

**ИНВЕСТИТОР:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ
БЕОГРАД - ОГРНАК ТЕНТ**

**ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА
СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОЈЕКТА ПРИСТАНИШТА ЗА СОПСТВЕНЕ ПОТРЕБЕ НА
ЛОКАЦИЈИ ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ „НИКОЛА ТЕСЛА Б“ У ОБРЕНОВЦУ**



САДРЖАЈ

CONTENTS

1. Захтев за одређивање обима и садржаја.....	4
1.1. Уводне напомене	4
1.2. Методологија израде Захтева	4
1.2.1. Коришћена законска регулатива.....	4
1.2.2. Носилац пројекта	5
1.3. Опис пројекта	5
1.4. Главне физичке карактеристике Пројекта у фази припреме, извођења и у фази редовног рада	6
1.4.1. Опис ужег подручја (микролокација)	7
1.5. Главне карактеристике пројекта	9
1.6. Величина и капацитет Пројекта	9
1.7. Процена очекиваних врста и количина отпадних материја и емисија у редовном раду Пројекта.....	9
1.8. Приказ главних алтернатива које је Носилац пројекта разматрао.....	11
1.9. Опис чинилаца животне средине на локацији и окружењу планираног Пројекта који могу бити изложени утицајима	15
1.10. Карактеристике могућих утицаја на животну средину	20
1.11. Могући утицаји на животну средину са аспекта постојећих пројеката.....	21
1.12. Могући утицаји на животну средину са аспекта коришћења природних ресурса	22
1.13. Могући утицаји на животну средину од емисије загађујућих материја, стварање неугодности од предметног Пројекта	22
1.14. Опис мера предвиђених за спречавање, смањење, отклањање и минимизирање значајних штетних утицаја на животну средину	22
1.15. Нетехнички резиме релевантних података	23
2. Упитник уз захтев за одређивање обима и садржаја Студије процене утицаја на животну средину	25
ДОКУМЕНТАЦИЈА КОЈА СЕ ПРИЛАЖЕ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	37
3. Урбанистички план	38
4. Неопходни подаци из идејног пројекта	39
4.1. Општа документација	39
4.1.1. Лиценца предузећа	39
4.1.2. Извод из АПР-а.....	44
4.2. Подлоге за пројектовање	48

4.2.1. Геодетске подлоге	48
4.2.2. Геотехнички елаборат	48
4.3. Сводни технички извештај	48
4.3.1. Постојеће стање	48
4.3.2. Недостаци и повезаност са другим пројектима	49
4.3.3. Плански основ израде идејног пројекта	49
4.3.4. Локација објекта	49
4.3.5. Значај у систему или мрежи	50
4.3.6. Подлоге за израду техничке документације	50
4.3.7. Распожива планска документација	50
4.3.8. Графички приказ и опис	52
4.3.9. Лучка инфраструктура	53
4.3.10. Супраструктура	55
4.3.11. Планирани век трајања	57
4.3.12. Време изградње	57
5. Графичка документација	58
6. Услови и сагласности	58

1. ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА

1.1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Процедура процене утицаја на животну средину спроводи се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09).

У складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09 и 43/11), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Архуском конвенцијом, све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, уз омогућен увид у предату документацију.

Према Закону о процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС” бр. 135/04 и 36/09), члан 2. став 1. тачка 2) Министарство задужено за послове заштите животне средине је Надлежни орган у поступку процене утицаја за пројекте за које грађевинску дозволу издаје републички орган, те се, према томе, процедура процене утицаја на животну средину, за Пројекат спроводи испред Министарства за заштиту животне средине као надлежног органа.

1.2. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ ЗАХТЕВА

Садржина захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја дефинисана је чланом 12. **Закона о процени утицаја на животну средину** ("Службени гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009) и чланом 3. **Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину** ("Службени гласник РС", бр. 69/2005).

1.2.1. Коришћена законска регулатива

За израду Захтева коришћена је следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020);
- Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон);
- Закон о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони);
- Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 95/2018 - др. закон);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 25/2015);
- Закон о хемикалијама ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 и 25/2015);
- Закон о превозу опасних материја („Сл. лист СФРЈ”, број 27/90, 45/90 и "Сл. лист

- СРЈ“, број 24/94, 28/96, 21/99, 44/99 и 68/02)
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 69/05);
 - Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о Студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 69/05);
 - Правилник о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
 - Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС”, бр. 31/82);
 - Правилник о дозвољеном нивоу буке у животnoj средини („Сл. гласник РС”, бр. 54/92, 72/10 (др. правилник), 72/10 (др. правилник), 72/10 (др. правилник));
 - Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евиденцији података („Сл. гласник РС” бр. 30/97, 35/97(исправка));
 - Правилник о садржају планова квалитета ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 21/10);
 - Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/2010);
 - Правилник о садржини пројеката геолошких истраживања и елабората о резултатима геолошких истраживања („Сл. гласник РС” бр. 51/96);
 - Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС” бр. 98/10);
 - Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, број 92/10)
 - Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08)
 - Уредба о класификацији вода („Сл. гласник РС” бр. 5/68);
 - Стратегија управљања отпадом за период 2010–2019. године („Сл. гласник РС”, бр.29/10).
 - Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник РС” бр. 5/68);
 - Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 114/08);

1.2.2. Носилац пројекта

Носилац пројекта под називом Пројекат пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу, (у даљем тексту Пристаниште ТЕНТ Б) је Јавно предузеће Електропривреда Србије Београд – Огранак ТЕНТ.

1.3. ОПИС ПРОЈЕКТА

Пројекат изградње новог теретног механизованог пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу представља важан и амбициозан пројекат чија би реализација требало да омогући обезбеђивање ефикасне, поуздане и модерне инфраструктуре и супраструктуре, као предуслова за развој мултимодалног транспорта и јачање улоге унутрашњег водног транспорта у Републици Србији.

Сходно основним циљевима европске транспортне политике, као и Стратегији развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године (“Службени гласник РС”, број 3/15) очекује се раст обима превоза робе на унутрашњим водним путевима на укупно 18% у односу

на друге видове транспорта. За остваривање овог циља неопходно је унапредити транспортну инфраструктуру на мрежи унутрашњих водних путева Републике Србије.

Изградњом новог теретног механизованог пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“, се омогућава речни транспорт угља за потребе термоелектране, кречњачког камена за одсумпоравање, али и пласман пепела и гипса, као нуспродукте производног процеса, у комерцијалне сврхе. Изградњом пристаништа омогућава се алтернативни довоз квалитетнијег угља, чиме се повећава обезбеђеност рада термоелектране. Истовремено се на тај начин пружа могућност коришћења услуга унутрашњег водног саобраћаја као најјефтиније гране транспорта за превоз масовних роба за сопствене потребе, али и потребе привредних клијената.

Сходно наведеном предвиђена је реализација Пројекта изградње пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу.

1.4. ГЛАВНЕ ФИЗИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА У ФАЗИ ПРИПРЕМЕ, ИЗВОЂЕЊА И У ФАЗИ РЕДОВНОГ РАДА

Термоелектрана „Никола Тесла Б“ је лоцирана на десној обали реке Саве, у непосредној близини Обреновца. Састоји се од 2 блока укупне инсталисане снаге 1290 MW, где се годишње просечно произведе око 10 милијарди киловата електричне енергије. Као гориво се користи лигнит са површинских копова „Колубара“, који су удаљени око 35 km од ТЕНТ Б. У области производње електричне енергије будућа инвестициона улагања су усмерена, између осталог, на активности на новим објектима. То се пре свега односи на изградњу постројења за одсумпоравање димних гасова блокова ТЕНТ Б. У том циљу је потребно обезбедити јефтин, речни транспорт до ТЕНТ Б. Очекивана повећана производња угља на Површинском копу „Дрмно“, у Костолцу ће омогућити генерисање вишка угља који би се транспортовао речним путем као допуна у ТЕНТ Б.

Теретно пристаниште за сопствене потребе у зони ТЕНТ Б се налази на десној обали реке Саве, узводно од града Обреновца. Лоцирано је на 62+000 километру речног тока, мерено од ушћа Саве у Дунав. Локација пристаништа је у обухвату Плана генералне регулације регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла“ – Б у Обреновцу. Шира слика подручја са приказом ТЕНТ А и ТЕНТ Б је дата на следећој слици. Локација будућег теретног пристаништа је на краткој, приближно праволинијској, деоници реке Саве. У близини пристаништа нема мостова, а категорија пловног пута је Va.



Слика 1. Шире подручје (макролокација)

1.4.1. Опис ужег подручја (микролокација)

Теретно пристаниште за сопствене потребе у зони ТЕНТ Б се налази на десној обали реке Саве, узводно од града Обреновца. Лоцирано је на 62+000 километру речног тока, мерено од ушћа Саве у Дунав. Локација пристаништа је у обухвату Плана генералне регулације регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу. Катастарска општина: Ушће. Број парцела: 10/1,10/2, 10/3, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 12/1, 12/2, 12/3, 13/1, 13/2, 13/3, 13/4, 14, 15, 16, 17, 18 и делови следећих катастарских парцела 92, 89, 85, 86, 81, 82, 80, 78, 76, 75, 74/2, 74/1, 73/1, 3154/1 (канал), 3155 (државни пут), 3156/2 (државни пут) и 3184 (део реке Саве).

Предложена кота пристаништа је на 78.40 mпв. Оперативна обала предвиђеног теретног пристаништа се састоји из два веза – један је намењен претовару угља и кречњака, а други претовару гипса и пепела. Дужина једног веза је у директној вези са дужином меродавног пловила који се може наћи на реци Сави. Усвојена дужина једног веза износи 110 метара.

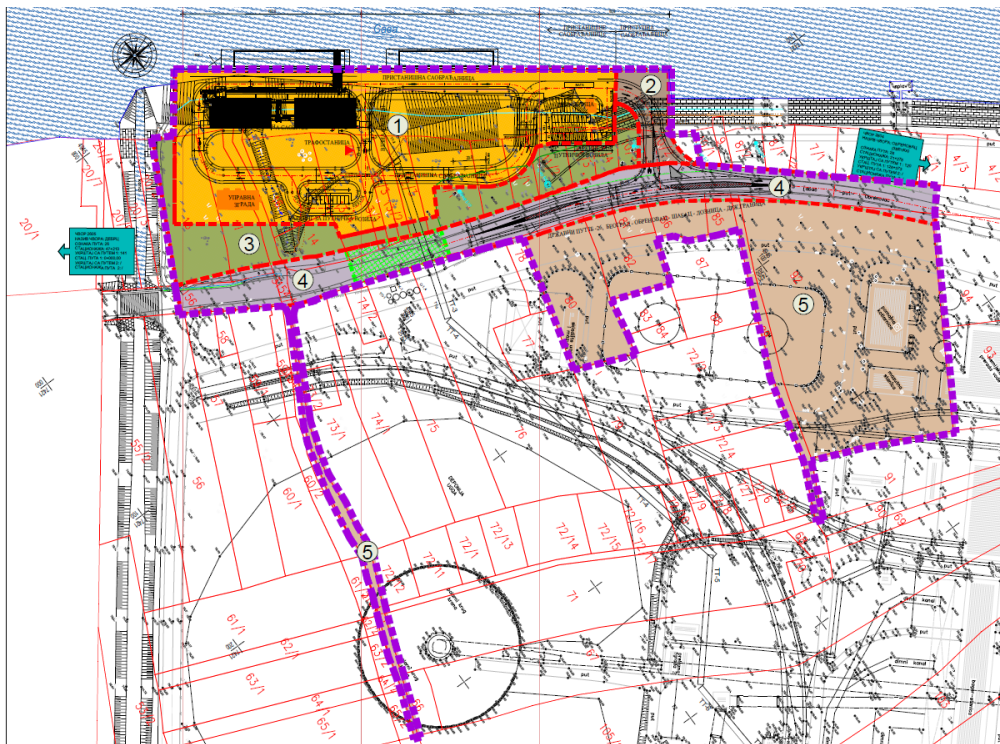


Слика 2. Ситуациони план (ужа локација)

Најмања дубина воде у акваторији пристаништа мерена при ниском пловидбеном нивоу треба да буде таква да омогући да меродавно пловило може да плови без наседања на дно, тј. мора бити најмање једнака дубини гажења пловила, уз извесне резерве.








Најнижа пловидбена кота износи 70.13 mпв. За пловила класе пловног пута Va, што је класификациона ознака Саве, мора да се обезбеди газ најмање висине 2.5 метара. Уз генералну резерву од 1,0 m, усвојена кота дна пристанишне акваторије износи 66.60 mпв.

Према технолошким захтевима лучког рада и стандардима, све површине у лукама и пристаништима граде се на истој завршној коти.



Слика 3. Обухват пристаништа ТЕНТ Б

ЛЕГЕНДА:

	ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
	ПРИСТАНИШНА ПАРЦЕЛА - ЛУЧКО ПОДРУЧЈЕ ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
	ИНФРАСТРУКТУРНА ПАРЦЕЛА - ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
	ПАРЦЕЛА ПОСТОЈЕЋИХ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ОБЈЕКТА (БУНАРИ, СЕРВИСНИ ПУТ УЗ КАНАЛ) НИЈЕ ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
	ПАРЦЕЛА ДРЖАВНОГ ПУТА Б5 - 26 Београд - Шабач НИЈЕ ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
	ЗОНА ПРЕЛАСКА ТРАНСПОРТНИХ ТРАКА ПРЕКО ДРЖАВНОГ ПУТА НИЈЕ ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
	ПАРЦЕЛЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ НИКОЛА ТЕСЛА 'Б' НИСУ ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Природне карактеристике подручја на којем је планирано пристаниште су повољне са становишта повезаности будућег пристаништа са осталим видовима саобраћаја. Рад у пристаништу је условљен бројем пловних дана на реци Сави, који је у директној зависности са ниским температурама и појавом ледостаја и ледохода. На ову појаву човек нема утицаја, али је позитивно то што је пристаниште на обали термоелектране из које се свакодневно избацује велика количина топле воде у Саву што онемогућава лако формирање леденог покривача. Река Сава је пловна у зони ТЕНТ Б што је повољно са становишта изградње пристаништа.

1.5. ГЛАВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Гледано технички, технолошки, правно и финансијски, пристаниште ТЕНТ Б је изузетно значајан инвестициони пројекат.

Пројектом пристаништа ТЕНТ Б препознаје се решавање проблема постојећег привременог пристаништа на савремен и одржив начин као кључни за еколошку безбедност и здравље људи и заштите животне средине.

