

## САДРЖАЈ

---

<b>1</b>	<b>УВОД</b> .....	<b>1</b>
1.1.	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА .....	2
1.2.	ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ .....	2
1.3.	ОПИС ГРАНИЦЕ ОБУХВАТА ПЛАНА .....	3
1.4.	ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПРЕДМЕТНОГ ПОДРУЧЈА И ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА <sup>5</sup> .....	5
1.5.	ОГРАНИЧАВАЈУЋИ ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА КОНЦЕПТ И НАЧИН ГРАЂЕЊА ПРОСТОРА ( ЗОНА ОГРАНИЧЕНЕ ГРАДЊЕ) .....	6
<b>2.</b>	<b>ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА</b> .....	<b>7</b>
2.1.	ПОДЕЛА ЗЕМЉИШТА ОБУХВАЋЕНОГ ПЛАНОМ НА ЈАВНО И ОСТАЛО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ .....	7
2.2	ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ И БЛОКОВИ ОДРЕЂЕНЕ ПЛАНОМ .....	11
2.2.1	Подела на типичне просторне целине и блокове .....	11
2.3	КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА .....	14
	ФАБРИЧКОГ КОМПЛЕКСА .....	14
2.3.1	Саобраћајна инфраструктура .....	14
2.3.2.	Регулација и нивелација .....	14
2.3.3.	Водопривредна инфраструктура .....	15
2.3.4.	Електроенергетска инфраструктура .....	17
2.3.5.	Телекомуникациона инфраструктура .....	18
2.3.6.	Термоенергетска инфраструктура .....	18
2.4	УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА .....	18
2.5.	УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И ПРОПИСИ КОЈЕ ТРЕБА ИСПУНИТИ ЗА ИЗДАВАЊЕ ОДОБРЕЊА ЗА ИЗГРАДЊУ .....	19
2.6	УСЛОВИ ЗАШТИТЕ .....	19
2.6.1	Заштита животне средине .....	19
2.6.2.	Заштита природних и културних добара .....	29
2.6.3	Заштита од пожара, елементарних непогода, ратних разарања и технолошких хаварија .....	29
2.7	СРЕДЊОРОЧНИ ПРОГРАМ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА УНУТАР ФАБРИЧКОГ КОМПЛЕКСА И ПРЕДВИЂЕНИ ПРИОРИТЕТНИ РАДОВИ .....	31
<b>3.</b>	<b>ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА</b> .....	<b>32</b>
3.1	ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈИ СЕ МОГУ ГРАДИТИ ПОД УСЛОВИМА ОДРЕЂЕНИМ ПЛАНОМ .....	32
3.2	УСЛОВИ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА .....	37

3.3	ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА РЕГУЛАЦИЈУ И У ОДНОСУ НА ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ	38
3.4	НАЈВЕЋИ ДОЗВОЉЕН СТЕПЕН ЗАУЗЕТОСТИ И ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ	38
3.5	СПРАТНОСТ И ВИСИНА ОБЈЕКТА	38
3.6	УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ДРУГИХ ОБЈЕКТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ	39
3.7	УСЛОВИ И НАЧИН ОБРАЗОВАЊА ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ У ОКВИРУ ПОСТОЈЕЋЕГ КОМПЛЕКСА И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА	39
3.8	УСЛОВИ ЗАШТИТЕ СУСЕДНИХ ОБЈЕКТА	40
3.9	АРХИТЕКТОНСКО И ЕСТЕТСКО ОБЛИКОВАЊЕ ОБЈЕКТА	40
3.10	УСЛОВИ ЗА ОБНОВУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ ОБЈЕКТА И ПРОМЕНУ ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА	40
3.11	УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ И ИНФРАСТРУКТУРУ КОМПЛЕКСА	42
	3.11.1 Саобраћајна инфраструктура	42
	3.11.2 Водопривредна инфраструктура	42
	3.11.3 Електроенергетска инфраструктура	44
	3.11.4 Телекомуникациона И КДС инфраструктура	45
	3.11.5 Термоенергетска инфраструктура	45
3.12	УСЛОВИ ОЗЕЛЕЊАВАЊА ПРОСТОРА	47

#### **4. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ПОЛОЖАЈ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ МЕТАНОЛСКО СИРЋЕТНОГ КОМПЛЕКСА ПРЕМА ГУП-У КИКИНДЕ И ДЕЛОВИМА ГУП-А КОЈИ НИСУ У СУПРОТНОСТИ СА ЗАКОНОМ О ПЛАНИРАЊУ И ИЗГРАДЊИ

ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА ПО ГУП-У КИКИНДЕ И ПОЛОЖАЈ МЕТАНОЛСКО СИРЋЕТНОГ КОМПЛЕКСА

Лист 1.	ГРАНИЦА ПРОСТОРА ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ	1:2500
Лист 2.	ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ОБЈЕКТА И ИНФРАСТРУКТУРЕ	1:2500
Лист 3.	ПОДЕЛА НА ЈАВНО И ОСТАЛО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	1:2500
Лист 4.	ПОДЕЛА НА ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ И БЛОКОВЕ	1:2500
Лист 5.	НАМЕНА ПОВРШИНА СА РЕЖИМОМ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	1:1000
Лист 6.	ПЛАН САОБРАЋАЈНИЦА СА РЕГУЛАЦИОНИМ И НИВЕЛАЦИОНИМ РЕШЕЊЕМ И НАЗНАЧЕНИМ ГРАЂЕВИНСКИМ ЛИНИЈАМА	1:1000
Лист 7.	ПЛАН МРЕЖЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	1:1000
Лист 8.	ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ	1:2500

#### **5. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

А.Д. „Метанолско сирћетни комплекс“ из Кикинде исказао је потребу за даљим развојем, проширењем и заокруживањем технолошког процеса производње у оквиру постојећих хала и већ изграђеног комплекса, са могућношћу изградње објеката сличних делатности на неизграђеном простору, тако да је било неопходно урадити урбанистички план, којим би се утврдила правила уређења, правила грађења, елементи регулације, нивелације и остали неопходни урбанистички показатељи и критеријуми за просторни развој фабричког комплекса.

Метанолско сирћетни комплекс налази се у југозападном делу насеља Кикинда и то на око 3км од најближе зоне становања и 4,5км од самог центра насеља.

На седници Комисије за планове, одржаној дана 21.04.2005. год. у СО Кикинда, дато је позитивно мишљење на предложени Програм.

На основу Одлуке о одређивању органа који ће доносити одлуку о изради урбанистичког плана“ (Сл. лист општине Кикинда“, број 3/2005) уз претходно мишљење Комисије за планове СО Кикинда, председник Општине Кикинда, дана 22.11.2005. год. („Сл. лист општине Кикинда“, број 17/2005) донео је Одлуку о изради Плана детаљне регулације „Метанолско-сирћетни комплекс“ Кикинда. Саставни део ове Одлуке је Програм за израду Плана и Решење да се не израђује Стратешка процена утицаја Плана на животну средину.

Одлуком Одељења за стамбене - комуналне послове, урбанизам и привреду општине Кикинда, у вези стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Метанолско- сирћетни комплекс“ у Кикинди на животну средину („Сл. лист општине Кикинда“ број 17/2005), а у складу са мишљењем Министарства науке и заштите животне средине Београд, бр.:350-02-00027/2005-02 од 29.11.2005 год. и мишљењем Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој Нови Сад, бр.:119-501-01112/2005-04 од 08.11.2005 год. одлучено је да се не израђује стратешка процена утицаја на животну средину.

На основу Програма и Одлуке о изради плана, Ј.П. „Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина“ из Зрењанина, приступила је изради Плана детаљне регулације „Метанолско- сирћетни комплекс“ у Кикинди.

Сви услови добијени од надлежних предузећа и установа, саставни су део плана.

Оверена катастарско-топографска подлога у Р 1:1000 добијена је од стране Службе за катастар непокретности Кикинда.

## 1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Изради Плана детаљне регулације „Метанолско- сирћетни комплекс“ у Кикинди приступило се на основу:

- Закона о планирању и изградњи ( „Сл. Гласник РС“, број 47/03)
- На основу Програма за израду Плана детаљне регулације, усвојеног на седници Скупштине општине Кикинда, дана 22.11.2005.г.
- Правилника о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима и начину стављања Плана на јавни увид („Сл. Гласник РС“ број 12/2004)
- Просторног плана Републике Србије, „Сл гласник РС“ број. 13/96
- Генерални урбанистички план Кикинде, (Службени лист општине Кикинда бр. 3/81 и 4/81)
- Измена и допуна ГУП-а Кикинде, (Службени лист општине Кикинда бр. 3/91 и 6/2001)

## 1.2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

### Извод из Просторног Плана Републике Србије

За план вишег реда, као стратешки развојни документ користиће се Просторни план Републике Србије.

Просторни план Републике Србије утврђује:

1. дугорочне основе организације, коришћења и уређења простора Републике Србије.
2. Правце урбанизације и основне критеријуме уређења насеља.
3. Планска начела и критеријуме коришћења природних ресурса и заштите животне средине
4. Услове за заштиту и коришћење подручја од посебног значаја
5. Коридоре основних инфраструктурних система

Просторни план Републике Србије за основни општи циљ има постизање рационалне организације и уређења простора, усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима, и са потребама дугорочног социјалног и економског развоја.

Просторни план дефинише мрежу градова на територији Војводине, хијерархијски диференцирану, како у погледу величине центара, тако и у погледу територије коју покривају својим утицајем и везама.

Кикинда је у категорији Регионалног центра чија гравитациона зона покрива три и више општина и у којој опслужују више од 150.000 становника или око 100.000 становника ако су у приграничним регијама.

За Општину Кикинда до 2011. г. планира се густина насељености од 75-99 становника на км<sup>2</sup>.

Просторна организација индустрије у Републици заснива се на концепцији усмереног полицентричног развоја и размештаја активности у великим и средњим индустријским/градским центрима а окосницу територијалне организације индустрије у Републици и повезивање републичког простора са

међународним окружењем чине потенцијални појаси индустријског развоја са припадајућим индустријским центрима.

Потиски појас индустријског развоја чине индустријски центри: Зрењанин, Бечеј, Ада, Сента, Нови Кнежевац и Кањижа са краком до Кикинде.

Кикинда према Просторном плану Републике Србије спада у подручја индустријских/градских центара за које се планира наставак интензивног индустријског развоја, као основним носиоцима територијалног развоја за индустрију.

Ови локалитети индустрије у индустријским/градским центрима поред повољног саобраћајног положаја, повезаности и других компаративних предности имају и извесна ограничења у погледу снабдевања водом, одвођења и третмана отпадних вода и утицаја на животну средину.

На овим локалитетима је могућ развој индустријске производње оних техноекономских карактеристика које су усклађене са претходним просторним и еколошким ограничењима.

### **1.3. ОПИС ГРАНИЦЕ ОБУХВАТА ПЛАНА**

Граница обухвата МСК Кикинда описана је првом тачком 1. на осовини општинског пута МЗ Кикинда – Ново Милошево која се налази у продужетку међне линије катастарских парцела 21378 и 21379, наставља се том међом према југоистоку, сече канал катастарске парцеле бр. 21685/2 и наставља у истом правцу међном линијом катастарске парцеле 21385/2 и 21385/1 до канала 21689 и иде до тачке 2. пољског пута 21686/2 где се граница ломи за 90° према југозападу, горњом ивицом парцеле пољског пута 21686/2 до продужетка међне линије катастарских парцела 21456/1 и 26457/1 тачка 3. Граница даље наставља том међом према југоистоку до границе индустријског пружног колосека тачка 4. а од те тачке прати границу експропријације до краја (скретница) према истоку тачка 5. Од крајње тачке, индустријског колосека, на истоку граница наставља управно према југоистоку до осовине пруге Кикинда-Београд тачка 6. Том осовином граница иде према западу до продужетка међне линије катастарске парцеле број 21452 и 21453/1 тачка 7. а онда се ломи према северозападу границом истих парцела до прве границе канала катастарске парцеле 21689 и пољског пута 21686/3 тачка 8. па се ломи према југозападу границом пољског пута катастарске парцеле број 21687/2 тачка 9. Од тачке 9 граница наставља ка северозападу границом пољског пута 21687/2 и канала катастарска парцела бр.21689 до тремеђе канала катастарска парцела бр.21689 пута катастарске парцеле бр.21687/2 и пута катастарске парцеле бр.19197 тачка 10. На тачки 10 граница се ломи према југозападу и иде границом канала катастарске парцеле бр.19434 и пута катастарске парцела 19197 до продужетка границе и 16044/3 и 16044/21 тачка 11. па наставља том међном линијом према северозападу до тремеђе тих парцела и пута Кикинда-Ново Милошево тачка 12. Од те тремеђе граница наставља према југозападу, границом пута Кикинда-Ново Милошево до продужетка северозападне границе катастарске парцеле 21372/1 тачка 13. Од те тачке граница сече пут наведене међне линије и даље том међном линијом до краја парцеле, тачка 14. Од те међне тачке граница се протеже у истом правцу тако што сече парцелу 21469/1 тј. канал ДТД до тачке 15. Од тог пресека граница наставља према североистоку средином канала до пресека са продуженом североисточном међном линијом катастарске парцеле број 21372/2, тачка 16. Од тог пресека

граница се наставља према југоистоку у правцу наведене границе парцеле 21372/2 сече канал ДТД, наставља границом исте парцеле до пресека са осовином пута Кикинда-Ново Милошево, тачка 17. Од пресека са осовином пута, граница наставља самом осовином тог пута према североистоку до почетне тачке у опису границе.

