



ECOlogica URBO DOO



BUSINESS  
EXCELLENT SME  
POSREDAVAČKA KOMORA SRBIJE  
Powered by Caface

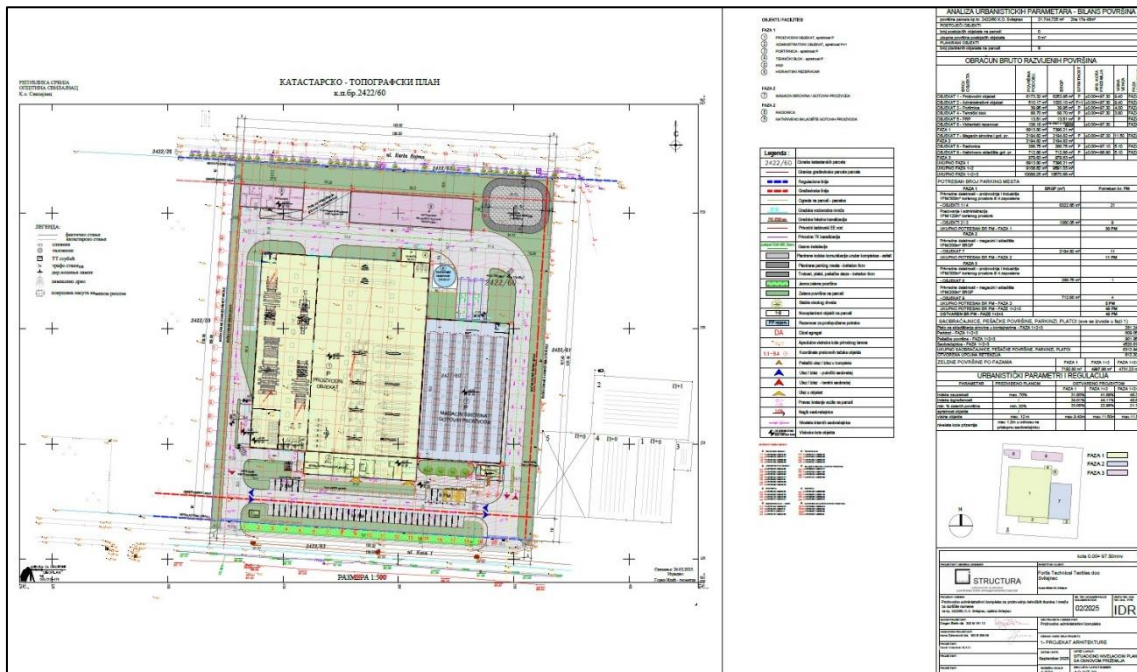
НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА

Fortis Technical Textiles DOO Svilajnac

**FORTIS**  
TECHNICAL TEXTILES

# СТУДИЈА

О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ  
ЗА ПРОЈЕКАТ: ФАЗНА ИЗГРАДЊА ПРОИЗВОДНО-  
АДМИНИСТРАТИВНОГ КОМПЛЕКСА ЗА  
ПРОИЗВОДЊУ ТЕХНИЧКИХ ТКАНИНА И МРЕЖА ЗА  
РАЗЛИЧИТЕ НАМЕНЕ НА КП. БР. 2422/60  
КО СВИЛАЈНАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ



Крагујевац, март 2026.

---

# СТУДИЈА

**О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ  
ЗА ПРОЈЕКАТ: ФАЗНА ИЗГРАДЊА ПРОИЗВОДНО-  
АДМИНИСТРАТИВНОГ КОМПЛЕКСА ЗА  
ПРОИЗВОДЊУ ТЕХНИЧКИХ ТКАНИНА И МРЕЖА ЗА  
РАЗЛИЧИТЕ НАМЕНЕ НА КП. БР. 2422/60  
КО СВИЛАЈНАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ**









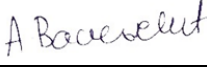



**ИЗРАДА СТУДИЈЕ**

**ECOlogica URBO DOO  
Крагујевац  
Директор: Евица Рајић**



Бр. предмета: 02-176/26

Крагујевац, март 2026.

<b>НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА</b>	<b>Fortis Technical Textiles DOO Svilajnac</b> Свилајнац Ул. Кнеза Милоша 56 По овлашћењу Носиоца Пројекта од 13.11.2025. године	
<b>ИЗРАДА СТУДИЈЕ</b>	<b>ECOlogica URBO DOO</b> Крагујевац Ул. Саве Ковачевића 1	
<b>ОДГОВОРНО ЛИЦЕ</b>	Евица Рајић, дипл. еколог	
<b>ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС</b>		
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Марија Бошковић, мастер инж. заштите животне средине	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике лиценца бр. 353 5027 03	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Сања Јоковић мастер еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	
	Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог	
	Андреја Стаменић, дипл.инж. пејзажне архитектуре	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	

## ОВЛАШЋЕЊЕ

Овлашћује се **ECOLOGICA URBO DOO** из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1 (ПИБ: 104733275, матични број: 20222816) да у име и за потребе Носиоца Пројекта "**Fortis Technical Textiles**" DOO, (Матични број: 21773646, ПИБ: 112942664), улица Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, у поступку процене утицаја на животну средину, заступа Носиоца Пројекта, подноси Захтеве надлежном органу, израђује и предаје законом прописану документацију и прати поступак процене утицаја на животну средину.

Датум: 13.11.2025.године

"Fortis Technical Textiles" DOO  
ул. Кнеза Милоша бр. 56, Свилајнац



# Садржај

<b>А: Уводне напомене</b> .....	<b>1</b>
А1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину.....	3
А2: Методологија израде Студије о процени утицаја на животну средину .....	4
А3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину .....	4
<b>1.0. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА</b> .....	<b>6</b>
1.1. Законска регулатива коришћена при изради Студије о процени утицаја на животну средину .....	6
1.2. Општа, стратешка, планска и пројектна документација коришћена за израду Студије .....	8
<b>2.0. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА</b> .....	<b>10</b>
2.1. Попис катастарских парцела, Копија плана катастарских парцела, Ситуациони план са уцртаним објектима.....	12
2.1.1. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом .....	13
2.2. Приказ потребних површина земљишта у m <sup>2</sup> за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површине која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен.....	15
2.3. Приказ природних карактеристика простора.....	15
2.3.1. Основне педолошке карактеристике .....	15
2.3.2. Основне геоморфолошке карактеристике .....	16
2.3.3. Основне геолошке карактеристике .....	16
2.3.4. Основне хидрогеолошке карактеристике .....	16
2.3.5. Основне хидрографске карактеристике .....	16
2.3.6. Основне сеизмолошке карактеристике .....	17
2.4. Приказ података о изворишту водоснабдевања .....	18
2.5. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима....	18
2.6. Приказ флоре и фауне, природних добара посебне вредности, ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације.....	20
2.6.1. Флора и фауна .....	20
2.6.2. Приказ природних добара посебне вредности .....	20
2.7. Преглед основних карактеристика предела и пејзажа.....	21
2.8. Преглед непокретних културних добара .....	21
2.9. Насељеност и изграђеност локације, демографске карактеристике у непосредном и ширем окружењу .....	21
2.10. Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре .....	22
2.10.1. Постојећи привредни објекти .....	22
2.10.2. Постојећи стамбени објекти.....	22
2.10.3. Саобраћајна инфраструктура .....	22
2.11. Социо – економске карактеристике .....	23
<b>3.0. НАЗИВ И ОПИС ПРОЈЕКТА</b> .....	<b>24</b>
3.1. Опис претходних радова на извођењу Пројекта.....	24
3.2. Опис објеката, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и	

друге карактеристике .....	25
3.2.1. Опис објеката.....	25
3.2.2. Опис технолошког процеса и активности .....	39
3.2.3. Величина и капацитет Пројекта .....	53
3.3. Приказ врсте и количине потребне енергије, воде, сировина, потребног материјала .....	60
3.4. Приказ врста и количина полутаната ваздуха, отпадних вода, течних отпадних материја, чврстог отпада, емисија буке и вибрација .....	76
3.4.1. Емисије у ваздух.....	77
3.4.2. Генерисање отпадних вода.....	84
3.4.3. Генерисање чврстог отпада.....	85
3.4.4. Емисија буке и вибрација.....	87
3.4.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења.....	88
3.5. Приказ технологије третирања отпада и отпадних материја које ће настајати у планираном комплексу .....	88
3.6. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења .....	94
3.7. Активности за случај престанка рада Пројекта .....	95
<b>4.0. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ.....</b>	<b>97</b>
4.1. Разматрање алтернативних локација .....	97
4.2. Технологија рада.....	97
4.3. Методе рада .....	98
4.4. Планови локација и нацрти Пројекта .....	98
4.5. Врста и избор материјала.....	98
4.6. Временски распоред за извођење Пројекта .....	99
4.7. Функционисање и престанак функционисања Пројекта .....	99
4.8. Датум почетка и завршетка извођења .....	99
4.9. Обим производње .....	99
4.10. Контрола загађења .....	99
4.11. Уређење одлагања отпада.....	100
4.12. Уређење приступа и саобраћајних путева.....	100
4.13. Одговорност и процедуре за управљањем животном средином.....	100
4.14. Обука.....	100
4.15. Мониторинг .....	100
4.16. Планови за ванредне прилике .....	100
4.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе .....	100
<b>5.0. ОПИС МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....</b>	<b>102</b>
5.1. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току извођења радова.....	102
5.2. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току коришћења/редовног рада .....	103
5.3. Опис радова на затварању/уклањању Пројекта .....	104
<b>6.0. ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ГЕОГРАФСКОМ ПОДРУЧЈУ МЕСТА ИЗВОЂЕЊА ПРОЈЕКТА ОБУХВАЋЕНОМ МОГУЋИМ УТИЦАЈЕМ ПРОЈЕКТА (МИКРО И МАКРО ЛОКАЦИЈА) .....</b>	<b>106</b>
6.1. Процена могућих промена чинилаца животне средине без реализације Пројекта на основу доступних информација о стању животне средине и научних сазнања.....	106
6.1.1. Становништво .....	106
6.1.2. Фауна и флора .....	106
6.1.3. Стање земљишта, воде и ваздуха.....	107
6.1.4. Климатски чиниоци.....	109
6.1.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине .....	110
6.1.6. Пејзаж.....	111
6.1.7. Приказ стања буке.....	111

6.1.8. Међусобни однос наведених чинилаца.....	112
--	-----

## **7.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА КОЈЕ БИ ПРОЈЕКАТ МОГАО ДА УТИЧЕ У ТОКУ ТРАЈАЊА ЦЕЛОКУПНОГ ПРОЈЕКТА .....114**

7.1. Утицај примењене технологије, употребљени материјал, пројектовани капацитет, конструкције, опрему, потрошњу енергије итд. у току извођења и експлоатације .....	114
7.1.1. Утицаји у току извођења.....	114
7.1.2. Утицаји у току редовног рада / експлоатације .....	115
7.2. Емисије загађујућих материја .....	116
7.2.1. Емисије загађујућих материја у ваздух.....	116
7.2.2. Емисије загађујућих материја у воде.....	117
7.2.3. Емисије загађујућих материја у земљиште.....	117
7.2.4. Емисије буке, вибрација .....	118
7.2.5. Емисије јонизујућег и нејонизујућег зрачења .....	118
7.2.6. Емисије светлости, топлоте .....	118
7.2.7. Појава непријатности у току извођења и експлоатације Пројекта .....	118
7.3. Негативно деловање очекиваних остатака, настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и редовног рада/експлоатације Пројекта .....	119
7.4. Врсте и очекиване количине емисија гасова са ефектом стаклене баште у току извођења и експлоатације.....	119
7.5. Подложност Пројекта климатским променама у току извођења и експлоатације .....	120
7.6. Коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде и биљног и животињског света у току извођења и експлоатације .....	120
7.7. Кумулативни утицаји Пројекта с утицајима других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката на географском подручју места извођења пројекта .....	120
7.8. Утицаји на здравље становништва .....	121
7.9. Утицаји на екосистем.....	121
7.10. Утицаји на насељеност, концентрацију и миграцију становништва.....	121
7.11. Утицаји Пројекта на намену и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног и шумског земљишта) .....	122
7.12. Комунална инфраструктура .....	122
7.13. Утицаји на природна добра посебних вредности и непокретних културних добара и њихове околине .....	122
7.14. Утицаји на природна добра, предеоне и пејзажне вредности подручја.....	122

## **8.0. ОПИС И ПРОЦЕНЕ ОЧЕКИВАНИХ РИЗИКА ОД ВЕЛИКИХ УДЕСА И ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФА ПО ЗДРАВЉЕ ЉУДИ И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ КОЈИ МОГУ ДА НАСТАНУ УСЛЕД РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА ИЛИ ПОТИЧУ ОД ИЗЛОЖЕНОСТИ ПРОЈЕКТА РИЗИЦИМА ОД ВЕЛИКИХ УДЕСА И/ИЛИ КАТАСТРОФА 123**

8.1. Приказ карактеристика опасних и запаљивих материја у планираном постројењу .....	123
8.2. Могућност појаве акцидентских ситуација.....	128
8.2.1. Процуривање нафтних деривата из ангажоване механизације и моторних возила на локацији .....	128
8.2.2. Изливање течности са карактеристикама опасних материја .....	129
8.2.3. Пожар и експлозија у редовном раду Пројекта .....	129

## **9.0. ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ГДЕ ЈЕ ТО МОГУЋЕ, ОТКЛАЊАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....132**

9.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење .....	132
9.2. Мере које ће се предузети у случају удеса .....	134

9.2.1. Мере превенције удесних ситуација.....	134
9.2.2. Мере одговора на удес.....	135
<b>9.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација).....</b>	<b>137</b>
9.3.1. Мере у току реализације Пројекта .....	137
9.3.2. Мере у току редовног рада Пројекта .....	139
9.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину .....	141
<b>10.0. ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....</b>	<b>143</b>
10.1. Стање животне средине пре почетка функционисања Пројекта .....	143
10.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину.....	144
10.2.1. Праћење квалитета ваздуха .....	144
10.2.2. Праћење квалитета пречишћених потенцијално зауљених атмосферских отпадних вода .....	145
10.2.3. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу.....	145
10.3. Места, начин и учестаност мерења утврђених параметара .....	146
10.3.1. Мониторинг вода .....	146
<b>11.0. КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА ИЗ ТАЧКЕ 2 – 9 ОВОГ СТАВА – НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ .....</b>	<b>147</b>
<b>12.0. ОПИС МЕТОДА ПРЕДВИЂАЊА ИЛИ ДОКАЗА КОРИШЋЕНИХ ЗА УТВРЂИВАЊЕ И ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>148</b>
<b>13.0. ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДГОВАРАЈУЋИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЛИ НЕМОГУЋНОСТИ ДА СЕ ПРИБАВЕ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОДАЦИ.....</b>	<b>149</b>
<b>14.0. ПОДАЦИ О ОБРАЂИВАЧУ СТУДИЈЕ .....</b>	<b>150</b>

У складу са Чланом 24. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 94/24) доносим

## Р Е Ш Е Њ Е

о именовану мултидисциплинарног тима за израду Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог



Чланови тима: Марија Бошковић, мастер инж. заштите животне средине  
Светлана Ђоковић, дипл. биолог- еколог  
Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике  
Марија Бабић, мастер биолог - еколог  
Сања Јоковић, мастер еколог  
Звездана Новаковић, мастер инж. технологије  
Анђела Васиљевић, дипл. Еколог  
Невена Зубић, мастер хемичар  
Андреа Стаменић, инж. пејзажне архитектуре  
Гоца Дамљановић, техничар специјалиста

Именовани су дужни да се, при изради Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац придржавају прописа, техничких норматива, стандарда и правила струке, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 94/24), Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)), Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.69/05) и Решењем Општинске оправае општине Свилајнац бр. 004703473 2025 07336 004 003 380 001 од 16.12.2025. године, којим је утврђена обавеза израде Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат - Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац.