1.6. ВЕЛИЧИНА И КАПАЦИТЕТ ПРОЈЕКТА

У дефинисању капацитета пристаништа за расуте и генералне терете, пошло се од анализе параметара тржишног окружења, робних потреба и капацитета привредних субјеката, потенцијалних корисника, као и тржишту коме гравитира. При томе, узимају се у обзир планови промета сегментираног по врстама робе и потенцијалним правцима кретања терета, уз претпоставку изградње лучке инфраструктуре са пројектованим пристаништем на 2,42 ha намењеним, највећим делом, за сопствене потребе, а све у складу са потребама привредног окружења. Пристаниште се пројектује као терминал на отвореној обали за претовар око 1.400 000 тона претходно наведених врста расутог и генералног терета (без присуства опасних материја) – ова количина би се остварила до 2035.године.

Предметни пројекат не спада у пројекте великог капацитета и величине у смислу загађења животне средине, те са тог аспекта неће представљати значајан фактор загађивања и угрожавања животне средине у окружењу уз услов контролисаног рада и поштовања услова и сагласности надлежних органа, организација и предузећа и уз спровођење мера заштите животне средине и еколошког мониторинга.

1.7. ПРОЦЕНА ОЧЕКИВАНИХ ВРСТА И КОЛИЧИНА ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА И ЕМИСИЈА У РЕДОВНОМ РАДУ ПРОЈЕКТА

Сагледавајући основне карактеристике објекта, може се констатовати да се у току редовног рада у објекту стварају следеће отпадне материје и полутанти, потенцијални загађивачи животне средине:

- санитарно-фекалне воде
- атмосферске отпадне воде
- чврст отпад са карактеристикама комуналног отпада
- емисија гасова услед транспортних средстава.

Санитарна водоводна мрежа - Пројектованим решењем предвиђено је повезивање на градску мрежу у зони државног пута. Одатле се водоводска мрежа води до територије пристаништа, где се даље разводи до објеката управне зграде, чуварнице, радионице са складиштењем алата и утоварне куле. На месту код управне зграде предвиђен је шахт са водоводском арматуром (затварачи, колена, мерач протока), од кога се даље воде цевоводи ка згради.

Цеви су полиетиленске ПЕ100 укопане на дубини већој од 0.8 метара да не дође до замрзавања. На местима преласка испод пута, цев се поставља у заштитни канал или у заштитну цев, да не би дошло од пуцања услед оптерећења.

Водоводна мрежа пристаништа снабдева мали број корисника. Због тога је димензионисање у ИДП-у, извршено према норми DIN1988 (за унутрашњу водоводну мрежу), а према броју изливних места. Протицај у мрежи је око 2.50 л/сек.

Усваја се цев PE100 SDR17 d50 и d40 за спољну водоводну мрежу локације. Максимална брзина у цеви је $V=1.644$ m/s.

Укупна дужина мреже износи око 396,96 метара. Усваја се цев PE100 SDR17 d50 и d40 за спољну водоводну мрежу локације. Максимална брзина у цеви је $V = 1.64$ m/s.

Канализација отпадних вода - На предметном подручју употребљене воде се прикупљају од свих објеката за које је предвиђен мокри чвор. У питању је зацевљена мрежа од пластичних материјала, где се на осетљивим прелазима испод саобраћајница, где прелази тешка механизација, предвиђа постављање заштитне цеви. Усвојени минимални пад је 0.5%. Сакупљена употребљена вода се одводи ка сабирном шахту у чвору FK10. Након пречишћавања до захтеваног квалитета, третирана вода се спаја на систем атмосферске канализације, одакле се испушта у реципијент.

На местима промене правца, пречника или вертикалне каскаде планирани су АБ канализациони шахтови. На правим деоницама положај шахтова дефинисан је у складу са максимално дозвољеним међурастојањем између шахтова од 160D. Шахтови су постављани тако да прихвате сливнике и друге прикључке. Цеви су коруговане ПП SN8 пречника DN200-DN250.

Укупан претпостављен број запослених у свим објектима износи 30. С обзиром да је норма потрошње запослених 3 пута мања од норме потрошње за стамбене објекте усвојили смо да је потребно набавити ППОВ 10 ЕС. Овакви уређаји се данас могу наћи на тржишту као пакетно постројење. Овим пројектом је предвиђено пречишћавање помоћу ППОВ AS-VARIOcomp 12K или њему сличног.

Комунални отпад. Чврст отпад са карактеристикама комуналног отпада настајаће на локацији као последица боравка запослених и корисника услуга. Комунални отпад ће се у оквиру предметног Пројекта сакупљати и одлагати према партерном решењу на локацији. Избор посуда за одлагање отпада мора бити сагласан условима надлежног комуналног предузећа. Изношење комуналног отпада ће се одвијати контролисано и организовано преко надлежног комуналног предузећа.

За одлагање чврстог комуналног отпада одредити и уредити простор, обезбедити одговарајући контејнер и прилазни пут до контејнера. Место за одлагање отпада мора бити одвојено од главног објекта, на безбедној удаљености, простор мора бити ограђен и бетониран. Дуж пешачких прилаза и на местима за паркирање моторних возила поставити одговарајуће канте за смеће, које треба редовно празнити. Изношење комуналног отпада обавља се контролисано преко надлежног комуналног предузећа, што се потврђује Уговором о пружању услуга.

Атмосферска канализација - Вода са територије пристаништа односно са саобраћајних, маневарских и складишних површина се прикупља и одводњава помоћу комбинације система зацевљене кишне канализације са сливницима и система са отвореним кишним бетонским каналима покривеним решеткама. Канали са решетком се налазе на делу уз кејску површину испод кранова и уређаја УСКЛ. Овако сакупљена вода се пречишћава помоћу сепаратора уља и лаких нафтних деривата.

Воду која се сакупља са кровова није потребно пречистити пре испуштања у реципијент. Тиме се смањује оптерећење на сепаратор, а и пројектовани капацитет сепаратора. Ова вода се доводи до сабирног шахта у чвору KK5, где се спаја са пречишћеном водом и наког чега се излива у реципијент – реку Саву.

Усвојен је сепаратор лаких нафтних деривата са бајпасом протицаја $Q_{\max} = 200 \text{ l/s}$, где је проток кроз сепаратор 20 l/s .

Минимална дубина кишних канала на почетку деонице је 40 cm , док је максимална дубина канала на низводним деловима мреже 1.0 m . Ширина пројектованог канала је 30 cm . Канали су прекривени решеткама за оптерећење $E600$. На крају сваког од канала налази се цев која се спаја са шахтом. Ови канали имају равно дно те имају и функцију примарног таложника и могу да се чисте од наноса. Треба да се одржавају тако да увек буду слободног протицајног профила. Количине воде за димензионисање система су усвојене из ПДР-а. У питању је двогодишња двадесетоминутна киша интензитета $I = 143 \text{ l/s/ha}$.

На местима промене правца, пречника или вертикалне каскаде планирани су АБ канализациони шахтови. На правим деоницама положај шахтова дефинисан је у складу са максимално дозвољеним међурастојањем између шахтова од $160D$. Шахтови су постављани тако да прихвате сливнике и друге прикључке. Цеви су коруговане ПЕ SN8 пречника од $DN315$ до $DN600$.

Минимална дубина кишних канала на почетку деонице је 40cm , док је максимална дубина канала на низводним деловима мреже 1.0m . Ширина пројектованог канала је 30cm . Канали су прекривени решеткама за оптерећење $E600$. На крају сваког од канала налази се цев која се спаја са шахтом. Ови канали имају равно дно те имају и функцију примарног таложника и могу да се чисте од наноса. Треба да се одржавају тако да увек буду слободног протицајног профила.

Бука на предметној локацији настајаће као последица саобраћаја. Настала бука биће кратког временског интервала и испрекиданог нивоа и локалног значаја без значајног утицаја на животну средину и здравље.

Сав генерисан отпад за који је предвиђено привремено складиштење преузима овлашћени оператер. Оператер мора да предузме све неопходне мере у вези са испоруком и пријемом отпада како би се спречио или ограничио негативни утицај на животну средину, нарочито у погледу загађења ваздуха, земљишта и подземних вода, као и у погледу емисије непријатних мириса, буке и негативних утицаја на здравље људи. Оператер води записник о примљеним количинама отпада, врстама и карактеристикама отпада, у складу са посебним прописима.

Уз стриктно поштовање услова и сагласности надлежних органа, законских прописа, пројектованих мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире, предметни Пројекат ће бити одржив и еколошки прихватљив за локацију и предметну зону.

1.8. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА РАЗМАТРАО

Инвеститор није разматрао алтернативе у погледу локације. Термоелектрана "Никола Тесла Б" се налази у близини Обреновца, узводно уз реку Саву на њеном шездесетом километру, на праволинијској деоници ширине око 500 метара . У близини пристаништа нема мостова. Због максималне искоришћености обале на којој се предвиђа пристаниште није разматрано више локација пристаништа.

Избор метода и дефинисање технолошког процеса уско су међусобно повезани и условљени такође локацијом објекта који се гради и расположивошћу ресурса. Пројекат изградње Пристаништа ТЕНТ Б представља комплексан техничко – технолошки, финансијски, правни и организациони подухват. Сама изградња обједињује различите технолошке процесе, па је потребно најпре извршити рашчлањавање на етапе радова.

Претходни избор машина је први корак који треба да нам пружи увид у потенцијалне машине (одређених радних карактеристика) које могу да изврше операције дефинисаног технолошког процеса. Како се за поједине операције могу ангажовати различите врсте или типови машина то број комбинација, подобних за одвијање технолошког процеса, може бити велики. Свака од расположивих комбинација заслужује пажљиву техничко – економску анализу са стране будућег Извођача радова, јер уштеда по јединици производа, мултиплицирана великим обимом рада, даје значајне финансијске ефекте.

Приликом претходног избора механизације за потребе пројекта кренуло се од следећих чињеница:

- Динамичког плана и трајања главних активности
- Изабране технологије изградње
- Количина радова
- Геолошко – климатских услова (топографија терена, геомеханичке карактеристике тла)
- Специфичних услова рада – доста операција се изводи са „воде“
- Специјалних машина које се користе за поједине позиције радова – да ли су расположиве на домаћем и регионалном тржишту
- Услова допремања машина на градилиште и стања транспортних путева
- Искусвених података са сличних пројеката.

Шири избор и планирање примене одабране грађевинске механизације од стране Извођача радова обухвата у начелу (оквиран) избор врсте грађевинских машина и остале машинско – технолошке опреме за потребе изградње. Тај избор се пре свега темељи на следећем:

- Врсте и количине грађевинских радова
- Врсте грађевине
- Техничко – технолошких обележја грађевине
- Организационих услова за извођење грађевинских радова
- Могућности примене одређене технологије грађења
- Времена које је расположиво за извођење радова.

Поступак избора механизације који се врши кроз шири, ужи и коначни избор механизације од стране Извођача радова је итеративни поступак који се понавља више пута док се на неки начин не добије „оптимално решење“. Обично се избор завршава доказивањем економичности механизације, тј. од група машина из ширег избора, бира се она група машина за коју се утврди да има најнижу цену рада по јединици мере. Одабир одређене групе машина врши се на основу економске анализе, која подразумева прорачун практичног учинка и коштања ефективног радног часа машине.

Врста и квалитет појединих грађевинских материјала су прописани пројектном документацијом, па се о томе мора водити рачуна. Како количина материјала може да представља битан фактор код уговарања, нарочито у вези са динамиком испоруке, Извођач треба сачинити извод свих потребних материјала на бази предмера материјала, како би се могле сагледати укупне потребе.

Анализа цене коштања појединих материјала заједно са трошковима транспорта и манипулацијом треба да послужи за доношење коначне одлуке, одакле треба да се поједини материјали набављају, да би се обезбедили оптимални услови испоруке.

Снабдевање градилишта, односно правовремена набавка материјала и других ресурса један је од предуслова за успешно извођење објекта.

Анализа снабдевања градилишта пристаништа, за сопствене потребе, на локацији термоелектране "Никола Тесла Б" у Обреновцу, треба да обухвати:

- географски положај градилишта, његову повезаност са местима набавке (транспортне путеве),
- габарите и тежине материјала који се транспортују,
- могућност депоновања и чувања материјала на градилишту,
- могућности и капацитете локалних грађевинских стоваришта у Обреновцу и Београду,
- локације блиских бетонских база на Сави,
- приступ електричној енергији итд., при чему треба имати посебно у виду спољне путеве снабдевања градилишта. Већи део материјала биће допремљен воденим путем, а мањи део градилишном приступном саобраћајницом.

Технологија грађења изабрана у конкретном случају мора бити у складу са условима снабдевања, тако да сваки евентуални поремећај у снабдевању овако комплексног градилишта потребним материјалом, директно утиче на продужење времена грађења, што је директно везано са повећањем трошкова.

Приликом калкулисања цене код избора материјала, односно одабира испоручиоца појединих материјала, два су кључна елемента која се морају узети у обзир:

- 1.) производни трошкови материјала (такозвана фабричка цена)
- 2.) транспортни трошкови материјала, од фабрике до градилишта.

У пракси се најчешће уговара цена FCO градилиште („Франко градилиште“), што подразумева набавну цену материјала и цену услуге транспорта до градилишта.

Са становишта Извођача радова, набавка грађевинског материјала подразумева прикупљање више понуда од добављача и одабир најповољније опције. Увек је набавка материјала директно од произвођача из гравитирајућег подручја (овде Обреновца) најповољнија опција.

Да би се спољни транспорт материјала обавио према планираној динамици услов је, да се приступна саобраћајница градилишта одржава стално у проходном и чистом стању.

Материјали који се користе на градилишту сврставају се у:

а) Основне материјале, сировине и полупроизоде који непосредно учествују у реализацији технолошког процеса (шљунак, песак, туцаник, цемент, дрво, арматура и др.)

б) Помоћне материјале који служе за услужне послове у изградњи (ексери, жице, електроде итд.).

ц) Погонске материјале који служе за погон машина и уређаја (бензин, нафта, електрична енергија и др.)

У циљу напред наведене рационализације набавке грађевинског материјала, а за потребе бетонских радова на градилишту, треба истражити да ли постоје околне фабрике бетона на Сави и урадити техничко економску анализу којом би се утврдило да ли је исплатљивије куповати бетон код њих, или због великог обима бетонских радова подићи сопствену фабрику бетона на самом градилишту пристаништа. Искуствена је процена, да потребе градилишта за бетоном, задовољава фабрика бетона Прогрес 50 м³/часу.