- Површина обухвата плана детаљне регулације је 58,96 ха.
- Површина фабричког комплекса „МСК“ износи 51,32 ха .
- Површина обухвата пристаништа-претакалишта износи 2,59 ха.

*Табела 1. Координате детаљних тачака границе обухвата плана*

	X	Y
1	55684,7295	73655,9427
2	56201,7961	72440,0259
3	56197,2278	72436,4832
4	56376,4901	72225,7003
5	56597,9247	72341,2063
6	56607,8967	72307,4582
7	56364,3072	72120,4737
8	56144,7444	72384,7319
9	55717,3900	72049,0300
10	55570,5506	72229,3900
11	55560,3200	72221,2700
12	55217,2600	72656,5600
13	55101,5453	72558,5250
14	55001,6688	72687,9534
15	54970,1635	72226,0758
16	55102,4928	72942,0680
17	55295,6324	72751,4279

*Табела 2. Координате детаљних тачака границе обухвата фабричког комплекса*

	X	Y
1	55700,3600	73037,6800
2	56201,7961	72440,0259
3	56197,2278	72436,4832
4	56376,4901	72225,7003
5	56546,1919	72299,2891
6	56597,9247	72341,2063
7	56605,6327	72332,5854
8	56366,7244	72138,7159
9	56150,4568	72396,6986
10	56045,2310	72323,0993
11	55717,7000	72053,8200
12	55579,5537	72231,8343
13	55570,5506	72229,3900
14	55560,3200	72221,2700
15	55217,2600	72656,5600

Табела 3. Координате детаљних тачака  
границе будућег пристаништа-претакалишта

	X	Y
16	55157,5137	72664,0161
17	55092,9062	72736,7640
18	55063,5118	72690,3274
19	55020,9372	72663,3906
20	54970,1635	72226,0758
21	54989,6511	72742,6449
22	55102,4928	72942,0680
23	55170,1861	72872,2017
24	55159,8476	72843,2127
25	55112,9544	72768,4360
26	55178,0036	72696,6432
27	55202,3536	72714,5831
28	55211,2896	72703,3020

#### 1.4. ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПРЕДМЕТНОГ ПОДРУЧЈА И ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА

Програмски елементи развоја добијени од А.Д. „Метанолско сирћетног комплекса“, анализа, оцена стања, развојне могућности и услови добијени од надлежних институција, утицали су на коначно просторно обликовање ове радне зоне.

Обзиром на постојеће стање саобраћајне мреже инвеститор је у потпуности задовољан прикључењем на постојећу саобраћајну мрежу.

Комплекс је опремљен примарном инфраструктуром.

Програмске интервенције и циљеви кроз регулацију у простору су следећи:

- да се примењује рационално коришћење грађевинског земљишта и потребне инфраструктуре.
- да се остваре повољни услови интеграције индустрије према другим зонама.
- реконструкција постојећих и изградња нових објеката
- слободни простори на комплексу се задржавају, било за проширење постојеће технологије или за изградњу нових погона у смислу проширења делатности
- комплетирање техничке инфраструктуре
- формирањем нових садржаја, запосленост ће бити много већа
- да се разграниче јавне површине од површина других намена.
- фазно и економично грађење
- да се утврде правила грађења, елементи регулације, нивелације и остали неопходни урбанистички показатељи и критеријуми за просторни развој фабричког комплекса.
- обезбедити мере заштите животне средине

## **1.5. ОГРАНИЧАВАЈУЋИ ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА КОНЦЕПТ И НАЧИН ГРАЂЕЊА ПРОСТОРА ( ЗОНА ОГРАНИЧЕНЕ ГРАДЊЕ)**

За простор обухваћен Планом детаљне регулације „Метанолско- сирћетни комплекс“ у Кикинди постоји неколико ограничавајућих фактора, које треба узети у обзир код израде плана. То се пре свега односи на поштовање услова добијених од ЈВП “Воде Војводине“ Нови Сад на основу којих је на простору обухваћеном планом дефинисана зона ограничене градње.

Зону ограничене градње представља обални појас мелиорационог одводног канала Наковачки 1. у ширини од 14m, Наковачког мелиорационог канала, не могу се градити надземни објекти, вршити озелењавање, постављати ограде . Појас мора бити стално проходан за механизацију и возила која одржавају канал.

На основу добијених услова од ЈП “Електроисток“ Нови Сад на простору обухваћеном планом дефинисана је зона ограничене градње.

Зону ограничене градње представља коридор дуплог далековода од 110кV у ширини од 25m од хоризонталне пројекције каблова. Није дозвољена градња објеката високоградње. Простор се може користити за паркиралишта, манипулативне површине и ниско зеленило.

Зоне ограничене градње представљене су у графичком прилогу бр. 5. План намене површина са режимом коришћења земљишта и зелене површине.



## 2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

---

### 2.1. ПОДЕЛА ЗЕМЉИШТА ОБУХВАЋЕНОГ ПЛАНОМ НА ЈАВНО И ОСТАЛО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

Грађевинско земљиште унутар простора обухваћеног планом подељено је на:

- јавно грађевинско земљиште
- остало грађевинско земљиште

Укупна површина простора обухваћеног планом је 58.96ха

Пре израде Плана детаљне регулације АД „МСК“ је катастарске парцеле бр: 21374/3, 21685/2, 21687/1, 21385/2, 21422, 21424, 21453, 16044/2 и 16044/3. прибавио у своје власништво.

У току израде Програма за план детаљне регулације констатовано је да су две катастарске парцеле бр. 16044/2 и 16044/3, на којима је изграђен фабрички комплекс, ван грађевинског реона града Кикинде. Обзиром да је у току израда ГП града Кикинде, предлаже се проширење границе грађевинског реона.

#### 2.1.1 Јавно грађевинско земљиште

Јавно грађевинско земљиште, у оквиру плана обухвата површину од 5,53 ха. Јавне површине обухватају: канал ДТД са обалним појасом, државни пут (бивши магистрални пут- М3), канали за одводњавање Н-1 са обалним појасом и железничка инфраструктура Београд-Кикинда.

Јавно грађевинско земљиште формирају следеће катастарске парцеле:

- |   |   |
|---|---|
| ○ Део парцеле кат. бр. 21469/1, корисник :<br>површина: 2,18ха  | Јавно водопривредно<br>предузеће „Воде<br>Војводине”, Нови Сад, |
| ○ Део парцеле кат. бр. 21552/2, корисник :<br>површина: 2,44 ха | Републичка дирекција<br>за путеве, Нови Сад                     |
| ○ Део парцеле кат. бр. 21689, корисник:<br>површина: 0,63 ха    | Јавно водопривредно<br>предузеће „Воде<br>Војводине”, Нови Сад, |
| ○ Део парцеле кат. бр. 21686/2 корисник.<br>површина: 0,02ха    | Општина Кикинда   |
| ○ Део парцела кат. бр. 21476, корисник:<br>површина: 0,26 ха    | Јавно железничко<br>транспортно предузеће,<br>Београд,          |

**Канал ДТД са обалним појасом**, површине 2,18 ха, простор резервисан за реализацију планираног пројекта „Пристаниште-претакалиште“ .

**Државни пут**, површине 2,44 ха, представља бивши магистрални пут МЗ на који је прикључен фабрички комплекс МСК и на ком се планира прикључак противпожарног пута будућег „Пристаништа-претакалишта“.

Приликом реализације пројекта „Пристаниште-претакалиште“ планира се прелаз нових инфраструктурних инсталација од фабричког комплекса МСК, преко државног пута до будућег „Пристаништа-претакалишта“.

**Мелиорациони канал Н-1 и општински пољски пут**, припадају јавном грађевинском земљишту и њихова површина унутар границе плана је 0,65 ха. Налазе се на међној југоисточној и југозападној граници фабричког комплекса „МСК“ и деле индустријски колосек на два блока. „МСК“ овај канал користи као изливно место за ефлуенте пречишћених отпадних вода.

**Железничка инфраструктура Београд-Кикинда**, представља део јавног земљишта овог плана, површине: 0,26ха. Ову железничку инфраструктуру тангира индустријски колосек фабричког комплекса АД „МСК“.

## 2.1.2 Остало грађевинско земљиште

Највећи део простора обухваћен планом је у статусу осталог грађевинског земљишта које је намењено за рад и пословање фабричког комплекса. Земљиште у статусу осталог грађевинског земљишта обухвата површину од 53,43 ха.

Остало грађевинско земљиште формирају следеће катастарске парцеле:

- Парцела кат. бр. 21372/1, корисник : ДС “Јединство”, Кикинда, површина: 0,88 ха
- Парцела кат. бр. 21372/2, корисник : ДС “Јединство”, Кикинда површина: 1,47 ха
- Парцела кат. бр. 21372/3 корисник : АД „МСК”, Кикинда, површина: 0,41 ха
- Парцела кат. бр. 21378, корисник : АД „МСК”, Кикинда, површина: 1,11 ха
- Парцела кат. бр. 21377, корисник: АД „МСК”, Кикинда, површина: 1,13 ха
- Парцела кат. бр. 21376, корисник: АД „МСК”, Кикинда, површина: 1,05 ха
- Парцела кат. бр. 21375, корисник: АД „МСК”, Кикинда, површина: 1,17 ха
- Парцела кат. бр. 21374/7, корисник: АД „МСК”, Кикинда, површина: 3,30 ха
- Парцела кат. бр. 21374/9, корисник: АД „МСК”, Кикинда, површина: 1,73 ха
- Парцела кат. бр. 21374/2, корисник: АД „МСК”, Кикинда, површина: 1,27 ха

- Парцела кат. бр. 21374/6, корисник: АД „МСК”, Кикинда,  
површина: 3,00 ха
- Парцела кат. бр. 21374/4, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,93 ха
- Парцела кат. бр. 21374/3, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,93 ха
- Парцела кат. бр. 21374/5, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 3,00 ха
- Парцела кат. бр. 21374/8, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,69 ха
- Парцела кат. бр. 21374/11, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,20 ха
- Парцела кат. бр. 21374/10, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,57 ха
- Парцела кат. бр. 21374/1, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,68 ха
- Део парцеле кат. бр. 21685/4, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,22 ха
- Парцела кат. бр. 21687/1, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,05 ха
- Парцела кат. бр. 21687/3, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,0016ха
- Парцела кат. бр. 21385/2, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,68 ха
- Парцела кат. бр. 21384, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,92 ха
- Парцела кат. бр. 21383, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,61 ха
- Парцела кат. бр. 21382, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,29 ха
- Парцела кат. бр. 21406, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,96 ха
- Парцела кат. бр. 21407, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,68 ха
- Парцела кат. бр. 21408, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,60 ха
- Парцела кат. бр. 21409, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,06 ха
- Парцела кат. бр. 21410, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,57 ха
- Парцела кат. бр. 21411, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,48 ха
- Парцела кат. бр. 21412, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,82 ха
- Парцела кат. бр. 21413/1, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,67 ха
- Парцела кат. бр. 21413/2, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,54 ха
- Парцела кат. бр. 21414, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,54 ха
- Парцела кат. бр. 21415, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,61 ха

- Парцела кат. бр. 21416, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,59 ха
- Парцела кат. бр. 21417, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,57 ха
- Парцела кат. бр. 21418, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,76 ха
- Парцела кат. бр. 21419, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,12 ха
- Парцела кат. бр. 21420, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,60 ха
- Парцела кат. бр. 21421, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,67 ха
- Парцела кат. бр. 21422, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,77 ха
- Парцела кат. бр. 21423, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,88 ха
- Парцела кат. бр. 21424, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,73 ха
- Парцела кат. бр. 21425, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,53 ха
- Парцела кат. бр. 21426, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,57 ха
- Парцела кат. бр. 21427, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,69 ха
- Парцела кат. бр. 21428, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 2,66 ха
- Парцела кат. бр. 21429, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 1,01 ха
- Део парцеле кат. бр. 21457/1, корисник : ДП “Расадник”, Кикинда  
површина: 0,67 ха
- Парцела кат. бр. 21456/1, корисник : ДП “Расадник”, Кикинда  
површина: 1,05 ха
- Парцела кат. бр. 21455, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,54 ха
- Парцела кат. бр. 21454, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,29 ха
- Парцела кат. бр. 21453, корисник : АД „МСК”, Кикинда  
површине: 0,30 ха
- Парцела кат. бр. 16044/2, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,50 ха
- Парцела кат. бр. 16044/3, корисник: АД „МСК”, Кикинда  
површина: 0,11 ха

## 2.2 ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ И БЛОКОВИ ОДРЕЂЕНЕ ПЛАНОМ

### 2.2.1 Подела на типичне просторне целине и блокове

Према карактеру простора, изграђености и намени, простор обухваћен планом подељен је на три просторне целине.

Према технолошком функционисању фабричког комплекса, просторна целина I подељена је на 5 блокова.

#### Просторна целина I

Просторна целина I обухвата површину од 39,26ха. У овој просторној целини остало грађевинско земљиште обухвата површину од 38,61ха, а јавно грађевинско зељиште обухвата површину 0,65ха (мелиорациони канал Н-1 са обалним појасом и пољски пут).

Просторна целина I, намењена је за основну делатност фабрике: производњу са пратећим садржајима неопходним за функционисање фабричког комплекса.

