



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

ГРАДА ПАНЧЕВА

Број 3 ГОДИНА V

ПАНЧЕВО, 2. ФЕБРУАР 2012. ГОДИНЕ

Аконтација претплате 11.117,28
Цена овог примерка 370,00



ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

**КОМПЛЕКС ЦЕНТРАЛНОГ ТЕРМИНАЛА
СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА „ПАНЧЕВО“
НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ПАНЧЕВА**

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
КОМПЛЕКС ЦЕНТРАЛНОГ ТЕРМИНАЛА СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА „ПАНЧЕВО“ НА
ПОДРУЧЈУ ГРАДА ПАНЧЕВА**

Садржај**ОПШТИ ДЕО****01. Решење о регистрацији фирме****02. Лиценца одговорног урбанисте****ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

A. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	13
A1. ИЗВОД ИЗ ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА КОНЦЕПТА ПЛАНА	13
<i>Обухват и опис границе подручја обухваћеног Планом</i>	<i>13</i>
<i>Обавезе, услови и смернице из планске документације вишег реда и других развојних планова</i>	<i>15</i>
<i>Скраћени приказ и оцена постојећег стања, потенцијали и ограничења</i>	<i>22</i>
Б ПЛАНСКИ ДЕО	24
B1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	24
1. Подела простора на посебне целине/зоне.....	24
1.1. Концепција уређења и типологија карактеристичних зона и целина	24
1.2. Детаљна намена земљишта по целинама и зонама.....	25
1.2.1. Приступна саобраћајница.....	25
1.2.2. Комплекс транснафта (укључена и парцела проширења за ПЕОП).....	26
<i>У овој целини планирана је изградња:</i>	<i>26</i>
1.2.2.1. ЗОНА УПРАВНО – АДМИНИСТРАТИВНИХ ОБЈЕКАТА	26
1.2.2.2. ЗОНА РЕЗЕРВОАРА И ОБЈЕКАТА ЗА ЕНЕРГЕТСКУ ИНФРАСТРУКТУРУ	26
1.2.2.3. ЗОНА ПРОШИРЕЊА КОМПЛЕКСА ЗА ПЕОП	26
1.2.3. Постојећи комплекс НИС РНП ПАНЧЕВО (обухваћен ПГР ЈИЗ)	26
1.2.3.1. ЗОНА ЗАШТИТНОГ ЗЕЛЕНИЛА	27
1.2.3.2. ЗОНА МАНИПУЛАЦИЈЕ	27
1.2.4. Сервисна саобраћајница	27
1.2.5. Защититно зеленило са инфраструктурним коридором	27
1.3. Биланс урбанистичких показатеља	27
2. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ЈАВНЕ САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ	28
2.1. Локације и попис парцела и капацитети за јавне намене (површине, садржаји и објекти)	28
2.1.1. Опис локација за јавне површине, садржаје и објекте	28
2.1.2. Попис парцела за јавне површине, садржаје и објекте, парцелација јавног земљишта	28
2.2. Компактност и могућност трансформације планираних јавних намена	29
2.3. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене	30
2.3.1. Приступна саобраћајница	30
2.3.1.1. Опис карактеристичне зоне јавне намене	30
2.3.1.2. Врста и намена објеката у зони	30
2.3.1.3. Регулација и нивелација са елементима за обележавање	30
2.3.2. Комплекс „Транснафта“	30
2.3.2.1. Опис карактеристичне намене зоне	30
2.3.2.2. Врста и намена објеката у зони	31
2.3.2.3. Могућности и ограничења начина коришћења простора и објеката	31
2.3.2.4. Услови за формирање парцела за објекте јавне намене са елементима за обележавање	31
2.3.2.5. Регулација и нивелација са елементима за обележавање	31
2.3.2.6. Параметри за ниво грађевинске парцеле	32
2.3.2.7. Вертикална регулација	32
2.3.2.8. Правила и услови за друге објекте на парцели	32

2.3.2.9.	Правила и услови за замену постојећих објеката	32
2.3.2.10.	Правила и услови за интервенције на постојећим објектима	32
2.3.2.11.	Правила и услови за архитектонско, естетско обликовање објеката	33
2.3.2.12.	Уређење зелених и слободних површина парцеле	33
2.3.2.13.	Услови за пешачке и колске приступе	33
2.3.2.14.	Паркирање на парцели	33
2.3.2.15.	Прикључење објеката на комуналну инфраструктурну мрежу	33
2.3.2.15.1.	ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА	33
2.3.2.15.2.	ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА И ПРОЦЕСНА ИНФРАСТРУКТУРА	34
2.3.2.15.3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА	37
2.3.2.15.4.	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА	37
2.3.2.15.5.	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	38
2.3.3.	Заштитно зеленило	39
2.3.3.1.	Опис карактеристичне намене зоне	39
2.3.4.	Сервисна саобраћајница	39
2.3.4.1.	Опис карактеристичне намене зоне	39
2.3.5.	Заштитно зеленило са инфраструктурним коридором	39
2.3.5.1.	Опис карактеристичне намене зоне	39
3.	УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	39
3.1.	Мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина	39
3.2.	Стратешка процена утицаја планског документа на животну средину - мере заштите животне средине	41
3.3.	Услови и мере заштите живота и здравља људи и заштита од пожара, елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава	47
3.4.	Инжењерско геолошки услови	48
4.	МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ	48
5.	ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА КРЕТАЊЕ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ	49
Б2 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА		50
6.	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ЦЕЛИНАМА	50
6.1.	Врста и намена објеката	50
6.1.1.	Приступна саобраћајница	50
6.1.1.1.	Услови за формирање грађевинске парцеле	50
6.1.1.2.	Услови, правила грађења и начин обезбеђивања приступа комплексу и прикључење на саобраћајну инфраструктуру	50
6.1.1.3.	Правила грађења комуналне инфраструктуре	50
6.1.1.3.1.	Водовод и канализација	50
6.1.1.3.2.	Термоенергетска инфраструктура	51
6.1.1.3.3.	Електроенергетска инфраструктура	56
6.1.1.3.4.	Телекомуникациони структури	56
6.1.1.3.5.	Уређење зелених и слободних површина парцеле	57
6.1.2.	Комплекс „Транснафта“	57
6.1.2.1.	Услови за формирање грађевинске парцеле	57
6.1.2.2.	Услови, правила грађења и начин обезбеђивања приступа комплексу и прикључење на саобраћајну инфраструктуру	57
6.1.2.3.	Правила грађења и начин обезбеђивања прикључења комплекса на комуналну и другу инфраструктуру	58
6.1.2.3.1.	Водовод и канализација	58
6.1.2.3.2.	Термоенергетска и процесна инфраструктура	58
6.1.2.3.3.	Електроенергетска инфраструктура	60
6.1.2.3.4.	Телекомуникациони структури	61
6.1.2.3.5.	Уређење зелених и слободних површина парцеле	62
6.1.3.	Заштитно зеленило	62
6.1.3.1.	Услови за формирање грађевинске парцеле	62
6.1.3.1.1.	Уређење зелених и слободних површина парцеле	62
6.1.4.	Сервисна саобраћајница	63
6.1.4.1.	Услови за формирање грађевинске парцеле	63
6.1.5.	Заштитно зеленило са инфраструктурним коридором	63
6.1.5.1.	Услови за формирање грађевинске парцеле	63
6.1.5.2.	Термоенергетска инфраструктура	63
6.1.5.3.	Уређење зелених и слободних површина парцеле	63

7.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	
7.1.	Локација за даљу разраду.....	64
7.2.	Статус планске документације.....	64
7.3.	Услови и мере за спровођење плана.....	64
8	ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	64

ГРАФИЧКИ ДЕО

1.	Диспозиција простора у односу на град	P 1: 25000
2.	Извод из Просторног плана са ширим подручјем	P 1: 10000
3.	Постојећа подела обухвата плана на зоне/целине са наменом	P 1: 1000
4.	Граница плана, планиране намене са поделом на зоне/целине и смернице за спровођење плана	P 1: 1000
5.	Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и јавних површина	P 1: 1000
6.	Постојећа и планирана решења мрежа и објеката инфраструктуре и јавног зеленила	P 1: 1000
7.	Карактеристични профили	P 1: 100
8.	Преглед постојећег власништва са планом површина јавне намене	P 1: 1000
9.	План препарцелације грађевинског земљишта јавне намене	P 1: 1000
10.	Предлог расподеле опреме и објеката	P 1: 1000



**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
„КОМПЛЕКС ЦЕНТРАЛНОГ ТЕРМИНАЛА
СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА ПАНЧЕВО
НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ПАНЧЕВА „**

ОПШТИ ДЕО

На основу члана 35 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС и 24/2011), члана 21 Статута града Панчева („Службени лист града Панчева“ број 8/2008) и Одлуке о приступању изради плана детаљне регулације за „Комплекс централног терминала система продуктовода Панчево на подручју Града Панчева ("Службени лист града Панчева" број 10/2010), Скупштина града Панчева је на седници одржаној 01.12.2011 године донела је:

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
„КОМПЛЕКС ЦЕНТРАЛНОГ ТЕРМИНАЛА
СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА ПАНЧЕВО
НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ПАНЧЕВА „**



- ТЕКСТУАЛНИ ДЕО -

A. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

A1. ИЗВОД ИЗ ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА КОНЦЕПТА ПЛАНА

Обухвата и опис границе подручја обухваћеног Планом

Опис локације

Планирани комплекс „Транснафта“ је лоциран на јужном ободу града непосредно уз НИС-Рафинерија нафте Панчево и непосредно уз постојећи комплекс ЈП Транснафта. Са источне стране комплекс се граничи са атаром у К.О. Војловица, а јужним делом приступна саобраћајница се граничи са атаром у К.О. Старчево.



Опис границе обухвата плана

Обухват планског подручја, односно обухват простора третираног Концептом Плана дефинисан је чланом 3. Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације комплекса централног терминална система продуктоваода на подручју града Панчева. Планско подручје обухвата две катастарске општине: к.о. Војловица и к.о. Старчево. Планиран простор за комплекс ЈП Транснафта лоциран је непосредно уз североисточну ограду НИС „РНП Панчево“ и највећим делом северно од већ постојећег комплекса ЈП Транснафта. Са источне стране оивичен је атарским путем. Комплекс се на активну саобраћајнику – Спложностарчевачку улицу повезује планираном приступном собраћајницом.

Граница плана не обухвата само парцеле на којима се планира изградња комплекса ЈП ТРАНСНАФТА и приступне саобраћајнице, него и парцеле које су у непосредном окружењу комплекса ЈП ТРАНСНАФТА да би се комплетније сагледао утицај постојеће и планиране намене површина у „контактном подручју“.

У обухват плана ушле су и:

- појединачне парцеле НИС-Рафинерија нафте Панчево због технолошке повезаности и компатибилности намене;
- парцела 2976 к.о. Војловица као део будућег проширење комплекса ЈП ТРАНСНАФТА (комплекс ПЕОП - Паневропски нафтовајвод)
- атарски пут за комуникацију и коришћење пољопривредног земљишта у обухвату као и ван обухвата плана
- парцеле које су планиране као заштитно зеленило и коридори инфраструктуре



Обухват плана

Координате граничних тачака плана

Број тачке	Y (M)	X (M)
TP 1	Y=7476462	X=4965762
TP 2	Y=7476663	X=4965470
TP 3	Y=7476567	X=4965418
TP 4	Y=7476623	X=4965337
TP 5	Y=7476569	X =4965309
TP 6	Y=7476709	X =4965123
TP 7	Y=7475753	X =4964475
TP 8	Y=7475767	X =4964456
TP 9	Y=7475728	X =4964430
TP 10	Y=7475710	X =4964455
TP 11	Y =7475725	X =4964480
TP 12	Y=7476675	X =4965125
TP 13	Y=7476530	X =4965288
TP 14	Y=7476272	X =4965661

Површина обухваћена планом

Површина обухваћена границом плана "Комплекс централног терминална система продуктовода" у Панчеву износи око 11ха 94 ара.

Граница обухвата плана, који је дефинисан граничним тачкама од ТР 1 до ТР 14, налази се: делом у границама Генералног плана Панчева ("Сл.лист општина Панчево", број 14/2008 и 16/2008) – **комплекс терминална и део приступне саобраћајнице** и делом ван границе Генералног плана Панчева ("Сл.лист општина Панчево", број 14/2008 и 16/2008) - **део приступне саобраћајнице**.

Обавезе, услови и смернице из планске документације вишег реда и других развојних планова

Правни основ за израду плана

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС и 24/2011);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/2010, 69/2010)
- Одлука О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА КОМПЛЕКС ЦЕНТРАЛНОГ ТЕРМИНАЛА СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА ПАНЧЕВО НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ПАНЧЕВА ("Службени лист Града Панчева" број 10/2010)

Плански основ за израду плана

Плански основ за израду плана је:

- Просторни плана подручја посебне намене за систем продуктовода кроз Србију ("Службени гласник РС", бр. 19/2011.)
- Просторни план општине Панчево (Сл. Лист града Панчева бр. 19/09 и 81/09-измена)

Изводи из планова вишег реда

Извод из Просторни плана подручја посебне намене за систем продуктовода кроз Србију ("Службени гласник РС", бр. 19/2011.)

Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор - Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина – Ниш) представља плански документ вишег реда чија се решења на територији града Панчева утврђују у Просторни план града Панчева.

- Планско подручје се простира од северозападног дела Републике Србије, преко Подунавља и Поморавља до централног дела југоисточне Србије. Просторни план обухвата подручје које се налази на деловима територије градова Сомбор, Нови Сад, Зрењанин, Панчево, Београд, Смедерево, Јагодина и Ниш, и општина Кула, Врбас, Тител, Опово, Ковин, Темерин, Смедеревска Паланка, Велика Плана, Љапово, Баточина, Свилајнац, Ђуприја, Парагин, Ђићевац, Ражањ и Алексинац. Укупна површина подручја Просторног плана износи 4.093 km².



- На територији града Панчева подручју Просторног плана припадају целе општине: Глогот, Јабука, Панчево, Старчево, Банатски Брестовац, Иваново, Омољница, Војиловица 1 и Војиловица 2 укупне површине 531,46 km².
- Продуктовод полази од гасног терминала у Панчеву у два основна правца: северни – према Новом Саду и Сомбору, и јужни према Смедереву, Јагодини и Нишу.
- Подручје Просторног плана је претежно пољопривредно подручје у сливу Великоморавске долине на јужном правцу и Панонске низије у северном правцу. Планира се преласак преко реке Дунав на 2 места (од Ковина према Смедереву и од Панчева према Београду – Великом селу).
- Систем продуктовода кроз Републику Србију имао би седам терминала од којих је један терминал Панчево. Главни терминал „Панчево“ је лоциран у непосредној близини постојеће Рафинерије „Панчево“ тј. уз сам комплекс рафинерије (поред своје функције у дводесетном промету моторних горива предвиђен је и за размену рафинеријских полу производа). Потребна површина за изградњу објекта, уређаја и опреме терминалата „Панчево“ је 12,03 ha. Гравитирајућа подручја терминалата Панчево су Средње-банатском округ и Јужно-банатском округ.
- Реализација продуктовода предвиђена је у три фазе: I фаза - деонице Панчево - Нови Сад и Панчево - Смедерево; II фаза - деонице Смедерево - Јагодина и Јагодина - Ниш; III фаза - деонице Нови Сад - Сомбор и Панчево - Београд.
- Главни диспечарски центар је Панчево и он је уједно и главни комуникациони чвор за комплетан продуктовод. На њему је предвиђена главна командна соба са надзором на функционисање целог продуктовода. Све остале тачке на продуктоводу биће идентичне по садржају и приоритету управљања.



- На простору терминала планирају се као обавезни садржаји следећи објекти: резервоари за складиштење моторних горива са танкозаправама, пумпна станица за продуктоводе, мержна станица за бензине, дизеле и продуктоводе, управна зграда, техничко-сервисни објекат

(радионица, ватрогасница и др.), трафостаница, постројење за третман зауљених отпадних вода, чистачко место, филтери, редукциона станица, систем за прикупљање бензинских парса, портирница, интерне саобраћајнице и платои.

- Терминал „Панчево” - КО Панчево - Целе кат.парцеле бр.: 2994; 2993; 2992; 2991; 2990/1; 2990/2; 2989/1; 2989/2; 2988/1; 2988/2; 2987/1; 2987/2; 2986/1; 2986/2; 2985/1; 2985/2; 2984; 2983; 2982; 2981; 2980; 2979; 2978; 2977; 2976; 2975; 2974; 2973; 2972; 2971; 2970; 2969; 2968; 2966; 2965; 2961; 2955; 2954; 2951; 2950; 2949; 2946; 2945; 2944 и 3577.
- У оквиру обухвата Плана детаљне регулације терминала система продуктовода у Панчеву (површине 11,8 ha) обухваћена је функционална микролокација површине од 5,4 ha на парцелама: 2944, 2945, 2946, 2949, 2950, 2951, 2954, 2955, 2961, 2965, 2966, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975. Овим планом детаљне регулације обухваћен је приступни пут као и његов прикључак на мрежу регионалних путева укључујући и повезивање са мерном станицом ЈП Транснафта која се налази у непосредној близини. Процењује се да би за планирани терминал ПЕОП-а на истој локацији требало приближно 7ha што са наведеном функционалном микролокацијом апроксимативно износи око 12ha површине земљишта, тако да се може оценити да ова локација задовољава потребе рада и одржавања терминала оба транспортна система.
- Изградња резервоара на терминалу Панчево планира се у току друге фазе изградње система продуктовода кроз Републику Србију.
- I фаза – деонице продуктовода Панчево-Нови Сад и Панчево-Смедерево.
- Изградња деонице продуктовода Панчево – Нови Сад конципира се као двоцевни систем транспорт моторних горива. Траса продуктовода деонице Панчево-Нови Сад полази од главног терминала „Панчево” и води се до терминала „Нови Сад” у дужини од 91,4 km. Иста је пречника обе цеви 10” (DN250 mm) и прати трасу постојећег нафтоловда Омишаль - Панчево (бивши југословенски нафтоловод - ЈУНА). Продуктовод се на појединим местима удаљава од постојећег нафтоловда због изграђених објеката у заштитној зони нафтоловда и поштовања минималног удаљења продуктовода од објекта која износи 30m са обе стране цеви.
- Траса продуктовода се на овој деоници укршта са: водотоцима (Мали Надел, Надел, В.Слатина, река Тамиш, канал Караваш, Велики канал Дунав-Тиса-Дунав, река Тиса, Дунавац и др.мањим водотоцима); путевима (државни пут I реда бр.24: деоница Панчево - Ковин, државни пут I реда бр.1.9 : деоница Београд – Вршац (Е-70), државни пут I реда бр.24: деоница Београд - Зрењанин, државни пут II реда бр.124: деоница Чента - Опово, државни пут I реда бр.24.1: деоница Чента - Падинска скела, државни пут II реда бр.122: деоница Шајкаш - Ковиль и др. општинским путевима); железничким пругама (магистрална једноколосечна електрифицирана пруга Београд Центар - Панчево Варош – Вршац – граница Румуније и једноколосечна електрифицирана пруга Панчево Варош – Панчево Војловица, једноколосечна неелектрифицирана пруга Панчево Варош – Распутница - Јабука); нафтоловодом Нови Сад - Панчево деоница ДН - 2 , с чијим планираном измештеном деоницом ће се продуктовод водити паралелно у планираном енергетском коридору око Новог Сада; гасоводима: разводним гасоводом притиска p=50 бар и пречника Ø323,9 mm, деоница: РГ01-10-Панчево-Смедерево; разводним гасоводом притиска p=50 бар ГРЧ „Панчево” – ГМРС „Плинара”; разводним гасоводом притиска p=50 бар ГРЧ „Панчево” – ГРЧ „ХИП Панчево”; градским гасоводима притиска p=6÷12 бар МРС „Глогоњ” – ГМРС „Флот”, МРС „Јабука” – ГМРС „Флот”; разводним гасоводом притиска p=50 бар и пречника Ø508 mm, деоница: РГ04-07 ГРЧ „Батајница”- Панчево; магистралним гасоводом притиска p=50 бар и пречника Ø762 mm, деоница : МГ04 Госпођинци – Нови Сад – ГРЧ „Батајница”.