Што се тиче потребе градилишта за **агрегатом** (песак, шљунак, туцаник) задовољавају се речним агрегатом из Саве са одређених позајмишта или куповином истог од постојећих дистрибутера, а туцаник се набавља из каменолома. Песак и шљунак се на градилиште допремају рефулерним хопер багером "Панон".

Према Идејном пројекту за израду конструкције пристаништа највише се употребљава песковито – шљунковито материјал.

Потребно је подићи и погон за прераду агрегата на градилишту (сеперација) ако је у питању позајмиште, тј. ако се агрегат не купује од добављача, одакле би се снабдевала фабрика бетона. Претходно је потребно испитати агрегат из позајмишта да ли је подесан за справљање бетонске мешавине. У ту сврху потребно је урадити узорковање агрегата из позајмишта и обавити испитивање у акредитованој лабораторији. Такође, потребно је обавити испитивања да ли је материјал из позајмишта подесан за насипање. То се односи и на **дробљени камен (туцаник)** који се користи за насипање. За материјале који се користе за насипање битно је испитати модул стишљивости, који је дефинисан пројектном документацијом. Поменути испитивања обављају се у акредитованој лабораторији у складу са домаћим стандардима. Посебно је битно у даљој анализи размотрити локацију где ће бити инсталирана градилишна фабрика бетона и сеперација на градилишту пристаништа.

Снабдевање градилишта **водом** је из постојећег градског водовода. Она се може без испитивања употребљавати за све радове који се изводе на градилишту.

Цемент – користи се цемент из фабрика Лафарж, Холцим или Титан.

Сав остали материјал који се допрема на градилиште, а не транспортује се воденим путем, допрема се камионима различите конструкције на градилиште, који се крећу приступном градилишном саобраћајницом.

Истовар материјала се обавља у зависности од врсте материјала: **песак** и **шљунак** се истоварују директно из рефулерног багера на копно, а даље по потреби разастире и насипају механизацијом за земљане радове или се у зависности од намене одлажу на привремене градилишне депоније. Туцаник се истовара из камиона кипера или се на градилиште допрема потисницама.

Извођач је дужан да планом организације градилишта предвиди и учрта у организациону схему градилишта места која ће бити привремене градилишне депоније грађевинског материјала, као и путеве транспорта тог материјала на градилишту.

Пројектом за извођење потребно је предвидети одлагалиште (привремену депонију) за скинути хумус и слојеве материјала који је због лоших механичких карактеристика потребно заменити новим материјалом. За привремену депонију неопходно је добити сагласност локалне самоуправе (општина Обреновац). У питању је инертни материјал (уклоњени слојеви земљишта), па се површина потребне привремене депоније дефинише на основу количине земљишта које треба уклонити. Привремена депонија треба да се налази у близини градилишта пристаништа ТЕНТ Б, због цене транспорта материјала (не даље од 5 km).

Материјал са привремене депоније се може касније употребити за неке друге радове или се може покренути поступак рекултивизације исте. У том случају потребно је урадити пројекат рекултивизације, на који сагласност мора дати Министарство за заштиту животне средине.

Уклоњено шибље са градилишта пристаништа може се пребацити на депонију и спалити у контролисаним условима, пошто се сасуши.

Потребно је обезбедити обележене наменске контејнера за прикупљање и привремено одлагање чврстог комуналног отпада, као и контејнере, цистерне и бурад за различите врсте течног и чврстог отпада, насталог током изградње.

Чврсти комунални и грађевински отпад сакупљати искључиво у наменске контејнере, а пражњење поверити надлежном ЈКП.

Рециклабилни отпад (метал, дрво, стакло, пластика) је потребно посебно сакупити и прописно одложити до предаје лицу које је овлашћено или има дозволу за управљање наведеним врстама отпада.

Настали чврсти потенцијално опасни отпад (зауљену опрему, контаминирано земљиште, искоришћени сорбент за уљне материје, песак, фарбу и остатке метала након песарења, амбалажу од фарбе и заштитних средстава, талог из сепаратора итд.) класификовати и сакупити у одговарајуће контејнере и извршити карактеризацију отпада. Течни опасни отпад (зауљене воде, хидрауличну течност, искоришћена моторна и трафо уља, као и мазива и др.) одложити зависно од количине у цистерне и атестирану, обележену металну бурад и извршити карактеризацију.

Даљи поступак са чврстим и течним отпадом ускладити са резултатима карактеризације отпада, а преузимање и коначно збрињавање поверити овлашћеном правном лицу.

Извођач је у обавези да обезбеди контролу загађења кроз обавезни мониторинг у току извођења радова, као и у току експлоатације узимајући одговарајуће акредитоване лабораторије за анализу воде, ваздуха, земљишта и буке. Будући извођач има обавезу да одреди одговорности и процедуре за управљање животном средином у складу са важећом законском регулативом као и планове за ванредне прилике, начин декомисије, регенерације и даље употребе.

1.9. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И ОКРУЖЕЊУ ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈИМА

У оквиру припремних и истражних радова израђен је Пројекат геолошких истраживања са обављеном техничком контролом, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", број 101/15) и Правилника о садржини Пројекта геолошких истраживања и Елабората о резултатима геолошких истраживања ("Службени гласник РС", број 51/96).

Обрађене су и прилагођене потребама пројекта, климатско-метеоролошке подлоге на основу расположивих података РХМЗ-а, студија, пројекта, техничке документације и друге доступне архивске грађе.

Макролокација

Градска општина Обреновац припада административном подручју града Београда. Она је најзападнија од 17 београдских општина, друга по величини и девета по броју становника. Простире се у доњем току река Тамнаве, Колубаре и Саве и обухвата површину од 41.000 ha (410 km²).

Теретно пристаниште за сопствене потребе у зони ТЕНТ Б се налази на десној обали реке Саве, узводно од града Обреновца. Лоцирано је на 62+000 километру речног тока, мерено од ушћа Саве у Дунав. Локација пристаништа је у обухвату Плана генералне регулације

регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла“ – Б у Обреновцу. Локација будућег теретног пристаништа је на краткој, приближно праволинијској, деоници реке Саве. У близини пристаништа нема мостова, а категорија пловног пута је Va.

Микролокација

Теретно пристаниште за сопствене потребе у зони ТЕНТ Б се налази на десној обали реке Саве, узводно од града Обреновца. Лоцирано је на 62+000 километру речног тока, мерено од ушћа Саве у Дунав. Локација пристаништа је у обухвату Плана генералне регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу. Катастарска општина: Ушће. Број парцела: 7/2, 8/1, 8/2, 9, 10/1, 10/210/3, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 12/1, 12/2, 12/3, 13/1, 13/2, 13/3, 13/4, 14, 15, 16, 3154/1, 3155, 17 и 18. Од укупно 15 парцела, на 12 парцела ималац права је Привредно друштво термоелектране „Никола Тесла“ д.о.о., док на 3 парцеле – 3154/1, 9 и 3155 имаоци права су Јавно водопривредно предузеће Србијаводе и Град Београд. На парцелама 9 и 3155 облик својине је јаван, док су остале парцеле у државној својини.

Директни и индиректни ефекти свих компоненти развоја процењени су у односу на следеће аспекте:

- становништва,
- флора и фауна (биодиверзитет),
- земљиште, вода, ваздух,
- клима и пејзаж,
- материјална добра и културна баштина и
- интеракција између претходно наведених фактора.

Процена стања животне средине може се дати на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених вредности и услова на локацији и окружењу и опсервацијом на терену уз идентификацију извора загађивања. Планирани Пројекат може представљати мали фактор угрожавања животне средине, уколико се не утврде потенцијални утицаји и не спроведу мере спречавања, отклањања и минимизирања могућих штетних утицаја, мере заштите и мониторинга животне средине. Неопходно је очување постојећих зелених површина, формирање нових на свим расположивим местима, како у оквиру лучког подручја, тако и у оквиру зоне инфраструктурних система, комуналних делатности и саобраћајних терминала формирање дрвореда дуж планираних саобраћајница, и др., а посебно реализација планског решења формирања мултифункционалног заштитног појаса од вишеродног и вишеспратног зеленила како је предвиђено планом детаљне регулације према околном пољопривредном земљишту. Овако успостављен систем зелених површина има вишеструку функцију: еколошку заштиту појединачних садржаја од утицаја саобраћаја у зони (системом линијског зеленила у коридорима саобраћајница); еколошку заштиту окружења од негативних утицаја појединачних садржаја (организацијом зелених површина унутар појединачних комплекса); заштиту ширег окружења (градског подручја, површина и насеља у окружењу) од негативних утицаја свих активности у оквиру посматране зоне; баријеру изграђених структура унутар комплекса у Индустриској зони; и др.

Становништво

У окружењу предметног Пројекта не налазе се индивидуална домаћинства. Нема зона високих густина становања у окружењу локације. Предметни Пројекат уз примену свих мера заштите неће имати негативни ефекат на живот становништва из ширег окружења.

Локација пристаништа ТЕНТ Б је смештена на десној обали Саве, на око 50 km узводно од Београда између насеља Скела и Ушће, на подручју Ворбис, Обреновац. „ТЕНТ Б“ се налази

око 17 km узводно од термоелектране „Никола Тесла А“ („ТЕНТ А“), на оријентационој стационожи km 60 према стационожи речног тока, уз државни пут IB реда Београд - Обреновац - Шабац. Ефекти који се могу појавити као последица изградње, а који могу имати одређеног утицаја у социјалној сфери су позитивне ефекти у смислу отварања могућности за запошљавање локалне радне снаге. Нема расељавања становништва.

Релјеф

Подручје Процене утицаја на животну средину - се налази у уској алувијалној равни реке Саве. Терен на којем се планира формирање лучког подручја представља релативно заравњен плато. На основу ранијих истраживања нису евидентирани савремени геодинамички процеси који угрожавају предвиђену изградњу.

Хидролошке карактеристике града Обреновца

Хидрографска мрежа на градској општини Обреновац је веома разграната, и највећи водотокови су реке Сава, Колубара и Тамнава и канал Купинац. Имајући у виду природно богатство слива Колубаре и Саве са површинским и подземним водама пажњу би требало усмерити ка њиховој заштити од загађења. Средњи и посебно горњи део тока Колубаре обилује подземним водама изузетног квалитета и карактеристика. Међутим, и квалитет подземних вода није у најбољем стању. Неправилна дренажа фекалних, али других отпадних вода, као и њихово испуштање у реципијенте без претходног пречишћавања могу у великој мери нарушити квалитет подземних вода. Велики проблем представљају бројне септичке јаме по насељима, јер је само мањи део територије општине покривен канализацијом, чији се главни испуст налази на реци Колубари, недалеко од њеног ушћа у Саву.

С обзиром на хипсометријске карактеристике терена, тј. његову доминантну нагнутост од југа према северу, као и нагнутост слојева, сасвим је оправдано да се у том смеру дешава и кретање подземних вода. Еволуција терена и његов геолошки састав заслужни су за формирање великих колектора (пескови, шљункови и песковите глине) подземних вода, које представљају главни природни потенцијал овог, али и далеко ширег простора. Наиме, фреатска издан формирана на овом терену представља део простране хидраулички повезане фреатске издани Мачве, Колубаре и Тамнаве, на коју се надовезује и Макиш. Фреатска издан се храни инфилтрацијом атмосферске воде као и инфилтрацијом воде из речних корита, а одатле се даље црпи и прерађује за пиће и санитарне потребе.

Хидрогеолошке одлике терена условљене су морфологијом тла, геолошким склопом и литолошким саставом. Терен у површинским слојевима представља изузетно водопрпусну и водоцедну средину. На локацији уочљиви су различити степени водопрпустљивости, детерминисани различитим степеном заступљености насутог материјала и заглињености квартарних наслага.

Земљиште

Земљишта на простору општине се могу према својој старости поделити на старија и млађа. Пошто се простор општине налази на додиру неколико речних токова, логично је да се у речним долинама углавном налазе млађа земљишта. Од укупне површине пољопривредног земљишта око 6% је земљиште I бонитетске класе, око 14% је II класе, 27% III класе, 23% IV класе, 15% V класе, око 10% је VI класе и око 5% је VII бонитетске класе. Првој и другој бонитетској класи припадају површине у сливу реке Саве, Колубаре и Тамнаве у КО: Кртинска, Уровци, Забрежје, Бело Поље, Велико Поље и Конатице. Трећој и четвртој класи припадају површине у КО: Звечка, Ратари, Грабовац, Мислођин и Пољане. Петој и шестој класи углавном припадају површине у КО: Скела, Ушће, Вукићевица, Орашац, Љубинић, Дрен као и

већи део КО Стублине и КО Трстеница. На стрмим теренима гаје се вишегодишњи травњаци, погодни за воћњаке и винограде. Од типова земљишта заступљена су: гајњача, ритска црница, јако закисељена гајњача, смоница, алувијуми и пескуше. У функцији депоновања, заузето је око 1.100 ha земљишта за потребе одлагања пепела из термоелектрана и око 20 ha за комунални отпад и дивље депоније. Нестабилни терени (клизишта) чине скоро једну трећину територије општине. Земљиште је у већој мери деградирано, јер се на територији општине налази велики број дивљих депонија, депонија пепела и септичких јама.

Локација Пројекта је у већ индустријски девастираној зони тако да нема утицај на укупни статус пољопривредног земљишта.

Климатске карактеристике

Основне климатске карактеристике општине Обреновац условљене су њеним географским положајем, широком отвореношћу према Панонској низији и рељефом. Због потпуне отворености према северу и северозападу и непостојања изразитијих орографских препрека, територија општине Обреновац се често налази под утицајем хладних ваздушних маса које преко северне и средње Европе лако продиру на југ. Долине Дрине и Колубаре (оротопографски склоп терена) имају веома битну улогу у оријентацији ваздушних струјања за овај део Србије. Најзанимљивији и најважнији климатски елеменат је ветар и налази се у директној зависности од циркулације у атмосфери и орографије. За општину Обреновац је карактеристичан ветар кошава. У Обреновцу, ветар најчешће дува из југоисточног квадранта (сваки трећи дан) и има највећу просечну брзину. Годишњи број дана са јаким ветром (јачине 6 бофора и више) у просеку износи 124 са максимумом у марту (15 дана) и минимумом у августу (7 дана).