- Постојећи објекти и пратећи садржаји у овој просторној целини су међусобно повезани мрежом ортогоналних саобраћајница правца северозапад-југоисток тзв. „авенијама” и „улицама”. Фабрички плато просторне целине I је саобраћајницама издељен на правоугаона поља. У овој просторној целини, на југоистоку, лоциран је индустријски колосек који се пружа ка југу и тангира железничку инфраструктуру Београд-Кикинда до скретнице. Стационирано је 6 бунара за снабдевање фабричког комплекса МСК.

Просторна целина I подељена је на пет блокова.

- **Блок 1: претежне намене - п о с л о в а њ е - са пратећим садржајима**  
Блок 1 обухвата површину од 1,48 ха. Постојећи објекти су: путничка портирница, управна зграда-монтажна барака, анекс за боце, лабораторија са склоништем, ресторан.
- **Блок 2 : претежне намене - п р о и з в о д њ а - метанола и сирћетне киселине са пратећим садржајима**  
Блока 2 обухвата површину од 18,85 ха. Постојећи објекти су: радионица и гаража са канцеларијама, зграда за опште и инструментално одржавање, резервоар за толуен, постројење за натријумацетата, складишта, електроподстаница, парцијална оксидација, командно контролна зграда, компресорница 1, јединица за синтезу и дестилацију метанола, „20“, јединица за производњу угљенмооксида, „30“, резервоари метанола, складишта, зграда за манипулацију готових производа, ауто истакалиште, производња сирћетне киселине, пумпна станица сирћетне киселине, резервоари сирћетне киселине, бунар.
- **Блок 3: претежне намене - п р о т и в п о ж а р н а - заштита и снабдевање комплекса енергијом и водом са пратећим садржајима**  
Блок 3 заузима површину од 3,10 ха. Постојећи објекти су: ППЗ, резервоар за против-пожарну воду, резервоар сирове воде, ваздушни хладњаци, производња

кисеоника, пумпе за воду, компресорница 2, хемијска припрема воде, резервоар за дизел агрегат, котларница, бунар.

○ **Блок 4: претежне намене - третман отпадних вода - са пратећим садржајима,**

Блок 4 је површине 8,60 ха. Постојећи објекти су: расхладни торњеви, третман отпадних вода, спаљивач, посуда бакље, бакља, третман отпадних вода са зградом биолошког третмана, третман отпадних вода, 3 бунара.

○ **Блок 5: претежне намене –и н д у с т р и ј с к и к о л о с е к- са пратећим садржајима,**

Подељен је на два подблока 5а и 5б. Блок 5 пресеца мелиорациони канал Н-1 и општински пољски пут.

**Блок 5а,**

Обухвата површину од 3,79 ха. Постојећи објекти у блоку 5а су: индустријски колосек са неопходним пратећим садржајем: теретна портирница, бунар, вагон истакалиште, вагон вага, гаража за локо трактор.

**Блок 5б**

Обухвата површину од 2,79 ха. У овом блоку налази се индустријски колосек који излази из оgrade фабричког круга на југоистоку комплекса и тангира железничку инфраструктуру Београд-Кикинда до скретнице.

## **Просторна целина II**

Претежна намена просторне целине II: **- р а д, п о с л о в а њ е и з а ш т и т н о з е л е н и л о - са пратећим садржајима**

Просторна целина II налази се између државног пута и просторне целине I и обухвата површину од 12,06 ха.

Постојећи инфраструктурни објекти унутар ове целине су:

- саобраћајне површине ван комплекса производње (прилазне саобраћајнице, паркиралишта, пешачка стаза и аутобуско стајалиште),
- траса двоструког далековода од 110 кV
- 2 бунара за снабдевање фабричког комплекса МСК.

## **Просторна целина III,**

Претежне намене: **- и н д у с т р и ј а и п р о и з в о д њ а - са пратећим садржајима.**

Просторна целина III је неизграђен простор и обухвата површину од 4,94 ха.

Просторна целина III обухвата делом остало грађевинско земљиште површине 2,76 ха и делом јавно грађевинско земљиште, (део ХС канала ДТД.), површине 2,18 ха. Локација планираног пристаништа је у индустријској зони града, на најближем месту од фабричког комплекса „МСК” (на око 400 m), на делу Кикиндског канала на - 31km.

1. Табеларни приказ површина просторних целина и блокова

БРОЈ ЦЕЛИНЕ/БЛОКА	ПОВРШИНА у Ха		
	ОСТАЛО Грађевинско земљиште	ЈАВНО грађевинско земљиште	
ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА I		0,65ха	
блок 1	1.48ха		
блок 2	18.85ха		
блок 3	3.10ха		
блок 4	8.60ха		
блок 5а	3.79ха		
блок 5б	2.79ха		
<b>УКУПНА ПОВРШИНА</b>	<b>38.61ха</b>	<b>0,65ха</b>	<b>39,26ха</b>
ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА II	12.06ха		
<b>УКУПНА ПОВРШИНА</b>	<b>12.06ха</b>		<b>12.06ха</b>
ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА III	2,76ха	2.18ха	
<b>УКУПНА ПОВРШИНА</b>	<b>2,76ха</b>	<b>2.18ха</b>	<b>4.94ха</b>
ЈАВНО ЗЕМЉИШТЕ ВАН ПРОСТОРНИХ ЦЕЛИНА		2,70ха	<b>2,70ха</b>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА</b>	<b>53,43ха</b>	<b>5,53ха</b>	<b>58,96ха</b>

2. Табеларни приказ биланса намене површина

НАМЕНА ПОВРШИНА УНУТАР ГРАНИЦА КОМПЛЕКСА „МСК“	ПОВРШИНА (ха)	%
Објекти	8.22	13.9
Површине за планирану изградњу	18.15	30.8
Појас индустријског колосека	5а	3.79
	5б	2.79
Заштитно зеленило	1.16	2.0
Зона слободног простора за рад, пословање и зелене површине	15.90	27.0
Прилазни путеви, пут. унутар комплекса и ман. поврса паркинзима	3.90	6.6
<b>Укупно:</b>	<b>53.91</b>	<b>91.4</b>
НАМЕНА ПОВРШИНА ВАН ГРАНИЦА КОМПЛЕКСА „МСК“		
Индустрија и производно занатство	2.35	4.0
Државни пут	2.44	4.1
Појас железничке пруге Београд - Кикинда	0.26	0.5
<b>Укупно:</b>	<b>5.05</b>	<b>8.6</b>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА:</b>	<b>58.96</b>	<b>100</b>

## **2.2 КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА ФАБРИЧКОГ КОМПЛЕКСА**

Комунална опремљеност „МСК“ обухвата: саобраћајнице за аутомобилски и железнички саобраћај, везу за водни саобраћај, уређаје и постројења за снабдевање и одвод воде, електро-снабдевање, телекомуникациону инфраструктуру и снабдевање гасом.

### **2.3.1 Саобраћајна инфраструктура**

Близна Кикиндског канала, у склопу система канала ДТД са северне стране комплекса МСК, пружа могућност изградње одговарајућег пристаништа-претакалишта и коришћења јефтине водног саобраћаја за превоз роба .

Опслуживање водних транспортних средстава усвојено је затвореним системом-цевни транспорт, с тим што је предвиђена изградња противпожарног прилазног пута.

Прикључак са државног пута дефинисан је према условима Дирекције за путеве бр. 02-572 од дана 13.11.2000 године.

При изградњи саобраћајница морају се применити следећа документа:

- Закон о Планирању и изградњи (Службени гласник РС бр.47/03)
- Закон о путевима (Службени гласник РС бр.46/91)
- Услови Републичке Дирекције за путеве (02-1330/1)
- Решење (претходна сагласност) Министарства саобраћаја и телекомуникација бр. 342-01-231/99-06/2001
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима (Службени лист СРЈ бр. 55/89)
- Правилници и технички прописи и ЈУС за ову врсту објеката.

При изради техничке документације за нове објекте уважити почетне услове:

- Ширина коловоза 6,0м
- Попречни пад 2,5%
- Хоризонтални радијуси 15,0м
- Подужни пад 2,5%

Постојећа индустријска железница задржава се и за плански период али се не планира изградња нових индустријских колосека.

Одржавање и заштиту индустријске железнице треба вршити према Закону о железници (Службени гласник РС бр.18/05).

### **2.3.2. Регулација и нивелација**

На основу катастарских парцела комплекса МСК на којима су лоцирани објекти, пратеће инфраструктуре и суседних катастарских парцела и јавних површина одређена је регулациона линија као што је приказано на графичком прилогу бр.6 .

Постојећи терен је равничарски, са апсолутном висином од 78,50 m до 80,00 m.

Нивелација планираних површина је дефинисана преломним тачкама осовина саобраћајница.



Падови нивелета планираних саобраћајница одређени су на графичком прилогу бр 6 .

Прилаз пристаништу-претакалишту обезбедити противпожарним путем ширине 6,00m, попречни пад 2,5%, подужни пад 2,5%.

Прилаз привременом складишту отпада унутар комплекса за моторна возила решен је изградњом прилаза од туцаника ширине 5,00m, мах подужног пада од 4%.

### **2.3.3. Водопривредна инфраструктура**

#### **Водоснабдевање**

Нова постројења чија се реализација планира, прикључиће се на постојећу дистрибутивну мрежу воде која је развучена по целом комплексу, сходно пројектно-техничкој документацији.

Водоснабдевање објеката за санитарне, противпожарне и технолошке потребе у склопу комплекса „МСК”, вршиће се из сопствених објеката - артешких бунара. Осам дубоко бушених бунара лоцирано је унутар а око целог комплекса на зеленој површини. Обзиром на добру издашност постојећих бунара на радном комплексу, која задовоља потребе „МСК”, нема потребе за отварањем нових, осим за истовременим ангажовањем већег броја бунара који ће бити опремљени подводним пумпама.

У складу са стратешким опредељењем општине Кикинда једна од алтернатива у дугорочној стратегији водоснабдевања (пре свега водом за технолошке потребе) је и коришћење регионалног изворишта површинских вода тј. коришћење пречишћених вода Дунава и Тисе реализацијом и свих неопходних радова и објеката који недостају (резервоар, црпне станице), као и доградњом дистрибутивне мреже.

Дистрибутивна мрежа воде, која је већ развучена по целом комплексу и одређена положајем и потребама потрошача и даље ће се задржати. Нова мрежа за потребе објеката пунионице сирћетне киселине и постројења за производњу угљенмооксида, као и објеката који су предмет реконструкције и проширења (резервоарски простор за течни кисеоник и течни азот, и реконструисана јединица за раздвајање ваздуха) уклопиће се у функционисање постојеће.

У планском периоду задржава се положај постројења за хемијску прераду воде, резервоара противпожарне воде и резервоара сирове воде који су у служби потреба за водом (санитарних, технолошких и противпожарних).

Водоснабдевање пристаништа, се врши у циљу обезбеђивања санитарне и противпожарне воде за његове потребе.

Новопроектване мреже ће се прикључити на постојеће цевоводе у фабричком кругу „МСК”. Санитарну воду и воду за противпожарне потребе са радног комплекса „МСК” до пристаништа водити у истом рову одвојеним укопаним цевоводима.

Санитарну воду водити таквим правцем да је могуће прикључење на планирани пословни објекат и даље на претакалиште до баштенског хидранта за прање претакалишта и до испиранице за очи и туша који би служили за евентуалне неопходне интервенције.

Противпожарна разводна мрежа кроз целу територију пристаништа снабдева водом поменути простор за потребе противпожарних топова и противпожарних хидраната.

Траса водоводних инсталација приказана је у оквиру графичких прилога бр. 7

#### **Одвођење отпадних вода**

Отпадне воде са локалитета „МСК”, ће се и даље у планском периоду одводити по сепарационом систему тј. посебним каналским мрежама: атмосферском, санитарном, канализацијом воде за биолошки третман и канализацијом зауљене воде.

Мелирациони одводни канал Наковачки 1 слива за одводњавање „Наковачки” , на км 1+440 канала где се налази изливно место и даље се задржава као реципијент у који се препумпавају пречишћене воде из постојећег олујног базена.

Атмосферска канализација на простору „МСК” остаје у виду постојеће комбиноване мреже отворених (бетонски канали и риголе) и затворених канала (цевовод ПВЦ).

Условно чисте атмосферске воде на простору „МСК” које одговарају II класи вода, са кровова и асфалтних површина се слободним падом, каналима и плитким риголама одводе у реципијент.

Одвођење употребљених, санитарних и технолошких отпадних вода на простору „МСК” и даље ће се вршити постојећом затвореном каналском мрежом у зависности од карактера воде која се одводи.

Планира се одвајање отпадних вода са постројења за производњу угљен-мооксида од зауљене мреже у виду засебне канализације и засебног третмана вода са овог постројења. Изградња објекта за овакав третман се предвиђа на локацији у непосредној близини постојећег постројења за биолошки третман (блок 4)

Одвођење отпадних вода са објекта пунионице сирћетне киселине, решиће се постојећом канализационом мрежом и третманом отпадних вода преко постојеће неутрализационе јаме, док ће се одвођење отпадних вода са објекта: резервоарски простор за течни кисеоник и течни азот, и реконструисана јединица за раздвајање ваздуха решити унутар стања постојећих објекта.

**Одвођење отпадних вода са подручја пристаништа**, планирати као канализацију сепаратног типа. Посебним каналским мрежама одводе се фекалне воде и атмосферске воде а за евентуално загађене воде којима се пере претакалиште обезбедиће се посебан прихват.