- Деоница продуктовода: Панчево - Смедерево - Изградња деонице продуктовода Панчево - Смедерево конципира се као једноцевни систем за транспорт моторних горива. Траса продуктовода деонице Панчево-Смедерево полази од терминала „Панчево“ и води се до терминала „Смедерево“ у дужини од сса 26,9 km. Иста је пречника 12” (DN350 mm) и прати после изласка са терминала „Панчево“ највећим делом трасу постојећег разводног гасовода РГ01-10: деонице Панчево-Смедерево. Одступање у односу на постојећу трасу гасовода је приликом преласка реке Дунав где се продуктовод води подземно испод корита реке и Смедеревске Аде да би најкрајим путем био доведен до терминала „Смедерево“.
- Продуктовод се на појединим местима удаљава од постојећег гасовода због изграђених објекта у заштитној зони гасовода и поштовања минималног удаљења продуктовода од објекта која износи 30m са обе стране цеви. Траса продуктовода се на овој деоници укршта са: водотоцима (Надел, Слатина, Велики канал Ср.Бегеј, река Дунав и др.мањим водотоцима); путевима (општинским путевима: деонице Ковин - Банатски Брестовац и Ковин - Плочица); планираним коридором аутопута Е-70 од Бубањ Потока до Панчева и планираном теретном обилазном пругом Бели Поток – Винча – Панчево (чије су трасе потврђене Генералним пројектом аутопута и теретне обилазне пруге са друмско-железничким мостом на Дунаву код Винче усвојеним на Ревизионој комисији 2007.год.); разводним гасоводом притиска p=50 bar и пречника Ø323,9 mm: деоница РГ01-10 Панчево-Смедерево. Завршетак ове деонице је после преласка реке Дунав на локацији планираног терминала „Смедерево“ до комплекса НИС „Југопетрола“.
- Продуктовод се углавном води испод польопривредног земљишта на прописаном растојању од објекта, водотока, путева, гасовода.
- III фаза – деонице продуктовода је Нови Сад - Сомбор и Панчево – Београд.
- Нови Сад - Панчево деоница ДН - 2, с чијом планираном измештеном деоницом ће се продуктовод водити паралелно у планираном енергетском коридору око Новог Сада; Деоница продуктовода: Панчево – Београд - Траса продуктовода деонице Панчево - Београд полази од терминала „Панчево“ и у овом Просторном плану даје се варијантно: прва могућа локација терминала је у Великом Селу. Дужина прве варијанте деонице до терминала „Београд“ у Великом селу износи сса 7,8 km; друга могућа локација терминала „Београд“ је у јужном делу Београда на потезу будуће београдске обилазнице на деоници Бубањ Поток – Винча у индустриској зони Лештане. Дужина друге могуће деонице до терминала „Београд“ у Великом селу износи сса 14,7 km; трећа варијанта која се разматра је локација терминала „Београд“ у Горњем Земуну према важећем „ДУП-у комплекса ускладиштења и дистрибутивног система нафтних деривата на подручју Горњег Земуна („Службени лист града Београда“, број 20/81). Дужина треће могуће деонице од планиране деонице продуктовода Панчево – Нови Сад до терминала „Београд“ у Горњем Земуну износи сса 22,5 km. За све три варијанте потребно је обезбедити прелазак подземно испод корита Дунава. Друга варијанта на обилазници је најповољнија због саобраћајне приступачности и непосредне везе са Коридором X. Коначан избор локације терминала „Београд“ и прикључног продуктовода утврдиће се даљом упоредном анализом и у координацији са надлежним органима у Републици Србији и граду Београду. За одабрано решење система продуктовода са терминалом „Београд“ које припада територији града Београда урадиће се План детаљне регулације.
- Са аспекта заштите животне средине на планском подручју се издвајају следеће целине: подручја под водним земљиштем (алувијалне равни реке Дунав у подручју Панчева и Ковина).

- Траса будућег продуктовода пресецаће различите природне површинске токове и вештачке дренажне и иригационе канале: 2 прелаза Дунава, 1 прелаз Велике Мораве, 1 прелаз Тамиша, 1 прелаз Тисе и 1 прелаз Канала Дунав – Тиса – Дунав, као и више прелаза преко мањих површинских токова.
- Специфичност израде Просторног плана, огледа се у томе да утицај обухвата Просторног плана ни у једном сегменту не може бити јасно дефинисан, осим оног који омеђује трасу цевовода, а чије су границе одређене границама катастарских општина. Подручје Плана обухвата делове територија 8 градова (Сомбор, Нови Сад, Зрењанин, Панчево, Београд, Смедерево, Јагодина и Ниш) и 16 општина сачињених од 148 катастарских општина.
- За I фазу деонице продуктовода Панчево - Нови Сад и Панчево – Смедерево егзистирају: Просторни план града Новог Сада: Продуктовод пролази кроз пољопривредно земљиште, а Терминал „Нови Сад“ са налази у „грађевинском рејону“ планираног енергетског коридора; Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Суботица-Београд (Батајница) („Службени гласник РС“, бр. 69/03 и 36/10): Траса продуктовода је усаглашена са предметним Планом; Генерални план града Новог Сада до 2021. године („Службени лист града Новог Сада“, број 39/06): Продуктовод пролази кроз планирани енергетски коридор, и површине намењене преради отпадних вода и кроз зону инфраструктурног коридора. Терминал „Нови Сад“ са налази у „зони секундарне и терцијалне делатности“; Просторни план општине Тител (у фази усвајања). Продуктовод пролази кроз планирану радну зону „Тител-југ“; Просторни план општине Опово („Службени лист општине Панчево“, број 16/86): Продуктовод пролази кроз обрадиво пољопривредно земљиште, пресеца планирани далековод 220 kV и планирани градски гасовод; Просторни план општине - града Панчева („Службени лист града Панчева“, број 19/09): Продуктовод пресеца планирани коридор продуктовода Панчево – румунска граница. Продуктовод пресеца планирани магистрални гасовод ГРЧ „Панчево“ – Енергана „Панчево“, планирани далековод од ТС Панчево 2 400/220 kV – до Дрмно 400 kV, планиране водоводе Јабука – Качарево и Аеродром Панчево – Качарево; Просторни план општине Ковин („Службени лист општине Ковин“ број 2/08): Продуктовод пролази кроз потенцијална подручја ветрогенератора; Просторни план општине Смедерево („Службени лист општине Смедерево“, број 6/05): Терминал „Смедерево“ се налази у зони индустрије, а продуктовод пролази кроз зону индустрије и зону лучко - привредног комплекса; План детаљне регулације дела радне зоне „Север IV“ у Новом Саду („Службени лист града Новог Сада“, број 25/07): Терминал „Нови Сад“ се налази у зони терминал-нафтовород, а продуктовод пролази кроз зону инфраструктурних коридора.
- Такође, према Просторном Плану Републике Србије потврђени су развојни планови ЈП „Железнице Србије“ по којима се планира изградња: другог колосека на прузи Београд – Панчево – Вршац – граница Румуније. Траса продуктовода деоница Панчево Нови Сад (I фаза) пресеца постојећи и планирани колосек међународне пруге; двоколосечне пруге Мала Крсна – Смедерево – нови мост на Дунаву – Ковин – Панчево. Траса продуктовода деоница Смедерево – Јагодина (II фаза) пресеца планирану пругу.
- Носилац имплементације овог просторног плана јесте Јавно предузеће за транспорт нафте нафтовородима и транспорт деривата нафте продуктоводима „Транснафта“. Као учесници у имплементацији могу се издвојити надлежни органи АП Војводине у складу са Законом о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник РС“, број 99/09). Посебну улогу ће имати јединице локалне самоуправе са подручја Просторног плана (градови Сомбор, Нови Сад, Зрењанин, Панчево, Београд, Смедерево, Јагодина и Ниш, и општине Кула, Врбас, Тител, Опово, Ковин, Темерин, Смедеревска Паланка, Велика Плана, Лапово, Баточина, Свилајнац, Ђуприја, Параћин, Ђићевац, Ражањ и Алексинац.) за потребе уступања грађевинског земљишта и по потреби спровођења процедуре доношења урбанистичких пројекта; министарство надлежно за послове енергетике, за потребе дефинисања стратешког и динамичког оквира реализације система

продуктовода, као и евентуалног учешћа/договора о финансирању; институције које ће учествовати у процедуре израде и контроле техничке документације; министарство надлежно за послове планирања и изградње, за потребе спровођења управног поступка и издавања локацијских и грађевинских дозвола; министарство надлежно за послове финансија, за потребе евентуалног спровођења експропријације земљишта; и др.

Извод из Просторног плана општине Панчево (Сл. Лист града Панчева бр. 19/09 и 81/09 - измена):

Привредни комплекси у атарима градиће се у планираним радним зонама и на појединачним парцелама.

Општа правила за обезбеђење просторних услова за изградњу објеката привреде у атарима су:

- изградњу вршити у оквиру постојећих или планираних радних зона када су у питању капацитети са већим просторним захтевима,
- изградњу капацитета са истим или сличним захтевима у погледу инфраструктурне опремљености такође треба усмеравати у радне зоне у атарима и насељима,
- изградња капацитета са специфичним локацијским захтевима (потенцијални загађивачи) мора се вршити првенствено у оквиру радних зона које немају некомпабилне садржаје и уз строго поштовање прописаних мера заштите, изградња у оквиру насељског ткива и атара, на појединачним локацијама, може се вршити уколико технологија рада и обим транспорта које ове активности генеришу не утичу негативно на животну средину и остале насељске функције (бука, загађење воде, ваздуха, тла), ако су парцеле директно повезане на јавни пут, као и уколико просторне могућности парцеле омогућавају изградњу свих потребних садржаја у складу са прописаним условима и стандардима

Планиране радне зоне у атарима и насељима морају да испуње и следеће услове:

- радна зона мора да има довољно простора за потребе одвијања производног процеса, одговарајућу комуналну инфраструктуру и мора задовољити услове заштите животне средине (земље, воде и ваздуха);
- у оквиру парцеле могу се планирати пословни објекти, производни, пословни, складишни и економски;
- степен изграђености треба да је макс. 2,1 а степен искоришћености земљишта макс. 70;
- основна правила уређења, коришћења и заштите у радним зонама биће дефинисана израдом урбанистичког плана за насеље а разрађена одговарајућом урбанистичком документацијом, или одговарајућим урбанистичким планом за саму радну зону или актом урбанистичким условима а на основу услова датих Просторним планом и законским и подзаконским актима.

Приступ овим капацитетима мора бити са сервисне саобраћајнице. Комплекси морају бити потпуно инфраструктурно опремљени и изграђени у складу са условима прописаним позитивним законским и подзаконским актима.

Изградњу на појединачним парцелама у атарима не треба дозвољавати, сем у случајевима када се ради о легализацији већ изграђених објеката или изградњи објеката за клање животиња, обраду, прераду и ускладиштење производа животињског и биљног порекла.

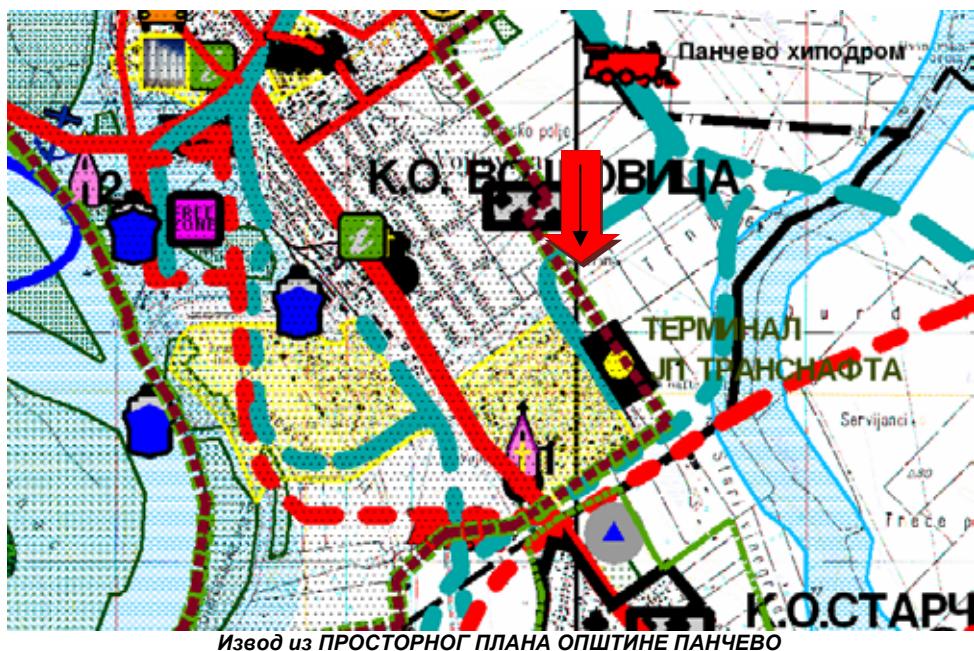
Просторним планиране су радне зоне ван грађевинских рејона насеља, док ће се радне зоне у насељима дефинисати урбанистичким плановима.

Највећи број планираних зона налази се непосредно уз насељена места, тако да се при изради урбанистичких планова за та насеља радне зоне могу припојити грађевинским рејонима насеља

За радне зоне планиране овим Просторним планом потребна је израда одговарајуће урбанистичке документације.

За радну зону комплекса ТРАНСНАФТЕ која се граничи са комплексом НИС "Рафинерија нафте Панчево" са источне стране, а која се односи на изградњу Терминала Панчево и цевоводних праваца ка Новом Саду, Великоселском риту и Смедереву, обавезна је израда Плана детаљне регулације.

Списак катастарских парцела које припадају радној зони комплекса ТРАНСНАФТЕ: 2944, 2945, 2949, 2950, 2951, 2954, 2955, 2961, 2965, 2966, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974 и 2975



На подручју општине Панчеvo егзистирају већ изграђени значајни цевни транспортни системи флуида, од којих су најзначајнији Јадрански нафтвод (Омиш-Сисак-Нови Сад-Панчеvo), магистрални продуктовод (Панчеvo-Румунија) као и магистрални, разводни и бушотински гасоводи (Батајница-Панчеvo, Панчеvo-Кикинда, Панчеvo-Смедерево, Панчеvo-Елемир, Тилва-Панчеvo)

Поред постојећих транспортних цевних система, планирана је и :

- нова траса Југоисточног коридора цевовода у којем би осим гасовода Панчеvo-Смедерево био изграђен и нови међународни нафтвод према Констанци (веза истока и западне Европе) и нови продуктоводи Панчеvo-Смедерево и Панчеvo – Нови Сад.
- нова траса Југозападног коридора цевовода, продуктовода према Београду паралелно са друмско- жељезничким коридором и Винчанским мостом
- траса гасовода Банатски двор – Београд југ

Обавезе, услови, смернице и ограничења

Изграђени објекат у власништву ЈКП „Водовод и канализација“ – Станица за допунско хлорисање која је изграђена на површини намењеној јавној употреби, непосредно уз спољностарчевачке улице условљава трасу приступне саобрајајнице.

Постојећи комплекс ЈКП ТРАНСНАФТА мерна станица и управна зграда такође се сматрају стеченом обавезом.

У свим стратешким планским документима који су урађени за територију града Панчева јасно је наглашено да ће заштита животне средине бити стална брига локалне самоуправе у јужном делу града. Другим речима, због типа индустрије, неповољне локације и високе концентрације опасних постројења на малом подручју, нафто-хемијски комплекс ће, упркос свим планираним и предузетим мерама (увођење нових правила и нових прописа, стандарда управљања, најсавременијих техника и технологија, организационо-сигурносно-техничко-технолошких безбедносних мера итд), и даље представљати сталну потенцијалну опасност по животну средину у случају екцесних ситуација у редовној производњи, а нарочито при могућим удесима мањег или већег степена. И приликом саме изградње комплекса са саобрајајницом јавиће загађења животне средине.

Проблем у пројектовању и извођењу приступне саобраћајнице може бити нивелација околног терена (изведена НИС РНП, планирана друмско железничка обилазница око Панчева) која је у неким деловима планиране приступне саобраћајнице виша за око 3 метра. Пројектом треба решити на коју коту терена поставити приступну саобраћајницу.

При планирању и изградњи комплекса треба обратити пажњу на заштиту природе и то на свим нивоима планирања.

Скраћени приказ и оцена постојећег стања, потенцијали и ограничења

Анализа и оцена стања грађевинског подручја према намени и врсти изградње

Планирани комплекс централног терминална система продуктоваода са прикључном саобраћајницом налази се у граници грађевинског подручја града Панчева.

Анализа и оцена стања постојећих објеката и површина јавне намене, привредних и других објеката

Постојећи комплекс ЈП ТРАНСНАФТА служи за транспорт сирове нафте и пуштен је у рад 1979 године. Мерну инсталацију пројектовану за комерцијално мерење сирове нафте према Рафинерији нафте Панчево, ЈП Транснафта је наследила од саме Рафинерије.

Анализа и оцена стања траса, коридора и регулације саобраћајница

Саобраћај у постојећем комплексу ЈП "Транснафта" одвија се интерним саобраћајницама које су везане за саобраћајну инфраструктуру НИС „Рафинерију нафте Панчево“ ради индиректног прикључења на улицу Спольностарчевачку.

На третираној деоници, испред саобраћајног прикључка за Транснафту а од трећег улаза у РНП и даље ка Старчеву коловоз се изведен - сужен на ширину од 6,0м. Иначе, деоница општинског – локалног пута Л-1 Панчево – Старчево (до трећег улаза у РНП) има изграђене асфалтне коловозе за оба смера, по две коловозне траке (2x2x3,5м) и разделним острвом ширине 3,0м. У оквиру регулационе ширине улице Спольностарчевачке а на третираној деоници, испред РНП-а и зоне прикључења за Транснафту па до уласка у насеље Старчево изведена је пешачко – бициклстичка стаза.

Анализа и оцена стања мреже и капацитета јавне комуналне инфраструктуре

Од јавне и комуналне инфраструктуре у обухвату плана егзистира:

1. Саобраћајница – улица Спольностарчевачка
2. Јадрански нафтвод са пратећом опремом (оптички кабл за праћење рада система)

Постојећи комплекс мерне станице ЈП "Транснафта" у потпуности задовољава инфраструктурне потребе из комплекса НИС РНП – Панчево. Овде се првенствено мисли на потребе за електричном енергијом која се користи и за загревање постојећих објеката.

Од инфраструктуре у комплексу егзистирају трасе ВиК, Е, ТТ.

Анализа и оцена стања природних услова и животне средине

Морфолошке карактеристике терена

Садашња кота терена на којој је планирана изградња самог комплекса је између 76 и 77,20м а кота терена на којој је планирана изградња приступне саобраћајнице је између 72,80 и 76,80 м. Коте су делом дефинисане котама комплекса РНП Панчево и постојећег комплекса ЈП "Транснафта".

На грађевинском земљишту ниво подземне воде је једини ограничавајући фактор при градњи због носивост подлоге објекта. На основу тога је потребно утврдити и категоризацију терена и утврдити којој категорији припада.

Дунав утиче на ниво подземне воде смањењем тј. повећањем нивоа подземне воде у зависности од годишњег варирања водостаја, односно од укупних хидролошких прилика.

Испољени максимални сеизмички интензитет на подручју Панчева је износио 6° МСК-64 (као манифестација земљотреса Рудник), што треба имати у виду приликом пројектовања и градње.

Стање животне средине

Негативни утицаји на животну средину могу потицати из суседне рафинерије, првенствено када је упитању ниво буке, загађивање ваздуха и загађеност земљишта и подземних вода. Не треба искључити ни могући високи ризик од хемијског удеса. Наменско истраживање нивоа буке у Рафинерији нафте Панчево и непосредној околини, спроведено у јесен 2005. године, је утврдило да су меродавни ниво буке на највећем броју пунктора у фабрици били изнад норматива за радну средину, односно преко ДНБ за комуналну средину у суседном насељу Војловица

Будући да се планирани комплекс налази у непосредном окружењу нафтно-хемијског комплекса не смеју се занемарити ни разнородна загађења пореклом из комплекса која би са могућим, чак и малим, емисијама - загађењима могла негативно да делују на природу и животну средину.

Циљеви уређења и изградње

Комплекс у Панчеву биће део система продуктовода кроз Србију (Сомбор -Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина – Ниш).

Реализација система продуктовода може се реализовати у више фаза од којих је:

-И фаза (деонице **Панчево -Нови Сад** и **Панчево –Смедерево**)

Један од циљева израде Урбанистичког плана је и разрада дела територије града Панчева у складу са смерницама Просторног плана Републике Србије (**Службени гласник Републике Србије 88/2010, основни текст на снази од 1/12/2010, у примени од 1/12/2010**) као и Просторног плана подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор-Нови Сад – Панчево – Београд –Смедерево – Јагодина – Ниш) ("**Службени гласник РС**", бр. **19/2011**.)