Биодиверзитет

Обреновац се одликује разноврсним биљним и животињским светом и поред честих негативних утицаја на животну средину и екосистеме. Анализом биљног света, регистровано је 16 генетички угрожених аутохтоних врста дрвећа, а међу угроженом, ретком и корисном дендрофлором београдских шума од укупно 91 врсте са значајнијим учешћем, око 18% је угрожених врста, 1% ретких, 35% су врсте са јестивим деловима, 39% са лековитим својствима, 55% је медоносно, а 10% је оних које имају примену у фармацији. Евидентирани су и 53 ретке врсте, од тога 14 у категорији доста ретких, 18 у категорији врло ретких и 21 биљна врста пред ишчезавањем.

Фауна (животињски свет) на територији општине није тако детаљано истражена, па као илустрација може послужити заштићено природно добро "Обреновачки Забран" које је добро проучено и где је утврђено присуство укупно 85 врста инсеката, 19 врста паклара и риба, фауна водоземаца и гмизаваца, прилично богата фауна птица и сисара, тако да ужа и шира околина карактерише читав простор као зону умерено високог диверзитета. Осим заштићеног природног добра "Обреновачки Забран", на подручју Обреновца под заштитом је и природно добро „Група стабала хрasta лужњака – Јозића колиба“.

Подручје локације је великим делом изграђено, односно заузето погонима термоелектране и депоније пепела и шљаке. У зони око пепелишта присутан је заштитни појас зеленила, различите ширине и састава. На простору предвиђеном за новопроековано пристаниште ТЕНТ Б, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, као ни евидентираних природних добара. Сава са приобалним појасем у природном и блиско-природном стању у ближем окружењу локације је

међународни еколошки коридор утврђен Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/2010).

На левој обали Саве налази се Обедска бара, специјални резерват природе. Овај резерват је лоциран у југо-западном Срему, на територији општина Пећинци и Рума, између насеља Грабоваца, Обрежа, Ашање, Купинова, Прогара и реке Саве. У ужем смислу, Обедска бара представља меандар реке Саве чији је садашњи ток померен нешто јужније па је бара изолована од реке, а са њом се везује каналом Вок (са југоисточне стране) и Ревеница (северо-западне стране). Прва заштита датира из 1874. године, затим 1908, 1919, 1951, 1968. и 1994. године. СРП „Обедска бара“ посебно одликује интегралност и мозаичност екосистема, бара, мочвара, окана, ливада, шума, условљена сезонским плављењем и микрорељефом (доље, греде, лесне терасе), од чега зависи опстанак изворног живог света и његових заједница. Екосистемски и специјски диверзитет Обедске баре представља једну од њених темељних вредности. На релативно малом простору је распрострањено око 30 водених, барских, мочварних, ливадских и шумских заједница. Доказано богатство фауне птица је 222 врсте, сисара 50, водоземаца 13, гмизаваца 11, риба 16, инсеката преко 300, зоопланктона преко 200, гљива преко 180, биљака 500 и маховина 50 врста. Због наведеног СРП „Обедска бара“ спада у један од најбогатијих и најочуванијих рефугијума живог света у панонском басену. Подручје СРП је вредновано као важно подручје биолошке разноврсности па се налази унутар потенцијалног подручја еколошке мреже EU Natura 2000, односно Emerald мреже.

Стање природних и културних вредности у СРП „Обедска бара“ се може генерално повољно оценити, али треба истаћи да постојећи и потенцијално угрожавајући фактор представља и аеро-загађење услед рада термоелектрана „Никола Тесла“ у Обреновцу.

Подручје Процене је спорадично обрасло вегетацијом и са остацима природних или природи блиских облика вегетације, деградираних и угрожених под утицајем различитих облика активности. На основу валоризације постојећег стања, снимцима и анализом се закључује да на подручју извођења радова нису присутне строго заштићене, ни заштићене биљне врсте. Према регистру Завода за заштиту природе Србије у обухвату Процене утицаја не постоје евидентирана природна добра.

Шумски потенцијал

Од укупне површине општине Обреновац која износи 40.995 ha, пољопривредне површине чине 31.126 ha, док површине обрасле шумом износе 3.090,39 ha. Број становника по попису из 2004. године износи 74.075, па се лако долази до податка да површина шуме по становнику износи 0,04 ha. Власничка структура шума на подручју ГО Обреновац показује, да од укупне површине под шумом, која чини 3.090 ha, 734 ha је у државној својини, а 2.356,00 ha је у приватном власништву. Нема значајног утицаја Пројекта на шумски потенцијал.

Грађевине

Пројекат неће нарушавати грађевине од јавног значаја.

Непокретна културна добра и археолошка налазишта

На основу података из регистра Завода за заштиту споменика културе Београда у посматраном подручју пристаништа нема евидентираних и заштићених културних добара, нити добара под претходном заштитом. У ближем окружењу посматраног подручја нема археолошких локалитета.

Пејзаж

Како је предметни Пројекат лоциран у комплексу Термоелектране „Никола Тесла Б“, не очекује се визуелно загађење нити било који други вид значајног утицаја на пејзаж.

1.10. КАРАКТЕРИСТИКЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Имајући у виду карактеристике локације, капацитет и величину пројекта и карактеристике рада пројекта, као и поштовање норми и стандарда за предметну делатност у анализираној зони и на предметној локацији утицај у току редовног рада пројекта ће бити занемарљив. Предметна локација се налази у комплексу Термоелектране „Никола Тесла Б“. Пристаниште ТЕНТ Б у нормалним условима неће имати привременог ни трајног утицаја на животну средину и здравље становништва. У току редовног рада, уз поштовање законске регулативе и примене мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално штетних утицаја, спречиће се и контролисати потенцијално штетни утицаји по животну средину.

Могући утицаји планираног Пројекта на животну средину морају бити разматрани са свих аспеката у циљу утврђивања могућег обима и величине утицаја, сложености и вероватноће, трајања, учесталости, могућности понављања у животној средини.

Могући утицаји које треба анализирати и разматрати су:

- у току реализације Пројекта,
- у току редовног рада Пројекта,
- у случају престанка рада Пројекта;

Утицаји у фази припреме простора за предметну намену неће бити значајни обзиром на карактеристике и обим потребних радова. Сви радови у фази припреме терена и реализацији Пројекта су краткотрајни, без могућности понављања.

Утицаји у току редовног рада Пројекта, могу се јавити потенцијално штетни утицаји по животну средину који се морају свести у границе прихватљивости, уз поштовање услова и сагласности надлежних органа, норми и стандарда предметне делатности, Законске регулативе и обавезну реализацију пројектованих мера заштите, како би се свели на реверзибилне, локалне утицаје, малог утицаја на животну средину.

У току редовног рада Пројекта могу се појавити неки од следећих утицаја на животну средину:

- емисија прашине;
- емисија гасова (SO_x, NO_x, CO₂);
- генерисање КЧО и загађење вода;
- загађење земљишта;
- бука и вибрације.

Заштита ваздуха остварује се предузимањем мера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности, предузимањем техничко-технолошких и других потребних мера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи и животну средину, у складу са референтном законском регулативом: Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09); Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета

ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/2010 и 75/2010); Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС“, бр. 71/2010).

Генерисање КЧО је малог интензитета локалног карактера при чему се генерисана количина складишти и одвози од овлашћеног оператера. Реализација планираних намена подразумева успостављање система за управљање отпадом, како за планиране садржаје, тако и за бродски отпад што је са аспекта заштите водних ресурса изузетно значајно.

Током радова се очекује и замућивање воде као и повећана седиментација честица на дну, и ови утицаји су локални и временски ограничени. Заштита вода се остварује предузимањем мера систематског праћења квалитета вода, смањењем загађивања вода загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности, предузимањем техничко-технолошких и других потребних мера за смањење загађења као и праћењем утицаја на здравље људи и животну средину, у складу са референтном законском регулативом.

До загађења земљишта може доћи у току изградње планираних садржаја. Загађења земљишта у редовном раду и у одвијању лучких делатности се не очекују, из разлога што ће све манипулативне и саобраћајне површине бити под застором, а пројектом је предвиђено сакупљање и пречишћавање свих отпадних вода.

Свако неодговарајуће складиштење расутог или кабастог материјала угрожава земљиште, као и активности одржавања и сервисирања машина, возила и пловила на отвореном.

Привредне активности могу да угрозе земљиште директно ослобађањем отпада и отпадних вода и индиректно, преко ваздуха.

Обзиром да се очекује мали интензитет саобраћаја на локацији, бука и вибрације ће имати минималне ефекте локалног карактера, тако да се не очекују значајне последице по животну средину на локацији и непосредном окружењу. Кретање возила на локацији условиће емисију (SO_x , NO_x , CO_2), у дозвољеним концентрацијама.

1.11. МОГУЋИ УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА АСПЕКТА ПОСТОЈЕЋИХ ПРОЈЕКТА

Поступањем према правилима уређења, условима надлежних органа, организација и предузећа, условима и мерама заштите животне средине, потенцијални утицаји на животну средину биће сведени у границе прихватљивости и еколошке одрживости у свим фазама. Поступање према Законом прописаној процедури заштите од пожара, ризик од појаве удеса на локацији биће сведен на малу вероватноћу појаве. Реализација и редовни рад Пројекта, (извођењем техничких мера заштите животне средине у фази реализације и редовног рада Пројекта) биће у великој мери смањен обим потенцијалних утицаја на животну средину, на тај начин ће бити обезбеђени захтевани - прописани стандарди за предметну делатност и испоштовани услови за анализирану зону, те се са тог аспекта не очекују значајни негативни утицаји на животну средину.

За предметни Пројекат и планирани начин рада, уз поштовање законске регулативе, норми и стандарда, може се проценити да потенцијални штетни утицаји немају сложени карактер. Предметни Пројекат спада у пројекте средњег капацитета, са локалним, малим и реверзибилним карактером утицаја на медијуме животне средине.

Носилац Пројекта је у обавези да поштује прописане урбанистичке параметре (коэффицијент изграђености и заузетости), прописан начин уређивања локације (према посебним условима) као и мере заштите и мониторинга животне средине.

1.12. МОГУЋИ УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА АСПЕКТА КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

Основни енергент биће електрична енергија која ће се користити за рад опреме и средстава, као и за осветљење објекта, а у склопу комплекса Термоелектране „Никола Тесла Б“.

Реализација и редовни рад Пројекта не захтевају потрошњу природних ресурса у количинама и обиму који захтевају посебно вредновање и процену утицаја на животну средину.

1.13. МОГУЋИ УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ОД ЕМИСИЈЕ ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА, СТВАРАЊЕ НЕУГОДНОСТИ ОД ПРЕДМЕТНОГ ПРОЈЕКТА

Могуће угрожавање животне средине са аспекта загађивања и изазивања неугодности, треба разматрати у свим фазама реализације и редовног рада Пројекта, у случају акцидента или престанка рада.

Реализација Пројекта – У току радова реализације Пројекта може доћи до повећане емисије аерополутаната, буке, прашине и настајање грађевинског отпада, деградације земљишта. С обзиром да су ове радње временски ограничене, малог обима и без могућности понављања, неће довести до изазивања неугодности и неће бити значајног утицаја на животну средину.

Редовни рад Пројекта - Имајући у виду карактеристике локације, капацитет и величину пројекта и карактеристике рада пројекта, као и поштовање норми и стандарда за предметну делатност у анализираној зони и на предметној локацији утицај у току редовног рада пројекта ће бити занемарљив. Предметна локација се налази у индустријској зони тако да редовни рад пристаништа у нормалним условима неће имати привременог ни трајног утицаја на животну средину и здравље становништва. У току редовног рада, уз поштовање законске регулативе и примене мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално штетних утицаја, спречиће се и контролисати потенцијално штетни утицаји на животну средину.

1.14. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ, ОТКЛАЊАЊЕ И МИНИМИЗИРАЊЕ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Увидом на терену и у постојећу документацију, услове и сагласности, може се констатовати да безбедан и еколошки прихватљив рад предметног Пројекта, мора пратити примена одговарајућих мера заштите животне средине.

Сврха прописивања и примене мера заштите животне средине је неутралисање и минимизирање потенцијално штетних утицаја, као и обезбеђивање ефикасности деловања у потенцијалним акцидентним ситуацијама.

За очување животне средине и здравља становништва, у поступку процене могућих утицаја и заштите животне средине морају се предвидети следеће мере:

1. мере заштите предвиђене Законом и другим прописима, нормативима, стандардима и роковима за спровођење,
2. мере које треба предузети за уређење простора,
3. техничко – технолошке и биолошке мере заштите,
4. санитарно-хигијенске мере заштите животне средине,
5. биолошке мере заштите животне средине,
6. мере поступања у случају престанка рада Пројекта,
7. програм праћења и анализе потенцијално штетних утицаја на медијуме животне

- средине (потребне мере мониторинга),
8. организационе мере заштите,
 9. мере заштите и превенције у поступку уређења локације, изградње објеката и монтаже опреме и уређаја,
 10. мере за заштиту ваздуха, воде и земљишта,
 11. мере за управљање чврстим отпадом,
 12. мере за управљање буком и вибрацијама,
 13. мере које се односе на енергетску ефикасност.

Планиране мере морају пратити све фазе редовног рада Пројекта како би се обезбедило најбоље понуђено решење у циљу заштите, превенције, смањења, отклањања потенцијално штетних утицаја.

Мере ће бити детаљније описане у Студији о процени утицаја на животну средину, које се морају испоштовати како би Пројекат у потпуности био еколошки прихватљив.

1.15. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ РЕЛЕВАНТНИХ ПОДАТАКА

У оквиру Пројекта Пристаништа ТЕНТ Б и његовој имплементацији пошло се од следећих основних начела:

- да је планирање развоја Пристаништа ТЕНТ Б сврсисходно, тј. у функцији развоја корисника лучких инфраструктурних капацитета;
- да се сагледава развојна компонента, што подразумева повећање техничких капацитета и унапређење процеса рада како би се осигурао исправан развој у односу на распоред обалног подручја и промене у залеђу пристаништа, супраструктуре;
- да је подлога за развој и изградњу Пристаништа ТЕНТ Б произашла из свеобухватне анализе тржишта, привредног окружења као и интереса шире друштвене заједнице;
- да је намењена површина за развој Пристаништа ТЕНТ Б одређена према врсти терета, корисницима и одговарајућем технолошком процесу, при чему се водило рачуна да не сме изостати могућност даљег развоја капацитета;
- да пројектовани план развоја Пристаништа ТЕНТ Б чини целину са планом развоја града, јер је Пристаниште ТЕНТ Б саставни део територије градске општине Обреновац, с тим да простор Пристаништа ТЕНТ Б и капацитет саобраћајница које Пристаниште ТЕНТ Б повезују са залеђем не сме бити ограничен развојем општине;
- да је за развојну могућност Пристаништа ТЕНТ Б тачно одређено место и улога, у складу са саобраћајном и лучком политиком земље, која се заснива на реалним могућностима њеног развоја, опредељењем гравитационог подручја, тржиштем робних токова и сл;
- да су сви елементи пристанишне инфраструктуре пројектовани према потребама модерних транспортних система (водених и копнених), с тим да се у планирању набавке опреме, уређаја и инсталација води рачуна о њиховој максималној економичности и ефикасности;

Уз стриктно поштовање прописаних услова, мера управљања ризиком, мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире свих негативних утицаја на животну средину, уз поштовање технолошке и комуналне дисциплине предметни Пројекат неће изазвати значајне последице по животну средину, здравље и квалитет живота становништва, па се може закључити да је могућ, еколошки одржив и прихватљив.