Крагујевац, март 2026. године

ECOlogica URBO DOO  
Директор:  
Евица Рајић

## ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>		Република Србија Агенција за привредне регистре
5000222142545			

#### ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20584424

#### СТАТУСИ

Статус привредног субјекта Активан  
 Са статусом социјалног предузетништва Не

#### ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

#### ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име PREDUZEĆE ZA INŽENJERING LUDAN ENGINEERING DOO,  
BEOGRAD (SAVSKI VENAC)  
 Скраћено пословно име LUDAN ENGINEERING DOO BEOGRAD

#### ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта  
 Општина САВСКИ ВЕНАЦ  
 Место БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ), САВСКИ ВЕНАЦ  
 Улица КОЗЈАЧКА  
 Број и слово 2  
 Спрат, број стана и слово / /  
 Адреса за пријем електронске поште  
 Е- пошта office@ludan.rs

#### ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања  
 Датум оснивања 10.11.2009  
 Време трајања  
 Време трајања привредног субјекта Неограничено  
 Претежна делатност  
 Шифра делатности 7112

Дана 04.01.2024. године у 14:00:52 часова

Страна 1 од 3

Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање		
Остали идентификациони подаци			
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	106357296		
РЗЗО Број	4000207128		
Подаци од значаја за правни промет			
Текући рачуни	105-0000002683600-35 160-0000000327748-24 160-0000000355195-36 105-0000002683951-49 160-0053900039758-85 105-0000002947532-50 160-0050100229991-56 105-0000002603744-13		
Контакт подаци			
Телефон 1	+381 64 8566057		
Подаци о статуту / оснивачком акту			
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута	<input type="text"/>	
	Датум важећег оснивачког акта	<input type="text"/>	

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	<input type="text" value="Митра"/>	Презиме <input type="text" value="Милићевић"/>
	ЈМБГ	<input type="text" value="1801953715127"/>	
	Функција	<input type="text" value="Директор"/>	
	Ограничење супотписом	<input type="text" value="не постоји ограничење супотписом"/>	

Чланови / Сувласници	
Подаци о члану	
Име и презиме	<input type="text" value="Митра Милићевић"/>
ЈМБГ	<input type="text" value="1801953715127"/>
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум

Дана 04.01.2024. године у 14:00:52 часова

Страна 2 од 3

Уписан: 65.868,56 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 42.045,57 RSD	30.10.2009
износ	датум
Уплаћен: 4.721,11 RSD	05.11.2009
износ	датум
Уплаћен: 19.101,88 RSD	15.08.2017
Удео	износ(%) 100,000000000000

<b>Основни капитал друштва</b>	
<b>Новчани</b>	
износ	датум
Уписан: 46.766,68 RSD	
износ	датум
Уписан: 19.101,88 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 42.045,57 RSD	30.10.2009
износ	датум
Уплаћен: 4.721,11 RSD	05.11.2009
износ	датум
Уплаћен: 19.101,88 RSD	15.08.2017

Регистратор, Миладин Маглов



Дана 04.01.2024. године у 14:00:52 часова

Страна 3 од 3

## Извод из АПР - ECOlogica URBO DOO



Република Србија  
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године  
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић  
ЈМБГ: 2610958787413  
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

### РЕШЕЊЕ

У сваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO  
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU  
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОПНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

страна 1 од 3

**Подаци о капиталу**

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

**Подаци о оснивачима:**

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

**Подаци о директору:**

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

**Подаци о заступницима:**

Заступник

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

**Образложење**

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO  
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

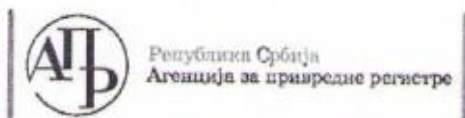
Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

**ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:**

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР  
Миладин Маглов





Република Србија  
Агенција за привредне регистре



5000188041265

Регистар привредних субјеката  
БД 47035/2021

Дана, 04.06.2021. године  
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, матични број: 20222816, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

### РЕШЕЊЕ

**УСВАЈА СЕ** регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO  
KRAGUJEVAC**

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

#### **Промена седишта привредног друштва:**

Брише се:

Адреса: Саве Ковачевића 3/1 , КРАГУЈЕВАЦ , 34000 , Србија

Уписује се:

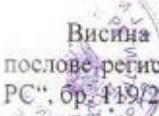
Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1 , КРАГУЈЕВАЦ , 34000 , Србија

### Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 02.06.2021. године регистрациону пријаву промене података број БД 47035/2021 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре , Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Страна 1 од 2



Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

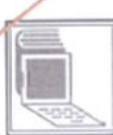
**УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:**

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 480,00 динара и решење по жалби у износу од 550,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.



РЕГИСТРАТОР  
Миладин Мартов



	 8000074754368	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>		Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---	--

<b>ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК</b>	
Матични / Регистарски број	20222816

<b>СТАТУС</b>	
Статус привредног субјекта	Активан

<b>ПРАВНА ФОРМА</b>	
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

<b>ПОСЛОВНО ИМЕ</b>	
Пословно име	PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC
Скраћено пословно име	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

<b>ПОДАЦИ О АДРЕСАМА</b>	
Адреса седишта	
Општина	КРАГУЈЕВАЦ
Место	КРАГУЈЕВАЦ
Улица	САВЕ КОВАЧЕВИЋА
Број и слово	1
Спрат, број стана и слово	/ /
Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	office@ecourbo.com

<b>ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ</b>	
<b>Подаци оснивања</b>	
Датум оснивања	9. новембар 2006
<b>Време трајања</b>	
Време трајања привредног субјекта	Неограничено
<b>Претежна делатност</b>	
Шифра делатности	7111
Назив делатности	Архитектонска делатност
<b>Остали идентификациони подаци</b>	

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 1 од 3

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	104733275
<b>Подаци од значаја за правни промет</b>	
<b>Текући рачуни</b>	160-0000000451212-75 360-0000000010011-37 220-0000000064888-10 160-0000000536986-94 160-0053900024920-76 370-0000000023759-53
<b>Подаци о статусу / оснивачком акту</b>	
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута <input type="text"/> Датум важећег оснивачког акта <input type="text"/>

<b>Законски (статутарни) заступници</b>	
<b>Физичка лица</b>	
I. Име	Евица <input type="text"/> Презиме <input type="text"/> Рајић
ЈМБГ	<input type="text"/> 2610958787413
Функција	<input type="text"/> Директор
Ограничење супотписом	<input type="text"/> не постоји ограничење супотписом

<b>Чланови / Сувласници</b>	
<b>Подаци о члану</b>	
Име и презиме	<input type="text"/> Евица Рајић
ЈМБГ	<input type="text"/> 2610958787413
<b>Подаци о капиталу</b>	
<b>Новчани</b>	
износ	датум
<input type="text"/> Уписан: 500,00 EUR	<input type="text"/>
износ	датум
<input type="text"/> Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	<input type="text"/> 9. новембар 2006
Удео	износ(%) <input type="text"/> 100,000000000000

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 2 од

основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 500,00 EUR

износ

датум

Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од  
19.750,00 RSD

9. новембар  
2006



Регистратор: Миладин Маглов

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 3 од 3



## Лиценце радног тима



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Марин М. Рајић**

дипломирани инжењер електротехнике

ЈМБ 1206957782419

одговорни пројектант

телекомуникационих мрежа и система

Број лиценце

353 5027 03



У Београду,  
27. новембра 2003. године



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2025-26957  
Београд, 21.10.2025. године



На основу члана 13. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 48/2025)  
Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Марин М. Рајић, дипл. инж. ел.  
лиценца број

**353 5027 03**

**Одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, измирио обавезу  
плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 27.11.2026. године, као  
и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

За председника Инжењерске коморе Србије  
По Одлуци Управног одбора  
број: 01-634/1-4, од 11.04.2025. године,  
овлашћено лице да привремено представља и заступа  
Инжењерску комору Србије

Председник Управног одбора  
Инжењерске коморе Србије



Вељко Бојовић, дипл. простор. план.

## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

## A: Уводне напомене

За Носиоца Пројекта **Fortis Technical Textiles DOO Svilajnac**, Свилајнац, Ул. Кнеза Милоша 56, покренута је процедура процене утицаја на животну средину, односно израда Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац. Обрађивач Студије о процени утицаја на животну средину је предузеће **ECologica URBO DOO** из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1.

Процедура процене утицаја на животну средину је дефинисана Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.94/24), што подразумева процес који се састоји из више фаза. Поступак процене утицаја за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, у складу са Законом, обухвата следеће фазе:

- **I фаза поступка** представља обавезу Носиоца Пројекта да, у складу са Уредба о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25) поднесе Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац; Захтев је израђен и предат надлежном органу општинске управе Свилајнац на процедуру; Захтев је оглашен и на јавном увиду био је у законском року од 10 дана; у складу са наведеним. I фаза поступка процене утицаја на животну средину је завршена и исходовано је Решење Општинске управе Свилајнац бр. 004703473 2025 07336 004 003 380 001 од 16.12.2025.године, којим је наложена израда Студије о процени утицаја на животну средину и одређен обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац;
- **II фазу поступка**, представља израда Студије о процени утицаја, у складу са исходованим Решењем Општинске управе општине Свилајнац, законском регулативом, подзаконским актима и захтевима заинтересованих органа, организација и ималацима јавних овлашћења; израђена Студија о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац се доставља надлежном органу Општинске управе општине Свилајнац на даљу процедуру;

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 94/24), Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон) и Архуском Конвенцијом, све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, сајту ресорног Министарства, уз омогућен увид у документацију достављену надлежном органу ресорног Министарства, у складу са Обавештењем о јавном увиду, јавној презентацији и јавној расправи.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) и Правилником о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени

утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05), процедура процене утицаја обухвата:

- Надлежни орган обавештава заинтересоване органе и организације и јавност о поднетом захтеву за сагласност у року од десет дана од дана пријема уредног захтева (Студије о процени утицаја на животну средину);
- јавно оглашавање Студије у дневном/локалном јавном гласилу и сајту ресорног Министарства. Јавност, заинтересовани органи и организације могу у року од 40 дана од дана обавештавања, да доставе своје мишљење на студију о процени утицаја пројекта;
- Надлежни орган (у овом случају Министарство заштите животне средине) у року од десет дана од дана пријема уредног захтева за давање сагласности на Студију обавештава Носиоца Пројекта, заинтересоване органе и организације и јавност о времену и месту одржавања јавне расправе. Јавна расправа може да се одржи најраније 30 дана од дана обавештавања јавности. Јавна расправа се одржава у јединици локалне самоуправе на чијој територији се изводи Пројекат, а у случају да Пројекат има значајан утицај и на другом месту, јавна расправа се спроводи и на том месту;
- за време трајања јавног увида, Студија је доступна заинтересованој јавности, НВО и појединцима, на свим нивоима (међународном, националном и локалном нивоу);
- јавној презентацији и јавној расправи Студије о процени утицаја на животну средину обавезно присуствује Носилац Пројекта, а могу присуствовати сви заинтересовани, грађани, НВО, заинтересована јавност, могу постављати питања, давати сугестије и примедбе, о чему надлежни орган води Записник; Носилац пројекта дужан је да обезбеди учешће на јавној расправи лица које је ангажовао за израду студије о процени утицаја пројекта и омогући јавности непосредно упућивање питања и саопштавање коментара, сугестија, примедба и мишљења израђивачима студије;
- тим обрађивача Студије је у обавези да Студију презентују детаљно, да нагласи све битне елементе од значаја за заштиту животне средине, да одговара на постављена питања у упућене примедбе;
- све примедбе подnose се у писаном облику или се бележе у Записник у току јавне презентације и јавне расправе;
- Надлежни орган најкасније у року од десет дана од дана пријема захтева за сагласност образује техничку комисију за оцену студије о процени утицаја пројекта;
- све примедбе, сугестије и предлози, упућене у току јавног увида и са јавне расправе, достављају се члановима Техничке комисије за оцену Студије;
- надлежни орган ресорног Министарства може доставити Студију и на мишљење институцијама од којих су прибављени услови;
- Техничка комисија за оцену Студије доставља Извештај о извршеној стручној контроли Студије. На предлог техничке комисије, надлежни орган може да захтева од Носиоца Пројекта да у одређеном року, који не може да буде краћи од осам ни дужи од 60 дана, изврши измене и допуне у достављеној Студији о процени утицаја пројекта;
- обрађивач Студије је у обавези да поступи по Извештају Техничке комисије за оцену Студије, прихвати примедбе и сугестије или уз образложење исте одбије.

Надлежни орган ресорног Министарства, по завршеној процедури процене утицаја, доноси Решење о сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину.

Напомена: Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину првобитно је израђен на основу Локацијских услова бр. 004338990 2025 07336 004 003 351 160 од 12.11.2025. године. Током даљег процеса пројектовања дошло је до измене техничких параметара Пројекта, односно повећања инсталисане снаге са 2600 kW на 3000

kW, услед чега су издати измењени Локацијски услови бр. 000443301 2026 07336 004 003 351 160 од 20.02.2026. године.

Наведени измењени Локацијски услови представљају основу за израду Студије о процени утицаја на животну средину.

## **A1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину**

Студија о процени утицаја на животну средину ради се у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 94/24-др.закон), Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05) Решења бр. 004703473 2025 07336 004 003 380 001 од 16.12.2025.године, у поступку исходавања сагласности од стране надлежног органа Општинске управе општине Свилајнац.

Циљ Студије о процени утицаја на животну средину је да се, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), процене потенцијални и значајни утицаји планираног Пројекта на чиниоце животне средине, односно на животну и друштвену средину, дефинишу и утврде мере и услови превенције, спречавања, смањења, ублажавања и отклањања значајних и штетних утицаја и утврди режим праћења утицаја на животну средину (мониторинг животне средине).

Савремени приступ очувања и заштите животне средине заснива се на концепту одрживог развоја, односно на прихватљивости Пројекта - објекта и делатности који обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса, природних вредности и капацитета животне средине. Карактеристика стратегије интегралног приступа очувању животне средине није парцијална анализа деловања објекта или делатности на један сегмент животне средине, већ процена свих аспеката интеракције (директних, индиректних, краткорочних, дугорочних, кумулативних, синергетских, локалних, шире просторних) на основи чега се и врши валоризација планираних објекта и делатности у конкретном простору.