Б ПЛАНСКИ ДЕО

Б1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1. Подела простора на посебне целине/зоне

1.1. Концепција уређења и типологија карактеристичних зона и целина

Израдом плана утврдиће се могућности изналажења просторних резерви земљишта у оквиру постојећег (ван) грађевинског реона Панчева, за потребе градње нових складишно-транспортних капацитета нафте и деривата на прихватљивим локацијама. Осим тога потребно је да се постигне рационалнија организација и уређење предметног простора, и да се његово коришћење што боље усклади са могућностима и ограничењима која пружају природни и створени услови, истовремено водећи рачуна и о потребама дугорочног и економског развоја.

Комплекс у Панчеву биће део система продуктовода кроз Србију (Сомбор -Нови Сад – Панчево – Београд – Сmederevo – Јагодина – Ниш). Реализација система продуктовода може се реализовати у више фаза:

- I фаза -деонице **Панчево -Нови Сад и Панчево –Сmederevo**
- II фаза -деонице Сmederevo -Јагодина и Јагодина -Ниш и
- III фаза -деонице Нови Сад -Сомбор и **Панчево**

Изградњом комплекса постићи ће се:

- максимално активирање и искоришћење геостратешког положаја (положај постојећег комплекса терминала ЈП ТРАНСНАФТА, непосредно окружење Јужне идустијске зоне (РНП Панчево, ХИП Петрохемија), трасе постојеће нафтне и гасне инфраструктуре,
- обезбеђење просторних услова за изградњу и инфраструктурно опремање локација за систем продуктовода (цевовода и терминала), његово поуздано и несметано функционисање система у склопу магистралних инфраструктурних система у коридору;
- утврђивање оптималног размештаја активности и физичких структура система са аспекта утицаја на становништво у утицајном подручју плана, уз уважавање економских, техничкотехнолошких, еколошких, социјалних и просторно-функционалних критеријума; и
- обезбеђење услова за боље функционисање постојећих производних погона, у РНП Панчево и подручјима која се продуктоводима повезују са терминалом, обезбеђивањем енергетске стабилности и ефикасног система снабдевања.
- максимално очување животне средине тј. цевоводни транспорт је савремен, и по својим перформансама знатно ефикаснији, поузданiji и у еколошком погледу далеко сигурнији од класичних видова транспорта,
- валоризација утицаја комплекса на животну средину и на поједине делатности и структуре у зони коридора и комплекса уз интегрално решавање потенцијалних еколошких конфликтака између осталих изграђених инфраструктурних система и пратећих објеката;
- дефинисање мера за заштиту и унапређење животне средине кроз еколошки одрживо планирање нових садржаја, посебно за спречавање или смањивање негативних утицаја током изградње и експлоатације планираних система (загађивање вода, земљишта, ваздуха, негативни утицаји буке, прикупљања и одлагања отпадних материја и заштите од удеса)
- дефинисање грађевинског земљишта јавне намене и грађевинског земљишта остале намене, са правилима уређења и грађења,
- предвиђање најрационалније мере уређења земљишта за потребе комплекса, обезбеђење капацитета комуналне и саобраћајне инфраструктуре,

- могућности фазне реализације комплекса, прилагођеност условима тржишта, флексибилност решења,

Сви ови циљеви су обједињени да би се на овом подручју развили садржаји који се уклапају у постојеће индустријске садржаје али својим капацитетима и омогућавају развој постојећег комплекса терминала ЈП Транснафта али и смањују притисак на већ контаминирану животну средину у окружењу применом сигурнијих метода транспорта деривата.

Граница обухвата плана, који је дефинисан граничним тачкама од ТР 1 до ТР 14, налази се: делом у *градском грађевинском земљишту* (Генерални плана Панчева - "Сл.лист општина Панчево", број 14/2008 и 16/2008) и делом *ван градског грађевинског земљишта* (ван границе Генералног плана Панчева - "Сл.лист општина Панчево", број 14/2008 и 16/2008).

У градском грађевинском земљишту планирана је изградња:

- комплекс *ТРАНСНАФТА*
- дела прикључне саобраћајнице
- сервисна саобраћајница

Ван градског грађевинског земљишта планирана је изградња:

- дела прикључне саобраћајнице

У прилогу плана дате су прецизне информације о власништву – катастарско стање. Дати су бројеви парцела, категорија власништва, власништво за приватна лица као и корисник за право коришћења (корисници земљишта).

1.2. Детаљна намена земљишта по целинама и зонама

Планом детаљне регулације предвиђена је подела на целине и то:

- 1.2.1. ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА
- 1.2.2. КОМПЛЕКС ТРАНСНАФТА (укључена и парцела проширења за ПЕОП)
- 1.2.3. ПОСТОЈЕЋИ КОМПЛЕКС НИС РНП ПАНЧЕВО (обухваћен ПГР ЈИЗ)
- 1.2.4. СЕРВИСНА САОБРАЋАЈНИЦА
- 1.2.5. ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО СА ИНФРАСТРУКТУРНИМ КОРИДОРОМ

1.2.1. Приступна саобраћајница

Приступна саобраћајница за комплекс „Транснафта“ простире се од Спљоностарчевачке улице до Комплекса централног терминала система продуктовода „Панчево“ у Панчеву.

Од нових саобраћајних објеката вршиће се изградња и дограмдња друмских саобраћајница, које ће имати улогу функционалног повезивања новопланираних и других објеката са основном саобраћајном мрежом у комплексу и преко улице Спљоностарчевачке са окружењем.

Капацитет и габарити ових саобраћајних површина ускладиће се према захтевима и потребама новопланираних објеката.

Предметни прикључак Транснафте биће изведен са леве стране пута Л-1, посматрано у правцу раста стационаже пута Л-1 (улице Спљоностарчевачке). До планираног прикључка и даље до улаза у Старчево планирано је проширење коловоза (од трећег улаза у РНП) на две коловозне траке по 7,0м ширине са разделним острвом од 3,0м и пешачким и бициклистичким стазама ширине 2,0м.

Приступна саобраћајница тј. коловоз саобраћајнице је планиран у ширини од 7,0м а регулациона ширина се креће од 20,0м – 21,0м (на делу од ул. Спљоностарчевачке - од осовинске тачке Т1 до тачке Т4), тј. регулациона ширина је од 26,0 – 31,0м на делу од осовинске тачке Т4 до тачке Т5.

Раскрсница коју формира наведени приступни пут - прикључак од комплекса „Транснафта“-е са Спольностарчевачком улицом је површинска (у нивоу).

Димензионисање носивости коловозних конструкција врши се за тешко саобраћајно оптерећење. Коловозни застори су савремени – асфалтни.

1.2.2. Комплекс транснафта (укључена и парцела проширења за ПЕОП)

У овој целини планирана је изградња:

1.2.2.1. ЗОНА УПРАВНО – АДМИНИСТРАТИВНИХ ОБЈЕКАТА

У овој зони осим планирана је и изградња:

- Управне зграде (П+2 димензија око 15 x 10 м),
- Портирнице;
- комуналне инфраструктуре и саобраћајнице и инфраструктурних објеката

1.2.2.2. ЗОНА РЕЗЕРВОАРА И ОБЈЕКАТА ЗА ЕНЕРГЕТСКУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Главни терминал „Панчево“ је полазни терминал са главним управљачко-диспечерским центром комплетног система продуктовода кроз Србију. У њему као и осталим планираним терминалима ће се вршити :

- пријем моторних горива на локацију терминала са мерењем примљених количина;
- складиштење моторних горива у надземним стојећим резервоарима;
- манипулација горивима у оквиру терминала, праћење и управљање свим уређајима и опремом на терминалу;
- обезбеђење сигурности рада терминала и
- отпрема горива уз претходно мерење количина ка следећем терминалу.

На простору техничког блока и резервоара терминала планирана је изградња објеката:

- Резервоари за складиштење моторних горива са танкванама;
- Пумпна станица за транспорт деривата продуктоводе ;
- Мерне станице за мерење транспортоване количине бензина и дизела ;
- Техничко-сервисни објекат за одржавање и опслуживање терминала;
- Танкване за бензине и дизеле;
- Препумпне станице за бензине и дизеле;
- Подзени слоп резервоари;
- Трафостаница, разводно постројење и дизел агрегат;
- Техничко-сервисни објекат;
- Постројење за третман зауљених отпадних вода; и
- Саобраћајнице и платои

1.2.2.3. ЗОНА ПРОШИРЕЊА КОМПЛЕКСА ЗА ПЕОП

Парцела 2976 к.о. Војловица је мали део будућег прширења комплекса ЈП ТРАНСНАФТА и представља зону техничког блока и резервоара за ПЕОП (на основу нацрта Просторног плана посебне намене за систем продуктовода кроз Србију).

1.2.3. Постојећи комплекс НИС РНП ПАНЧЕВО (обухваћен ПГР ЈИЗ)

Ова целина је у саставу обухвата плана из разлога компатибилности намене и неопходног повезивања поједине инфраструктурних система РНП Панчево и комплекса ЈП ТРАНСНАФТА.

1.2.3.1. ЗОНА ЗАШТИТНОГ ЗЕЛЕНИЛА

Ова зона је предвиђена Планом Генералне регулације „ЈИЗ“ - НИС Рафинерија Панчево ради смањења утицаја загађења.

1.2.3.2. ЗОНА МАНИПУЛАЦИЈЕ

Ова зона је предвиђена Планом Генералне регулације „ЈИЗ“ - НИС Рафинерија Панчево као зона манипулације. Коридори инфраструктуре пролазе кроз ову зону и повезују комплекс постојеће Мерне станице ЈП ТРАНСНАФТА са постојећим и планираним инфраструктурним и складиштеним капацитетима у РНП Панчево.

1.2.4. Сервисна саобраћајница

Заштитно зеленило у непосредном окружењу комплекса и приступне саобраћајнице има заштитну – естетску улогу.

У складу са планом намене површина формираће се сервисна саобраћајница између комплекса ЈП Транснафта и зоне заштитног зеленила. Планирана сервисна саобраћајница просторно се поклапа са постојећим атарским путем у граници планираног грађевинског подручја града Панчева и служиће за опслуживање заштитног зеленог појаса и коридора инфраструктуре и околних пољопривредних имања у окружењу после привођења намени.

1.2.5. Защититно зеленило са инфраструктурним коридором

У зони заштитног зеленила у делу који је паралелан са постојећим атарским путем, осим што има заштитну – естетску улогу, планирана је и изградња енергетске инфраструктуре за транспорт гаса, продуката, нафте, техничких гасова ... (на основу нацрта Просторног плана града Панчева).

1.3. Биланс урбанистичких показатеља

У складу са Законом о планирању и изградњи ("СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС", БР. 72/2009, 81/2009-ИСПРАВКА, 64/2010-ОДЛУКА УС И 24/2011), земљиште у обухвату плана је подељено:

- 1) градско грађевинско земљиште на коме је планирана изградња објекта:
 - јавне намене и
 - остале намене
- 2) грађевинско земљиште ван границе градског грађевинског земљишта коме је планирана изградња објекта:
 - јавне намене

Грађевинско земљиште	Површина земљишта			
	ха	а	м ²	%
грађевинско земљиште за јавне намене	10	52	96	88,15
приступна саобраћајница	3	09	42	25,9
сервисна саобраћајница		14	99	12,56
пут Панчево - Старчево		2	46	2,05
заштитно зеленило		46	61	3,9
заштитно зеленило уз пут Старчево Панчево		7	19	6,02
комплекс ТРАНСНАФТА	6	72	29	37,72
грађевинско земљиште за остале намене		44	67	3,73
коридор инфраструктуре + заштитно зеленило		44	67	3,73
УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ БЕЗ РНП	10	97	63	91,89

ПАНЧЕВО			
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ РНП ПАНЧЕВО	96	84	8,11
УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	11	94	47
			100

На основу Плана генералне регулације комплекса ХИП "Петрохемија", ХИП "Азотара" и НИС "Рафинерија нафте Панчево" у насељеном месту Панчево (Сл.општине Панчево, бр.12/08 и Сл.лист града Панчево, број18/09) дефинисани су основни урбанистички параметри који ће се применити и за комплекс терминала због компатибилности два система.

2. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ЈАВНЕ САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ

2.1. Локације и попис парцела и капацитети за јавне намене (површине, садржаји и објекти)

2.1.1. Опис локација за јавне површине, садржаје и објекте

ПППН система продуктоворода кроз Србију представља плански основ за експропријацију земљишта за потребе изградње терминала, и то експропријацију катастарских парцела, као грађевинског земљишта јавне намене и то парцеле 2994; 2993; 2992; 2991;2990/1; 2990/2; 2989/1; 2989/2; 2988/1; 2988/2; 2987/1; 2987/2; 2986/1; 2986/2; 2985/1;2985/2; 2984; 2983; 2982; 2981; 2980; 2979; 2978; 2977; 2976; 2975; 2974; 2973; 2972; 2971;2970; 2969; 2968; 2966; 2965; 2961; 2955; 2954; 2951; 2950; 2949; 2946; 2945; 2944 и 3577 к.о. Панчево. На предметној локацији планирана је изградња терминала. Главни диспетчарски центар система продуктоворода кроз Србију је Панчево и он је уједно и главни комуникациони чвор за комплетан продуктовод. На њему је предвиђена главна командна соба са надзором на функционисање целог продуктовода.

Генерална напомена за наведене резервоарске капацитете терминала је да су они димензионисани према петнаестодневној потрошњи округа који гравитирају предметном терминалу за 2026. годину. Изузетак је почетни терминал у Панчеву, чији је резервоарски простор димензионисан за потребе „динамичког управљања системом“. За остале парцеле које су у обухвату плана (целе или делови парцела) плански основ за експропријацију представљаће овај план.

Јавне површине ће бити:

1. ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА
2. КОМПЛЕКС ТРАНСНАФТА (укључена и парцела проширења за ПЕОП)
3. ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО и
4. СЕРВИСНА САОБРАЋАЈНИЦА

2.1.2. Попис парцела за јавне површине, садржаје и објекте, парцелација јавног земљишта

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од целих и делова катастарских парцела наведених у табели образовати делове грађевинских парцела од којих ће се по решеним имовинско-правним односима образовати грађевинске парцеле на јавном грађевинском земљишту по намени и то следећи бројеви:

- 1 – управно-административни објекти и интерне саобраћајнице;
- 2 – резервоари и пумпна постројења, сервисни и мерни објекти са енергетским блоком и интерне саобраћајнице;
- 3 – приступна саобраћајница;
- За - део пута Панчево-Старчево на који се прикључује приступна саобраћајница
- 4 – сервисна саобраћајница; и
- 5-7 – заштитно зеленило.

План препарцелације грађевинског земљишта јавне намене је основ за израду Пројекта геодетског обележавања а на основу извода из предметног плана и копије плана, и након добијања потврде од стране надлежне општинске управе, сходно члану 65 Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС", бр. 72/09, 81/09 – исправка и 64/2010 – одлука УС и 24/2011).

Након спроведене препарцелације грађевинског земљишта јавне намене створиће се услови за препарцелацију грађевинског земљишта остале намене.

План препарцелације грађевинског земљишта јавне намене са елементима за спровођење

Грађ. парц. број	Намена	Формира се од делова кат. парц. број
1.	управно-административни објекти и интерне саобраћајнице	3578 КО Војловица
2.	резервоари и пумпна постројења, сервисни и мерни објекти са енергетским блоком и интерне саобраћајнице	3578, 2942/1, 2944, 2945, 2946, 2949, 2950, 2951, 2954, 2955, 2961, 2965, 2966, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976 КО Војловица
3.	приступна саобраћајница	2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 3522 КО Војловица 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 135, 136, 137, 195, 2435/1 КО Старчево
3а.	постојећи пут	2435/1 КО Старчево
4.	сервисна саобраћајница	3316/1 КО Војловица
5.	заштитно зеленило	2931, 2934, 2935/1, 2936/1, 2937/1, 2940/1, 2941/1 КО Војловица
6.	заштитно зеленило	2435/1 КО Војловица
7.	заштитно зеленило	3522 КО Војловица

2.2. Компабилност и могућност трансформације планираних јавних намена

Парцеле и објекти јавне намене планирани су и димензионисани у односу на постојећи значај простора око НИС РНП Панчево, постојеће садржаје и њихове развојне могућности, а сагласно важећим плановима вишег реда и захтевима ЈП "Транснафта" за обезбеђење нових локација компатабилног садржаје са већ постојећим мерним местом ЈП „Транснафта“ и НИС РНП Панчево.

2.3. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене

2.3.1. Приступна саобраћајница

2.3.1.1. Опис карактеристичне зоне јавне намене

Приступна саобраћајница заузима површину од 3 ha 05 a 16 m².

Концепција приступне саобраћајнице условљена је карактером постојећег стања и постојећом саобраћајницом – улицом Спљоностарчевачком. Почетак приступне саобраћајнице је од улице Спљоностарчевачке а крај је улазак на терминал ЈП „Транснафта“.

У оквиру регулационе ширине приступне саобраћајнице планиран је коловоз у ширини од 7,0м као и пешачка стаза са једне стране коловоза у ширини од 1,5м.

Коловозни застор ове саобраћајнице је асфалтни. Носивост коловозних конструкција одређује се према врсти тј. намени и планираним саобраћајним оптерећењима односно за тешко саобраћајно оптерећење.

Пешачке стазе обрадити са асфалтним или бетонским (одговарајуће префабриковане бетонске плоче и сл.) засторима.

Габритне ивице датих саобраћајних површина обрадити одговарајућим – стандардним колским и пешачким ивичњацима.

Подужне и попречне профиле саобраћајнице ускладити са датим нивелационим решењем, конфигурацијом терена, постојећим и планираним објектима и решењем одвођења атмосферских вода.

Начин озелењавања овог простора заснива се на партерном уређењу слободних површина у оквиру планираног саобраћајног профила.

У профилу саобраћајнице планира се линиска инфраструктура неопходна за функционисање комплекса ЈП“ТРАНСНАФТА“. Приступна саобраћајница дата је у графичком прилогу бр.5.

2.3.1.2. Врста и намена објекта у зони

Ова зона искључиво је намењена изградњи приступне саобраћајнице. Зона представља грађевинско земљиште за јавне потребе, у служби обезбеђивања комуникације и транспорта и прикључења комплекса на јавну саобраћајницу као и простор којим се обезбеђује снабдевање комплекса одређеним комуналним услугама.

2.3.1.3. Регулација и нивелација са елементима за обележавање

Планиране регулационе линије дате су у односу на осовине саобраћајница или у односу на постојеће границе парцела. Осовина саобраћајница дефинисана је координатама осовинских тачака чији су нумеричке вредности дате на графичком приказу.

На графичком прилогу овог плана "План намене земљишта, саобраћаја, регулације и нивелације" Р 1 : 1000 приказано је планирано нивелационо решење.

2.3.2. Комплекс „Транснафта“

Комплекс „Транснафта“ заузима површину од 6ha 39 a 51 m².

2.3.2.1. Опис карактеристичне намене зоне

На терминалу се остварују следеће функције:

- пријем моторних горива са мерењем примљених количина
- складиштење моторних горива у надземним стојећим резервоарима са припадајућим танкванима у складу са прописима.
- манипулација горивима у оквиру терминала и праћење и управљање свим уређајима и опремом на терминалу
- отпрема горива ка следећем терминалу на траси, уз претходно мерење отпремљених количина.

Терминал Панчево представља отпремни и централни терминал за цео систем продуктовода кроз Србију. За несметано функционисање комплекса ЈП „Транснафта“ и ефикасно управљање подручјем, планиран је и простор за лоцирање управне зграде, портирнице, сервисни објекат (радионице, складиште, гаража...)

2.3.2.2. Врста и намена објекта у зони

Ради функционисања комплекса планира се изградња:

На локацији уз Рафинерију величине око 5,4 ha предвиђа се прихватно складиште дизел горива и бензина. У заједничкој огради се предвиђа постојећа предајна станица сирове нафте и терминал за отпрему продуката нафте.

На локацији предајне станице сирове нафте се предвиђа главни улаз у комплекс, портирница и управна зграда са контролном управљачким центром.

