саобраћајног оптерећења – структуре возила и основне брзине који се очекују у оквиру

предметног комплекса ППОВ.

Геометријски попречни профил приступне саобраћајнице:

- Ширине возне траке $t_v=3,50\text{м}$

- Ширина тротоара $b_t=1,5\text{м}$

Геометријски попречни профил интерних саобраћајница:

- Ширине возне траке $t_v=3,25\text{м}(2,75\text{м})$

- Ширина бициклическе стазе $b_b=2,0\text{м}$

- Ширина тротоара $b_t=1,5\text{м}$

САОБРАЋАЈ И САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Урбанистичким пројектом кроз предметну локацију за потребе одвијања колског саобраћаја унутар комплекса марине предвиђене су интерне саобраћајнице за двосмерни саобраћај, ширине 6,50 m. Интерном саобраћајницом омогућен је приступ рампи за спуштање и извлачење пловила из воде, радионици за сервисирање пловила и паркингу за путничка возила. Интерне саобраћајнице се састоје од две саобраћајнице Осовина 2 и Осовина 3. Саобраћајница Осовина 2 на свом почетку садржи окретницу за путничка возила и због просторних ограничења њена ширина до оквирне стационаже 0+30 износи 5,5м, након тога ширина је константана и износи 6,5м.

Саобраћајница Осовина 1 представља прикључак саобраћајнице на државни пут IB реда бр 35 на оквирној стационажи 9+940. Ширина прикључка на државни пут износи 7м док је вредност радијуса на уклапању 12м.

Просечан годишњи дневни саобраћај по подацима из 2023. године државног пута IB реда бр.35 са сајта Путеви Србије је 2167 возила.

Предвиђен просечан годишњи дневни саобраћај на прикључку на државни пут је мањи од 217 возила.

Ситуационо решење саобраћајног прикључка, произашло је из потребе да се омогући пролаз меродавног возил, као и уклапања у постојећу ситуационо нивелациону геометрију постојећег државног пута.

Нивелета приступног пута у зони прикључка, формирана је тако да се уклапан са једне стране у постојећу нивелациону геометрију државног пута, као и пројектовану нивелациону геометрију сервисног пута прикључно разводног постројења. Примењен је подужни нагиб од 0,48% на месту прикључка на државни пут, са вертикалном кривином радијуса $R_v=300\text{м}$.

Сам прикључак на ДП IB реда бр. 35 ће се разрађивати посебним пројектом и није саставни део овог Урбанистичког пројекта.

Одводњавање саобраћајнице врши се системом атмосферске канализације. Вода се ивичњацима и сливницима прикупља води до сепаратора након чега се пречишћена води до крајњег реципијента

У самом комплексу на месту приступа рампи за спуштање и извлачење пловила из воде предвиђена је "Т" окретница као и плато за манипулацију возила. Окретница је конструисана на месту тренутног нелегалног прикључка на државни пут на оквирној стационожи 10+160 који се на овом месту укида.

Предвиђен је паркинг простор са управним паркирањем и модулом возила од 5,00m x 2,50m. Број паркинг места у самом комплексу износи 30 (26+4ПМ за особе са инвалидитетом), док је испред комплекса предвиђени број 76 (72+4ПМ за особе са инвалидитетом).

Кроз цео комплекс омогућена је пешачка комуникација пешачким стазама ширине 1,5м.

Уз планирани паркинг простор са леве стране предметне саобраћајнице планирана је пешачка стаза ширине 1.5м и бициклистичка стаза ширине 2м, која се уклапа у постојећу пешачко бициклистичку стазу на насипу.

Ситуационо решење саобраћајног прикључка, произашло је из потребе да се омогући пролаз меродавног возила, као и уклапања у постојећу ситуационо нивелациону геометрију постојећег државног пута.

Попречни профил приступног пута, је пројектован тако да омогућавају несметани пролазак два меродавна возила у супротним смеровима у исто време. Примењена је ширина пута од 6.00м.

Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) су у складу са Законом о путевима („Сл.гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 и 92/23) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гласник РС, бр.50/11).

Сходно члану 37. Закона о путевима („Сл.гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 и 92/23) ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Коловозна конструкција

С обзиром на ранг саобраћајнице као и на очекивану врсту и обим саобраћаја, на основу претпостављених геотехничких параметара (ЦБР=10%), за предметне интерне и приступну саобраћајницу усвојена је флексибилна коловозна конструкција са следећим слојевима:

- 4 цм застор од асфалт бетона АБ11
- 7 цм горња подлоге од битуменизованог носећег слоја БНС 22А
- 15 цм горњи носећег слоја од дробљеног невезаног каменог агрегата 0/31 мм
- 30 цм доњи носећег слоја од дробљеног невезаног каменог агрегата 0/63 мм

Слојеви конструкције паркинга су:

- 4 цм застор од асфалт бетона АБ11
- 6 цм горња подлоге од битуменизованог носећег слоја БНС 22А
- 15 цм горњи носећег слоја од дробљеног невезаног каменог агрегата 0/31 мм

Слојеви конструкције пешачких стаза су:

- бехатон плоче $d=6$ цм
- слој песка $d=4$ цм
- дробљени невезаног каменог агрегат 0/31 мм $d=15$ цм

Током даље разраде предметне документације, уз геотехничке истражне радове, могуће су корекције дебљина слојева коловозне конструкције уз стабилизацију постељичног слоја – планума.

Кроз даљу разраду техничке документације у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена ситуационих, нивелационих елемената предметних саобраћајница као и елемената попречног профила саобраћајних површина и мреже инфраструктуре (распоред и пречници), у циљу побољшања саобраћајних ефеката и рационализације трошкова изградње саобраћајница, а без измене Урбанистичког пројекта.

УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама 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“, бр.22/15).

5.4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5.4.1. ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Санитарни водовод

Водоводна мрежа ће бити постављена поред главне прилазне саобраћајнице и након уласка у комплекс долази до водомерног шахта.

Након водомерног шахта санитарни водовод се даље грана до свих објеката где постоје санитарни потрошачи. Водовод је нивелационо постављен изнад инсталација канализације.

Противпожарни водовод

Од шахта који је заједнички водомерни шахт за санитарну и противпожарну воду биће пројектована мрежа у карактеристичном прстену пречника не мањег од DN110.

Хидранти су пројектовани на прописаном међусобном растојању од највише 80 m, и на удаљености од објекта минимално 5.0 m.

Фекална канализација

Систем фекалне канализације пројектован је до свих објеката где постоји потреба за скупљањем отпадне воде, тако скуљена вода се одводи до постројења црпне станице која упумпава употребљену воду у постојећи шахт позициониран на приступној саобраћајници.

Минимални пречник канализационе мреже износи DN200, док је минимални пад цевовода 0.5%.

Атмосферска канализација

Атмосферска вода се са манипулативних површина и саобраћајница одводи помоћу решеткастих канала.

Сав прикупљен кишни отицај мора бити доведен до сепаратора где ће отицај бити пречишћен пре испуштања у реку.

Опрема за наводњавање

За наводњавање травнатих површина уграђени су тела ПОП - УП спреј распрскивача модел Про-спреј или сл. са ротационим млазницама и подесивим спреј млазницама.

За наводњавање травњака на површинама које својом димензијом и обликом није могуће наводњавати распрскивачима предвиђена је уградња подземног система кап по кап.

У делу површине на којој је предвиђена садња жбуња, предвиђена је монтажа надземног система кап по кап.

Стабла су предвиђена да се наводњавају са системом за наводњавање корена стабла PWC.