Носилац Пројекта је опредељен да ради у складу са националном законском регулативом, али и најбољом праксом у области заштите животне средине, у складу са међународним стандардима, односно ЕУ Директивама. На основу напред изнетог може се закључити да циљ процене утицаја планираног Пројекта – Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, на животну средину и израда Студије представља:

- анализу и процену постојећег стања у простору и животној средини дефинисаног и утврђеног подручја (утврђеној локацији Пројекта), на основу постојећих података о простору, свих релевантних истраживања и опсервације на терену, просторно-планске, урбанистичке и пројектне документације, мишљења и услова ималаца јавних овлашћења,
- анализу карактеристика предметног Пројекта од значаја за утицаје у простору и животној средини и процену потенцијалних и значајних утицаја планираног Пројекта на стање у простору и животну и друштвену средину на подручју Пројекта, непосредном залеђу и ширем окружењу,
- дефинисање свих значајних утицаја у простору и животној средини, за које се планирају, пројектују и реализују мере заштите и мониторинга животне средине како би Пројекат био еколошки одржив и прихватљив.

## **A2: Методологија израде Студије о процени утицаја на животну средину**

Основни методолошки приступ и садржај Студије, дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

## **A3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину**

На основу свеобухватне анализе, процене могућих и очекиваних утицаја, услова ималаца јавних овлашћења и институција, предлажу се мере превенције, мере за спречавање, ублажавање и мере које треба спровести у циљу минимизирања негативних утицаја, односно достизања стандарда и захтева прописаних законском регулативом Републике Србије. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) предметни документ, односно Студију о процени утицаја чине следећа поглавља:

- Поглавље А - представља Уводне напомене и упознавање са документом и циљевима његове израде;
- Поглавље 1.0. - приказује податке о Носиоцу Пројекта и упознавање са коришћеном Законском регулативом, планским основом, условима ималаца јавних овлашћења, техничком документацијом и доступном литературом;
- Поглавље 2.0. - доноси детаљни опис локације на којој налази производно-административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене;
- Поглавље 3.0. - представља детаљни опис Пројекта, укључујући величину, технологију, пројектоване капацитете и друге карактеристике пројекта које су релевантне за утврђивање и процену значајних утицаја и ризика у току трајања пројекта;
- Поглавље 4.0. - приказује разумне алтернативе које су разматране и које су актуелне у тренутку израде документа;
- Поглавље 5.0. – приказује опис могућих утицаја пројекта на животну средину који су последица грађења и коришћења пројекта, укључујући, по потреби, опис радова на затварању, односно уклањању, као и ризика за чиниоце животне средине;
- Поглавље 6.0. – приказ стања животне средине на географском подручју места извођења пројекта обухваћеном могућим утицајем пројекта (микро и макро локација) и процена могућих промена чинилаца животне средине без реализације пројекта на основу доступних информација о стању животне средине и научних сазнања;
- Поглавље 7.0. – приказује опис чинилаца животне средине на које би пројекат могао да утиче, у току трајања целокупног пројекта, укључујући нарочито:
  - примењене технологије, употребљени материјал, пројектовани капацитет, конструкције, опрему, потрошњу енергије итд. у току извођења и експлоатације,
  - емисије загађујућих материја у ваздух, воду, земљиште, буке, вибрација, јонизујућег и нејонизујућег зрачења, светлости, топлоте, непријатности у току извођења и експлоатације,
  - негативно деловање очекиваних остатака, настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и експлоатације,
  - врсте и очекиване количине емисија гасова са ефектом стаклене баште у току извођења и експлоатације,
  - подложност пројекта климатским променама у току извођења и експлоатације,

- коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде и биљног и животињског света у току извођења и експлоатације,
- кумулативне утицаје пројекта с утицајима других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката на географском подручју места извођења пројекта;
- Поглавље 8.0. - представља опис и процене очекиваних ризика од великих удеса и природних катастрофа по здравље људи и животну средину који могу да настану услед реализације пројекта или потичу од изложености пројекта ризицима од великих удеса и/или катастрофа;
- Поглавље 9.0. – представља предлог мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине;
- Поглавље 10.0. – приказује еколошки мониторинг, који представља праћење утицаја пројекта на чиниоце животне средине;
- Поглавље 11.0. – приказује нетехнички резиме података;
- Поглавље 12.0. – опис метода предвиђања или доказа коришћених за утврђивање и процену утицаја пројекта на животну средину;
- Поглавље 13.0. – садржи податке о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци;
- Поглавље 14.0. – представља податке о радном тиму који је израдио Студију.

## 1.0. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Компанија Fortis Technical Textiles DOO Svilajnac је европски произвођач високоучвршћених геотекстила, геомрежа (геогриди), геокомпозита и специјализованих армирајућих текстила, за примену у грађевинарству, путном инжењерингу и рударству.

Основни подаци о Носиоцу Пројекта приказани су у Табели бр.1.

**Табела бр.1:** Информације о Носиоцу Пројекта

<b>Пун назив Носиоца Пројекта</b>	<b>FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO SVILAJNAC</b>
<b>Скраћени назив Носиоца Пројекта</b>	FORTIS TECHNICAL TEXTILES
<b>Адреса</b>	Кнеза Милоша 56, Свилајнац
<b>Матични број</b>	21773646
<b>ПИБ</b>	112942664
<b>Шифра делатности Назив делатности</b>	2223 - Производња предмета од пластике за грађевинарство
<b>Директор:</b>	Зоран Грбић
<b>Контакт телефон</b>	0612714655
<b>e-mail:</b>	<a href="mailto:alexbeo2013@gmail.com">alexbeo2013@gmail.com</a>

### 1.1. Законска регулатива коришћена при изради Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 -др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18-др. закон, 95/18-др. закон и 94/24);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15, 87/18, 87/18-др. закон);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 109/25);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 95/18-др.закон);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о режиму вода („Сл. лист СРЈ”, бр.59/98 и „Сл. гласник РС” бр.101/05-др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 51/25);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС” бр. 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС” бр. 71/94, 52/11-др. закон, , 99/11-др. закон, 6/20-др.закон, 35/21-др.закон, 129/21-др.закон и 76/23-др.закон);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др. закон и 71/21);

- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21);
- Закон о општем управном поступку („Сл.гласник РС“, бр.18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23-УС);
- Уредба о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25);
- Уредба о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 117/21);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр.5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујући, штетних и опасних материја у земљишту („Сл.гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);
- Уредба о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија („Службени гласник РС“, бр 100/11);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл.гласник РС“, бр.5/16);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр.31/12);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС“, бр. 81/24);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл.гласник РС” бр. 7/19);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС” бр. 17/17);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр.31/82);

- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/24).
- Директива о измени директиве о отпаду - Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance) - (Директива Европског парламента и Већа од 30. Маја 2018. о измени директиве (2008/98/ЕЦ) о отпаду (2018/851/ЕУ);
- Директива о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама - COUNCIL DIRECTIVE of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances (80/68/ЕЕЦ) (Директива савета од 17. Децембра 1979. о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама (80/68/ЕЕЦ)
- Директива која утврђује техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде (EU 2009/90) - Commission Directive 2009/90/EC of 31 July 2009 laying down, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, technical specifications for chemical analysis and monitoring of water status (Директива комисије 2009/90/ЕС од 31. јула 2009. године која утврђује, према Директиви 2000/60/ЕС Европског Парламента и Савета, техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде.

## 1.2. Општа, стратешка, планска и пројектна документација коришћена за израду Студије

При изради Студије коришћена је стратешка документација, просторно-планска, урбанистичка и пројектна документација, услови и мишљења ималаца јавних овлашћења, извештаји и релевантна доступна литература:

### Планска документација

- План генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020)
- План генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања Велико поље у Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021).

### Управна акта

- Копија катастарског плана за катастарску парцелу број 2422/60 КО Свилајнац, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Свилајнац, број: 952-04-035-19798/2025 од 29.09.2025. године;
- Копија катастарског плана водова, Републички геодетски завод, Одељење за катастар инфраструктуре Крагујевац, број 956-304-25384/2025 од 30.09.2025. године;
- Измењени Локацијски услови, Општинска управа, општина Свилајнац, Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско – правне послове, број 000443301 2026 07336 004 003 351 160 од 20.02.2026. године;

### Пројектна документација

- Идејно решење – 0 – главна свеска, бр. техничке документације 02/2025, октобар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Идејно решење – 1.0 – пројекат архитектуре, бр. техничке документације 02/2025, октобар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Идејно решење – прилог 10, бр. техничке документације 02/2025, октобар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;

- Идејно решење за просторију за складиштење запаљивих течности – 2- прилог 11-бр. Техничке документације 02/2025, септембар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 1.0 – Пројекат архитектуре – Фаза 1, бр. техничке документације 02/2025, март 2026. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 1.0 – Пројекат архитектуре – Фаза 2, бр. техничке документације 02.1/2025, март 2026. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 1.0 – Пројекат архитектуре – Фаза 3, бр. техничке документације 02.2/2025, март 2026. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 2.2.1 – Пројекат саобраћајница – Фаза1, бр. техничке документације 02/2025, март 2026. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 2.2.1 – Пројекат саобраћајница – Фаза2, бр. техничке документације 02/2025, март 2026. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 3.0 – Пројекат хидротехничких инсталација – Фаза 1, бр. техничке документације 02/2025, децембар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 3.0 – Пројекат хидротехничких инсталација – Фаза 2, бр. техничке документације 02.1/2025, децембар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 3.0 – Пројекат хидротехничких инсталација – Фаза 3, бр. техничке документације 02.2/2025, децембар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd;
- Пројекат за грађевинску дозволу, 6.0 – Пројекат машинских инсталација – Фаза 1, бр. техничке документације 02/2025, јануар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd
- Пројекат за грађевинску дозволу, 6.0 – Пројекат машинских инсталација – Фаза 2, бр. техничке документације 02.1/2025, јануар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd
- Пројекат за грађевинску дозволу, 6.0 – Пројекат машинских инсталација – Фаза 3, бр. техничке документације 02.2/2025, јануар 2025. године, „STUDIO STRUCTURA“ d.o.o. Beograd
- Пројекат за грађевинску дозволу, 7.0 – Пројекат технологије, одговорни пројектант Славица Рсовац.

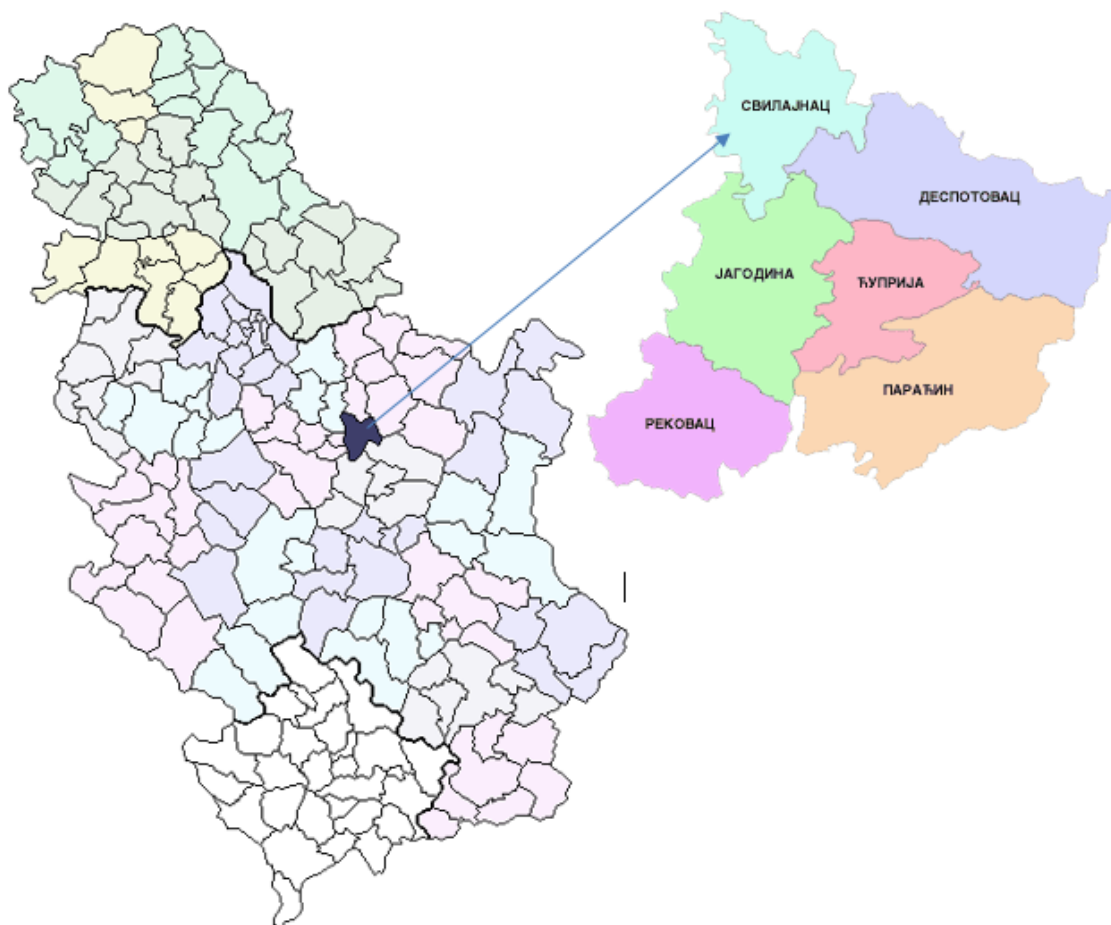
#### Решења, услови и сагласности ималаца јавних овлашћења

- Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електордистрибуција Јагодина, Услови за пројектовање и прикључење, бр. 8F.1.1.0-D-09.05-65352-26/2 од 14.02.2026. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом, 07.13.1 број 217-3-1188/2025 од 10.10.2025. године;
- Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, Водни услови, број: 11232 од 12.11.2025. године;
- КЈП „Морава“, Свилајнац, Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове, Свилајнац, Технички услови за пројектовање и прикључење објекта на В + К мрежу 04 бр. 337-ОП/1-25 од 28.10.2025. године;
- Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“, Услови бр. 440042/3-2025 од 07.10.2025. године;
- Положај локације у окружењу – Геосрбија.

## 2.0. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

Предмет процене утицаја на животну средину је Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац.

**Макролокација Пројекта** - Свилајнац представља урбано насеље и административни центар истоимене општине, смештене у источном делу Србије, у равничарском пределу шире зоне Велике Мораве. Општина Свилајнац, која обухвата површину од око 366 km<sup>2</sup>, у територијалном и управном смислу припада Поморавском округу, заједно са градом Јагодином и општинама Деспотовац, Параћин, Рековац и Ћуприја. Кроз само насеље протиче река Ресава, која се у Велику Мораву улива око 4 km низводно од града. Према резултатима пописа из 2022. године, Свилајнац има 8.593 становника.



**Слика бр.1:** Положај општине Свилајнац на карти Р. Србије и карти Поморавског округа

Планирани производно-административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене налази се на удаљености од око 3 km северно од административног центра Свилајнца.

Форланда реке Велике Мораве налази се источно од планираног Пројекта, на удаљености од око 3,5 km.



**Слика бр. 2:** Положај локације у ширем окружењу

### Непосредно окружање

Мирколокацијски посматрано локација планираног Пројекта се налази:

- у непосредним окружењу постојећих привредних компанија: Vossloh schwabe Serbia DOO Кушиљево, Koeleman foods products DOO Srebia, фарма бројлера СМАНА, Compact inverst DOO Свилајнац, Hoover dam Technology development and production DOO Београд, две бензинске станице и други привредни објекти;
- источно и јужно од пољопривредног земљишта, на удаљености од око 260 и 10m, респективно;
- северозападно од најближе стамбене зоне ниске густине насељености, од око 480m;
- источно од државног пута IIА реда, ознака пута 160 (Пожаревац, Жабари, Свилајнац, Деспотовац, Двориште-Ресавица-Сенје-Ђуприја);
- западно од шумских фрагмената, на удаљености од око 80m.