Фекалне воде из пословног објекта затвореним цевоводом водити до водонепропусне септичке јаме, која ће се налазити у близини објекта.

Атмосферске воде са прилазног пута и зелених површина које гравитирају ка саобраћајници, прикупљају се у отворени канал којим ће се гравитационо одводити у канал ДТД. Са кровова објекта и надстрешнице, кишница ће се сакупљати олуцима и слободно разливати по терену који гравитира поменутом каналу. Приликом упуштања условно чистих атмосферских вода у реципијент треба поштовати режим испуштања тих вода што је регулисано Законом о водама („Сл. Гласник РС”, број 46/91, 53/93, 48/94, 67/93, 54/96) и Уредбом о класификацији водотока („Сл. Гласник РС”, број 5/86).

Технолошке воде тј. загађене воде, које настају као последица прања претакалишта, се падом површине претакалишта усмеравају до прихватног канала – риголе, одакле се сакупљају у челични резервоар који ће се, уз обалу, уградити у плочу платформе. Укупна садржина резервоара би се цистернама пребацивала у комплекс „МСК” где би се пуштала у систем за пречишћавање отпадних вода.

Положај септичке јаме, резервоара, отвореног канала и зацевљене канализације приказани су у оквиру графичког прилога бр.7.

#### **2.3.4. Електроенергетска инфраструктура**

##### **Електроенергетска инфраструктура за пристаниште-претакалиште**

За напајање новопланираног пристаништа – претакалишта потребно је из постојеће електроподстанице на комплексу „МСК” довести кабл одговарајућег пресека до ГРО у помоћном објекту претакалишта. Кабл водити делом подземно, кроз комплекс „МСК”, а делом надземно по новопланираном регалу за електроенергетику на цевном мосту.

За осветљење планираног простора потребно је, поред нових саобраћајница, подземно положити каблове јавне расвете и поставити стубове са светиљкама за спољашње осветљење које ће дати одговарајући осветљај датом простору. Уз енергетске каблове обавезно положити поцинковану траку и на њу повезати сваки стуб спољашњег осветљења. Кабл јавне расвете се напаја из ГРО у помоћном објекту.

Трасе електроенергетских каблова приказане су у графичком прилогу бр.7

За напајање осталих новопланираних објеката (Електроенергетска инфраструктура за пунионицу сирћетне киселине, Електроенергетска инфра-структура за објекат третмана отпадних вода са постројења за производњу угљенмооксида. Електроенергетска инфраструктура за објекте: резервоарски простор за течни кисеоник и течни азот, и реконструисана јединица за раздвајање ваздуха) у постојећем комплексу „МСК” полагати подземне напојне каблове од најближих постојећих разводних ормара са слободном снагом потребном за сваки објекат појединачно. Трасе каблова треба да прате саобраћајнице постојеће и нове.

### **2.3.5. Телекомуникациона инфраструктура**

За ново-планиране просторе предвиђа се више врста телекомуникационих инсталација:

- инсталације телефона
- инсталације аутоматске сигнализације пожара
- инсталације надзорне телевизије
- инсталације надзора оградe (за везу централних уређаја са опремом у помоћном објекту)
- спољни кабловски развод

Све ове инсталације се полажу од постојеће портирнице до новог простора делом слободно у ров, а делом по регалу за тт каблове на цевном мосту.

Трасе тт каблова приказане су у графичком прилогу бр 7.

### **2.3.6. Термоенергетска инфраструктура**

Обзиром на велики капацитет производње водене паре и других помоћних и енергетских флуида не предвиђа се проширење производних капацитета за водену пару, помоћних и енергетских флуида, јер су предвиђени објекти мали потрошачи.

#### **Пристаниште-претакалиште**

Претакање сирћетне киселине и метанола се врши у једном смеру од комплекса према бродовима. Транспорт метанола и сирћетне киселине према бродовима се врши цевним путем.

Поред ове две цеви, цевним мостом иде и трећа цев за азот који се користи као инструментални ваздух и за продувавање цевовода после претакања да се цевоводи очисте од заостале течности у њима.

## **2.4 УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБODНИХ ПОВРШИНА**

На подручју комплекса „МСК” и у непосредној околини не налазе се шумски природни или вештачки подигнути засади.

Слободних површина намењених озелењавању има 12 ха.

Земљиште је веома квалитетног типа – карбонатни чернозем, погодно за узгој свих врста лишћара, четинара и украсног шибља.

На основу постојећег пројекта озелењавања до сада је засађен простор око управне зграде и лабораторије, као и простор испред комплекса фабрике у просторној целини II на површини од 5 ха. Заступљене су следеће врсте: *Taxus Vaccata*, *Picea pungens*, *Quercus robur pyramidalis*.

Посветити већу пажњу око одржавања слободних травнатих површина.

## **2.5. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И ПРОПИСИ КОЈЕ ТРЕБА ИСПУНИТИ ЗА ИЗДАВАЊЕ ОДОБРЕЊА ЗА ИЗГРАДЊУ**

За све садржаје обухваћене планом обавезно је поштовање општих урбанистичких услова :

- Обавезно поштовање планиране намене и садржаја обухвата плана
- Поштовање урбанистичких услова датих у правилима уређења и грађења.
- Приликом израде техничке документације могуће је дефинисати фазну изградњу.

На основу Закона о планирању и изградњи, Правилника о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана као и условима и начину стављања Плана на јавни увид, по усвајању Плана, неопходна је :

- Израда Урбанистичког пројекта препарцелације, ако је неопходно формирати грађевинску парцелу за изградњу.
- Издавање Извода из Плана детаљне регулације, који садржи податке из правила уређења и грађења која су утврђена планом, а односе се на целину или блок за који је поднет захтев за изградњу, ради добијања одобрења за изградњу.
- Израда идејних пројеката
- Прибављање одобрења за изградњу објеката, реконструкцију, доградњу

За изградњу објеката из чл. 89 , Закона о планирању и изградњи , одобрење за изградњу објеката, издаје надлежно Министарство или Покрајински Секретаријат за архитектуру, градитељство и урбанизам.

За изградњу објеката који се налазе на списку у Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати Процене утицаја пројеката на животну средину, „Сл.гласник“ РС бр. 84/2005, мора се урадити Студија о процени утицаја на животну средину.

Неопходно је поштовање Закона и Правилника о технолошким нормативима којима се регулише рад са материјалима и супстанцама које се користе за обављање технолошког процеса у „МСК“ и Закона о заштити животне средине (Сл.гласник РС 135/04).

## **2.6 УСЛОВИ ЗАШТИТЕ**

### **2.6.1 Заштита животне средине**

Метанолско-сирћетни комплекс спада у постројења базне хемијске индустрије, те стога подлеже строгој законској регулативи када је у питању заштита животне средине и заштита здравља и безбедности на раду.

#### **Технологија**

У производним постројењима МСК примењено је више технологија:

- производња кисеоника и азота

- производња синтезног гаса
- производња угљенмоноксида
- производња метанола
- производња сирћетне киселине
- производња енергетских флуида

Примењене технологије су иностраног порекла, америчког и западноевропског. Једина недовољно проверена технологија је технологија производње угљенмоноксида. У време изградње „МСК“ ово је била нова технологија чије експлоатационе карактеристике тада нису биле довољно познате.

Искуство у раду МСК показује да је проблем третирања отпадних материја које настају овим технологијама решен на задовољавајућем нивоу за све технологије изузев за технологију производње угљенмоноксида.

У постројењу за производњу угљен-моноксида „МСК“ поседује технологију за репроцесинг течног дела отпадног Cosorb solventa. Ова технологија је модификована и од 2004 год. се успешно користи.

### **Стање животне средине**

Изградњом комплекса за производњу метанола и сирћетне киселине измениле су се основне карактеристике пејзажа поред пута Кикинда - Ново Милошево. Уместо равних површина засејаних пољопривредним културама и ораницама данас доминира низ објеката, челичних и бетонских конструкција.

### **Ваздух**

У атмосферу се испуштају гасови из бакља метанола, бакље сирћетне киселине, два димњака котларнице, спаљивача отпадне сирћетне киселине, пећи за догревање природног гаса. Сагоревају се отпадни гасови из производних постројења у којима има угљенмоноксида, водоника, трагова метанола и трагова сирћетне киселине. У свим наведеним случајевима продукти сагоревања представљају угљендиоксид и водену пару.

### **Могућа аерозагађења и мере заштите за ваздух**

Могућност аерозагађења постоји као последица поремећаја у процесу (испад у снабдевању електричном енергијом, квар машинске опреме, квар аутоматике итд).

У овим случајевима може доћи до појаве јода на бакљи сирћетне киселине као продукта сагоревања метил-јодида који се као лако испарљива течност из сигурносних разлога испушта на бакљу где сагорева и прелази у јод.

У случају поремећаја у процесу производње угљенмоноксида може доћи до појаве чађавог пламена на бакљи метанола због сагоревања толуена.

У случају поремећаја у раду спаљивача сирћетне киселине у димним гасовима ће постојати повећана количина угљенмоноксида због непотпуног сагоревања.

Исти случај се може десити и са димњацима који припадају котларници као и димњаку који припада пећи за догревање природног гаса.

Могућност испуштања пара у атмосферу постоји преко складишних резервоара метанола и сирћетне киселине у случају када су температуре у овим танковима више од дозвољених и у случају квара на редуцирима притиска азота за инертизацију ових резервоара.

У самим производним погонима постоји могућност процурења флуида из процесних инсталација због процурења заптивача, механичких заптивача на пумпама, компресорима итд. У зависности од врсте флуида која је исцурела може доћи до испаравања течности или до реакције течности са влагом из ваздуха. За спречавање или смањење ефеката ових цурења изузетно је важно њихово правовремено уочавање као и квалитетно одржавање опреме и инсталација.

На претакалиштима (вагон утакалиште и ауто утакалиште) при утакању метанола и сирћетне киселине у вагон и аутоцистерне као последица прикључења на инсталације за утакање и због испуштања пара приликом пуњења вагон и аутоцистерне.

Да не би у нормалном раду долазило до непотпуног сагоревања отпадних гасова на наведеним бакљама и димњацима предвиђена су одговарајућа подешавања сагоревања као и повремене анализе продуката сагоревања. Подешавање сагоревања природног гаса у котларници и анализа састава димних гасова врши се једанпут годишње од стране овлашћених организација. Технолошке мере заштите за конкретне случајеве су предвиђене техничким решењима, техничком документацијом као и документацијом система квалитета ЈУС ИСО 9001 и ЈУС ИСО 14001. (на пр: испуштање отпадних гасова у систем бакље, апсорпција пара сирћетне киселине преко скрубера система, инертизација танкова метанола и сирћетне киселине, итд)

### **Мониторинг ваздуха**

Контрола квалитета ваздуха у МСК се врши преко мерења емисије и имисије од стране овлашћених организација за ову врсту делатности сходно важећим законским прописима једанпут годишње. Извештаји су показали да вредности загађујућих материја нису изнад дозвољених вредности и да нема нема аерозагађивања животне средине од стране МСК при нормалним условима рада.

### **Вода**

Водоснабдевање објеката за санитарне, противпожарне и технолошке потребе у склопу МСК врши се из сопствених објеката - артешких бунара.

Након црпљења из бунара се вода цевоводом транспортује до постројења за хемијску прераду воде где се њен квалитет доводи на задовољавајући ниво по критеријуму хигијенске исправности воде. Као таква користи се за санитарне потребе и технолошки процес, док се за противпожарне потребе користи у сировом стању.

У западном делу комплекса стационарани су: резервоар противпожарне воде и резервоар сирове воде који су у служби поменутих потреба за водом.

Све отпадне воде се одводе путем засебних канализационих система:

- зауљена канализација (ОД). Ова вода садржи трагове уља
- биолошка канализација (БД). Ова вода садржи биоразградиве компоненте метанол и сирћетну киселину, одлази у постројење за биолошки третман где се врши уклањање метанола и сирћетне киселине помоћу одговарајућих аеробних бактерија.
- санитарна канализација (СД). Ова вода представља санитарну воду
- Атмосферска (кишна) канализација (ЦД), сакупља атмосферске воде (кишницу)

Све воде након одговарајућих третмана долазе у завршни олујни базен, одакле се након анализе, отпадна вода препумпава у реципијент, Наковачки канал Н-1, преко кога одлазе у Кикиндски канал (систем ДТД).

### **Могућа загађења и мере заштите воде**

Могућност загађења отпадних вода унутар МСК постоји за случај неконтролисаног цурења неког процесног флуида. У оваквим случајевима се интервенише додатком одговарајуће количине натријумхидроксида, кречњака или на неки други прописани начин. Техничка решења за заштиту од загађења вода су бројна и обично су повезана са одговарајућом канализацијом, са јамама за примарни третман итд. За танкове метанола и сирћетне киселине постоје одговарајуће танкване са нагибима, јамама за сакупљање евентуално исцуреле течности.

### **Мониторинг воде**

У лабораторији МСК, свакодневно се врши анализа отпадних вода и води евиденција о утврђеним параметрима у оквиру лабораторијске контроле.

Контрола квалитета воде за пиће се врши у складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће (СЛ.гл. РС бр. 42/98 и 44/99).

Проширена контрола квалитета отпадних вода у МСК врши се четири пута годишње у складу са законским прописима. Анализе врши катедра за Хемијску технологију и заштиту животне средине на природно математичком факултету у Новом Саду.

