



П Л А Н Д Е Т А Љ Н Е Р Е Г У Л А Ц И Ј Е
„ФАБРИЧКИ КОМПЛЕКС СИНТЕТИЧКОГ КАУЧУКА,,
Е Л Е М И Р

ЗРЕЊАНИН, август 2011.год.



одговорни урбаниста:

Грбић Весна, дипл.инж.арх.

стручни тим:

**Бранка Бајовић, дипл.планер
Марија Самарџијевић, дипл.планер
Елвира Рошивал Ханђи, дипл.инж.ел.
Љиљана Томовић, дипл.инж.грађ.
Емилиа Јонаш Куручки, дипл.инж.арх.
Будимир Дрмончић, дипл.инж.маш.
Солдо Владимир, дипл.инж.саоб.
Јелена Пурков, дипл.инж.пејз.арх.
Синиша Берар, дипл.инж.саоб.
Слободан Давидовић, инж.геод.**



НАЦРТ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ФАБРИЧКИ КОМПЛЕКС СИНТЕТИЧКОГ КАУЧУКА,, Е Л Е М Е Н Т И Р

Усвојен на седници Скупштине општине Зрењанин
дана:
одлуком број:

ЈП “ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ И
УРЕЂЕЊЕ ГРАДА ЗРЕЊАНИНА”
З Р Е Њ А Н И Н

СКУПШТИНА ГРАДА ЗРЕЊАНИНА

директор
Бранислав Кнежевић, дипл.инж.грађ.

градоначелник
Милета Михајлов,

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. УВОД
2. ПЛАНСКИ И ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА
 - 2.1. СМЕРНИЦЕ ИЗ ПРОСТОРНЕ И УРБАНИСТИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ САДРЖАНЕ У КОНЦЕПТУ ПЛАНА
3. ГРАНИЦА ПЛАНА И ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
4. ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПРЕДМЕТНОГ ПОДРУЧЈА И ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА
5. НАМЕНА СА ТЕХНОЛОШКИМ ПРОЦЕСОМ

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

6. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА И ТИПОЛОГИЈА УРБАНИСТИЧКИХ ЦЕЛИНА И ЗОНА ОДРЕЂЕНИХ ПЛАНОМ
7. ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ
8. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ
9. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА
10. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ
11. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
 - 11.1 Саобраћајна инфраструктура
 - 11.2 Водопривредна инфраструктура
 - 11.3 Електроенергетска инфраструктура
 - 11.4 Електронска инфраструктура
 - 11.5 Термоенергетска инфраструктура
12. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА
13. ПРАВИЛА И УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ХЕНДИКЕПИРАНИХ И ИНВАЛИДНИХ ЛИЦА
14. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ
 - 14.1. Заштита животне средине
 - 14.2. Заштита културних добара
 - 14.3. Заштита од пожара, елементарних непогода и ратних разарања
15. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
 - 15.1. Процена утицаја планираних активности на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину

II ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

16. ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈИ СЕ МОГУ ГРАДИТИ ПОД УСЛОВИМА ОДРЕЂЕНИМ ПЛАНОМ
17. УСЛОВИ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ
18. ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА РЕГУЛАЦИЈУ И У ОДНОСУ НА ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ
19. НАЈВЕЋИ ДОЗВОЉЕНИ ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ
20. СПРАТНОСТ И ВИСИНА ОБЈЕКТА
21. МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА
22. ХОРИЗОНТАЛНИ ГАБАРИТИ ОБЈЕКТА
23. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ДРУГИХ ОБЈЕКТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ
24. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ СУСЕДНИХ ОБЈЕКТА
25. УСЛОВИ И НАЧИН ОБЕЗБЕЂЕЊА ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА
26. АРХИТЕКТОНСКО И ЕСТЕТСКО ОБЛИКОВАЊЕ ОБЈЕКТА
27. УСЛОВИ ЗА ОБНОВУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ ОБЈЕКТА
28. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ
- 28.1 Саобраћајна инфраструктура
- 28.2 Вододпривредна инфраструктура
- 28.3 Електроенергетска инфраструктура
- 28.4 Електронска инфраструктура
- 28.5 Термоенергетска инфраструктура
29. УСЛОВИ ЗА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ ПРОСТОРА

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. Граница обухвата плана
2. Постојећа функционална организација у обухвату плана
3. План намене површина
4. Подела простора на урбанистичке целине и зоне
5. Саобраћајнице са регулационом и грађевинском линијом
6. Мрежа инфраструктуре

ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Одлука о изради Плана
2. Одлука о изради Стратешке процене Плана
3. Извод из Просторног плана Републике Србије
4. Добијени услови
5. Елеборат на основу којег је урађена синтеза
6. Катастарско топографска подлога
7. Концепт плана
8. Извештај о одлуци наставка израде плана
9. Извештај о стручној контроли Концепта плана
10. Извештај о стручној контроли Плана детаљне регулације
11. Јавни увид, лист Зрењанин, дана
12. Стратешка сагласност

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. УВОД

Простор обухваћен Нацртом Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, Елемир, налази се североисточно од насељеног места Елемир. Фабрички комплекс је изграђен, опремљен неопходном инфраструктуром за несметано функционисање и лоциран уз постојећу саобраћајницу Тараш - Елемир.

Изради урбанистичког плана се приступило у складу са чланом 35 и 39 Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“ бр. 47/03 и 34/06) и на основу члана 27. тачка 5. Правилника о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима и начину стављања плана на јавни увид („Сл. Гласник РС“ бр.12/04). На 12. седници Комисије за планове за територију града Зрењанина одржаној дана 29.12.2008.године, чланови Комисије једногласно су доставили Мишљење да Програм за израду урбанистичког плана „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, Елемир садржи све елементе прописане законом, стандардима и нормативима и другим прописима донетим на основу закона, те Комисија упућује исти на скупштинску процедуру, као саставни део Одлуке о приступању изради Плана.

Одсек за заштиту животне средине, Општинске управе Зрењанин, доставља Мишљење да је за План детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, Елемир потребно приступити изради Стратешке процене утицаја на животну средину, јер се приликом израде Плана планира изградња објекта за складиштење отпада који има својства опасног отпада и као такав, може битно утицати на животну средину (број дописа 100/09, дана 17.03.2009.год.).

На састанку одржаном у просторијама Одељења за урбанизам у Зрењанину, којем су присуствовали представници Инвеститора, ЈП „Дирекције за изградњу и уређење града Зрењанина,, и Градске управе - Одељење за послове урбанизма, донет је Закључак којим представници Инвеститора ХИП Петрохемија Панчево, АД у реструктурирању - ФСК Елемир, остају при свом захтеву да се настави са активностима на изради и доношењу Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, Елемир, чији је саставни део био Програм за израду урбанистичког плана „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, Елемир (записник је вођен дана 06.07.2010.године).

На седници Скупштине града Зрењанина, одржаној 09.09.2010. године, донета је Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука“ Елемир, број 06-99-5/10-I (седница Скупштине града Зрењанина, број 06-99-5/10-I, дана 09.09.2010.).

Након достављања Мишљења Комисије за планове за територију града Зрењанина, ступили су на снагу Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената (Сл. гласник РС, број 31/10, 69/10 и 16/11), Измена и допуна 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 69/2010). На основу наведених

правилника, приступило се изради Концепта за израду плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука„ Елемир,, који је на седници Комисије за планове за територију града Зрењанина одржаној дана 03.12.2010.године достављено мишљење након извршене стручне контроле.

Основ за израду Нацрта плана су Одлука о изради плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука„ Елемир, Записник са седнице Комисије за планове за усвајање Концепта плана од 03.12.2010. , Извештај са седнице Комисије за планове за достављање мишљења о Концепту плана од 03.12.2010. , Извештај са седнице Комисије за планове и Мишљења о потреби приступању изради стратешке процене за План детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука „ Елемир и наведени важећи Правилници.

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

Ажурна и оверена катастарско-топографска подлога у Р 1:1000 добијена је од стране Службе за катастар непокретности Зрењанин.

2. ПЛАНСКИ И ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Изради Нацрта Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука“ Елемир приступило се на основу:

- Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ број 72/09, 81/09-исправка, 64/10 Одлука УС РС и 24/11
- Правилник о изменама и допунама Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл. гласник РС“, број 31/2010, дана 11.05.2010. , а измене и допуне у „Сл. гласник РС“, број 69/2010 , дана 26.09.2010. и 16/2011 , дана 11.03.2011.);
- Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС“, број 88/10, дана 23.11.2010.год.);
- Просторног плана општине Зрењанин („Сл. лист општине Зрењанин“, број 5/87);
- Измене и допуне Просторног плана општине Зрењанин („Сл. лист општине Зрењанин“, број 2/92);
- Извештај са комисије за усвајање Концепта за израду Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука“ Елемир, (дана 03.12.2010.);
- Одлуке о изради Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука“ Елемир, (седница Скупштине града Зрењанина, број 06-99-5/10-I, дана 09.09.2010.).

У току пролеђивања Нацрта плана на даљу процедуру, усвојен је ППГЗР , усвојен на седници Скупштина Града Зрењанина дана 01.07.2011.године, одлуком број 06-89-3/11-I (Сл.лист Града Зрењанина 11/11) у којем је за обухват овог плана задржана намена из предходног Просторног плана, односно намане је остала непромењена.

СМЕРНИЦЕ ИЗ ПРОСТОРНЕ И УРБАНИСТИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ САДРЖАНЕ У КОНЦЕПТУ ПЛАНА

Извод из Просторног плана Републике Србије

Основни циљ развоја индустрије је опоравак, повећање секторске и територијалне конкурентности и запослености обезбеђењем повољних општих, инфраструктурних и просторних услова, као и њена равномернија просторна дистрибуција усклађена са потенцијалом регионалних, урбаних и руралних подручја, захтевима климатских промена и смањења притиска на ресурсе.

Оперативни циљеви просторне дистрибуције индустрије су: смањивање територијалних разлика у нивоу индустријске развијености креирањем политике развоја регионалних индустријских иновативних сектора, кластера МСП и запошљавања; подстицај ефикасне просторне организације (развојне зоне, коридори, градови) и развоја просторних структура и локационих форми индустрије који омогућавају смањивање употребе материјалних инпута (сировина, енергената, воде); побољшавање регионалне доступности изградњом крупне техничке инфраструктуре; боља комунална опремљеност индустријских локалитета (посебно ИКТ); утврђивање размештаја ИЗ и ИП.

Концепција просторне организације индустрије у Србији заснива се на:

- уважавању нове индустријске политике усклађене са принципима европске индустријске политике и прилагођене нашим условима, што подразумева селективни развој уз интензификацију индустријализације ка економији знања, регионалну структурну и кохезиону политику, просторни баланс, одрживи индустријски развој (концепт одрживе производње, смањења притиска на ресурсе, нискоугљеничке производње), уважавање потреба и карактеристика сваког индустријског сектора,
- јачању националне, субнационалне и индустријске конкурентности утемељене на економско-еколошком реструктурирању, потпунијем коришћењу знања, (еко)иновација и предузетништву,
- изградњи индустријске инфраструктуре као средству за подстицај индустријског умрежавања, у традиционалним индустријским агломерацијама и подручјима, као и на неразвијеном подручју са економским потенцијалом. То подразумева диверзификацију фирми на предностима доступности трансевропске, магистралне и регионалне мреже путева, инфраструктурних ресурса лука, аеродрома, телекомуникационе инфраструктуре, као и изградњу ИЗ, ИП, hi-tech паркова, слободних зона,
- унапређењу доступности TENs путева, коридора, саобраћајне, ИКТ и друге инфраструктуре, доступности транспортним и логистичким терминалима, приступачности и повезивању са суседним регијама, подизању комуналне опремљености индустријских локалитета (ИЗ, ИП, слободних зона),
- обезбеђењу доступности знању и регионалној и урбаној иновативној инфраструктури (високостручном и високообразованом кадру, универзитетима, иновационим центрима, развојно-истраживачким центрима, урбаним сервисима, потрошачима),
- утврђивању полицентричне просторне организације индустрије ослоњене на мрежу градова средње величине, стратешке развојне зоне и коридоре, поједина

рурална подручја, на развијеном, недовољно развијеном, депресираним и пограничном подручју Србије,

- подржавању дисперзије производних погона (локационо флексибилних, радно-интензивних),
- развоју регионалних индустријских кластера у кључним секторима производње (аутомобилска индустрија, ИКТ, прехранбени комплекс, металски комплекс, фармацеутски комплекс, и др.),
- умрежавању и јачању функционалних веза произвођача, добављача, коопераната, купаца формирањем регионалних кластера МСП ради раста конкурентности и заустављања дезинтеграције и фрагментисаности простора Србије, односно јачања територијалне кохезије,
- вредновању територијалног капитала и идентификацији подручја и коридора у којима се преклапају високе економске потребе са реалним економским потенцијалом,
- унапређењу конкурентности Београда и других већих градова за развој hi-tech производње,
- активирању нових локалитета и увођењу нових просторних/локационих модела индустријске инфраструктуре (индустријска зона, (еко) индустријски парк, технолошки парк, научни парк, слободна зона, „аеродромска зона развоја“, hi-tech агломерације, привредна/ предузетничка зона, пословни инкубатор, регионални кластери МСП, лучке и мешовите зоне, и др.),
- бољем коришћењу постојећих индустријских локалитета, ревитализацији браунфилд локалитета и на рационалном планирању привредно - индустријских локалитета у градовима,
- побољшању енергетске ефикасности производа и система индустрије, примени Кјото протокола, чистије производње, директива CCS, IPPC, SEA, EIA, ETS и стандарда EMS/ISO.