Локација Пројекта смештена је у грађевинском подручју градског грађевинског земљишта; целина 1.3 веће појединачне претежне намене – подцелина 1.3.4 претежне намене: индустрија; односно ЗОНА 1 – БЛОК 1 – привредна производња.

Парцела на којој је планиран Пројекат има правоугаони облик, са димензијама приближно 138,33 × 156,06m и површином од око 21.745,66 m<sup>2</sup>. Окружена је пољопривредним земљиштем и мањим шумским фрагментима који чине њен непосредни амбијент.

Предметна парцела је неизграђена и има директан приступ јавним саобраћајницама „Нова 1“ и улици Карла Ројма. На југоисточном углу парцеле, са стране улице „Нова 1“, планиран је главни улаз/излаз за теретни саобраћај (довоз сировина и одвоз готових производа) ширине 13,10 m. Поред главног улаза, на југозападном делу парцеле планиран је и додатни излаз за теретни и сервисни саобраћај према улици „Нова 1“, ширине 8,50 m.

Парцела је у потпуности ограђена оградом висине 2 m, а приступ пешачком и колском саобраћају организован је искључиво преко контролисаних капија за возила и пешаке.

Унутар комплекса пројектоване су интерне саобраћајнице за кретање теретних и сервисних возила, манипулативне површине за утовар и истовар робе, пешачке комуникације, паркинг простори и зоне уређеног зеленог појаса.



**Слика бр. 3:** Приказ локације са непосредним окружењем

Локација је комплетно инфраструктурно опремљена. Комплекс је прикључен на следеће инфраструктурне системе:

- Путну инфраструктуру;
- Телекомуникациону;
- Водоводну мрежу;
- Електродистрибутивну мрежу;
- Канализациону мрежу-санитарна фекална канализација и атмосферска канализација.

У непосредној близини предметне локације, нема непокретних културних добара, заштићених природних добара и археолошких налазишта, као ни непокретности које уважавају претходну заштиту. Локација, непосредно и шире окружење се не налазе у границама еколошке мреже Србије (Уредба о еколошкој мрежи „Сл.гласник РС”, бр.102/10), нити у зони заштићених природних и културних добара и археолошких налазишта.

## **2.1. Попис катастарских парцела, Копија плана катастарских парцела, Ситуациони план са уцртаним објектима**

Објекти планираног производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене налази се на катастарској парцели 2422/60 КО Свилајнац у Свилајнцу.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности Свилајнац

Светог Саве 64

Број: 952-04-035-19798/2025

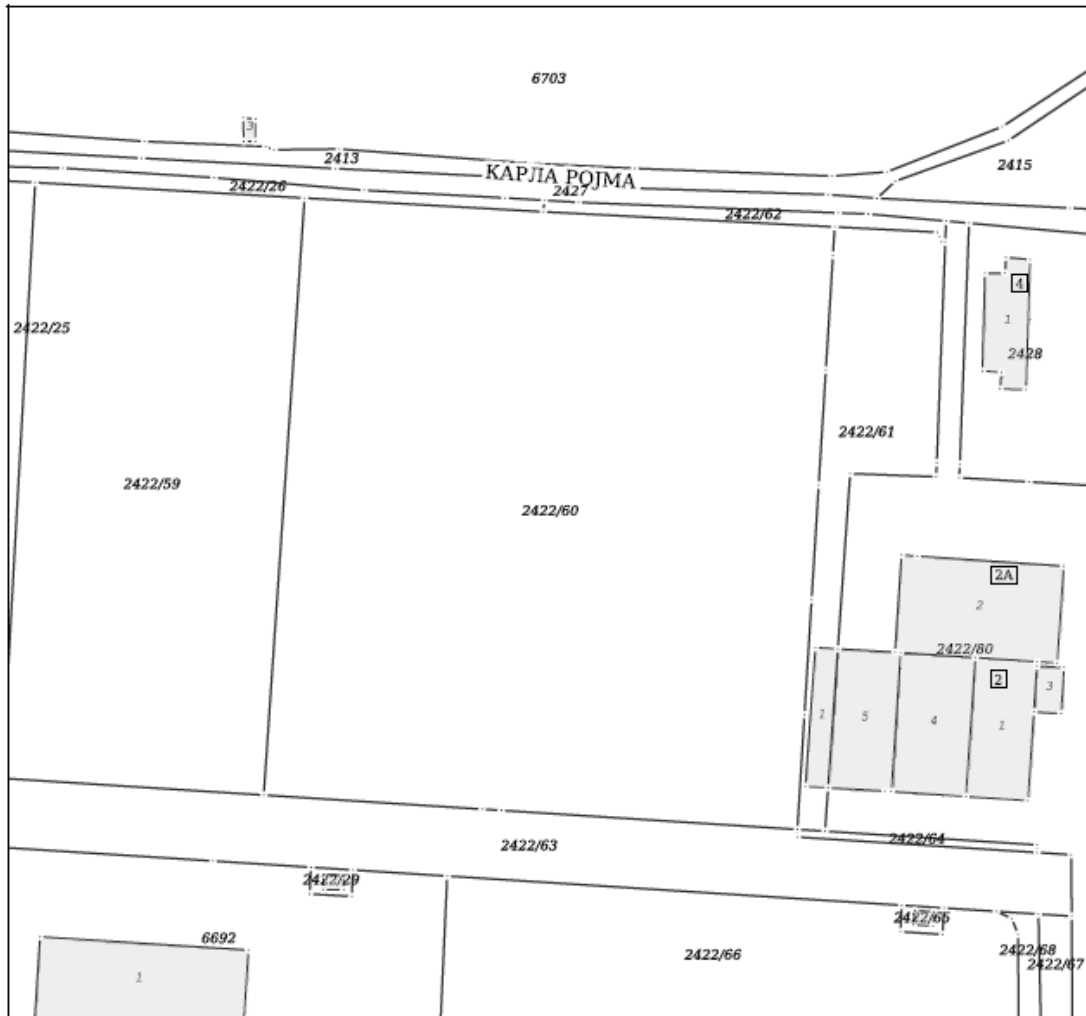
КО: Свилајнац

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број:

2422/60

Размера штампе: 1:1440



Датум и време издавања:  
29.09.2025 године у 08:18

Овлашћено лице:  
М.П. — Ана Јовановић —  
29/09/2025 08:47:24

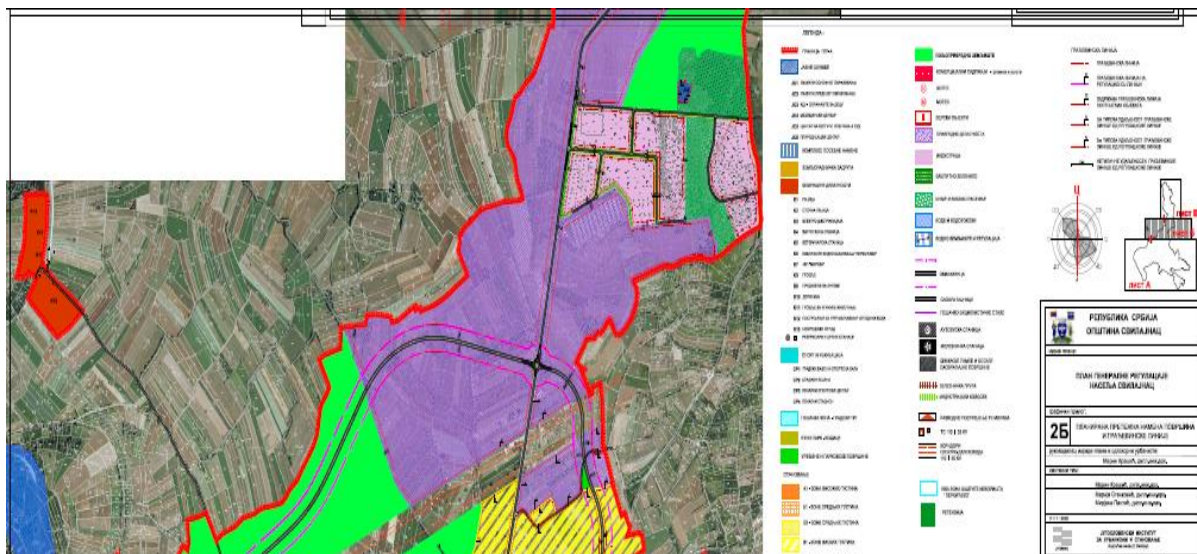
Одштампани примерак оригиналног електронског документа

**Слика бр. 4: Копија плана**

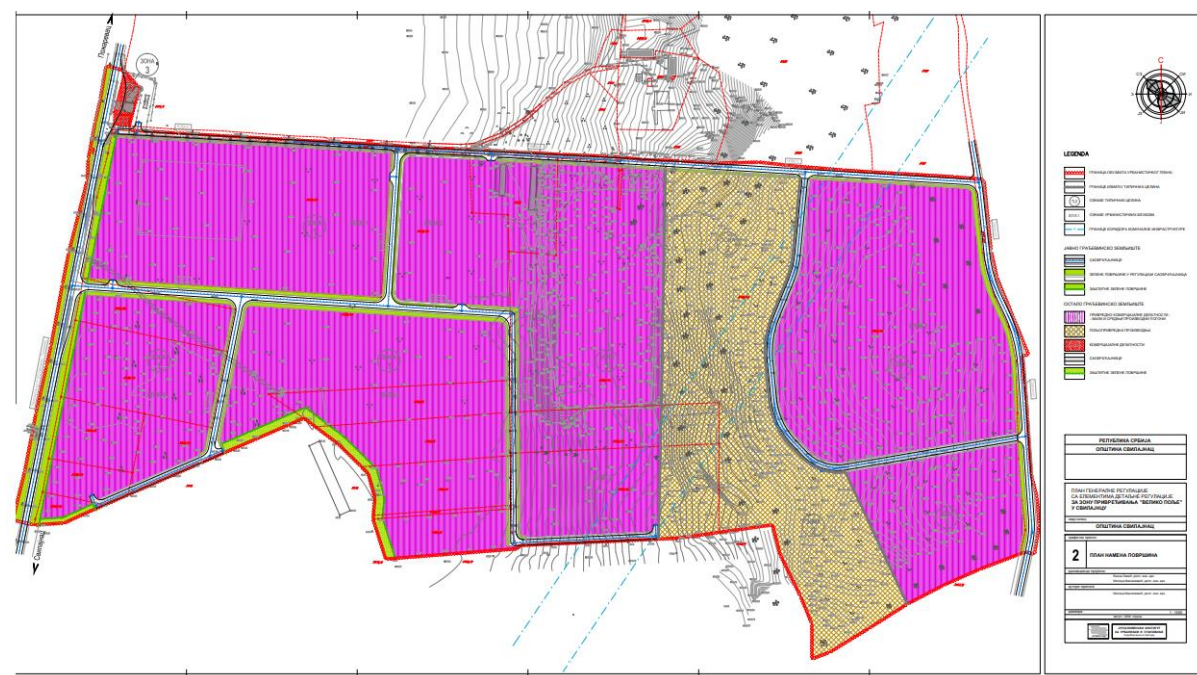
### 2.1.1. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом

Катастарска парцела бр. 2422/60 КО Свилајнац се налази у обухвату Плана генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020), као и у обухвату Плана генералне регулације са елементима детаљне регулације

за зону привређивања Велико поље у Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021).



**Слика бр. 5:** Извод из Плана генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020) - Планирана претежна намена површина и одређивање грађевинских линија



**Слика бр. 6:** Извод из Плана генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања Велико поље у Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021) - План намена површина

За предметну локацију издати су Измењени Локацијски услови ROP-SVI-30650-LOCA-3/2026, бр. 000443301 2026 07336 004 003 351 160 од 20.02.2026.године, Општинска управа Свилајнац, Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове.

## 2.2. Приказ потребних површина земљишта у m<sup>2</sup> за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површине која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен

Реализација Пројекта планирана је на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, укупне површине 21.745,66 m<sup>2</sup>.

Укупна површина земљишта под објектима (заузетост) износи 10.503,87 m<sup>2</sup>, што представља око 48,30% укупне површине катастарске парцеле. Преостали део парцеле биће намењен интерним саобраћајницама, манипулативним површинама, паркинг просторима, као и зеленим и озелењеним површинама у оквиру комплекса.

**Табела бр. 2:** Приказ потребних и планираних површина земљишта и објеката

Показатељ	Површина
Укупна површина катастарске парцеле	21.745,66 m <sup>2</sup>
Површина земљишта под објектима (заузетост)	10.503,87 m <sup>2</sup>
Укупна бруто развијена грађевинска површина (БРГП)	10.570,91 m <sup>2</sup>
Укупна нето површина	10.179,54 m <sup>2</sup>
Укупна бруто површина приземља	9.980,35 m <sup>2</sup>

Картографски приказ локације Пројекта дат је у прилогу Студије кроз ситуационо нивелациони план комплекса.

## 2.3. Приказ природних карактеристика простора

Уз токове река Велике Мораве и Ресаве развијена је изражена алувијална равна, док се у вишим деловима територије, изнад равничарског појаса, простиру брдски терени. Са повећањем надморске висине долази до смене различитих типова земљишта, што је условљено морфологијом терена и геолошком подлогом.

На подручју општине Свилајнац заступљен је већи број типова земљишта, што одговара разноврсним орографским условима. У алувијалним зонама присутна су алувијална земљишта, укључујући алувијум у процесу оподзољавања и алувијалне смонице. На блажим теренима и у прелазним зонама доминирају смонице, често у фази огајњавања. Виши и нагнутији делови простора карактеришу гајњаче различитог степена развијености, укључујући оподзољене и еродирание форме, док су на појединим локалитетима заступљена и скелетоидна и скелетна земљишта.

### 2.3.1. Основне педолошке карактеристике

Подручје обухвата карактеришу земљишта формирана у алувијалним и лесним наслагама, при чему преовлађују плодно пољопривредно земљиште типа гајњача и алувијалних земљишта. Земљишта су углавном средње до добре плодности, повољних физичких својстава, са релативно добром водно-ваздушном равнотежом. Простор није евидентиран као деградирано или контаминирано земљиште, а евентуални утицаји везани су преваходно за интензивно коришћење простора и антропогене активности.

### 2.3.2. Основне геоморфолошке карактеристике

Подручје општине Свилајнац одликује се ниским надморским висинама, које се крећу од приближно 99 m у нижим деловима до око 220 m у вишим зонама територије. Рељеф карактеришу различите експозиције, при чему преовлађују јужне и југозападне, односно присојне експозиције, док су северне, осојне експозиције мање заступљене. Присојне експозиције обухватају око две трећине укупне површине, док остатак чине осојне стране. Са повећањем надморске висине расте учешће осојних експозиција. Највећи део територије, око 85%, има благе падове до 15%, што указује на претежно раван до благо заталасан рељеф, повољан за насељавање и продуктивно коришћење простора.

### 2.3.3. Основне геолошке карактеристике

Геолошку грађу предметног подручја чине седименти различите старости, и то терцијарни (миоценски и плиоценски), квартарни, као и палеозојски седименти.