### **Земљиште**

Геомеханички елаборат за МСК, урадио је "Косовопроект" из Београда 1980 године.

Контрола квалитета земљишта у МСК се не врши.

Опасност од загађивања земљишта постоји уколико дође до акцидентних ситуација: истицање опасних материја (метанол, сирћетна киселина) у танкване и продор ових течности кроз бетон и фугне танкване у земљиште.



По питању могућег загађења земљишта у елаборату "Анализа опасности од хемијског удеса" обрађен је случај процурења сирћетне киселине из складишног танка сирћетне киселине.

### **Одговор на удес за ваздух, воду и земљиште**

1998 године урађен је елаборат под називом "Анализа опасности од хемијског удеса" од стране Института за заштиту на раду из Новог Сада.

Анализа је показала да најнеповољнији хаваријски случај представља изливање сирћетне киселине из резервоара при чему би се паре сирћетне киселине простирале у кругу полупречника 3 км од извора загађења (мерено преко МДК-максимално дозвољене концентрације пара у ваздуху која не угрожава здравље за радни период од 8 сати). Том приликом може постојати утицај на периферију града Кикинде у случају када ветар дува у правцу града.

У плану је израда елабората о мерама припреме и мерама за отклањање последица за случајеве хемијских удеса описаних у раније поменутој "Анализи опасности од хемијског удеса".

Процес управљања удесом у МСК дефинисан је одговарајућом процедуром која утврђује правила рада за брзо реаговање у случају удеса, предвиђа формирање одговарајућег тима за удес. У документацији за ЈУС ИСО 9001, ЈУС ИСО 14001 и ОХСАС 18001 описани су случајеви поремећаја (акцидената) у процесу и начини отклањања тих поремећаја.

### **Утицај нових пројеката на стање животне средине**

За сваки конкретан инвестициони пројекат који може имати значајан утицај на животну средину и здравље људи, АД "МСК" Кикинда има обавезу да примени законска и подзаконска акта из области заштите животне средине и изврши Процену утицаја на животну средину по одредбама Закона о процени утицаја на животну средину Сл.Гл. РС бр. 135/04).

### **Ваздух**

Не очекује се да нови пројекти имају значајни утицај на стање ваздуха.

### **Вода**

Пројекти који ће имати директног утицаја на стање воде:

- Третман отпадних вода са постројења за производњу угљенмоноксида
- Адаптација примарног третмана отпадне воде у јединици парцијалне оксидације природног гаса (РОХ)

Постојећи третман отпадне воде са постројења за производњу угљенмоноксида не функционише на задовољавајући начин, те је стога предвиђена реконструкција постојећег третмана који предвиђа засебну канализацију и засебан третман ове воде.

Примарни третман за отпадну воду са постројења за парцијалну оксидацију природног гаса (РОХ) није у функцији због проблема у допреми хемикалија за третман и њиховом дозирању. Пројектом адаптације (реконструкције)

постојећег објекта уз додатак одеђених резервоара за хемикалије, анализатора и решења начина дозирања овај проблем би био решен.

За наведене пројекте није урађена пројектно-техничка документација.

За третман отпадне воде са постројења за производњу угљенмооксида треба претходно наћи најповољније решење, затим урадити пројектно-техничку документацију.

#### **Пројекти који могу имати утицаја на стање воде јесу пројекти:**

- пристаниште-претакалиште
- пунионица сирћетне киселине

За пројекат "пристаниште-претакалиште" урађена је пројектно-техничка документација 2000-е године.

За пројекат "пунионица сирћетне киселине" није урађена пројектно-техничка документација.

#### **Пристаниште-претакалиште**

Овај пројекат предвиђа могућност проливања малих количина сирћетне киселине или метанола у почетним и крајњим операцијама претакања. Да би се спречило проливање предвиђено је да се цело претакалиште бетонира бетоном отпорним на утицај метанола и сирћетне киселине. Ивице претакалишта ће бити издигнуте у односу на претакалиште чиме се спречава проливање на земљу или у воду. Површина претакалишта ће се извести у паду према прихватном каналу – риголи у коју ће се сакупљати проливена течност или вода којом ће се прати претакалиште по завршетку претакања. Сва течност ће се сакупљати у челичном резервоару отпорном на дејство киселине и метанола. Запремина резервоара треба да буде таква да може да прими ову количину течности. Из овог резервоара течност се по завршетку претакања пумпом, која је у противексплозивној заштити, претовара у цистерну и одвози у комплекс где се даље према утврђеном систему, у зависности од њеног састава, прерађује или пушта у систем за пречишћавање отпадних вода.

#### **Пунионица сирћетне киселине**

За овај објекат се предвиђа плато поплочан киселоотпорним плочицама са риголама и издигнутим ивицама чиме се спречава евентуално изливање сирћетне киселине на земљу. Сва вода од прања као и евентуално просута сирћетна киселина са платоа одлази у неутрализациону јаму. У неутрализационој јами је кречњак чија је улога да реагује са евентуално присутном просутом сирћетном киселином. Стање кречњака се прати редовно, по потреби се додаје. Такође се врше анализа воде по одређеној динамици.

За бетонске конструкције које могу доћи у контакт са отпадном водом која у себи садржи евентуално просуту сирћетну киселину, предвиђа се киселоотпорна заштита употребом одговарајућих киселоотпорних премаза.

### **Земљиште**

Од нових пројеката само пројекат привременог складиштења индустријског отпада може имати утицаја на земљиште.

Правилник о анализи утицаја објеката, односно радова на животну средину (Сл.гл.РС бр. 61/92) дозвољава могућност привременог депоновања опасних материја у складишта на глиненој водонепропусној земљи када непропусност износи мин  $10^{-8}$ . Сходно овоме урађена је анализа одговарајућег узорка земљишта и добијени задовољавајући резултати.

Овај пројекат разматра складиштење индустријског отпада у пластичним бурадима, херметички затвореним на глиненом и водонепропусном земљишту.

Обзиром да је бурад херметички затворена и да се иста затрпавају у слој глине, не долази до емисије загађујућих материја у ваздух околине.

У процесу складиштења не користи се вода, слој глине је непропусан па се искључује утицај подземних вода на складиште, не долази до испуштања загађујућих материја у водотокове.

На локацију привремене депоније предвиђено је постављање два пијезометра како би се регистровала евентуална продирања индустријског отпада у земљиште. Предвиђен је дренажни систем испод доње ивице депоније.

Евентуална удесна ситуација на привременом складишту индустријског отпада могла би бити разарање буради услед механичког дејства (земљотрес и сл.) мада је и то мало вероватно обзиром да се земљотреси јављају између тектонских целина, па би слој глине остао недирнут. У случају да садржај ипак дође у контакт са глином и с обзиром да је иста водонепропусна не постоји могућност додира отпадног материјала са водом, у том случају не би долазило до развијања пара опасне хлороводоничне киселине.

### **Утицај осталих пројеката на заштиту животне средине**

За осталих 6 пројеката не очекују се нови ризици за животну средину обзиром да ови пројекти представљају реконструкције појединих делова МСК као и изгрању додатних магацинских простора за техничку робу и за безопасан отпад.

Решења у вези заштите животне средине, уколико има ризика у овим пројектима, биће дата према одговарајућим законским прописима у оквиру пројектно-техничке документације.

### **Прописи који су у примени**

- Закон о заштити животне средине (Сл.гл. РС бр. 135/2004)
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл. РС бр. 135/2004)
- Закон о процени утицаја на животну средину (Сл.гл. РС бр. 135/2004)
- Закон о поступању са отпадним материјама (Сл.Гл. СРС бр. 26/96)
- Правилник о мерењу емисије и имисије штетних и опасних материја (Сл.Гл. РС бр. )
- Правилник о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница. (Сл.Гл. РС бр. )
- Правилник о опасним материјама у водама (Сл.Гл.СРС бр. 31/82)
- Правилник о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађења животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица (Сл.гл.РС бр. 60/94).
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће (Сл.Гласник РС бр. 42/98 и 44/99)

### **Постојећа документација**

- Елаборат "Анализа опасности од хемијског удеса", Институт за заштиту на раду Нови Сад, 1998 год.
- Решење бр. 353-02-653 од 15.10.1998. од стране Министарства за заштиту животне средине (позитивно стручно мишљење на елаборат "Анализа опасности од хемијског удеса")
- "Елаборат о заштити од пожара", Институт заштите на раду Нови Сад, 2005 год. (иновирани план)
- Мишљење на "Елаборат о заштити од пожара", од стране Министарства унутрашњих послова Србије - Секретаријат унутрашњих послова Кикинда, одсек противпожарне полиције бр. 217-3-29/05-07 од 28.03.2005
- "Елаборат о зонама опасности од експлозије" од стране "Так" - Београд 1997
- Решење о сагласности на "Елаборат о зонама опасности од експлозије" елаборат од стране Министарства унутрашњих послова Србије - Секретаријат унутрашњих послова Кикинда, одсек противпожарне полиције бр. 217-3-247/98-07 од 19.11.1998).
- Извештај о имисији загађујућих материја, јун 2004, Био-еколошки центар Зрењанин
- Извештај о резултатима мерења емисије димних гасова и прашкастих материја у МСК Кикинда, јули 2004, Био-еколошки центар Зрењанин
- Извештај о мерењу имисије хлороводоника и толуена у фабричком кругу МСК Кикинда, септембар 2004, Био-еколошки центар Зрењанин
- Извештај о испитивању квалитета отпадне воде МСК Кикинда и њеног утицаја на ДТД канал, мај 2004, Био-еколошки центар Зрењанин
- Извештај о хемијској анализи технолошке отпадне воде, децембар 2004, Био-еколошки центар Зрењанин
- Водопривредна дозвола бр. 325-04/270-04-07 од 07.05.2004), од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде

- Претходна анализа утицаја постројења за претакање метанола и сирћетне киселине на каналу ДТД на животну средину, Машинопројект-КОПРИНГ Београд 1999
- Решење на Претходну анализу утицаја постројења за претакање метанола и сирћетне киселине на каналу ДТД на животну средину, од стране Министарства заштите животне средине под бр. 353-02-369/99-02 од 28.09.1999.
- Детаљна анализа утицаја постројења за претакање метанола и сирћетне киселине на каналу ДТД на животну средину, Машинопројект-КОПРИНГ Београд 2000
- Решење на "Детаљну анализу утицаја постројења за претакање метанола и сирћетне киселине на каналу ДТД на животну средину", од стране Министарства заштите животне средине под бр. 353-02-528/2000-02 од 04.09.2000.
- Претходна анализа утицаја привременог складишта индустријског отпада у МСК Кикинда на животну средину, Институт заштите на раду Нови Сад, 2003
- Решење на Претходну анализу утицаја привременог складишта индустријског отпада у МСК Кикинда, од стране Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој под бр. 119-501-00521/2003-03 од 19.06.2003
- Детаљна анализа утицаја објекта за производњу натријум ацетата трихидрата-1993 година. Верификација – Министарство заштите животне средине -1993 година
- Детаљна анализа утицаја привременог складишта опасног и другог чврстог индустријског отпада на животну средину - 1998 година. Верификација-Министарство заштите животне средине -1998 година
- Детаљна анализа утицаја проширења складиштења хемикалија на комплексу МСК у Кикинди на животну средину – 1998 година. Верификација – Министарство заштите животне средине – 1998 година
- Мишљење покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој на захтев за издавање претходних услова за израду плана детаљне регулације бр. 119-501-00832/2004-04 од 01.06.2004
- Мишљење Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој на услове за израду плана детаљне регулације бр. 119-501-00065/2005-04 од 05.04.2005
- Мишљење Јавног водопривредног предузећа Воде Војводине на захтев за издавање претходних услова за израду плана детаљне регулације
- Одговор Завода за заштиту природе Србије бр. 03-370 од 25.06.2004 на захтев за издавање претходних услова за израду плана детаљне регулације
- Решење бр.III-01-501-32/2005 од 17.11.2005, од стране одељења за стамбено-комуналне послове, урбанизам и привреду општине Кикинда
- Мишљење Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој, Нови Сад бр.119-501-01112/2005-04 од 08.11.2005.
- Мишљење Министарства науке и заштите животне средине под бројем 350-02-00027/2005-02 од 29.11.2005.

### **Стратешка процена утицаја и обезбеђење интегрисане дозволе**

Одељење за стамбено-комуналне послове, урбанизам и привреду општине Кикинда, као орган надлежан за припрему Плана, донело је Решење бр.III-01-501-32/2005 од 17.11.2005, на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр.135/2004, чл.9, став 3), да се за Програм и План детаљне регулације не израђује „Стратешка процена утицаја на животну средину“. Предметно Решење је донето у складу са Мишљењем Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој, Нови Сад бр.119-501-01112/2005-04 од 08.11.2005. Одговарајуће Мишљење је добијено и од стране Министарства науке и заштите животне средине под бројем 350-02-00027/2005-02 од 29.11.2005.

У наредном периоду МСК планира да обезбеди интегрисану дозволу у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (Сл.гл. бр. 135/2004). Поступак издавања интегрисане дозволе је дуготрајан и захтева обезбеђење обимне документације са бројним плановима и мерама за заштиту животне средине.

### **Затечено стање**

Хемијски комплекс „МСК“ је плански грађен и димензионисан тако да оптерећеност и капацитет животне средине на наведеном простору и даље остаје у функцији одрживог развоја. Унутар фабричког комплекса остављене су наменске површине за нове објекте, јер технолошки процес МСК није заокружен.