Стратешки приоритети до 2014. године кохезионе просторне дистрибуције и развоја индустрије у Републици Србији су:

- опоравак индустрије, утврђивање бољег правно-институционалног оквира, олакшавање приступа тржишту ЕУ, суседном регионалном и другим тржиштима, промоција међународне сарадње и мултилатералног управљања укључујући правила међународне трговине и финансијског система, подстицаји за алокацију погона, одрживо пословање, коришћење чисте енергије и бољих технологија;
- програм изградње „индустријске инфраструктуре“ који обухвата TENs, магистралне и регионалне путеве, ИКТ мрежу, енергетску и хидротехничку инфраструктуру, као и изградњу и опремање индустријских локалитета - ИЗ, ИП, слободних зона (израда Стратешког плана развоја ИЗ, ИП и СЗ);
- утврђивање нове националне политике индустријског развоја, развоја hi-tech индустрије и унапређење хоризонталне индустријске политике засноване на интегрисаном приступу конкурентности на пољу знања, тржишта и предузетништва, социјалне, економске и просторне кохезије, услова инфраструктуре, промоције чистијих технологија, одрживог развоја, улагања у образовање, истраживања и развој. Приоритетан је подстицај политика конкурентности, еко-иновација, енергетске ефикасности, бољих технологија, предузетништва. Регионална структурна и кохезиона политика индустрије укључује развој кластера и доступност техничке инфраструктуре;

- израда стратегије територијалног развоја индустрије за промоцију регионалне индустријализације изван метрополског подручја Београда и Новог Сада, ради идентификације и подршке посебних подручја и коридора у којима се преклапају потребе са економским потенцијалом;
- израда стратегије оживљавања индустријских браунфилд локација на основу катастра браунфилд локације у свим општинама и градовима Републике Србије;
- учешће у Програму транснационалне сарадње Југоисточна Европа (IPA) у областима развијања иновативних приступа и предузетништва и успостављања области одрживог раста.

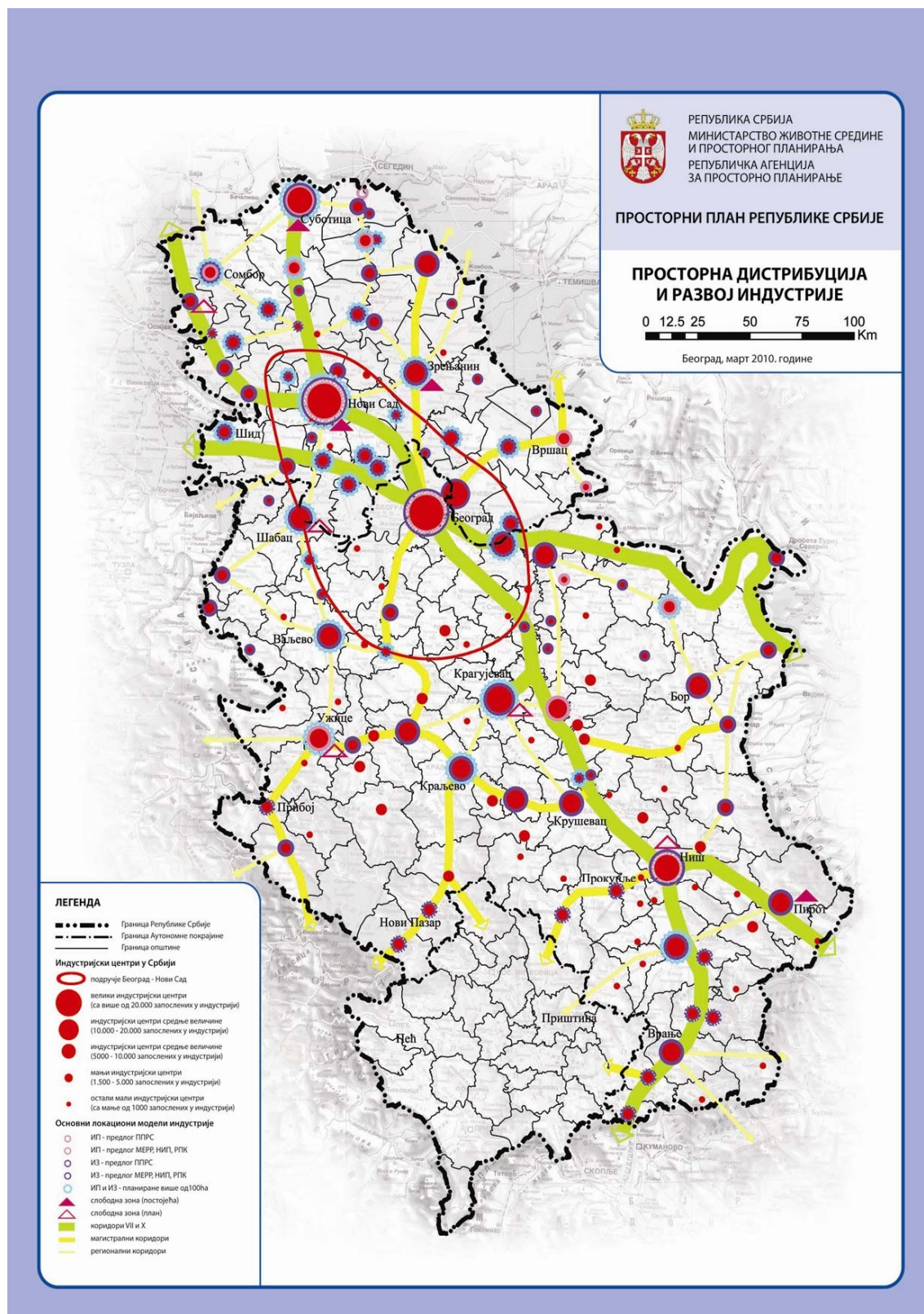
Основне мере и инструменти за подстицање територијалног развоја индустрије су: опште мере политика које делују и на индустрију, мере других политика које делују на индустрију (трговинске, иновативне, транспортне, енергетске), мере нове индустријске политике и просторно-еколошке политике.

Програмом имплементације ППРС треба утврдити инструменте и мере за спровођење просторне дистрибуције индустрије. Плановима нижег ранга утврдиће се локације, правила уређења и изградње ИЗ и ИП.

Правни инструменти и мере - за реализацију изградње ИЗ и ИП неопходно је успостављање законског оквира за њихов развој, односно усвајање закона или уредбе о ИП. Закони којима се уређују страна улагања, планирање и изградња простора, регионални развој, концесије, финансијски лизинг и заштита животне средине су основа и за политике алокације. Основне мере унапређења регулаторног оквира за пословање ИЗ и ИП подразумевају развој ефикасне регионалне инфраструктуре за подршку МСП, заступање МСП у спровођењу политике и планских решења, подршку развоју кластера, предузетништва, побољшање ефикасности јавних институција.

Мере и подстицаји за територијални развој индустрије обухватају: суфинансирање крупне инфраструктуре и комуналног опремања локалитета; учешће општина у суфинансирању инфраструктурног опремања локалитета и другим подстицајима (нпр. цене земљишта, накнада за уређење земљишта, таксе, промоција зона и др); подстицај индустрије применом Уредбе о условима и начину привлачења директних инвестиција, подстицај за пословање предузећима операторима и корисницима ИЗ/ИП, СЗ и ИТП; мере активне политике запошљавања; стимулисање јавно-приватног партнерства; повољну пословну климу, обуку кадра; правила за раст конкурентности и иновативности, подршка развоју кластера, доступност нове генерације инструмената регионалне политике ЕУ.

Извод из Просторног плана Републике Србије -просторна дистрибуција и развој индустрије-



Извод из Просторног плана општине Зрењанин

За потребе Концепта за израду Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, у Елемиру, коришћен је Просторни план општине Зрењанин, усвојен дана 27.04.1987.год. , Одлука број XIII-02-06/61/79-9 „Службени лист општине Зрењанин“ бр. 5/87 и Измена и допуна Просторног плана општине Зрењанин, усвојено дана 18.03.1992. год. , Одлука број I-06/21/30/92 „Службени лист општине Зрењанин“ бр.2/92.

Према функционалној структури насеља у Општини Зрењанин, град Зрењанин има изражену полифункционалну структуру. Оваква функционална структура развијаће се и у планираном периоду са тенденцијом растеређења града Зрењанина попуњавањем потребних садржаја у насељима I ступња. У насељу I ступња, насељеном месту Елемир - изражена је концентрација петрохемијске индустрије и као таква развијаће се и даље. Насељено место Елемир поприма све више карактеристике приградског насеља.

Развој појединих индустрија и њихов размештај, условљени су у највећој мери оптималном просторном подударношћу територијалних услова (сировина, радне снаге, инфраструктуре, географских услова, климатских и других природних фактора – грађевинско земљиште, тржиште, саобраћајна повезаност и сл.) и субјективним потребама појединих грана индустрије, сразмерно капацитетима и степену технолошког развоја.

За уважавање је, стихијски карактер размештаја индустрије, опредељен низом различитих мотива, те стога наслеђено стање представља такође присутну чињеницу. Нове технологије, аутоматизација и механизација производње, нове форме организовања, нови видови транспорта, нове концепције изградње и сл. имају велики утицај на формирање нових и реконструкцију постојећих индустрија, на форме планирања, изградње и обликовања нових индустријских зона.

Планирање и изградња индустрије и индустријских зона, има значајан утицај на општу планску структуру градова и ширих територија опредељујући услове рада и живота становништва. Правилно планирање индустрије има, према томе, велики социјални и друштвено-привредни значај јер осигурава боље услове рада, адекватну везу са местима становања, оптимализује рационално коришћење територије, олакшава услове за организацију производних процеса и ствара низ других позитивних могућности. Планирање и изградња индустрије везани су пре свега за нове социјалне потребе и за достигнућа научно-техничког процеса.

За вредновање појединих локалитета за радне зоне прихваћени су и следећи критеријуми:

- природни услови- фактори географске средине и друштвени услови,
- форме организације производње,
- становништво-фактор радне снаге,
- транспортни фактори,
- енергетски фактори,
- водни фактори – фактори водне привреде,

- технички услови –фактори техничког прогреса,
- фактори од значаја за заштиту животне средине,
- фактори од значаја за заштиту од елементарних непогода,
- фактори значајни за општенародну одбрану,
- синтеза развоја агроиндустријског комплекса.

Неопходно је нагласити да са становишта урбанистичког планирања индустријских зона то представља битан елеменат рационалне просторне структуре од којих су значајни урбани ефекти:

- рационално коришћење градског земљишта,
- целисходније и оптималније решење инфраструктурних објеката,
- смањење обима и дужина свих видова транспорта,
- повећане могућности свих видова пословне и технолошке интеграције међу индустријским јединицама,
- оптималније организовање припремање и уређивање локалитета и др.

Узимајући у обзир све ове елементе од урбо-економских ефеката, усвојених критеријума, методологије димензионисања па до утицаја ширих урбаних целина, предложен је дисперзиван просторни концепт размештаја индустријских зона, тангентан на обилазну градску саобраћајницу са једне и градских и насељских структура са друге стране.

Стање енергетске инфраструктуре у Општини Зрењанин

Град Зрењанин се напаја двострано преко 220 kV-ног далековода из правца Новог Сада и Панчева довољном количином електричне енергије за садашње потребе привреде, домаћинства и јавне потрошње. Како је у наредном планском периоду планирана изградња далековода 400 kV, Нови Сад – Зрењанин – граница са Румунојом, са прикључком на нову трафо станицу Зрењанин 2, 400/110 kV, обезбедиће се додатна количина електричне енергије и за будуће, планиране капацитете у привреди.

У структури укупне потрошње енергије изузетно је високо учешће природног гаса у општини Зрењанин, знатно више него на територији Војводине.

Просторним планом општине Зрењанин предвиђено је задржавање локалитета за развој петрохемијске индустрије на потезу код Елемира где су већ лоцирани производни погони: Рафинерије гаса, Течни гас и Фабрика синтетичког каучука са површином од 200ha. ППОЗР се не конкретизују индустријски капацитети али су остављене резервне површине за ту намену.

За све радне зоне на територији општине Зрењанина требало би урадити урбанистичке планове, а након тога урбанистичке пројекте – појединачно за сваког инвеститора.

3. ГРАНИЦА ПЛАНА И ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Простор обухваћен Нацртом Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука,, Елемир, целом површином се налази у Катастарској општини Српски Елемир.