Пројекат Пристаништа ТЕНТ Б је могућ, еколошки прихватљив и одржив уз поштовање законских прописа и мера превенције, отклањања, спречавања и минимизирања потенцијално штетних утицаја.

2. УПИТНИК УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

**ДЕО I
КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА**

<i>Р. бр.</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ</i>	<i>Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?</i>	<i>Да ли последице могу бити значајне? Зашто?</i>
1. Да ли извођење, рад или престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела, итд)?				
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	ДА	Земљиште, заузимање	Значајне. Трајно заузимање земљишта.
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	ДА	Тло, вегетација. Уклањање	Значајне. Скидање хумуса
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	ДА	Земљиште. Промена намене	Ограничено. Формирање грађевинског земљишта.
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	ДА	Нема утицаја	-
1.5	Грађевински радови?	ДА	Тло, вегетација, фауна, водена тела	Ограничено. У току изградње долази до привремене контаминације средине.
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку Пројекта?	НЕ	Трајно коришћење	Значајно. Трајно коришћење локације
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	ДА	Социолошки ефекти. Настајање отпада	Мањег значаја. Ограничени обим
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	ДА	Насипи	Трајан утицај.
1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	НЕ	-	-
1.10	Радови на исушивању земљишта?	НЕ	-	-
1.11	Измуљивање?	НЕ	-	-

Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	ДА	Тло, ваздух, вода	Ограничен утицај. Привремено загађење у току радова
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	ДА	Тло, воде	Ограничен утицај. Привремено загађење у току радова
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	ДА	Тло и површинске и подземне воде	Мањег значаја
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	НЕ	-	-
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	ДА	Нови пут, железница	Значајан утицај. Трајно решење
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме, итд?	ДА	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, транспортна инфраструктура	Значајан утицај. Трајно решење
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	ДА	Привремени прекид саобраћаја у току радова, трајне измене због новог правца	Значајан утицај. Прерасподела саобраћаја. Пројекат ће предвидети да очува постојеће споредне правце или отвори нове ако неке затвори
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	ДА	Инфраструктура	Ограниченог значаја.
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	НЕ	-	-
1.21	Прелази преко водотока?	НЕ	-	-
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	ДА	Само за снабдевање градилишта	Ограниченог значаја. Привремени утицаји у току градње
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	НЕ	-	-
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	ДА	Само локално	Мањи значај. Привремени утицаји у току грађења
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	НЕ	Трајно коришћење	Планира се трајно коришћење Пројекта
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	НЕ	-	-
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	ДА	Становништво	Значајан утицај. У току изградње и у току коришћења
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	НЕ	-	-

Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	НЕ	-	-
1.30	Друго?	НЕ	-	-
2. Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру Пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?				
2.1	Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно?	ДА	Земљиште	Значајан утицај. Трајно ангажовање земљишта
2.2	Вода?	ДА		Ограничен утицај. У току извођења радова
2.3	Минерали?	НЕ	-	-
2.4	Камен, шљунак, песак?	ДА	Материјали и ресурси	Грађевински материјал
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	НЕ	-	-
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	ДА	Електроенергија	Ограничен утицај за потребе функционисања Пројекта
2.7	Други ресурси?	НЕ	-	-
3. Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?				
3.1	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом)?	НЕ	-	-
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	НЕ	-	-
3.3	Да ли ће Пројекат утицати на благостање становништва, на пример, променом услова живота?	ДА	Становништво	Значајно и у току радова и у току експлоатације
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем Пројекта, на пример, болнички пацијенти, стари?	НЕ	-	-
3.5	Други узроци?	НЕ	-	-
4. Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?				
4.1	Јаловина, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	ДА	Земљиште	Значајан. Ангажовање земљишта подразумева одлагање вишка материјала на адекватна места
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	ДА	Отпад	Ограничен значај. Комунални отпад настао у току грађења
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	НЕ	-	-
4.4	Други индустријски процесни отпад?	НЕ	-	-

Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

4.5	Вишак производа?	НЕ	-	-
4.6	Отпадни муљ или други муљевци као резултат третмана ефлуента?	НЕ	-	-
4.7	Грађевински отпад или шут?	ДА	Отпад	Ограничен значај. Отпад настао у току грађења.
4.8	Сувишак машина и опреме?	НЕ	-	-
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	НЕ	-	-
4.10	Пољопривредни отпад?	НЕ	-	-
4.11	Друга врста отпада?	-	-	-
5. Да ли извођење Пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?				
5.1	Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива?	ДА	Ваздух	Ограничен значај. Отпадни гасови настали и у току грађења
5.2	Емисије из производних процеса?	ДА	Ваздух	Ограничен значај. У процесима грађења
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	ДА	Ваздух	Ограничен значај. Снабдевање возила са горивом
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	ДА	Ваздух	Ограничен значај. Рад машина
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	ДА	Прашина	Ограничен значај. Прашина настала и у току грађења
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	НЕ	-	-
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	НЕ	-	-
5.8	Емисије из других извора?	НЕ	-	-
6. Да ли извођење Пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?				
6.1	Због рада опреме, на пример, машина, вентилационих постројења, дробилица?	ДА	Бука	Ограничен значај. Бука од рада машина.
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	ДА	Бука	Ограничен значај. Рад опреме и постројења
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	ДА	Бука	Ограничен значај. Обављање грађевинских радова.
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	ДА	Бука	Ограничен утицај. У току извођења радова
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	ДА	Бука	Ограничен значај. Бука од рада машина и опреме.
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	НЕ	-	-
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	НЕ	-	-

Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

6.8	Из других извора?	НЕ	-	-
7. Да ли извођење Пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде?				
7.1	Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја?	НЕ	-	-
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	ДА	Загађење воде и тла.	Ограничен значај. Услед привременог смештаја градилишта на локацији.
7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	ДА	Аерозагађење, вода и тло.	Ограничен значај. Загађења настала емисијом полутанта.
7.4	Из других извора?	НЕ	-	-
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из ових извора?	НЕ	-	-
8. Да ли током извођења и рада Пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?				
8.1	Од експлозија, исцуривања, ватре итд, током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја?	НЕ	-	-
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример, због пропуста у систему контроле загађења?	НЕ	-	-
8.3	Због других разлога?	НЕ	-	-
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд)?	НЕ	-	-
9. Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример, у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?				
9.1	Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама?	НЕ	-	-
9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример, школа, болница, друштвених објеката?	НЕ	-	-
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	НЕ	-	-
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример, становање, образовање, здравствена заштита?	НЕ	-	-
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	ДА	Запошљавање	Ограничено. Пораст запослености, посебно у току радова.

9.6	Други узроци?	НЕ	-	-
10. Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацији?				
10.1	Да ли ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример, повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих индустријских капацитета или јавних служби, итд.?	ДА	Урбанизација, развој пратећих индустријских капацитета	Нова инфраструктура
10.2	Да ли ће Пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог Пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример: – пратећа инфраструктура (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода, итд); – развој насеља; – екстрактивне индустрије; – снабдевање; – друго?	ДА	урбанизација	пратећа инфраструктура
10.3	Да ли ће Пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	НЕ	-	-
10.4	Да ли ће Пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	НЕ	-	-
10.5	Да ли ће Пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	НЕ	-	-

ДЕО II

Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација Пројекта

За сваку карактеристику пројекта наведену у наставку, треба размотрити да ли нека од набројаних компоненти животне средине може бити захваћена утицајем Пројекта.

1. Питање:

Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације пројекта које могу бити захваћене утицајем Пројекта?

а) Подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем Пројекта?

Обзиром на величину пројекта и могућ обим утицаја прекогранични утицаји су мало вероватни. Пројекат се планира у Индустријској зони. За наведено подручје не постоје заштићена или евидентирана природна добра, као ни заштићена културна добра, нити добра под претходном заштитом. Нема објеката градитељског наслеђа нити регистрованих археолошких локалитета (са изузетком неколицине појединачних случајних археолошких налаза).

б) Друга важна подручја или осетљива због своје екологије на пр. мочварна подручја, водотоци или друга водна тела, планинска подручја, шуме и шумско земљиште?

Постојеће водне површине и водно земљиште у обухвату Индустријске зоне представља приобални појас Саве, систем изграђених дренажних канала у функцији заштите од подземних вода, као и канал технолошке воде Термоелектране Никола тесла Б. На локацији не постоје мочваре, планинска или шумска подручја која могу бити угрожена.

с) Подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пр. за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем пројекта?

На локацији и у непосредном окружењу - зони потенцијалног утицаја, нису идентификоване ретке и угрожене биљне и животињске врсте.

д) Унутрашње површинске и подземне воде?

У непосредној близини су предвиђене мере заштите површинских водотокова који могу бити захваћени утицајем Пројекта, нема високог нивоа подземних вода.

е) Заштићена природна добра и непокретна културна добра?

На локацији и близини локације нема подручја од историјског и културног значаја.

ф) Правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима?

У окружењу предметног Пројекта нема праваца или објеката који се користе за рекреацију.

g) Саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животної средини?

Локација се налази у Индустијској зони, па самим тим може се рећи да су медијуми животне средине већ трпе извештан степен загађења.

h) Подручја на којима се налазе непокретна културна добра?

На локацији и близини локације нема подручја од историјског и културног значаја.

2. Питање:

Да ли се Пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима?

Пројекат ће бити видљив обзиром да се локација налази у Индустијској зони. Пројекат биће видљив људима који раде на комплексу и комплексима из окружења, као и становништву из ширег окружења.

3. Питање:

Да ли се пројекат налази на претходно неизграђеној локацији на којој ће доћи до губитка зелених површина?

Обзиром на специфичност функција и намена у Индустијској зони, у њеном обухвату се не могу препознати типичне категорије јавних и других зелених површина, карактеристичне за градско подручје. П о с т о ј е ће заштитно зеленило поред функције заштите градског подручја од негативних утицаја делатности из Индустијске зоне, има и функцију заштите водотока. Може се закључити да неће бити битних последица по животну средину.

4. Питање:

Да ли се на локацији пројекта или у околини налази земљиште које ће бити захваћено утицајем пројекта користи за одређене приватне или јавне намене:

Куће, баште и друга приватна имовина?

На локацији и у непосредном окружењу (зони потенцијалног утицаја) нема осетљивих објеката и садржаја који би били угрожени редовним радом Пројекта.

Индустрија?

Предметни Пројекат неће негативно утицати на индустријске објекте.

Трговина?

Нема објеката трговине у окружењу.

Рекреација?

У окружењу предметне локације нема зона и објеката рекреације нити путних праваца који се користе за рекреацију.

Јавни отворени простори?

У окружењу предметног Пројекта нема јавних отворених простора.

Јавни објекти?

Објекти јавних намена нису евидентирани у анализираној зони.

Пољопривреда?

Применом пројектованих мера заштите, предметни Пројекат неће негативно утицати на пољопривредно земљиште из окружења.

Шумарство?

Није предмет разматрања.

Туризам?

Локација је у индустријској зони.

5. Питање:

Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем пројекта?

Не постоје планови наведеног типа.

6. Питање:

Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена која би могла бити захваћена утицајем пројекта?

У окружењу локације нема подручја са високом густином становања.

7. Питање:

Да ли постоје подручја на локацији или у околини осетљивог коришћења земљишта која могу бити захваћена утицајем пројекта:

- Болнице,
- Школе,
- Верски објекти,
- Јавни објекти?

Нема јавних објеката (болница, школа, обданишта, црква) у окружењу предметног комплекса.

8. Питање:

Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем Пројекта?

Подземне воде?

Имајући у виду садржаје и активности у обухвату Плана, може се констатовати да не постоје специфични утицаји који могу значајно квалитативно да утичу на стање подземних вода.

Површинске воде?

Имајући у виду садржаје и активности у обухвату Плана, може се констатовати да не постоје специфични утицаји који могу значајно квалитативно да утичу на стање квалитета воде.

Шуме?

Локација се налази у индустријској зони.

Пољопривредно земљиште?

Локација се налази у индустријској зони.

Риболовно подручје и туристичко подручје?

Локација се налази у индустријској зони.

Минералне сировине?

Нису предмет разматрања.

9. Питање:

Да ли на локацији Пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем пројекта?

Локација предметног Пројекта налази се у подручју у коме су капацитети животне средине делимично очувани.

10. Питање:

Да ли постоји могућност да локација пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, ерозијом, поплавама или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да Пројекат проузрокује проблеме у животној средини?

Природне непогоде (сеизмички утицаји, клизишта, поплаве) могу представљати потенцијални акцидент. Техничком документацијом испоштоване су све предвиђене мере заштите.

11. Питање:

Да ли је вероватно да ће испуштања Пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:

Климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове?

Предметни Пројекат неће испуштати значајне количине полутаната атмосфере те неће утицати на микроклиматске и шире климатске услове.

Хидролошких - на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима?

Пројекат не утиче на количине, протицај и ниво подземних вода и вода у рекама и језерима.

Педолошких - количина, дубина, влажност?

Нема последица по педолошке карактеристике.

Геоморфолошких - стабилност или ерозивност?

Нема утицаја на геоморфолошка својства.

12. Питање:

Да ли је вероватно да ће Пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:

Фосилних горива?

Предметни Пројекат неће утицати на доступност или довољност фосилних горива.

Вода?

Вода као природни ресурс се користи за санитарне и противпожарне потребе.

Минералних сировина?

Није предмет разматрања.

Дрвета?

Није предмет разматрања.

Других необновљивих ресурса?

Нема захтева за коришћењем других необновљивих природних ресурса.

Инфраструктурних капацитета на локацији - вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница?

Редовни рад Пројекта неће угрозити инфраструктурне системе у локалном окружењу.