Терцијарни седименти су широко распрострањени и обухватају миоценске и плиоценске наслаге, које су литолошки представљене пешчарима, глинама, глинцима, глиновитим пешчарима, лапорцима и појавама слојева угља. Ови седименти су настали у условима слатководне и маринске седиментације, при чему су миоценске и плиоценске наслаге често међусобно повезане и просторно испреплетене.

Квартарне наслаге су најзаступљеније у алувијалним равнинама, пре свега у долини реке Ресаве, као и у доњим токовима њених левих и десних притока. Ове наслаге су представљене алувијумом и имају значајну улогу у формирању равничарског рељефа.

Палеозојски седименти заузимају ограничене површине и евидентирани су само на појединим локалитетима, пре свега у сливу сеоског потока, на потезима Лечиште и Врлански Хум. Ове најстарије стенске масе представљене су гнајсевима и пешчарима.

### 2.3.4. Основне хидрогеолошке карактеристике

Хидрогеолошке карактеристике општине Свилајнац условљене су геолошким грађом и израженим утицајем речних токова Велике Мораве и Ресаве. Најзначајнији хидрогеолошки објекти развијени су у алувијалним наслагама ових река, где су формиране издани слободног типа у песковито-шљунковитим седиментима. Ове издани одликују се добром водопрпусношћу и директно су повезане са режимом површинских вода, при чему ниво подземних вода варира у зависности од водостаја, падавина и сезонских хидролошких услова.

У брежуљкастим деловима територије подземне воде су мање издашне и везане су за пукотинске и слабије развијене интергрануларне издани у терцијарним седиментима. У овим зонама подземне воде имају локални карактер и ограничен значај. Укупно посматрано, хидрогеолошки услови општине Свилајнац су хетерогени, са најповољнијим условима за формирање и експлоатацију подземних вода у алувијалним равнинама главних водотокова.

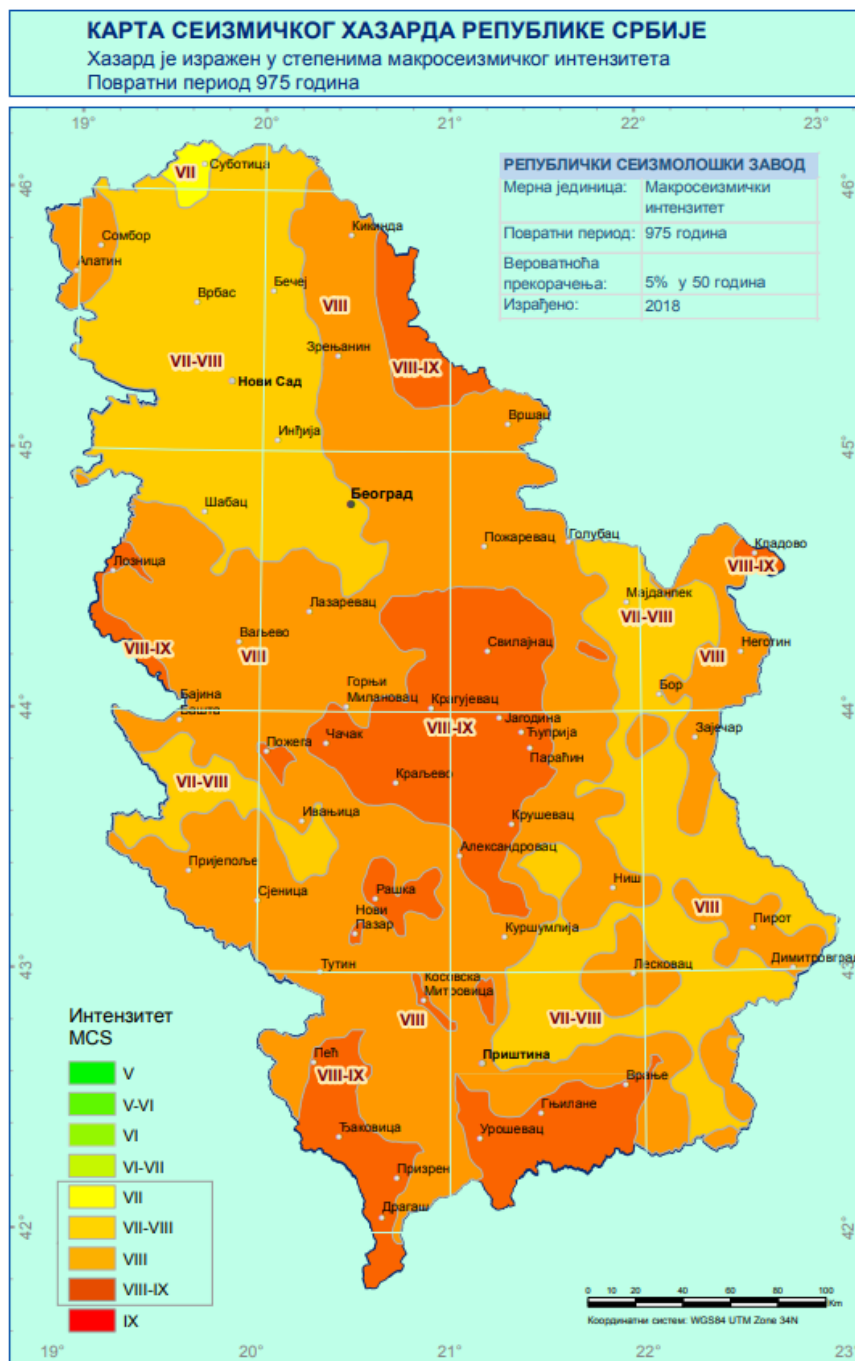
### 2.3.5. Основне хидрографске карактеристике

Хидрографска мрежа на подручју општине Свилајнац условљена је геолошким саставом и морфологијом терена, при чему се издвајају равничарски и брежуљкасти делови. У равничарском појасу јасно су формирана корита река Велике Мораве и Ресаве, док су у брежуљкастим зонама заступљени бројни стални и повремени водотоци који се усмеравају ка главним речним токовима или се разливају по нижим деловима терена. Хидрографска мрежа у целини припада сливу Дунава. Река Велика Морава протиче западним делом општине Свилајнац, са ширином корита која се креће од приближно 100 до 170 m. Река Ресави протиче централним делом општине у правцу југоисток–северозапад, а ширина

њеног корита износи од око 10 до 50 m. Значајније притоке Ресаве су Саставци, Селски, Грабовачки, Купиновачки, Тропоњски, Буљански и Точков поток, док се у Велику Мораву уливају Трстена, Булињак и Луди поток.

### 2.3.6. Основне сеизмолошке карактеристике

Према Карти сеизмичког хазарда Републике Србије, коју је израдио Републички сеизмолошки завод, за повратни период од 975 година, подручје општине Свилајнац налази се у зони очекиваног макросеизмичког интензитета VIII–IX степена МСК-64 скале. Наведена зона указује на умерено до повећано сеизмичко оптерећење простора, због чега је при планирању и изградњи објеката неопходна примена важећих прописа и стандарда за пројектовање у сеизмичким условима. Локални геолошки, геотехнички и хидрогеолошки услови могу утицати на интензитет дејства земљотреса на појединим микролокацијама.



Слика бр. 7: Карта сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период од 975 година

Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и кроз трасирање коридора комуналне и техничке инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

## 2.4. Приказ података о изворишту водоснабдевања

Према Просторном плану Републике Србије и Водопривредној основи Републике Србије, водоснабдевање подручја општине Свилајнац заснива се на коришћењу подземних вода из изворишта „Перкићево“, које представља основни извор снабдевања становништва и привреде водом за пиће. Извориште захвата подземне воде алувијалног карактерног поља, а вода се потисно-дистрибуционим цевоводом транспортује до резервоара на брду Бабица, одакле се гравитационим путем дистрибуира до крајњих корисника.

Извориште „Перкићево“ заштићено је системом санитарних зона заштите које обухватају непосредну, ужу и ширу зону санитарне заштите. У оквиру ових зона спроводе се мере заштите ради спречавања загађења подземних вода и очувања квалитета водног ресурса, у складу са важећим прописима.

У оквиру предметног Пројекта, снабдевање санитарном водом планирано је прикључењем на постојећу градску водоводну мрежу изведену на к.п. бр. 2422/63 К.О. Свилајнац. Планирани прикључак је трајног карактера, са предложеним пречником DN 80 mm и потребним капацитетом од  $Q = 5 \text{ l/s}$ . За мерење утрошка воде планирана је уградња централног водомера у водомерном шахту на граници парцеле. Вода за противпожарну заштиту обезбеђује се из хидрантског резервоара минималне ефективне запремине  $V = 216 \text{ m}^3$ , док је потребна радна тачка противпожарне пумпне станице  $Q = 30 \text{ l/s}$  при напору  $H = 45 \text{ mVs}$ .

## 2.5. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима

Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору.

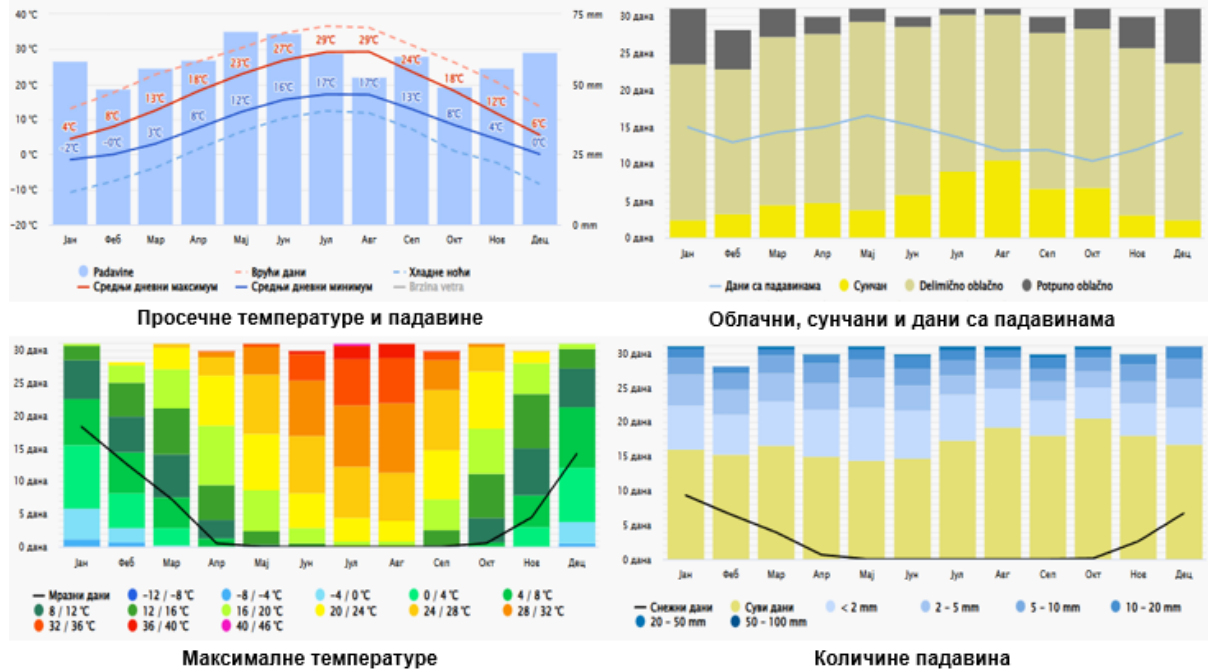
Климатске карактеристике представљају просечне вредности временских елемената (температуре, падавина, влажности, ветра, сунчевог зрачења) у дужем временском периоду, најчешће од 30 и више година. Оне описују стање климе на одређеном подручју и омогућавају дугорочне анализе, прогнозе и процене утицаја на животну средину.

Метеоролошке карактеристике односе се на тренутна или краткорочна стања временских елемената, односно на време у датом тренутку или у краћим периодима (дневним, недељним, сезонским). Оне обухватају конкретна мерења – дневне температуре, количину падавина у одређеном месецу, трајање снежног покривача, фреквенцију и интензитет појаве ветра (нпр. кошаве), као и екстремне временске појаве као што су олује, обилне падавине или топлотни таласи. Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Клима Свилајнца има умерено-континенталне одлике, са јасно уочљивим сменама годишњих доба. Зиме су хладне, са просечним минималним температурама од  $-2$  до  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  у јануару и фебруару, док су лета топла и сушнија, са просечним максималним вредностима које у јулу и августу достижу око  $29 \text{ }^\circ\text{C}$ . Прелазни периоди (април–мај и септембар–октобар) одликују се умереним температурама и стабилнијим временским условима.

Падавине су умерене и релативно равномерно распоређене током године, са нешто већим количинама у касној јесени и раној зими. Број кишних дана највећи је у априлу и мају (око 15 дана месечно), док су најсушнији месеци јул и август. Снежни дани углавном се јављају од децембра до фебруара.

Облачност је најизраженија у зимском периоду, са преко 20 облачних дана у јануару и фебруару, док су јул и август најсунчанији период године.



**Слика бр. 8:** Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре и количине падавина – Свилајнац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Ружа ветрова показује да најзаступљенији ветрови дувају из правца исток–југоисток, као и са запада и северозапада. Брзине ветра најчешће су у распону 10–20 km/h, док се јачи ветрови од 20–30 km/h најчешће јављају у пролећним и јесењим месецима.



**Слика бр. 9:** Брзина ветра и Ружа ветрова – Свилајнац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 10: Приказ локације са ружом ветрова – Свилајнац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

## 2.6. Приказ флоре и фауне, природних добара посебне вредности, ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

### 2.6.1. Флора и фауна

На локацији Пројекта биљни свет је оскудан. У непосредном окружењу се налазе привредни објекти. Фауну чине врсте адаптиране на присуство човека.

### 2.6.2. Приказ природних добара посебне вредности

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, предметни комплекс се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/2010).

На локацији планираног комплекса нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом планираног Пројекта.

Обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералогско-петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, у складу са Законом о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21) о томе обавести ресорно Министарство за област заштите животне средине и предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

## 2.7. Преглед основних карактеристика предела и пејзажа

Предеоне и пејзажне карактеристике простора представљају битан елемент за сагледавање стања природних карактеристика и стечених услова и њихових узајамних односа, обзиром да обједињују све позитивне и појавне негативне утицаје и последице са аспекта визуелне перцепције, чиме је омогућена лака и брза идентификација проблема у простору. Карактеристике предела и пејзажа синергички оцртавају све појаве и интеракције просторних и социјалних фактора. При процени предеоно-пејзажних вредности сваког простора треба имати у виду да се исти добрим делом заснивају на субјективној перцепцији и оцени. Оцену предеоно-пејзажних вредности простора могуће је извршити уз рашчлањивање на физичке и апстрактне карактеристике.

Локација Пројекта смештена је у грађевинском подручју градског грађевинског земљишта; целина 1.3 веће појединачне претежне намене – подцелина 1.3.4 претежне намене: индустрија; односно ЗОНА 1 – БЛОК 1 – привредна производња.

У складу са утврђеном планском наменом, предметно подручје карактерише антропогено измењен предео, са доминацијом изграђених и функционално уређених површина намењених привредним и производним активностима. Пејзажне карактеристике локације условљене су постојећом и планираном индустријском структуром, развијеном инфраструктуром и пратећим саобраћајним коридорима, док су природни елементи предела у значајној мери редуковани и присутни углавном у виду мањих зелених површина и заштитних појасева.