Поред ових начина наводњавања, за повећану потребу за водом за заливање младих садница, предвиђени су баштенски брзоспојиви вентили за повезивање баштенских црева.

5.4.2. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ

ОПШТЕ

У оквиру изградње капацитета марине планира се проширење и изградња марине, приступне саобраћајнице, интерне саобраћајнице, паркинг простора, комерцијалних објеката и понтона за пловила.

У циљу напајања електричном енергијом горепоменутих објеката, у оквиру комплекса марине предвиђа се и изградња нове трафостанице 10/0,4kV из које ће се електричном енергијом напајати сви електро потрошачи у комплексу Марине Кладово.

НАПАЈАЊЕ ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ

Трафостаница 10/0,4kV за напајање потрошача марине

У комплексу марине планирана је изградња нове трафостанице ТС 10/0,4kV, 2x1000kVA. Трафостаница је монтажно бетонског типа, фабричке производње или зиданог типа, са опремом за унутрашњу монтажу и са сувим трансформаторима. Постројења РП 10kV, 0,4kV и суви енергетски трансформатор су смештени унутар зграде трафостанице.

Из ове трафостанице предвиђено је напајање електричном енергијом следећих објеката и целина:

- Управно-сервисна зграда
- Услужно-комерцијална зграда
- Везови за пловила
- Спољна расвета саобраћајница и паркинга
- Сервисна расвета и декоративна расвета

Укупна једновремена снага електро потрошача за потребе марине који се напајају из ове трафостанице је 800kW.

Од разводних постројења до потрошача електричне енергије планирају се 0,4kV кабловски водови постављени у кабловској канализацији сачињеној од РЕНД цеви и одговарајућих кабловских шахтова.

Планира се опремање инсталацијама осветљења свих саобраћајних и манипулативних површина, паркинг простора, пашачких стаза, као и понтона за пловила.

Кабловска мрежа

Горе поменута трафостаница се напаја електричном енергијом из дистрибутивног система електричне енергије (ДСЕЕ) на 10kV напону кабловским водовима по принципу улаз-излаз из ТС 35/10kV Кладово II и ТС 10/0,4kV Спортска хала. Предвиђено је да се у комплексу марине каблови постављају у новопроектвану кабловску канализацију сачињену од РЕНД кабловских цеви и одговарајућих кабловских шахтова.

ОБЈЕКТИ У КОМПЛЕКСУ МАРИНЕ

Од објеката на комплексу марине, предвиђена је изградња управно-сервисне зграде, услужно-комерцијалне зграде, паркинг простора, понтона за везове пловила.

Сви објекти се опремају одговарајућим електроенергетским инсталацијама и напајају се мрежом каблова напона 0,4kV из нове ТС 10/0,4kV која се налази на комплексу марине.

Предвиђено је да марина буде осветљена спољним и декоративним осветљењем. Светилке се постављају на стубовима одговарајуће висине и намене који се лоцирају тако да не ометају процес функционисања марине, уз приступну и интерне саобраћајнице, пешачке стазе, као и паркинге. Користе се сијалице са LED извором светла. Напајање осветљења се врши такође са напред наведе трафостанице тј. из одговарајућих разводних ормана осветљења (POP) смештених на погодном месту.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Телекомуникационе инсталације пристаништа (видео надзор, алармни системи, телефонско рачунарска мрежа) предвиђене су да се прикључе на телекомуникациону мрежу марине.

Предвиђено је повезивање оптичким везама нових објеката на комплексу марине.

Централно чвориште марине смештено је у управној згради (у командно контролном центру или простору за сервере), где се предвиђа постављање ТК ормана са којим су повезане инсталације у свим објектима на комплексу.

Предвиђена је кабловска канализација израђена од РЕ цеви у циљу прикључења ТК инсталација на спољну мрежу неког од интернет и кабловског оператера.

5.4.3. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – СНАБДЕВАЊЕ ПЛОВИЛА ГОРИВОМ

У оквиру марине је предвиђен понтон за снабдевање пловила горивом са пратећим машинским инсталацијама и објектима. Систем за снабдевање пловила горивом састоји се од следећих подсистема:

- Резервоарски складишни простор за безоловни моторни бензин и евро дизел;
- Систем за претакање и мерење;
- Систем за развод горива, поврат гасова и арматуре на поклопцу резервоара;
- Систем за издавање горива.

Резервоарски складишни простор састоји се од нових, подземних, челичних, лежећих резервоара, израђених према "SRPS EN 12285-2:2009" (димензија према "SRPS M.Z3.014"), предвиђених за ускладиштење следећих врста горива:

- 1) Резервоар P1 30 m³ - безоловни моторни бензин БМБ 95,
- 2) Резервоар P2 30 m³ – евро дизел ЕД

Услед потребе за заштитом подземних вода и животне средине, одабрани су резервоари са дуплим плаштом и опремљени су системом за индикацију

пропустљивости резервоара, како би се избегла могућност оштећења главног плашта током експлоатације и евентуалног процуривања горива у околину. Од сваког резервоара воде се по два вода, разводни и повратни. Цевоводи су савитљиви и отпорни на нафтне деривате, а воде се подземно кроз заштитне пластичне цеви, у заједничком рову са заштитним цевима за електро каблове. Резервоари у потпуности задовољавају одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова. ("Службени гласник РС", број 54/2017, 34/2019 и 92/2021). Спољна страна резервоара је заштићена основним антикорозивним премазом и хидроизолацијом. Хидроизолација мора бити изведена тако да не пропушта воду, не напада челик и мора бити отпорна према штетном утицају на земљу.

Приступно окно на резервоару у зеленом појасу израђено је од челичног лима дебљине 4-5 mm. На отвору окна (шахта) поставља се поклопац који се може закључати. Окно мора бити хидро изоловано и обезбеђено од сакупљања атмосферских падавина.

Оба резервоара су снабдевена одушним прикључком. Снабдевање резервоара (допремање горива) врши се ауто-цистернама.

Систем за издавање горива, тј. за снабдевање пловила горивом се налази на понтон позиционираном у акваторији марине западно и у непосредној близини рампе за спуштање и извлачење пловила. Систем се састоји од стабилних пумпних аутомата изведених у противексплозивној "Ех" заштити, у којима су смештени: самоусисна крилна пумпа, волуметар и електронско бројило за мерење и регистровање издате количине горива, гумено цево и пиштољ-славина за истакање. Пумпни аутомати су постављени тако да обезбеђују мало задржавање и брзо напајање пловила потребним горивом. Скидањем пиштоља са лежишта на стубу аутомата за истакање горива, активира се прекидач који укључује крилну пумпу, а постављањем истог у уливну цев резервоара на возилу и притиском ручице на пиштољ-славину, отвара се вентил и врши се истакање. Приликом пуштања ручице, тј. затварања вентила на пиштољу, гориво прелази у усисни цевовод пумпе преко преструјног вентила и циркулише у затвореном кругу. По враћању пиштоља у своје лежиште на аутомату искључује се крилна пумпа. Све тренутно издате количине горива у литрима, као и износ у динарима, региструју се и могу се прочитати на екрану бројила аутомата.

Затворен технолошки систем при претакању горива онемогућује простирање запаљивих гасова у околину, односно ван резервоарског простора и аутомата за истакање горива, а чиме се знатно умањују и елиминишу зоне опасности од избијања пожара. У том случају испоручилац горива, тј. превозник мора поседовати ауто-цистерне са прикључцима и уређајима предвиђеним и одобреним за рад у затвореном технолошком систему.