13. Питање:

Да ли постоји вероватноћа да Пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

Квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу?

Пројекат неће утицати на токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу.

Стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу?

Пројекат неће утицати на стопу болести и смртности појединаца.

Појаву или распрострањеност преносиоца болести укључујући инсекте?

Применом пројектованих мера заштите, неће доћи до појаве болести и њених преносилаца.

Угроженост појединаца, заједница или популације болестима?

Процена је да предметна технологија уз примену свих пројектованих мера заштите не представља фактор угрожавања појединаца, заједнице или популације болестима.

Осећање личне сигурности појединаца?

Пројекат нема утицаја на осећање личне сигурности појединаца.

Кохезију и идентитет заједнице?

Пројекат неће утицати на кохезију и идентитет заједнице.

Културни идентитет и заједништво?

Реализација и редовни рад Пројекта неће утицати на културни идентитет и заједништво.

Права мањина?

Права мањина нису предмет разматрања за планирани Пројекат.

Услове становања?

Планирани пројекат је лоциран у индустријској зони.

Запосленост и квалитет запослења?

Пројекат омогућава отварање нових радних места.

Економске услове

Услед запошљавања одређеног броја људи допринеће се побољшању њихових економског статуса као и укупном благостању заједнице Града Обреновца.

Друштвене институције и др.?

Пројекат неће директно утицати на друштвене структуре.

**ДОКУМЕНТАЦИЈА КОЈА СЕ ПРИЛАЖЕ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА
И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

3. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Плански основ за израду идејног решења представљају:

- План генералне регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу, ГО Обреновац (Службени лист града Београда“ број 59/08);
- Урбанистички пројекат за изградњу новог теретног пристаништа на локацији ТЕ „Никола Тесла Б“ у Обреновцу (ПОТВРДА МГСИ РС, Сектор за просторно планирање и урбанизам Број: 350-01-01992/2019-11, од 16.4.2020.године).

Изградња пристаништа за сопствене потребе термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу предвиђена је Планом генералне регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу, ГО Обреновац, ("Службени лист града Београда" број 59/08). С обзиром на то да у плану није било довољно елемената за директно спровођење, приступило се изради Урбанистичког пројекта за формирање грађевинске парцеле за изградњу пристаништа и парцеле приступне саобраћајнице, а са циљем израде Идејног пројекта самог пристаништа на формираној грађевинској парцели.

Израђен је Урбанистички пројекат (бр. 118-69/19, април 2020., Ехтинг д.о.о.), у чијем обухвату је део приобалног земљишта и део акваторије реке Саве где се налазе пловила.

Локација пристаништа налази се у оквиру Плана генералне регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу, ГО Обреновац, ("Службени лист града Београда" број 59/08). Пристаниште је планирано за сопствене потребе. Планирано теретно пристаниште за сопствене потребе у зони ТЕНТ Б налази се на десној обали реке Саве, на приближној стационажи км. 62+000 речног тока, мерено од ушћа реке Саве у Дунав. Између комплекса ТЕНТ Б и локације планираног пристаништа трасиран је државни пут 1б реда Београд-Обреновац-Шабац. Локација пристаништа је у обухвату Плана генералне регулације регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу. Катастарска општина: Ушће. Број парцела: 10/1, 10/2, 10/3, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 12/1, 12/2, 12/3, 13/1, 13/2, 13/3, 13/4, 14, 15, 16, 17, 18 и делови следећих катастарских парцела 92, 89, 85, 86, 81, 82, 80, 78, 76, 75, 74/2, 74/1, 73/1, 3154/1 (канал), 3155 (државни пут), 3156/2 (државни пут) и 3184 (део реке Саве).

Прилог 1: Ситуација – Обухват урбанистичког пројекта

4. НЕОПХОДНИ ПОДАЦИ ИЗ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА

4.1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Приступању изради техничке документације под називом „Студија оправданости са Идејним пројектом Пристаништа за сопствене потребе на локацији ТЕНТ Б“, претходило је потписивање Уговора од стране Наручиоца – Јавно предузеће Електропривреда Србије Београд – Огранак ТЕНТ и Извршиоца – ЕХТИНГ д.о.о, број Уговора 12.01.28889/17-2019 од 6.маја 2019.

4.1.1. Лиценца предузећа




Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 351-02-02494/2015-07
Датум: 18.02.2016. године
Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре на основу члана 23. Закона о државној управи (Службени гласник РС», бр. 79/2005,101/2007,95/2010), члана 6. Закона о министарствима (Службени гласник РС», бр. 44/2014), члана 126. и члана 150. став 4. 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 и 145/14), члана 192. Закона о општем управном поступку (Службени лист СРЈ”, бр. 33/1997 и 31/2001 и “Службени гласник РС”, бр. 30/2010), и Правилника о начину, поступку и садржини података за утврђивање услова за издавање лиценце за израду техничке документације и лиценце за грађење објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно аутономна покрајина, као и условима за одузимање тих лиценци («Службени гласник РС», број 24/15), а решавајући по захтеву Предузеће за пројектовање, инжењеринг и консалтинг у хидротехници и грађевинарству „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове бр. 16, матични број: 07473494, ПИБ: 100292075, за издавање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине, а на основу овлашћења број: 031-01-00021/2015-02 од дана 03.08.2015. године доноси:

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да Предузеће за пројектовање, инжењеринг и консалтинг у хидротехници и грађевинарству „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове бр. 16, матични број: 07473494, ПИБ: 100292075, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине и то:
 - хидротехнички пројекти за високе бране и акумулације напуњене водом, јаловином или пепелом за које је прописано техничко осматрање (П010ГЗ);
 - хидротехнички пројекти за међурегионалне и регионалне објекте водоснабдевања и канализације (П071ГЗ);

- 
- хидротехнички пројекти за постројења за припрему воде за пиће капацитета преко 200 l/s (П072Г3);
 - хидротехнички пројекти за постројења за пречишћавање отпадних вода капацитета преко 200 l/s (П073Г3);
 - хидротехнички пројекти за регулационе радове за заштиту од великих вода градских подручја и руралних површина већих од 300 ha (П080Г3);
 - пројекти грађевинских конструкција за путничка пристаништа и луке (П120Г1);
 - хидротехнички пројекти за путничка пристаништа и луке (П120Г3) и
 - хидротехнички пројекти за хидрограђевинске објекте на пловним путевима (П160Г3).
2. Утврђује се да да Предузеће за пројектовање, инжењеринг и консалтинг у хидротехници и грађевинарству „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове бр. 16, матични број: 07473494, ПИБ: 100292075, НЕ ИСПУЊАВА УСЛОВЕ за добијање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине и то:
- пројекти грађевинских конструкција за високе бране и акумулације напуњене водом, јаловином или пепелом за које је прописано техничко осматрање (П010Г1) и
 - пројекти саобраћајница за државне путеве првог и другог реда, путне објекте и саобраћајне прикључке на ове путеве и граничне прелазе (П131Г2).
3. Овим Решењем престаје да важи Решење бр. 351-02-01168/2010-07 од 13.09.2010.године.

Образложење

Чланом 23. став 2. Закона о државној управи прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.



Чланом 6. Закона о министарствима утврђена је надлежност Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Чланом 126. став 1. Закона о планирању и изградњи прописано је да техничку документацију за изградњу објеката може да израђује привредно друштво, односно друго правно лице, односно предузетник који су уписани у одговарајући регистар за израду техничке документације. Ставом 2. истог прописано је да техничку документацију за изградњу објеката за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно аутономна покрајина може да израђује привредно друштво, односно друго правно лице које је уписано у одговарајући регистар за израду техничке документације за ту врсту објеката и које има запослена лица са лиценцом за одговорног пројектанта која имају одговарајуће стручне резултате у изради техничке документације за ту врсту и намену објеката. Ставом 3. предметног члана прописано је да стручне резултате, у смислу става 2. овог члана, има лице које је израдило или учествовало у изради, односно у вршењу техничке контроле техничке документације по којој су изграђени објекти те врсте и намене, док је ставом 4. датог члана прописано да испуњеност услова из става 2. овог члана утврђује решењем министар надлежан за послове грађевинарства.

Чланом 126. став 5. Закона прописано је да је решење из става 4. овог члана је коначно даном достављања.

Чланом 192. став 1. Закона о општем управном поступку прописано је да на основу одлучних чињеница утврђених у поступку, орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, а ставом 2. истог прописано је да кад о управној ствари решава колегијални орган, он може решавати кад је присутно више од половине његових чланова, а решење доноси већином гласова присутних чланова, ако законом или другим прописима није предвиђена квалификована већина.

Чланом 7. предметног Правилника прописано је да у поступку утврђивања испуњености услова за издавање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно аутономна покрајина, Комисија утврђује да ли запослена лица са лиценцом одговорног пројектанта имају одговарајуће референце за израду техничке документације за објекте одређене врсте и намене. Испуњење минималних захтева из става 1. овог члана значи: 1) да су најмање два запослена лица са одговарајућом лиценцом израдила или учествовала у изради као одговорни пројектанти, односно извршили техничку контролу најмање по два главна пројекта или пројекта за грађевинску дозволу, пројекта за извођење или 2) да је једно запослено лице са одговарајућом лиценцом израдило или учествовало у изради као одговорни пројектант, односно извршило техничку контролу најмање три главна пројекта, пројекта за грађевинску дозволу или пројекта за извођење за одговарајућу фазу сваког типа објекта из члана 133. став 2. Закона за који се тражи лиценца, а друго запослено лице са одговарајућом лиценцом израдило или учествовало у изради као одговорни пројектант, односно извршило техничку контролу, најмање једног главног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу или пројекта за извођење за одговарајућу фазу сваког типа објекта из члана 133. став 2. Закона за који се тражи лиценца.

Чланом 11. истог Правилника прописано је да лиценца се одузима када се накнадном провером утврди да је привредно друштво, односно друго правно лице, престало да испуњава најмање један од услова под којима је лиценца издата или када се накнадном провером утврди да је издата на основу неистинитих и нетачних података.

Дана 15.12.2015.године., захтевом број: 351-02-02494/2015-07 овом Министарству обратило се Предузеће за пројектовање, инжењеринг и консалтинг у хидротехници и грађевинарству „ЕХТИНГ“ Београд, Веле Нигринове бр. 16, матични број: 07473494, ПИБ: 100292075, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине.

Уз захтев за издавање лиценце достављена сва потребна документација прописана чл. 126. и 150. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС) и чланом 4., чл. 5., чл.9., и чл.10. Правилника о начину, поступку и садржини података за утврђивање испуњености услова за издавање лиценце за израду техничке документације и лиценце за грађење објеката за које одобрење за изградњу издаје министарство, односно аутономна покрајина, као и о условима за одузимање тих лиценци ("Службени гласник РС", бр. 24/15).

На седници стручне комисије образоване од стране министра, одржаној дана 18.02.2015.године утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. у смислу одредби чл. 126. Закона о планирању и изградњи и чл. 7., чл.9., и чл. 11. Правилника о начину, поступку и садржини података за утврђивање испуњености услова за издавање лиценце за израду техничке документације и лиценце за грађење објеката за које одобрење за изградњу издаје министарство, односно аутономна покрајина, као и о условима за одузимање тих лиценци.

Испуњени су услови за лиценце: хидротехнички пројекти за високе бране и акумулације напуњене водом, јаловином или пепелом за које је прописано техничко осматрање (П010Г3) на основу једне референце Шамођа Дејана 314 2816 03, две референце Богданић Војислава 314 D664 06 и две референце Палишашки Борислава 314 2807 03; хидротехнички пројекти за међурегионалне и регионалне објекте водоснабдевања и канализације (П071Г3) на основу једне референце Бицицки Момчила 314 3610 03, пет референци Палишашки Борислава 314 2807 03 и једне референце Џодановић Бориса 314 2815 03 и 313 M624 13; хидротехнички пројекти за постројења за припрему воде за пиће капацитета преко 200 l/s (П072Г3) на основу три референце Бицицки Момчила 314 3610 03 и једне референце Џодановић Бориса 314 2815 03 и 313 M624 13; хидротехнички пројекти за постројења за пречишћавање отпадних вода капацитета преко 200 l/s (П073Г3); на основу три референце Бицицки Момчила 314 3610 03 и једне референце Џодановић Бориса 314 2815 03 и 313 M624 13; хидротехнички пројекти за регулационе радове за заштиту од великих вода градских подручја и руралних површина већих од 300 ha (П080Г3) на основу четири референце Богданић Војислава 314 D664 06 и једне референце Ђуровић Олге 314 H442 09; пројекти грађевинских конструкција за путничка пристаништа и луке (П120Г1) основу четири референце Бицицки Ненада 310 0478 03 и једне

референце Ненада Милосављевића 310 4811 03 ;хидротехнички пројекти за путничка пристаништа и луке (П120Г3) на основу једне референце Палишашки Борислава 314 2807 03 и четири референце Цодановић Бориса 314 2815 03 и 313 М624 13 и хидротехнички пројекти за хидрограђевинске објекте на пловним путевима (П160Г3) на основу једне референце Палишашки Борислава 314 2807 03 и четири референце Бикички Момчила 314 3610 03.

Нису испуњени услови за лиценце: - пројекти грађевинских конструкција за високе бране и акумулације напуњене водом, јаловином или пепелом за које је прописано техничко осматрање (П010Г1) и пројекти саобраћајница за државне путеве првог и другог реда, путне објекте и саобраћајне прикључке на ове путеве и граничне прелазе (П131Г2).због недовољног броја стручних резултата инжењера, односно референци.

На основу изнетог, на предлог стручне комисије и члана 192. Закона о општем управном поступку, одлучено је као у диспозитиву решења.

Таксе за ово решење наплаћене су у износу од 22.660,00 (двадесетдвехиљадешестозездесет) динара.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.