Предметна локација налази се у простору који је у значајној мери антропогено измењен и функционално дефинисан привредним и инфраструктурним садржајима. Пејзаж подручја карактерише равничарски рељеф и доминација индустријских комплекса, саобраћајних коридора и пољопривредних површина, уз ограничено присуство природних елемената у виду мањих шумских фрагмената и зелених појасева.

Подручје има низак степен пејзажне осетљивости и у потпуности је погодно за планирану привредну намену, без очекиваних значајних промена карактера предела услед реализације Пројекта.

## 2.8. Преглед непокретних културних добара

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Сл. Гласник РС“ бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др.закион, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон и 76/23-др.закон) простор на коме се планира реализације Пројекта није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра.

У складу са Чланом 109. Закона о културним добрима („Сл. Гласник РС“ бр. 71/94, 52/11 (др. закон), 99/11(др. закон), 6/20 (др. закон), 35/21 (др. закон) и 129/21 (др. закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

## 2.9. Насељеност и изграђеност локације, демографске карактеристике у непосредном и ширем окружењу

Општина Свилајнац, на чијој територији се налази локација планираног Пројекта, има површину од 362 km<sup>2</sup>. Општина Свилајнац се састоји из двадесет једног сеоског насеља, односно села и једног градског насеља, општинског места. Према попису из 2022.године општина Свилајнац је имала 20.141 становника.

**Табела бр. 3: Попис становника у Републици Србији, 2022. година**

Назив округа	Општина/Град	Назив насеља	Број становника
Поморавски округ	Свилајнац	Градско насеље Свилајнац	8.593
		Сеоска насеља	11.548

## 2.10. Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре

### 2.10.1. Постојећи привредни објекти

У непосредном окружењу локације Пројекта налазе се привредне компаније: Vossloh schwabe Serbia DOO Kušiljevo, Koeleman foods products DOO Srebia, фарма бројлера CMANA, Compact inverst DOO Svilajnac, Hoover dam Technology development and production DOO Beograd, две бензинске станице и други привредни објекти.

Западно од локације планираног пројекта простире се пољопривредно земљиште на удаљености од приближно 450 m, док се са источне стране налази шумско земљиште.

### 2.10.2. Постојећи стамбени објекти

Локација Пројекта смештена је у грађевинском подручју градског грађевинског земљишта, у оквиру целине 1.3 веће појединачне претежне намене – подцелине 1.3.4 претежне намене: индустрија, односно ЗОНЕ 1 – БЛОКА 1 – привредна производња, при чему је планско подручје слабо насељено.

Најближи објекти становања налазе се на удаљености од око 550 m од локације планираног пројекта, чиме је обезбеђено значајно просторно одстојање у односу на стамбене садржаје и умањена могућност потенцијалних утицаја на услове становања и квалитет живота становништва у окружењу.

### 2.10.3. Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајна инфраструктура предметне локације одликује се повољном саобраћајном доступношћу и добром повезаношћу са ширим и непосредним окружењем. Локација Пројекта налази се источно од државног пута IIA реда, ознаке 160, који представља значајну регионалну саобраћајницу и повезује Пожаревац, Жабаре, Свилајнац, Деспотовац, као и правац Двориште–Ресавица–Сенје–Ћуприја, чиме је омогућено ефикасно укључење на регионалну и локалну путну мрежу и несметан транспорт током свих фаза реализације пројекта.

Непосредан приступ парцели обезбеђен је са више страна, што додатно доприноси функционалности и безбедности саобраћаја. Са јужне стране приступ је остварен из улице „НОВА 1“, на кп. бр. 2422/63 КО Свилајнац, док се са северне стране парцела граничи са улицом Карла Ројма, која обухвата катастарске парцеле бр. 2413, 2422/726, 2422/62 и 2427, све у КО Свилајнац. Оваква саобраћајна поставка омогућава добру унутрашњу организацију саобраћаја, функционално раздвајање улазно-излазних токова, као и безбедан приступ локацији без значајног оптерећења околних стамбених зона и локалних улица.

## 2.11. Социо – економске карактеристике

Социо-економски утицаји могу бити примарни, секундарни и терцијални. Примарни утицај би био утицај на најближа насеља. Подручје секундарног утицаја, првенствено се односи на економске утицаје и пратећу инфраструктуру и има шире деловање, односно регионални значај. У овом случају обухвата подручје општине Свилајнац. Подручје терцијалног утицаја има још шире деловање и односи се на национални ниво, односно утицај на цео регион.

У току реализације Пројекта, очекују се примарни, али не значајни утицаји на непосредно окружење. Такође, реализација планираног Пројекта неће утицати на традиционалне навике и вредности локалног становништва.

### 3.0. НАЗИВ И ОПИС ПРОЈЕКТА

Предмет Студије о процени утицаја на животну средину је Пројекат који представља фазну изградњу производно – административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, који се налази на кп.бр. 2422/60 КО Свилајнац.

У планираној фабрици ће се производити геотекстили високе чврстоће, геомреже, геокомпозити и специјалне арматурне тканине по строгим међународним стандардима.

У оквиру комплекса планирана је фазна изградња укупно 8 објеката (редни број 5 је изостављен) са следећом наменом:

- Објекат 1 – Производни објекат за производњу техничких тканина и мрежа;
- Објекат 2 – Административни објекат;
- Објекат 3 – Портирница;
- Објекат 4 – Технички блок;
- Објекат 6 – Хидрантски резервоар;
- Објекат 7 – Магацин сировина и готових производа;
- Објекат 8 – Радионица;
- Објекат 9 – Наткривено складиште готових производа.

Планирани пуни капацитет производње техничких тканина, после реализације свих фаза изградње, износи:

- 2,85 милиона  $m^2$ /годишње геомреже са полимерним премазом;
- 12,25 милиона  $m^2$ /годишње грађевинске мреже са полимерним премазом.

Планирано је да се техничке тканине производе у ширини до 5400 mm.

Планирано је да после реализације Фазе 1 изградње капацитет производње буде 50% од пуног капацитета, односно:

- 1,425 милиона  $m^2$ /годишње геомреже са полимерним премазом;
- 6,125 милиона  $m^2$ /годишње грађевинске мреже са полимерним премазом.

Предметна грађевинска парцела је неизграђена и њена површина износи 21745,66  $m^2$ .

#### 3.1. Опис претходних радова на извођењу Пројекта

**Претходне активности**, неопходне за реализацију планираног Пројекта обухватају:

- израду и доношење планске документације, којом је дефинисан просторни и урбанистички основ за даље активности на предметној локацији. План генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020), и План генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања Велико поље у Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021).
- спровођење поступка обједињене процедуре пред надлежним органом општинске управе Свилајнац за издавање:
  - Измењених услова, општинска управа Свилајнац, бр. 000443301 2026 07336 004 003 351 160 (ROP-SVI-30650-LOCA-3/2026) од 20.02.2026. године;
  - Услова ималаца јавних овлашћења;
- израду техничке документације којом су дефинисани сви елементи планиране изградње у складу са исходованим Локацијским условима и важећим законским одредбама.

У даљој процедури следи:

- израда Пројекта за грађевинску дозволу и исходовање Грађевинске дозволе, кроз поступак Обједињене процедуре пред надлежним органом;
- израда Пројекта за извођење и исходовање Пријаве за извођење радова пред надлежним органом,

све у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), секторским законима и подзаконским актима.

Реализација Пројекта вршиће се након исходовања Грађевинске дозволе и Пријаве радова у складу са Пројектом за извођење. Извођење свих радова обављаће се уз поштовање мера превенције, предострожности и спречавања загађивања медијума животне средине (вода - подземних и површинских, земљишта, ваздуха) и нарушавања квалитета животне средине прекомерном буком и поштовање мера предострожности и спречавања потенцијалних акцидентата дуж трасе саобраћајнице.

Припремни радови за реализацију Пројекта обухватају:

- рашчишћавање и припрему терена у оквиру граница предметне катастарске парцеле;
- обележавање локације и организацију градилишта;
- обезбеђење простора за допрему, привремено складиштење грађевинског материјала, опреме и механизације;
- постављање привремених објеката и инсталација за потребе градилишта (градилишни прикључци, привремени путеви, санитарни чворови и сл.);
- извођење припремних земљаних радова, укључујући нивелацију терена и ископе неопходне за изградњу планираних објеката и инфраструктуре;
- обезбеђивање приступа градилишту и несметаног кретања грађевинске механизације и транспортних возила;
- инфраструктурно опремање локације у складу са техничком документацијом и условима надлежних институција.

## **3.2. Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике**

### **3.2.1. Опис објекта**

#### **Постојеће стање**

На предметној локацији, у оквиру катастарске парцеле на којој је планирана реализација Пројекта, у тренутку израде документације не постоје изграђени објекти намењени планираној делатности, нити инфраструктурни капацитети који би били у функцији будућег производно-административног комплекса.

Простор је неизграђен, без формираних производних или административних садржаја, услед чега на локацији није присутна технолошка опрема, системи за третман отпадних вода, као ни објекти за складиштење сировина и готових производа у оквиру будућег технолошког процеса.

У складу са наведеним, закључује се да је планирана изградња комплекса нови захват у простору, при чему ће се објекти, инфраструктурни системи и технолошке целине реализовати у складу са пројектном документацијом и фазном динамиком, уз примену свих прописаних мера заштите животне средине, безбедности и здравља на раду и заштите од пожара.

## **Новопроековано стање**

Планирано је фазно извођење радова на предметном Пројекту.

У ФАЗИ 1 планирана је изградња следећих објеката:

**Објекат 1 – Производни објекат за производњу техничких тканина и мрежа**  
Категорија објекта: „V“, класификациона ознака 125102 (94,84%), 125211 (3,11%), 222420 (0,50%) и 222230 (1,55%).

Објекат је правоугаоног облика димензија габарита 72,80 m × 84,80 m, спратности П, висина венца 9,40 m. Кота пада од 0,00 на 97,30 m. Укупна БРГП 6.253,95 m<sup>2</sup>.

Висина венца одређена је на основу идејног решења конструкције објекта. Кроз даљу разраду пројектне документације могућа су минимална конструктивна одступања која не смеју да утичу на висину венца дефинисану идејним решењем.

Објекат је постављен у централном делу предметне парцеле у непосредној близини улазне стране према улици „Нова 1“. Удаљење од источне границе парцеле према улици „Нова 1“ износи 32,00 m, а задње границе парцеле према улици Карла Ројма 30,09 m. Минимално удаљење од бочне границе парцеле према суседним кп. бр. 2422/59 је 14,17 m, а од кп. бр. 2422/61 је 51,60 m.

Производни објекат је намењен за погон за производњу техничких тканина, погон за импрегнацију техничких тканина, складиште мировања производа код сировина и складиште за производе, као и потребна техничка просторија и у ИВС контејнерима. У склопу производног објекта планиране су и техничке просторије за потребе енергетског блока и компресорска станица.

Обзиром на планирану фазну изградњу комплекса у првој фази производње у погону за израду техничких тканина биће инсталиране 3 и до 4 производне линије. У другој фази објекта планирано је да се оствари 50% укупног капацитета производње.

Примарна конструкција објекта 1 је префабрикована армирано-бетонска конструкција. Вертикални носећи елементи су префабриковани АБ стубови на које се ослањају префабриковани АБ кровни носачи и секундарни носачи са рогљаше. Стубови се ослањају и укрупљују у префабриковане АБ чашице које су интегрисане са темељном бетонском плочом (стопом) која се димензионише на основу геотехничког елабората.

Секундарна конструкција са функцијом ношења унутрашњих преградних зидова и на делу који затвара кровни отвор планирана је као челична конструкција.

Кровну конструкцију чине примарни преднапрегнути АБ кровни носачи распона 24 m и секундарни префабриковани АБ рогљашаи распона 12 m.

У делу погона за израду техничких тканина планирана је израда челичне конструкције за ношење кранске стазе за кретање једне дизалице (крана) носивости 2 t. Кранске стазе су од челичних профила који ће бити димензионисани у складу са прорачуном.

Фасада производног објекта 1 планирана је од префабрикованих фасадних термо панела са испуном од минералне вуне. Потконструкција фасаде чини префабрикована армирано-бетонска конструкција, а секундарна челична конструкција у делу фасадних отвора.

Кров је раван, незнатно наклоњен са падом од 3% од слемена према дужим странама објекта.

Кровни покривач је планиран да буде слојевит, са завршном обрадом – PVC мембрана.

Слојеви крова (од унутра ка споља):

- Челични носећи лим – трапезни TR лим који се ослања на рогљаше;
- Парна брана;
- Топлотна изолација од минерално-полачне вуне дебљине у складу са Елаборатом термотехнике;
- Завршни слој PVC хидроизолациона мембрана (типа Sikaplan 15g или еквивалент).

Спој фасадног панела и крова је изведен у виду атике.

Унутрашњи преградни зидови су од термопанела са испуном од камене вуне дебљине 120 mm за зидове који имају функцију ПП зидова и 100 mm. Потконструкцију фасаде чини главна префабрикована АБ конструкција и секундарна челична конструкција. Челична конструкција мора бити адекватно заштићена у складу са захтевима противпожарне заштите.

#### **Одвођење топлоте:**

У крову изнад производног дела објекта 1 који производи топлоту планирана је уградња кровних купола чија је функција одвођење топлоте природним путем и остваривање проточности природног осветљења.

**Димензије отвора** којима се обезбеђује одвођење топлоте пројектански су утврђене у складу са следећим критеријумима:

- У доњој трећини висине објекта планирани су фасадни отвори за одвођење топлоте у површини од 2% од површине пожараног сегмента.
- У горњој трећини висине објекта – у крову – планиране су кровне куполе за одвођење топлоте. Потребна површина отвора која се обезбеђује куполама треба да износи мин. 2% од површине пожараног сегмента.

Пројектом је планирана је уградња 2×12 купола димензија 2,0 × 1,5 m и површине 3,00 m<sup>2</sup>.

Укупна ефективна површина одвођења топлоте је као 2% површине пожараног сегмента.

За пројектоване куполе планиран је систем отварања купола путем CO<sub>2</sub> летвара. Комплетан систем је у складу са EN 12101-2.

Подови:

Завршна облога подне плоче у производном делу Објекта 1 планирана је на бази сувог посипа типа *“фери бетон”*, класе хабања А3.

Одвођење атмосферске воде са крова планирана је сифоним олуцима типа GEBERIT PLUVIA који се повезују на атмосферску канализацију.

#### **Објекат 2 – Административни објекат**

Категорија објекта „V“, класификациона ознака 122012 (100%).

Објекат је правоугаоног облика димензија габарита 51,80 m × 9,90 m, спратности П+1, висина венца 9,40 m. Кота пада од 0,00 на 97,30 m. Укупна БРГП 1020,35 m<sup>2</sup>.

Висина венца одређена је на основу идејног решења конструкције објекта. Кроз даљу разраду пројекта и димензионисања конструкције према статичком прорачуну могућа су мала одступања која не утичу на висину венца дефинисану идејним решењем.

Удаљење објекта од предње границе парцеле према улици „Нова 1“ је 22,40 m. Удаљење од бочних граница парцеле је 35,50 m према суседној кп. бр. 2422/59 и 51,80 m према суседној кп. бр. 2422/61.

Главни улаз у објекат планиран је на југозападној страни према приступној интерној уличној површини. Улаз за запослене у производњи планиран је у централном делу јужне фасаде објекта.