На локацији уз „предајну станицу сирове нафте“ се предвиђају:

- Складишни резервоари бензина 2x5.000 m³ за транспорт ка Смедереву и 2x5.000 m³ за транспорт ка Новом Саду и Београду;
- Складишни резервоари дизел горива 2x5.000 m³ за транспорт ка Смедереву и 2x5.000 m³ за транспорт ка Новом Саду и Београду;
- Предпумпне станице:
 - пумпе за бензине (МБ и БМБ) за транспорт ка Смедереву
 - пумпе за дизеле (Д2 и ЕД) за транспорт ка Смедереву
 - пумпе за бензине (МБ и БМБ) за транспорт ка Новом Саду и Београду
 - пумпе за дизеле (Д2 и ЕД) за транспорт ка Новом Саду и Београду
- Главне пумпне станице пумпи за транспорт продуката ка Смедереву, Новом Саду и Београду;
- Мерна станица на пријему дизел горива и бензина из рафинерије Панчево;
- Мерна станица за продуктоводе ка Смедереву, Новом Саду и Београду;
- Плато за увод чистача у продуктоводе;
- Сервисни објекат (радионица, магацини резервних делова и потрошних материјала, гаража, гардеробе и WC);
- Трафостаница са разводним постројењем и дизел агрегатом

2.3.2.3. Могућности и ограничења начина коришћења простора и објекта

Простор се искључиво може користити за горе наведене намене.

2.3.2.4. Услови за формирање парцела за објекте јавне намене са елементима за обележавање

Парцеле ће бити формиране овим планом, према планираној намени. Даља парцелација неће бити потребна.

2.3.2.5. Регулација и нивелација са елементима за обележавање

У оквиру комплекса Транснафте планиране су интерне саобраћајнице у ширинама од 4,0-6,0m и платои преко којих се остварује непосредан приступ блоковским садржајима. За одвијање пешачког саобраћаја у комплексу занемарљива је изграђеност пешачких стаза, па се за ову врсту саобраћаја користе коловози.

Паркинг простор у оквиру комплекса предвиђен је само за потребе – кориснике комплекса. Паркинг места су димензија 2,5x5,5m за управан систем паркирања.

Нивелацију саобраћајних површина ускладити са постојећим и планираним објектима, водећи рачуна о постојећој конфигурацији терена, одвођењу атмосферских вода и естетском

обликовању терена. Карактеристичне коте нивелета одређене су у осовинским тачкама (укрсним тачкама) и дате на приложеном ситуационом решењу.

2.3.2.6. Параметри за ниво грађевинске парцеле

Ради компатибилности са непосредним окружењем НИС Рафинерија нафте Панчево преузети су параметри из ПГР КОМПЛЕКСА ХИП "ПЕТРОХЕМИЈА." ХИП "АЗОТАРА" И НИС "РАФИНЕРИЈА НАФТЕ ПАНЧЕВО" У НАСЕЉЕНОМ МЕСТУ ПАНЧЕВУ

Индекс заузетости и изграђености и висина објекта зависе од врсте и технологије постројења и утврђују се у складу са технологијом, околним простором и детаљним условима и прописима.

Урбанистички параметри за ниво производног блока

Индекс заузетости	75%-90%
Индекс изграђености	2.5
Минимални проценат озелењених површина на парцели (без паркинга)	10%
Висина објекта м	према технологији
Густина запослених / ха	50 - 200
Минимално растојање грађевинске од регулационе линије	4,00 м
Растојање грађевинских линија од бочних и задње границе парцеле	1/2 х
Незастрте површине - минимум	0% - 10 %
Број потребних паркинга остварити унутар парцеле	
Дозвољени радови на парцели: рушење, изградња, додградња, надзији вање, реконструкција, санација, адаптација, промена намене	+

2.3.2.7. Вертикална регулација

Највећа дозвољена спратност објекта администрације и сервисних објеката износи П+2. За објекте у служби линијске инфраструктуре максимална спратност и висина објекта зависе од врсте и технологије постројења и утврђују се у складу са технологијом, околним простором и детаљним условима и прописима.

Висина цевних мостова и других надземних инсталација морају да омогуће неометан саобраћај свих габаритних возила (ватрогасна возила, ауто дизалице и друго), а морају бити удаљени 5-15м. од регулационе линије.

2.3.2.8. Правила и услови за друге објекте на парцели

Изградња других објеката у комплексу, како спратношћу тако и висином објекта, зависе од врсте и технологије постројења, и утврђују се у складу са технологијом, околним простором и детаљним условима и прописима,

Заштита суседних објеката на истој грађевинској парцели, зависе од врсте и технологије постројења и утврђују се у складу са технологијом, околним простором и детаљним условима и прописима, као и локалним условима зона сигурности (пожар, експлозија, итд).

2.3.2.9. Правила и услови за замену постојећих објеката

Од постојећих објеката егзистира управна зграда, инсталације инфраструктуре и објекти у служби линијске инфраструктуре (мерно место ЈП Транснафта). У зависности од потреба комплекса ови објекти се могу задржати, реконструисати и прилагодити новим захтевима комплекса, тако да остану у оквиру дефинисаних грађевинских линија, висинске регулације и осталих параметара дефинисаних Планом.

2.3.2.10. Правила и услови за интервенције на постојећим објектима

Све интервенције (радови) које се предузимају на постојећим објектима, морају бити у складу са условима овог Плана, важећим прописима и мерама заштите.

2.3.2.11. Правила и услови за архитектонско, естетско обликовање објеката

Грађевински објекти морају бити архитектонски обликовани у складу са савременим трендовима пројектовања и градње, односно обликовања овакве врсте објеката, уз уважавање стандарда и прописа који се односе на сваку врсту објеката понаособ.

2.3.2.12. Уређење зелених и слободних површина парцеле

Од зелених површина требало би да се формира партерно зеленило испред објеката, а што ће зависити од конкретних извођачких пројеката. У зеленилу унутар комплекса би требало да доминирају врсте са изразитим естетским вредностима. Ово су површине које композиционо чине целину у којој мрежа пешачких комуникационих стаза повезују остале елементе (портирницу, плато, постројења, ..) и спољне садржаје у непосредном окружењу.

2.3.2.13. Услови за пешачке и колске приступе

Колски приступи постојећим и планираним објектима вршиће се преко интерних саобраћајница и манипулативних платоа. Ширине колских приступа као и њихова израда и носивост биће истоветна као и коловоз саобраћајница у оквиру комплекса Транснафте тј. у ширинама од 4,0-6,0м за тешко саобраћајно оптерећење и изграђене од асфалта или префабрикованих бетонских елемената.

Пошто је пешачки саобраћај у комплексу занемарљив пешачки приступи ће се одвијати преко коловозних површина.

2.3.2.14. Паркирање на парцели

Паркинг простор у оквиру комплекса предвиђен је само за потребе – кориснике комплекса и лоциран је на уласку у комплекс Транснафте. Паркинг места су димензија 2,5x5,5м за управан систем паркирања и манипулативна саобраћајница је 5,5м ширине. Коловозни застор паркинг места је асфалтни или бетонски. Ивице паркинг места обрадити стандардним колским ивичњацима.

2.3.2.15. Прикључење објеката на комуналну инфраструктурну мрежу

ЈП ТРАНСНАФТА је доставила допис бр. 2453 од 15.10.2010 год. којим потврђује да ће снабдевање комплекса поједином инфраструктуром бити вршено прикључењем на инфраструктурну мрежу РНП Панчево.

2.3.2.15.1. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

СНАБДЕВАЊЕ САНИТАРНОМ ВОДОМ

Планом је предвиђено снабдевање комплекса из градске водоводне мреже. Прикључење ће се извршити на магистрални водовод ($\varnothing 400$) у улици Спљоностарчевачкој. Траса прикључног водовода је планирана дуж приступне саобраћајнице. Поред санитарне воде обавезно предвидети и противпожарну мрежу унутар комплекса. За потребе противпожарне воде оставља се могућност бушења бунара на самој парцели комплекса али без повезивања са градском мрежом. Потребе за санитарном водом за око 20 запослених по смени са нормом потрошње 150 л/дан за рад у 3 смене износи око 8 м³/дан. Рачунајући са коефицијентом неравномерности 10 потребан проток износи око 1 л/с.

ОДВОЂЕЊЕ УПОТРЕБЉЕНИХ САНИТАРНИХ ВОДА

Планом се предвиђа изградња сепаратног канализационог система унутар комплекса. Одвођење употребљених санитарних вода из санитарних чворова у објектима вршиће се посредством мреже фекалне канализације до фекалне пумпне станице у оквиру комплекса

Транснафте. Потисни вод фекалне пумпне станице Транснафте биће приклjuчен на пријемни шахт фекалне канализације у оквиру РНП Панчево.

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Одвођење атмосферских вода са кровова објекта и условно чистих саобраћајница површине 1,2 ха одводиће се посредством мреже кишне канализације до планиране ретензије кишних вода.

ТЕХНОЛОШКО КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Атмосферска вода са:

- манипулативних површина,
- танквана резервоара,
- канала технолошких цевовода
- отпадна вода од прања и измуљивања резервоара,
- отпадна вода од хлађења резервоара
- отпадна вода од гашења пожара

прихватаће се посебном мрежом канализације до пумпне станице уљно атмосферске канализације у оквирима комплекса Транснафте

Пумпна станица уљних атмосферских вода ће потиснутим водом бити приклjuчена на мрежу уљно – атмосферске канализације РНП Панчево и одлазиће на постројење за пречишћавање ових вода које се налази у комплексу РНП Панчево.

2.3.2.15.2. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА И ПРОЦЕСНА ИНФРАСТРУКТУРА

ТЕРМИНАЛ ПАНЧЕВО

Постојећи комплекс ЈП “Транснафта” се проширује и допуњује новим садржајима. Главни диспечарски центар - Панчево је уједно и главни комуникациони чвор за комплетан продуктовод. На њему је предвиђена главна командна соба са надзором на функционисање целог продуктовода. Генерална напомена за наведене резервоарске капацитете терминала је да су они димензионисани према петнаестодневној потрошњи округа који гравитирају предметном терминалу за 2026. годину. Изузетак је почетни терминал у Панчеву, чији је резервоарски простор димензионисан за потребе „динамичког управљања системом“. Основна разлика између нафтоловда и продуктовода је у томе што се нафтоловодом обавља цевоводни транспорт сирове нафте, док се продуктоводом обавља цевоводни транспорт нафтних деривата. Нафтоловод је челични цевовод којим се на одређену раздаљину транспортује сирова нафта. Продуктовод је цевовод (најчешће челични) којим се транспортују деривати (продукти) сирове нафте. Најчешће су томоторна горива -више врста бензина и дизела.

Продуктоводи су цевоводи којима се транспортује више (не мора бити само нафтних) продуката истовремено у свим количинама и комбинацијама. Производи који треба да се транспортују убацују се у цевовод, на једном или више места један за другим, а по обављеном транспорту, прихватају се на једном или више пријемних места по унапред и прецизно одређеној процедуре. Продуктоводи повезују различите врсте објекта, рафинерије са дистрибутивним центрима, различите врсте терминала, потрошачких центара, итд.

Продуктоводи могу радити на два основна принципа: на бази шаржи (свака шаржа третира се као недељива и незаменљива целина и оно што је примљено у тачки А мора се неизмењено предати у тачки Б) и на заменљивој – мешљивој бази (количине _____ исте основне спецификације имају исти тртман и могу се неограничено замењивати). Овај други начин је много еластичнији. Цевоводи углавном, осим ретких изузетака транспортују само у

једном смеру. Надземно и подземно обележавање трасе је од изузетног значаја јер је највећи број оштећења свих подземних цевовода изазван покушајем копања, незнајући за његово постојање. Пумпне станице се постављају на основу флуидно-динамичких карактеристика продуктовода.

Отпремно – пријемни терминални су надземни објекти на траси продуктовода, који имају следеће најважније функције у систему:

- пријем моторних горива на локацију са мерењем примљених количина;
- складиштење моторних горива у надземним стојећим резервоарима;
- манипулација горивима у оквиру терминална и праћење и управљање свим уређајима
- и опремом на терминалу;
- обезбеђење сигурности рада терминала; и
- отпрема горива уз предходно мерење количина ка следећем терминалу на траси.

Цевоводни транспорт нафтних деривата има низ предности у односу на конвенционални начин транспорта камионским транспортом у цистернама или железничким

– вагонима цистернама. Предност цевоводног система транспорта се пре свега огледа у:

- ефикаснијем и економичнијем начину транспорта;
- безбеднијем и еколошки прихватљивијем начину транспорта;
- смањењу трошкова за гориво и одржавање путне и железничке инфраструктуре;
- смањење саобраћајних оптерећења;
- подстицању конкурентности произвођача и снабдевача; као и
- увођењу савремених технологија у управљању токовима нафтних деривата.

Комплекс централног терминална система продуктовода „Панчево“ у Панчеву ће омогућити несметано функционисање система продуктовода. Основна функција терминална је динамично сервисирање система.

Израда Урбанистичког плана за комплекс централног терминална система продуктовода „Панчево“ у Панчеву треба да послужи као основа за израду техничке документације за изградњу и уређење простора (комплекса резервоара, управне зграде, енергетске и саобраћајне инфраструктуре (прикључне и интерне саобраћајнице). Обзиром на велики број непознаница у области изградње средњеевропског нафтоваода ПЕОП-а и планираних капацитета овог система продуктовода временски период који ће се третирати планом мора бити дугорочан са могућношћу етапне реализације резервоара и осталих пратећих садржаја.

Терминал Панчево представља отпремни и централни терминал за цео систем продуктовода кроз Србију. Лоциран је у продужетку мрнне станице ЈП „ТРАНСНАФТА“. Са овог терминална није планирано снабдевање Панчева и околине јер ће се то снабдевање као и до сада одвијати директно из Рафинерије њеним манипулативним цевоводима. Примљене количине моторних горива из Рафинерије у Терминал Панчево региструју се одговарајућом комерцијалним мерним групама. резервоари на терминалу у Панчеву имају улогу „пуфера“ (билансно-квалитативног разграничења) између Рафинерије и Система продуктовода.

На терминалу се остварују следеће функције:

- пријем моторних горива са мерењем примљених количина
- складиштење моторних горива у надземним стојећим резервоарима са припадајућим танкванама у складу са прописима
- манипулација горивом у оквиру терминална и праћење и управљање свим уређајима и опремом на терминалу
- отпрема горива ка следећем терминалу на траси, уз предходно мерење отпремљених количина

Предвиђа се да из Рафинерије Панчево надземним мостом долазе следећи цевоводи:

- цевоводи са горивима (МБ,БМБ,Д2 и ЕД)
- цевовод Рафинерија Панчево – Рафинерија Нови Сад за транспорт полу производа нафте
- цевоводи паре и компримованог ваздуха из Рафинерије и цевовод повратног кондензата ка Рафинерији

Од помоћних машинских инсталација на комплексу планира се изградња система компримованог ваздуха који би се састојао од резервоара и разводне мреже. Компримовани ваздух је повезан на разводну мрежу Рафинерије Панчево.

Планира се изградња главне пумпне станице из које ће се транспортовати деривати преко мерне станице за Смедерево, Нови Сад и Београд. Из мерне станице планира се изградња платоа са чистачком станицом. На предметном терминалу планирана изградња постројења и уградња опреме које ће омогућити несметан рад комплетног система продуктовода.

Изградња резервоара на терминалу Панчево планира се у току друге фазе изградње система продуктовода кроз Србију.

Изградња деонице продуктовода Панчево – Нови Сад концептира се као двоцевни систем транспорт моторних горива. Иста је пречника обе цеви 10" (ДН250 mm).

Изградња деонице продуктовода Панчево -Смедерево концептира се као једноцевни систем за транспорт моторних горива. Иста је пречника 12" (ДН350 mm).

Топлотном енергијом (пара и кондензат) комплекс ће се снабдевати из Рафинерије Панчево. За управну зграду планирати климатизацију а за портирницу је предвиђено грејање и вентилација. Као енергент користити електричну енергију а када се стекну услови и земни гас. За комплетан простор дозвољена је фазна изградња. Динамика изградње зависиће од захтева Инвеститора и усаглашавања. У првој фази могло би да се изведе:

- Доводни цевовод из Рафинерије за бензине и дизеле до резервоара за продуктовод ка Смедереву са остављеним прикључцима за другу фазу
- Мерна станица на доводним цевоводима
- Складишни резервоари за потребе продуктовода ка Смедереву
- Предпумпне станице (једна за бензине, а једна за дизеле) за продуктовод ка Смедереву
- Чистачка станица за продуктовод ка Смедереву
- Слоп резервоари код складишних резервоара, између предпумпних станица и код пумпне станице (како је дато на диспозиционом цртежу)
- сервисни објекти
- систем компримованог ваздуха са остављеним прикључцима за другу фазу
- Систем развода топлотне енергије са грејањем, вентилацијом и климатизацијом сервисног објекта, портирнице и управне зграде

ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА У ПРИСТУПНОЈ САОБРАЋАЈНИЦИ

У профилу приступне саобраћајнице планира се изградња гасовода којим ће се снабдевати комплекс греен фиелд зона као и конзума који се налази у окружењу гасовода. Овај гасовод се може извести у потпуности (ако се са њега прикључује РНП Панчево напосредно испред мерне станице НИС РНП) или у једном делу (ако се гасовод за греен фиелд изводи као наставак гасовода ГРЧ – НИС Рафинерија пре или после мерне станице НИС РНО).

Уз трасу овог гасовода планира се и евентуално прикључење објекта у комплексу Транснафте на дистрибутивну гасну мрежу (1-6 бар) у улици Спљоностарчевачкој.

ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО СА ИНФРАСТРУКТУРНИМ КОРИДОРОМ

Непосредно уз сервисну саобраћајницу у заштитном зеленилу планирана је изградња термоенергетске инфраструктуре. У овом коридору планирана је изградња гасовода (ГРЧ – РНП Панчево – јужна села; (грен фиелд), трасе продуктовода, нафтovода и остале инфраструктуре која је предвиђена плановима вишег реда (ГУП Панчева, ПП града Панчева) или оне која ће бити планирана новим просторним плановима на нивоу Србије, АП Војводине...).

2.3.2.15.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Плановима „Електродистрибуције Панчево“ није предвиђена изградња дистрибутивних електроенергетских објеката на предметном локалитету.

Према Претходним условима „Електродистрибуције Панчево“ број 5.30.4-2310/09 од 18.11.2009.год да би се стекли услови за прикључење овог комплекса на електроенергетски систем потребно је изградити електроенергетске објекте:

- Место прикључења 20 kV средњенапонске кабловске мреже је постојећа ТС 110/20 kV „Панчево 4“. Прикључење планиране ТС у оквиру овог комплекса предвиђено је одговарајућим кабловским 20 kV водом (тип ХНЕ 49A 3X(1 X 150)mm²);
- потребно је у комплексу изградити трансформаторску станицу МБТС 20/0,4 kV , одговарајуће снаге, а у оквиру наведених парцела комплекса К.О.Панчево у складу са Решењем о локацијској дозволи.
- Условима „Електродистрибуције Панчево“ број 5.30.4-6131/1/2011 од 09.05.2011.год за прикључење 2,7MW једновремене максималне потрошње наложено је, поред горе наведеног :
 - Уколико се планира изградња више трансформаторских станица предвидети простор за објекат у коме ће бити смештено 20 kV разводно постројење са мерном опремом и опремом за даљински надзор и комуникацију. Наведени простор предвидети на регулационој линији са могућношћу приступа објекту са јавне површине. До објекта предвидети приступни пут. Поменути објекат , односно разводно постројење у њему, је уједно и место прикључења комплекса централног терминална система продуктоваода „Панчево“ у Панчеву на дистрибутивни електроенергетски систем;
 - Уколико се планира изградња једне трансформаторске станице у оквиру ње предвидети простор за смештај 20 kV разводног постројења са мерном опремом и опремом за даљински надзор и комуникацију. Наведени простор предвидети на регулационој линији са могућношћу приступа објекту са јавне површине. До простора предвидети приступни пут. Поменути објекат , односно разводно постројење у њему, је уједно и место прикључења комплекса централног терминална система продуктоваода „Панчево“ у Панчеву на дистрибутивни електроенергетски систем;
 - Напајање 20 kV разводног постројења мора бити двострано;
 - Обавеза инвеститора је да до будуће ТС за трасу енергетских каблова обезбеди кабловску канализацију полагање два 20 kVкабловска вода или две уводне кабловске цеви пресека Ø 110 mm;
- прикључење објеката у оквиру комплекса предвиђено је подземно, кабловски путем посебних нисконапонских извода из планиране трансформаторске станице, каблом типа РРОО;
- напајање јавног осветљења комплекса изводиће се кабловима са полагањем ужета за уземљење између стубова јавног осветљења.

