

**ИНВЕСТИТОР:**

Општина Беочин,  
ул. Светосавска 25,  
21300 Беочин



**ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ИЗГРАДЊУ  
МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ  
ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ**

**СВЕСКА 1/2 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**



Београд, јун 2023 год.

**B E O G R A D  
S R B I J A**

## ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### 1/2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

#### 1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

Инвеститор:	Општина Беоцин, Светосавска 25, 21300 Беоцин;
Објекат:	Међународно путничко пристаниште
Врста техничке документације:	<b>ИДР- Идејно решење</b>
Назив и ознака дела пројекта:	<b>1/2 Архитектонски пројекат</b>
За грађење/извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	ЕХТИНГ д.о.о., Предузеће за еколошки инжењеринг и консалтинг у хидротехници, Веле Нигринове 16, 11000 Београд ПИБ: 100292075 Регистарски/ матични број: 07473494 Решење о лиценци: 351-02-01168/2010-07
Одговорно лице пројектанта:	Владимир Симић, дипл. инж. маш., директор
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Вук Валтер, мст.инж.арх.
Број лиценце:	321 A244 22
Потпис:	
Број техничке документације:	349-21/23
Место и датум:	Београд, јун 2023.год.

## **1.2 САДРЖАЈ СВЕСКЕ 1/2 ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ**

1.1	Насловна страна
1.2	Садржај пројекта
1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1.4	Изјава одговорног пројектанта
1.5	Текстуална документација
1.6	Нумеричка документација
1.7	Графичка документација

### 1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 – др. закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Службени гласник РС“, бр. 73/2019), као:

### ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду Свеске 1/2 Пројекат архитектуре која је део Идејног решења за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на катастарским парцелама 3218/2 (река Дунав), 78/1 и 790 (прикључак на јавну саобраћајницу) све у К.О. Баноштор, општина Беоцин, одређује се:

Вук Валтер, мст.инж.арх. .... бр. лиценце: 321 A244 22,

Пројектант: ЕХТИНГ д.о.о., Предузеће за еколошки  
инжењеринг и консалтинг у хидротехници,  
Веле Нигринове 16, 11000 Београд

Одговорно лице пројектанта: Владимир Симић, дипл. инж. маш.

Потпис:



Број техничке документације: 349-21/23  
Место и датум: Београд, јун 2023.

#### 1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКАНТА

Одговорни пројектант Свеске 1/1 Хидрограђевински пројекат која је део Идејног решења за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору, на катастарским парцелама 3218/2 (река Дунав), 78/1 и 790 (прикључак на јавну саобраћајницу) све у К.О. Баноштор, општина Беочин

Вук Валтер, мст.инж.арх.

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама;

Одговорни пројектант: Вук Валтер, мст.инж.арх.

Број лиценце: 321 A244 22

Потпис:



Број техничке документације: 349-21/23

Место и датум: Београд, јун 2023.год.

## **1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**



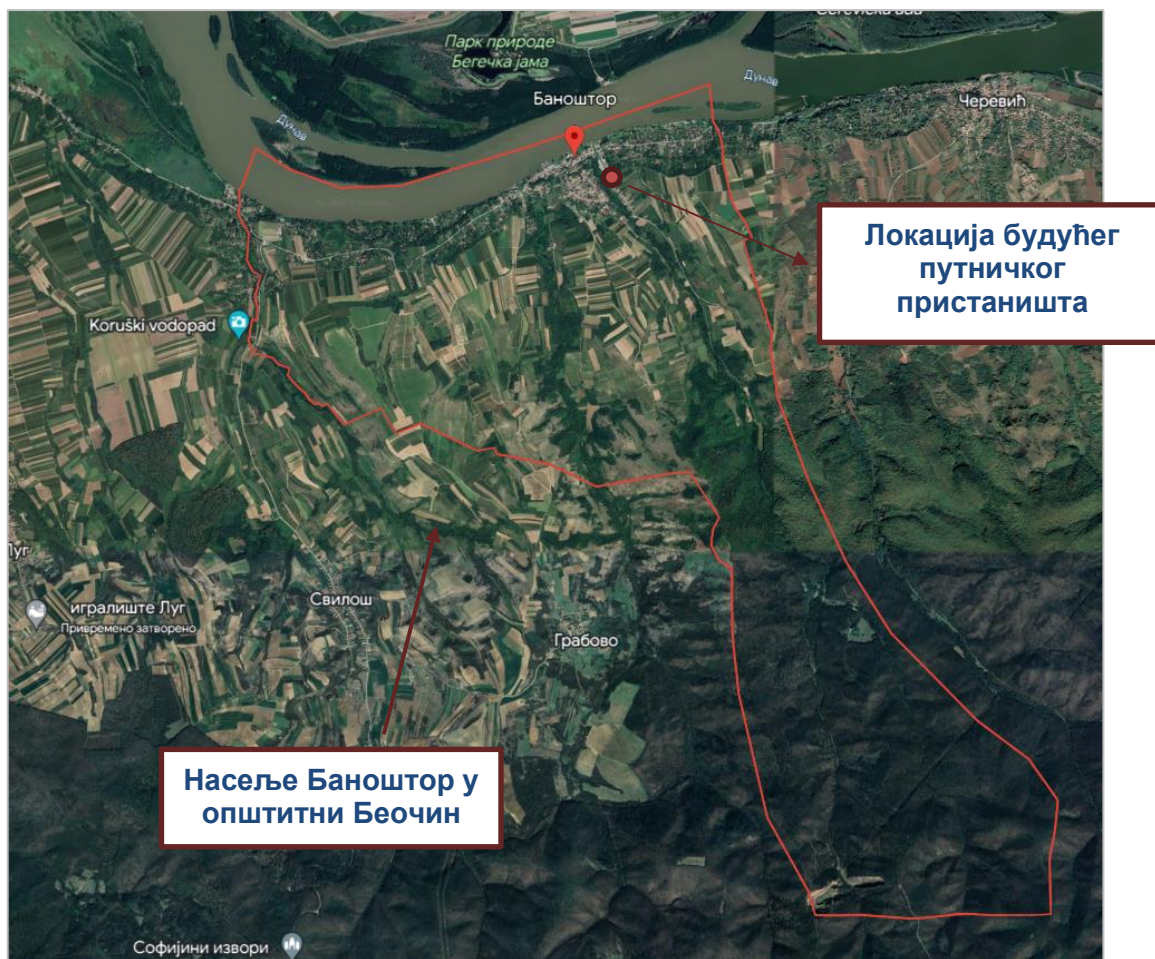
**САДРЖАЈ**

<b>1. ТЕХНИЧКИ ОПИС.....</b>	<b>3</b>
1.1. УВОД .....	3
1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ И ПРЕТХОДНА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	4
1.3. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА .....	5
1.3.1. Топографске подлоге .....	5
1.3.2. Климатско – метеоролошке карактеристике локације.....	5
1.3. ЛОКАЦИЈА – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ .....	6
1.4. ПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ ПРИСТАНИШНЕ ЗГРАДЕ .....	9
1.5. СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ .....	15
1.6. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ .....	12
1.7. ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ.....	13
1.8. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ .....	14

## 1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

### 1.1. УВОД

У циљу развоја наутичког туризма у општини Беочин предвиђена је изградња путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у насељу Баноштор. Насеље Баноштор лоцирано је на десној обали Дунава, при чему се локација предвиђена за изградњу пристаништа налази приближно између стационажа km 1276+750 и km 1276+850. На слици 1.1 приказана је прегледна карта ширег подручја будућег путничког пристаништа.



Слика 1.1 – Прегледна карта ширег подручја будућег путничког пристаништа у Баноштору (интернет сервис Google Earth)

Предмет израде ове техничке документације је Идејно решење за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору.

Ова свеска (1.2 – Пројекат архитектуре) представља саставни део Идејног решења и обухвата архитектонске радове на изградњи путничког пристаништа, односно, основне елементе архитектонских објеката на нивоу разраде потребном за исхођовање Локацијских услова.



## 1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ И ПРЕТХОДНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Правни основ за израду документације садржан је у чл. 118а Закона о планирању и изградњи којима је прописано да се Пројектом за грађевинску дозволу се врши разрада планиране концепције објекта утврђене Идејним решењем на основу кога су издати локацијски услови, а могућа су и његова одступања од тог идејног решења у складу са прописом којим се ближе уређује садржина техничке документације.

Поред Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 и др. Закон, 9/20 и 52/21), правни основ за израду техничке документације чине и:

- 1) Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010 и 93/2012, 101/2016, и 95/2018 - др. Закон);
- 2) Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама ("Службени гласник РС", бр. 73 од 12. октобра 2010, 121 од 24. децембра 2012, 18 од 13. фебруара 2015, 96 од 26. новембра 2015 - др. закон, 92 од 14. новембра 2016, 104 од 23. децембра 2016 - др. Закон, 113 од 17. децембра 2017 - др. закон, 41 од 31. маја 2018, 95 од 8. децембра 2018 - др. закон, 37 од 29. маја 2019 - др. закон, 9 од 4. фебруара 2020, 52 од 24. маја 2021.);
- 3) Уредба о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места ("Службени гласник РС", бр. 33 од 9. априла 2015, 86 од 21. октобра 2016, 54 од 26. јула 2019, 94 од 27. децембра 2019, 76 од 21. маја 2020.);
- 4) Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта: („Службени гласник РС“, бр. 73/19);
- 5) прописи којима се уређује област заштите животне средине.