Сва инсталисана електрична опрема и уређаји, који се налазе у зонама опасности од избијања пожара. Морају се извести у складу са стандардом SRPS N.S8.090, што подразумева одговарајућу противексплозивну "Ех" заштиту.

Систем за развод горива који повезује резервоарски простор са аутоматима за издавање горива, израђен је од полиетиленског цевовода, са двоструким зидовима. Цеви се спајају полиетиленским електрофузионим спојницама. На исти начин се монтира и једноструки полиетиленски цевовод за поврат бензинских пара-гасова од пумпних аутомата, који на колекторском принципу

цевоводом повезује све пумпне аутомате за издавање горива, са прикључком на грлу једног од резервоара за складиштење бензина (ниже октанске вредности). Цевоводи за индиректно пуњење резервоара од аутопретакалишта, као и циркулацију гасова до резервоара, израђени су од полиетиленских једноструких цеви. Ове цеви се такође спајају електрофузионим спојницама. Сви поменути полиетиленски цевоводи и њихови спојеви омогућују електростатичку проводљивост, како би се на крајевима могли уземљити.

Усисни прикључак на поклопцу резервоара изведен је прирубничким спојем, како би се могла извадити усисна корпа. Аутомат је преко флексибилне цеви повезан прирубницом са грлом и цевним навојем са доводним усисним цевоводом, као и са цевоводом за поврат гасова. Испод аутомата за истакање горива уграђују се заштитне шахте од челичног лима, чија је функција да спречи евентуално цурење горива у околину.

5.5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Постојеће стање зеленила

Постојеће стање зеленила, висока вегетација у оквиру предметног простора се задржава сем у случају да је на траси нових инсталација, саобраћајнице и сл. где их је немогуће уклопити у новопроектвану ситуацију. Детаљан мануал валоризације постојеће вегетације, биће у даљој фази разраде пројекта.

Клима је умерено-континенталног типа са карактеристикама субхумидне и микротермалне климе. Главне карактеристике овог типа климе су топла и сува лета са малом количином падавина, док су зиме хладне, са снежним падавинама. Пролећни и јесењи месеци су умерено топли и одликују се већом количином падавина. Релативна влажност ваздуха је у распону од 60-80% током целе године. Најчешћи ветар је из југоисточног и северозападног правца. Остали правци ветра нису посебно значајни. Јачина ветра је између 0,81-1,31 m/s.

Планирано решење зеленила

Према условима завода за заштиту споменика културе Ниш на кат.парц.бр.3923 није дозвољена садња високог дрвећа, па се на овој парцели у складу са условима, у наредним фазама пројектовања предвиђа уклапање средњих и средње-високих садница лишћара и четинара, нарочито у делу парцеле уз државни пит где је планирано паркирање и изградња ТС према условима ЕДБ-а. На предметној парцели у делу ка тврђави Фетислам, на постојећој зеленој травнатој површини планира се формирање пикник зоне са спортско-рекреативно-забавним садржајима попут справа и реквизита за дечију игру, теретане на отвореном, стоног тениса на отвореном...

Зелени кров је одабран као решење које ће се надовезати на ову парковску површину, која је уједно и веза територије марине са архитектонским наслеђем тврђаве Фетислам. Та зелена кровна раван је условљена и малом повшином саме територије марине, у циљу остваривања што веће површине зеленила.

На самој територији марине, уз шетну стазу ка државном путу планирано је формирање дрвореда. Паркинг површине, између дрвореда и интерне

саобраћајнице се завршно облажу растер коцкама, а у оквиру самог паркинга планирано је формирање зелених травнатих површина са високим садницама.

Између две линеарне целине, две зграде марине, формира се у партеру слободна површина местимично затрављена, местимично поплочана, прожета парковским садницама (лишћара и четинара, као и ниског растиња..). Ова слободна површина претставља централно чвориште комуникација и окупљања територије марине. Са овог простора се контролисано приступа мосту ка понтонима, рецепцији марине са источне стране и кафе-бару са западне стране трга. Са ове отворене површине, благом рампом са једне и степеницама са друге приступа се и зеленим крововима на зградама.

Уз интерне саобраћајнице, око самих зграда, као и око површина за паркирање планирани су заштитни тротоари, пешачке стазе са завршним застором од растер коцки, бетонских или камених плоча, или од пуне опеке. Пешачке стазе унутар парковске површине кат.парц.бр.3923 завршно би требало обрадити природним традиционалним материјалима што ће бити разрађено кроз наредне фазе пројектовања.

Заштитно зеленило на слободним зеленим површинама је сачињено од ниског и високог жбуња, у виду слободнорастуће живе оgrade, комбинацијом биљних врсте различитих висина.

Опис садница

Садни материјал треба да буде расаднички однегован, правилно развијен, карактеристичног хабитуса за одређену врсту, без деформација и оштећења и без оболења фитопатолошке и ентомолошке природе, са правилно развијеним кореновим системом, са великим бројем секундарних и терцијарних жила, извађеним у компактан бусен, који осигурава примање саднице на месту садње.

Саднице високих лишћара - морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развођа круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развођа круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м 14/16 цм или 16/18, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом.

Саднице средњих и ниских лишћара - морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини до 2,00м, обим дебла 12/14 цм мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом.

Саднице зимзеленог жбуња треба да су 2-3 године старости са правилно развијеним кореновим системом у контејнеру одговарајуће величине у сразмери са запремином корена.

Саднице листопадног жбуња треба да су 2-3 године старости са правилно развијеним кореновим системом у контејнеру одговарајуће величине у сразмери са запремином корена.

Приликом позиционирања дрворедних стабала, водити рачуна да пешачке комуникације буду под крошњама листопадног дрвећа, док је у ободном, заштитном појасу, листопадно и зимзелено шибље .

На свим зеленим површинама планирано је заснивање травњака сетвом смеше семена трава,отпрне на влажне услове.

Позиције садње средњих и високих лишћара треба ускладити са подземним инсталацијама. Поштовати правила струке која се односе на минимално растојање високих и средњих категорија зеленила у односу на осовину трасе/рова инсталација.

6. УСЛОВИ ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

6.1.1. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА МАРИНУ И ОПЕРАТИВНУ ОБАЛУ

Влада Републике Србије донела је Уредбу 05 број 110-205/2017 о утврђивању лучког подручја на међународном путничком пристаништу у Кладову ("Службени гласник РС". бр. 2/2017).

На основу члана 210. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама ("Службени гласник РС", бр. 73/10... 37/19-др. закон. 52/21). 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).