Каблове средњег, ниског напона и јавне расвете по потреби стављати у исту трасу.

2.3.2.15.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

У Спомъностарчевачкој улици се налази постојећа ТТ мрежа из које ће се извршити напајање комплекса овог плана.

Потребно је да корисник (каблом одговарајућег капацитета) доведе своју инсталацију до места прикључења неведеног према условима Телеком Србија (до најближег ТТ окна), према условима Телеком Србија Извршна јединица Панчево, број 5008/5009/5010/3Р-270418/1 од 16.09.2010. године.

У оквиру планиране зоне обезбедиће се простор(просторија) за телекомуникациону опрему која би с матичном централом била повезана пројектованим каблом.

Изградњом одговарајуће ТТ мреже обезбедиће се приступ свим будућим објектима.

Примарна и секундарна мрежа радиће се кабловски, односно подземно.

У исти ров са цевоводима поставити и оптички кабл који ће служити за надзор и управљање системом транспорта продуката.

2.3.2.15.5. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

Планом се предвиђа озелењавање површине у зони управе (око 1.300,00m²) и уређење у складу са пројектима који ће се израдити тим поводом. Тј. радне зоне морају да имају формиране зелене површине од 30% са првенствено заштитном улогом, што значи да се формирају од густих насада високе и жбунасте вегетације по ободима комплекса, и мањих површина партерно уређених на прилазима истих и на површинама у окружењу управних објеката, где могу бити постављане скулптуре, фонтане и сл. Приликом формирања зелене површине мора се водити рачуна о удаљености поједињих садница од инфраструктурних инсталација. Оптимално растојање је 1,5м од других инсталација. Избор врста се одређује према карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материја, а према њивовим еколошким, функционалним и декоративним својствима. Засади треба да се карактеришу високом отпорношћу на гасове, дим и прашину.

Све унете саднице морају бити од врсте у складу са условима средине, расаднички однеговане, правилно формиране крошње, без ентомолошких или фитопатолошких обольења и да им је круна формирана на 2,0-2,5 м од кореновог врата на садницама листопадних врста, односно од самог кореновог врата на четинарима. Однос лишћарских према четинарским врстама је 60%:40%.

Све слободне површине затравнити квалитетном смешом трава. Цветњаке не треба лоцирати на целој површини, већ само на појединим деловима (у близини скулптура, фонтана, код пешачких прелаза паркингу, на улазима у објекте...).

У првој години након усадње неопходно је спровести интезивне мере неге.

Пројектант/инвеститор су у обавези да се приликом израде пројекта придржавају важећих прописа, норматива и правила струке који се односе на ову врсту зелених површина.

Не смеју се уносити инвазивне врсте у које се убрајају: Аилантхус гландулоса, Аморпха фрутицоса, Ацер негундо, Асцлепиас суријаца, Целтис оциденталис, Фрахинус пенсулваница, Гледицхија тријантос, Робинија псевдоацација, Улмус пумила и сл. У складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности („Сл. Лист СРЈ“ Међународни уговори, бр. 11/2001).

Све унете саднице морају бити од врсте у складу са условима средине, расаднички однеговане, правилно формиране крошње, без ентомолошких или фитопатолошких обольења и да им је круна формирана на 2,0-2,5 м од кореновог врата на садницама листопадних врста, односно од самог кореновог врата на четинарима. Однос лишћарских према четинарским врстама је 60%:40%.

Зеленило у регулацији приступне саобраћајнице

Основни задатак ових зелених површина је да изолује пешачке саобраћајне површине од површина намењених колском саобраћају, створе повољне санитарно-хигијенске и микроклиматске услове и повећају естетске вредности индустриског урбаног пејсажа. Од укупне површине намењене простору за саобраћај, око 30% треба да је намењено зеленилу.

Формирати једностране или двостране дрвореде или засаде у комбинацији са шиљем у профилу и на местима на којима ширина профила то дозвољава. Ради безбедности

саобраћаја дрвеће садити на мин. 2,0м од ивице коловоза, а шибље на 1,5м од ивице зелене траке. Растојање између дрворедних садница је најмање 5,0м.

Композициони принципи озелењавања ове приступне саобраћајнице треба да стварају максималне погодности за кретање возила и пешака. Неопходно је стварати и повољне услове за сагледавање пејсажа у току кретања. При томе треба водити рачуна о карактеру приступне саобраћајнице, правцу доминантног ветра, као и смени колорита и естетских ефеката делова хабитуса током читаве године.

При избору врста треба водити рачуна да осим декоративних својстава саднице буду у складу са условима средине у уличним профилом (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину, гасове) и на доволјној удаљености од инфраструктурних инсталација.

Поред бициклистичких стаза формирати линијско зеленило и у зависности од ширине зелене траке користити или само високу вегетацију, или комбинацију високе дрвенасте вегетације са жбунастим врстама. Уз паркинг формирати дрворед од листопадне високе дрвенасте вегетације.

2.3.3. Заштитно зеленило

2.3.3.1. Опис карактеристичне намене зоне

Ово зеленило је са заштитном улогом и на овим површинама не сме бити активности које ће угрожавати постројења или инфраструктурне инсталације, а посебно је забрањено третирање зеленила хемијским средствима које угрожавају делове цевовода. На просторима ове зоне дозвољава се формирање путева који имају улогу у противпожарној заштити. Поставља се као одбрана од извора буке, прашине или/и ветра па га треба садити управно на правац дувања доминантног ветра (југоистоксеверозапад). Защитно зеленило се планира са југоисточне стране од приступне саобраћајнице.

2.3.4. Сервисна саобраћајница

2.3.4.1. Опис карактеристичне намене зоне

Од нових саобраћајних објеката за потребе комплекса Транснафте и околног простора и корисника, вршиће се изградња друмских саобраћајница, које ће имати секундарни карактер. Предложена саобраћајница имала би превасходно карактер приступне саобраћајнице до инфраструктурних система и заштитног зеленила који се дуж ње простиру при чему иста може имати карактер и противпожарне саобраћајнице. Траса ове саобраћајнице поклопила би се са трасом постојећег пољског - земљаног пута. Ширина коловоза би била до 5,0м поштујући постојећу парцелацију.

2.3.5. Заштитно зеленило са инфраструктурним коридором

2.3.5.1. Опис карактеристичне намене зоне

У зони заштитног зеленила у делу који је паралелан са постојећим атарским путем, осим што има заштитну – естетску улогу, планирана је и изградња енергетске инфраструктуре за транспорт гаса, продуктата, нафте, техничких гасова.

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

3.1. Мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина

Остаци материјалне културе из праисторије, сарматских, аварских, римских, словенских и каснијих периода (средњи век), недвосмислено доказују да је ово подручје, због свог важног геостратешког положаја било изграђено. Ово подручје је и раскрсница сувоземних путева север-југ и исток-запад. Такође, позната је чињеница да је река Дунав у историји често била природна граница држава и царстава, што је све допринело да ово подручје буде изграђено још од периода праисторије.

Увидом у литературу и документацију, као и на основу резултата рекогносцирања и археолошких испитивања територије Панчева непосредна околина предметног простора позната је бројним локалитетима са археолошким садржајем.



1. Хумка код Рафинерије нафте - заштићено ископавање обављено 1965. и 1969. г. - откривена су три културна хоризонта: некропола из XVIII века, енеолитски слој са укупаним скелетним гробом у центру Хумке и неолитско насеље старчевачке културе.

2. **Војловица - Рафинерија нафте**, заштитним археолошким ископавањима у кругу Рафинерије нафте 1980. и 2010. године откривени су остаци археолошких слојева из периода неолита, бронзанодобне некрополе са спаљеним покојницима (некропола 1 и 2), сарматска скелетна некропола, остаци сарматског насеља и средњовековно насеље.

3. **Манастир Војловица**, одлуком о утврђивању непокретних културних добара од изузетног значаја, "Службени гласник РС" стр. 502 - број 16 од 03. децембра 1990. године проглашен је културним добром од изузетног значаја. У оквиру манастирског комплекса археолошка ископавања обављена су 1982, 1984 и 1993-95. године.

СТАРЧЕВО

4. Локалитет "ГРАД" археолошко налазиште од изузетног значаја - неолитско насеље заштићено је на предлог Народног музеја Панчево решењем Завода за заштиту и научно проучавање споменика културе АПВ број: 238 од 8. априла 1957. год. парцела бр. 238/1 з.к. уложак 1385 к.о. Старчево, у документацији Пок. завода инвентарисано под бројем 403, а документација се чува у досијеу Е-119/B.

5. Локалитет на њиви Оравец Мише, на западној обали Надела, на крајњем јужном шпицу атара Старчева (потес "Немачко поље") око 50 м. источно од капеле и салаша - констатовано велико неолитско винчанско насеље са око 10 кућа;

6. Локалитет на њиви удаљен 1 км. североисточно од капеле на "Водицама" и око 800 м. јужно од границе атара Војловица-Старчево - према површинским налазима локалитет је идентификован као латенско насеље;

7. **Греда** од комплекса Рафинерије нафте Панчево ка насељеном месту Старчево - констатовани налази средњовековне керамике.

Са становишта заштите непокретних културних добара и добара која уживају предходну заштиту дају се следећи услови:

- на целом простору плана потребно је обезбедити услове праћења свих облика земљаних радова ради увида и израде археолошке документације и прикупљања покретних археолошких налаза;
- обезбедити праћење свих земљаних радова од стране стручњака завода приликом копања канала;

Услови издати од стране Завода бр.840/2 од 17.11.2010. год. су саставни део плана у складу са чланом 107 став 1. Закона о културним добрима.

3.2. Стратешка процена утицаја планског документа на животну средину - мере заштите животне средине

Одлука о неприступања изради Стратешке процене утицаја на животну средину плана објављена је у Сл. листу града Панчева бр. 13/2011 од 30. маја. За израду овог плана коришћена је СТУДИЈА и ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА КРОЗ СРБИЈУ (Сомбор – Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина – Ниш). Стратешком проценом је обухваћен и ТРЕМИНАЛ ПАНЧЕВО.

Мере заштита животне средине

Ваздух

У фази изградње комплекса терминала, у облику дифузних извора емисије у ваздух јавиће се продукти сагоревања горива из возила и механизације, емисије током процеса заваривања, прашење услед ископавања и других земљаних и грађевинских радова. У периоду експлоатације продуктовода, неће бити значајнијих извора емисије у ваздух. Утицај рада терминална на животну средину огледа се у емисијама лако испарљивих једињења (ВОЦ). Услед испарања горива, током складиштења, претакања, мешања горива са адитивима, утовара/истовара транспортних алата, црева, приклучака настају тзв. "складишни губици" и „радни губици“ и том приликом јавља се емисија ВОЦ.

Површинске воде

Отпадне воде на складишним терминалима састоје се од ефлуената које чине: дренирана вода са дна резервоара, зауљене атмосферске воде и све друге отпадне воде које садрже одвојено фазу и растворене нафтне угљоводонике. Отпадне воде могу садржати и метале и феноле, суспендоване материје и фекалне колiformне бактерије. Зауљене отпадне воде би требало да прођу примарни третман преко уљних сепаратора пре њиховог коначног упуштања у канализацију или природни реципијент.

Подземне воде

У фази изградње терминала у зависности од филтрационих карактеристика земљишта и дубине подземних вода, извођач ће (не)мора вршити привремена одводњавања ископа.

У фази експлоатације продуктовода и терминална највећи потенцијални ризик по животну средину везан је за цурења и акцидентне изливе нафтних продуката из продуктовода. Иако је ризик од излива веома мали у условима пуне примене заштитних техничких и других мера, последице по загађење подземне средине могу бити веома значајне.

Земљиште

Изградња комплекса терминала, приступне и сервисне саобраћајнице као и зоне заштитног зеленила захтева трајну експропријацију земљишта.

Земљани радови и ископ ровова могу довести до промена у структури и квалитету земљишта као и до ерозије и збијања. Грађевински и земљани радови могу утицати на механичко оштећење земљишта током ископа ровова, губитак површинског слоја земљишта, нарушување структуре тла, измену физичких и хемијских својстава, потенцијално мешање површинског слоја и подинског слоја земљишта (хумуса) и збијање, измене у условима дренаже земљишта у ширем појасу око радова и ерозију земљишта на теренима са нагибом.

Уколико се возила и механизација крећу ван утврђених зона и приступних путева то може утицати на додатно оштећење вегетације и нарушување површинског слоја земљишта. Током извођења грађевинских радова настајаће грађевински и комунални отпад чије

неконтролисано одлагање може изазвати локална загађења земљишта. Током радова, услед складиштења и манипулације горивом, уљима и мазивима постоји могућност загађења земљишта и подземних водау случају цурења ових материја.

Током редовног рада терминална основни утицаји на квалитет земљиште и подземних вода везују се за потенцијална цурења. Утицај на земљиште се може остварити и приликом радова на одржавању али ови утицаји су малог обима и ограничени.

У склопу рада складишних терминала у којим се генерише отпадни муль (уљна фаза) који се временом таложи на дну резервоара и садржи воду, остатке горива и чврсте материје. Отпадни муль има својства опасног отпада и стога се мора одлагати под контролисаним условима.

Флора и фауна

Заузимање земљишта и рашишћавање терена неминовно утичу на губитак природних станишта флоре и фауне. Радови на рашишћавању терена захтевају уклањање постојеће вегетације на планираном комплексу и дуж трасе саобраћајнице. Ове активности могу довести до нарушавања екосистема и губитака станишта, посебно живих организама у земљишту.

Изградња и експлоатација терминалне и саобраћајнице могу утицати на биљни и животињски свет привременим или трајним нарушавањем стабилности станишта и изменама дневног и сезонског режима кретања животиња, као и потенцијалним загађењем станишта – емисијама прашине, буком, потенцијалним изливачјем загађујућих материја.

Бука и вибрације

Буку и вибрације дуж трасе узроковаће механизација која се користи за извођење земљаних и других грађевинских радова. Активности које генеришу буку током изградње комплекса су: рашишћавање терена, изградња...

Рад система продуктовора нема значајнијих извора буке у животној средини осим локално у зонама рада црпних станица, агрегата и сличних уређаја.

Отпад

Током изградње комплекса централног терминална, односно приликом извођења грађевинских радова настајаће различите врсте грађевинског и комуналног отпада, који се мора одлагати на за то предвиђене локације.

Током рада терминална настаје отпадни муль (уљна фаза) који се временом таложи на дну резервоара и садржи воду, остатке горива и чврсте материје. Отпадни муль има својства опасног отпада и стога се мора одлагати под контролисаним условима.

Од осталих врста опасног отпада – отпадни абсорбенти и други материјали за сакупљање изливеног садржаја резервоара морају се одлагати под контролисаним условима, односно у складу са правном регулативом заову област.

Потенцијалне акцидентне ситуације

Потенцијалне акцидентне ситуације могу довести до цурења продуката нафте и потенцијалног загађења земљишта и подземних вода услед оштећења и пуцања продуктовора, неисправних делова продуктоворне мреже, ненамерних утицаја треће стране и природних непогода.

Складиштење течних запаљивих материја на терминалима носи потенцијални ризик од изливачја ових материја из резервоара, цеви, пумпи или вентила током претакања. Како продукти нафте спадају у запаљиве материје, постоји и ризик од пожара. Складиштење течних запаљивих материја на терминалима обављаће се у складу са правном регулативом за ову област.

Изградњом планираног комплекса централног терминална и поред горе наведеног могућег штетног утицаја на животну средину, цевним транспортом омогућиће се смањење броја цистерни које свакодневно долазе у комплекс НИС Рафинерија нафте Панчево. Сва опрема и инсталације које ће бити изведене на предметном простору морају да задовоље основни критеријум - заштите животне средине.

* У даљем тексту биће дат извод из СТУДИЈЕ И ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА КРОЗ СРБИЈУ (Сомбор – Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина – Ниш), који се односи на изградњу продуктовода и терминала у Панчеву.

У односу на просторну диференцијацију планског подручја према стању животне средине, неопходна је примена основних мера и решења заштите при реализацији планираног развоја:

1. Организационе мере:

У процесу пројектовања и припрема за изградњу продуктовода у више наврата ће се анализирати услови заштите животне средине у зависности од фазе и детаљности пројекта. У складу са важећом домаћом и европском законском регулативом потребно је, усклађено са фазама изградње израдити одговарајуће Студије и то:

Студија почетног („нултог“) стања животне средине (енгл. *Environmental Baseline Assessment Study*) - студијом ће се анализирати и оценити чиниоци животне средине дуж трасе продуктовода и у широј зони терминала и утврдити осетљивост тих чинилаца.

Студија о процени утицаја пројекта продуктовода на животну средину (енгл. *Environmental Impact Assessment EIA*) - студија ће поред анализе осетљивости чинилаца животне средине предвидети непосредне и посредне утицаје пројекта изградње и експлоатације продуктовода и терминала на чиниоце животне средине, као и мере и услови за спречавање, смањење и отклањање штетних утицаја на животну средину и здравље људи.

Поред израде основних наведених Студија у склопу пројектованих организационих мера биће потребно спровести и израдити читав низ одговарајућих планова, програма и техничких процедура од којих издвајамо следеће:

Планови за реаговање у ванредним ситуацијама:

- План за спречавање и контролу изливања који узима у обзир могуће случајеве изливања и величину њихових последица. Планом се мора предвидети учешће одговарајућег броја обучених људи у санацији изливања;
- План реаговања у случају пожара који предвиђа учешће одговарајућег броја обучених људи. План мора предвидети комуникацију са локалним органима власти и објектима у непосредној близини.

Мере приликом набавке опреме

- Приликом набавке опреме посебну пажњу обратити на примену стандарда из области заштите животне средине.

2. Мере током извођења радова на изградњи продуктовода:

Мере заштите квалитета ваздуха

Током изградње продуктовода, као извор емисије у ваздух јавиће се производи сагоревања горива из возила и механизације и прашење услед ископавања и других грађевинских радова. Током експлоатације продуктовода, емисије у ваздух ће се јавити у виду издувних гасова из возила.

Ерозија и промене у структури и квалитету земљишта

Радови на ископима могу довести до промена у структури и квалитету земљишта као резултат ерозије и збијања.

- Потребно је применити низ одговарајућих процедура и мера током ископа и одводњавања земљишта које ће обезбедити што мање нарушавање структуре и квалитета земљишта у ширем појасу око радова;

- Применити почетне и завршне мере уклањања и повратка затрављеног хумусног слоја;
- На деловима где траса о пролази кроз обрадиве површине, размотрити начин реализације радова у циљу што мањег деградирања простора;
- На деловима траса кроз обрадиве површине, посебно највреднијих класа, треба размотрити умањење ширине канала и заштитне зоне како би се ово земљиште у што већој мери очувало за основну намену;
- Приликом ископа, издвојити хумус, засебно га депоновати на претходно утврђеним местима дуж трасе продуктовода, обезбедити од разношења и спирања и користити за санацију терена након завршетка радова.

Управљање подземним водама

Обезбедити адекватно управљање подземним водама које ће се појавити у рову током ископа. У зависности од водопропусности земљишта, дубине подземних вода на специфичном локалитету Извођач ће вршити привремена одводњавања рова.

- Потребно је да се режим црпења током одводњавања прилагоди да обезбеди минималне губитке воде из локалне издани;
- Потребно је обезбедити елементарни третман загађених исцрпених вода пре упуштања у рецијент.

Управљање отпадним водама

Ипуштање отпадних вода у природне рецијенте (површинске токове, упојне јаме, на незаштићено земљиште и сл.) у фази извођења радова мора бити контролисано уз употребу основних третмана.

- Тамо где је неопходно загађене отпадне воде упуштати у природни рецијенте уз употребу филтерских медија;
- Након изградње а пре пуштања у рад, фаза тестирања цевовода под притиском подразумева употребу велике количине воде. Након обављених тестирања, вода из цевовода садржаће повећане концентрације суспендованих материја. Потребно је њено контролисано упуштање у природне рецијенте само применом неког од предтретмана.