Граница почиње на најсевернијем делу подручја које је обухваћено овим Концептом, од граничне преломне тачке број 1 која се налази на тремеђи катастарских парцела број 1909/1, 1820/2 и 1853/2 . Од граничне преломне тачке број 1 граница иде граничном линијом између катастарских парцела број 1820/2, 10780/2, 1780 са катастарским парцелама број 1853/2, 10780/1, 1853/1 у правцу југа, све до граничне преломне тачке број 2 која се налази на тремеђи катастарских парцела број 1780, 1853/1 и 1853/4 . Од граничне преломне тачке број 2 граница се ломи за око 150° и иде граничном линијом између катастарских парцела број 1853/1 и 1853/4 у правцу југа, све до граничне преломне тачке број 3. Од граничне преломне тачке број 3 граница се ломи за око 210° и даље иде граничном линијом између катастарских парцела број 1853/1 и 1853/4 у правцу југа, све до граничне преломне тачке број 4. Од граничне преломне тачке број 4 граница се ломи за око 250° и иде граничном линијом између катастарских парцела број 1853/4, 1780 са катастарском парцелом број 1816/3 у правцу запада, до граничне преломне тачке број 5. Од граничне преломне тачке број 5 граница се ломи за око 90° и иде граничном линијом између катастарске парцеле број 1780 и 1816/3 у правцу југа, до граничне преломне тачке број 6. Од граничне преломне тачке број 6 граница се ломи за око 90° и иде граничном линијом између катастарске парцеле број 1766/2 и 1816/3, у правцу истока, до граничне преломне тачке број 7. Гранична преломна тачке број 7 налази се на тремеђи катастарских парцела број 1816/3, 1766/1 и 1766/2 . Од граничне преломне тачке број 7 граница се ломи за око 290° и иде граничном линијом између катастарске парцеле број 1766/2 и 1766/1 у правцу југа, до граничне преломне тачке број 8. Од граничне преломне тачке број 8 граница се ломи за око 160° и иде граничном линијом између катастарске парцеле број 1766/1 и 1765/2 у правцу југа, до граничне преломне тачке број 9. Од граничне преломне тачке број 9 граница се ломи за око 270° и иде граничном линијом између катастарских парцела број 1766/1, 1767 са катастарским парцелама број 1765/2, 1766/2 у правцу запада, све до граничне преломне тачке број 10. Од граничне преломне тачке број 10 граница се ломи за око 100° и иде граничном линијом између катастарске парцеле број 1780 и 1767 у правцу југа, до граничне преломне тачке број 11. Од граничне преломне тачке број 11 граница се ломи за око 260° и иде граничном линијом катастарске парцеле број 1780 у правцу запада у дужини од око 735м, све до граничне преломне тачке број 12. Од граничне преломне тачке број 12 граница се ломи за око 200° и иде граничном линијом катастарске парцеле број 1780 са катастарским парцелама број 1802/1, 1802/2 у правцу северозапада, све до граничне преломне тачке број 13. Од граничне преломне тачке број 13 граница се ломи за око 270° и иде граничном линијом катастарске парцеле број 1780 у правцу севера у дужини од око 350м, све до граничне преломне тачке број 14. Од граничне преломне тачке број 14 граница се ломи за око 270° и иде граничном линијом катастарске парцеле број 1780 у правцу североистока у дужини од око 540м, све до граничне преломне тачке број 15. Од граничне преломне тачке број 15 граница се ломи за око 250° и иде граничном линијом катастарских

парцела број 1780, 10780/2, 1820/2 са катастарским парцелама број 1909/2, 1909/1 у правцу истока, све до почетне граничне преломне тачке број 1.

4. ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПРЕДМЕТНОГ ПОДРУЧЈА И ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА

Фабрички комплекс синтетичког каучука задржава постојећу производну структуру. Према потребама технолошког процеса производње и законским прописима, дозволиће се изградња других објеката који обезбеђују несметано функционисање корисника, као и изградња објеката намењених делатностима сродним основној делатности са неопходном инфраструктуром, уз обезбеђење услова заштите животне средине.

Основни циљеви за уређење и изградњу за овај локалитет:

- изградња објеката на планираним површинама, доградња, реконструкција постојећих објеката и инфраструктуре, обезбедити инплементирање и функционисање унутар фабричког комплекса у складу са важећим прописима;
- планирати оптимална просторна решења у складу са природним и створеним условима;
- дефинисати правила уређења и правила грађења; Фабрички комплекс синтетичког каучука у Елемиру изграђен је на основу планске документације „Посебан урбанистички пројекат Фабрике синтетичког каучука у Зрењанину,, (усвојен на седници Скупштине општине Зрењанин бр.XII-02-351-2797/81) који није стручно преиспитан у току 2003. (по важећем Закону) и неопходна је израда урбанистичког плана;
- секундарна опремљеност потребном инфраструктуром на планираном проширењу;
- разграничити јавне површине од површина других намена, утврдити регулационе, нивелационе и аналитичко-геодетске елементе;
- озелењавање слободних површина унутар комплекса;
- оријентација на еколошки чистије технологије;
- очување и заштита животне средине.

5. НАМЕНА СА ТЕХНОЛОШКИМ ПРОЦЕСОМ

Фабрика за производњу синтетичког каучука из Елемира је хемијско-индустријски комплекс у саставу петрохемијског комплекса „ХИП ПЕТРОХЕМИЈЕ“ АД, из Панчева. Фабрички комплекс је изграђен на парцелама катастарски бр.1780, 1765/2, 1766/2, 1802/1, 1820/2, 1853/4 и 10780/2, КО Српски Елемир. Простире се на површини 80,026ха, североисточно од насељеног места Елемир.

Фабрика за производњу синтетичког каучука почела је са радом крајем 1983.године, а у саставу ХИП Петрохемије је од 1991. године. Главни пројекат фабрике израдио је Lurgi – Немачка.

Фабрички комплекс се састоји од три производне јединице:

1. производња емулзионог СБР-а (стирен - бутадиенски каучук), по лиценци Buna Werke Huels (Немачка), пројектованог капацитета 40000t годишње; производе се три различита типа СБР каучука под трговачким називом HIPREN, два типа серије 1500 и један тип серије 1700; стирен-бутадиенски каучук налази широку примену при изради различитих производа (аутомобилске гуме, транспортне индустријске траке, ситни технички гумени производи),
2. екстракција 1,3 бутадиена, по лиценци Nippon Zeon (Јапан), пројектованог капацитета 45000t и 1,3 бутадиена тона годишње; користи се у производњи синтетичког каучука, смола, боја, полиестера, полиуретана и др. ;
3. производња метил – терцијарног бутил етра МТБЕ-а, по лиценци Snamprogetti (Италија), пројектованог капацитета 35000t МТБЕ-а годишње; МТБЕ се користи као адитив за моторне бензине.

Овај хемијско индустријски комплекс састоји се од погона енергетике, одржавања (машинског, грађевинског, инструменталног и електро), службе заштите (ЗОП и безбедност и здравља на раду), помоћних постројења, складишта, жељезничких колосека, лабораторије, транспортног система и физичког обезбеђења фабрике.

Опис технолошког процеса

Полазна сировина, Ц4-фракција, представља смешу Ц3, Ц4 и Ц5 угљоводоника и ацетилена. По својим карактеристикама сврстава се у течни нафтни-гас. Садржи 40-60 теж.% 1,3 бутадиена и 20-25 теж.% изо-бутена.

Физичко-хемијским процесом екстрактивне дестилације врши се издвајање компоненте 1,3 бутадиена, из смеше компоненти које имају блиске тачке кључања екстраковањем растварачем – диметилформамидом (ДМФ)

Погон екстракције бутадиена у ФСК се састоји од следећих секција:

1. **Прва секција екстракционе дестилације**
2. **Друга секција екстракционе дестилације**
3. **Фракционациона дестилација бутадиен производа**
4. **Секција пречишћавања растварача**
5. **Секција уклањања лакних угљоводоника и стирена**
6. **Систем бакље**
Дневно складиште
7. **Помоћни системи, складиште растварача**

1. Прва секција екстрактивне дестилације

Напојна сировина Ц4 фракција се из сферних резервоара Р-6.1 А/Б доводи у прву секцију екстрактивне дестилације. Фракција се одводи на загревање и испаравање у В-1110 .

Гасна фаза се одводи затим у прву екстрактивну колону. Прва екстрактивна секција се састоји од две колоне Ц-1120 и Ц-1125 које теоријски представљају једну колону подељену у два дела из конструктивних разлога.

Растварач ДМФ се уводи у прву екстративну колону где се врши сепарација угљоводоничне струје у две фракције. На врху колоне Ц-1125 издваја се мање растворљив у ДМФ-у Рафинат 1 (нузпроизвод), а који се састоји од бутен – бутанских једињења (претежно изо-бутилен), док се са дна колоне одваја растворач ДМФ обогаћен са компонентама бутадиена и ацетилена које имају већи степен растворљивости у ДМФ-у.

Рафинат 1 издвојен из ове секције одводи се у дневни танк В-0704А/Б или сферни резервоар Р-6.3 Из овог танка или са складишта Р-6.3 Рафинат 1 се као сировина одводи у погон МТБЕ.

2. Друга секција екстракционе дестилације

Са дна колоне Ц-1120 одводи се ДМФ обогаћен бутадиеном и ацетиленима у колону за стриповање угљоводоника Ц-1130. Угљоводоници, бутадиен и ацетилени, се издвајају на врху колоне и након хлађења уз помоћ компресора ЦМ-1140 потискују у другу екстративну секцију у колону Ц-1210. Искоришћени растворач се одводи у економајзере за искоришћење топлоте и хлађење пре него што се поново убаца у процес екстракције.

У другој екстративној секцији, у колону Ц-1210 уводи се растворач ДМФ уз помоћ којег се струја бутадиена и ацетилена раздваја у две фракције.

На врху колоне Ц-1210 се издвајају бутадиен и метилацетилен, а на дну колоне ДМФ са раствореним винилацетиленском фракцијом.

Струја са дна Ц-1220 одводи се у стрипер колону Ц-1230 где се из растворача ДМФ издвајају винил и етил ацетилени а који се одводе у систем бакље на спаљивање.

3. Ректификација 1,3 бутадиена

1,3, бутадиен са примесама из другог екстрактора долази у први фракционатор (колону) Ц-1310 где се одстрањује метил-ацетилен, који са врха колоне (уз рефлукс посуде В-1318) одлази на бакљу (З-1801). Са дна првог фракционатора, 1,3 бутадиен се одводи у други фракционатор, где се одстрањују теже кључајуће компоненте, као течни угљоводонични остатак (ТУО), а са врха колоне Ц-1320 се одводи финални производ 1,3 бутадиен у погон СБР или у складишну сферу за 1,3 бутадиен (Р-6.2) на складишном простору ТНГ.

4. Секција пречишћавања растварача

Регенерација растварача обухвата колону за пречишћавање растварача и грејача за острањивање теже кључајућих компонената. Око 1% од укупне количине растварача који циркулише у погону ЕХБД, доводи се у ову колону за пречишћавање, где се одстрањује димер вода, а потом се у вакум-испаривачу одстране ТЕР полимер и друге материје са високом тачком кључања.

Пошто се растворач ДМФ непрекидно налази у циркулацији у секцијама прве и друге екстративне дестилације, услед стварања бутадиен димера, накупљања воде из Ц4 фракције као и других нечистоћа неопходно је растварач и

пречишћавати. Пречишћавање растварача се обавља континуално у колони Ц-1410.

5. Секција за уклањања лаких угљоводоника и стирена

Ова секција се састоји из два дела/колоне са припадајућом опремом, Ц- 1510 за уклањање стирена и Ц- 1610 за уклањање Ц3 фракција из нуз производа (Рафината 1).

Повратни бутadiен из погона СБР (секције полимеризације) у себи садржи и мање количине стирена, те га је неопходно уклонити (одлази у ток течног угљоводоничног остатка) да би се повратни бутadiен могао пречистити и искористити. Овај материјални ток са врха колоне Ц-1510 иде на намешавање са Ц4 фракцијом пре уласка у В-1110 и даље у процес прераде и добијања бутadiена полимерне чистоће.

Ц3 угљоводоници са врха Ц-1610 одводе се у систем бакље на спаљивање. Напомена: Ова секција у ФСК није у раду због:

- а) врло ниског садржаја Ц3 компонената у Ц4 фракцији или их уопште нема и
- б) повратни бутadiен из секције дегазације у погону СБР се враћа у потпуности са повратним током бутadiена у секцију полимеризације СБР.

6. Систем бакље

Систем бакље, развод линија за сакупљање отпадних гасова и у случају експесних испуста повезује све погоне, Екстракцију бутadiена, погон СБР и МТБЕ.

Висина бакље износи 63m, а максимални капацитет је 115t/h угљоводоника и 12t/h водене паре.

7. Помоћни системи

Помоћни системи на погону ЕХБД су:

- систем за припрему и дозирање хемикалија (толуен, фурфурол, терцијерни-бутил-катехол (ТБЦ), силиконско уље, натријум-нитрит);
- систем за нужно испуштање течних и гасовитих угљоводоника из постројења ЕХБД на бакљу;
- систем за кондезацију гасовитих угљоводоника;
- суд за прихватање течног угљоводоничног остатка (ТУО).

Помоћни системи у погону Екстракције бутadiена су и слоп, реклаимер за ТЕР полимер, припрема ТБЦ и силиконског уља, систем енергетских флуида и повратног кондезата, систем растварача за процес и за заптивање пумпи са складишним резервоаром ДМФ.

Погон за производњу метил-терцијарног-бутил-етра

Почетак производње: крајем 1983. године.

Погон МТБЕ је постројење за производњу метил-терцијарног-бутил-етра - адитива за безоловни бензин. Погон МТБЕ може нормално да ради од мин 50% до мах 110% пројектованог капацитета.

Лицензор: Снампрогетти, Италија
Инжењеринг: Снампрогетти
Главни производ: МТБЕ
Сировине: Рафинат 1 (изобутилен), Метанол
Капацитет: 35.000 t/год (8.000 часова рада/год.)
Нуз производ: Рафинат 2

У ФСК се МТБЕ производи по лиценци Снампрогетти, а сам процес етерификације изо-бутилена са метанолом се изводи на катализатору (киселе смоле) при температури од 45 до 65°C. Сама реакција је егзотермна те је неопходно и хлађење реакторског медијума.

Погон МТБЕ се састоји из две зоне:

1. Реакционе зоне
2. Зоне раздвајања

Погон за производњу стирен-бутадиенског каучука (СБР)

Почетак производње: 31.12.1983. год.