Надаље, правни основ за израду техничке документације представљају и чл. 203. и 214. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама, којим је прописано да су луке и пристаништа добра у општој употреби, као и да су изградња и одржавање лука од државног значаја и да се врше у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије, док је чланом 214. истог закона прописано да су лучко земљиште и лучка инфраструктура у својини Републике Србије.).

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

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

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

### 1.3. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

За потребе израде Идејног решења међународног путничког пристаништа у Баноштору обезбеђене су потребне подлоге за пројектовање у виду ажурног катастарско-топографског плана, хидрографских снимања рељефа речног дна реке Дунав, као и други релевантни подаци из доступних публикација, студија и стручне литературе.

#### 1.3.1. Топографске подлоге

За потребе Идејног решења, пројектант је извршио потребна снимања терена на предметној локацији, и то:

- 1) хидрографска мерења са циљем утврђивања конфигурације дна реке Дунав;
- 2) снимање сувоземног дела предметне локације.

**Хидрографским мерењима** обухваћен је појас уз обалу реке Дунав ширине око 200 m. Хидрографска мерења извешена су применом вишеснопног интерферометријског дубиномера (multi-beam ехосондер) на бази кога је добијен прецизан дигитални модел терена речног дна у зони пристаништа.

**Сувоземним геодетским снимањем** обухваћена је површина у оквиру дефинисаног обухвата, при чему су прибављене информације о постојећој геодетској мрежи (параметри трансформације) за предметну локацију, како би се формирала интегрална подлога са резултатима хидрографских мерења.

#### 1.3.2. Климатско – метеоролошке карактеристике локације

Област подунавља у нашој земљи припада умерено-континенталном климатском подручју. Овај тип климе одликују хладне зиме и умерено топла, релативно сува лета са израженим прелазним годишњим добрима. Падавине су најизраженије крајем топлијих месеци године (крај лета, почетак јесени) док се најмање падавина бележи у фебруару и октобру.

Услед непостојања потпуних података о падавинама за микролокацију пристаништа Баноштор, за оцену климатско-метеоролошких карактеристика коришћени су подаци регистровани на метеоролошкој станици „Римски шанчеви“ у Новом Саду. С обзиром на то да је удаљеност ових локација релативно мала (око 20 km), као и на чињеницу да не постоје значајне орографске препреке, може се сматрати да се подаци за метеоролошке станице у Новом Саду могу транспоновати на локацију у Баноштору.

##### 1.3.2.1. Падавине

На основу анализираних података изведени су следећи закључци:

- минимална сума годишњих падавина износи 384,60 mm, максимална 1041,90 mm, док просечна вишегодишња сума падавина износи 684 mm;

- апсолутни максимум максималних дневних падавина за разматрани период износи 121,9 mm, док минимална вредност износи 19,7 mm.

- највећа количина падавина регистрована је 2010. године, док је 2011. година била година са најмањом регистрованом количином падавина.

#### **1.3.2.2. Температура ваздуха**

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

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

- средња вишегодишња температура ваздуха износи 11,9 °C;

- средња минимална температура износи -16,9 °C, средња максимална 36,7 °C;

- апсолутно највећа регистрована температура износи 41,6 °C, док је апсолутно најнижа температура -28,7 °C.

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

### **1.3. ЛОКАЦИЈА – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

Предметна локација за изградњу међународног путничког пристаништа у Баноштору налази се на десној обали реке Дунав приближно на речном километру km 1276+800. Простор предвиђен за изградњу пристаништа представља десну плавну површину Дунава која се периодично плави у периоду великих вода. Паралелно са предметном локацијом пружа се државни пут IIа реда бр. 119/P-107 (државна граница са Хрватском, гранични прелаз Нештин – Беочин – Сремска Каменица). На слици 4.1 приказана је микролокација предвиђена за изградњу путничког пристаништа са границом лучког подручја.



Слика 1.3.1 – Микролокација планирана за изградњу путничког пристаништа у Баноштору са границом лучког подручја (црвена линија)

Граница лучког подручја делом обухвата копнени, а делом водени део катастарске парцеле. Дуж југо-западне границе парцеле простира се поток Читлук, док југо-источну границу представља државни пут IIа реда. Са северо-западне стране подручје је делимично ограничено постојећим регулационим објектом – напером.

У најближем окружењу, од изграђених објеката највише су заступљене ниже породичне куће са крововима на две или четири воде, док југоисточно од будућег лучког подручја својим присуством доминира напуштена и делимично урушена црква Светог Рудолфа, изграђена почетком прошлога века.





Слика 1.3.2 – Локација будућег путничког пристаништа. У другом плану видљиве су мале породичне куће



Слика 1.3.3 – Поглед на цркву Светог Рудолфа са саобраћајнице  
Нештин – Беочин – Сремска Каменица





Слика 1.3.4 Унутрашњи зидови цркве Светог Рудолфа

#### 1.4. ПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ ПРИСТАНИШНЕ ЗГРАДЕ

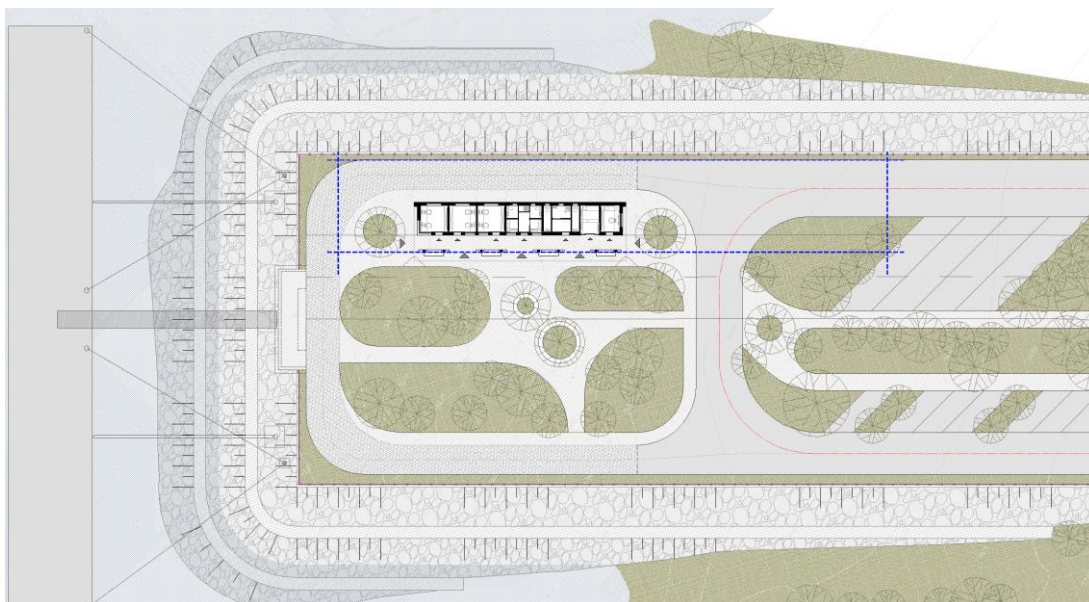
Пројектом је предвиђен објект пристанишне зграде у северном делу платоа за путничко пристаниште, у близини силазне рампе на пристанишни понтон.