Управљање опасним материјама

Потребно је развити и применити детаљне процедуре за управљање опасним материјама у фази извођења радова на продуктоводу. Неки од основних мера у смислу добrog управљања опасним материјама су следеће:

- Складиштење опасних материја које ће се користити у процесу градње не може се обављати у плавним подручјима, зонама са високим нивоом подземних вода као и у појасу од 30 m у односу на водотоке;
- Складиштење опасних материја може се обављати у посебно одређеним и обележеним просторима уз примену одговарајућих мера као што су (секундарни прихвати, непропусне подлоге, контролисана дренирање, ограничен приступ, означавање);
- Редовно вођење евидентије о употреби опасних материја и одржавање и ажурирање Уверења о опасној материји (MSDS);
- Редовна обука радника који управљају опасним материјама;
- Поседовање опреме за брзу реакцију и санацију излива.

Заштита екосистема и спречавање губитака станишта

Радови на рашчишћавању терена подразумевају уклањање вегетације дуж трасе продуктовода. Ове активности могу довести до нарушавања екосистема и губитака станишта, посебно живих организама у земљишту. У том циљу потребно је примењивати наведене мере:

- Приступне путеве отварати ван тих заштићених подручја;
- Ограничити кретање возила и механизације у оквирима утврђених и обележених зона и приступних путева;

- Биљни отпад одлагати на локалне комуналне депоније;
- Поново посадити одговарајуће врсте вегетације у складу са укупним ендемским карактеристикама подручја и карактеристикама станишта;
- По завршетку радова уклонити све привремено постављене објекте и привремене приступне путеве.

Управљање отпадом

Мере за управљање отпадом током изградње продуктовода:

Током извођења грађевинских радова настајаће различите врсте грађевинског и комуналног отпада:

- Привремене локације за одлагање отпада (депоније) морају бити одговарајућег капацитета и са непропусном подлогом;
- Вишак земље из ископа однети на одговарајућу депонију, односно локацију коју ће утврдити надлежни комунални орган општине или града, а време депоновања на лицу места максимално скратити.

Мере за одлагање опасног отпада који настаје у терминалима:

Током рада терминала настаје отпадни мулт (уљна фаза) који се временом таложи на дну резервоара и садржи воду, остатке горива и чврсте материје. Отпадни мулт има својства опасног отпада и стoga се мора одлагати под контролисаним условима. У Србији још увек не постоји депоније за одлагање опасног отпада, стoga:

- Опасни отпад се мора одлагати у постојећим наменским објектима за одлагање муља у оквиру Рафинерија док се не створе услови за његово крајње одлагање и третман.

Од осталих врста опасног отпада - **отпадни абсорбенти** и други материјали за сакупљање изливеног садржаја резервоара морају се одлагати под контролисаним условима.

- Потребно је склопити уговор са организацијом овлашћеном за транспорт и третман опасног отпада.

Остале мере заштите

- Уколико при планираним радовима дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима и изливања горива, уља и других опасних и штетних материја у земљиште, неопходно је евакуисати загађено земљиште на место и под условима надлежне комуналне службе, а локацију санирати;
- Обавезно је у склопу инвестиционо-техничке документације обрадити и део који се односи на организацију градилишта као и санацију и уређење терена и да предвидети средства за извођење ових радова. Обавезно предвидети организацију градилишта са што мањим привременим заузетима терена, а санацијом обухватити уређење и озелењавање заштитног појаса као и санацију свих оштећења који ће настати током извођења радова (уређење простора за градилиште, санацију приступних, привремених путева и др.);
- Након окончања радова морају се уклонити све машине, складишта и други објекти, резервни делови и сл. и све површине довести у првобитно стање.

3. Редовне техничке мере опремања терминала и продуктовода:

Техничке мере опремања продуктовода:

У фази пројектовања користити све важеће домаће и међународне техничке прописе и стандарде који се односе на:

- систем катодне заштите продуктовода;
- систем за аутоматску детекцију цурења горива;
- уградња блокадних вентила (секцијских вентила) дуж трасе продуктовода;

Техничке мере опремања терминала:

Обезбедити примену важећих домаћих и међународних техничких прописа и стандарда у фази пројектовања који ће обезбедити:

- *Заштиту резервоара од преливања, мерење и контролу протока. Опрема за спречавање преливања треба да укључи нивомере, алармне уређаје и аутоматске системе за престанак рада;*
- *Заштиту од пожара (укључујући хватаче пламена), и уземљење (у циљу спречавања електростатичког пражњења);*
- *Осталу стандардну опрему за испоруку горива може укључити употребу "прекидних" вентила на цревима који омогућавају тренутни прекид протока у случају да дође до пуцања током маневрисања цревима;*
- *Секундарни прихвати (танкване) у техничком смислу морају бити пројектовани и усклађени са типом и капацитетом резервоара и осетљивошћу саме локације;*
- *Резервоари треба да буду опремљени дуплим препрограма и непропусном подлогом, отпорном на нафтне деривате;*
- *Манипулативне и коловозне површине морају бити непропусне асфалтне и бетонске површине са полиетиленском подлогом у зонама са већим ризиком од потенцијалних цурења и изливања као и ауто и железничким претакалиштима;*
- *Секундарни прихвати на претакалишним местима за вагон-цистерне и аутоцистерне морају бити одговарајућег капацитета усклађеног са капацитетима цистерни, нивелисани, оивичени и повезани са зоном за прихват (ретензијом);*
- *Ретензиона зона треба да буде опремљена гравитационим уљним сепараторм који ће омогућити рутински третман и испуштање прикупљених атмосферских вода;*
- *Поставити уљне сепараторе за предтретман зауљених отпадних вода (од дренирања резервоара и атмосферских вода) пре њиховог упуштања у реципијент. Сепараторе редовно одржавати и празнити;*
- *Емисије лако испарљивих једињења (VOC), током складиштења, претакања, мешања горива са адитивима, утовара/истовара транспортних алати, црева, прикључака (тзв. "складишни губици" и „радни губици“) могу се смањити инсталацијом система за секундарно пречишићавање гасова (рекуперација, катализитичка оксидација, итд)*

4. Мере санације (ремедијације) загађеног земљишта:

Ремедијација постојећих (историјских) загађених локација на траси продуктovoda (пре започињања радова)

Уколико је технички изводљиво и економски оправдано потребно је избећи пролазак трасе продуктovoda кроз већ постојећа историјски загађена подручја. Историјска загађења потребно је идентификовати кроз Студију „0“ стања животне средине на траси продуктovoda.

- *Постојећа загађења на коридору будућег продуктovoda потребно је санирати до мере која ће обезбедити несметане услове за безбедан рад радника у складу са извршеном проценом ризика;*
- *Током санације обезбедити раздвајање загађеног и незагађеног земљишта. Обезбедити безбедно уклањање и трајно одлагање загађеног земљишта.*

Ремедијација загађених локација у фази експлоатације продуктovoda

- *У оквиру постојећих терминала (или на другим локалитетима уколико ово није изводљиво) потребно је изградити Центре за биоремедијацију земљишта загађеног нафтним угљоводоницима. Овакви објекти у основи представљају ограђене непропусне бетонске површине, са системом дренаже и третмана зауљених вода. Опремљени су системом спринклера и реактора у којима се припремају и умножавају бактеријски сојеви чијом применом се неутралише садржај нафтних угљоводоника у загађеном земљишту. Крајњи циљ је третмана је да се загађено земљиште може превести из категорије опасног отпада у категорију квалитета да се може искористити за насилање и друге сличне намене.*

- *Периодична контрола услова квалитета у површинским токовима, посебно у зони преласка продуктоворда;*
- *Редовна контрола штетних утицаја и микроклиме на радним местима.*

3.3. Услови и мере заштите живота и здравља људи и заштита од пожара, елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава

У ужем смислу дефинишу се зоне опасности у циљу дефинисања мера непосредне заштите лица, имовине и животне средине. У циљу безбедног рада система продуктоворда зоне опасности за постројења и уређаје који су саставни делови продуктоворда у којима се обавља транспорт и ускладиштење запаљивих материја, зависно од степена опасности избијања и ширења пожара и експлозије, зоне опасности се класификују, и то:

- зона опасности 0 (простор у коме је трајно присутна експлозивна смеша запаљивих гасовитих и течних материја и ваздуха);
- зона опасности 1 (простор у коме се могу при нормалном раду, појавити запаљиве или експлозивне смеше ваздуха и гаса);
- зона опасности 2 (простор у коме се могу појавити запаљиве или експлозивне смеше ваздуха и гаса, али само у ненормалним условима рада – ванредне околности);

Под ненормалним условима рада подразумевају се: пропуштање на заптивачима цевовода, прскање цеви или посуда, лом електромотора и пумпи, пожар који може угрозити постројења и уређаје на продуктоворду и остали непредвиђени догађаји током рада продуктоворда.

У зонама опасности не смеју се налазити материје и уређаји који могу проузроковати пожар или омогућити његово ширење.

У зонама опасности забрањен је:

- рад са отвореним пламеном;
- уношења прибора за пушење;
- рад са алатом и уређајима који могу, при употреби, изазивати варницу, ако је у простору зоне опасности утврђено присуство експлозивних смеша;
- присуство возила која, при раду погонског уређаја, могу изазвати варницу;
- коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим југословенским стандардима за противексплозивну заштиту;
- одлагање запаљивих материја;
- држање материја које су подложне самозапаљивању.

При обављању радова у зонама опасности корисник постројења и уређаја мора предузети мере безбедности да би се избегли пожари и експлозије.

Мере за заштиту од пожара дате су у Условима издатим од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за заштиту и спасавање, Одсек за заштиту и спасавање у Панчеву 06/19 број: 02-217/368 од 24.06.2009 год. Ове мере - услови су саставни део Документације Плана.

Пројектну документацију и објекте урадити у складу са Законом о заштити од пожара («Сл.гласник СРС» бр.111/09) и важећим техничким прописима и стандардима са обавезном применом.

Мере заштите од пожара у електропренергетици

Електропренергетске водове ради заштите од пожара реализовати у складу са: Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електропренергетских водова називног напона од 1KV до 400KV , Правилником о техничким нормативима за заштиту електропренергетских постројења и уређаја од пожара("Службени лист СФРЈ", број 87/93), Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона(„Сл.лист СФРЈ“ бр.53/88 и 54/88 и „ Сл.лист СРЈ“ бр. 28/95) у складу са техничким препорукама и стандардима ЕПС-а о безбедном укрштању и вођењу водова са другим инсталацијама и према техничким условима надлежног електродистрибутивног предузећа.

3.4. Инжењерско геолошки услови

Садашња кота терена на којој је планирана изградња самог комплекса је између 76 и 77,20м а кота терена на којој је планирана изградња приступне саобраћајнице је између 72,80 и 76,80 м. Коте су делом дефинисане котама комплекса РНП Панчево и постојећег комплекса ЈП“Транснафта“.

Према носивости и погодности за изградњу грађевинско подручје Панчева је подељено на основу литолошког састава, физичко-механичких особина постојећих литолошких чланова, нивоа подземних вода, геоморфолошких карактеристика терена и другог.

На грађевинском земљишту ниво подземне воде је једини ограничавајући фактор при градњи због носивост подлоге објекта. На основу тога је потребно утврдити и категоризацију терена и утврдити којој категорији припада:

- погодни терени са носивошћу од 2,0 до 2,5 kg/cm²,
- средње погодни терени са носивошћу од 1,0 до 2,0 kg/cm²,
- непогодни терени са носивошћу од 0,5 до 1,0 kg/cm² и
- врло непогодни терени са носивошћу мањом од 0,5 kg/cm².

Подземне воде на простору града мере се у континуитету. Дунав утиче на ниво подземне воде смањењем тј. повећањем нивоа подземне воде у зависности од годишњег варирања водостаја, односно од укупних хидролошких прилика.

На основу Привремене сеизмолошке карте СФРЈ из 1982. године, која показује максимално догођене интензите земљотреса до 1982. године, Панчево је сврстано у зону 7 MCS° скале. Према Сеизмолошкој карти из 1987. године, за повратне периоде од 50, 100, 200, 500, 1000 и 10000 година, у којој је приказан очекивани максимални интензитет земљотреса, са вероватноћом дешавања 63%, подручје Панчева се налази у зони интензитета између 6° (50 година) и 9° (10000 година) MSK-64, у зависности од временског периода. Испољени максимални сеизмички интензитет на подручју Панчева је износио 6° MSK-64 (као манифестација земљотреса Рудник), што треба имати у виду приликом пројектовања и градње.

При планирању и изградњи комплекса треба обратити пажњу на заштиту природе и то на свим нивоима планирања.

Према Процени угрожености и могућности за заштиту и спасавање од ратних дејстава и других несрећа и опасности у рату и миру град Панчево је сврстан у прву категорију угрожености где се заштита становништва планира у двонаменским склоништима основне заштите (обим заштите 100 kPa). Планирано подручје, због окружења (Јужна индустријска зона) и због планиране намене простора, припада овим најугроженијим рејонима.

Проблем у пројектовању и извођењу приступне саобраћајнице може бити нивелација околног терена (изведена НИС РНП, планирана друмско железничка обилазница око Панчева) која је у неким деловима планиране приступне саобраћајнице виша за око 3 метра. Пројектом ће се решити на коју коту терена треба поставити приступну саобраћајницу.

4. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Појам „енеретска ефикасност“ обухвата рационално и ефикасно коришћење природних извора, замену увозних горива домаћим енергетским изворима и коришћење обновљивих и алтернативних извора енергије, као и уобичајени појам – енергетску ефикасност у производњи и финалној потрошњи енергије.

У протеклом периоду није се обраћала довољна пажња на могућност велике уштеде и рационалне потрошње енергије, применом савремених изолационих материјала код објекта који су у изградњи, побољшањем регулације и мерења потрошње свих видова енергије, увођењем затворених система токова топлотне енергије у индустријама, употребом

вискоавтоматизованих система управљања, контролом процеса итд. што у наредном периоду се треба надокнадити и ускладити са модерним европским стандардима.

Предложене радње за повећање енергетске ефикасности:

- Код постојећег објекта дозвољено је накнадно извођење енергетске санације фасаде или крова, што подразумева све интервенције које се изводе у циљу побољшања технолошко-енергетских карактеристика зграде: накнадно постављање, замена или допуна постојеће топлотне изолације, постављање соларних колектора и сл.
- У циљу рационалне потрошње и уштеде енергије у току експлоатације, неопходно је при пројектовању и извођењу посветити посебну пажњу топлотној заштити објекта, у складу са важећим позитивним законским прописима, а термомашинска инсталација и опрема мора бити високо аутоматизована, са уgraђеном регулационом, мерном опремом и системима за искоришћење отпадне топлотне-расхладне енергије.

5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА КРЕТАЊЕ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Све површине као и улази у пословне објекте и начин њиховог коришћења морају се пројектовати и извести на начин који омогућава несметано кретање лица са посебним потребама у простору, односно у складу са важећим законима, правилницима и стандардима којима се уређује ова област.

Пројектовањем јавних површина (тритоара, пешачких стаза, прилаза објектима и сл.), као и хоризонталне и вертикалне комуникације у јавним објектима, морају се обезбедити услови за несметано кретање хендикепираних и инвалидних лица, у складу са Правилником о условима за планирање и пројектовање објекта у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица ("Сл. гласник РС" бр.18/97), као и другим важећим прописима и стандардима који регулишу ову област.

Б2 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

6. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ЦЕЛИНАМА

6.1. Врста и намена објекта

Планом је предвиђена могућност изградње комплекса ЈП «Транснафте». Објекти који ће се изградити биће у искључиво у функцији терминала.

Објекти се морају градити у складу са правилима грађења овог Плана.

6.1.1. Приступна саобраћајница

6.1.1.1. Услови за формирање грађевинске парцеле

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од целих и делова катастарских парцела формираће се парцела под бројем **4 - приступна саобраћајница**.

6.1.1.2. Услови, правила грађења и начин обезбеђивања приступа комплексу и прикључење на саобраћајну инфраструктуру

Предметни прикључак комплекса Транснафте биће изведен са леве стране пута Л-1, посматрано у правцу раста стационарне пута Л-1 (улице Спольностарчевачке). До планираног прикључка и даље ка улазу у Старчево планирано је проширење коловоза (од трећег улаза у РНП) на две коловозне траке по 7,0м ширине са разделним островом од 3,0м и пешачким и бициклистичким стазама 2,0м ширине.

У оквиру регулационе ширине приступне саобраћајнице планиран је коловоз у ширини од 7,0м као и пешачка стаза са једне стране коловоза у ширини од 1,5м.

Прикључак на улицу Спольностарчевачку изведен је како је то приказано на графичком прилогу са радијусима кривине од 10,0м при чему је разделно острво прекинуто у зони прикључка за Транснафту и омогућена су лева скретања из правца града ка комплексу.

Коловозни застор ових саобраћајница је асфалтни. Носивост коловозних конструкција одређује се према врсти тј. намени и планираним саобраћајним оптерећењима односно за тешко саобраћајно оптерећење.

Пешачке стазе обрадити са асфалтним или бетонским (одговарајуће префабриковане бетонске плоче и сл.) засторима.

Габритне ивице датих саобраћајних површина обрадити одговарајућим – стандардним колским и пешачким ивичњацима.

Подужне и попречне профиле саобраћајница ускладити са датим нивелационим решењем, конфигурацијом терена, постојећим и планираним објектима и решењем одвођења атмосферских вода.

6.1.1.3. Правила грађења комуналне инфраструктуре

6.1.1.3.1. Водовод и канализација

Водовод

У оквиру комплекса терминала Транснафте планира се монтажа новог савременог система за противпожарну заштиту са одговарајућом инструментацијом за детекцију пожара и гасова, управљање хидрантском мрежом, гашење водом и пеном, као и независном фиксном инсталацијом за гашење пожара и стварање водене завесе којом се управља са против пожарног панела у командној сали,

Изградња темеља и монтажа резервоара у коме ће се налазити противпожарна вода, Постављање противпожарних пумпи у бетонски шахт одакле се врши напајање комплетне хидрантске мреже у оквиру комплекса.

Цевни материјал усвојити према важећим техничким прописима за ову врсту радова. Трасе водовода (инсталација под притиском) су вођене подземно или преко цевних мостова са

потребним степеном термичке изолације. У случајевима када је траса дата испод коловоза (асфалтно бетонске манипулативне површине) мора се обратити пажња на избор цевног материјала, минималну дубину постављања и друге мере заштите од саобраћајног оптерећења. Минимално растојање примарних водовода од канализационих колектора не би смело да је мање од 2,50м. Дистрибутивни водови се могу постављати на минимално потребном растојању које омогућава безбедан рад суседних продуктовода и сервисирање истих. Минимална дубина подземних цевовода је 1,0м-1,20м од темена цеви, а при укрштању, водовод водити обавезно изнад канализације минимум 50цм. Обавезно је постављање надземних или подземних хидраната дуж саобраћајних коридора према важећим техничким прописима за ову врсту радова. Унутрашњост блокова (погонске целине) такође морају имати противпожарне хидранте. На крају слепих кракова обавезно постављати хидранте. Сви затварачи на подземној мрежи се смештају у шахтове потребних димензија.

Фекална канализација

Канализациону мрежу до пумпне станице радити као гравитациону. Трасе потисних водовода (инсталација под притиском) водити подземно, а не преко цевних мостова. У случајевима када је траса дата испод коловоза (асфалтно бетонске манипулативне површине) мора се обратити пажња на избор цевног материјала, минималну дубину постављања и друге мере заштите од саобраћајног оптерећења. Цевни материјал и пречнике усвојити према важећим техничким прописима за ову врсту радова. Дубину укопавања ускладити са укрштајима осталих инсталација али тако да фекална канализација буде најдубља и не плића од 1,50м од темена цеви. Спајање колектора (гравитационих) извести преко ревизионих шахтова потребних димензија са каскадом. Пумпну станицу радити као шахтну.

Атмосферска канализација

Изградња новог дренажног система за уљну и кишну канализацију за прикупљање дренаже са свих постојећих и нових процесних области.

Изградња новог колектора за уљну и кишну канализацију, Цевни материјал и пречнике усвојити према важећим техничким прописима за ову врсту радова. Минимална дубина полагања уличне канализације је 1,5м од темена цеви. Спајање колектора (гравитационих) као и прикључење блокова се може извести на шахт атмосферске канализације и то са каскадом. Атмосферске воде са запрљаних површина могу се испуштати у атмосферску канализацију само након одговарајућег предтретмана (сепаратор уља, таложник и сл.). Ако су воде изузетно замашћене морају се пустити на третман АПИ сепаратора. Квалитет вода после предтретмана мора задовољавати критеријуме из Општинске одлуке о санитарно техничким условима за испуштање отпадних вода у природне водотокове.