Погон СБР је постројење за производњу поли-стирен-бутадиенског каучука (СБР). СБР се добија кополимеризацијом стирена и бутадиена, при чему се добија хладни емулзиони каучук.

Лицензор: Буна Верке Хуелс, Герману
Инжењеринг: ЛУРГИ, Немачка
Производ: Емулзиони Стирен Бутадиен Каучук
Сировине: 1,3 Бутадиен, Стирен мономер
Капацитет: 40000 t/год
Процес: Примењен је поступак хладно емулзионе кополимеризације стирена и бутадиена у воденој емулзији на +5°C.

Погон СБР се састоји из следећих секција:

1. Складиште сировина и хемикалија,
2. Секција припреме хемикалија за процес полимеризације,
3. Секција за уклањање инхибитора из мономера,
4. Секција полимеризације,
5. Секција регенерације мономера (дегазација),
6. Секција складиштења латекса и хомогенизација,
7. Секција финализације - коагулација,
8. Секција финализације - испирање, сушење и балирање,
9. Секција паковања и складиштења готовог производа СБР.

Објекти у функцији производње водене паре обухваћени су графичким прилогом и нумерички је приказан део, али је обухваћен целокупан блок овог дела производног процеса.

Намена објеката на целокупном фабричком комплексу:

1. Пословно -техничка зграда
2. Централна гардероба
3. Портирница са амбулантом
4. Вага за друмска возила
5. Складиште лако запаљивих материјала
6. Гаражно - сервисни објекат
7. Вага за жељезничка возила
8. Привремено складиште електромотора
9. Стакленик
10. Браварска радионица
11. Грађевинска служба
12. Грађевинско одржавање
13. Центар друштвене самозаштите
14. Гаража за локомотиву
15. Лабораторија са склоништем
16. Складиште за гасове
17. Конденз станица
18. Финализација каучука
19. Процесни резервоар латекса
20. Процесни резервоар латекса
21. Процесни резервоар латекса
22. Процесни резервоар латекса
23. Пумпе за процесни резервоар латекса
24. Базен за отпадну воду СБР-а
25. Складиште синтетичког каучука и амбалаже
26. Црпна станица 1
27. Мотор - контрол центар
28. Таложник са дозир станицом и сепаратор атмосферских и зауљених вода
29. Базен за аеризацију
30. Секундарни таложник
31. Резервоар за муљ
32. Базен за стабилизацију
33. Црпна станица са пречистачем отпадне воде
34. МРС
35. Стражарска кућица
36. Јама за неутрализацију муља
37. Јама за неутрализацију муља
38. Резервоар сирове воде
39. Резервоар отплињене воде
40. Котларница са ХПВ
41. Трафо станица 3
42. Расхладни торањ
43. Расхладни торањ
44. Расхладни торањ
45. Противпожарни базен
46. Пумпна станица

47. Складиште и припрема пакованих хемикалија
48. Базен за отпадну воду
49. Складиште течних хемикалија
50. Резервоар за смолни сапун
51. Резервоар за смолни сапун
52. Резервоар за масну киселину
53. Резервоар за масну киселину
54. Резервоар за Т раствор
55. Резервоар за калијум хидроксид
56. Резервоар тамног стабилизатора
57. Резервоар светлог стабилизатора
58. Резервоар за калијум хидроксид
59. Резервоар за калијум хидроксид
60. Резервоар за натријум хидроксид
61. Резервоар за стопер
62. Резервоар за сумпорну киселину
63. Резервоар за фосфорну киселину
64. Резервоар за сумпорну киселину
65. Резервоар за меркаптан
66. Резервоар за повратни стирен
67. Резервоар за повратни стирен
68. Резервоар за чист стирен
69. Резервоар за чист стирен
70. Складиште хидропероксида
71. Претоварна рампа
72. Процесни резервоар бутадијена
73. Полимеризација
74. Дегазација латекса
75. Мотор - контрол центар
76. Резервоар за течни амонијак
77. Кондензаторска станица
78. Компресорска станица за амонијак и ваздух
79. Гасификациона станица течног азота
80. Производно постројење МТБЕ-а
81. Процесно гасни хромограф
82. Резервоар за рафинат 1
83. Резервоар за рафинат 1
84. Резервоар за течно-угљоводоничне остатке
85. Производно постројење екстракције бутадијена
86. Пумпна станица ауто претакалишта ТНГ-а
87. Претакачка рука за утовар-истовар ауто-цистерни
88. Претакачка рука за утовар-истовар ауто-цистерни
89. Стражарска кућица
90. Сферни резервоар Р.6.2.
91. Сферни резервоар Р.6.4.
92. Сферни резервоар Р.6.3.
93. Пумпно-компресорска станица на вагон претакалишту ТНГ-а
94. Сферни резервоар Р.6.1.Б.
95. Сферни резервоар Р.6.1.А.
96. Испаривачко редукциона станица
97. Зграда за манипуланте
98. Резервоар за МТБЕ

99. Резервоар за метанол
100. Резервоар за стирен
101. Резервоар за стирен
102. Резервоар за екстендер уље
103. Резервоар за екстендер уље
104. Резервоар за HCl
105. Резервоар за HCl
106. Резервоар за NaOH
107. Резервоар за HCl
108. Резервоар за HCl
109. Резервоар за HCl
110. Резервоар за HCl
111. Пумпна станица за претовар HCl и NaOH
112. Пумпна станица претакалишта запаљивих течности
113. Претоварна рампа претакалишта запаљивих течности
114. Трафостаница 1 -разводна
115. Трафостаница 2
116. Пумпно постројење
117. Ресторан друштвене исхране
118. Стражарска кућица
119. Претакачке руке за претовар ТНГ-а жељезничких цистерни
120. Бунар бр.1
121. Бунар бр.2
122. Бунар бр.3
123. Бунар бр.4
124. Бунар бр.5
125. Бунар бр.6
126. Бакља

Површина објеката	35,87ha
Зелене површине	34,20ha
Саобраћајне површине	9,95ha
Површина фабричког комплекса	80,02ha

ПРОЦЕНАТ ЗАУЗЕТОСТИ **44%**

Програм развоја

Након извршених анализа, стручна служба ХИП,,ПЕТРОХЕМИЈА,, АД у Панчеву је приступила изради Програма развоја Фабрике синтетичког каучука у Елемиру.

У току редовне производње у погону екстракције бутадиена, издваја се око 2500t/год. гасног остатка који се спаљује на високој бакљи. Производњу прати и производња нузпроизвода течних угљоводоника у количини од око 230t/год. Наведене угљоводонике је потребно искористити као енергенте у новоизграђеном котлу, а обухвата поред јединице за сакупљање угљоводоника и замену пилот горионика на врху бакље са новим пилот горионцима, са знатно мањом потрошњом природног гаса.

На назначеним површинама унутар ФСК планира се изградња јединице за сакупљање угљоводоника, нови котао са посебном наменом, повезивање складишта течних угљоводоника са новим котлом и замена пилот горионика на високој бакљи. Искоришћењем наведених угљоводоника постигло би се више корисних ефеката:

- заштита животне околине због смањеног рада виске бакље,
- смањење потрошње природног гаса као ресурса,
- искоришћење течних угљоводоника у складу са потребама,
- отклањање недостатка у постојећем пројекту погона за прераду Ц4 фракције, а у сврху производње водене паре.

Планирана реконструкција се односи на измену дела опреме, у циљу повећања капацитета и флексибилности који се односе на улазне сировине.

Постојеће постројење нема изграђену секцију за издвајање метанола из нузпроизвода рафината 2, а овај недостатак би био отклоњен изградњом секције са дестилационим колонама (мастер план и пројекат компаније SNC Lavalin - Kanada).

Због присуства метанола у Рафинату 2 до сада се он користио искључиво у енергетске сврхе, а реконструкцијом и доградњом погона МТБЕ-а рафинат 2 би било могуће користити као сировину за пиролизу у фабрици Етилен за производњу олефина.

Због потреба фабрике ФСК (будућег повећања искоришћења инсталисаног капацитета) неопходно је планирати реконструкцију постојећих торњева и доградњу нових.

Будуће економске, комерцијалне и финансијске анализе и стање на тржишту сировина и хемикалија, услови транспорта и други фактори, указују на оправданост повећања складишног простора за поједине материјале.

Резервисана површина за јединицу за когенерацију водене паре и електричне енергије за сопствене потребе у ФСК, својим би радом знатно повећала енергетску ефикасност на нивоу целе фабрике ФСК, као и будућу могућност коришћења обновљивих извора енергије. Овакав облик економисања са енергетским ресурсима је и део општег захтева у земљи, као и стратешко опредељење у развојним правцима.

Изградњом ретензионог базена већег капацитета извршила би се побољшања у смислу обезбеђења квалитета испуста у реципиент према свим условима, пречишћавање воде до нивоа који би допустио поновно коришћење као резерву за против пожарни базен, коришћење као додатни извор сирове воде за потребе ФСК уз смањење исцрпљивања постојећих лежишта воде преко бунара. На тај начин се постиже:

- уштеда природних ресурса (подземних вода),
- повећање залиха ПП воде,
- искоришћење површинских вода.

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

6. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА И ТИПОЛОГИЈА УРБАНИСТИЧКИХ ЦЕЛИНА И ЗОНА ОДРЕЂЕНИХ ПЛАНОМ

Простор обухваћен Нацртом плана подељен је на две урбанистичке целине:

- урбанистичка целина I,
- урбанистичка целина II.

Урбанистичка целина I

Обухвата изграђени Фабрички комплекс синтетичког каучука, односно део парцеле катастарски број 1780 и парцеле катастраски број 1765/2, 1766/2, 1802/1, 1820/2, 1853/4. Функционисање ове урбанистичке целине је прилагођено тренутним потребама процеса производње и обухвата све постојеће објекте: погон енергетике, одржавања (машинског, грађевинског, инструменталног и електро), службе заштите (ЗОП и безбедност и здравља на раду), помоћних постројења, складишта, жељезничких колосека, лабораторије, транспортног система и објекта за физичко обезбеђење фабрике.

За потребе планираног проширења комплекса, резервисане су неопходне површине које су условиле поделу ове урбанистичке целине на зоне:

- зона 1** - површина планирана за нова инвестициона улагања у функцији постојећег комплекса, површине 1,943ha;
- зона 2** - површина планирана за нова инвестициона улагања у функцији постојећег комплекса, површине 2,235ha;
- зона 3** - површина планирана за нова инвестициона улагања у функцији постојећег комплекса, површине 5,574ha;
- зона 4¹⁻⁵** - планирана изградња за рециклажу угљоводоника у енергетске сврхе 0,888ha;
- зона 5** - планирана изградња за уклањање метанола из рафината и реконструкција погона МТБЕ 0,185ha;
- зона 6** - планирана доградња и реконструкција торњева расхладне воде 0,042ha;
- зона 7** - планирано проширење складишног простора сировина и хемикалија 0,629ha;
- зона 8¹⁻²** - планирана изградња јединице за когенерацију водене паре и електричне енергије за потребе ФСК 0,104ha;
- зона 9** - планирана изградња ретензионог базена отпадне воде 0,125 ha;
- зона забрањене градње** - зона трмоенергетске инфраструктуре, површина у којој се налази траса магистралног гасовода и продуктовода 11,942ha.

Наведене зоне се опслужују са постојеће саобраћајнице истог хијерархијског значаја. Постојећа инфраструктурна мрежа постављена је на прописаној дубини.

Укупна површина зона у урбанистичкој целини I је **80,026ha**.

Урбанистичка целина II

Ова целина обухвата део општинског пута бр.15 (државни пут I реда број 24 - Тараш - Зрењанин), неопходну саобраћајницу за функционисање комплекса, односно део парцеле катастарски број 1703 и део канала (Совљак) који се налази на северу комплекса и део парцеле катастарски број 10780/2, канал чији је корисник ЈВП „Србијаводе,, Нови Сад.

Укупна површина у урбанистичкој целини I је **0,533ha**.

Приказ површина урбанистичких целина и блокова

I УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА	Површина - ha	Кат. парцеле у оквиру блока и корисништво
зона 1	1,943	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 2	2,235	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 3	5,574	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 4₁	0,380	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 4₂	0,137	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 4₃	0,032	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 4₄	0,156	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 4₅	0,183	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 5	0,185	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 6	0,042	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 7	0,629	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 8₁	0,050	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 8₂	0,054	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона 9	0,125	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
зона забрањене градње	11,942	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево
постојећи комплекс	56,359	део парцеле катастарски бр. 1780 – ХИП ПЕТРОХЕМИЈА-Панчево; парцела катастарски бр. 1765/2, 1766/2, 1802/1, 1820/2, 1853/4
Σ	80,026	

II УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА	Површина - ha	Кат. парцеле у оквиру блока и корисништво
канал	0,008	део парцеле катастарски бр. 10780/2- корисник ЈВП Србијаводе
државни пут	0,525	део парцеле катаст.бр 1703- корисник општина Зрењанин
Σ	0,533	
Σ обухвата УП	80,559	

Планирана повећана намена површина парцијалног проширења **5 - 9** реализовала би се на површинама намењеним зеленилу, а чијом се реализацијом не нарушава животна средина, ни планирани степен заузетости зелених површина. Том приликом се не мења општа концепција и општи биланс површина.

7. ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Фабрички комплекс се састоји од 6 парцела и овим планом је омогућено да се, зависно од потреба корисника, изврши парцелација или препарцелација .

Код формирања парцела тежити да парцела има што правилнији облик, како би простор био што функционалније и рационалније искоришћен.