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

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

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





1.4.1 - Ситуациони приказ Пристанишне зграде са грађевинским линијама

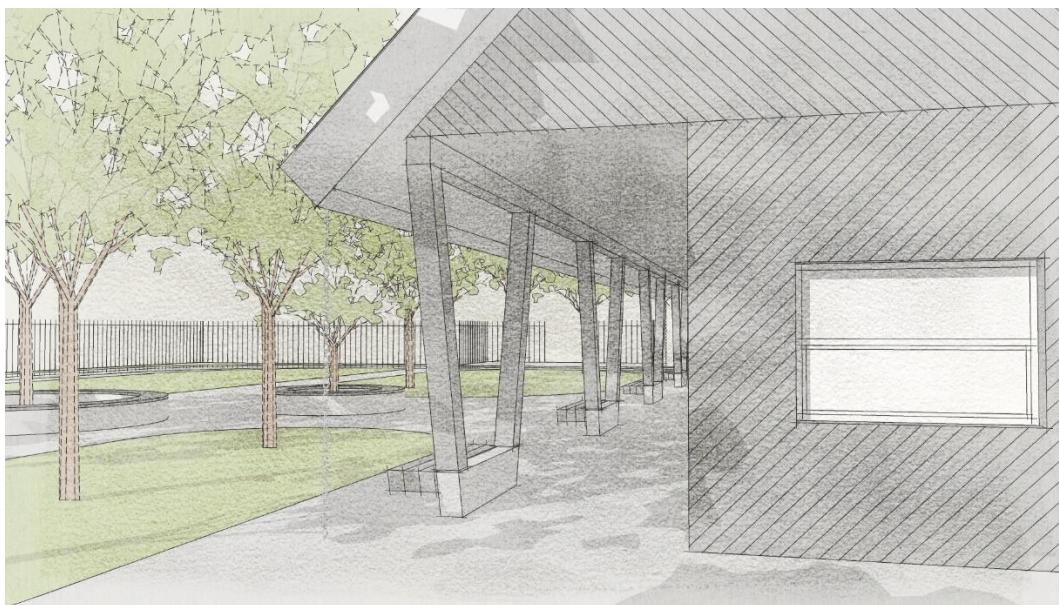
У обликовању зграде примењени су препознатљиви локални архитектонски елементи, с циљем утапања објекта у постојећи контекст. Предметном локацијом доминирају мање породичне куће с косим двоводним и четвороводним крововима, а у непосредном окружењу налази се црква Светог Рудолфа с почетка XX века чији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



1.4.2 – Пристанишна зграда

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

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



#### 1.4.3 Трем или „гонк“ Пристанишне зграде са интегрисаним клупама

Идејним решењем предвиђена је комбинација савремених и традиционалних материјала - кровни покривач и фасадна лимена облога који дају објекту савременији изглед, у контрасту са дрвеним облогама на калканским зидовима и у делу трема, које пружају осећај топлоте (добродошлице) путницима.

Објекат пристанишне зграде обликовним решењем и избором материјала представља савремену интерпретацију традиционалне куће са тремом и као такав лако комуницира са окружењем и чини део јединствене визуелне целине предметног простора.

ОКВИРНА ОСТВАРЕНА БРУТО ПОВРШИНА износи 150 m<sup>2</sup>.

#### Конструкција

Објекат је приземни, фундиран на тракастим темељима, са зиданим зидовима и вертикалним и хоризонталним армиранобетонским серклажима. Међусpratна конструкција испод негрејаног тавана је у систему ЛМТ. Кровна конструкција је са дрвеним кровним носачима и лименим кровним покривачем.

армираног бетона МБ 30, са ребрастом арматуром Б500Б.



### Материјализација

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

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

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

### Инсталације

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

## **1.5. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

За потребе путничког пристаништа у Баноштору пројектоване су следеће хидротехничке инсталације:

- Водоводна мреже пијаће воде
- Хидрантска (противпожарна) мрежа
- Фекална канализација
- Атмосферска канализација

### **Хидротехничке инсталације спољашње водоводне и хидрантске мреже**

Санитарна вода се од места прикључка води до водемерног шахта лоцираног у јужно-источном делу пристаништа. Водомерни шахт садржи водомерну инсталацију засебно за водоводну и хидрантску мрежу.

Водоводна мрежа се већим делом води испод саобраћајнице на источној страни пристаништа са циљем снабдевања потрошача у Пристанишној згради.

Пројектована је хидрантска мрежа карактеристичног прстенастог облика са циљем омогућавање веће поузданости система. Пројектована су три хидранта, позиционирана тако да омогућавају гашење могућих пожара на простору целог пристаништа.

Предвиђен је прикључак на постојећу водоводну мрежу чији је положај преузет из Плана детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај („Сл. Лист Општине Беоцин“, бр. 7/2020): Прилог 2.4 – План мреже и објеката инфраструктуре са синхрон планом.

### **Хидротехничке инсталације фекалне и атмосферске канализације**

Прикључак фекалне канализације планиран је у јужно-источном делу пристаништа, на планирану фекалну канализацију. Фекална мрежа је пројектована са циљем прихватања отпадних вода из Пристанишне зграде и спровођења ове воде према уличној фекалној мрежи.

Предвиђен је прикључак у складу са цевоводом фекалне канализације из Плана детаљне регулације за изградњу путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај

(„Сл. Лист Општине Беоцин“, бр. 7/2020): Прилог 2.4 – План мреже и објекта инфраструктуре са синхрон планом.

Атмосферска канализација пројектована је са циљем прихватања, одвођења и третирања кишних вода које доспевају на територију пристаништа. Прихватање кишних вода се врши помоћу сливника и атмосферске канализационе мреже, који прикупљају воду и спровode је до таложника и сепаратора уља и масти, лоцираних у југо-западном делу пристаништа. Након третирања потенцијално зауљене воде, третирана вода се испушта у канал у непосредној близини пристаништа са западне стране.

Предвиђене хидротехничке инсталације приказане су у оквиру графичке документације на графичком прилогу 1.1 – Ситуациони план пристаништа.

## 1.6. ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Термотехничке инсталације зграде путничког пристаништа у Баноштору обухватаће опрему за грејање и хлађење просторија.

Зграда пристаништа је пројектована као приземан објект који се састоји од просторија канцеларијског типа, једног локала и помоћних просторија (тоалети и гардеробе).

За просторије канцеларијског типа (служба полиције, служба царине, служба пристаништа, и просторија за чувара са видеонадзором), локал и претпросторе тоалета и гардероба предвиђено је грејање и хлађење, док тоалети и гардеробе неће бити термотехнички третиране.

### Служба полиције, служба царине и служба пристаништа

За просторије службе полиције, службе царине и службе пристаништа предвиђено је грејање и хлађење простора.

У све три просторије као грејно тело предвиђен је електрични конвектор (електрични радијатор) са сигурносним и подесивим термостатом, укупне висине 400 mm, ширине 105 mm и дужине према потребном грејном капацитету (1 kW).

За хлађење просторија користиће се инверторски клима уређај 9000 BTU, номиналног расхладног  $Q_{HL,NOM} = 2,5 \text{ kW}$ , и грејног капацитета  $Q_{GR,NOM} = 3,3 \text{ kW}$ . Номинална инсталисана (улазна) снага је 650 W за хлађење, односно 800 W за грејање.

### Предпростори, локал и просторија за чувара

За грејање предпростора, локала и просторије за чувара предвиђени су електрични конвектори (електрични радијатори) са сигурносним и подесивим термостатом, укупне висине 400 mm, ширине 105 mm и дужине према потребном грејном капацитету (у свакој просторији по један радијатор капацитета 1 kW).

За климатизацију просторија предвиђен је "multi-split" систем.

"Multi-split" систем подразумева систем хлађења и грејања који карактерише већи број унутрашњих јединица за климатизацију повезаних на једну спољашњу јединицу. У овом случају четири унутрашње повезане су на једну спољну јединицу.

Усвојена је једна спољашња јединица, номиналног расхладног  $Q_{HL,NOM} = 12,5 \text{ kW}$ , и грејног капацитета  $Q_{GR,NOM} = 14,7 \text{ kW}$ . За унутрашње јединице изабране су зидне јединице расхладних капацитета према потребним расхладним капацитетима сваке климатизоване просторије понаособ.

"Multi-split" систем ради у режиму хлађења до спољашње температуре  $+48^\circ\text{C}$ , а у режиму грејања до спољашње температуре  $-25^\circ\text{C}$ .



### Тоалети и гардеробе

Вентилација тоалета и гардероба је природна, отварањем прозора.

## **1.7. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

### **Прикључак на електроенергетску мрежу**

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

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

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

### **Објекти и инсталације на комплексу пристаништа**

Идејним решењем од електро опреме и инсталација предвиђа се:

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

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

Захтев да се понтон, шорпањи и рампа у зимским условима демонтирају и одвезу у зимовник је уобичајен за ову врсту пристаништа. Како лучки оператери захтевају електро инсталације на понтону, оне се из разлога демонтаже у зимском периоду напајају финожичним (лицнастим) гумираним кабловима који имају већу отпорност на механичка напрезања и далеко су лакши за постављање и рад. На крајевима напојних водова монтиране су UKO-UTO прикључнице (индустријски утикачи) којим се каблови повезују на орман постављен на обали. Тиме је омогућена лако искључење и демонтажа инсталације.

### **Разводни ормани**

Мерно разводни орман (МРО) са кабловском прикључном кутијом (КПК) поставља се поред моста за улаз на понтон, на за то припремљен темељ, тако да је омогућен несметан приступ читавању бројила за обрачунско мерење. МРО је израђен од полиестера, отпорног на UV

зрачење, предвиђен за спољну монтажу у степену заштите мин. IP65. Орман је са горње стране заштићен кровом са окапницом, и у њега се уграђује следећа опрема:

- У КПК део: постоље са три NV осигурача, N и PE сабирнице
- У мерни део: трофазна електронска бројила електричне енергије, лимитатори, мерно-прикључне клеме.