Уљна и кишна канализација се могу приклучити на постојећи систем канализације Рафинерије нафте Панчево.

6.1.1.3.2. Термоенергетска инфраструктура

Правила грађења за гасоводе високог притиска, продуктовода

Користити критеријуме и услове прописане Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним гасоводима и нафтовородима и гасоводима за међународни транспорт ("Службени лист СФРЈ", број 26/85), као и друге техничке стандарде и нормативе којима се дефинише проблематика цевоводног транспорта и складиштења.

Услови за пројектовање, грађење и испитивање система одређене су Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтовородима и гасоводима и нафтовородима за међународни транспорт ("Службени лист СФРЈ", број 26/85, са применом до доношења новог важећег прописа).

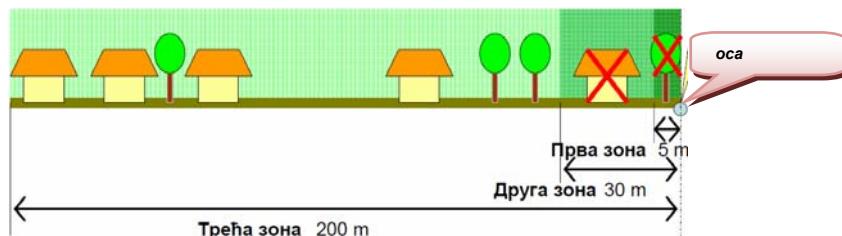
У коридору/траси издвајају се 3 основне зоне са различитим условима:

1. Прва зона – непосредне заштите износи 5 м обострано од осе цевовода у којој је по правилу забрањено дубоко орање (преко 0,5 м), као и садња биљака са дубоким корењем (преко 1 м дубине).

2. Друга зона обухвата обострани појас од 30 м у коме се по правилу забрањује градња објекта за становање, с тим да су могући изузети у случају ограничења (физичка или већ изграђени постојећи објекти) на појединим локацијама. Тако се зграде за становање или боравак људи могу градити у појасу ужем од 30м, ако је градња била већ предвиђена урбанистичким планом пре пројектовања цевовода и ако се примене посебне мере заштите, с тим да најмање растојање насељене зграде од цевовода мора бити:

- за пречник до 125 mm – 10m;
- за пречник од 125 mm до 300 mm – 15m;
- за пречник од 300 mm до 500 mm – 20m;

3. Трећа зона обухвата појас од 200 m обострано од осе цевовода у којем се по правилу налазе зоне подељене у 4 категорије у зависности од густине насељености.



У случају да цевовод пролази близу других објекта или је паралелан с тим објектима, одстојање не сме бити:

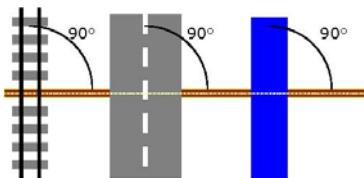
- мање од 5 м од Државног пута II реда и општинских путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
- мање од 10 м од Државног пута I реда, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
- мање од 20 м од спољње ивице путног појаса ауто-пута;
- мање од 20 м од железничке пруге, рачунајући од границе пружног појаса осим ако је цевовод постављен на друмски или железнички мост;
- мање од 30 м од надземних делова цевовода, рачунајући од спољне ивице путног појаса, односно од границе пружног појаса, осим ако је цевовод постављен на друмски или железнички мост;
- мање од 15 м од индустријских колосека, рачунајући одосе крајњег колосека;
- мање од 1m (мерено хоризонтално) од грађевинских објекта, рачунајући од темеља објекта, под условом да се неугрожава стабилност објекта;
- мање од 50 цм од других подземних инсталација и мелиорационих објекта, рачунајући од спољне ивице цевовода до спољне ивице инсталације или објекта;
- мање од 10 м од регулисаних водотока и канала, рачунајући од ножице насыпа.
- међусобно растојање цевних водова у коридору (према условима власника цевовода),
- Ако цевовод пролази близу нерегулисаних водотока, бунара, извора и изворишних подручја, као и ако је паралелан са водотоцима, потребно је прибавити сагласност од организација и органа надлежних за послове водопривреде.
- мање од 10 м од темеља стуба далековода (према "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV" ("Сл.лист СРЈ" бр.18/92) и ЈУС Н.ЦО.105 – "Технички услови заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења"). Такође, за добијање сагласности за изградњу објекта у близини или испод далековода, чији је власник ЈП"Електро мрежа Србије" потребна је сагласност исте.

У случају планираног цевовода испод саобраћајница (прокопавањем саобраћајнице или бушењем рова) примењују се посебне техничке анткорозионе мере заштите и изолације

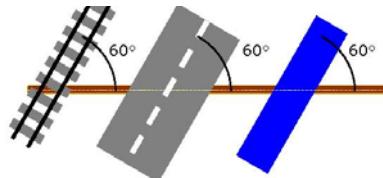
(заштитне цеви већег пречника и сл.). Код постављања цевовода испод саобраћајница I и II реда укрштање извршити механички подбушивањем испод трупа пута и управно на пут. Том приликом мора се употребити заштитна цев одговарајуће чврстоће и пречника којије за најмање 100 mm већи од спољашњег пречника цевовода.

Пример укрштања цевовода са саобраћајницама и водотоцима

Пруга Пут Канал (река)

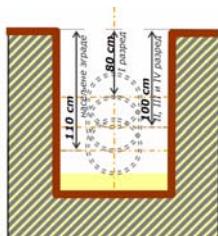


Пруга Пут Канал (река)



Правила за угао укрштања продуктоваода са саобраћајницама, водотоцима и каналима се прописују у распону између 60° и 90° . Укрштање под мањим углом је могуће уз претходну прибављену сагласност надлежних органа.

Правила за укопавање и полагање цевовода



Укрштање цевовода са надземним електроводовима изводи се на минималном одстојању од висине $1,5h$ најближег стуба или када је реч о високим напонима од 110 kV и више, цевоводи се проводе по средини размака између два стуба због избегавања дејства "лутајућих струја".

Правила грађења за гасоводе средњег притиска, градске гасоводе и дистрибутивне гасоводе

Доле наведена правила важе за изградњу гасовода од челичних цеви за дозвољени радни притисак до 16 бара. Технички нормативи за пројектовање и полагање гасовода од ПЕ цеви за радни притисак до 4 бара одеђени су одговарајућим Правилником ("Службени лист СРЈ", бр. 20/92) према SRPS H.F1.001 и за изградњу гасовода од полиетиленских цеви погонског притиска до 4 бара.

ЧЕЛИЧНИ ГАСОВОД ДО 16 БАРА

Гасоводе поставити у заштитне појасеве ради осигурања њиховог стања , погона, одржавања као и спољних утицаја.

Препоручена минимална дозвољена растојања при укрштању и паралелном вођењу гасовода средњег притиска и других подземних инсталација износе:

	Паралелно вођење (m)	Укрштање (m)
нафтоловод, продуктовод	0,8	0,3
газовод	0,5	0,3
водовод	0,5	0,3
врелоловод или топловод	0,7	0,3
канализација од бет.цеви	0,7	0,3
ПТТ инсталације	0,6	0,3
ТВ и комуникациони кабели	0,5	0,3
високонапонски водови	0,5	0,5
нисконапонски водови	0,5	0,3
вишегодишње дрвенасто растиње	1,0	НЕ
шахтови	0,3	НЕ

Изградња објекта изнад гасовода или друга врста градње, као и складиштења тешко транспортабилних материјала или садља дрвећа, који могу утицати на приступ гасоводу није дозвожена. Полагање гасовода у просторе као што су канали, шупљине у мостовским конструкцијама је дозвољено, када су они задовољавајуће вентилирани или се пуне одговарајућим материјалом, или када се гасовод постави у заштитну цев која завршава изван канала и сл.

Надземни делови гасовода морају бити удаљени од стубова, далековода, високонапонских и нисконапонских водова за најмању висину стуба + 3 м.

Ако гасовод пролази у близини нерегулисаних водотокова, бунара, извора или изворишта, а такође електроенергетских постројења и водова, потребно је прибавити сагласност надлежних установа.

Називни напон (kV)	Минимално растојање при паралелном вођењу гасовода и трасе надземних водова (m)	Минимално растојање при укрштању гасовода и трасе надземних водова (m)
$U \leq 1$	1	1
$1 < U \leq 10$	5	5
$10 < U \leq 35$	8	10
$35 \leq U$	10	10

Ако се гасовод поставља испод саобраћајнице прокопавањем те саобраћајнице, положе се у ров на пешчану постельјицу и са двоструком анткорозионом изолацијом, према прописима.

Ако се гасовод поставља испод саобраћајнице, бушењем рова испод те саобраћајнице мора се употребити одговарајућа заштитна цев гасовода.

При укрштању гасовода са саобраћајницама, водотоцима и каналима, угао заклапања њихових оса мора бити између 60° и 90° . За укрштање под мањим углом потребна је сагласност надлежног органа. Таква сагласност се не може издати за укрштање са желеznичком пругом.

Гасовод мора бити заштићен од подлокавања, плављења, нестабилности тла, одрона земљишта и других опасности које могу изазвати његово померање или додатно оптерећење. Гасовод треба да је заштићен од деловања корозије околине.

ДИСТРИБУТИВНА ГАСНА МРЕЖА

Гасовод ниског притиска се води подземно и надземно. Када се гасовод води подземно дубина полагања гасовода је 0,6-1,0 м од његове горње ивице. Препоручује се дубина од 0,8м. Изузетно је дозвољена дубина 0,5 м код укрштања са другим укопаним инсталацијама или на изразито тешком терену, уз примену додатних техничких мера заштите. Локација ровова треба да је у зеленом појасу између тротоара и ивичњака улице, тротоара и ригола, тротоара и бетонског канала. На локацији где нема зеленог појаса гасовод се води испод уличног тротоара, бетонираних платоа и површина или испод уличних канала за одвод атмосферске воде на дубини 1,0 м од дна канала или ригола. Изузетно, гасовод се полаже дуж трупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

Трасе ровова за полагање гасне инсталације се постављају тако да гасна мрежа задовољи минимална прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре. Вредности минималних дозвољених растојања у односу на укопане инсталације су:

Минимална дозвољена растојања	укрштање	паралелно вођење
- други гасовод	0,2 м	0,3 м
- водовод, канализација	0,5 м	1,0 м
- ниско и високо-напонски електро каблови	0,5 м	0,5 м
- телефонски каблови	0,5 м	1,0 м
- технолошка канализација	0,5 м	1,0 м
- бетонски шахтови и канали	0,5 м	1,0 м
- железничка пруга и индустриски колосек	1,5 м	5,0 м
- топловод: прорачунско растојање које обезбеђује да температура ПЕ цеви не буде изнад 20°C		
- високо зеленило	-	1,5 м
- темељ грађевинских објеката	-	1,0 м
- локални путеви и улице	1,0 м	0,5 м
- магистрални и регионални путеви	1,3 м	1,0 м
- бензинске пумпе	-	5,0 м

Укрштање дистрибутивног гасовода (ДГ) са саобраћајницама врши се уз његово полагање у заштитну цев или канал, изузев ако се прорачуном докаже да то није потребно. При томе се мора обезбедити природна вентилација канала, заштитне цеви или подземног пролаза.

За укрштање и паралелно вођење гасовода са железничком пругом, путевима и улицама, потребна је сагласност одговарајућих организација.

Дистрибутивни гасовод се не полаже испод зграда и других објеката високоградње. Надземно полагање дистрибутивног гасовода се врши само изузетно, уз посебну заштиту од механичких, температурних и утицаја стварања кондензата.

Удаљеност укопаних стубова електричне расвете, ваздушне нисконапонске и ТТ мреже мора бити толика да не угрожава стабилност стубова, али не мања од 0,5 м слободног размака. Надземни делови гасовода морају бити удаљени од стубова далековода, високонапонских и нисконапонских водова за најмању висину стуба +3 м.

При полагању дистрибутивних гасовода треба предузети одговарајуће мере заштите постојећих инсталација у радном појасу.

Укрштање и паралелно вођење са другим инсталацијама се пројектује у складу са условима и сагласностима надлежних органа, а на следећи начин:

- пролаз испод путева и улица се изводи у заштитној челичној цеви уз механичко подбушивање на дубини 1,0 м;
- пролаз испод кућне саобраћајнице се ради раскопавањем или подбушивањем, у складу са дубином рова;
- пролаз испод осталих канала и ригола изводе се у или без заштитне цеви, раскопавањем или подбушивањем на дубину 1,0 м од коте дна канала.

Код паралелног вођења гасовода у односу на горе наведене објекте примењују се минимална одстојања из важећих прописа уз додатак 1,0 до 2,0 м у зависности од могућности на терену. Укрштање и паралелно вођење у односу на укопане инсталације треба пројектовати да се задовоље сви услови власника предметних инсталација. Код укрштања настојати да се гасовод укопа изнад других инсталација, у противном гасовод треба положити у заштитну цев.

6.1.1.3.3. Електроенергетска инфраструктура

Основни услови и правила грађења за електроенергетску инфраструктуру за ову зону обухвата Плана су:

Електроенергетску подземну мрежу градити по следећим условима:

- електроенергетску мрежу **у радним зонама**, комуналним површинама, обавезно каблирати.
- Електроенергетску планирану средњенапонску и нисконапонску каблирану мрежу полагати у коридорима саобраћајница;
- дубина полагања каблова треба да буде најмање 0,8 м;
- каблове полагати у зеленим површинама или путном појасу поред саобраћајница и пешачких стаза, уз удаљеност минимум 1,0 м од коловоза и 0,5 м од пешачких стаза у насељима, односно по условима надлежног предузећа за путеве;
- у коридорима државних путева каблови који се граде паралелно са државним путем морају бити постављени минимално 3,0 м од крајње тачке попречног профила пута;
- минимална дубина постављања каблова и заштитних цеви (при укрштању са државним путем) износи 1,5 м мерено од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви;

Приликом планирања нових инфраструктурних објеката у овој зони потребно је придржавати се следећих правила :

- средњенапонску и нисконапонску мрежу извести кабловски. Кабловску мрежу предвидети дужином целе улице, на растојању од 50cm од регулационе линије, са ширином кабловског канала на мањим од 50cm. У зонама раскрсница предвидети спајања коридора у свим правцима ;
- Напајање јавног осветљења изводити кабловима РРОО-А 4 X 35mm² са полагањем ужета за уземљење између стубова јавног осветљења;
- расветна тела поставити на стубове за расвету. За расветна тела користити расветна тела у складу са новим технологијама развоја према захтевима зона где се постављају.
- Укрштање постојећих високонапонских каблова са новим профилом улице решавати за свако место укрштања посебно у складу са техничким прописима.
- Постојеће енергетске каблове, који су у експлоатацији, а чија се траса не поклапа са будућим трасама неопходно је изместити у трасе дефинисане урбанистичким условима.Уколико то није могуће, предвидети изградњу нових деоница каблова, да би се енергетски водови задржали у функцији.
- Забрањено је водити каблове испод саобраћајница, изузев на местима укрштања.За ту сврху потребно је предвидети у свим раскрсницама (у свим правцима) полагање потребног броја цеви Ø110 (најмање по 4 цеви) за пролаз каблова испод коловоза. Крајеве цеви обележити стандарним ознакама , а резервне цеви на крајевима затворити одговарајућим прибором.
- Постојеће каблове, који на местима укрштања нису у кабловицама поставити у дводелне кабловице које се полажу на бетонској кошуљици дебљине 10cm.

6.1.1.3.4. Телекомуникационе структуре

- ТТ мрежу градити у коридорима саобраћајница;
- дубина полагања ТТ каблова треба да је најмање 0,8 м;
- при паралелном вођењу телекомуникационих и електроенергетских каблова до 10 кВ најмање растојање мора бити 0,5 м и 1,0 м за каблове напона преко 10 кВ. При укрштању, најмање вертикално растојање од електроенергетског кабла мора бити 0,5 м, а угао укрштања око 90°;
- при укрштању телекомуникационог кабла са цевоводом гасовода, водовода, канализације, вертикално растојање мора бити најмање 0,3 м;
- при приближавању и паралелном вођењу телекомуникационог кабла са цевоводом гасовода, водовода и канализацијом хоризонтално растојање мора бити најмање 0,5м.

6.1.1.3.5. Уређење зелених и слободних површина парцеле

Дуж саобраћајних површина формираће се линеарне зелене површине заштитног карактера у којима ће се садња погушћавати због већег заштитног ефекта. Приликом избора врста за ову врсту зеленила пресудна ће бити њихова отпорност на негативне утицаје антропогеног деловања. Приликом подизања дрвореда требало би да се води рачуна о удаљености трасе дрвореда од инфраструктурних инсталација у саобраћајном профилу. Оптимално растојање је 1,5м од других инсталација, али се у изnimnim ситуацијама препоручује смањење тог растојања и постављање на мин 0,80м и то само у профилима који су оптерећени инфраструктурним инсталацијама.

Улице су оптерећене инфраструктурним инсталацијама и гажењем и као такве изискују да се приликом садње изведу екстремно квалитетне мере садње које ће омогућити висок степен успешности садње и допринети брзини формирања тракастог саобраћајног зеленила и то је случај са овом приступном саобраћајницом.

6.1.2. Комплекс „Транснафта“

6.1.2.1. Услови за формирање грађевинске парцеле

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницима, од целих и делова катастарских парцела формираће се парцела под бројем .

1. – управно-административни објекти и интерне саобраћајнице;
2. – резервоари и пумпна постројења, сервисни и мерни објекти са енергетским блоком и интерне саобраћајнице

6.1.2.2. Услови, правила грађења и начин обезбеђивања приступа комплексу и приклучење на саобраћајну инфраструктуру

Од Спольностарчевачке улице, преко приступне саобраћајнице остварује се приступ до комплекса Транснафте. У оквиру комплекса Транснафте планиране су интерне саобраћајнице у ширинама од 4,0-6,0м и платои преко којих се остварује непосредан приступ блоковским садржајима.

За одвијање пешачког саобраћаја у комплексу занемарљива је изграђеност пешачких стаза, па се за ову врсту саобраћаја користе коловози.

Паркинг простор у оквиру комплекса је представљен са 6 паркинг места за путничке аутомобиле која су димензија 2,5x5,5м за управан систем паркирања.

Коловозни застор ових саобраћајних површина је асфалтни. Носивост коловозних конструкција одређује се према врсти тј. намени и планираним саобраћајним оптерећењима односно за тешко саобраћајно оптерећење.

Габритне ивице датих саобраћајних површина обрадити одговарајућим – стандардним колским и пешачким ивичњацима.

Нивелацију саобраћајних површина ускладити са постојећим и планираним објектима, водећи рачуна о постојећој конфигурацији терена, одвођењу атмосферских вода и естетском обликовању терена.

6.1.2.3. Правила грађења и начин обезбеђивања прикључења комплекса на комуналну и другу инфраструктуру

6.1.2.3.1. Водовод и канализација

ВОДОВОД

- Прикључење објекта на уличну мрежу градског водовода извршити преко водомерног шахта лоцираног на 1,5 метар унутар регулационе линије комплекса.
- За једну парцелу се препоручује један прикључак. Евентуално ако је парцела оријентисан (има излаз) на више улица или ако објекат има више независних ламела, могуће је обезбедити више прикључака за садржаје на истој парцели.
- Поред описаног главног водомера, могуће је унутар парцеле поставити контролне водомере за сваког потрошача понаособ.
- Забрањено је спајање „локалних водовода“ (бунари) са системом градског водовода.
- Препоручује се пластика (полиетилен) као цевни материјал за прикључење на уличну мрежу.
- Прикључак извести према посебним условима надлежног ЈКП „Водовод и канализација“ Панчево

КАНАЛИЗАЦИЈА

- Прикључење комплекса (објекта) на уличну мрежу фекалне или атмосферске канализације извршити преко ревизионог шахта (или цевне ревизије) лоцираног на 1,5 метар унутар регулационе линије.
- Унутар радно пословних комплекса обавезно предвидети предтрећман технолошких и атмосферских вода (сепаратори масти, уља и нафтних деривата) како би испуштена вода задовољила потребан критеријум за испуштање у градску канализацију.
- За једну парцелу се препоручује један прикључак. Евентуално ако је парцела оријентисан (има излаз) на више улица или ако објекат има више независних ламела, могуће је обезбедити више прикључака за садржаје на истој парцели.
- Препоручује се пластика као цевни материјал за прикључење на уличну мрежу.
- Прикључак извести директно на цев. Ако се прикључак изводи на улични шахт тада се мора урадити цевна каскада (спољна или унутрашња) да би се излив спустио до кинете.
- У првој фази до изградње уличне атмосферске канализације ће се проблем атмосферских вода са парцеле (комплекса) решавати преко упојних бунара лоцираних на самој парцели. У другој фази када буде изграђена улична атмосферска канализација, прикључење потрошача ће се вршити или директно на колектор, или на најближи улични шахт.
- Прикључак извести према посебним условима надлежног ЈКП „Водовод и канализација“ Панчево

6.1.2.3.2. Термоенергетска и процесна инфраструктура

При планирању, избору трасе, пројектовању и изградњи продуктовода мора се обезбедити стабилност цевовода и заштита људи и имовине и спречити могућност штетних утицаја цевовода на околину. Материје (нафтни деривати – моторни бензин и дизел), који се транспортују продуктоводом се класификују према критеријуму запаљивости у складу са важећим стандардом (ЈУС ЗЦ 0.007, групе I, II и IIIA). Приликом дефинисања правила, неопходно је користити пре свега критеријуме и услове прописане „Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним гасоводима и нафттоводима и гасоводима за међународни транспорт“

("Службени лист СФРЈ", број 26/85), као и другим техничким стандардима и нормативима којима се дефинише проблематика цевоводног транспорта и складиштења деривата нафте.