За потребе парцелације или препарцелације, израђује се пројекат парцелације, односно пројекат препарцелације.

8. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ

Локације јавне намене користе се за: саобраћајнице, инфраструктурни коридор, јавно зеленило, заштитно зеленило, канали за одводњавање.

Површину јавне намене формира део парцеле катастарски број 10780/2, површине 0,008ha, а корисник је Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе,, Београд и део општинског пута бр.15 (државни пут I реда број 24 - Тараш - Зрењанин), а корисник је Град Зрењанин. Површина јавне намене резервисана је за: саобраћајнице, инфраструктурни коридор, јавно зеленило, канал за одводњавање.

Укупна површина јавне намене је **0,533ha**.

9. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

Подручје обухваћено планом налази се на просечној надморској висини **79,16m - 82,18m**.

Коте терена унутар урбанистичких целина су 0.10м-0.30м ниже од кота изведених саобраћајница - коловоза.

Попречни падови изведених саобраћајница су једнострани 2%. Приликом издавања услова за планиране објекте, биће дефинисана кота нивелете заштитних тротоара око објекта, на основу нивелације постојећих саобраћајница.

10. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Енергетески ефикасна градња подразумева изградњу објекта тако да се обезбеди удобан и конфоран боравак у објекту у свим временским условима, са што мање утрошене енергије. У контексту одрживог развоја, где се подразумева развој који задовољава данашње потребе, а при том се не угрожава могућност да и будуће генерације задовоље своје потребе, може се говорити и о одрживој градњи.

Одржива градња која се односи на постојећу локацију фабричког комплекса односи се и на добру постојећу орјентацију објекта, употребљене грађевинске материјале који нису штетни по окружење (еколошких материјала), енергетску ефикасност објекта (добра изолација, уградња квалитетних прозора и других отвора на фасади). Одржива градња мора да осигура квалитет изградње (конструкција и обликовање) и трајност, уз финансијску, економску и еколошку прихватљивост, а односи се на:

- паметно пројектовање,
- употребу еколошких материјала,
- енергетску ефикасност,
- рационалну потрошња воде,
- здраву животну средину.

11. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

11.1. Саобраћајна инфраструктура

На простору обухваћеним Планом изграђене су саобраћајно манипулативне површине у комплексу према динамичким особинама транспортних средстава. Решено је опслуживање производних и складишних простора.

Са општинског пута бр. 15 (државни пут првог реда бр. 24 – Елемир - Тараш) изграђен је прикључак за комплекс за прихват друмских транспортних средстава.

Ван ограде комплекса изграђене су саобраћајне површине намењене аутобуском превозу путника, паркиралиште за путничка возила, паркиралиште за остале двоточкаше, као и пешачке стазе. Индустијски колосеци су изграђени за опслуживање комплекса железничким транспортним средствима. Индустијски и ранжирни колосеци намењени су за транспорт сировина и готових производа и изграђени су према потребама технологије.

11.2. Водопривредна инфраструктура

Водоснабдевање

Обзиром на добру издашност постојећих бунара на радном комплексу, која задовоља потребе ФСК - а, као и добар квалитет опреме у бунарима нема потребе за отварањем нових.

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

У радном комплексу „ФСК“ - а у овом моменту нема потребе за проширењем водоводне мреже као ни за заменом њених делова или њиховом реконструкцијом. Задржаће се сви делови како мреже за снабдевање санитарном водом тако и хидрантске мреже за противпожарну воду. У случају потребе за повећаним капацитетима у оквиру комплекса, планирати проширење изворишта у оквиру комплекса и могућу реконструкцију дистрибутивне мреже, као и њено проширење у оквиру инфраструктурних коридора у комплексу.

Одвођење отпадних вода

У планском периоду потребе за повећаним капацитетима одвођења отпадних вода, у случају изградње нових објеката и проширења капацитета старих у оквиру комплекса, као и преимена нових технологија, решити реконструкцијом дистрибутивне мреже, њеним проширењем у оквиру инфраструктурних коридора у комплексу, и омогућити примену нових савремених процеса у пречишћавању. Применити савремене методе одржавање постојеће мреже и одржавање постројења за пречишћавање отпадних вода.

Одвођење отпадних вода са посматраног подручја и даље треба сагледавати као интерну канализацију комплекса и то сепаратног типа, посебно за условно чисте атмосферске воде, а посебно за санитарно фекалне и технолошке отпадне воде.

Садашње изливно место ефлуента са радног простора „ФСК“ за пречишћене отпадне воде у реципијент реку Тису задржаће се и даље у плану.

11.3. Електроенергетска инфраструктура

Осим планираног пораста производње, планирано је и повећање снаге електричне енергије, са постојећом снагом од 1000 kVa. Постојећа ТС је довољног габарита да прими још по једно енергетско постројење VN и NN као и још један енергетски трафо 1000 kVa.

11.4. Електронска инфраструктура

За потребе фабричког комплекса остварена физичка веза са месном ТТ мрежом, каблом капацитета 20 параца је довољна.

За потребе повећања броја активних линија, којих је тренутно две, искористиће се слободне парице постојећег кабла.

11.5. Термоенергетска инфраструктура

Капацитет постојећег гасовода и мерно регулационе станице задовољавају планирана проширења садржаја корисника простора обухваћеног планом, тј. задовољиће повећане захтеве за природним гасом.

Нове објекте прикључити на постојећу мрежу развода унутар комплекса.

У појасу ширине од 5m на обе стране, рачунајући од осе цевовода, забрањено је садити биљке чији корени достижу дубину већу од 1m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5m.

У појасу ширине од 30m лево и десно од осе гасовода, забрањено је градити зграде намењене за боравак људи.

12. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Планиране зелене површине

Градња зелених површина специјалне намене, чији је задатак да смање и спрече ширење утицаја загађења из индустријских погона у стамбену и пољопривредну околину, представља једну од ретких расположивих могућности да процесу заштите животне средине допринесе квалитетније планирање зелених површина. При новој изградњи водити рачуна о могућности задржавања и очувања постојећег садног материјала.

Зелене површине комплекса подељене су на:

1. заштитно зеленило,
2. линеарно зеленило.

Заштитно зеленило

Формирати заштитно зеленило као шири појас густог склопа, у западном делу комплекса тј. на слободном неизграђеном простору у западном делу комплекса између оgrade и пруге Кикинда – Београд; затим простор између пруге Кикинда – Београд и централне гардеробе, ресторана друштвене исхране, управне зграде, портирнице и оgrade југозападно од портирнице пружа се могућност за подизање заштитног зеленог појаса густог склопа, чиме би се заштитило насељено место Елемир од аерозагађења.

Између ограде и пута Тараш – Зрењанин на југозападном делу комплекса, на парцели број 1780, налази се ораница која се користи за ратарску производњу. По потреби, делови овог земљишта могу се искористити за подизање нових засада заштитног зеленила.

Линеарно зеленило

Линеарно зеленило подићи као дрворде уз поједине саобраћајнице унутар комплекса.

Забрањено је садити инвазивне врсте, а током уређења зелених површина треба одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста и обезбедити редовно одржавање зелених површина.

13. ПРАВИЛА И УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ХЕНДИКЕПИРАНИХ И ИНВАЛИДНИХ ЛИЦА

Приликом планирања и пројектовања саобраћајних и пешачких површина (тротоара и пешачких стаза, пешачких прелаза, паркинга, прилаза објектима, хоризонталне и вертикалне комуникације у објектима) морају се обезбедити услови за несметано кретање хендикепираних лица, инвалидних лица и лица са посебним потребама, али искључиво за објекте и просторе које они могу користити (попут пословно техничке зграде, портирнице са амбулантом исл.). Наведена планирања извести у складу са Правилником о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица ("Службени гласник РС", бр. 18/97), као и осталим важећим прописима и стандардима који регулишу ову област. На локалноту је неопходно обезбедити одређени број паркинг места за инвалидна лица.

14. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

14.1. Заштита животне средине

Одлуком Одељења за послове урбанизма, Градске управе Зрењанин (бр. 501-251/10-IV-03-01 од 24.08.2010., одлучено је да се приступи изради стратешке процена утицаја Плана детаљне регулације „Фабрички комплекс синтетичког каучука“ у Елемиру на животну средину.

Приликом реализације планских решења подразумева се спречавање настајања свих видова загађења и вођење рачуна о квалитету и унапређењу животне средине.

Решење инфраструктуре усагласити са свим важећим прописима како би се обезбедила заштита земљишта, воде и ваздуха.

Набавити сву неопходну опрему за заштиту радника у фазама у којима постоји ризик од негативног дејства опасних материја. Радна места треба да имају адекватну вентилацију и локалну вентилацију. У близини увек мора да буде довољан број противпожарних хидраната.

Неопходно је успоставити континуално праћење емисије: токсичних, запаљивих, експлозивних као и других опасних материја на ризичним местима потенцијалног ризика од неконтролисане емисије у оквиру јединичних операција и сл. ради контроле њихових концентрација у ваздуху радне и животне средине, како би се идентификовале све потенцијалне тачке ризика од настанка акцидента.

Праћење утицаја производних процеса ФСК–а на животну средину треба да укључи, нарочито, праћење стања квалитета животне средине у зони потенцијалног утицаја на простор природног добра Окањ баре, са којим се комплекс ФСК-а граничи својим северозападним, западним и југозападним делом. Урбанистичка решења одређена овим Планом треба да обезбеде заштиту и несметано остваривање функција природног добра Окањ баре са њеном околином.

Очување функционалности еколошког коридора који представља река Тиса је такође од приоритетног значаја. Неопходно је одржавати физичке особине обале и пообални појас вегетације у природном или полуприродном стању.

Коришћење простора у близини ових микролокалитета треба ускладити са потребама опстанка природних вредности.

„Као еколошки коридор, река Тиса и њен обалски појас истовремено представља и станиште насељено водоземцима, гмизавцима и птицама, међу којима су и врсте заштићене као природне реткости. Бројност врста и јединки природних вредности показује сезонску варијабилност, са највећим вредностима у периодима миграције појединачних животињских група. У складу са Уредбом о заштити природних реткости („Сл.гласник РС„ бр. 50/93), на њиховим стаништима је прописан I степен режима заштите. Коришћење простора у близини ових микролокалитета треба ускладити са потребама опстанка природних вредности.

Детаљније сагледавање технологије и евентуалних негативних утицаја планираних активности, према којима се пројекти у оквиру комплекса могу наћи на Листи I и Листи II према Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ бр. 114/08) или по мишљењу надлежног органа могу имати значајан утицај на животну средину, условљава израду Студије о процени утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ број 135/ 04 и 36/09).

За рад планираних објеката која могу имати негативан утицај на стање животне средине и здравље становништва потребно је прибављање интегрисане дозволе за спречавање и контролу загађења према Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС“ бр 135/04).

Заштита животне средине поред основних елемената заштите - система сакупљања и одвођења технолошких вода, система сакупљања и одвођења отпадних атмосферских вода, система елиминације прашине, изолације отпадних материја од околног простора, усаглашавање нивоа вибрације и буке са прописаним вредностима и озелењавања угрожених и деградираних

простора, а у складу са члановима 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75 и 76 Закона о заштити животне средине ("Сл.гласник РС", бр. 135/04,36/09 I 72/09), императивно подразумева континуално праћење стања животне средине – мониторинг. У циљу добијања података о почетном стању животне средине („нулто“ стање) за сваки нови објекат који може угрозити животну средину, треба покренути тзв. прелиминарни мониторинг на основу чијих резултата се дефинише редовни мониторинг. Ова испитивања могу да врше само овлашћене и сертификоване установе.

14.2. Заштита културних добара

Од дана усвајања Концепта плана, стручна служба „Завод за заштиту споменика културе Зрењанин,, , боравком на локалитету је констатовала археолошко налазиште чија се површина поклапа са границом обухвата плана, а који у достављеним условима није наведен. Инвеститор је обавезан да се обрати ЈП „Заводу за заштиту споменика културе Зрењанин,, за прибављање предпројектних услова, као и да пре почетка извођења земљаних и других радова обрати надлежном Заводу ради вршења обавезног археолошког надзора и заштитних предходних сондажних археолошких ископавања и истраживања.

Уколико се у току извођења грађевинских и других радова наишло на археолошко налазиште , археолошке предмете, извођач је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе Зрењанин и да предузме мере да се налази не униште или оштете и да се сачувају на месту и у положају у коме су откривени.

14.3. Заштита од пожара, елементарних непогода и ратних разарања

Ради заштите од елементарних непогода проузрокованих дејством олујних ветрова, кише и снега, као и заштита од поплава 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 процедних вода све техничке уређаје предвидети на безбедној коти;
- зимска служба у граду решаваће питање снежних наноса и леда.

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.).

Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима стандардима и нормативима:

- објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се у протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара (Сл.лист СФРЈ, бр.30/91);
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара (Сл.лист СФРЈ бр.8/95);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником за електроинсталације ниског напона (Сл. Лист СРЈ 28/95 и Правилником за заштиту објеката од атмосферског пражњења (Сл. Лист СРЈ, број 11/96).

У складу са чланом 12. Закона о заштити од пожара (Сл. гласник РС, бр. 111/2009 од 29.12.2009.) инвеститор мора прибавити сагласност на техничку документацију објеката од МУП-а Србије-СУП-а, Управе противпожарне полиције у Зрењанину.

Да би се смањио степен угрожености од пожара, неопходно је обезбедити проходност саобраћајница и приступ свим објектима што искључује постављање жардињера, привремених објеката као и других препрека унутар парцеле, уз поштовање правила грађења.