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

Разводни орман пристаништа (RO-PR) поставља се уз MRO орман, на за то припремљен темељ. Орман је израђен од полиестера, отпорног на UV зрачење, предвиђен за спољну монтажу у степену заштите мин. IP65. Орман је са горње стране заштићен кровом са окапницом, и у њега се уграђује следећа опрема: заштитни уређаји диференцијалне струје, UKO-UTO утичнице, извод за напајање уређаја за пречишћавање отпадних вода, као и извод за напајање спољне расвете на обали са могућношћу ручног и аутоматског укључења. Предвиђена је потпуна механичка заштита UKO-UTO утичница (поклопци, покривачи, крових, кутија или сл.) од спољних временских услова (киша, снег, сунце, вода...).

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

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

### **Спољно осветљење и инсталација осветљења и утичница у контејнеру**

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

Такође, на понтону су предвиђена четири канделабра са светилкама. На обали, дуж приступног пута и на паркингу за аутомобиле и за аутобусе предвиђена је монтажа двадесет канделабра са светилкама. Све светилке су са LED изворима светла. На Пристанишној згради предвиђена је монтажа LED рефлектора, степена заштите IP66, монтираних на фасади објекта. Паљење светла предвиђено је ручно преклопком на орману, као и аутоматски помоћу фото релеа и фото сонде.

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

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

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

### **Прикључак на телекомуникациону мрежу**

Предвиђа се и прикључак на телекомуникациону мрежу.

## **1.8. СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**

У оквиру путничког пристаништа важи посебан режим контроле доласка и одласка пловила као и уласка и изласка возила и лица. Идејним решењем предвиђено је постављање оgrade око целог пристанишног платоа, са једном колском и једном пешачком улазном капијом.

Ограда се поставља у оквиру пристанишне парцеле. На три стране пристанишног платоа ограда се поставља по круни косе обалоутврде, док се на четвртој, југоисточној страни комплекса поставља ограда са капијама, на минимум 5,0m од регулационе линије у циљу обезбеђења радно-инспекционе стазе уз обалу Дунава.

Колска капија је клизна, приближне ширине 10m, опремљена електромотором, док је пешачка капија једнокрилна, приближне ширине 1,2m. Предвиђено је да обе улазне капије буду под видео надзором чуварске службе смештене у Пристанишном објекту, одакле ће бити могуће даљински управљати њиховим отварањем и затварањем.

Начин градње ограде у погледу висине и избора материјала биће накнадно одређено на основу исказаних потреба полиције и царине у оквиру исходованих Локацијских услова, као и на основу важеће законске регулативе која уређује конкретну област.

Предвиђено је и пезажно уређење пешачких стаза и озелењавање лишћарским и четинарским врстама дрвећа и шибља, у циљу формирања савременог, функционалног и репрезентативног јавног простора.



Вук Валтер, маст. инж. арх.  
Број лиценце: 300 N422 14

## **1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ОБРАЧУН ПОВРШИНА ПРИСТАНИШНЕ ЗГРАДЕ, П+0:**

бр.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	Р (m²)
<b>ПРИЗЕМЉЕ</b>		
<b>ПРИСТАНИШНА ЗГРАДА</b>		<b>ОТВОРЕНИ ПРОСТОР</b>
1	НАТКРИВЕНА КОМУНИКАЦИЈА / ТРЕМ	44.91

**НЕТО отворени простор** **44.91 m²**

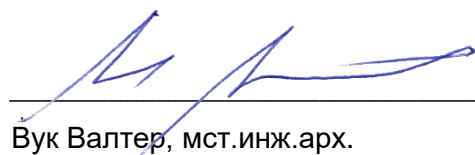
		<b>ЗАТВОРЕНИ ПРОСТОР</b>
2	СЛУЖБА ПОЛИЦИЈЕ	9.92
3	СЛУЖБА ЦАРИНЕ	9.92
4	СЛУЖБА ПРИСТАНИШТА	9.92
5	ПРЕТПРОСТОР са трокадером	3.88
6	ГАРДЕРОБА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (М)	1.96
7	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (М)	2.24
8	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (Ж)	2.24
9	ГАРДЕРОБА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (Ж)	1.96
10	ПРЕТПРОСТОР	3.38
11	ТОАЛЕТ ЗА ПОСЕТИОЦЕ (М)	2.79
12	ТОАЛЕТ ЗА ОСОБЕ СА ИНВАЛИДИТЕТОМ	3.38
13	ТОАЛЕТ ЗА ПОСЕТИОЦЕ (Ж)	2.79
14	ЛОКАЛ	6.82
15	ПРОСТОРИЈА ЗА ЧУВАРА СА ВИДЕО НАДЗОРОМ	6.82

**НЕТО затворени простор** **68.02 m²**

**НЕТО приземље** **112.93 m²**

**НЕТО ПРИСТАНИШНА ЗГРАДА** **112.93 m²**

**БРУТО ПРИСТАНИШНА ЗГРАДА** **149.90 m²**



Вук Валтер, мст.инж.арх.

Број лиценце: 321 A244 22

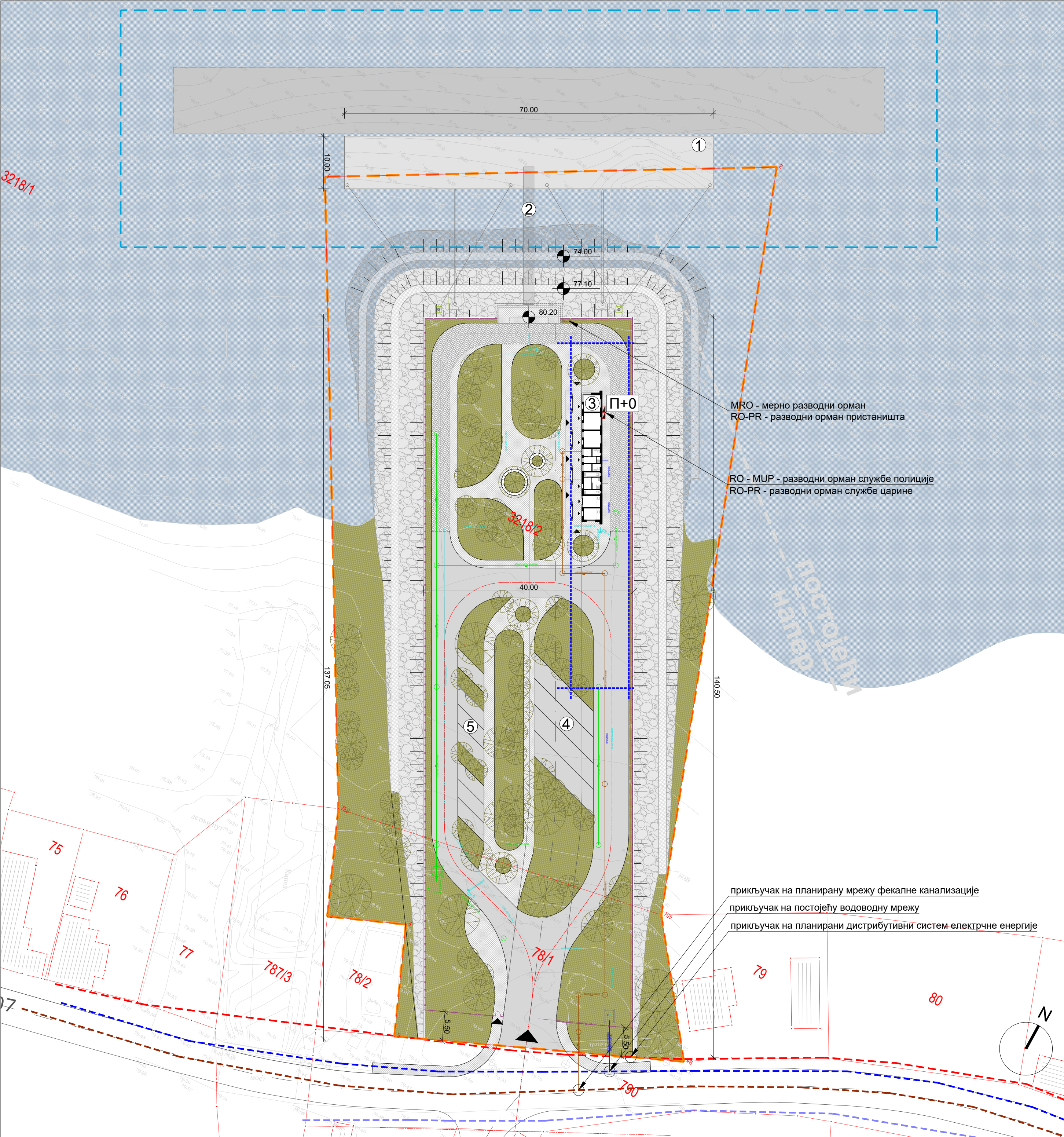


## **1.6 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**САДРЖАЈ**

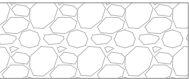
Бр. цртежа	Назив	Размера
0.1	Ситуациони план пристаништа	1:500
0.2	Ситуација са основом приземља	1:250
0.3	Ситуација са основом крова	1:250
<b>1</b>	<b>Пристанишна зграда, П+0</b>	
1.1	Основа приземља, основа кровних равни	1:100
2.1	Пресек 1-1, Пресек 2-2	1:100
3.1	Северозападни изглед, Југозападни изглед	1:100
3.2	Југоисточни изглед, Североисточни изглед	1:100