Доставити:

- подносиоцу захтева;
- надлежној инспекцији;
- архиви.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александра Дамњановић, дипл.правник

4.1.2. Извод из АПР-а

	 8000040523608	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредне регистре
ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК				
Матични / Регистарски број	07473494			
СТАТУС				
Статус привредног субјекта	Активно привредно друштво			
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	Београд-Врачар			
Место	Београд-Врачар			
Улица	Веле Нигринове			
Број и слово	16			
Спрат, број стана и слово	/ /			
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ				
Подаци оснивања				
Датум оснивања	6. март 1990			
Време трајања				
Време трајања привредног субјекта	Неограничено			
Претежна делатност				
Шифра делатности	4291			
Назив делатности	Изградња хидротехничких објеката			
Остали идентификациони подаци				
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	100292075			
Дана 26.11.2015. године у 11:07:02 часова			Страна 1 од 4	

Подаци од значаја за правни промет	
Текући рачуни	
	275-0000220013627-26 295-0000001243775-86 180-1051210008979-26
Контакт подаци	
Телефон 1	011/2836-013
Телефон 2	011/2836-063
Факс	011/2836-105
Интернет адреса	www.office@ehing.co.rs
Подаци о статусу / оснивачком акту	
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута <input type="text"/>
	Датум важећег оснивачког акта <input type="text"/>



Законски (статутарни) заступници	
Физичка лица	
1. Име	Момчило Презиме Бикицки
ЈМБГ	0903952710419
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

Чланови / Сувласници	
Подаци о члану	
Име и презиме	Борислав Палишашки
ЈМБГ	2111950800078
Подаци о капиталу	
Новчани	

Дана 26.11.2015. године у 11:07:02 часова

Страна 2 од 4

износ	датум
Уписан: 1,06 EUR, у противвредности од 81,99 RSD	
износ	датум
Уписан: 1.854,42 EUR, у противвредности од 110.737,43 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 1.854,42 EUR, у противвредности од 110.737,43 RSD	11. септембар 2001
износ	датум
Уплаћен: 1,06 EUR, у противвредности од 81,99 RSD	30. новембар 2004
износ(%)	
Сувласништво удела од	33,33000
Подаци о члану	
Име и презиме	Момчило Бикицки
ЈМБГ	0903952710419
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 25,18 EUR, у противвредности од 1.947,59 RSD	
износ	датум
Уписан: 3.698,52 EUR, у противвредности од 220.858,60 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 3.698,52 EUR, у противвредности од 220.858,60 RSD	11. септембар 2001
износ	датум
Уплаћен: 25,18 EUR, у противвредности од 1.947,59 RSD	30. новембар 2004
износ(%)	
Сувласништво удела од	66,67000
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. септембар 2001
износ	датум
Уплаћен: 26,24 EUR, у противвредности од 2.029,58 RSD	30. новембар 2004

Регистратор, Миладин Маглов



4.2. ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

За потребе израде Студије оправданости овог Пројекта, било је потребно обезбедити катастарско-топографске и геотехничке подлоге неопходне за пројектовање пристаништа.

4.2.1. Геодетске подлоге

Геодетски елаборат је израдио "GEOSYSTEM" D.O.O. Društvo za projektovanje, inženjering i konsalting, Beograd. „Geosystem d.o.o.“ је извршио геодетско снимање у мају 2019.год, за потребе израде катастарско - топографског плана на локацији термоелектрана Никола Тесла ТЕНТ Б у размери 1:1000. Геодетско снимање је извршено GPS мерењима и методом прецизне тахиметрије инструментом Leica TCP 1203, са мреже привремених тачака (П1-П16) постављених GPS уређајем Leica 1200. Снимање је извршено у WGS систему, а обрадом оригиналних мерења кроз званични софтвер РГЗ-а, подаци су приказани у UTM и Гаус-Кригеровој пројекцији. Геодетско снимање и израда катастарско - топографског плана плана извршени су у складу са важећом Инструкцијом РГЗ-а. Подаци за катастарске парцеле добијени од Служба за катастар непокретности Обреновац у дигиталном облику.

4.2.2. Геотехнички елаборат

На основу Уговора бр. 119-19/19 од 16.05.2019. године односно бр. 111 од 16.05.2019. године, закљученог са предузећем "ЕХТИНГ" д.о.о., предузеће "ГЕО – ТЕСТ" д.о.о. из Београда извело је геотехничка истраживања и обрадио геотехнички Елаборат за изградњу теретног пристаништа на локацији ТЕНТ Б. Врста и обим геотехничких истраживања изведен је према "Пројекту детаљних геотехничких истраживања терена за потребе израде Идејног пројекта за изградњу теретног пристаништа на локацији "ТЕНТ Б" (обрађивач Гео-Тест д.о.о. 2019.). Геотехнички елаборат обрађен је на основу резултата детаљних геотехничких испитивања терена у зони будућег пристаништа.

Приликом извођења истраживања и израде Елабората уважене су одредбе Уговора, Пројекта истраживања, Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник Србије 101/15, 95/18), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), Правилника о садржини Пројекта геолошких истраживања и Елабората о резултатима геолошких истраживања (Сл. гласник Србије 51/96), Правилника о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања, пројектовања и градње (Сл. гласник Србије 51/96) и других важећих прописа за ову врсту техничке документације.

4.3. СВОДНИ ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

4.3.1. Постојеће стање

Преглед постојећих капацитета и обим пословања - Термоелектрана „Никола Тесла Б“ је лоцирана на десној обали реке Саве, у непосредној близини Обреновца. Састоји се од 2 блока укупне инсталисане снаге 1290 MW, где се годишње просечно произведе око 10 милијарди киловата електричне енергије. Као гориво се користи лигнит са површинских копова „Колубара“, који су удаљени око 35 km од ТЕНТ Б. У области производње електричне енергије будућа инвестициона улагања су усмерена, између осталог, на активности на новим објектима. То се пре свега односи на изградњу постројења за одсумпоравање димних гасова блокова ТЕНТ Б. У том циљу је потребно обезбедити јефтин, речни транспорт до ТЕНТ Б. Очекивана повећана производња угља на Површинском копу „Дрмно“, у Костолцу ће

омогућити генерисање вишка угља који би се транспортовао речним путем као допуна у ТЕНТ Б.

4.3.2. Недостаци и повезаност са другим пројектима

Недостаци – постојећи недостаци пристаништа су следећи:

- поскупљује транспорт терета, односно онемогућава одвијање мултимодалног саобраћаја;
- не располажу са адекватним отвореним и покривеним складиштима;
- не располажу са довољном и поузданом лучком механизацијом.

Планирани развој изван пројекта - Пројекат изградње новог теретног механизованог пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу представља важан и амбициозан пројекат чија би реализација требало да омогући обезбеђивање ефикасне, поуздане и модерне инфраструктуре и супраструктуре, као предуслова за развој мултимодалног транспорта и јачање улоге унутрашњег водног транспорта у Републици Србији.

Сходно основним циљевима европске транспортне политике, као и Стратегији развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/15) очекује се раст обима превоза робе на унутрашњим водним путевима на укупно 18% у односу на друге видове транспорта. За остваривање овог циља неопходно је унапредити транспортну инфраструктуру на мрежи унутрашњих водних путева Републике Србије.

Изградњом новог теретног механизованог пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“, омогућава се речни транспорт угља, кречњачког камена за одсумпоравање, али и пласман пепела и гипса као нуспродуката производног процеса, у комерцијалне сврхе. Суви пепео може имати комерцијалну примену у индустрији цемента, производњи грађевинских материјала, изградњи путева, итд. Изградњом пристаништа омогућава се алтернативни довоз квалитетнијег угља, чиме се повећава обезбеђеност рада термоелектране. Истовремено се на тај начин пружа могућност коришћења услуга унутрашњег водног саобраћаја као најјефтиније гране транспорта за превоз масовних роба за сопствене потребе, али и потребе привредних клијената.

4.3.3. Плански основ израде идејног пројекта

Плански основ за израду идејног решења представљају:

- План генералне регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу, ГО Обреновац (Службени лист града Београда"број 59/08);
- Урбанистички пројекат за изградњу новог теретног пристаништа на локацији ТЕ „Никола Тесла Б“ у Обреновцу (ПОТВРДА МГСИ РС, Сектор за просторно планирање и урбанизам Број: 350-01-01992/2019-11, од 16.4.2020.године).

4.3.4. Локација објекта

Локација пристаништа налази се у оквиру Плана генералне регулације комплекса термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу, ГО Обреновац, ("Службени лист града Београда" број 59/08).

Термоелектрана „Никола Тесла Б“ (у даљем тексту: ТЕНТ Б), је једна од четири термоелектране привредног друштва ТЕ „Никола Тесла“. Комплекс се налази на десној обали

реке Саве, 50 km западно од Београда и 17 km узводно од ТЕ „Никола Тесла А“, на подручју Ворбис.

Планирано теретно пристаниште за сопствене потребе у зони ТЕНТ Б налази се на десној обали реке Саве, на око 20 km узводно од града Обреновца. Лоцирано је на потезу реке Саве на приближној стационажи км. 62+000 речног тока, мерено од ушћа реке Саве у Дунав. Између комплекса ТЕНТ Б и локације планираног пристаништа трасиран је државни пут 1б реда Београд-Обреновац-Шабац.

За разматрану деоницу реке Саве релевантна је водовомерна станица Бељин(км.67+530) са следећим карактеристичним пловидбеним нивоом:

- ниски пловидбени ниво (ЕН)..... 70.15 mnm
- високи пловидбени ниво (ХН)75.85 mnm

Акваторија Терминала захвата приобални појас уз десну обалу Саве у ширини од 30 m. Површина акваторије износи приближно 1,0 ha.

У ИДП-у предвиђено је заузеће копнене површине за формирање територије пристаништа, у оквиру планираних парцела из Урбанистичког пројекта за ову намену. Укупна површина копненог дела пристаништа износи око 2.42 ha.

4.3.5. Значај у систему или мрежи

Пристаниште за сопствене потребе термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу формира се на отвореном току реке Саве која представља међународни водни пут. Пристаниште је предвиђено за транспорт опреме, материјала за одсумпоравање (угља и кречног камена), пепела и гипса као нуспродуката производног процеса, за пласман производа у комерцијалне сврхе, итд.

Пристаниште представља сложен инжењерски објекат који обухвата више засебних, међусобно зависних пројеката.

4.3.6. Подлоге за израду техничке документације

У оквиру припремних и истражних радова израђен је Пројекат геолошких истраживања са обављеном техничком контролом, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", број 101/15) и Правилника о садржини Пројекта геолошких истраживања и Елабората о резултатима геолошких истраживања ("Службени гласник РС", број 51/96).

Обрађене су и прилагођене потребама пројекта, климатско-метеоролошке подлоге на основу расположивих података РХМЗ-а, студија, пројеката, техничке документације и друге доступне архивске грађе.

4.3.7. Распожива планска документација

- Просторни план републике Србије, односно Закон о Просторном плану Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/2010);
- Стратегија развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године ("Службени гласник РС", број 3/2015);
- План генералне регулације за објекте термоелектране "Никола Тесла Б", 2008

- Просторни план градске општине Обреновац који је објављен у „Службеном листу града Београда“ број 30/2013;
- Просторни план градске општине Обреновац, ("Сл. лист града Београда" број 30/13 и 86/16);
- План генералне регулације за објекте термоелектране "Никола Тесла А" са припадајућом депонијом ("Сл.лист града Београда", бр. 59/08);
- Детаљни урбанистички план ванградског топловода од ТЕ-ТО "Никола Тесла А" у Обреновцу до ТО "Нови Београд" ("Сл.лист града Београда", број 16/93);
- План детаљне регулације за изградњу магистрале III топловода од термоелектране Никола Тесла-А до насеља Шљивице, градска општина Обреновац ("Сл.лист града Београда", број 70/13);
- Генерални урбанистички план Београда (Службени лист града Београда, број 11-2/2016);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године;
- Правилник о садржини и обиму претходних радова, претходне студије оправданости студије оправданости ("Службени гласник РС", број 1/12);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", број 23/15,77/15, 58/16 и 96/16).

4.3.8. Графички приказ и опис



ЛЕГЕНДА:

НАМЕНА	
ОПЕРАТИВНА ОБАЛА	① УПРАВНА ЗГРАДА
САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ - КОЛСКЕ	② ПРИЈАВНИЦА
САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ - ПЕШАЧКЕ	③ РАДИОНИЦА СА СКЛАДИШТЕМ АПАТА
МАНИПУЛАТИВНЕ ПОВРШИНЕ	ТРАФО СТАНИЦА
ОТВОРЕНО СКЛАДИШТЕ УГЉА И КРЕЧЊАКА	АБ ПЛАТО ЗА КОНТЕЈНЕР
ОБАЛОУТВРДА	ЛИНИЈА КЕЛА
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	ОГРАДА ПРИСТАНИШТА
НАТКРИВЕНО СКЛАДИШТЕ ПЕПЕЛА И ГИПСА СА ВЕЗНОМ КУЛОМ	КРАНСКЕ СТАЗЕ
АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ	

Слика 5. Намена површина територије пристаништа за сопствене потребе ТЕНТ Б

Р.бр.	Намена површине	Површина [m ²]
1	Акваторија пристаништа	7700.00
3	Приступна саобраћајница	757.40
4	Оперативна обала	3080.00
5	Саобраћајне површине - колске	3618.00
6	Саобраћајне површине - пешачке	1230.00
7	Манипулативне површине	1336.4
8	Отворено складиште угља и кречњака	4033.6
9	Обалоутврда	385.3
1	Зелене површине	5059.6
11	Наткривено складиште пепела и гипса са везном кулом	1536
12	Административно - технички објекти	393.0
Укупно ГП1:		22452.00

Табела 1. Намена и заузеће површина територије пристаништа

4.3.9. Лучка инфраструктура

Пристанишну инфраструктуру чине:

- изграђене обале за пристајање пловила (кејски зидови, кејске и пристанишне површине – територија пристаништа);
- лучке саобраћајнице (путеви, стазе и друге саобраћајне површине);
- лучка железница;
- водоводне, канализационе, енергетске и комуникационе мреже, расвета, ограде као и друге грађевине и уређаји који по својој намени служе за безбедан прилаз и привезивање пловила.

Дуж оперативне обале која је позиционирана паралелно са десном обалом реке Саве предвиђен је вертикални кејски зид, који представља главну и по габаритима највећу конструкцију у оквиру комплекса пристаништа. Кејски зид представља заштиту оперативне обале на којој се обављају основне лучке операције и у сталном је контакту са водом, у мањој или већој мери у зависности од хидролошких услова.

У погледу трајности предност је такође на страни АБ дијафрагме па се Инвеститору предлаже ова варијанта кејске конструкције, а даље се детаљније приказује у овом делу пројектне документације.

У залеђу, на одстојању од око 20 m од лица кеја изводи се зид завеса као фиксни део анкера. Зид завесу чини пар косо побијених шипова на еквидистанци од 2.4 m. И једни и други шипови се побијају у нагибу 5:1, с тим да су притиснути шипови Ф610 mm, док су затегнути Ф508 mm. Шипови се пуне бетоном најмање МБ 30.