У мерама заштите од елементарних и других непогода неопходно је примењивати Одлуку о заштити од елементарних и других већих непогода и техничко-технолошких удеса („Службени лист општине Зрењанин“, број 6/01).

У циљу заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру и рату, реализација комплекса мора бити уз примену одговарајућих превентивних и грађевинских мера заштите.

Обавезују се инвеститори у складу са условима Министарства одбране – Сектор за материјалне резерве - Управе за инфраструктуру, у складу са Проценом угрожености и повредљивости предметног простора, бруто грађевинском површином свих планираних објеката у границама плана и њиховом наменом, неопходно је дефинисати, применом важећих прописа, стандарда и норматива, мере заштитеи спасавања људи, материјалних добара и животне средине у случају појаве елементарних непогода, пожара и техничко технолошких несрећа.

Одсек за заштиту и спасавање у Зрењанину јасно су дефинисани услови у погледу потребних мера заштите од пожара, поштујући приложене важеће законе, правилнике, прописе и нормативе у овој области.

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.

15. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

15.1. Процена утицаја планираних активности на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину

Израдом Плана детаљне регулације комплекса ФСК, Елемир и предложеним планским решењем, активности на комплексу могу угрозити животну средину, уколико се не предузму све неопходне мере заштите.

Мере које ће се предузети за смањење или спречавање штетних утицаја на животну средину обухватају мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима као и рокове за њихово спровођење, мере које ће се предузети за случај удеса, планове и техничка решења заштите животне средине и друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину. Сагледавањем конкретних утицаја комплекса на околину, извели су се неки закључци и пронашла евентуална решења за ограничавање негативних тј. увећање позитивних утицаја на животну средину.

Посебну пажњу треба обратити на:

- Заштиту од емисије угљен – монооксида и других гасова у околни простор и проналажење начина за заштиту ваздуха избором система и уређаја који ће омогућити заштиту.
- Заштиту од пожара, експлозија и акцидентног изливања опасних материја као негативан утицај складишне технологије.
- Заштиту радника који раде са опасним материјама и код којих постоји ризик од негативног дејства опасних материја у смислу опреме и заштите на раду као и близини и адекватном распореду неопходног броја противпожарних хидраната као и других адекватних средстава за гашење пожара.
- Заштиту од буке и вибрација која се спроводи избором опреме код које ће се њихов утицај свести на најмању могућу меру као и изградњом темеља који ће смањити вибрације.
- Озелењавање слободних површина прилагођено инфраструктури а посебно обезбедити стварања зелених заштитних појасева према Окањ бари (природном добру у поступку заштите) и насељу Елемир али на довољној удаљености да у случају експлозије и пожара код акцидентних ситуација не увећа угроженост подручја а који ће служити и као акустичке баријере.

Мере заштите од загађења ваздуха

Смањењем емисије загађујућих материја у ваздух (угљен-диоксид, евентуално присутни гасови настали као продукт непотпуног сагоревања и сл.) и максималним могућим смањењем количине гасова који се упућују на бакљу.

Регулисањем емисије загађујућих материја у животну средину из осталих потенцијалних извора загађивања предузимањем мера заштите.

Мере заштите од загађења вода

У мере заштите од загађења вода спада санирање свих деградираних површина у околини комплекса а то подразумева и могућности утицаја на ниво подземних вода дренажом канала, изградњом и одржавањем канализације за све садржаје на комплексу.

Мере заштите површинских вода као крајњег реципијента могуће је обезбедити: Рецикулацијом технолошке воде у затвореном систему где би кружила, и допуњавала се у фазама у којима је то технолошки могуће спровести, као и постизањем дозвољеног квалитета воде која се упушта у крајњи реципијент. Прерадом постојећег постројења, за пречишћавање отпадних вода због испуштања отпадних вода задовољавајућуг квалитета.

Одржавањем функционалности уређаја за пречишћавање отпадних вода (посебно биолошке фазе) чиме треба да се обезбеди одговарајући квалитет ефлуента за испуштање у еколошки коридор, реку Тису.

Обавезно је ограђивање бунара у непосредној зони заштите, минимум 10m у полупречнику око бунара.

Температура воде, која се након коришћења за технолошке потребе испушта у реципијент, мора бити усаглашена са законском регулативом.

Након биолошког третмана отпадне воде као резултат добија се мешавина воде и биолошког муља, чије се раздвајање врши у секундарном таложнику. Отпадни муљ се након угушћења и стабилизације, одвози на депонију, а вода се пумпама транспортује у реку Тису.

Мере заштите од загађења земљишта

Збрињавање отпада мора бити такво да се осигурају мере заштите околине, посебно земљишта, воде и ваздуха.

Приликом трајног одлагања отпадних опасних материја које није могуће искористити у друге сврхе, водити рачуна о томе да привремено складиште оваквих материја буде лоцирано на законски утврђеном месту и на начин захтеван законским прописима поступања са опасним отпадом. Садржај амбалаже треба да буде прописно изолован од околне средине и јасно обележен.

Строго је забрањено заједничко складиштење материјала који нису компатибилни.

При производњи појавиће се извесне количине отпадног материјала чија се евиденција, начин одлагања, места за његово одлагање, врши према документима система заштите животне средине, а према стандарду ЈУС ИСО 14001.

Решавање проблема коришћења индустријског отпада (нпр. течни угљоводонични остатак – ТУО и ТЕР полимер), чиме би минимална могућа количина била третирана путем трајног одлагања.

Отпад који настаје у току процеса производње а по својим карактеристикама није опасан по животну средину и одлаже се у оквиру комплекса а потом предаје предузећима која се баве прикупљањем и прерадом ових материјала.

Комунални отпад ће односити ЈКП чистоћа из Зрењанина. Редовна и ефикасна евакуација смећа из комплекса спада у важне мере заштите земљишта.

Мере заштите у складу са климатским променама

Ангажовање обновљивих извора енергије – искоришћење отпадних гасова – угљоводоника из процеса производње, тако што ће посебна пажња бити посвећена смањењу утицаја на климатске промене услед прекомерног загревања и испуштања гасова који угрожавају озонски омотач преко бакље у циљу заштите животне средине и повећања енергетске ефикасности у ФСК.

У току нормалне производње из погона за прераду С4 фракције издвајају се отпадни гасови-угљоводоници. Сада се ти гасови спаљују на високој бакљи. Просечна количина спаљених отпадних гасова одговара количини од око 3,5 милиона Nm³ природног гаса годишње.

Искоришћење овог гаса у енергетске сврхе и побољшање рада горионика бакље донело би уштеду од око 1,4 милиона Еура годишње и побољшање у заштити животне средине, смањење потрошње необновљивих природних ресурса и снижење трошкова производње.

Пројекат је прошао анализу од стране пословодства и усвајања на Управном Одбору ХИП-Петрохемије а.д. Панчево – у реструктурирању, и сада се налази у припреми за расписивање тендера за реализацију, а став је да се посао повери у свету провереним инжењеринг фирмама.

Мере заштите биљног и животињског света

Биљни и животињски свет су природне вредности, које се користе под условима и на начин којима се обезбеђује очување вредности геодиверзитета, биодиверзитета, заштићених природних добара и предела.

Изградња објеката и извођење радова на простору обухвата плана, може се вршити под условом да се не изазову трајна оштећења или значајне промене природних карактеристика, загађивање или на други начин деградирање животне средине јер се тежи уређењу и развоју високо квалитетног и адекватно коришћеног предела са својим идентитетом.

На заштиту биљног и животињског света може се утицати: применом аутохтоних углавном лишћарских дрвенастих врста минимално 20% и оптимално 50%; ограничавањем примене четинарских врста (максимум 20%) само на интензивно одржаваним зеленим површинама са наглашеном естетском наменом; избегавати примену инвазивних врста.

Мере заштите станишта и биодиверзитета

Биодиверзитет и биолошки ресурси морају се користити на начин који омогућава њихов опстанак, обнављање и унапређивање у случају нарушености.

Заштита биодиверзитета урбаних површина се заснива на стварању и одржавању зелених површина. Очување биолошке разноврсности у антропогеном пределу захтева мере које су предуслов стварања здраве животне средине.

Формирање зеленог појаса између околних површина и радног комплекса, осим обављања функција у заштити животне средине, пружа услове великом броју врста чија се станишта смањују, чиме се спречава опадање биодиверзитета подручја.

Очување биодиверзитета природних и културних предела условљено је задовољавајућим квалитетом средине у ширем окружењу природних станишта. Очување квалитета воде природног реципијента и смањење свих облика загађења неопходно је за дугорочни опстанак природних вредности ширег простора.

Мере заштите природног добра

Уређење простора мора бити такво да се обезбеди заштита и несметано остваривање функција заштићених природних добара са њиховом заштићеном околином и у највећој могућој мери очувају станишта дивљих биљних и животињских врста и њихове заједнице.

Коришћење простора у близини ових микролокалитета треба ускладити са потребама опстанка природних вредности.

Очување проходности коридора реке Тисе и њеног обалског појаса је од приоритетног значаја за очување биодиверзитета подручја које представља станиште насељено водоземцима, гмизавцима и птицама међу којима су и врсте заштићене као природне реткости.

Коришћење простора у близини ових микролокалитета треба ускладити са потребама опстанка природних вредности.

Одлагање опасног отпада није дозвољено на простору природног добра и његове заштитне зоне, односно потенцијалне зоне утицаја на природно добро.

Праћење утицаја производних процеса ФСК на животну средину у наредном периоду треба да укључи праћење стања квалитета животне средине у зони потенцијалног утицаја на простор природног добра.

У односу на размере нежељених ефеката, најзначајнији негативни утицај на животну средину може имати технологија складиштења (одлагање сировина, помоћних материјала и привремено одлагање индустријског отпада), па се овоме мора посветити посебна пажња са аспекта заштите од појаве акцидента. Дефинисати мере заштите подручја у случају акцидента, узимајући у обзир степен осетљивости подручја.

У случају израде пројекта озелењавања потребно је тражити посебне услове Покрајинског Завода за заштиту природе, због близине природног добра Окањ баре.

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

Мере заштите становништва и здравља

Планом предвиђене активности неће имати негативан утицај на становништво, јер су предвиђене посебне мере заштите за очување и унапређење земљишта, ваздуха и воде и коришћење предметног простора у обухвату Плана.

Мере заштите становништва и здравља односе се на заштиту вода, ваздуха и земљишта и подразумевају извесне претходне мере заштите - планске мере којима се утицаји смањују на најмању могућу меру, мере заштите у току одвијања појединих активности – активне мере заштите и мере заштите које је потребно применити након акцидента када треба обавити радње којима се стање животне средине мора довести у првобитно стање.

Мере заштите насеља Елемир града Зрењанина и других насеља у околини

Мере заштите са аспекта могућег наношења аерозагађења преко токсичног облака на Елемир као најближе насеље и град Зрењанин као насеље на правцу дувања најдоминантнијих ветрова из југоисточног и северозападног правца и остала околна насеља можемо поделити на мере активне заштите и урбанистичке мере заштите.

Мере активне заштите

Активне мере су све мере које се примењују у редовној употреби фабричког комплекса којима се обезбеђује сигурност радних процедура на комплексу а самим тим и сигурност радника као и насеља у околини.

- Заштиту од емисије угљен – монооксида и других гасова у околни простор и проналажење начина за заштиту ваздуха избором система и уређаја који ће омогућити заштиту.
- Заштиту од пожара, експлозија и акцидентног изливања опасних материја као негативан утицај технологије складиштења.
- Заштиту радника који раде са опасним материјама и код којих постоји ризик од негативног дејства опасних материја у смислу опреме и заштите на раду као и близини и адекватном распореду неопходног броја противпожарних хидраната као и других адекватних средстава за гашење пожара.
- Заштиту од буке и вибрација која се спроводи избором опреме код које ће се њихов утицај свести на најмању могућу меру као и изградњом темеља који ће смањити вибрације.

Урбанистичке мере заштите

У западном делу комплекса налази се зелени појас у виду густо конципиране шуме који штити насеље Елемир од аерозагађења. Солидно одржавање зелених површине може утицати на побољшавање микроклиматских и санитарних услова у фабричком кругу и ближој околини.

- Озелењавање слободних површина а посебно обезбедити озелењавање у западном и југозападном делу као и стварања зеленог заштитног појаса према природном добру у поступку заштите Окањ бари и насељу Елемир али на довољној удаљености да у случају експлозије и пожара код акцидентних ситуација не увећа угроженост подручја и који ће служити као акустичка баријера према насељу Елемир.
- Озелењавање комплекса подредити условима из домена саобраћајне и остале инфраструктуре и уклопити у планирану и изграђену инфраструктуру како не би дошло до негативних утицаја.
- Мере заштите насеља подразумевају изградњу заштитних зелених појасева око насеља и подизање заштитног зеленила око свих јавних објеката (школа, болница и стамбених насеља)

Мере заштите културно - историјске баштине

Пошто постоји могућност да се археолошки материјал може наћи на ширем простору овог потеза, који обухвата и простор планиране изградње, неопходно је да се инвеститор обрати ЈП „Заводу за заштиту споменика културе“ Зрењанин, за прибављање предпројектних услова, као и да пре почетка извођења земљаних и других радова обрати надлежном Заводу ради вршења обавезног археолошког надзора и заштитних предходних сондажних археолошких ископавања и истраживања.