МСК је за редован рад обезбедио потребне дозволе, мишљења и урадио бројну документацију за све пројекте сходно законским прописима. Поред редовних контрола предвиђене прописима, спроводи се мониторинг за ваздух и отпадну воду у складу са прописима и програмима проистеклих из истих. Из наведених разлога су и Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој, и Министарство науке и заштите животне средине дали мишљење да није потребно радити Стратешку процену утицаја на животну средину у поступку израде плана детаљне регулације МСК.

### **Нови пројекти**

За нове пројекте третмана отпадних вода са постројења за производњу угљенмооксида и адаптације третмана отпадних вода са постројења парцијалне оксидације природног гаса (РОХ), очекује се да доведу до побољшања квалитета животне средине у односу на постојеће стање. За остале пројекте се не очекује значајнији утицај на животну средину.

За сваки конкретан инвестициони пројекат (а који обухвата планирање и извођење објекта, промену технологије, реконструкцију, проширење капацитета, престанак рада, уклањање објекта) који могу имати значајан утицај на животну средину и здравље људи, АД "МСК" Кикинда има обавезу да примени законска и подзаконска акта из области заштите животне средине и изврши Процену утицаја на животну средину по одредбама Закона о процени утицаја на животну средину Сл.Гл. РС бр. 135/04) укључујући и спровођење утврђених услова, норматива, мера и активности.

## 2.6.2. Заштита природних и културних добара

### Природна добра

На основу добијених услова од Завода за заштиту природе Србије од дана 25.06.2004 год. бр.03-370 у кругу 3км од комплекса „МСК” нема заштићених природних ни културних добара.

По резултатима свих мерења ван простора „МСК” не постоји опасност по животну средину и може се закључити да „МСК” нема негативног утицаја на природно добро Спомен парк „Симићев салаш” који се налази на удаљености од око 4км од комплекса.

Обавеза и дужност „МСК” је да ако у току грађевинских или других радова наиђе на природно добро: геолошког, палеонтолошког или минерално-петролошког порекла, обавести Завод за заштиту природе Србије и да предузме све мере заштите да се налаз не оштети .

### Културна добра

На основу добијених услова од Међуопштинског Завода за заштиту споменика културе од дана 27.05.2004 год. бр.439-28 на овој локацији нису евидентирани локалитети са археолошким садржајем, нити градитељски објекти са историјским и архитектонским вредностима. Обавеза и дужност „МСК” је да ако у току грађевинских или других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, обавести Завод за заштиту споменика културе и да предузме све мере заштите да се налаз не оштети .

## 2.6.3 Заштита од пожара, елементарних непогода, ратних разарања и технолошких хаварија

АД „МСК“ је сврстан у I категорију угрожености од пожара на основу технолошког процеса и врсте материјала које користи, производи и ускладиштава, а у складу са категоризацијом дефинисаном у Закону о заштити од пожара. Сходно овоме, МСК има план заштите од пожара, професионалну ватрогасну јединицу са одговарајућим бројем радника на организовању и спровођењу превентивних мера заштите од пожара.

Систем противпожарне заштите МСК чине:

- Објекат противпожарне службе
- Пумпна станица противпожарне воде (захват воде из танка од 10.200 м3 воде и алтернативни погон пумпи на дизел агрегат)
- Мрежа притивпожарне воде (хидрантска мрежа, инсталације за гашење, инсталације за хлађење
- Мрежа паре ниског притиска
- Преносна превозна противпожарна опрема

Систем заштите од пожара чине и превентивне мере (периодично испитивање опреме, контрола исправности противпожарне опреме, обука запослених) као и оперативне мере (гашење пожара, учествовање у санацији у случају опасности).

Угроженост од пожара за околно пољопривредно земљиште од стране „МСК“ не постоји, обзиром на удаљеност и слободан простор који их раздваја.

„МСК“ је у току 2005 године иновирао постојећи План заштите од пожара. Добијено је позитивно мишљење на овај план од стране Министарства унутрашњих послова Србије - Секретаријат унутрашњих послова Кикинда, одсек противпожарне полиције бр. 217-3-29/05-07 од 28.03.2005)

За опасне материје које се налазе у процесу производње предвиђене су мере техничке природе ради заштите од појаве паљења, експлозије. За ове потребе урађен је "Елаборат о зонама опасности од експлозије" 1997 године и добијено решење о сагласности на овај елаборат од стране Министарства унутрашњих послова Србије - Секретаријат унутрашњих послова Кикинда, одсек противпожарне полиције бр. 217-3-247/98-07 од 19.11.1998).

У току рада на пројектовању Инвеститор прибавља потребне услове који се морају испунити из области заштите од пожара од надлежне институције (Министарство унутрашњих послова – одсек противпожарне полиције) за конкретни пројекат. Сходно правилницима и стандардима из области заштите од пожара, пројектантска кућа уграђује у пројекат захтеве из законских прописа који се односе на ову област, уграђује и правила уређења и грађења која проистичу из услова прибављених од противпожарне полиције. У каснијој фази израде пројектно-техничке документације иста надлежна институција на бази урађеног пројекта даје сагласност на испуњење захтеваних услова и законских прописа.

### **Заштита од елементарних непогода проузрокованих дејством олујних ветрова, кише и снега, као и заштита од поплава**

Подручје "МСК" може бити угрожено од олујних ветрова, снежних наноса, изненадних провала облака и земљотреса.

Приликом пројектовања, изградње и употребе објеката код мера заштите од елементарних непогода објекти морају бити пројектовани и реализовани у складу са одговарајућим прописима и стандардима:

- објекти морају имати добру оријентацију
- објекти морају бити предвиђени на максимални удар ветра
- објекте градити од материјала отпорних на утицаје снега, кише и ветра
- ради заштите од поплава и подизања подземних и процедурних вода све техничке уређаје предвидети на безбедној коти

### **Заштита од потреса**

Према сеизмолошко-геолошким карактеристикама подручје Кикинде припада области ретких и умерених земљотреса јачине до 8 MCS. Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ" бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90.).



## **Заштита од ратних разарања**

За овај изграђен простор нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

## **Заштите од технолошких хаварија**

У мерама заштите од технолошких хаварија поступити према Правилнику о мерама заштите од технолошких хаварија (Сл.лист СФРЈ 26/83)

У циљу заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру и рату, морају се применити одговарајуће превентивне и грађевинске мера заштите.

Сва просторна решења прилагодиће се потребама заштите од елементарних и других непогода у миру и рату и сва планирана изградња мора бити изведена у складу са законском регулативом из те области.

## **2.7 СРЕДЊОРОЧНИ ПРОГРАМ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА УНУТАР ФАБРИЧКОГ КОМПЛЕКСА И ПРЕДВИЂЕНИ ПРИОРИТЕТНИ РАДОВИ**

Процена потребних средстава за изградњу „Приштаништа-претакалишта“ на каналу ДТД (јавно грађевинско земљиште) и хитност изградње привременог складишта индустријског отпада биће поменута у обради процене трошкова приоритених радова за потребе "МСК".

### **ПРИБЛИЖНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА изражена у дин.**

А. објекат “Приштаниште – претакалиште” на каналу ДТД	<b>55 738 394,53</b>
Б. привремено складиште индустријског отпада	<b>900 000,00</b>

## 3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

---

### 3.1 ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈИ СЕ МОГУ ГРАДИТИ ПОД УСЛОВИМА ОДРЕЂЕНИМ ПЛАНОМ.

У оквиру простора обухваћеног планом доминантна намена је хемијска индустрија

За неизграђене површине унутар просторних целина и блокова могу се предвидети сви садржаји базне хемијске индустријске гране. Према потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити изградња других објеката који обезбеђују функцију корисника, као и изградња објеката намењених делатностима сродним основној делатности и изградња неопходне инфраструктуре.

На локацији “Метанолско сирћетног комплекса” извршена су геомеханичка испитивања носивости тла и утврђено је да земљиште одговара предвиђеној намени.

#### 3.1.1 Просторна целина I

У просторној целини I планира се изградња:

- привремено складиште индустријског отпада,
- постројење за производњу винилацетата мономера,
- постројење за производњу поливинила ацетата са припадајућим простором за паковање и складиштење,
- привремено складиштење безопасног отпада,
- пунионице сирћетне киселине и
- друге објекте неопходне за функционисање фабричког комплекса у складу са потребама технолошког процеса производње, законским прописима и правилима грађења.

#### Блок 1

Претежна намена блока 1 је пословање. Дозвољава се изградња објеката у складу са потребама службе административно – управних послова и њихових пратећих садржаја који обезбеђују функционисање блока 1. Треба се придржавати свих техничких норми за пројектовање, извођење, пријем и одржавање објеката у складу са правилима грађења.

#### Блок 2

Претежна намена блока 2 је производња. Дозвољава се изградња објеката у складу са потребама производње метанола и сирћетне киселине и пратећих садржаја који обезбеђују функционисање блока 2.

У блоку 2 планира се изградња:

- **Додатног ваздушног хладњака на постојећи 31 А 02** са доградњом додатног ваздушног измењивача и доградњом носеће челичне конструкције. Затим следи прикључење на постојећи ваздушни хладњак 31 А02 и колону 31 Ц03.
- **Повећање капацитета постојеће јединице за производњу сирћетне киселине са новим криогеним постројењем за производњу угљенмооксида и пратећим објектима.**
- **Проширење отвореног дела магацинског простора техничке робе.** Додатни отворени складишни простор био би припојен постојећем уз коришћење постојеће магацинске инфраструктуре доградњом одговарајућег платоа поред постојећег. и оградавањем целокупног отвореног магацина за техничку робу.
- **Изградња Постројења за производњу винилацетата мономера.**
- **Изградња Постројења за производњу поливинила ацетата са припадајућим простором за паковање и складиштење.**

У складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити изградња и других објеката који обезбеђују функционисање блока 2 у складу са правилима грађења и прописима за ову област

Приликом изградње треба се придржавати свих техничких норми за пројектовање, извођење, пријем и одржавање постројења.

### **Блок 3**

Претежна намена блока 3 је противпожарна заштита и снабдевање комплекса енергијом и водом. Дозвољава се изградња објеката у складу са потребама функционисања блока 3.

У блоку 3 планира се изградња.

- **Резервоарског складишног простора за течни кисеоник и азот**, на постојећем резервоарском простору, код јединице за раздвајање ваздуха. Потребна је изградња одговарајућег темеља за нове резервоаре и инсталације за утакање и истакање сходно пројектно-техничкој документацији. Уклопити све резервоаре у једну целину, искористити постојећу инфраструктуру, платое и саобраћајнице за безбедан рад. Намена овог објекта јесте повећање складишног простора за течни азот и течни кисеоник .
- **Проширење јединице за раздвајање ваздуха**, проширење ове производне јединице подразумева изградњу одговарајућег складишног простора са инсталацијама за истакање техничких гасова. За потребе проширења јединице за раздвајање ваздуха са производњом других техничких гасова (аргон,неон...) треба обезбедити лиценцу за одговарајућу технологију и урадити пројектно-техничку документацију. Претходно ће бити изведени радови реконструкције ове производне јединице као и радови на инсталацији резервоарског простора за складиштење и манипулацију техничким гасовима.

У складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити изградња и других објеката који обезбеђују функционисање блока 3 у складу са Правилима грађења.

#### **Блок 4**

Претежна намена блока 4 је третман отпадних вода. Дозвољава се изградња објеката за третман атмосферских вода и уређаја за пречишћавање конзумне и технолошке воде и других објеката у складу са потребама функционисања блока 4.

У блоку 4 планира се изградња објеката као што је:

- **Објекат за третман одвајања отпадних вода са постројења за производњу угљен-моноксида.** Постојеће би било лоцирано у близини објекта за биолошки третман из којег би се допремали потребни помоћни флуиди и енергенти неопходни за третман. Реализација пројекта захтева: израду пројектно-техничке документације и изградњу засебног третмана отпадних вода са постројења за производњу угљенмоноксида са одговарајућом канализацијом која би доводила отпадну воду и канализацијом којом би се одводила пречишћена отпадна вода. Постојеће ће бити лоцирано у близини објекта за биолошки третман из којег би се допремали потребни помоћни флуиди и енергенти неопходни за третман у складу са прописима. (Прилог бр.1)
- **Привремено складиште индустријског отпада.** Складиштење индустријског отпада се предвиђа на југоистоку комплекса на глиненој, водонепропусној подлози. По елаборату „Претходна анализа привременог складишта индустријског отпада у Кикинди на животну средину” ова локација је одабрана као најповољнија у овом тренутку за депоновање истрошеног Cosorb solventa. Постојање депоније за индустријски отпад је неминовно док се не реши проблем његове прераде, уступањем на прераду овлашћеним организацијама или прерадом у фабричком кругу по одговарајућој технологији. Према правилнику за ову област.
- **Привремено складиште безбедног отпада.** За одлагање безбедног отпада, предвиђа се на југоистоку комплекса изградња одговарајућег платоа.

Могућа је изградња и других објеката неопходних за функционисање фабричког комплекса у складу са Правилима грађења.

У складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити изградња и других објеката који обезбеђују функционисање блока 3 у складу са Правилима грађења.

#### **Блок 5**

- Претежна намена блока 5 је индустријски колосек . Дозвољава се изградња објеката у складу са потребама фабричког комплекса и функционисања блока 5 у складу са прописима.