Правила грађења за терминал

Капацитете термомашинских инсталација димензионисати према максимално планираној и очекиваној потрошњији/протоку.

Терминали представљају чврна места на којима се врши мерно – регулациона, складишна, дистрибутивна, и друге функције које су неопходне за несметани, поуздана и безбедан транспорт нафтних деривата. За потребе терминала потребно је реализовати следеће хидротехничке инсталације:

- водоводна мрежа питке воде;
- мрежа техничке воде – стабилне инсталације за гашење пожара и хлађење-хидрантска мрежа;
- фекална канализација;
- кишна канализација;
- технолошко – кишна канализација са постројењем за пречишћавање.

Приликом пројектовања и изградње објекта и постројења у оквиру планираних терминала придржавати се у свему одредби из:

- „Правилника о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним гасоводима и нафтовордима и гасоводима за међународни транспорт ("Службени лист СФРЈ", број 26/85),
- „Правилника о изградњи постројења за запаљиве течности, о ускладиштавању и о претовару запаљивих течности“ („Сл.лист СФРЈ“ бр.20/71).

Овим планом дефинишу се правила за изградњу објекта у саставу терминала:

- **Надземни резервоари (помоћни и главни)** у складу са критеријумима запаљивости (група I, II и IIIA), према условима напона паре до 17,2 тбар натпритиска : Најмање растојање од граничне линије суседног поседа, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса до резервоара износи 30m.

Најмање растојање од објекта, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса на сопственом имању (у комплексу терминала) до резервоара износи:

за резервоаре запремине до $V = 2000\text{m}^3$ - 5m и

за резервоаре запремине преко $V = 2000\text{m}^3$ - 10m.

Растојање два резервоара за ускладиштење нафтних производа (група I, II и IIIA), не сме бити мања од 1/6 збира њихових пречника. Ако је пречник једног резервоара мањи од половине пречника суседног резервоара , удаљеност између та два резервоара не сме бити мања од половине пречника мањег резервоара.

Систем за гашење пожара мора поседовати сваки надземни резервоар запремине преко $V=300 \text{ m}^3$, као и сваки надземни резервоар запремине до $V=300 \text{ m}^3$ ако се у њему ускладиштавају нестабилне течности и резервоар лоциран у густо насељним подручјима. Систем за хлађење мора имати сваки надземни резервоар. Хидрантска мрежа мора за један надземни резервоар имати најмање два стандардна хидранта. За два или више резервоара број хидраната се одређује према распореду резервоара и то тако да удаљеност између хидраната није већа од 50m односно мања од 25m од резервоара.

- **Пумпне станице:** Најмање растојање пумпних станица од граничних линија суседног поседа, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса износи 30m. Најмање растојање пумпних станица од објекта, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса на сопственом имању (у комплексу терминала) до станице износи 7,5m.
- **Чистачке станице:** Најмање растојање чистачких станица од граничних линија суседног поседа, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса износи

30m. Најмање растојање чистачких станица од објекта, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса на сопственом имању (у комплекску терминалу) до станице износи 7,5m.

- **Блок-станице:** Најмање растојање блок станица од граничних линија суседног поседа, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса износи 30m. Најмање растојање блок станица од објекта, односно од крајње спољње ивице путног или пружног појаса насопственом имању (у комплекску терминалу) достанице износи 7,5m.
- **Трафо станице и други електричне инсталације и уређаји** -електромотори, уређаји за даљинску контролу и управљање, уређаји за осветљавање, електрични мерни уређаји, каблови и проводници, остали електрични уређаји могу бити уграђени у каналима, удублјењима, подрумима, просторијама које се не проветравају и на сл.местима, ако је таква уградња условљена технолошким захтевима.
- **Други грађевински објекти у комплексу терминале.** Ватротпорност зидова, подова и стропова мора бити предвиђена за најмање 2 часа.

Електрична инсталација мора бити изведена у складу са одредбама „Прописа о електричним постројењима на надземним местима угроженим од експлозивних смеша“. Такође, мора бити обезбеђена природна вентилација објекта или изузетно вештачка вентулација у „S“ изради.

Посебно је потребно испитати стабилност микролокација са аспекта сеизмичког ризика или ризика од геодинамичких процеса (клижење, пужење, течење, ликвифакција, хемијска и механичка суфозија и сл.), односно уколико је подручје подложно плављењу, прописују се посебне инжењерско-грађевинске мере заштите, односно посебни услове пројектовања и извођења радова.

Цевоводи и сва термоенергетска опрема се мора извести према важећим Законима и прописима.

Правила за градњу свих врста гасовода и продуктовода у комплексу терминале иста су као и она која су дата су у делу **6.1.1.2.2. Термоенергетска инфраструктура - Приступна саобраћајница.**

6.1.2.3.3. Електроенергетска инфраструктура

Основни услови и правила грађења за електроенергетску инфраструктуру за ову зону обухвата Плана су:

- трафостанице градити као зидане, монтажно-бетонске (МБТС), за рад на 20 kV напонском нивоу;
- површина за изградњу зидане или МБТС(1X 630 kVA) трафостанице треба да буде око 5,0x6,0m.
- Према Условима „Електродистрибуције Панчево“ број 5.30.4-6131/1/2011 од 09.05.2011.год наложено је:
 - Уколико се планира изградња више трансформаторских станица предвидети простор за објекат у коме ће бити смештено 20 kV разводно постројење. Поменути објекат , односно разводно постројење у њему, је уједно и место прикључења комплекса централног терминале система продуктовода „Панчево“ у Панчеву на дистрибутивни електроенергетски систем;Објекат мора бити ширине 2,5 m и висина не сме бити испод 2 m;
 - Уколико се планира изградња једне трансформаторске станице у оквиру ње предвидети простор за смештај 20 kV разводног постројења. Поменути објекат , односно разводно постројење у њему, је уједно и место прикључења комплекса

централног терминала система продуктовода „Панчево“ у Панчеву на дистрибутивни електроенергетски систем; Простор мора бити ширине 2,5 м и висина не сме бити испод 2 м, а дубина простора мора бити 7 м.

- обезбедити адекватну осветљеност ТС;
- Уземљење ТС извести у складу са важећом регулативом;

Приликом планирања нових инфраструктурних објеката у овој зони потребно је придржавати се следећих правила :

- средњенапонску и нисконапонску мрежу извести кабловски. Кабловску мрежу предвидети дужином целе улице, , траса са обе стране улице, на растојању од 50cm од регулационе линије, са ширином кабловског канала на мањим од 50cm. У зонама раскрсница предвидети спајања коридора у свим правцима ;
- Напајање јавног осветљења изводити кабловима РРОО-А 4 X 35mm² са полагањем ужета за уземљење између стубова јавног осветљења;
- расветна тела поставити на стубове за расвету. За расветна тела користити расветна тела у складу са новим технологијама развоја према захтевима зона где се постављају.
- дубина полагања каблова треба да буде најмање 0,8 м;
- каблове полагати у зеленим површинама или путном појасу поред саобраћајница и пешачких стаза, уз удаљеност минимум 1,0 м од коловоза и 0,5 м од пешачких стаза у насељима, односно по условима надлежног предузећа за путеве;
- Укрштање постојећих високонапонских каблова са новим профилом улице решавати за свако место укрштања посебно у складу са техничким прописима.
- Постојеће енергетске каблове, који су у експлоатацији, а чија се траса не поклапа са будућим трасама неопходно је изместити у трасе дефинисане урбанистичким условима.Уколико то није могуће, предвидети изградњу нових деоница каблова, да би се енергетски водови задржали у функцији.
- Забрањено је водити каблове испод саобраћајница, изузев на местима укрштања.За ту сврху потребно је предвидети у свим раскрсницама (у свим правцима) полагање потребног броја цеви Ø110 (најмање по 4 цеви) за пролаз каблова испод коловоза. Крајеве цеви обележити стандарним ознакама , а резервне цеви на крајевима затворити одговарајућим прибором.
- Постојеће каблове, који на местима укрштања нису у кабловицама поставити у дводелне кабловице које се полажу на бетонској кошуљици дебљине 10cm.

Заштиту од атмосферског пражњења извести класичним громобранским инсталацијама у облику Фарадејевог кавеза према класи нивоа заштите објекта у складу са „Правилником о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферског пражњења“ (Сл.лист СРЈ бр. 11/96).

Целокупну електроенергетску мрежу и трафостанице градити у складу са важећим законским прописима и техничким условима.

6.1.2.3.4. Телекомуникациона структура

- ТТ мрежу градити у коридорима саобраћајница;
- дубина полагања ТТ каблова треба да је најмање 0,8 м;
- при паралелном вођењу телекомуникационих и електроенергетских каблова до 10 kV најмање растојање мора бити 0,5 м и 1,0 м за каблове напона преко 10 kV. При укрштању, најмање вертикално растојање од електроенергетског кабла мора бити 0,5 м, а угао укрштања око 90°;
- при укрштању телекомуникационог кабла са цевоводом гасовода, водовода, канализације, вертикално растојање мора бити најмање 0,3 м;

- при приближавању и паралелном вођењу телекомуникационог кабла са цевоводом гасовода, водовода и канализацијом хоризонтално растојање мора бити најмање 0,5m.

6.1.2.3.5. *Уређење зелених и слободних површина парцеле*

Од зелених површина могло би да се формира партерно зеленило испред објекта, а што ће зависити од конкретних извођачких пројекта. У зеленилу унутар комплекса би требало да доминирају врсте са изразитим естетским вредностима. Основна одлика овог система је да је за његово формирање потребан дужи временски период и све формирани саднице морају бити уклопљене у сва будућа уређења.

У складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности ("Службени лист СРЈ" Међународни уговори, број 11/2001) дужни смо да спречавамо ширење или по потреби предузимамо мере за уништавање инвазивних врста. Њихово спонтано ширење не само да угрожава природну вегетацију, него знатно повећава и трошкове одржавања зелених површина. На нашим подручјима сматрају се инвазивним следеће врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Allianthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсильвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triacanthos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалопа (*Reynoutria syn.Faloppa japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*).

Избор биљних врста и начин њиховог комбиновања треба да су у складу са околним пејсажом и општим условима средине. Основу сваког врта чини добро уређен и негован травњак.

Све унете саднице морају бити од врсте у складу са условима средине, расаднички однеговане, правилно формирани крошње, без ентомолошких или фитопатолошких оболења и да им је круна формирана на 2,0-2,5 м од кореновог врата на садницама листопадних врста, односно од самог кореновог врата на четинарима. Однос лишћарских према четинарским врстама је 60%:40%.

Све слободне површине затравнити квалитетном смешом трава.

У првој години након усадње неопходно је спровести интезивне мере неге.

Приликом формирања зелене површине мора се водити рачуна о удаљености поједињих садница од инфраструктурних инсталација. Оптимално растојање је 1,5м од других инсталација.

6.1.3. *Заштитно зеленило*

6.1.3.1. *Услови за формирање грађевинске парцеле*

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од целих и делова катастарских парцела формираће се парцела под бројем **5 и 6 – заштитно зеленило**.

Поставља се као одбрана од извора буке, прашине или/и ветра па га треба садити управно на правац дувања доминантног ветра (југоистоксеверозапад). Заштитно зеленило се планира са југоисточне стране од новопројектоване саобраћајнице.

6.1.3.1.1. *Уређење зелених и слободних површина парцеле*

Приликом формирања зелене површине мора се водити рачуна о удаљености поједињих садница од инфраструктурних инсталација. Оптимално растојање је 1,5м од других инсталација. Избор врста се одређује према карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материја, а према њиховим еколошким, функционалним и декоративним својствима. Засади треба да се карактеришу високом отпорношћу на гасове, дим и прашину.

Све унете саднице морају бити од врсте у складу са условима средине, расаднички однеговане, правилно формиране крошње, без ентомолошких или фитопатолошких оболења и да им је круна формирана на 2,0-2,5 м од кореновог врата на садницама листопадних врста, односно од самог кореновог врата на четинарима. Однос лишћарских према четинарским врстама је 60%:40%.

Све слободне површине затравнити квалитетном смешом трава.

У првој години након усадње неопходно је спровести интезивне мере неге.

6.1.4. Сервисна саобраћајница

6.1.4.1. Услови за формирање грађевинске парцеле

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од целих и делова катастарских парцела формираће се парцела под бројем **1 – сервисна саобраћајница;**

Предложена сервисна саобраћајница имаће секундарни карактер и превасходно ће служити за приступ и одржавање инфраструктурних система и заштитног зеленила. Траса ове саобраћајнице поклопа се са трасом постојећег польског - земљаног пута. Ширина коловоза биће до 5.0м поштујући постојећу парцелацију.

Коловозни застор сервисне саобраћајнице биће изграђен од асфалта или бетонских елемената а носивост ће бити за средње – тешко саобраћајно оптерећење.

Подужне и попречне падове сервисне саобраћајнице нивелационо уклопити са конфигурацијом околног терена, водећи рачуна о вођењу атмосферских вода.

6.1.5. Заштитно зеленилоса инфраструктурним коридором

6.1.5.1. Услови за формирање грађевинске парцеле

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од целих и делова катастарских парцела формираће се парцела под бројем **7 – заштитно зеленило са инфраструктурним коридором.**

6.1.5.2. Термоенергетска инфраструктура

У овом инфраструктурном коридору планирано је постављање термоенергетске инфраструктуре која је дефинисана просторним планом града Панчева (продуктоводи, гасоводи, нафтоворди).

Правила грађења преузети из Просторним планом града Панчева, ППППН система продуктовода кроз Србију или оних ППППН која ће бити израђена за одређену инфраструктуру. Уколико је довољно могу се користити правила из наведених правила грађења која се односе на термоенергетску инфраструктуру.

Правила за градњу свих врста гасовода и продуктовода у комплексу терминала иста су као и она која су дата су у делу **6.1.1.2.2. Термоенергетска инфраструктура - Приступна саобраћајница.**

6.1.5.3. Уређење зелених и слободних површина парцеле

Поставља се као одбрана од извора буке, прашине или/и ветра у овом случају као заштита од наноса снега и уједно и као заштита околног простора од евентуалних екцеса. Избор врста које ће се садити у овој зони мора да је у складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности ("Службени лист СРЈ" Међународни уговори, број 11/2001) (наведено у тачци 6.1.5.3.1. Уређење зелених и слободних површина парцеле), затим избор врста се одређује према карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материја, а према њиховим еколошким, функционалним и декоративним својствима. Засади треба да се

карактеришу високом отпорношћу на гасове, дим и прашину. Због своје велике површине имају највећи утицај у побољшању микроклиматских услова и заштиту околног простора. Ово су површине које композиционо чине целину са спољним садржајима у непосредном окружењу, они су прелаз из радног комплекса на околни предео под пољопривредним културама.

Све унете саднице морају бити од врсте у складу са условима средине, расаднички однеговане, правилно формиране крошње, без ентомолошких или фитопатолошких оболења и да им је круна формирана на 2,0-2,5 м од кореновог врата на садницама листопадних врста, односно од самог кореновог врата на четинарима. Однос лишћарских према четинарским врстама је 60%:40%.

Све слободне површине затравнити квалитетном смешом трава.

У првој години након усадње неопходно је спровести интезивне мере неге.

7. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

7.1. Локације за даљу разраду

7.1.1. Локације за које се ради урбанистички пројекат

Није предвиђена даља разрада урбанистичким пројектом

7.2. Статус планске документације

Део простора обухваћеног планом парцела 3578 к.о. Војловица је била обугваћена ПГР „ЈиЗ Рафинерија , Петрохемија, Азотара“.

Овај План детаљне регулације постаје након усвајања од стране Скупштине града Панчева једини плански основ за будући изградњу и уређење овог комплекса

7.3. Услови и мере за спровођење Плана

На целом обухвату плана, Инвеститор је у обавези да прибави посебне услове Завода за заштиту споменика културе у Панчеву.

7.3.1. Фазе реализације плана

- **Одвајање** грађевинског земљишта за јавне намене од грађевинског земљишта за остале намене
- Решавањем **имовинско правних односа** (експропријација, откуп и промена намене земљишта)
- **Рефулисање - насилање** целог терена или у планираним фазама а у оквиру граница обухвата плана, до коте предвиђене овим урбанистичким планом, **са свим потребним предрадњама** (архролошка ископавања и сл.), што је предуслов за издавање пратеће документације (локацијске и грађевинске дозволе) као и саму изградњу.
- **Комунално опремање** планом предвиђеном инфраструктуром

8. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

У складу са Правилником о начину увида у донети урбанистички план, оверавања, потписивања, достављања, архивирања, умножавања и уступања урбанистичког плана уз накнаду („Сл. гласник РС“ бр.75/2003), план се ради потписивања, оверавања и архивирања израђује у **три примерка у аналогном облику** и **четири примерка у дигиталном облику**.

Сходно члану 43 Закона о планирању и изградњи Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС и 24/2011); поред горе предвиђеног броја примерака, План се ради евидентирања у Централном регистру

планских докумената, доставља министарству надлежном за просторно планирање и урбанизам који води Регистар.

Овлашћено лице и одговорни урбаниста ЈП "Дирекција" као и овлашћено лице Скупштине града Панчева, пре оверавања, потписују све примерке Плана израђеног у аналогном облику.

Оверу потписаног Плана врши овлашћено лице и одговорни урбаниста ЈП "Дирекција", као и овлашћено лице Скупштине града Панчева.

Један примерак донетог, потписаног и овереног Плана **у аналогном облику** као и **један примерак Плана у дигиталном облику** достављају се архиви Скупштине града Панчева.

Два примерка донетог, потписаног и овереног Плана **у аналогном облику** као и **два примерка Плана у дигиталном облику** достављају се органу надлежном за његово спровођење.

Један примерак Плана **у дигиталном облику** доставља се министарству надлежном за послове урбанизма.

Сходно ставу 3 члана 2 Правилника о начину увида у донети урбанистички план, оверавања, потписивања, достављања, архивирања, умножавања и уступања урбанистичког плана уз накнаду („Сл. гласник РС“ бр.75/2003), ЈП "Дирекција" ће, поред горе предвиђеног броја примерака, израдити, оверити и потписати **и два примерка Плана у аналогном облику** за своје потребе.

Након усвајања од стране Скупштине града Панчева, План се објављује у Службеном листу града Панчева.

Овај План детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Панчева“.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД ПАНЧЕВО
СКУПШТИНА ГРАДА ПАНЧЕВА
Број: II-04-06-43/2011
Датум: 01. децембар 2011. године

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
ГРАДА ПАНЧЕВА
Тигран Киш, с.р.

*ИЗДАВАЧ: Градска управа града Панчева, 26000 Панчево, Трг краља Петра I 2-4
Поштански фах 122 -- Телефони: Начелник 308-748 -- Рачуноводство 308-722,
Уредник САЊА ПОПОВИЋ телефони: 351-530 и 308-843/343
Жиро рачун: 840-104-640-03 ---Извршење буџета града Панчева код Управе за трезор
филијала Панчево*