Уколико би се у току извођења грађевинских и других радова на изградњи објеката наишло на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе Зрењанин, као и да предузме мере да се налази не униште или оштете и да се сачувају на месту и у положају у коме су откривени, у складу са Законом о културним добрима („Сл. Гласник РС“ бр. 71/94).

Мере заштите животне средине кроз планирана решења инфраструктуре

Техничка решења у инфраструктури треба да обезбеде смањење могућих негативних последица, а то су резервна изворишта воде и формирање противпожарне хидрантске мреже као и могућности резервног напајања електричном енергијом потрошача који имају сопствене бунаре и пумпе за хидрантску мрежу .

Напајање комплекса електричном енергијом и даље треба да буде тако да се обезбеди потребан ниво сигурности напајања како не би дошло до застоја у напајању ел. енергијом што би могло имати негативне последице на технолошки процес и појаву акцидента.

За све нове објекте који буду изграђени потребно је прикључење на планирану инфраструктуру по пројектно-техничкој документацији.

Око изворишта односно око сваког бунара формирана је, поред заштите од механичког утицаја, и санитарна зона заштите којом се оно у потпуности обезбеђује од могућности случајног или намерног загађења.

Отпадне воде са локалитета одводе се интерном канализацијом по сепарационом систему тј. посебним каналским мрежама за условно чисте атмосферске воде, зауљено атмосферске, санитарно-фекалне и технолошке отпадне воде.

Атмосферске, зауљене, санитарно-фекалне и технолошке отпадне воде се доводе посебним канализационим системима до црпне станице спољне канализације за пребацивање отпадних вода из система канализације на посебне третмане.

После одговарајућих предтретмана технолошких, зауљених атмосферских и фекалних вода, све отпадне воде долазе на биолошко пречишћавање, где се органска једињења деградирају помоћу микроорганизама у присуству кисеоника. Биолошко пречишћавање се врши на постројењу за пречишћавање отпадних вода које је пуштено у рад истовремено са изградњом фабрике.

Технолошке отпадне воде из погона се после механичког пречишћавања неутралишу спајањем са отпадним водама из процеса финализације. Континуалним додавањем флокуланта у таложнику се врши таложење, а механичко – хемијски пречишћена вода, после проласка кроз измењивач топлоте доводи се на постројење за биолошко пречишћавање.

На исто постројење долазе и зауљене отпадне воде (атмосферске са резервоарских простора, претакалишта хемикалија као и воде из погона), које су претходно прошле кроз таложник и сепаратор за одвајање уља.

Условно чисте атмосферске воде са кровних површина, интерних саобраћајница и платоа пролазе кроз посебну фазу пречишћавања, након чега се доводе у таложник – бетонски базен за противпожарну воду као допуна за противпожарну воду. Преливна вода је из противпожарног базена одлазила у Окањ бару али се то променило па вишак атмосферске воде из овог базена преливом и затвореним каналом доспева у базен пречишћене воде одакле се помоћу црпне станице и цевовода евакуише до излива у Тису. Преспајањем атмосферских вода на пречистач изградњом посебног канала елиминисано је њено изливање у Окањ бару.

Муљ који се добија из постројења за пречишћавање се подвргава угушћењу и стабилизацији а затим се одвози на депонију.

Мерама заштите вода потребно је обезбедити рецикулацију технолошке воде у затвореном систему где би кружила, и допуњавала се у фазама у којима је то технолошки могуће спровести.

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

У радном комплексу ФСК у овом моменту нема потребе за проширењем водоводне мреже као ни за заменом њених делова или њиховом реконструкцијом. Задржаће се сви делови како мреже за снабдевање санитарном водом тако и хидрантске мреже за противпожарну воду. У случају

потребе за повећаним капацитетима у оквиру комплекса размотриће се проблем проширење изворишта у оквиру комплекса и могућа реконструкцију дистрибутивне мреже као и њено проширење у оквиру инфраструктурних коридора у комплексу.

Мере заштите од пожара и других акцидената

Заједничка карактеристика већине супстанци које се користе у процесима производње у петрохемијској индустрији које се добијају као полупроизвод или финални производ јесте да су у прекомерним концентрацијама штетне за здравље, да су експлозивне и лакозапаљиве. Због тога је неопходно водити контролу њихове правилне употребе у производњи, промету, превозу, складиштењу и одлагању.

Са циљем да се делује превентивно, у што већој мери, избегну нежељене последице различитих удеса, као и да се последице удеса амортизују на најбољи могући начин, за ФСК, Елемир, децембра 2007.г. од стране «DEKONTA» д.о.о., Београд, урађена је Процена опасности од хемијског удеса и загађивања животне средине, мера превенције и мера одговора на удес.

У Процени је дата анализа опасности и последица, односно ризика од хемијског удеса и опасности од загађивања животне и радне средине ФСК где је потребно идентификовање могућих опасности од удеса, утврђивање механизма његовог настанка и развоја и сагледавање могућих последица.

Мере превенције, приправности и одговора на удес обухватају мере заштите при просторном планирању, пројектовању, изградњи, процесу рада, депоновању и чувању опасних материја, контроли коришћења и одржавања опасних инсталација, као и друге мере које се предузимају при обављању опасних активности, а којима се спречава, односно смањује вероватноћа настанка удеса и могуће последице.

Отклањање последица удеса обухвата скуп мера и поступака којима се прати постудесна ситуација, обнавља деградирана животна средина и отклања опасност од поновног настанка удеса.

Мере заштите од пожара и акцидената подразумевају стално праћење ситуације у погледу загађивања животне средине и спремно реаговање на изненадни нежељени догађај.

Успостављање мониторинга емисије токсичних, запаљивих и експлозивних, као и других опасних материја на ризичним местима потенцијалног ризика од неконтролисане емисије у оквиру јединичних операција и сл. ради контроле њихових концентрација у ваздуху радне и животне средине, како би се идентификовале све потенцијалне тачке ризика од настанка акцидента.

У оквиру ФСК ради „Служба заштите“ која обухвата Службу заштите од пожара, Службу заштите на раду и Службу физичко-техничког обезбеђења.

Служба заштите од пожара

Професионална Ватрогасна Јединица(ВЈ)- има улогу гашење пожара и неутрализација цурења/изливања опасних – отровних материја, као и спасавање угрожених и повређених људи и материјалних добара. Професионалну ватрогасну јединицу у ФСК чине запослени којима је заштита од пожара професионално занимање.

За постојеће објекте ФСК има адекватну хидрантску мрежу а за планиране објекте треба водити рачуна да се планира и адекватна противпожарна хидрантска мрежа.

Служба заштите на раду

Послове заштите на раду обавља инжењер заштите на раду. Ови послови су организовани у складу са новим законским прописима из ове области (послови безбедности и здравља на раду).

Служба физичко-техничког обезбеђења

Службу обезбеђења обављају радници обезбеђења-ватрогасци у току 24 сата. При пожару се могу стварати иритирајуће и токсичне супстанце које испаравају у атмосферу. Средства за гашење су :пена, угљен диоксид, суви прах, водени спреј или магла.

Све посуде, цевна арматура и остала опрема са којом опасни материјали долазе у контакт, конструисана је у складу са свим постојећим техничко-технолошким прописима и техничким стандардима и компатабилна је са опасним материјалима.

Кородивно дејство материја се испитује према стандарду ЈУС ИСО 2160:1997. Многи материјали постану крти у контакту са утечњеним гасовима и неприметно се оштете. Пажљиво бирати дихтунге и црева. Легуре са бакром избегавати.

У складу са чланом 31, 32 и 33 Закона о заштити од пожара, инвеститори морају прибавити сагласност на техничку документацију објеката од МУП-а Србије, Сектора за ванредне ситуације, Одсек за превентивну заштиту.

Неопходно је поштовање Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (Сл. лист СРЈ бр. 8/95), Правилника о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима и гасоводима за међународни транспорт (Сл. лист СФРЈ бр. 26/85).

ФСК је комплекс – постројење вишег реда у коме се обављају активности где су присутне опасне материје у великим количинама већим од 25 000 t, па подлеже обавезама Севесо II директиве.

У складу са Правилником о садржини обавештења о новом севесо постројењу односно комплексу, постојећем севесо постројењу, односно комплексу и о трајном престанку рада севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник

РС“ бр. 41/10) и Решењем републичког инспектора за заштиту животне средине бр. 480-353-0296/2010-04 од 20.08.2010.г. Фабрика синтетичког каучука Елемир поднела је обавештење о севесо постројењу Министарству животне средине и просторног планирања. На основу тога обавезна је да изради „Извештај о безбедности“ и „План заштите од удеса“ у складу са Правилником о садржини Политике превенције удеса, садржини и методологији израде извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Сл. гласник РС“ бр. 41/10). С обзиром на то да је у време доношења наведеног Правилника „Процена опасности од хемијског удеса и загађивања животне средине, мера превенције и мера одговора на удес“ била у процедури усвајања, са Министарством је договорено да се не ради на корекцији и усклађивању исте са Правилником, него да се повуче из процедуре и да се израде „Извештај о безбедности“ и План заштите од удеса“.

За грађење објеката који се налазе на Листи I и Листи II према Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати Процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 114/08), мора се урадити Студија о процени утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ број 135/04, 36/09).

II ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

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

Целокупан комплекс Фабрике синтетичког каучука обухваћеног планом је изграђен, а за планирано проширење производних капацитета намењене су зоне **1**, **2** и **3**, као и планиране парцијалне површине које се налазе у непосредној близини постојећих погона **5** - **9**. Зона **4** је зона заштите трасе магистралног гасовода и продуктовода за који се морају примењивати важећи параметри за планирану градњу.

За зоне **1**, **2** и **3** планирају се садржаји индустрије који су у функцији постојеће производње (складишта, магацини, платои..). Планирани објекти у зони **1** - опасан отпад (нузпродукт производње каучука - течни угљоводонични остатак), морају задовољити све важеће правилнике и прописе за ту делатност .

Парцијалне површине на фабичком комплексу назначене **5** - **9** планирају се за будућа проширења, реконструкције, адаптације, интервенције за потребе побољшања технолошког процеса, односно замене застареле опреме и слично, а да задовољавају све важеће правилнике и прописе за ту делатност, поштујући мере заштите животне средине.

Планирана намена на будућим парцијелним површинама:

5. реконструкција погона МТБЕ -а и изградња секције за уклањање метанола из Рафината 2 која би се састојала у измени дела опреме у циљу повећања капацитета и флексибилности по питању улазне сировине, обзиром да постојеће постројење нема изграђену секцију за издвајање метанола из нузпроизвода Рафината 2; овај недостатак би био отклоњен изградњом секције са дестилационим колонама, а метанол би се користио искључиво у енергетске сврхе; Рафинат 2 би се користио као сировина за пиролизу у фабрици Етилен за производњу олефина.

6. резервисана површина за реконструкцију и доградњу торњева расхладне воде због потреба фабрике ФСК (будућег повећања искоришћења инсталисаног капацитета), неопходно је планирати реконструкцију постојећих торњева и доградњу нових, обзиром да супостојећи торњеви за расхладну воду дотрајали и знатно им је смањен капацитет и отежано одржавање;

7. резервисана површина за проширење складишног простора сировина и хемикалија на које указују економско-комерцијално-финансијске анализе које су у току и стање сировина и хемикалија на тржишту, услови транспорта и др.

8. резервисана површина за јединицу за когенерацију водене паре и електричне енергије за сопствене потребе у ФСК којом се повећала енергетска ефикасност на нивоу целе фабрике, као и будућу могућност коришћења обновљивих извора енергије - стратешко опредељење у развојним правцима;

9. резервисана површина за ретенциони базен отпадне воде којим би се извршила побољшања обезбеђења квалитета испуста у реципиент при свим условима, пречишћавање воде до нивоа који би допустио поновно коришћење као резерву за противпожарни базен, коришћење као додатни извор сирове воде за потребе ФСК уз смањење исцрпљивања постојећих лежишта воде преко бунара; на тај начин се постиже: уштеда природних ресурса (подземних вода), повећање залиха ПП воде, искоришћење површинских вода .

Могу се градити објекти намењени за производне погоне индустрије, складишта и сервиси, магацински простори и пратећи садржаји, станице за снабдевање друмских возила погонским горивом искључиво за сопствене потребе (реконструкција исл.), као и остали садржаји који својим радом не угрожавају животну средину.

У урбанистичкој целини I плато се може искористити за одлагање дрва, платике и метала, а све у функцији постојеће производње и према важећим правилницима и нормативима у циљу заштите животне средине. Наведени плато се налази у непосредној близини гараже за локомотиву која је назначена у графичком прилогу број 2, редним бројем 14.

Уз поштовање свих техничко-технолошких и еколошких фактора, постоји могућност лоцирања и других делатности.

17. УСЛОВИ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Нацртом Плана су обухваћене већ формиране грађевинске парцеле на којима се налази постојећи фабрички комплекс синтетичког каучука и обухватају део парцеле катастарски број 1780 и парцеле катастарски број 1765/2, 1766/2, 1802/1, 1820/2, 1853/4.

Грађевинска парцела има облик и површину који омогућава изградњу објеката, да прими све садржаје условљене технолошким процесом, пратеће садржаје уз обезбеђење довољног степена заузетости и индекса изграђености.

Свака грађевинска парцела мора имати приступ на саобраћајну јавну површину. Код формирања парцела тежити да парцела има што правилнији облик како би простор био што функционалније и рационалније искоришћен.

У оквиру радних зона минимална ширина парцеле је 20m, а површина парцеле 1000m².

18. ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА РЕГУЛАЦИЈУ И У ОДНОСУ НА ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Регулациона линија је дефинисана међом коридора општинског пута бр.15 (државни пут I реда бр.24 - Елемир-Траш).