У приземљу објекта планиран је улазни хол, трпезарија са чајном кухињом, блок просторија за раднике у производњи: гардеробе, санитарне просторије као и лабораторија са потребним просторијама за складиштење узорака.

У приземљу објекта обезбеђена је и функционална повезаност са производним Објектом 1.

На првом спрату планиране су канцеларије за управу и администрацију и санитарни чвор за запослене на том спрату. Светла висина просторија административног дела износи 3,0 m у приземљу и на спрату.

Вертикална комуникација у објекту планирана је двокраким армирано бетонским степеништем и лифтом. Степениште има и функцију евакуационог степеништа. Планирано је као ливено на лицу места.

Функционална веза са производним погоном остварена је помоћним степеништем из ходника спрата до нивоа производног погона.

У западну фасаду објекта планирано је спољашње наткривено евакуационо степениште.

Примарна конструкција објекта 2 је префабрикована армирано бетонска конструкција. Вертикални носећи елементи су префабриковани АБ стубови на које се ослањају примарни и секундарни кровни носачи. Стубови се ослањају у префабриковане АБ чашице које су комплементарне са темељном бетонском плочом. Димензионисање конструкције је планирано у складу са усвојеним прорачунским моделом.

Међуспратна конструкција административног дела објекта је префабрикована ТТ таваница или монолитна АБ плоча у зависности од статичког прорачуна.

Фасада Објекта 2 планирана је од префабрикованих фасадних термо панела са испуном од камене вуне дебљине 150 mm. Потконструкцију фасаде чини главна префабрикована АБ конструкција и секундарна челична конструкција на делу око фасадних отвора.

Кров је раван, непроходан са благим нагибом од 2% од слемена према предњој фасади објекта. Кровни покривач је планирано да буде слојевит, са завршном обрадом – PVC мембрана. Слојеви крова (од унутра ка споља):

- Челични поцинковани пластифицирани трапезни TR лим (димензије и каталожка ознака према статичком прорачуну), који се ослања и фиксира на рогљаше
- Парна брана (типа Sikarap 500 или еквивалент)
- Термоизолација од тврдо пресованих плоча камене вуне дебљине у складу са Елаборатом енергетске ефикасности
- Завршни слој PVC хидроизолациона мембрана (типа Sikaplan 15g или еквивалент).

Спој фасадног панела и крова је изведен у виду атике.

Унутрашњи преградни зидови у административном објекту планирани су као сувомонтажни зидови од гипсаних плоча на металној подконструкцији, обострано облагани гипсаним плочама (2×12,5 mm) са минералном вуном као испуном према профилу sw/uw 75–100 mm (испуна мин. вунa 50 mm).

Унутрашњи РР зидови су планирани као сувомонтажни зидови на подконструкцији од sw/uw профила са обострано облаганим двоструким ватроотпорним гипсаним плочама DF 2×12,5 mm.

Планирана је алуминијумска фасадна браварија са термичким прекидом. Планирано је застакљивање од приземног дела улазног хола и улаза на спрат до коте слемена као застакљена ивераста завеса.

У оквиру административног дела планиран је улазни хол и простор за пријем странака. Улазни блок је репрезентативног карактера.

Подови:

У санитарним просторијама и предпростору передвиђена је керамичка завршна подна облога. У канцеларијама и просторијама администрације завршна обрада подова је плочасти материјал у једној равни.

У простору трпезарије и чајне кухиње планирана је завршна хабајућа подна облога у вишој класној групи. У ходницима и степеништу подна облога је керамичка.

Висина просторија на спрату у административном делу износи 3,0 m. Просторија за администрацију као и мили и техничке просторије имају светлу висину од 3,0 m. Светла висина просторија у приземљу и на спрату је 300 cm.

Одвођење атмосферске воде са крова решава се сифоним олуцима типа GEBERIT PLUVIA који се повезују на атмосферску канализацију.

### **Објекат 3 – Портирница**

Категорија објекта „В“, класификациона ознака 127420 (100%).

Хоризонтални габарит основе је 8,44 m × 4,64 m. Кров објекта је препуштен преко основног габарита са три стране, тако да се формирају надстрешнице дубине 1,8 m и 1,3 m.

Спратност објекта је П, укупна БРГП 39,95 m<sup>2</sup>.

Висина венца одређена је на основу идејног решења конструкције објекта. Кроз даљу разраду пројекта и димензионисање конструкције према статичком прорачуну могућа су мала конструктивна одступања која не утичу на висину венца дефинисану идејним решењем.

Портирница је позиционирана на платоу испред административног објекта и објекта магацина, планирана у другој фази изградње, непосредно уз главни улаз/излаз теретног саобраћаја. Локација портирнице је и пешачки улаз у комплекс. На овај начин обезбеђен је контролисан улаз/излаз запослених, посетилаца и возила. Улаз/излаз теретних возила контролише се и регулише помоћу капиола на рампи. Пешачки улаз контролише се пешачком капијом и триподом.

У објекту портирнице планирана је канцеларија портирске службе са тоалетом за два радна места и техничка просторија за потребе инсталација видео надзора и контроле приступа.

Конструкција објекта портирнице планирана је као армирано бетонска, лијена на лицу места са АБ стубовима и гредама у два правца. Објекат је фундиран на темељима са стакластим гредама.

Фасадни зидови планирани су као зидани зидови од гитер блокова или Ytong блокова. Термо заштита је планирана по принципу „Демит фасаде“.

Кров портирнице пројектован је са нагибом од 5% према задњој фасади објекта.

Кровни покривач је планиран да буде слојевит, са завршном обрадом – PVC мембрана.

Унутрашњи преградни зидови планирани су као зидни зидови од Ytong блока дебљине 12 cm и као сувомонтажни зидови са двоструком обостраном облогом од стандардних и влаготврдих гипсаних плоча.

Под портирнице планиран је као плутајући под са завршном облогом од керамике и антистатик подом у техничкој просторији.

Спуштен плафон планиран је као монтажни плафон од минералних гипсаних плоча. Светла висина просторија портирнице је 260 cm.

### **Објекат 4 – Технички блок**

Категорија објекта „G“, класификациона ознака 222210 (50,48%) и 125221 (49,52%). Хоризонтални габарит објекта износи 12,70m × 5,40m, спратности П, укупне БРГП 68,70m<sup>2</sup>.

У техничком блоку планирана је просторија за складиштење запаљивих течности које се користе у процесу производње, као и просторија за смештај хидрантских пумпи.

Висина венца одређена је на основу идејног решења конструкције објекта. Кроз даљу разраду пројекта и димензионисања конструкције према статичком прорачуну могућа су мала одступања у односу на висину венца дефинисану идејним решењем.

Конструкција објекта планирана је као армирано бетонска, ливена на лицу места са АБ стубовима и гредама у два правца. Објект је фундиран на темељима са стаклестим темељним гредама.

Фасадни зидови планирана су као зидани зидови од „Силка“ блокова дебљине 20 см са термоизолацијом од камене вуне дебљине 10 см и завршном обрадом по принципу „Демит фасаде“.

Унутрашњи преградни РР зидови су планирани као зидани зидови од „Силка“ блока дебљине 20 см, обострано малтерисани.

Кров је раван, непроходан са благим нагибом од 2% од слемена према предњој фасади објекта. Спој крова и фасадног зида пројектован је у виду атике.

Кровни покривач је планиран да буде слојевит, са завршном обрадом – PVC мембраном.

Подови – завршна обрада подне АВ плоче у просторији хидрантских пумпи планирани су као фери посип, а у магацину запаљивих течности планиран је епоксидни електропроводљиви под.

### Складиште запаљивих течности у оригиналној амбалажи – просторија ТВ 01

У оквиру планираног комплекса посебно је планирана просторна целина намењена складиштењу запаљивих течности у оригиналној амбалажи – просторија ТВ 01. Ова просторија има специфичну намену и режим коришћења, због чега се издваја као засебан техничко-безбедносни блок.

Просторија намењена за складиштење посуда са запаљивим течностима мора да испуњава следеће услове:

- одвојена је од осталих делова објекта хоризонталним и вертикалним преградама израђеним од чврстих грађевинских материјала, уз противпожарна врата минималне отпорности 120 минута;
- кровна конструкција и покривач израђени су од лаког материјала (маса до 150 kg/m<sup>2</sup>), или је као изузетак простор обезбеђен најмање једним спољним зидом са спољним вратима, који омогућавају безбедно растерећење у случају евентуалне експлозије;
- обезбеђена је ефикасна принудна вентилација капацитета најмање пет измена ваздуха на сат;
- врата се обавезно отварају ка спољашњој страни;
- електрична инсталација изведена је у складу са прописима који регулишу заштиту у зонама са потенцијално експлозивним атмосферама (АТЕХ услови).

Подножја и темељи на којима се постављају буради запремине до 250 l запаљиве и гориве течности су изграђени од бетонских или дрвених греда постављених хоризонтално, а уздигнутих изнад пода просторије најмање 15 см.

Према Правилнику о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности: 114/2017-4, 85/2021-3:

- Количина запаљивих течности категорије I: нема
- Количина запаљивих течности категорије II: складиште се у бурад у два реда по висини са запремином од 10 литара.

**Табела бр. 4: Потрошња и складиштење етил ацетата**

Фаза рада	Месечна потрошња сировина (kg)	Дневна потрошња (kg)	Врста појединачног паковања	Максимална количина у погону Р 02 (l)	Максимална количина у складишту (l)	Макс. број буради у складишту (ком.)
При пуном капацитету	150	5	Затворено буре	10 (9 kg)	240	24

			V = 10 l			
У Фази 1 рада	75	2,5	Затворено буре V = 10 l	10 (9 kg)	240	24

Приказана супстанца је запаљива течност која припада II категорији.

### Објекат 5 – Разводно постројење

У првој фази реализације објекта комплекса планирана је и изградња разводног постројења за прикључење производног комплекса на јавну електродистрибутивну мрежу. РП је планиран у ограђеном делу комплекса, непосредно уз регулациону линију према саобраћајници „Нова 1“. Укупне БРГП износи 13,51 m<sup>2</sup>. Овај објекат је предмет засебног пројекта.

### Објекат 6 – Хидрантски резервоар

Категорија објекта „G“, класификациона ознака 222220 (100%). Ретензиони базен за прикупљање атмосферске воде са кровова објеката и интерних саобраћајница унутар комплекса планиран је као отворена укопана армирано-бетонска водонепропусна ретензија са интегрисаном црпном станицом капацитета V≈390 m<sup>3</sup> димензија 23,60 × 17,50 m. Укупна површина хидрантског резервоара износи 108,16 m<sup>2</sup> ( не улази у обрачун нето и БРГП).

Строј планираних пумпи омогућава контролисано пражњење атмосферске воде у јавну канализациону мрежу у складу са условима надлежног ЈКП.

Планирана је у зеленој површини, у североисточном углу парцеле на удаљењу 4,10 m од граница парцеле.

Потенцијално зауљене атмосферске воде се пре уливања у ретензију третирају кроз сепаратор лаке течности и таложник који се налазе непосредно пре ретензије, како би се избегло таложење уља, масти, песка и других таложивих материја.

Садржај ретензије је пројектом планирано да се контролисано празни у јавну канализациону мрежу у складу са условима надлежног ЈКП путем црпне станице и потисног вода. Решењем се оставља могућност каснијег прикључења на јавну атмосферску канализацију која је планирана.

Укупна површина под објектима под објектима планираним у ФАЗИ 1 износи 7.329,42 m<sup>2</sup>, а укупна БРГП 7.396,46 m<sup>2</sup>.

### RT – Отворена укопана АБ ретензија

За прикупљање атмосферске воде са кровова објеката и интерних саобраћајница унутар комплекса у првој фази планирана је изградња отвореног укопаног армирано-бетонског водонепропусног ретензионог базена са интегрисаном црпном станицом. Категорија објекта „G“, класификациона ознака 222330 (100%).

Планирани капацитет ретензионог базена је приближно V = 390 m<sup>3</sup>. Укупна површина заузетости износи 415,36m<sup>2</sup> (не улази у обрачун нето и БРГП). Ретензија је димензионисана тако да одговара капацитету укупне планиране изградње у све три фазе.

Пре улива потенцијално зауљених атмосферских вода у ретензиони базен планиран је сепаратор лаких течности и таложник, како би се избегло таложење масти, уља, песка и других таложивих материја. Идејним решењем планирано је да се садржај ретензије контролисано празни у јавну канализациону мрежу, у складу са условима надлежног ЈКП, путем црпне станице и потисног вода.

Решењем је остављена могућност каснијег прикључења на јавну атмосферску канализацију која је у плану.

Након реализације прве фазе изградње, планирани капацитет производње биће 50% од укупног капацитета производње који ће бити остварен по реализацији целокупног комплекса.

Складиштење сировина и готових производа вршиће се у контејнерима на уређеном платоу у делу где се у фази 3 планира изградња наткривеног складишта готових производа.

На основу приказаних урбанистичко-техничких параметара може се закључити да Фаза 1 обухвата објекте укупне бруто развијене грађевинске површине (БРГП) од 7.396,46 m<sup>2</sup> и укупне нето површине од 7.091,49 m<sup>2</sup>. Бруто површина приземља износи 6.805,90 m<sup>2</sup>, док површина земљишта под објектом, односно заузетост парцеле, износи 7.329,42 m<sup>2</sup>.

**Табела бр. 5: Општи подаци о објектима и локацији фазе 1**

<b>ФАЗА 1</b>		
Тип објекта:	Слободностојећи објекат	
Врста радова:	Нова градња	
Категорија објекта:	„V“	
Класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	94,84%	<b>ОБЈЕКАТ 1 – Производни објекат</b> 125102 производња и импрегнација тех. тканина 125211 складиште импрегнационих средстава 222420 трафои, нисконапонски-висконапонски блок 222230 компресорска станица
	3,11%	
	0,50%	
1,55%		
Категорија објекта:	„V“	
Класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>ОБЈЕКАТ 2</b> 122012 Административни објекат
Категорија објекта:	„B“	
Класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>ОБЈЕКАТ 3</b> 127420 Портитница
Категорија објекта:	„G“	
Класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	50,48%	<b>ОБЈЕКАТ 4 – Технички блок</b> 222210 Пумпна станица 125221 Складиште запаљивих течности
	49,52%	

Категорија објекта:	„G“	
	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>ОБЈЕКАТ 5</b> 222410 -разводно постројење (није предмет овог пројекта)
Категорија објекта:	„G“	
	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>ОБЈЕКАТ 6</b> 222200 – Хидрантски резервоар
Категорија објекта:	„G“	
	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>RT – Отворена укопана АБ ретензија</b> 222330 – Грађевине с одговарајућим уређајима за пречишћавање отпадних вода или без њих

У **ФАЗИ 2** планирана је изградња следећих објеката:

#### **Објекат 7 – Магацин сировина и готових производа**

Објекат је правоугаоног облика димензија 36,10 m × 60,80 m, спратности П, висина венца 11,50 m. Кота пода 0,00 је на 97,30 m нмв. Укупна бруто развијена грађевинска површина (БРГП) износи 2.194,82 m<sup>2</sup>, док укупна нето површина објекта износи 2.140,05 m<sup>2</sup>. Бруто површина приземља износи 2.194,82 m<sup>2</sup>, што уједно представља и површину земљишта под објектом, односно заузетост парцеле.