#### **Блок 5а**

У блоку 5а могућа је изградња објеката као што је:

- **Пунионице сирћетне киселине.** У близини индустријског колосека, на локацији коју чини плато поплочан киселоотпорним плочицама. планира се изградња одговарајућег објекта-пунионице, која би имала одговарајући складишни простор за артикле на бази сирћетне киселине и простор за пуњење буради. Пунионица има два објекта: процесни део и ванпроцесни . Процесним делом се сматра објекат у ком се врши просец пуњења буради као и танквана у којој су смештени танкови са артиклима на бази сирћетне киселине. Ванпроцесним делом пунионице сматра се: складиште празне амбалаже и пластичних буради, саобраћајнице, платои за манипулацију и цевни мостови за развод инсталација.

Могућа је изградња и других објеката неопходних за функционисање фабричког комплекса према техничким прописима за ту врсту објекта у складу са Законом и у складу са Правилима грађења.

### **Блок 5б**

На простору блока 5б изградња објеката није дозвољена.

### **3.1.2 Просторна целина II**

У просторној целини II планира се:

- вођење и прикључак нових инсталација и инфраструктуре будућег „Пристаништа-претакалишта” на катастарској парцели бр. 21374/1 и 21374/10, власништво: АД“МСК“ Кикинда.
- изградња нових инфраструктурних објеката са пратећим садржајима (носећи инфраструктурни мост, проширење саобраћајних површина),
- изградња објеката намењеним делатностима сродним основној делатности
- повећање површина под зеленилом.

Планирање инфраструктурних објеката градити према описаним нормама и правилима грађења за сваку инфраструктуру понаособ.

Реализацију озелењавања слободне површине између државног пута и постојећих површина намењених за секундарну саобраћајну мрежу (паркинг места) вршити у складу са решењем постојећег Плана хортикултуре.

Не може се примењивати домаћа или увезена технологија ако не задовољава захтеве заштите животне средине, нити, уколико је забрањена у земљи из које долази понуда.

### **3.1.3 Просторна целина III**

Просторна целина III резервисана је за реализацију пројекта „Пристаниште-претакалиште”, где близина канала ДТД пружа изузетну могућност економичнијег превоза производа из “Метанолско сирћетног комплекса”.

Планом је предвиђена изградња пристаништа и уређење обале потребне дужине за неометано пристајање бродова – баржи.

Према намени је специјално теретно пристаниште као пристаниште на пловном каналу; на отвореној обали; према промету као пристаниште IV категорије (око 360 t/dan).

Намена објекта „Пристаниште-претакалиште” јесте реализација јефттинијег речног транспорта као алтернативе железничком, коришћењем Кикиндског канала.

Изградњом пристаништа-претакалишта омогућиће се транспорт метанола и сирћетне киселине из постојећих складишних резервоара у фабричком кругу до Кикиндског канала и утовар метанола и сирћетне киселине у барже преко одговарајућих инсталација за ове сврхе и њихов транспорт до потрошача преко Тисе и Дунава.

Изградња "Пристаништа – претакалишта" , до којег се доводи сва неопходна инфраструктура, која ће се градити по описаним правилима за потребе пристаништа, требало би да се састоји из четири целине: уређења обалоутврде, побијања шипова, израде АБ платформе са израдом и уградњом резервоара за скупљање проливених течности и израде надстрешнице.

Обзиром на начин претовара, треба избећи изградњу скувих кејских зидова него их „заменити” косим зидовима – обалоутврдама и лакоом конструкцијом на шиповима.

Уређење обалоутврде урадити према опису радова из предмера за њено извођење и према најбољој технологији израде за коју ће се одлучити непосредан извођач радова.

Поменутом лакоом конструкцијом се остварује веза између отвора за утовар на пловилу и цеви за транспорт флуида. Предвиђена је у виду АБ платформе која се састоји од АБ плоче ослоњене на подужне и попречне профиле који се опет ослањају на шипове. На плочи треба уградити челични резервоар, за скупљање проливених течности и воде после прања претакалишта, такав да његова запремина задовољи количину споменутог садржаја.

По изградњи платформе треба приступити монтажи надстрешнице чија конструкција и статички систем мора да задовољи и поднесе ношење цевовода који се укључује са спољњег развода цевовода од комплекса „МСК” до пристаништа.

Приликом реализације пристана треба се придржавати свих техничких норми за пројектовање, извођење, пријем и одржавање конструктивних склопова.

Планирани цевовод за транспорт метанола и сирћетне киселине до пристаништа извести надземно у паду од пристаништа према комплексу. Део трасе ових цевовода на укрштању са државним путем (постојећи магистрални пут) изградити подземно.

У склопу планираног пристаништа треба предвидети саобраћајнице и платое, одговарајућу противпожарну заштиту, потребну јаму на претакалишту а уз обалу за прихват евентуално просуте течности, потребно осветљење за претакалиште и целокупно пристаниште.

У овој просторној целини могу се градити објекти за раднике на претакању у оси новопроектваног пристана са свим садржајима који су потребни.

У просторној целини III могућа је изградња и других објеката намењених за индустрију и производно занатство, у складу са Законом и правилима грађења.

### 3.2 УСЛОВИ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА

У простору обухвата Плана детаљне регулације „МСК“, предвиђена је препарцелација, у зависности од начина прилагођавања садржаја новој концепцији коришћења простора радне зоне и свака грађевинска парцела представља посебну грађевинску функционалну целину .

Постојеће катастарске парцеле обухваћене просторном целином I и II, без обухвата блока 5б, утапају се у једну грађевинску парцелу. Постоји могућност и за образовањем више грађевинских парцела, по захтеву корисника простора уколико нема ограничења по питању функционисања технолошког процеса, с тим да свака нова грађевинска парцела мора имати приступ на саобраћајну површину и могућност прикључака на инфраструктуру. образовање нових грађевинских парцела ће се дефинисати Урбанистичким пројектима препарцелације, према Закону о планирању и изградњи (Сл.гл. РС бр. 47/2003.)

Катастарске парцеле: 21452, 21453, 21454, 21455 и 21456/1 заједно са делом катастарске парцеле 21457/1 на којем је изграђен индустријски колосек фабричког комплекса се утапају и чине засебну грађевинску парцелу. Парцелацију катастарске парцеле 21457/1 урадити по линији експропријације постојећег индустријског фабричког колосека.

У просторној целини III, катастарска парцела 21372/3 која је у власништву МСК, чини грађевинску парцелу и намењена је за изградњу садржаја за функционисање пристаништа-претакалишта. Катастарске парцеле 21372/1 и 21372/2 биће две грађевинске парцеле намењене за индустрију и производно занатство

Све будуће грађевинске парцеле имаће облик и површину која омогућава изградњу објеката и пратећих садржаја уз обезбеђење довољног степена заузетости и изграђености.

Власници новоформираних парцела у обавези су да обезбеде прикључке на сву потребну инфраструктуру. Код формирања парцела тежити да парцела има што правилнији облик, како би простор био што рационалније и функционалније искоришћен.

### **3.3 ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА РЕГУЛАЦИЈУ И У ОДНОСУ НА ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ**

За просторне целине I и II дата регулациона линија се поклапа са границом државног путног земљишта, а грађевинска линија је на 10м од регулационе линије.

Регулациона линија у југоисточном делу простора обухваћеног планом поклапа се са границом канала Н-1, а грађевинска линија је на 14м од регулационе.

У блоку 5а задржава се постојећа грађевинска линија на југоисточној граници блока 5а.

За просторну целину III дата регулациона линија се поклапа са границом државног путног земљишта, а грађевинска линија је на 10м од регулационе линије.

Минимална удаљења од бочних и задњих граница парцела је 3 м.

Положај регулационих и грађевинских линија дат је у графичком прилогу бр. 7

### **3.4 НАЈВЕЋИ ДОЗВОЉЕН СТЕПЕН ЗАУЗЕТОСТИ И ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ**

Степен заузетости под објектима је 50%, а зависиће од технолошких, саобраћајних и еколошких потреба.

Дозвољен индекс изграђености је од 0.1 до 1.5 и зависиће од потребе технолошких процеса комплекса,

### **3.5 СПРАТНОСТ И ВИСИНА ОБЈЕКТА**

Објекте градити на дефинисаним грађевинским линијама.

Код изградње објеката где је намена управа, администрација и сл. максимална спратност је приземље (П), приземље+спрат+поткровље (П+1+Пк) и приземље+спрат+спрат (П+2).

Спратност за производне објекте, магацина и сл. предвиђа - високо приземље (ВП) и приземље + поткровље (П+Пк). Могућа је и већа спратност и висина објеката из технолошких разлога.

Висина објеката резервоара-складишта зависиће од технолошког процеса.



### **3.6 УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ДРУГИХ ОБЈЕКТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ**

Изградња других објеката на грађевинској парцели је могућа и зависи од технологије производње и капацитета и уколико степен заузетости то омогућава.

Изграђени, индустријски објекти, радни и пословни објекти фабричког комплекса „МСК“ су оградањени транспарентном оградом, али се ограда може обновити новом висине до 2,20m.

- У просторној целини I код изградње: "Привременог складиштења безопасног отпада", складиштни плато је могуће оградити, са секцијама за одлагање појединих врста отпада, рампама на улазу и излазу и могућношћу контроле уношења и изношења отпада сходно пројектно-техничкој документацији. Код проширења отвореног дела магацинског простора техничке робе планира се оградавање целокупног отвореног магацина за техничку робу.
- Пристаниште - претакалиште као целина оградајује се заштитном оградом и обезбеђује одговарајућим алармним системом. Цевовод и цело претакалиште ће на делу од државног пута до канала бити оградањени транспарентном оградом висине до 2,20 метра.

Врата, капије, рампа и сл. елементи ограде, не могу се отворати ван регулационе линије.

Евентуално, дозвољено је преградавање у оквиру грађевинске парцеле уз услов да буде обавезно обезбеђена проточност саобраћаја унутар комплекса и да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде.

### **3.7 УСЛОВИ И НАЧИН ОБРАЗОВАЊА ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ У ОКВИРУ ПОСТОЈЕЋЕГ КОМПЛЕКСА И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА**

Прилаз моторних возила Пристаништу-претакалишту биће обезбеђен против-пожарним путем ширине 6,00 m са државног пута (магистрални пут М3).

Прилаз водним транспортним средствима обезбедиће се формирањем сидришта ван пловног пута према условима надлежних служби.

Приступ фабричком комплексу, остварен је за путничка и теретна возила као и за железничко транспортна средства: за моторна возила остварен је прикључком ширине 6,00 m са државног пута, прилаз железничких транспортних средстава остварен је индустријским колосеком одвајањем са пруге Кикинда-Београд

У оквиру парцела може се обезбедити паркинг простор уколико на парцели није евидентирана преизграђеност и постоји слободан простор за паркирање.

Изграђена су аутобуска стајалишта која су пешачким стазама ширине 1,5 m повезана са главном портирницом.

Прилаз новоизграђеним објектима унутар комплекса биће остварен прикључењем нових саобраћајних површина на постојећу саобраћајну мрежу у комплексу.

### **3.8 УСЛОВИ ЗАШТИТЕ СУСЕДНИХ ОБЈЕКТАТА**

Приликом изградње, реконструкције и доградње, инвеститор је дужан да предметне радове изведе према постојећим грађевинско-техничким и законским прописима и да предузме све потребне мере у циљу обезбеђења сигурности и стабилности објектата.

Одводњавање са кровних равни и сву површинску воду извести у кишну канализацију или ка саобраћајницама, а никако ка суседној парцели.

### **3.9 АРХИТЕКТОНСКО И ЕСТЕТСКО ОБЛИКОВАЊЕ ОБЈЕКТАТА**

Грађевинску структуру објектата извести стандардно и прилагодити је урбаној структури и локацији

Спољну обраду објектата прилагодити обради постојећих објектата, уз примену савремених материјала.

Обавезно је поштовање техничких прописа у грађевинарству приликом пројектовања објектата и изградње.

Пројектовање и изградњу објектата прилагодити намени и тежити да се архитектура усклади са новим трендом и традицијом постојеће радне зоне.

### **3.10 УСЛОВИ ЗА ОБНОВУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ ОБЈЕКТАТА И ПРОМЕНУ ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА**

У фабричком комплексу „МСК“ у складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити: реконструкција, санација, адаптација постојећих објектата објектата који обезбеђују функцију корисника.

Према програму развоја „МСК“-а у наредном периоду предвиђена је реконструкција, санација, адаптација и обнова следећих објектата:

#### **Просторна целина I**

##### **Блок 1**

У блоку 1 могућа је: реконструкција, санација, адаптација постојећих административно-управних објектата који обезбеђују функционисање блока 1.

## **Блок 2**

У блоку 2 у складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима дозвољава се: реконструкција, санација, адаптација постојећих објеката који обезбеђују функционисање блока 2.

Могуће интервенције на постојећим објектима могу бити:

- Адаптација примарног третмана отпадне воде у јединици за парцијалну оксидацију природног гаса (РОХ), предвиђа се адаптација постојећег третмана уз додаток одређених резервоара за хемикалије, анализаторе и њихово дозирање.

## **Блок 3**

У складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити: реконструкција, санација, адаптација постојећих објеката и који обезбеђују функционисање блока 3.

## **Блок 4**

У складу са потребама технолошког процеса производње и законским прописима може се дозволити: реконструкција, санација, адаптација постојећих објеката и који обезбеђују функционисање блока 4.

Могућа интервенција на постојећим објектима може бити:

- Адаптација постојеће неутрализационе јаме на постројењу за производњу угљенмооксида.