легенда:


намена површина


- 


коса обалоутврда
- 


зелене површине
- 


колске саобраћајне површине
- 


колско пешачке саобраћајне површине
- 


пешачке саобраћајне површине
- 

акваторија пристаништа
- 

① понтон за пристајање
- 


② силазна рампа
- 


③ пристанишни објекат, П+0
- 


④ паркинг за аутобусе, 4пм
- 


⑤ паркинг за путничка возила, 7пм

хидротехничке инсталације

- 


водоводна мрежа
- 


хидрантска мрежа
- 


мрежа фекалне канализације
- 

мрежа атмосферске канализације

остала инфраструктура


- 


напојни кабл од МРО на пристаништу до тачке прикључења на дистрибутивни систем ЕЕ
- 

разводни електро ормани (МРО и РО)
- 



ограда пристаништа са улазном капијом

регулација

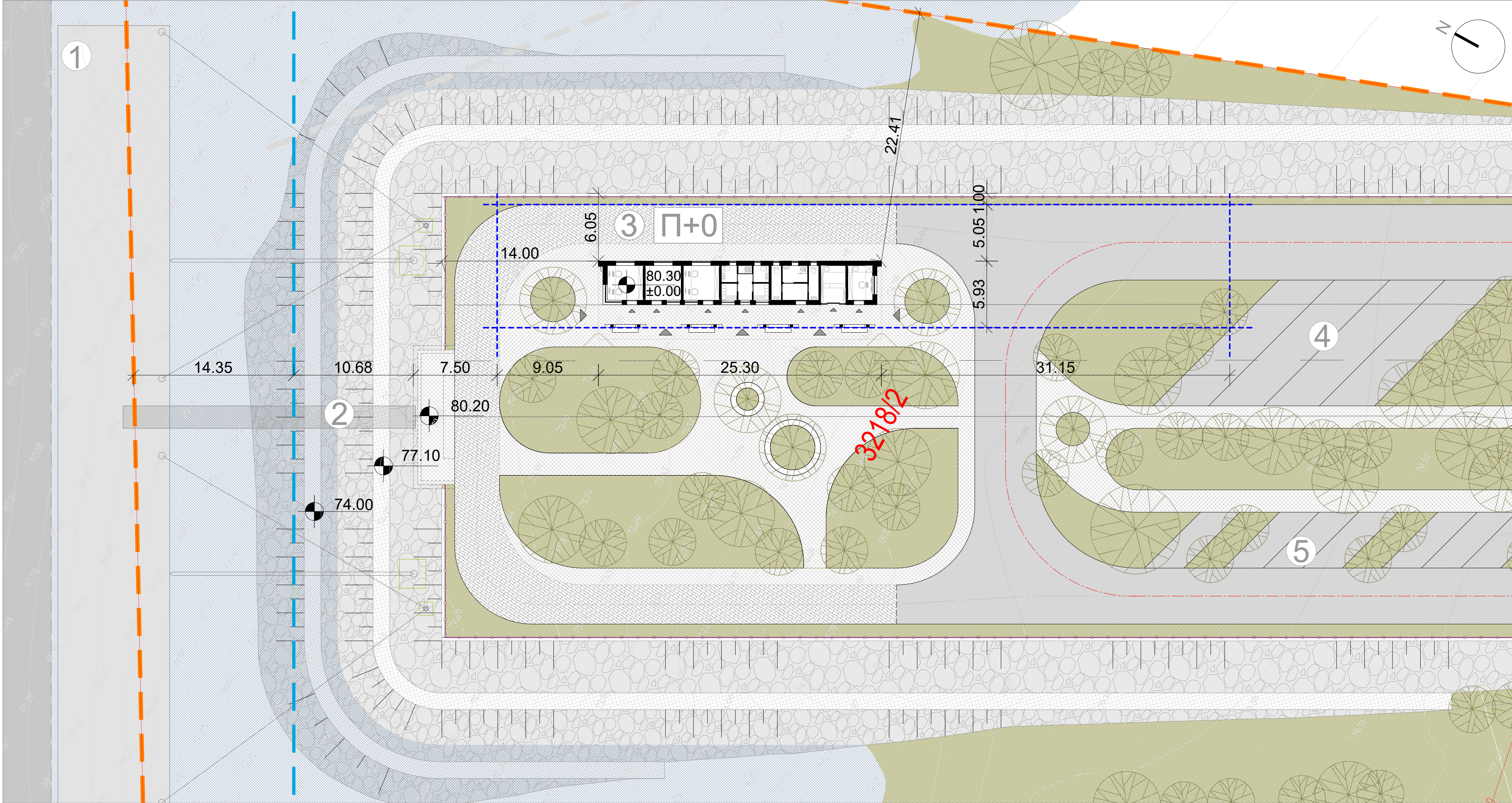
- 

граница лучког подручја
- 

грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)

	Инвеститор: ОПШТИНА БЕОЧИН ул. Светосавска бр. 25, Беоцин	
	Пројекат: ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ	
	Врста техничке документације: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ	
	Пројектант: ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16	
	Део техничке документације: 1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
	Објекат: Пристанишна зграда	Одговорни пројектант: Вук Валтер, маст. инж. арх. лиценца бр.: 321 А244 22
	Цртеж: Ситуациони план пристаништа	Пројектант: Тања Зорица, дипл. инж. арх. лиценца бр.: 300 N422 14
		Параф: Датум: јун 2023.
		Размер: 1:500
		Број цртежа: 0.1





легенда:

намена површина

коса обалоутврда

①

понтон за пристајање

зелене површине

②

силазна рампа

колске саобраћајне површине

③

пристанишни објект

колско пешачке саобраћајне површине

④

паркинг за аутобусе 4пм

пешачке саобраћајне површине

⑤

паркинг за путничка возила 7пм

акваторија пристаништа

остала инфраструктура

ограда пристаништа са улазном капијом

регулација

граница лучког подручја

грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)

БЕОЧИН

Инвеститор:

ОПШТИНА БЕОЧИН  
ул. Светосавска бр. 25, Беочин

Пројекат:

ИЗГРАДЊА МЕЃУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ

Врста техничке документације:

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ehnting

Пројектант:

ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16

Део техничке документације:

1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Објект:

Пристанишна зграда

Одговорни пројектант:

Вук Валтер, маг. инж. арх.  
лиценца бр.: 321 А244 22

Параф:

Датум:

јуни 2023.

Цртеж:

Ситуација са основом приземља

Пројектант:

Тања Зорица, дипл. инж. арх.  
лиценца бр.: 300 N422 14

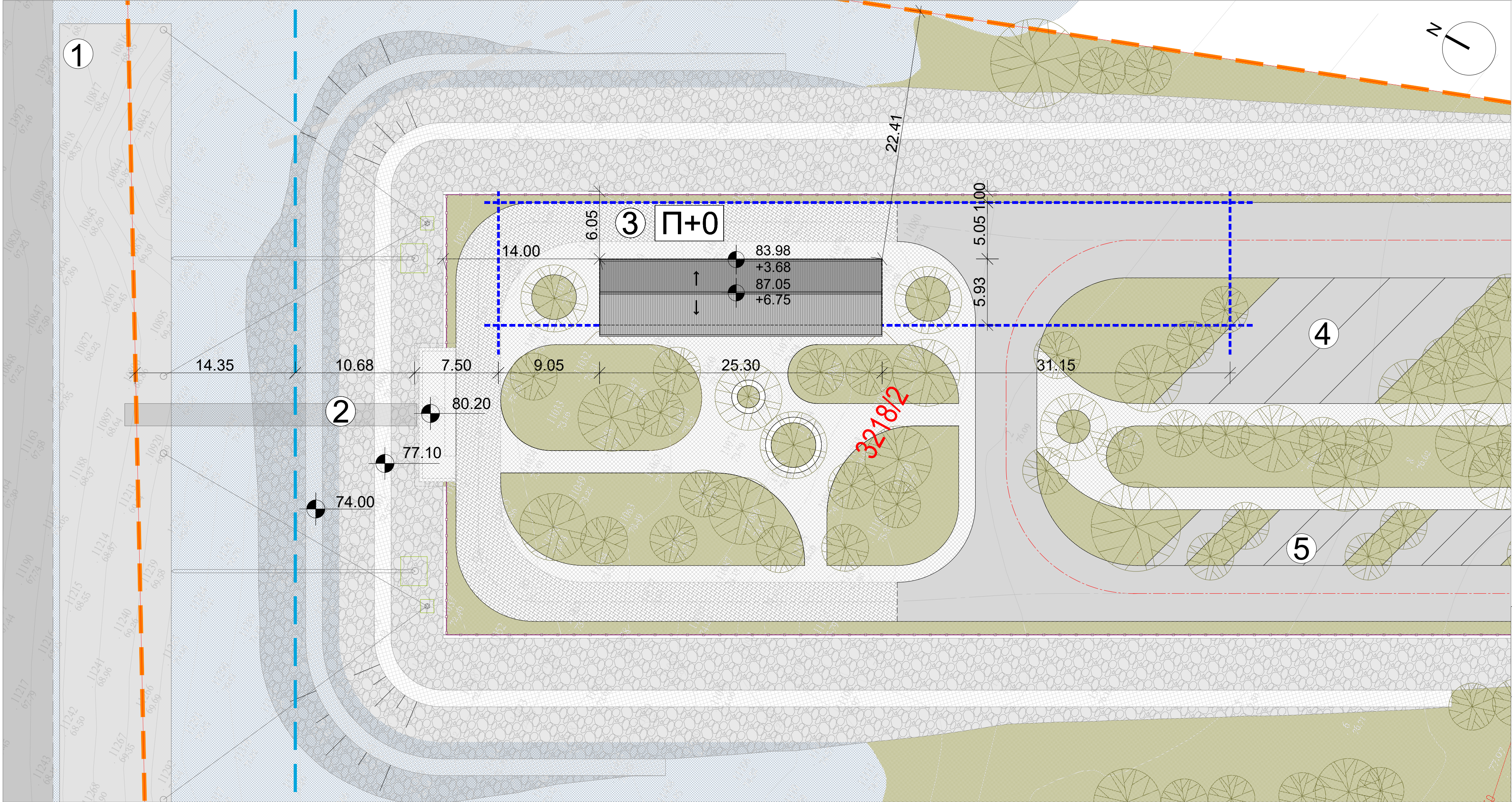
Размера:

1:250

Број цртежа:

0.2





легенда:

намена површина

коса обалоутврда

зелене површине

колске саобраћајне површине

колско пешачке саобраћајне површине

пешачке саобраћајне површине

акваторија пристаништа

①

понтон за пристајање

②

силазна рампа

③

пристанишни објект

④

паркинг за аутобусе 4пм

⑤

паркинг за путничка возила 7пм

остала инфраструктура

ограда пристаништа са улазном капијом

регулација

граница лучког подручја

грађевинске линије пристанишне зграде (ПДР)

БЕОЧИН

Инвеститор:  
ОПШТИНА БЕОЧИН  
ул. Светосавска бр. 25, Беочин

Проекат:  
ИЗГРАДЊА МЕЃУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ

Врста техничке документације:  
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ЕХТИНГ

Проектант:  
ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16

Део техничке документације:  
1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Објект:  
Пристанишна зграда

Одговорни пројектант:  
Вук Валтер, маг. инж. арх.  
лиценца бр.: 321 А244 22

Параф:

Датум:  
јуни 2023.

Цртеж:  
Ситуација са основом крова

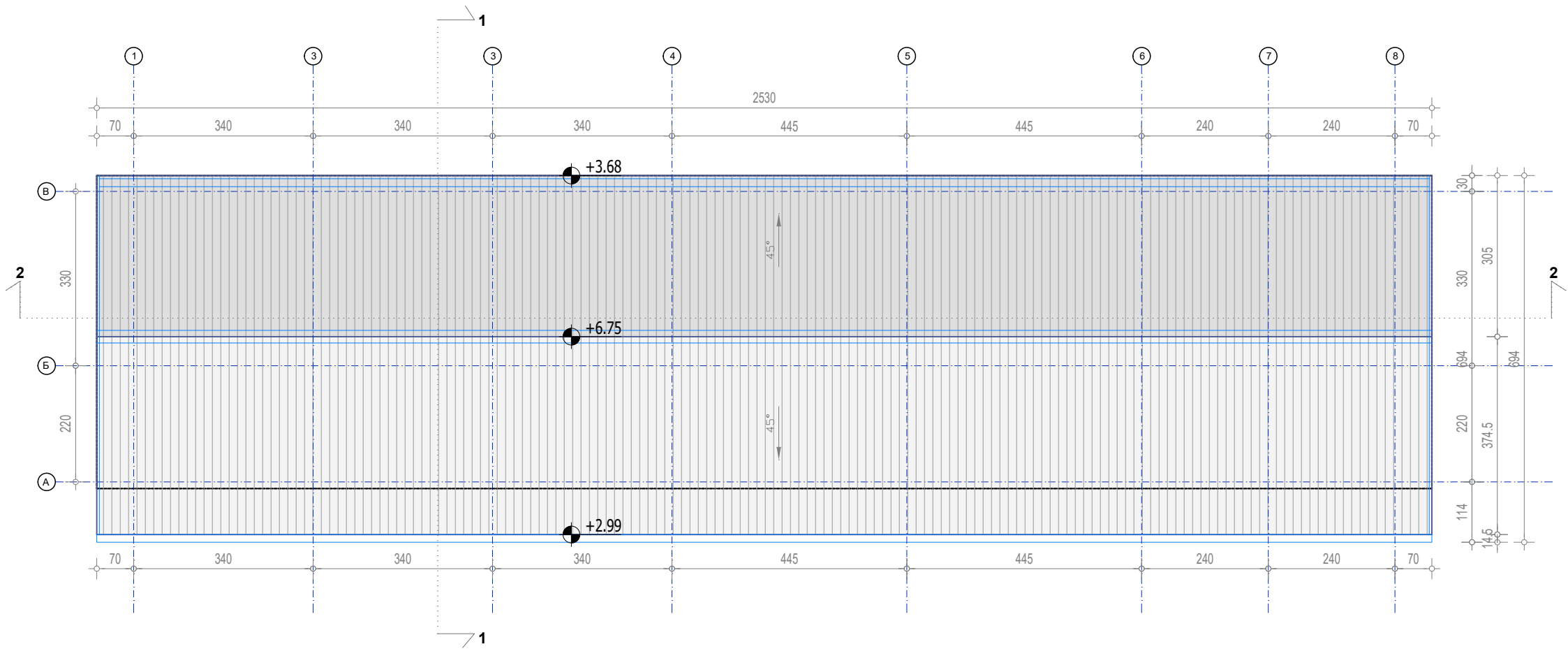
Пројектант:  
Тања Зорица, дипл. инж. арх.  
лиценца бр.: 300 N422 14

Размера:  
1:250

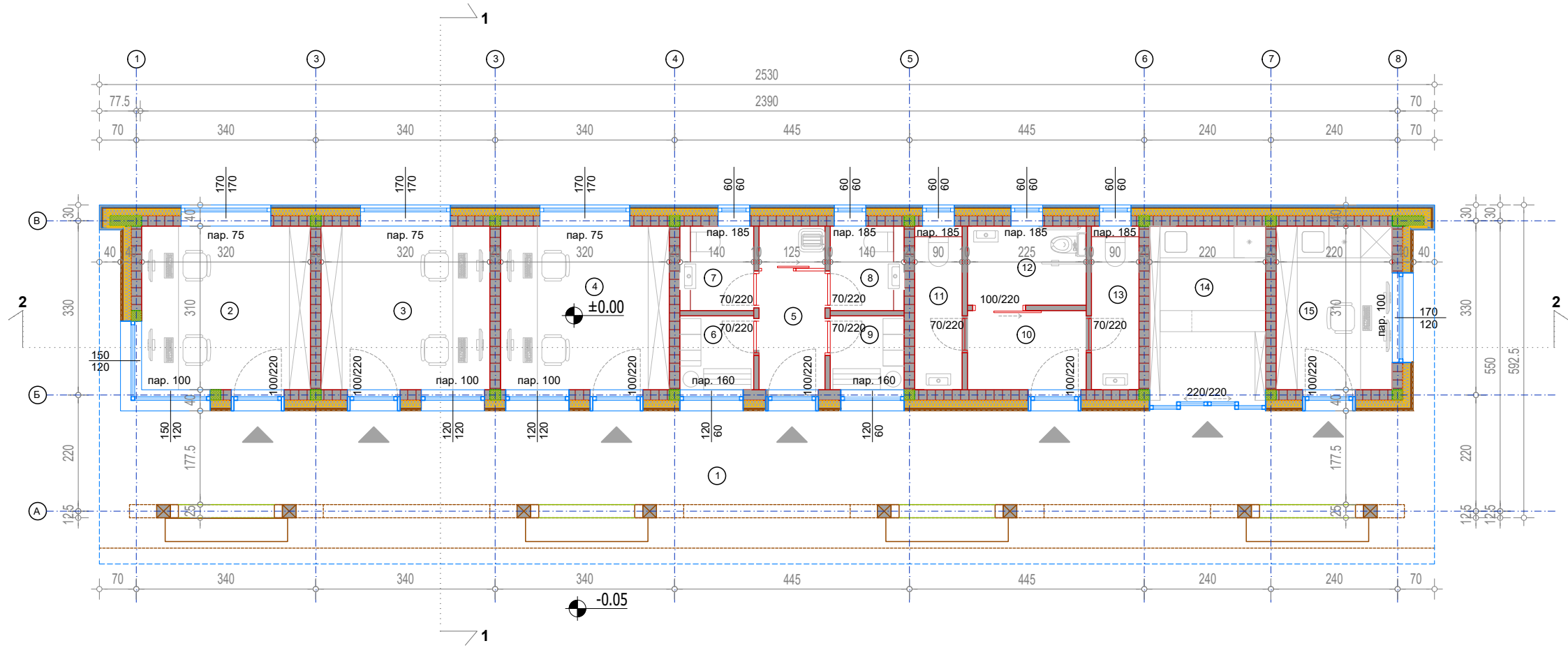
Број цртежа:  
0.3



ОСНОВА КРОВНИХ РАВНИ



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА



Напомене:  
Notes:

±0.00=80.30

бр.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m²)
П Р И З Е М Љ Е		
ПРИСТАНИШНА ЗГРАДА		ОТВОРЕНИ ПРОСТОР
1	НАТКРИВЕНА КОМУНИКАЦИЈА / ТРЕМ	44.91

НЕТО отворени простор 44.91 m²

ЗАТВОРЕНИ ПРОСТОР

2	СЛУЖБА ПОЛИЦИЈЕ	9.92
3	СЛУЖБА ЦАРИНЕ	9.92
4	СЛУЖБА ПРИСТАНИШТА	9.92
5	ПРЕТПРОСТОР са трокадером	3.88
6	ГАРДЕРОБА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (М)	1.96
7	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (М)	2.24
8	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (Ж)	2.24
9	ГАРДЕРОБА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ (Ж)	1.96
10	ПРЕТПРОСТОР	3.38
11	ТОАЛЕТ ЗА ПОСЕТИОЦЕ (М)	2.79
12	ТОАЛЕТ ЗА ОСОБЕ СА ИНВАЛИДИТЕТОМ	3.38
13	ТОАЛЕТ ЗА ПОСЕТИОЦЕ (Ж)	2.79
14	ЛОКАЛ	6.82
15	ПРОСТОРИЈА ЗА ЧУВАРА СА ВИДЕО НАДЗОРОМ	6.82

НЕТО затворени простор 68.02 m²

НЕТО приземље 112.93 m²

НЕТО ПРИСТАНИШНА ЗГРАДА	112.93 m²
БРУТО ПРИСТАНИШНА ЗГРАДА	149.90 m²

±0.00=80.30



Инвеститор:	ОПШТИНА БЕОЧИН ул. Светосавска бр. 25, Беочин		
Пројекат:	ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ		
Врста техничке документације:	ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ		







Пројектант:	ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16		
Део техничке документације:	1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ		
Објекат:	Пристанишна зграда	Одговорни пројектант: Вук Валтер, маст. инж. арх. лиценца бр.: 321 А244 22	Параф: Датум: јун 2023.
Цртеж:	Основа приземља, основа кровних равни	Пројектант: Тања Зорица, дипл. инж. арх. лиценца бр.: 300 N422 14	Размера: 1:100 Број цртежа: 1.1

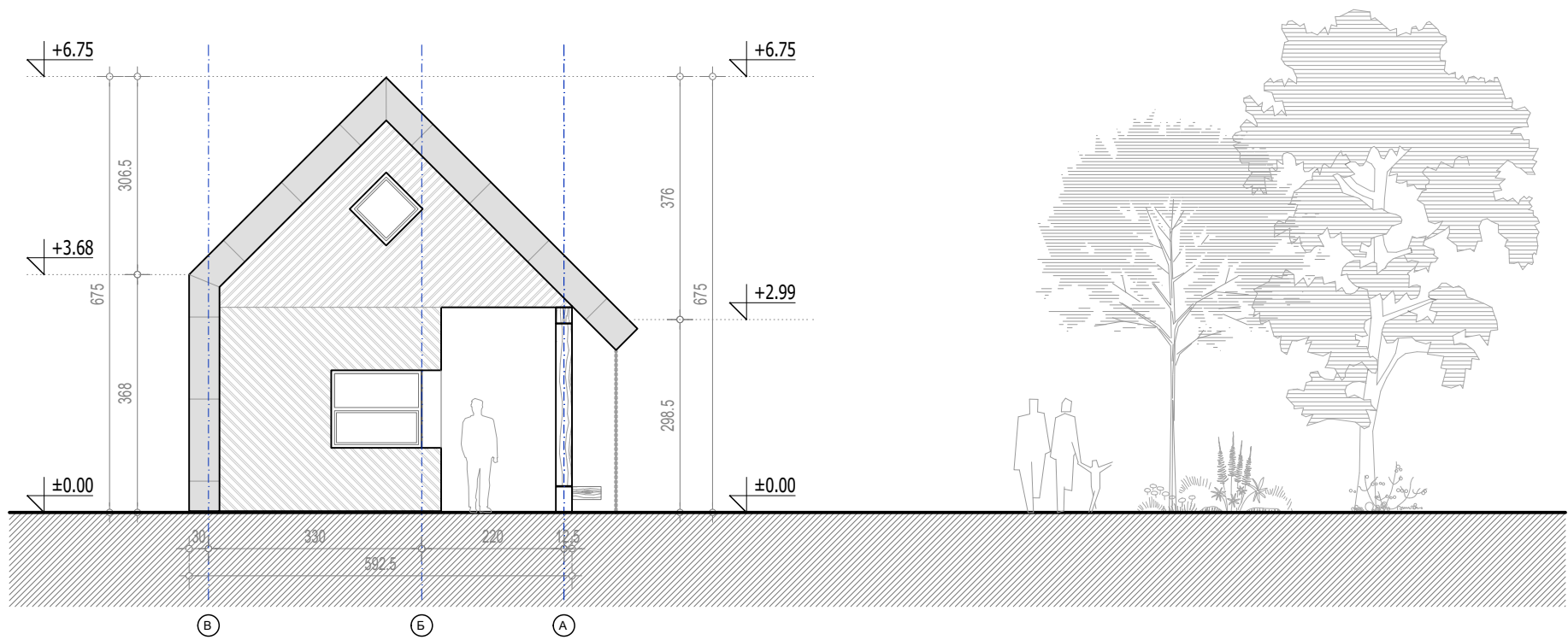
This architectural section drawing illustrates the structural and spatial organization of a building. The drawing includes the following details:

- Structural Elements:** The structure features a series of vertical columns supporting a roof and intermediate floor slabs. The columns are shown in cross-section, with some having red brickwork and others in concrete. The roof is depicted with a blue and brown layered structure.
- Floor Levels:** Key floor levels are indicated by dashed lines and labels:  $+6.75$  at the top,  $+3.40$  for the intermediate floor, and  $\pm 0.00$  for the ground level. A  $2\%$  slope is noted for the ground surface on both ends.
- Interior Layout:** The ground floor ( $\pm 0.00$ ) contains several workstations, each with a desk, chair, and window. There are also storage areas and a central corridor. The upper floor ( $+3.40$ ) appears to be a continuous open space.
- Dimensions and Grids:** Horizontal dimensions at the bottom indicate bay widths of 340, 340, 340, 445, 445, 240, and 240, with a total length of 2390. Vertical dimensions on the left and right show a total height of 675 and a clear height of 300 for the ground floor. A vertical grid line labeled '1' is shown near the top.
- Annotations:** The drawing includes various construction notes and symbols, such as a north arrow pointing towards the top right and a section cut symbol '1'.