За потребе израде Пројекта достављамо Вам услове прописане Уредбом:

Марина мора да испуњава следеће услове:

- 1) да буде изграђена, уређена и опремљена на начин да пружа ефикасну заштиту од утицаја таласа. ветра, леда, речних наноса и других неповољних хидрометеоролошких услова. у зависности од хидролошких карактеристика конкретне локације;
- 2) дубина акваторије марине мора бити већа или једнака дубини захтеваној категоријом водног пута на ком се марина налази;
- 3) приступни пловни пут (улаз у марину) мора да буде довољне ширине и дубине да обезбеди истовремено безбедно двосмерно кретање пловила у условима ниског водостаја. смањене видљивости и других отежаних услова пловидбе;
- 4) плутајући објекти намењени за привез пловила морају да буду минималне ширине 1.5 т како би омогућили пропусну способност за кретање људи. да имају неклизату подлогу, да буду опремљени довољним бројем конструктивних елемената за везивање пловила (битве, алке и друго), као и додатних елемената који штите плутајући објекат и пловило од оштећења (одбојници, „фендери“ и друго);
- 5) свако привезно место мора да има директан пешачки приступ обали;
- 6) да обезбеди снабдевање пловила питком водом;
- 7) да обезбеди снабдевање пловила електричном енергијом;
- 8) да располаже довољним бројем контејнера за прихват кућног смећа и чврстог отпада са пловила;
- 9) да располаже мокрим чвором и тоалетом за потребе запослених и посебно за потребе корисника;
- 10) подручје марине мора да буде прописно обележено и добро осветљено;
- 11) да има приступ довољном броју паркинг места за потребе корисника марине;
- 12) да обезбеди услове за чување. одржавање и поправку пловила на отвореном и/или затвореном простору;
- 13) да располаже сервисним делом изграђене обале са рампом за извлачење и опремом за дизање и премештање пловила;
- 14) све сервисно-манипулативне површине за одржавање пловила морају да имају затворени систем одвода и атмосферских вода;
- 15) приступ за возила и пловила хитне помоћи, полиције и спасилачко-ватрогасне службе мора да буде означен и проходан у сваком тренутку.

/Услови Агенције за управљање лукама бр.350-9/2025-2 од 17.01.2025.год./

1. Марина мора бити изграђена на одобреној локацији на к.п.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и део к.п. 6864 река Дунав (парцела-акваторија реке Дунав);
2. Подручје марине мора да буде утврђено у складу са Законом којим се уређује пловидба и луке на унутрашњим водама и Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина, „Службеми гласник РС“, БР.36/09 и 88/10);
3. Акваторијални простор марине мора да буде заштићен од утицаја директног тока реке, ветрова, речног наноса, ледених санти и безбедан приступ (улаз) и задржавање пловила, као и за несметано истовремено кретање више пловила и за време најнижег водостаја и сложених хидро-метеоролошких и ноћних услова пловидбе;
4. Марина мора поседовати прописану опрему за извезивање пловила атестираних упорних конструкција - битви или алки (према броју предвиђених пловила елаборатом задовољавајућих димензија и чврстоће), сидрење, спасавање, противпожарну и хигијенско - техничку заштиту, односно наутичку инфраструктуру;
5. Сваки вез мора да буде означен нумеричком, словном или другом писаном ознаком. Део акваторије марине мора имати и један интервентно уређен вез који је осигуран и обележен за ту намену;
6. Марина мора имати обезбеђен директан пешачки приступ обали и пратећим објектима на обали;
7. Да се за потребе безбедног маневрисања пловила, прилазном водном путу и одобреној акваторији марине, окретници и сидришту, а према елаборату, обезбеди минималана дубина према условима Дирекције за водне путеве;
8. Према захтеву за пројектовање, марина је предвиђена за смештај до 200 пловила у све четири категорије, на основу чега мора испунити обавезне стандарде у погледу уређаја, опреме и услуга (обавезни елементи) за ову категорију марине;
9. Предвидети обележавање планиране марине, прилазног пловног пута, као и сидришта у саставу марине одговарајућим знацима безбедности пловидбе у складу са Уредбаом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама (Службени гласник РС број 96/2014-3, 111/2020-3) и Правилником о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање наутичких објеката и стандардима за категоризацију марина (Сл.гласник РС број 56/2011);
10. Да се за потребе корисника марине обезбеди прихват отпадних и других материјала;
11. Да се од стране надлежног органа за послове противпожарне заштите прибави одобрење плана и пројекта противпожарне заштите објекта, са потребним атестима инсталација спроведених са копна до марине;
12. Да се за потребе марине обезбеде приручна и основна средства за гашење пожара.

/Услови Лучке капетаније Кладово бр.342-2-17/25 од 21.01.2025.год./

Река Дунав је на основу Одлуке о утврђивању Пописа вода 1 реда на територији Републике Србије ("Сл. гласник РС", бр. 83/10) сврстана подatchком 1. Међудржавне воде 1) природни водотоци.

Сходно Правилнику оутврђивању водних тела површинских и подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 72/23) река Дунав на делу тока у обухвату УП је дефинисана под бројем 02; назив водног тела: Акумулација ХЕ Ђердап 2; назив водотока: Дунав; категорија водног тела: значајно измењено; шифра водног тела: D 02; слив: црноморски.

2.1. Приликом израде Урбанистичког пројекта водити рачуна о посредном или непосредном утицају на већ изграђене водне објекте, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом

Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 11/02), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 88/10). Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС”, број 3/17) и Планом управљања водама на територији Републике Србије до 2027. године („Сл. гласник РС”, број 33/23). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода. заштита вода као и коришћење вода;

2.2. За потребе израде предметне документације извршити све неопходне истражне радове и обезбедити потребне подлоге (урбанистичке, геодетске, хидролошке, инжењерско - геолошке, геомеханичке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове;

2.3. У оквиру претходних радова извршити детаљно геодетско снимање терена за формирање катастарско-топографског плана у погодној размери. Сва потребна снимања урадити у апсолутним котама. а План приказати у државном координатном систему;

2.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе за ангажовање земљишта у индивидуалном и водном власништву;

2.5. Чланом 8 Закона о водама („Сл.гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон). водно земљиште је дефинисано као земљиште на коме стално или повремено има воде. Водно земљиште текуће воде, у смислу овог закона, јесте корито за велику воду (корито и простор који плави велика вода повратног периода једном у 100 година) и приобално земљиште. Такође чланом 9 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон) дефинисано је и приобално земљиште, које представља појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока. које служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављање других активности. које се односе на управљање водама, у подручју незаштићеном од поплава ширине до 10 m;

2.6. При изради детаљног ситуационог плана, обавезно снимити и приказати појас приобалног земљишта (5-10 m) поред нерегулисаних водотока;

2.7. Објекти не смеју бити изграђени у супротности са одредбама чланова 8, 9 и 133 Закона о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон), којима је дефинисано да је ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава. као и заштите животне средине, забрањено на водном земљишту градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита;

2.8. Техничка документација треба да буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката односно радова. с тим да

предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

2.9. Обухватити нивелационе елементе, коте будућих уређених површина. присту пних путева, саобраћајница и других објеката:

2.10. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотрени.м протицајима и нивоима:

2.11. Усагласити радове и мере са постојећим и планираном комуналном и водопривредном инфраструктуром:

2.12. Ради заштите од великих вода и леда, техничком документацијом предвидети усаглашавање планираних објеката са постојећим систем одбране од поплава и леда. као и техничке мере за функционисање система одбране:

2.13. Предвидети мере за спречавање нагомилавања леда у зони објекта:

2.14. Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала. корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници. затим. узводно и низводно од посматране деонице. докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде и изградњом пристана за бродове (фундирање пристана. стубови. мост за везу са обалом,...). на основу усвојених меродавних вредности протицаја или нивоа);

2.15. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства вода сноси инвеститор;

2.16. Уколико постоје услови. снабевање водом и одвођење употребљених-отпадних вода. треба решити прикључењем на постојећу инфраструктуру према условима надлежног ЈКП;

2.17. Евакуација атмосферских вода са потенцијално зауљених површина (паркинга и сл.), мора пре упуштања у реципијент. проћи третман одвајања чврсте фазе у таложнику. односно третман преко сепаратора ул>а и масти, прописно димензионисаног. за меродавне падавине. Пројектом дефинисати режим пражњења таложника. од стране овлашћеног предузећа;

2.18. За каналисање отпадних вода. предвидети сепаратни систем канализације;