На шиповима се изводи армирано бетонска наглавна греда димензије b/d=120/100 cm која има улогу пријема и што равномерније расподеле силе утезања на шипове. Греда и све остале армирано бетонске конструкције армирају се арматуром квалитета Б500Б према СРПС-ЕН 10080.

Конструкција изнад коте 72.10 м.н.в. пројектована је као армирано бетонски зид дебљине 60 cm којим се након уклањања лошег слоја бетона дијафрагме продужава зид од АБ дијафрагми.

Дуж оперативне обале предвиђена је кранска стаза као неопходан елемент за функционисање покретне дизалице. Оптерећење од кранске стазе преноси се на тло преко система шипова.

Овим пројектом дефинише се повезивање новог теретног механизованог пристаништа и манипулативних површина унутар њега на постојећу саобраћајну мрежу путева Републике Србије.

Саобраћајно решење новог пристаништа се састоји од приступне, пристанишне и везне саобраћајнице. Такође, унутар комплекса теретног пристаништа предвиђа се израда паркинга за путничка и теретна возила.

Саобраћајни прикључак се планира са североисточне стране пристаништа, кратком приступном саобраћајницом, директно на мрежу државних путева. Веза се остварује на државни пут бр. 26 IБ реда Београд- Обреновац- Шабац- Лозница- Гранични прелаз Мали Зворник на стационачи km 36+683, између чворне тачке бр. 2604 Обреновац и чворне тачке бр. 2065 Дебрц. Површина парцеле С2 износи 1744 m², док је дужина саме саобраћајнице око

75 m. Веза приступне саобраћајнице и државног пута остварена је у нивоу, преко површинске раскрснице типа 3.

Унутар комплекса пристаништа предвиђене су саобраћајне површине намењене за паркирање путничких и теретних возила. Паркинг за путничка возила је пројектован са 15ПМ и предвиђен је за запослена лица која имају потребе за паркирањем поред објеката административног карактера. Паркинг је са управним паркирањем и модулом возила од 5,00 m x 2,50 m. На поменутом паркингу предвиђен је и одређен број паркинга места за лица са инвалидитетом.

Да би пристанишни комплекс могао да функционише, предвиђена су прикључења на инфраструктуру и инсталације у оквиру круга термоелектране. Само пристаниште је конципирано тако да не ремети постојеће функције система, али да има аутономију у смислу саобраћајног приступа, управљања и одржавања.

Од наведених инфраструктурних објеката, у оквиру комплекса пристаништа није било простора за развијање лучког железничког саобраћаја, док су сви преостали елементи пристанишне инфраструктуре предвиђени пројектом.

Канализација отпадних вода

На предметном подручју употребљене воде се прикупљају од свих објеката за које је предвиђен мокри чвор. У питању је зацевљена мрежа од пластичних материјала, где се на осетљивим прелазима испод саобраћајница, где прелази тешка механизација, предвиђа постављање заштитне цеви. Усвојени минимални пад је 0.5%. Сакупљена употребљена вода се води ка сабирном шахту у чвору FK10. Након пречишћавања до захтеваног квалитета, третирана вода се спаја на систем атмосферске канализације, одакле се испушта у реципијент.

Одводњавање – атмосферска канализација

Вода са територије пристаништа односно са саобраћајних, маневарских и складишних површина се прикупља и одводњава помоћу комбинације система зацевљене кишне канализације са сливницима и система са отвореним кишним бетонским каналима покривеним решеткама. Канали са решетком се налазе на делу уз кејску површину испод кранова и уређаја УСКЛ. Овако сакупљена вода се пречишћава помоћу сепаратора уља и лакних нафтних деривата.

Воду која се сакупља са кровова није потребно пречистити пре испуштања у реципијент. Тиме се смањује оптерећење на сепаратор, а и пројектовани капацитет сепаратора. Ова вода се доводи до сабирног шахта у чвору KK5, где се спаја са пречишћеном водом и наког чега се излива у реципијент – реку Саву.

Усвојен је сепаратор лакних нафтних деривата са бајпасом протицаја $Q_{\max} = 200 \text{ l/s}$, где је проток кроз сепаратор 20 l/s .

Санитарна водоводна мрежа

Пројектованим решењем предвиђено је повезивање на градску мрежу у зони државног пута. Одатле се водоводска мрежа води до територије пристаништа, где се даље разводи до објеката управне зграде, чуварнице, радионице са складиштењем алата и утоварне куле. На месту код управне зграде предвиђен је шахт са водоводском арматуром (затварачи, колена, мерач протока), од кога се даље воде цевоводи ка згради.

Противпожарна мрежа

Предвиђено је да се противпожарна мрежа повеже на постојећу мрежу у оквиру термоелектране „Никола Тесла Б“. Место повезивања је дефинисано на основу локацијских услова. Мрежа је димензионисана на основу рачунског броја истовремених пожара који износи 1, са дужином трајања од 120 мин (Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара "Сл. Глсник РС", број 3/2018). У складу са наведеним правилником предвиђено је постављање противпожарног цевовода и пратећих објеката који омогућавају правилно функционисање противпожарног система.

Водоводна инсталација у објектима

Водоводна инсталација је пројектована као класично решење водоводне инсталације с том разликом да су предвиђене ПП водоводне цеви за радне притиске од 10 бара, које се фузионо спајају. У просторијама са тушевима, предвиђено је довођење топле воде из бојлера за топлу воду. Судопере имају своје нискомонтажне бојлере за топлу воду, док се за умиваонике доводи само хладна вода. Све водоводне инсталације се полажу у зид, или у под.

Канализациона инсталација у објектима

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

Укупно имају три излива фекалне канализације из управне зграде. По један излив за сваку службу у управној згради. Изливи се прикључују на новопројектовану фекалну канализацију пристаништа, која пролази на око два метра од објекта. Нагиб дна цеви главних водова износи $I = 2\%$.

Електроенергетске инсталације и телекомуникациона мрежа

Цео комплекс пристаништа прикључује се на електроенергетску мрежу у постојећој црпној станици. Прикључење је остварено је кабловима (3 x ХНЕ 49-А 1x150 mm²), 6/10 kV. Ови каблови се постављају у новопројектовану кабловску канализацију.

За повезивање објеката у комплексу предвиђени су мономодни оптички каблови капацитета 1x12, 4x12 оптичких влакана. Сви каблови полажу се у РЕ цев D40 mm, која је положена у ров ширине 0,4 m на дубину од 0,8 m.

4.3.10. Супраструктура

Пристанишну супраструктуру чине:

- лучка флота за маневар пловила код пристајања уз вез,
- одговајаући претоварни уређаји – лучке дизалице, транспортери – редлери, виљушкари, превозна средства и друга механизација за претовар предвиђених терета и роба;
- подна складишта и одлагалишта;
- наткривени и затворени складишни простори;
- објекти – зграде за потребе Клијената – Корисника пристаништа;
- радионице, паркиралишта за посетиоце, паркиралишта за камионе, шлепере и друга возила Клијената – Корисника пристаништа;

Архитектонским делом пројектне документације, за ново теретно пристаниште на локацији ТЕНТ Б обухваћене су пристанишне зграде које запослени користе за стални и повремени

боравак и објекат складишта гипса из комплекса претоварног постројења пристаништа. У том смислу обрађени су:

Административно технички објекти:

1. Управна зграда, П+0
2. Пријавница – Контрола колског улаза, П+0
3. Радионица са складиштем алата и резервних делова, П+0

Објекти у оквиру претоварног машинског постројења:

4. Контролни центар (приземље објекта Везне куле)

Административно-технички објекти:

1. УПРАВНА ЗГРАДА

Објекат управне зграде је приземни, слободностојећи. Према намени, организацији и технолошком делу пројекта налази се у оквиру административно-техничке површине пристаништа.

Објекат је правоугаоне основе, постављен у залеђу пристанишне парцеле, паралелно пристанишној саобраћајници на растојању од ње минимално 3,5 m. Објекат је габарита приближно 27 x 13 m, орјентисан дужом страном у правцу североисток-југозапад. Укупна висина објекта је око 5,00 m од коте терена. У приземљу су остварене 3 одвојене целине са засебним улазима и то за пристанишне службе, контролно – безбедносну службу и службу хитне медицинске помоћи.

ОКВИРНА ОСТВАРЕНА БРУТО ПОВРШИНА износи око 310 m². Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим инсталацијама, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

2. ПРИЈАВНИЦА

Објекат пријавнице је приземни, по типологији слободно стојећи. Објекат је правоугаоне основе, постављен на самом улазу у комплекс пристаништа, паралелно пристанишној саобраћајници, на самој регулационој линији. Објекат је габарита приближно 8 x 6,5 m орјентисан дужом страном у правцу северозапад-југоисток.

Укупна висина објекта је око 4,50 m од коте терена. У објекту су смештене следеће функције: Просторија за боравак чувара, Ходник, Чајна кухиња, Гардероба, Санитарни чвор и Наткривени улаз.

ОКВИРНА ОСТВАРЕНА БРУТО ПОВРШИНА износи око 50 m². Објекат је опремљен електроенергетским, телекомуникационим, инсталацијама водовода и канализације, као и термотехничким инсталацијама за грејање, вентилацију и хлађење.

3. РАДИОНИЦА И СКЛАДИШТЕ АЛАТА И РЕЗЕРВНИХ ДЕЛОВА

Објекат радионице је приземни са приземном етажом веће висине. Објекат је правоугаоне основе, постављен уз паркинг теретних возила на пристанишној парцели, паралелно пристанишној саобраћајници, на растојању од ње минимално 5m. Објекат је габарита приближно 10 x 8,5 m, орјентисан дужом страном у правцу североисток-југозапад. Укупна

висина објекта је око 5,60 m од коте терена. У приземљу поред простора за поправку и одлагање пројектован је и санитарни део.

ОКВИРНА ОСТВАРЕНА БРУТО ПОВРШИНА износи око 85 m².

4. КОНТРОЛНИ ЦЕНТАР (у приземљу објекта везне куле)

Објекат контролног центра је приземни и позициониран је у подножју објекта везне куле за претовар пепела и гипса, са којом је у уској функционалној и конструктивној спрези.

У оквиру контролног центра дефинисан је улазни део у оквиру кога је смештено и челично сервисно степениште објекта везне куле, просторија контролне кабине, просторија за енергетику и санитарни чвор за запослене.

ОКВИРНА ОСТВАРЕНА БРУТО ПОВРШИНА износи око 40m².

4.3.11. Планирани век трајања

Инфраструктура - пристанишна структура, обала-кејски зид, обалоутврде, кејска и остале пристанишне површине, као и интерне и спољне саобраћајнице, зграде и други грађевински објекти, уз редовно одржавање, имају дуг век трајања – најчешће 30-50, па и до 100 година.

Супраструктура - механизација и друга пристанишна опрема, инсталације на пристаништу и сл. имају век трајања тј. замене, према спецификацији и гаранцији произвођача и монтажера.

4.3.12. Време изградње

Инвеститор је својим захтевом дефинисао да време за израду пројектне документације и комплетна изградња пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу буде четири године (Претходна студија оправданости са генералним пројектом новог теретног пристаништа на локацији ТЕНТ Б из 2018. године).

Процес изградње пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Никола Тесла Б“ у Обреновцу подељен је у следеће етапе радова: градилишни пут – припремни радови, хидротехнички радови на изградњи пристаништа, израда саобраћајница, паркинга и инсталација на пристаништу, изградња административно – техничких објеката, изградња складишних објеката, монтажа лучке механизације и опреме, уклањање привремених градилишних објеката и уређење површина.

Послења етапа пројекта обухвата технички преглед објекта, добијање употребне дозволе, израду Пројекта изведеног стања и пуштање објекта у рад.

На основу предвиђене технологије грађења, количина радова и других расположивих података о објекту приближно је одређено (процењено) време трајања сваке активности.

За почетак активности етапе израде пројектне документације и прибављања одговарајућих дозвола узет је 15. мај 2019. године. Процењени рок до када може бити спремна пројектна документација је 15. август 2020 године (15 месеци).

Етапа спровођења тендерске процедуре и избор Извођача радова почиње 15. августа 2020. године и траје до 15. фебруара 2021. године (6 месеци).

За датум почетка извођења радова на изградњи пристаништа за сопствене потребе на локацији термоелектране „Николе Тесле Б“ узет је 15. фебруар 2021. године.

У случају померања рокова завршетка прве две етапе, у гантограм је потребно унети нови датум почетка извођења радова. Усвојена је радна недеља од 7 радних дана, уз планирано осмочасовно радно време.

Ради лакшег прегледа формиране су сумарне активности, дефинисане по етапама радова. Тиме је омогућено лако сагледавање укупног трајања одређених врста радова и транспарентност целог пројекта.

Добијено је укупно трајање радова на изградњи пристаништа од 520 дана, са датумом завршетка 19. јул 2022. године, што је у складу са дефинисаним циљевима Инвеститора датим кроз Претходну студију оправданости са генералним пројектом новог теретног пристаништа на локацији ТЕНТ Б из 2018. године.

Последња етапа пројекта обухвата активности на изради Пројекта изведеног стања, техничког прегледа објекта и издавање употребне дозволе (трајање око 6 месеци).

5. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Прилог 1: Ситуација – Обухват урбанистичког пројекта

Прилог 2: Ситуациони план пристаништа у размери 1:1000

6. УСЛОВИ И САГЛАСНОСТИ

Прибављени су услови и мишљења надлежних институција:

- АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА Београд, број 342-124/2018-4 од 12.09.2019.
- РС Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, број 342-01-00869/2019-06 од 22.10.2019.
- РС Министарство заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, број 350-01-95/2019-03 од 30.09.2019.
- ЈВП " Србијаводе " Београд ВПЦ "Сава-Дунав", број 8676/1 од 11.09.2019.
- РС Завод за заштиту природе Србије, број 020-2719/3 од 11.10.2019.
- РС Завод за заштиту споменика културе града Београда, број 0974/19 од 17.09.2019.
- РС МУП Сектор за ванредне ситуације одељење за ванредне ситуације у Обреновцу, број 217-214119 од 29.10.2019.
- СРБИЈАГАС Сектор за развој, број 07-07/21893/12.09.2019 од 23.09.2019.
- ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЕПС Дистрибуција, погон Обреновац, број 85.0.0.0.-д08.04-286737/2-2019 од 12.09.2019.
- Телеком Србија, број 411573/2-2019 од 08.10.2019.
- ЈКП Обреновац, број 12.02/28889/35-19 од 17.09.2019.