## **Блок 5**

На простору блока 5а и 5б дозвољена је реконструкција објеката и индустријског колосека уз обавезно одржавање индустријског колосека са пратећим садржајима.

## **Просторна целина II**

У просторној целини II могућа је реконструкција и адаптација објеката инфраструктуре који обезбеђују функционисање целине.

Објекти се могу обновити, реконструисати за нове садржаје и променити им се технолошки процес, поштујући прописе и стандарде дефинисане за намену за коју се предвиђају објекти и поштујући услове дате овим планом.

## **3.11 УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ И ИНФРАСТРУКТУРУ КОМПЛЕКСА**

### **3.11.1 Саобраћајна инфраструктура**

Противпожарна саобраћајница дефинисана је из услова опслуживања овог пункта као и на основу возно-динамичких особина возила. Пројектована саобраћајна површина својим особинама омогућава приступ противпожарним средствима. Остварен је кружни ток саобраћаја.

- Ширина коловоза 6,00 m
- Хоризонтални радијуси мин. 15,00 m
- Попречни пад 2,5%
- Подужни пад 2,5%
- Сидриште је изграђено ван пловног пута а према Условима Министарства саобраћаја, веза и телекомуникација бр. 342-01-231/99-06/2001.
- Индустијски колосеци су изграђени у складу са законом, стандардима и техничким нормативима материјалом и резервним деловима који су снабдевени атестима издатим од стране овлашћених предузећа и других правних лица.

### **3.11.2 Водопривредна инфраструктура**

#### **Водоснабдевање**

У планском периоду обратити пажњу на одржавање постојећих бунара у склопу формираних санитарних зона заштите да би се сачували квалитет, квантитет и континуалност у снабдевању водом како постојећих потрошача тако и потрошача у оквиру планираног пристаништа.

У оквиру комплекса „МСК” задржаће се сви делови како мреже за снабдевање санитарном водом тако и хидрантске мреже за противпожарну воду чији су цевоводи опремљени вентилима, затварачима, испустима, хидрантима и свим осталим елементима потребним за њихово исправно функционисање и лако одржавање.

Обзиром да се сви поменути објекти који су у служби водоснабдевања комплекса „МСК” налазе у добром стању и без оштећења, нема наговештаја потребе за њиховом реконструкцијом или заменом новим.

Нови прикључци за евентуалне потребе нових и реконструисаних објеката решиће се по техничким прописима за ову врсту инсталације.

Водоводне инсталације, које би у случају потребе њиховог постављања пресецале обални појас канала „Наковачки 1“, ширине 14 m, закопати мин. 1,0m испод коте терена на обалама.

Цевоводе за водоснабдевање пристаништа поставити дуж могућих а исправних праваца у складу са урбанистичко техничким условима.

Цевовод санитарне воде планирати од поцинкованих цеви Ø 40 са потребном антикорозивном заштитом. По завршетку радова треба предвидети испитивање цеви и фитинга на пробни притисак као и дезинфекцију целокупне мреже питке воде. Потрошњу питке воде треба мерити водомером Ø32 који би био смештен у водомерном шахту у близини објекта. Баштенски хидрант Ø20 прикључити такође на санитарни вод.

Цевовод противпожарног водовода пројектовати од ПВЦ цеви Ø250 за радни притисак од 10 бара. Хидрантску мрежу гранатог типа снабдети довољним бројем противпожарних хидраната чији ће тачан број, врсту и распоред у крајњој варијанти одредити пројектант.

Приликом реализације водовода треба се придржавати техничких прописа за пројектовање, извођење, пријем и одржавање мреже.

По завршеним радовима на монтажи и испитивању мреже треба извршити катастарско снимање изграђене мреже и добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација.

Пројектовање и изградњу објеката водовода вршити у сарадњи са јавним комуналним предузећем а на пројекте споменутих хидротехничких објеката прибавити сагласност истог.

### **Одвођење отпадних вода**

У радном комплексу „МСК“ задржава се постојеће стање свих каналских мрежа: атмосферске канализације (отворени канали и ПВЦ цеви Ø200), санитарне канализације (ливено гвоздене цеви Ø200), канализације воде за биолошки третман (челичне цеви Ø150) и канализације зауљене воде (челичне, ПВЦ и керамичке Ø150), као и распоред и капацитети свих објеката на одговарајућим третманима.

Одвод отпадне воде са локације на којој се налази «Пунионица сирћетне киселине» вршиће се са платоа преко постојеће канализационе мреже до третмана за отпадне воде, преко неутрализационе јаме. Прикључак објекта на постојећу канализацију урадиће се према хидрауличким условима који ће задовољити капацитете, растојања и конфигурацију терена према крајњој техничкој документацији.

За третман вода са постројења за производњу угљенмооксида, по изналагању најповољнијег решења и завршетку пројектне документације, требало би предвидети такву канализацију која би повезивала овај објекат са постројењем за репроцесинг отпадног Cosorb solventa, постројењем за производњу угљенмооксида и/или олујним базеном и биолошким третманом.

Такође се задржава и АЦ цев Ø800 као заједничка канализација за ефлуент.

Све нове канализационе инсталације које би пресецале обални појас канала „Наковачки 1“, ширине 14 m, укопавати мин. 1,0 m испод коте терена на обалама.

На подручју пристаништа, канализацију градити као сепарациони вид канализације.

**Фекална канализација** се предвиђа од ПВЦ цеви мин. Ø 150 која ће се положити на дубину и са падом условљеним растојањем објекта од септичке јаме и несметаним протоком до ње.

Септичку јаму планирати као водонепропусну, чији ће се капацитет одредити према усвојеној потрошњи воде по раднику, узимајући у обзир једномесечни циклус пражњења.

**Атмосферском канализацијом** предвидети одводњавање отвореним трапезастим земљаним каналом, плочастим АБ пропустом испод магистралног пута и цевастим пропустима мин. Ø 500 испод противпожарних саобраћајница и радног платоа у оквиру територије пристаништа. Тако канализационе атмосферске воде се низ новопроектвану обалоутврду одводе у канал ДТД, армирано бетонским монтажним каналетама.

Планирати саобраћајне површине како би својим подужним и попречним нагибом омогућиле што боље одвођење атмосферских вода са њих самих.

Коначне висинске коте и дефинитиван избор за регулисање одводњавања даће пројектант приликом израде пројектне документације.

**Технолошке воде** се сакупљају у резервоар од нерђајућег челика који је уграђен у АБ плочу платформе. Планирати резервоар да буде довољне запремине, такве да може да прими и проливену течност и воду којом ће се прати претакалиште по завршетку процеса претакања.

Приликом реализације сваке од поменутих видова канализације треба се придржавати техничких прописа за пројектовање, извођење, пријем и одржавање канала и осталих хидротехничких објеката у њиховом склопу.

При завршетку радова на монтажи и испитивању канализационих објеката, извршити катастарско снимање истих а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација.

### 3.11.3 Електроенергетска инфраструктура

Енергетску инфраструктуру реализовати према следећим условима:

- Целокупну електроенергетску мрежу градити на основу главних пројеката у складу са важећим законским прописима.
- Трафостанице градити као монтажно бетонске или зидане (у оквиру нових објеката), за рад на 20 kV напонском нивоу.
- Електроенергетску мрежу, у радним зонама, обавезно каблирати.
- Каблове полагати у зеленим површинама поред саобраћајница и пешачких стаза, уз удаљеност мин. 1,0 м од коловоза и 0,5 м од пешачких стаза.
- За осветна тела користити живине светиљке високог притиска или натријумове ниског и високог притиска како би се добио одговарајући ниво осветљености саобраћајница .

При полагању подземне електроенергетске мреже морају се поштовати следећи услови:

- Електроенергетске каблове полагаати у зеленим површинама поред саобраћајница и пешачких стаза или, уколико за то нема могућности, испод пешачких стаза.
- Електроенергетску мрежу полагаати најмање 0,50 м од темеља објеката и 1 м од саобраћајница.
- При укрштању са саобраћајницом кабел мора бити постављен у заштитну цев, а угао треба да буде око 90°.
- При паралелном вођењу енергетских и телекомуникационих каблова најмање растојање мора бити 0,50 м за каблове напона до 10 kV, односно 1,0 м за каблове напона преко 10 kV. Угао укрштања треба да буде 90°.
- Паралелно полагање електроенергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтално растојање мора бити веће од 0,50 м.
- Није дозвољено паралелно полагање електроенергетског кабла изнад или испод цеви водовода или канализације.
- Пролаз испод путева се изводи у заштитној челичној цеви уз механичко подбушивање на дубини од 1,0 м.
- Пролази испод осталих канала и ригола изводе се у заштитним цевима, раскопавањем или подбушивањем на дубину 1,0 од коте дна канала.

#### **3.11.4 Телекомуникациона И КДС инфраструктура**

- Целокупну ТТ мрежу градити на основу главних пројеката у складу са важећим законским прописима.
- ТТ мрежа ће се у потпуности градити подземно.
- Дубина полагања ТТ каблова треба да је најмање 0,80 м, а на међумесним релацијама 1,2 м.
- ТТ мрежу полагаати у зеленим површинама (удаљеност од високог растиња мин.1,5 м) поред саобраћајница на растојању најмање 1,0 м од саобраћајница, или поред пешачких стаза. У случају да се то не може постићи ТТ каблове полагаати испод пешачких стаза.
- При укрштању са саобраћајницама каблови морају бити постављени у заштитне цеви, а угао укрштања треба да буде 90°.
- При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима најмање растојање мора бити 0,50 м за каблове напона до 10 kV и 1,0 м за каблове напона преко 10 kV.
- При укрштању са цевоводом гасовода, водовода и канализације вертикално растојање мора бити веће од 0,30 м, а при приближавању и паралелном вођењу 0,50 м.

#### **3.11.5 Термоенергетска инфраструктура**

Нови објекти, мали потрошачи помоћних и енергетских флуида, биће прикључени на постојећу термоенергетску инфраструктуру.

## Просторна целина I

### Блок 3

#### Проширење резервоарског простора за течни азот и течни кисеоник

Резервоаре прикључити одговарајућим цевоводима на постројење за раздвајање ваздуха. За потребе инсталације танкова за течни кисеоник и течни азот треба урадити пројектно-техничку документацију. Танкови ће бити прикључени одговарајућим цевоводима на постројење за раздвајање ваздуха.

Предвидети утакање течног азота и течног кисеоника у наменске аутоцистерне за превоз овакве врсте материја преко одговарајућих инсталација.

### Блок 5а

#### Изградња "Пунионице сирћетне киселине"

Предвиђена је локација у близини железничког колосека. Користиће се постојећа инфраструктура. Потребни помоћни флуиди, водена пара ЛС, ваздух и сирова вода се могу довести са цевног моста из непосредне близине.

## Просторна целина III

### Пристаниште претакалиште

Решењем се предвиђа да се не врши претакање метанола и сирћетне киселине истовремено. Утакање се врши помоћу два флексибилна црева која су снабдевена брзовезујућим спојкама и вентилима за аутоматско заустављање тока метанола или сирћетне киселине уколико дође до померања брода или кидања флексибилног црева.

Цевовод се налази на цевном мосту који почиње код ограде комплекса. Код ограде цевни мост има висину која је усклађена са висином цевног моста у комплексу, одакле долазе две цеви, једна за метанол а друга за сирћетну киселину.

Цевоводи су изоловани. Цевовод за сирћетну киселину поред изолације има и пратеће грејање електричном енергијом ради заштите од кристализације киселине уколико су ниске температуре. Цевовод за метанол се штити од прегревања у летњем периоду изолацијом.

Цевни мост има ширину око 2 метра. Распоред носача цевног моста и њихово растојање су подешени према препорукама за растојање цевовода за дате пречнике. Висина цевног моста се не мења до магистралног пута. Укрштање цевовода са магистралним путем је подземно, према условима власника пута.

После укрштања са магистралним путем цевни мост и цевоводи на њему настављају на истој висини све до претакалишта где се цевовод спушта до земље тако да је омогућен нормалан процес претакања и манипулације у оквиру претакалишта. На делу пута који је предвиђен као кружни противпожарни пут цевовод је такође на висини од минимално 4,5 метара, да би се омогућио несметан пролаз противпожарним возилима на путу.

Цевовод је изведен у паду од претакалишта према комплексу чиме се омогућава гравитационо пражњење цевовода по завршетку претакања. Нагиб цевовода је 0,5%.



### 3.12 Услови озелењавања простора

Све слободне површине у оквиру граница Плана детаљне регулације «Метанолско сирћетни комплекс» треба озеленити.

Као извођачки пројекат, за целокупан фабрички комплекс, користити постојећи Пројекат «Озелењавање комплекса МСК» Кикинда, који је израдио «Пројектни биро» из Кикинде, 1985.год. Пројекат је свеобухватно решио проблематику озелењавања. У наведеном Плану су јасно дефинисане категорије зеленила. Дуж границе комплекса предвиђена је садња зеленила у виду група лишћарског шибља.

Групе ниског шибља и пространи травњаци предвиђени су у централној зони комплекса како би се остварила максимална проветреност локалитета ове хемијске индустрије.

За површине које не припадају комплексу „МСК“ обавезно је пејзажно уређење и озелењавање, а избор врсте за озелењавање мора бити у комбинацији декоративних и еколошко-функционалних.

Одговорни урбаниста:

Марија Самарџијевић, дипл.просторни планер