2.19. Дефинисати потребно време за реализацију свих активности. узимајући у обзир и неочекиване хидролошке околности у зони радова;

2.20. Омогућити отицање атмосферских вода са простора марине и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте пречишћавања вода уз испуњење услова за граничне вредности емисије и очувања стандарда квалитета животне средине;

2.21. Изливи атмосферских вода у водоток. морају бити изведени тако да не нарушавају стабилност обала;

2.22. Пројектом предвидети да се приликом вршења радова. ископа и насипања за потребе изградње, одреди место одлагања материјала. Материјал се не сме одлагати у корито и на обале водотокова, старача и канала;

2.23. За све постојеће и будуће објекте и радове који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине. потребно је исходovati водна акта у посебним управним поступцима од стране надлежног органа сходно члану 118 Закона о водама („Сл. гласник РС", број 30/10.93/12. 101/16. 95/18 и 95/18-др.закон);

2.24. Техничку документацију урадити у складу са прибављеним условима Дирекције за водне путеве и Лучке капетаније;

2.25. У поступку прибављања Локацијских услова. неопходноје прибавити Водне услове од имаоца јавних овлашћења. у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем. чланом 41 Правилника о садржини. начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС", број 96/23), чланом 117 Закона о водама („Сл. гласник РС", број 30/10. 93/12. 101/16. 95/18 и 95/18-др. закон) и Правилником 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. 44/18-др.закон и 12/22). јер се они издају по прибављеном мишљењу ЈВП „Србијаводе", РХМЗ-а и Агенције за заштиту животне средине, а у посебним случајевима и мишљењу Дирекције за водне путеве.

/Услови ЈВП „Србијаводе“ бр.347 од 15.01.2025.год. и 437/1 од 06.06.2025.год/

6.1.2. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ ДОБРА

I Мере техничке заштите за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, могу се предузети под следећим условима:

Како се радови на уређењу простора марине планирају у непосредној близини непокретног културног добра Тврђаве Фетислам, поребно је архитектонском разардом локације обезбедити његову адекватну презентацију.

Формирати адекватан колски и пешачки приступ ка главном улазу и утврђењс - Варош капији

Ради обезбеђивања несметане визуре ка самој капији и бедемима великог артиљеријског утврђења, не може се планирати изградња објеката високоградње на читавој површини платоа јужно од бастиону бр. 6, који се налази на крајњем југоисточном углу тврђаве. Изградња је могућа источно од најистуреније тачке бастиона бр. 6.

Па остатку платоа, западно од најистуреније тачке бастиона бр. 6, може се палнирци изградња саобраћајнице, паркинг минимално нужног капацитета и зелена површина без засада високог растиња.

Саобраћајница и паркиралиште приказани у Идејном решењу, планирани су непосредно уз остатке фортификацијске структуре Хорнверка, изграђене у циљу обезбеђења приступа утврђењу, а налази се уз контраескарпу рова наспрам Варош капије.

Препоручује се обављање заштитних археолошких истраживања пре изградње приступне интсрне саобраћајнице на катастарској парцели бр. 3923 КО Кладово, у циљу прецизног дефинисања могућности постојања археолошких остатака. Откривање до сада неидентификованих непокретних археолошких налаза, нужно би утицало на реализацију пројекта у фази његове реализације, односно извођења планираних садржаја. Претходна заштитна истраживања би дала прецизније податке за пројектовање саобраћајнице и паркиралишта.

Инвеститор изградње дужан је да обезбеди све услове и омогући неометано и константно праћење земљаних радова, за све време трајања радова од стране стручних екипа - археолошки надзор;

Ако се у току извођења радова наиђе на непокретне археолошке налазе или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања на том месту обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш 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, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;

У случају да се радови обављају на површини на којој се налази археолошки налаз чије постојање до сада није регистровано, подносилац захтева, односно Инвеститор изградње дужан је да обезбеди средства за археолошка и друга истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију истог, а што ће се регулисати посебним уговором између Подносиоца захтева и Завода.

/Услови Завода за заштиту споменика културе Ниш, бр. 79/2-03 од 20.5.2025.год./

Од Завода за заштиту споменика културе Ниш исходована је сагласност на Урбанистички пројекат бр.1873/2-03, од 24.10.2025.године.

6.1.3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ

У контактном подручју границе обухвата урбанистичког пројекта пролази траса државног пута (к.п. број 6865 КО Кладово) и то у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл.гл.РС“, број 87/23, 24/24 и 90/24):

• Државни пут 1Б реда број 35: државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Меровина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река - Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница), деоница број 03502, од чвора број 3502 брана „ХЕ Ђердап 1“ код км 1+050 од чвора број 3503 Кладово код км 10+310.

Приликом израде урбанистичког пројекта потребно је узети у обзир следеће услове:

> Планирана решења ускладити са Законом о путевима („Сл.гл.РС“, број 41/18, 95/18 и 92/23) и. Законом о планирању и изградњи („Сл.гл.РС“, број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42?ГЗ-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/19, 37/19, 09/20, 52/21 и 62/23).

> Решења морају бити усклађена и са важећом планском и пројектном документацијом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току, на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности.

Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације.

> При изради урбанистичког пројекта, мора се предвидети претходна анализа:

- постојећих и перспективних саобраћајних токова,
- стања коловоза предметног државног пута,
- предлог мера у наредном периоду.

> Потребно је проширити обухват урбанистичког пројекта тако да све планиране интервенције на државном путу буду у граници урбанистичког пројекта.

> С обзиром да се уочава постојећи саобраћајни прикључак на траси државног пута на оквирној стационажи км 10+160 потребно је јасно дефинисати да ли је исти планиран за задржавање, с обзиром да се у графичком прилогу уочава повезивање истог са планираном интерном саобраћајницом.

> Код планиране позиције саобраћајног прикључка код оквирне стационаже км 9+940 уочава се обележен пешачки прелаз на траси државног пута. Потребно

је јасно дефинисати пешачка кретања приликом дефинисања решења новог саобраћајног прикључка.

> Приликом дефинисања решења саобраћајног прикључка на трасу државног пута потребно је узети у обзир и следеће:

- планирани профил државног пута у складу са важећом планском документацијом,
- рачунску брзину на државном путу,
- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 5,00 ш са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта и у дужини од најмање 40,00 ш,
- ПГДС на деоници 03502 који износи у 2023. години 2167 возила,
- испоштовати одредбе дефинисане у Прилогу 3. Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута: део 2. Основе за пројектовање, у смислу типа раскрсница, саобраћајног оптерећења, услова локације, растојања раскрсница или прикључака,
- са евентуално додатним саобраћајним тракама за лева скретања са предметног државног пута, у колико се укаже потреба за истом (број возила) - уколико је број возила који скрећу лево са државног пута на споредни правац већи или исти од 10% од укупног броја возила на путу, мора се предвидети додатна саобраћајна трака,
- с обзиром на ПГДС на предметној деоници сагледати потребу за додатном саобраћајном траком за излив са трасе државног пута, потребне дужине за промену брзине вожње (успорјење) страчунате у односу на рачунску брзину на траси државног пута, а све у складу са законском и подзаконском регулативом,
- полупречници лепеза у зони прикључака утврдити на основу криве трагова меродавних возила које ће користити предметни саобраћајни прикључак (приказати криве трагова меродавног возила),
- зоне потребне прегледности (приказати у графичком прилогу),
- прикључак мора бити сагледив са главног правца најмање са даљине изоштрене визуре прегледности,
- подужни нагиб приступног пута у зони прикључка формирати према попречном нагибу главног правца,
- просторне карактеристике терена,
- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу,
- обезбедити могућност редовног одржавања државног пута,
- адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута.

> Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) морају бити у складу са Законом о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Сл.гл. РС", број 50/2011).

> Поштовати одредбе дате у члану 41.-43. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23).

> Паркинг површине не планирати у заштитном појасу државног пута, односно исте не планирати између регулационе линије државног пута и грађевинске линије дефинисане важећом планском документацијом.

> При пројектовању посебну пажњу посветити оптималном нивоу саобраћајне, физичке и техничке безбедности лица, возила и простора објекта

као и свим мерама везаним за успостављање јединственог безбедносног система.

Планом предвидети и обезбедити заштитни појас на основу члана 33, 34 и 36. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23), који износи минимум 20,00т мерено од границе путног земљишта државног пута, уколико важећом планском документацијом није дефинисана грађевинска линија.

> Приказати регулациону и грађевинску линију поред трасе државног пута.

> Сходно члану 37. Закона о путевима ("Сл.гл.РС" број 41/18, 95/18 и 92/23) оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

> Разрешити проблематику евентуално постојећег и перспективног пешачког, стационарног, бициклическог и јавног градског саобраћаја, као и заштита постојећих и евентуално нових инсталација.

> Општи услови за постављање инсталација:

- сагледати профил државног пута,
- траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим и планираним инсталацијама поред и испод државног пута (јасно обележити све постојеће и планиране инсталације),
- инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности пута и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на путу.

> Услови за паралелно вођење инсталација поред државног пута:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,00т од крајње тачке попречног профила пута (планирани профил) (ножице насипа тупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) у зависности од конфигурације терена и пречника инсталација,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта,
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута.

> Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод тупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (планирани профил), увећана за по 3,00т са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35т,
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20т.

> Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20,00т мерено од границе путног земљишта државног пута II реда) а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,

- обезбеди сигурносну висину од 7,00т мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

> Графички прилог урбанистичког пројекта урадити у одговарајућој размери, на катастарско- топографској подлози, са јасно обележеном границом урбанистичког пројекта, трасом и бројем пута, са попречним профилем државног пута, уцртаним трасама инсталација, решењем саобраћајног прикључка у складу са напред наведеним условима, регулационом и грађевинском линијом (заштитним појасом пута) и уписаним стационажама на:

- границама урбанистичког пројекта,
- месту планираног саобраћајног прикључака на државни пут,
- на месту евентуално постављања инсталација поред и испод државног пута.

Пре потврђивања урбанистичког пројекта потребно је да нам исти доставите ради провере испуњености услова датих од стране ЈП „Путеви Србије“ и издавања мишљења на исти.

/Услови ЈП „Путеви Србије“ бр. 953-1108/25-1 од 28.01.2025.год./

Од путева Србије исходована је сагласност на Урбанистички пројекат бр. 953-1108/25-3 од 26.08.2025.год.

6.1.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ

У обухвату предметног Урбанистичког пројекта не налазе се електродистрибутивни објекти који би ометали планирану градњу. Кабловски вод 10 кV „Кладово II - Хотел“ положен је дуж међе кп бр. 3926 и 3927.

За потребе прикључења планираних објеката на дистрибутивни систем електричне енергије, при чему је процењена захтевана снага 800 кV, биће потребно изградити нову слободностојећу ТС 10/0,4 кV „Марина“ са прикључним водовима 10 кV. ТС треба градити за крајњу снагу 2х1000 кV/A, а препорука је да буде лоцирана на кп бр. 3923 КО Кладово, како би одређени број НН извода био употребљен за напајање обеката у склопу Тврђаве Фетислам.

За повезивање нове ТС 10/0,4 кV у 10 кV електродистрибутивну мрежу, треба: опремити изводну 10 кV ћелију у ТС 35/10 кV „Кладово П“

- изградити кабловски вод 10 кV ТС 35/10 кV „Кладово Н“ - (нова ТС 10/0,4 кV на кп бр. 3921/1) - нова ТС 10/0,4 кV „Марина“ - ТС 10/0,4 кV „Спортска хала“

Нисконапонску мрежу у обухвату Урбанистичког пројекта конципирати као подземну кабловску мрежу кабловима типа РР00-А одговарајућег пресека. Објекти који се прикључују треба да имају измештена мерна места у слободностојећим орманима несметано доступним овлашћеним лицима Електродистрибуције.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Електродистрибуција Зајечар ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

Прилог: - Оријентационе скице постојећих и планираних ЕЕО

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- ЕД Кладово
- Служби за енергетику
- А/А



Оријентациона траса постојећег KB 10 КУ „Кладово II - Хотел“



Траса планираног KB 10 кV „Кладово II - нова ТС на кп 3921/1 -Марина -
Спортска хала“

/Услови ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ СРБИЈЕ бр. 2561200-Д.10.08-14643/3-2025
од 23.05.2025.год./

Како су услови ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ били у колизији са захтевима Завода
за заштиту споменика Ниш, исходован је анекс уз услове којим се положај нове
ТС предвиђа на катастарској парцели лучког подручја бр.3925 КО Кладово. У
свему осталом важе претходно исходовани услови.

/Услови – измена бр. 2561200-Д.10.08-14643/5-2025 од 08.10.2025.год./

6.1.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ УСЛОВИ

За реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на кп.бр. 3924, 3925. 3923, 3926 и на делу 6864 КО Кладово.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу

на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ЗЈ ПТТ и наведеним условима.

2. У зони извођења радова према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона

инфраструктура (ТТ канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.

3. Планираним радовима на изградњи објекта не сме доћи до угрожавања постојеће ТК инфраструктуре, механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

4. Приликом извођења радова на местима укрштања, приближавања или паралелног вођења са означеним постојећим ТК објектима, потребно је предвидети и вршити ископ земље искључиво ручним алатом и са посебном пажњом, уз предузимање свих потребних мера заштите истих, а у присуству стручног лица, представника предузећа „Телеком Србија“ а.д..

5. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини постојеће ТК

инфраструктуре, инвеститор-извођач радова је у обавези да се у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за мрежне операције Ниш - уређаји, Вождова 11, Ниш, у чијој је надлежности одржавање ТК инфраструктуре у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именом надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

6. Пре почетка извођења радова у близини постојеће ТК инфраструктуре неопходно је

извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова на терену у сарадњи са надлежним радницима „Телекома Србија“, како би се утврдио тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ТК објеката. Контакт телефони за све информације и сарадњу током извођења радова су: за оптичке каблове: Првановић Саша 064/654-2205, а за бакарне каблове: Најдан Смиљанић 064/654-2297.

7. Уколико је постојећа ТК инфраструктура угрожена планираним радовима на изградњи

предметног објекта, потребно је главним пројектом предвидети посебне мере обезбеђења и заштите, односно измештања угрожене ТК инфраструктуре.

8. Радове на обезбеђењу и заштити, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре

планирати пре почетка извођења грађевинских радова на изградњи објекта. Извођење ових радова вршити искључиво у присуству овлашћеног представника Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

9. Трошкови свих радова на измештању или заштити ТК објеката, укључујући и завршне

радове (мерења, геодетско снимање и израда техничке документације), падају на терет инвеститора изградње предметног објекта.

10. Уколико до оштећења на ТК инфраструктури ипак дође, инвеститор у целости сноси трошкове отклањања хаварије и губитка у телекомуникационом саобраћају за време његовог прекида.

11. Главни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, свим прописима, упутствима и препорукама који важе за ову делатност.

12. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката / каблова у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“. Такво техничко решење, мора бити саставни део потребне техничке документације. Извод из Главног пројекта који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат за извођење радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

13. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката / каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима (Путеви Србије...). Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско - правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

14. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

15. Измештање треба извршити на безбедну трасу , пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

16. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија“а.д.

17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуацију) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом на које је „Телеком Србија“а.д. дао своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

18. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“а.д.надлежној Извршној Јединици у чијој надлежности је одржавање ТК објекта и каблова у зони планиране изградње,са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа(контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

19. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих

ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

20. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања ТК објекта из тачке 11, инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.

21. По завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког Геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

22. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета, као основног средства на Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ПОСТОЈЕЋУ ТК МРЕЖУ I Технички услови за пројектовање унутрашњих ТК инсталација

Изградња унутрашњих ТК инсталација је обавеза инвеститора осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и Телекома а према моделима о пословно техничкој сарадњи са инвеститорима.

II Прикључење планираног објекта на ТК инфраструктуру

За прикључење новопланираног објекта потребно је изградити следеће:

- Од планираног места концентрације ТФ инсталација у ОДО или ИТО орману у приземљу управне зграде до најближег места за прикључење објекта на постојећу ТК инфраструктуру (означено на цртежу као Прикључна тачка), потребно је положити 2 ПЕ цеви 0 50мм, како је приказано на ситуационом плану у прилогу. Дат је предлог трасе повезивања, а пројектант може изабрати неку другу трасу. Наведене цеви се полажу у ров дубине 0,8 м и треба да буду проходне у целој дужини, без тачке прекида.

- Од управне зграде до сваког од помоћних објекта (чуварска служба, клуб марине, радионица, продавница 1 и продавница 2), потребно је положити засебне ПЕ цеви 0 40мм за сваки од тих објекта, како је приказано на ситуационом плану у прилогу. Дат је предлог трасе повезивања, а пројектант може изабрати неку другу трасу. Наведене цеви се полажу у ров дубине 0,8 м и треба да буду проходне у целој дужини, без тачке прекида. Кроз ове ПЕ цеви потребно је положити оптичке или УТП каблове. Од управне зграде до клуба марине, продавнице 1 и продавнице 2, положити оптичке каблове од 6 влакана. Од управне зграде до чуварске службе и радионице могу се положити и УТП каблови.

- Полагање приводног оптичког кабла од прикључне тачке до управне зграде, обавеза је Телекома Србија. Каблови ће бити положени кроз положене ПЕ цеви које ће изградити инвеститор објекта.

- Пуштање у ТК саобраћај нових веза и сеоба, који су предмет издатих Улова, биће извршено на захтев корисника, по прикључењу објекта на приступну мрежу Телекома.

Након испуњења горе наведених услова, инвеститор - извођач радова је обавезан да званичним дописом обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д.,

Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Улица Вождова бр.11 Ниш, да су радови завршени. У допису доставити име и број телефона овлашћеног лица за контакт и навести број и датум издавања услова за израду техничке документације које је издало предузеће „Телеком Србија“ а.д. На основу тога ће представници предузећа „Телеком Србија“ заједно са представником инвеститора - извођача радова, извршити контролу да ли су радови изведени према

техничким прописима и упутствима ових услова за израду техничке документације, односно извршити прикључење стамбеног објекта на постојећу ТК мрежу.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Дојчиновић Ненад дипл.инж. контакт телефон 064/654-2122.

/Услови ТЕЛЕКОМ СРБИЈЕ бр. Д211-19798/3-2025 од 20.01.2025.год./

6.1.6. УСЛОВИ ЗА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ

За водоводну мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Прикључење одрадити на јавну водоводну мрежу РУС 0 225 на јавној површини (зелену површину), на кп.бр. 6865 КО Кладово у улици Ђердапски пут, прикључком ОИ 100. Притисак у мрежи до 7 ђаг.

Водоводни прикључни вод РЕ 0 110 изградити праволинијски од јавне водоводне мреже РУС 0 225 у улици Ђердапски пут до прописно изграђеног водомерног склоништа (шахт) унутар кп.бр. 3923 КО Кладово.

Најавној површини, изнад јавне водоводне мреже РУС 0 225 у улици Ђердапски пут, на месту прикључења, изградити водоводно склониште (шахт), одговарајућих димнезија и у исто уградити пропусне вентиле ОИ 200 (на делу јавне водоводне мреже) и ОМ 100 (на делу прикључка).

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово у прописно изграђено водомерно склониште (шахт), независно уградити водомере са пропусним вентилима на:

- хидрантском делу водоводне мреже и
- делу водоводне мреже за пиће и санитарне потребе.

За потребе изградње водоводног прикључног вода РЕ 0 110, потребно је прекопати јавну површину (асфалтирани прилазни коловоз и зелену површину испред старог града) у улици Ђердапски пут, а за потребе прекопавања исте потребно је обезбедити писану сагласност од управљача путева.

Копију издате сагласности од стране управљача путева потребно је доставити Јавном предузећу " Јединство" пре израде прикључка на уличну водоводну мрежу.

/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 48-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.7. УСЛОВИ ЗА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

За атмосферску мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Део насеља у коме се налазе предметне парцеле не поседује изграђену инфраструктуру атмосферске мреже.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које се врши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град-тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведене мреже врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.
- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити

несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане

површине око истих.

/Услови ЈП „Јединство“ Кладово бр. 49-02/25 од 20.01.2025.год./

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

За фекалну канализациону мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Прикључење одрадити на фекалну канализациону мрежу у окно фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т) на кп.бр. 3923 КО Кладово, прикључком Ø 160.

Фекални канализациони прикључни вод Ø 160, изградити праволинијски од окна фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т) на кп.бр. 3923 КО Кладово до прописно изграђене ревизионе шахте, унутар кп.бр. 3923 КО Кладово.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које севрши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности

ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведена мрежа врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.

- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане површине око истих.

Изградњу ревизионе шахте предвидети у кругу кп.бр. 3923 КО Кладово на 1,5т од окна фекалног колектора Ø 250 (дубина окна 1,8 т), а атмосферске воде не смеју се мешати са фекалним.

Према Одлуци о пречишћавању и одвођењу фекалних отпадних вода, обавеза власника објекта који се прикључује на уличну фекалну канализациону мрежу је да изгради ревизиони шахт на прикључном воду одговарајућег пресека унутар катастарске парцеле, а највише 1,5ш од регулационе линије (линија раздвајања јавне површине од катастарске парцеле).

Ревизиони шахт се изграђује након израде прикључка и може бити квадратног облика (погледати скицу бр. 1 и 2) или кружног облика од бетонских или РУС цеви Ø 500тт.

Прикључак извести минимално 30 ст од дна кинете. Ревизиона окна затворити прописаним челичним поклопцем према важећим стандардима. Није дозвољено уграђивати бетонске поклопце.

Прикључке од уличне цеви до ревизионог шахта пројектовати искључиво у правој линији управно на уличну канализациону цев. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка, односно никакве каскаде.

Објекти са кухињом у којој се припрема више од 200 obroка (дневно) морају имати таложнике масти.

Уколико отпадне воде садрже механичке састојке који могу оштетити или запушити мрежу за каналисање, одвођење и пречишћавање фекалних вода, са запаљивим или експлозивним састојцима (нафта, нафтини деривати, остале чврсте, течне, гасовите, запаљиве и експлозивне материје), штетне хемијске састојке изнад дозвољене концетрације, као и друге штетне материје, обавезна је уградња уређаја за пречишћавање.