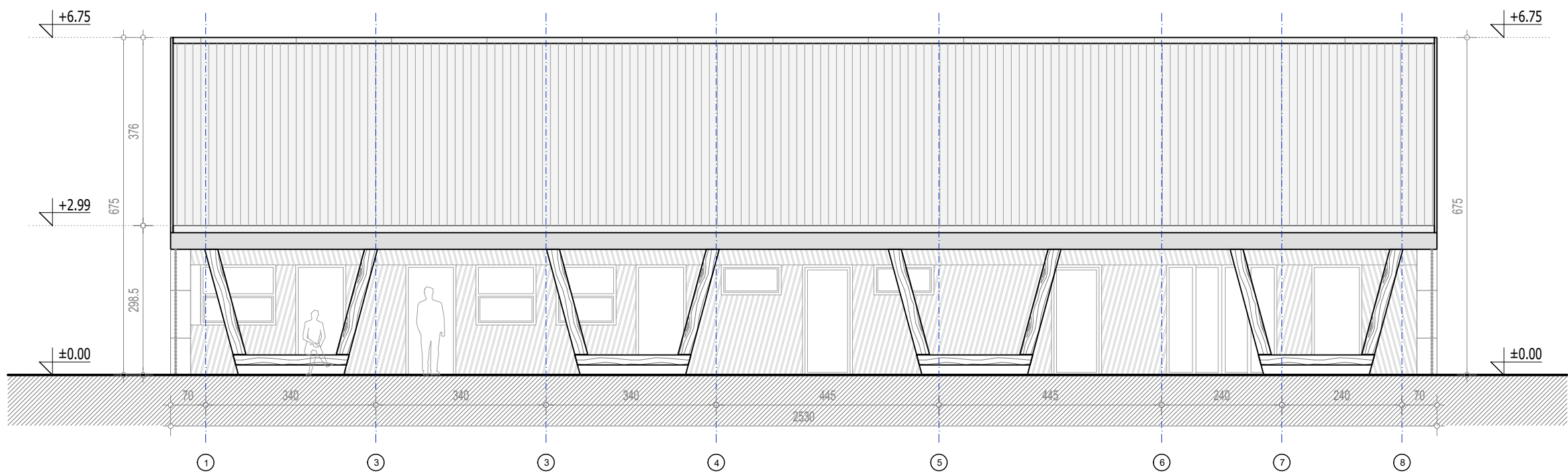
$$\pm 0.00 = 80.30$$

	<b>Инвеститор:</b> ОПШТИНА БЕОЧИНА ул. Светосавска бр. 25, Беочин			
	<b>Пројекат:</b> ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ			
	<b>Врста техничке документације:</b> ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			
	<b>Пројектант:</b> ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16			
	<b>Део техничке документације:</b> 1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ			
	<b>Објект:</b> Пристанишна зграда	<b>Одговорни пројектант:</b> Вук Валтер, маг. инж. арх. лиценца бр.: 321 А244 22	<b>Параф:</b> 	<b>Датум:</b> јун 2023.
	<b>Преглед:</b> Пресек 1-1, Пресек 2-2	<b>Пројектант:</b> Тања Зорица, дипл. инж. арх. лиценца бр.: 300 N422 14		<b>Размера:</b> 1:100 <b>Број цртежа:</b> 2.1

СЕВЕРОЗАПАДНИ ИЗГЛЕД






ЈУГОЗАПАДНИ ИЗГЛЕД



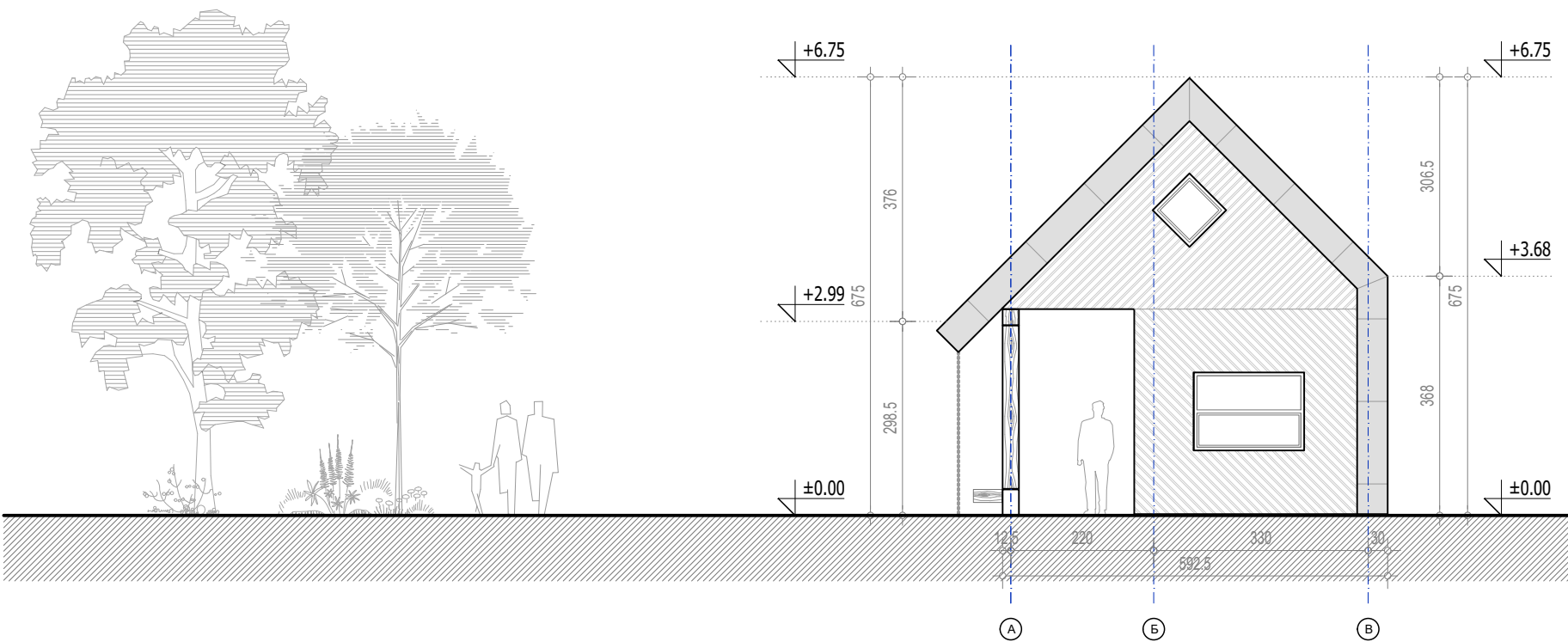
Напомене:  
Notes:



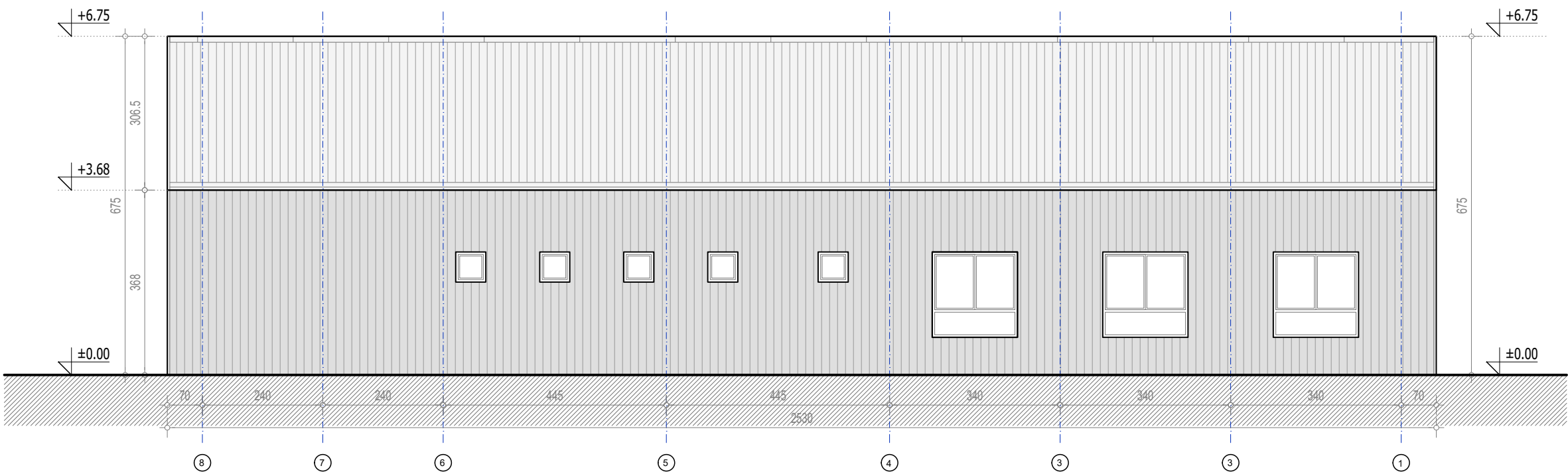
	Инвеститор: ОПШТИНА БЕОЧИН ул. Светосавска бр. 25, Беоцин			
	Пројекат: ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ			
	Врста техничке документације: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ			
	Пројектант: ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16			
	Део техничке документације: 1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ			
	Објекат: Пристанишна зграда	Одговорни пројектант: Вук Валтер, маг. инж. арх. лиценца бр.: 321 А244 22	Параф: 	Датум: јул 2023.
Цртеж: Северозападни изглед, Југозападни изглед		Пројектант: Тања Зорица, дипл. инж. арх. лиценца бр.: 300 N422 14	Размера: 1:100	Број цртежа: 3.1



ЈУГОИСТОЧНИ ИЗГЛЕД



СЕВЕРОИСТОЧНИ ИЗГЛЕД



Напомене:  
Notes:



	Инвеститор: ОПШТИНА БЕОЧИН ул. Светосавска бр. 25, Беочин			
	Пројекат: ИЗГРАДЊА МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА У БАНОШТОРУ			
	Врста техничке документације: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ			
	Пројектант: ЕХТИНГ д.о.о, Београд, Веле Нигринове 16			
	Део техничке документације: 1/2 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ			
	Објекат: Пристанишна зграда	Одговорни пројектант: Вук Валтер, маст. инж. арх. лиценца бр.: 321 А244 22	Параф:	Датум: јун 2023.
	Цртеж: Југоисточни изглед, Североисточни изглед	Пројектант: Тања Зорица, дипл. инж. арх. лиценца бр.: 300 N422 14	Број цртежа: 3.2	Размера: 1:100