Постојећа грађевинска линија је удаљена од регулационе линије 147m, а за сваку планирану парцијалну површину, удаљења од граница парцеле или

удаљења од постојећих објеката на фабричком комплексу, приказана су на графичком прилогу број 4 - Подела простора на урбанистичке целине и зоне.

Приликом изградње објеката у зонама **1, 2 и 3** поштовати формирану границу зоне на комплексу, односно парцијалне површине **5 - 9** које се налазе у непосредној близини постојећих погона - објеката.

Изузетно у зони **1** преко које у југозападном делу парцијално прелази зона **4**, заштитна зона гасовода, грађевинска линија је удаљена од границе зоне 18m и то само у јужном делу наведене зоне.

Зона **4** је заштитна зона гасовода високог притиска која је формирана изнад магистралне трасе, удаљена 30m лево и десно од рубних делова трасе. У тој зони је забрањена градња објеката за боравак људи, а за потенцијалну интервенцију на терену, неопходно је обратити се надлежној институцији за ову област.

Удаљеност грађевинске линије од регулационе линије је приказана на графичком прилогу број 4, с тим што грађевинска линија може имати и већу удаљеност од регулационе, ако то захтева технолошки процес или закони и прописи који се морају поштовати при изradi пројектно-техничке документације.

19. НАЈВЕЋИ ДОЗВОЉЕНИ ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Планирани простор у оквиру зона **1** и **3** делимично је изграђен, а у зони **2** простор није изграђен. Планирана парцијална градња која је у функцији постојеће производње, налази се у непосредном окружењу изграђених објеката. Планирана градња ће бити у функцији примарне делатности фабричког комплекса, а капацитети ће се накнадно дефинисати одговарајућим пројектом.

Индекс заузетости грађевинске парцеле је максимално 50%, зависно од технолошких, саобраћајних и еколошких потреба.

Парковско-пејзажно зеленило и заштитно зеленило заузима минимално 25% површине парцеле.

Саобраћајне површине на комплексу заузимају 25% површине парцеле.

20. СПРАТНОСТ ОБЈЕКТА

Објекте градити на дефинисаним грађевинским линијама.

Спратну висину одредити у складу са важећим прописима за одређене објекте који се планирају. Максимални габарит објеката одређен је максималним удаљењем грађевинске линије од регулационе линије. За објекте намењени индустрији, складишта и магацине планирана спратност је високо приземље (ВП), приземље (П), приземље + поткровље (П+Пк). Могућа је и већа спратност из технолошких разлога.

За пословне објекте (управна зграда и сл.) планирана спратност је приземље (П) и приземље+спрат+поткровље (П+1+Пк), као и приземље+спрат +спрат + поткровље (П+2+Пк). Висина надзетка поткровне етаже износи највише 1.80m рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

Дозвољена је изградња подрума или сутерена уколико за то не постоје сметње геотехничке или хидротехничке природе.

21. МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА

Минимална међусобна удаљеност слободностојећих објеката рада и пословања износи половину висине вишег објекта, с тим да не може бити мања од 4.00m.

22. ХОРИЗОНТАЛНИ ГАБАРИТИ ОБЈЕКТА

Грађевински елементи на нивоу приземља према регулационој линији, могу прећи грађевинску , односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже
- 2,0m по целој ширини објекта са висином изнад 3,0m;
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом – 1,0m од спољне ивице тротоара на висину 3,0m;
- конзолне рекламе мање од 1,2m на висини изнад 3,0m.

Испади на објекту не могу прелазити грађевинску линију више од 1,2m и то на делу објекта вишем од 3m. Ако је хоризонтална пројекција испада већа од 1,2m онда се она поставља на грађевинску линију.

23. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ДРУГИХ ОБЈЕКТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ

На једној грађевинској парцели може бити изграђено више од једног технолошког објекта, са наменом дозвољеном по плану, а по правилима грађења овог плана.

Ограђивање грађевинских парцела на којим се налазе индустријски објекти и остали радни и пословни објекти радних зона може се извести у виду живе или металне транспарентне ограде (не сме бити жичана), висине до 2,20m, сем у случају када је потребна одређена врста ограде ради заштите објекта или начина коришћења.

Ограда и стубови ограде морају бити на грађевинској парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван регулационе линије.

Дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле уз услов да висина те оgrade не може бити већа од висине спољне оgrade и да је обезбеђена проточност саобраћаја.

24. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ СУСЕДНИХ ОБЈЕКТА

Приликом изградње и формирања градилишта своје и суседне објекте обезбедити у погледу статичке стабилности.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели, а одводњавање атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

Уз ободне ивице парцела формирати зелене површине које ће имати функцију изолације и умањење буке и задржавање прашине и издувних гасова.

25. УСЛОВИ И НАЧИН ОБЕЗБЕЂЕЊА ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА

Са општинског пута бр.15 (државни пут I реда број 24 - Тараш - Зрењанин), изграђен је прикључак за комплекс за прихват друмских транспортних возила.

Ван оgrade комплекса изграђене су саобраћајне површине намењене аутобуском превозу путника, паркиралиште за 248 путничка возила, паркиралиште за остале двоточкаше, као и пешачке стазе. Приступ парцели је такође обезбеђен за теретни саобраћај, у делу према портирници, али је изграђен и паркинг за теретна возила, паралелно са позиционирањем постојеће прилазне саобраћајнице.

Изграђене су саобраћајно манипулативне површине у комплексу према динамичким особинама транспортних средстава. Решено је опслуживање производних и складишних простора.

Индустријски колосеци су изграђени за опслуживање комплекса жељезничким транспортним средствима. Индустијски и ранжирни колосеци намењени су за транспорт сировина и готових производа и изграђени су према потребама технологије.

26. АРХИТЕКТОНСКО И ЕСТЕТСКО ОБЛИКОВАЊЕ ОБЈЕКТА

Услови за архитектонско обликовање објекта морају бити у складу са технолошким процесом и функцијом. Код обликовања грађевина и примене материјала мора се уважити максимално уклапање у околни већ изграђени простор.

27. УСЛОВИ ЗА ОБНОВУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ ОБЈЕКТА

На простору обухвата Нацрта плана унутар радне зоне може се вршити изградња, доградња и реконструкција, поштујући прописе и стандарде дефинисане за намену и поштујући услове и правила грађења садржана у овом плану.

Дозвољава се доградња и реконструкција постојећих објеката применом чистих технологија које немају негативан утицај на животну средину.

Ако грађевинска парцела својим индекс заузетости не задовољава услове дате овим планом, не може се дозволити доградња постојећих објеката.

28. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

28.1 Саобраћајна инфраструктура

У планском периоду неопходно је изградити двосмерну саобраћајницу за опслуживање блока 1, урбанистичке целине I, према следећим правилима:

- минимална ширина саобраћајнице 6m;
- обострани или једностранни пад максимално 2.5%;
- одводњавање потребним попречним и подужним падовима.

Реконструкцију, периодично и ургентно одржавање свих постојећих саобраћајних површина вршити у складу са законима, правилницима и стандардима за ову област.

Приликом изградње, реконструкције, периодичног и ургентног одржавања саобраћајних површина применити елементе:

- Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара (Службени лист СРЈ бр. 8/1995);
- Закона о заштити од пожара (Службени гласник РС бр. 111/2009).

28.2. Вододпривредна инфраструктура

Водоснабдевање

Својом конструкцијом бунари за обезбеђивање потреба за водом морају да омогуће дуготрајну и стабилну експлоатацију воде потребног квалитета и капацитета.

Снабдевање водом евентуалних нових објеката који би се изградили на комплексу „ФСК“ решиће се преко секундарних прикључака на већ постојећу примарну мрежу цевовода. Водоводну мрежу градити од савремених и квалитетних цеви и фазонских комада. Водоводне цеви трасирати правцима на довољном хоризонталном растојању од осталих подземних инфраструктурних водова, а приликом укрштања са другим инсталација водити рачуна о

прописном вертикалном растојању. При евентуалном проласку цевовода испод интерних путева на комплексу предвидети заштитне челичне цеви.

На евентуалној новој траси хидрантског вода предвидеће се постављање довољног броја 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 а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација.

Одвођење отпадних вода

Одвођење отпадних вода са посматраног подручја сагледати као интерну канализацију комплекса и то сепаратног типа. Посебним каналским мрежама одводе се условно чисте атмосферске и зауљене воде, санитарно фекалне и технолошке воде. Канале провући у коловозима, тротоарима и зеленим површинама дуж могућих а исправних праваца.

Одвођење атмосферских отпадних вода

У планском периоду и даље у функцији остаје гравитациона каналска мрежа затворени канали формирани од цеви различитих пречника којима се атмосферске воде преко комплекса транспортују и испуштају у крајњи реципијент. Уколико дође до реализације нових објеката у систему атмосферске канализације треба се придржавати прописа за пројективање, извођење, пријем и одржавање канала.

Саобраћајне површине би својим подужним и попречним нагибом требало да омогуће што боље одвођење атмосферских вода.

Сепаратор масти и уља у који се доводе зауљене воде је подземна конструкција, армирано бетонска или од савремених пластичних материјала. Уз неопходну контролу, наталожене масти и уља је потребно сакупити и носити их на даљу прераду или их крајње лоцирати на депонију коју одреди надлежни санитарни орган.

Пречнике канала као и нагибе дна канала треба прописати у складу са хидрауличким условима и чињеницом да се чишћење канала може што лакше извести. Цеви ће се положити на дубину и са падом који ће бити условљени тереном, растојањима и несметаним протоком кроз њих.

У крајњи реципијент вода се може испустити комбинацијом гравитационог испуста и система препумпавања уз помоћ црпне станице.

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

По завршеним радовима на монтажи и испитивању затворених канала треба извршити катастарско снимање истих, а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација.

Одвођење фекалних отпадних вода

У планском периоду задржава се постојеће стање каналске мреже, што подразумева распоред и капацитет свих објеката на њој уз спровођење редовне контроле и одржавања. Уколико дође до реализације нових објеката у систему фекалне канализације треба се придржавати прописа за пројективање, извођење, пријем и одржавање канала.

Фекалну канализацију пројектовати и извести тако да прими довољне количине како санитарно фекалних тако и технолошких вода.

Положај водова фекалне канализације ће бити условљен геолошким, хидрауличким и економским параметрима и задовољиће прописана хоризонтална и вертикална растојања од других инфраструктурних објеката.

Пречнике канала као и нагибе дна канала који чине мрежу треба прописати у складу са хидрауличким условима и чињеницом да се чишћење канала може лакше извести.

Уважавајући и друге услове за сакупљање, каналисање и диспозицију отпадних вода, а у складу са динамиком изградње канализационе мреже посматраног локалитета, неопходно је димензионисати и реализовати адекватан уређај за пречишћавање како би се и пречишћене отпадне воде упућене са овог локалитета са одговарајућом класом квалитета ефлуента спровеле у крајњи реципијент.

По завршеним радовима на монтажи и испитивању затворених канала треба извршити катастарско снимање истих а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација.

28.3. Електроенергетска инфраструктура

Планирана изградња у зонама **1, 2 и 3** и планиране парцијалне површине које се налазе у непосредној близини постојећих објеката, биће у функцији постојеће производње, саобраћајнице, спољашњег осветљења, као и редовно одржавање, вршиће се напајањем електричном енергијом потенцијалних корисника, у зависности од потребне снаге, са постојеће ТС или изградњом нове ТС, чија ће локација бити одређена у складу са наменом комплекса, а према условима надлежне установе - предузећа.

28.4. Електронска инфраструктура

За планирано проширење садржаја, ТТ мрежа ће се спровести до свих евентуалних нових потрошача, да би се обезбедило њихово снабдевање, према важећим правилницима и условима надлежног предузећа за ову делтност.

28.5. Термоенергетска инфраструктура

Постојећи гасоводи и продуктовод су постављени у заштитне појасеве ради осигурања безбедног погона, одржавања и заштите од спољних утицаја.

У заштитним појасевима могу се под одређеним условима градити други објекти (осим зграда намењених за боравак људи) али се пре предузимања било које припремне радње мора прибавити мишљење власника – оператера транспортног система.

У појасу ширине од 30m лево и десно од осе гасовода, забрањено је градити зграде намењене за боравак људи.

29. УСЛОВИ ЗА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ ПРОСТОРА

Озелењавање комплекса подредити условима из домена саобраћајне и остале инфраструктуре и уклопити у планирану и изграђену инфраструктуру, како не би дошло до негативних утицаја.

Растојање између стабала у дрвореду (линеарном зеленилу) треба да буде 6.00 -7.00m.

У односу на инфраструктуру, дрвеће се може садити на следећој удаљености: водовод 1.50-2.00m, канализација 1.50-2.00m, гасовод 2,00 m, т.т. мрежа 1.00m, електрокабл 25.00m, од коловоза 2.50m и од објекта 5.00-6.00m.

За садњу користити садни материјал моћног хабитуса: *Platanus acerifolia*, *Fraxinus angustifolia*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus robur*, *Tilia argentea*, *Sophora japonica*, *Junglas regia*, *Corylus colurna*, *Betula verucossa*, *Abies concolor*, *Picea excels*, *Picea pungens*, *Pinus nigra*, *Thuja occidentalis*, *Thuja orientalis*.

Избор дендролошког материјала оријентисати на аутохтоне, а забрањено је користити инвазивне врсте.

Грбић Весна, дипл. инж. арх.

ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА

[illegible][illegible]