Кућни прикључак извести на слоју од најмање двоструког пречника канализационе цеви постељице од песка, који се поставља преко прикључне цеви. На делу кућног прикључка испод саобраћајнице затрпавање предвидети шљунком, а све радове извести уз надзор овлашћеног лица ЈП „Јединство“ Кладово.

Уколико се на објекту појави више врста потрошача (локали, склоништа, топлотна подстаница и др.) предвидети њихове прикључке у заједничку ревизиону шахту.

Издати услови не дају за право подносиоцу захтева да приступи никаквим радовима у циљу извођења прикључка на канализациону мрежу. Монтажне радове на изради прикључка, искључиво изводи Ј.П. „Јединство“ Кладово, а земљане радове подносилац захтева тек после подношења захтева за спој и добијање упутстава од овлашћеног лица ЈП „Јединство“ Кладово.

Није дозвољено разбијање асфалта, већ само његово „поткопавање”. У ситуацијама када се не може избећи разбијање асфалта њега може одобрити овлашћено лице ЈП „Комуналац” Кладово, али уз обавезу враћања истог у првобитно стање о трошку корисника услуге, према посебном ценовнику.
/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 49-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.8. УСЛОВИ ЗА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ

За топловодну мрежу, а све за потребе израде Урбанистичког пројекта за реконструкцију и доградњу марине у Кладову на кп.бр. 3924, 3925, 3923, 3926 и на делу кп.бр. 6864 река Дунав.

Део насеља у коме се налазе предметне парцеле не поседује изграђену примарну топловодну мрежу на коју се врши прикључење корисника.

Напомена:

Унутар кп.бр. 3923 КО Кладово изграђене су следеће инсталације:

- Фекална канализациона мрежа Ø 250 са фекалним окнима, преко које се врши одвођење фекалних вода за насеље "Пемци" Кладово, део индустријске зоне Кладово и комплекса стари град - тврђава "Фетислам".
- Пумпна станица са инсталацијом за препумпавање фекалних вода из комплекса стари град-тврђава "Фетислам".
- Дренажна мрежа Ø 800 преко које се врши препумпавање дренажних вода из објекта . Ц.С. "Језеро" у реку Дунав, а чије одржавање не спада у надлежности ЈП "Јединство" Кладово. Одржавање претходно наведене мреже врши се од стране ЕПС АД Београд - огранак ХЕ "Ђердап" Кладово.
- Магистрални топловодни цевовод 2 x ПХ 300 (дуж улице Ђердапски пут), који повезује објекте топлана "Пемци 1" и топлана "Центар" у Кладову тј. преко истог врши се испорука топлотне енергије из објекта топлана "Пемци 1" у објекат топлана "Центар".

Изградњу објеката унутар кп.бр. 3923 КО Кладово, предвидети на прописну удаљеност од постојећих инсталација канализационе и топловодне мреже и обезбедити несметан пролаз и прилаз истим за потребе интервенисања и откопавања земљане површине око истих.

У прилогу Вам достављамо орто - фото снимак са означеним инсталацијама водоводне, канализационе и топловодне мреже на предметним парцелама.

/Услови ЈП „Јединство“Кладово бр. 49-03/25 од 20.01.2025.год./

6.1.9. УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Са предметне локације, ЈП „Комуналац“ Кладово празни контејнере које власник набави. Пажњење контејнера вршиће се на основу Уговора између власника објекта и ЈП „Комуналац“ Кладово.

/Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ“Кладово бр. 15-2/2025 од 16.01.2025.год./

6.1.10. УСЛОВИ ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ

Управа граничне полиције са аспекта своје надлежности, издаје следећи услов:
-да се у марино одреди минимум три (3) места за везивање за службена пловила Управе граничне полиције.

/Услови МУП ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ Управа граничне полиције бр. 28-41/25-1 од 29.01.2025. год./

6.1.11. УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр. 22/15).

6.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

6.2.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

У складу са одредбама чл.29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), обавештавамо Вас да Одељење за ванредне ситуације у Бору издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката и техничке документације.

У случају да плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, потребно је, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр.72/09, бр.81/09, бр.24/11, бр.121/12, бр.42/13, бр.50/13, бр.98/13, бр.132/14, бр.145/14, бр.83/18, бр. 31/19, бр. 37/19 - др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр 87/2023), имајући у виду да плански документ и урбанистички пројекат не садрже могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија.

Такође Вас обавештавамо да су израда Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у надлежности локалне самоуправе - Општине Кладово те се за потребе израде Урбанистичког пројекта и техничке документације код надлежних органа исте може остварити увид или затражити извод из наведених докумената, на које је ово Министарство дало сагласност.

/Услови МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Бору бр. 217-280/25 од 15.01.2025. год./

6.2.5. УСЛОВИ ЗА ОДЛАГАЊЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Са предметне локације, ЈП „Комуналац“ Кладово празни контејнере које власник набави. Пажњење контејнера вршиће се на основу Уговора између власника објекта и ЈП „Комуналац“ Кладово.

/Услови ЈП „КОМУНАЛАЦ“Кладово бр. 15-2/2025 од 16.01.2025.год./

7. УСЛОВИ И МОГУЋНОСТИ ФАЗНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Могућа је фазна изградња марине као и инфраструктуре, с тим да предвиђена реализација представља функционалну целину. Могуће је и одступање од синхрон плана у реализацији.

Овим урбанистичким пројектом омогућава се да се кроз даљу разраду односно израду техничке документације могу унапредити и мењати решења инфраструктуре унутар границе обухвата, пречници инсталација и распоред инсталација у профилу, без измене Урбанистичког пројекта.

8. СПРОВОЂЕЊЕ

Овај Урбанистички пројекат представља основ за Издавање локацијских услова и за директно спровођење и реализацију планираних садржаја у складу са Законом о планирању и изградњи, ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025).

Могућа је фазна изградња марине као и инфраструктуре и одступање од синхрон плана у реализацији. Овим урбанистичким пројектом омогућава се да се кроз даљу разраду односно израду техничке документације могу унапредити и мењати решења инфраструктуре унутар границе обухвата - пречници инсталација и распоред инсталација у профилу, без измене Урбанистичког пројекта.

У оквиру обухвата Урбанистичког пројекта, у даљим фазама разраде техничке документације, у складу са потребама, могу се планирати инфраструктурне инсталације, у складу са условима надлежних ималаца јавних овлашћења, које нису предвиђене овим урбанистичким пројектом, без измене Урбанистичког пројекта.

Напомена: У случају неслагања података из текстуалног и графичког дела Урбанистичког пројекта, меродавни су подаци из графичког дела Урбанистичког пројекта.

Идејно решење за реконструкцију и доградњу марине у Кладову, на к.п. бр. 3924, 3925, 3923, и делу к.п.бр. 3926, урађено од стране „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове 16, Београд, је садржано у овом Урбанистичком пројекту.

1.6 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ

Бр. цртежа	Назив	Размера
0.0	Прегледна ситуација	1:2500
1.0	Катастарско-топографски план са границом обухвата Урбанистичког пројекта	1:500
2.0	Ситуациони приказ са основом приземља – планирана намена	1:500
3.0	Ситуациони приказ са основама крова – спољно уређење	1:500
4.0	Регулационо-нивелациони план	1:500
5.0	Синхрон план инсталација	1:500
6.0	Карактеристичан попречни пресек	1:100
8.0	Идејно решење архитектуре – зграде марине	1:100
9.0	Идејно решење - саобраћајнице	