Висина венца одређена је на основу идејног решења конструкције објекта. Кроз даљу разраду пројекта и димензионисање конструкције према статичком прорачуну могућа су мала одступања у односу на висину венца дефинисану идејним решењем.

Објекат магацина је планиран тако да се дужом страном наслања на бочни фасадни зид производног објекта. Удаљење објекта од предње границе парцеле према улици „Нова 1“ износи 32,30 m, а од задње границе парцеле према улици Карла Ројма 53,70 m. Минимално удаљење од бочне границе парцеле према суседној кп. бр. 2422/61 је 15,56 m.

У објекту 7 планирано је складиштење чврстих сировина као што су полиестерске нити, стаклени ровинг, полиестерска преда, базалтна преда и други технички материјали, као и складиштење готових производа, односно техничких тканина и мрежа.

Складиштење се врши у организованим рафовима и транспортним амбалажама на регалима и металним полицама на две етажне нивое, са максималном висином складиштења до 9 m.

Сировине се допремају теретним возилима носивости до 20 t. На задњој фасади објекта планирана су два претовара дока за утовар/истовар сировина и готових производа.

Транспорт сировина и готових производа унутар складишта и производног процеса врши се електричним виљушкарима.

У оквиру складишта сировина и готових производа планирана је канцеларија за 2 магационера, који ће вршити пријем сировина, односно контролу и декларацију одређених група сировина, као и испоруку готових производа.

Примарна конструкција објекта 7 је префабрикована армирано бетонска конструкција. Вертикални носећи елементи су префабриковани АБ стубови на које се ослањају префабриковани АБ кровни носачи и секундарни АБ рогљаши. Стубови се ослањају у префабриковане АБ чашице које су комплементарне са темељном бетонском плочом која се димензионише на основу оптерећења и носивости тла.

Секундарна конструкција са функцијом ношења фасадних панела и дела кровне конструкције планирана је као челична конструкција.

Кровну конструкцију чине примарни преднапрегнути АБ кровни носачи распона 18 m и секундарни префабриковани АБ рогљаши распона 12 m.

Фасада објекта магацина планирана је од префабрикованих фасадних термо-панела са испуном од камене вуне дебљине 150 mm. Потконструкцију фасаде чине главна префабрикована АБ конструкција и секундарна челична конструкција на делу фасадних отвора.

Кров је раван, непроходан са благим нагибом од 2% од слемена према дужим странама објекта. Кровни покривач је планиран да буде слојевит, са завршном обрадом PVC мембраном.

Слојеви крова:

- Челични поцинковани пластифицирани трапезни TR лим
- Парна брана
- Термоизолација од тврдих плоча камене вуне
- Завршни слој PVC хидроизолациона мембрана (тип Sikaplan 15g или еквивалент)

Спој фасадног панела и крова изведен је у виду атике.

Одвођење топлоте обезбеђује се преко кровних купола са функцијом осветљења и природне вентилације. Пројектом је планирано укупно 24 куполе димензија 1,0 × 1,0 m.

Подови: Завршна облога подне плоче планирана је на бази сувог посипа типа „феро бетон“, класе хабања А3.

Одвођење атмосферске воде са крова планирано је сифоним олуцима типа GEBERIT PLUVIA који се повезују на атмосферску канализацију.

Укупна површина под објектима планираним у ФАЗИ 2, као и укупна БРГП износи 2194,82 m<sup>2</sup>.

Укупна површина под објектима планираним у фазама ФАЗА 1 + ФАЗА 2 износи збирно 9524,24 m<sup>2</sup>, а укупна БРГП 9591,28 m<sup>2</sup>.

У наредној табели приказани су општи подаци о објектима и локацији фазе 2.

**Табела бр. 6: Општи подаци о објектима и локацији**

ФАЗА 2		
Тип објекта:	Слободностојећи објекат	
Врста радова:	Нова градња	
Категорија објекта:	„V“	
	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:

	100%	<b>ОБЈЕКАТ 7</b> 125222 - Магацин сировина и готових производа
--	------	---

**У ФАЗИ 3** планирана је изградња следећих објеката:

### **Објекат 8 – Радионица**

Категорија објекта „В“, класификациона ознака 125101 (100%).

Објекат радионице је правоугаоног облика димензија габарита 27,50 m × 9,70 m, спратности П, висина венца 5,10 m. Кота пода 0,00 је на 97,10 m нмв. Укупна БРГП 266,75 m<sup>2</sup>. На предњој фасади планирана је конзолна челична надстрешница.

Радионица је намењена за припрему склопова и делова опреме за поправку, као и за мање поправке склопова опреме за производну техничку линију. У склопу објекта планиран је простор за механичку радионицу, складиште резервних делова, просторија за електричне поправке и просторија за складиштење ручног алата и опреме запослених.

Конструкција објекта је планирана као префабрикована армирано бетонска конструкција са носећим префабрикованим АБ стубовима на које се ослањају префабриковани кровни носачи. Темељну конструкцију чине префабриковане АБ чашице и темељне стопе које се лију на лицу места.

Фасада објекта радионице планирана је од префабрикованих фасадних термо-панела са испуном од камене вуне дебљине 150 mm. Потконструкцију фасаде чини главна префабрикована АБ конструкција и секундарна челична конструкција у делу код фасадних отвора.

Кров је раван, непроходан са благим нагибом од 2% од слемена према задњој страни објекта. Кровни покривач је планиран да буде слојевит, са завршном обрадом PVC мембраном.

Спој фасадног панела и крова је изведен у виду атике.

Унутрашњи преградни зидови у делу за боравак запослених планирани су као сувомонтажни зидови са двоструком обостраном облогом од стандардних или влаготврдих гипсаних плоча (2×12,5 mm) и минералном вуном као испуном према профилу sw/uw 75–100 mm (испуна мин. вуна 50 mm). У техничком делу унутрашњи зидови планирани су као зидани зидови од Ytong блока.

Подови – у радним просторијама планирана је завршна облога подне плоче планирана на бази сувог посипа типа „феро бетон“, класе хабања А3. У просторијама намењеним за боравак запослених планирана је завршна подна облога од гранитне керамике.

Спуштени плафон планиран је у просторијама за боравак запослених као плафон од минералних гипсаних плоча. Светла висина просторија је 300 cm.

### **Објекат 9 – Наткривено складиште готових производа**

Категорија објекта „А“, класификациона ознака 125231 (100%).

Хоризонтални габарит објекта је 53,20 m × 13,40 m, спратности П, висина слемена 5,10 m, укупне БРГП 712,88 m<sup>2</sup>.

Изградња објекта 9 планирана је на делу асфалтног платоа иза производног објекта који ће бити формиран у првој фази изградње. Објекат је правоугаоног облика димензија габарита 53,20 m × 13,40 m, спратности П, висина слемена 5,10 m. Укупна БРГП 712,88 m<sup>2</sup>.

Висина слемена одређена је на основу идејног решења конструкције објекта. Кроз даљу разраду пројекта и димензионисања могућа су мала одступања која не утичу на висину слемена дефинисану идејним решењем.

Готови производи складиште се унутар наткривеног складишта и у префабрикованим контејнерима.

У складишту готових производа биће смештена неопходна опрема за процес производње. Запаљиви отпад и амбалажа биће складиштени у посебним РР ормарима.

Конструкција објекта 9 планирана је као префабрикована армирано бетонска конструкција са носећим префабрикованим АБ стубовима на које се ослањају префабриковани кровни носачи. Темељну конструкцију чине префабриковане АБ чашице и темељне стопе које се лију на лицу места.

Кров објекта пројектован је као једноводни кров благог нагиба од 5% према задњој страни објекта. Кровни покривач је челични поцинковани пластифицирани трапезни TR лим.

Плато између објеката 8 и 9 у димензијама 20,25 m × 13,40 m има функцију складишта сировина где се сировине складиште у бродским контејнерима.

Фаза 3 обухвата објекте укупне бруто развијене грађевинске површине (БРГП) од 979,63 m<sup>2</sup>, док укупна нето површина износи 948,04 m<sup>2</sup>. Бруто површина приземља износи 979,63 m<sup>2</sup>, што уједно представља и површину земљишта под објектом, односно заузетост парцеле.

Укупна површина под објектима планираним у фазама ФАЗА 1 + ФАЗА 2 + ФАЗА 3 износи збирно 10.503,87 m<sup>2</sup>, а укупна БРГП 10.570,91 m<sup>2</sup>.

У наредној табели приказани су општи подаци о објектима и локацији фазе 3.

**Табела бр. 7: Општи подаци о објектима и локацији**

<b>ФАЗА 3</b>		
Тип објекта:	Слободностојећи објекат	
Врста радова:	Нова градња	
Категорија објекта:	„В“	
	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>ОБЈЕКАТ 8</b> 125101 -Радионица
Категорија објекта:	„А“	
	Учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<b>ОБЈЕКАТ 9</b> 125231 - Наткривено складиште готових производа
назив просторног односно урбанистичког плана:	План генералне регулације за насеље Свилајнац („Сл. гласник општине Свилајнац”, бр. 3/13) и План генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања „Велико поље” у Свилајнцу („Сл. гласник општине Свилајнац”, бр. 12/09, 1/14, 32/21)	
град/општина:	Свилајнац, општина Свилајнац	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска	кп. 2422/60, КО Свилајнац	

општина објеката/радова који су предмет захтева	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру који су предмет захтева:	кп. 2422/63, КО Свилајнац
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:	/
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:	/
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):	/
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи објекти који се уклањају:	/
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак или приступ на јавну саобраћајницу:	кп. 2422/63, КО Свилајнац

### Саобраћајно решење

С обзиром на то да се ради о неизграђеном простору, саобраћајна инфраструктура унутар парцеле тренутно није формирана, нити постоје изведени коловози и пешачке комуникације које би биле у функцији будућег комплекса.

У склопу комплекса планиране су интерне саобраћајнице за теретна и сервисна возила, манипулативне површине за утовар/истовар робе, пешачке комуникације, паркинг простор и зелене површине.

Саобраћајним решењем остварена је могућност кружног тока унутар комплекса за теретни саобраћај и саобраћај сервисних возила, као и за потребе ватрогасног возила.

Главни улаз/излаз за теретни саобраћај (довоз сировина и одвоз производа), у ширини 13,10 m, планиран је на југоисточном углу парцеле са улице „Нова 1“. Такође је планиран и излаз из комплекса за теретни саобраћај и сервисна возила на улицу „Нова 1“, на југозападном углу парцеле, у ширини 8,50 m.

У првој фази изградње планирано је извођење источне двосмерне саобраћајнице ширине 7,50 m, северне саобраћајнице уз задњу фасаду производног објекта у ширини 10,00 m и западне једносмерне саобраћајнице у ширини од 4,00 m.

Уз западну саобраћајницу планирано је проширење саобраћајне површине за потребе формирања претакалишта – површине за заустављање цистерне којом се допремају сировине за импрегнацију. На делу претакалишта планирана је денивелација саобраћајне површине, чиме се формира танквана за прикупљање течности до чијег изливања може доћи услед евентуалних акцидентних ситуација у процесу претакања сировина из цистерне у резервоаре за складиштење.

У фази 1, уз северну саобраћајницу, биће изведен асфалтни плато за складиштење сировина и готових производа у контејнерима.

Интерна саобраћајница је пројектована са обостраним ивичњацима, припадајућим пешачким и манипулативним површинама где је то потребно. Попречни нагиб коловоза обезбеђује ефикасно одвођење атмосферских вода ка ивицама коловоза.

У Фази 2 планирано је формирање асфалтне саобраћајне косе рампе ширине 13,50 m, која се пружа од северне саобраћајнице до претоварних докова планираних на северној – задњој фасади објекта магацина. Кота терена испред претоварних докова пројектована је на нивелети -1,10 m у односу на коту 0,00 објекта магацина. Подужни нагиб рампе износи 1,6%.

Обрада површина партера планирана је у складу са њиховом наменом. Коловоз интерних саобраћајница пројектован је као асфалтирана површина, док су остале комуникационе површине, као што су паркинг површине, пешачке стазе и тротоари, планирани од бетонских елемената (бехатон).

### **Мирујући саобраћај**

Саобраћај путничким аутомобилима није планиран у ограђеном делу комплекса. Паркинг простор намењен запосленима позициониран је уз улицу „Нова 1“, ван ограђене површине парцеле. Паркинг је димензионисан тако да задовољава потребе планираних капацитета у све три фазе изградње.

Број паркинг места планиран је у складу са укупном БРГП објекта на парцели за ФАЗЕ 1+2+3 и критеријумима за одређивање потребног броја паркинг места:

- Привредне делатности – производња и индустрија – 1 ПМ / 300 m<sup>2</sup> корисног простора или 4 запослена;
- Пословање и администрација – 1 ПМ / 120 m<sup>2</sup> корисног простора;
- Привредне делатности – магацини и складишта – 1 ПМ / 200 m<sup>2</sup> БРГП.

Од укупног броја паркинг места 5% је планирано за особе са инвалидитетом.

Укупан остварен број паркинг места је 46, од чега су 3 паркинг места предвиђена за особе са инвалидитетом.

Обрада површина партера планирана је у складу са њиховом наменом. Коловоз интерних саобраћајница пројектован је као асфалтирана површина, док су остале комуникационе површине, као што су паркинг површине, пешачке стазе и тротоари, планиране од бетонских елемената (бехатон).

### **Грејање, климатизација и вентилација објекта**

Грејање, климатизација и вентилација објекта у оквиру комплекса планирани су применом система машинских инсталација који обезбеђују одговарајуће микроклиматске услове за

производне, складишне и административне просторе. Климатизација и вентилација погона за производњу техничких тканина и погона за импрегнацију техничких тканина планирана је применом система који се састоји од климатских комора и фреонских ваздушних топлотних пумпи постављених на платформама на крову објекта, док се дистрибуција ваздуха унутар погона врши преко система вентилационих канала.

Грејање складишта средстава за импрегнацију планирано је применом фреонске ваздушне топлотне пумпе split конструкције, које се састоје од спољашње јединице постављене на крову и унутрашње каналске јединице смештене у грејаном простору испод крова.

Грејање магацина сировина и готових производа планирано је применом фреонске ваздушне топлотне пумпе split конструкције са спољашњом јединицом на крову и унутрашњом каналском јединицом унутар објекта.

Климатизација административних просторија планирана је применом две фреонске ваздушне топлотне пумпе VRV конструкције (посебно за приземље и спрат), које обухватају спољашње јединице постављене на крову објекта, одговарајући број касетних унутрашњих јединица смештених у спуштеним плафонима и бакарне цевоводе за дистрибуцију расхладног средства R32. Климатизација портирнице планирана је применом фреонске ваздушне топлотне пумпе split конструкције.

За потребе технолошког процеса планирана је инсталација за производњу и дистрибуцију компримованог ваздуха која обухвата два вијчана компресора радног притиска 8 bar, резервоар компримованог ваздуха запремине 1 m<sup>3</sup> и систем цевовода за дистрибуцију компримованог ваздуха до потрошача.

Технолошка вентилација линија за импрегнацију тканина планирана је применом система који обухвата две топлотне пумпе ваздух/вода постављене у спољашњем простору, цевоводе грејног флуида, климатске коморе за довод свежег ваздуха до линија за импрегнацију, вентилаторе за одвођење отпадног ваздуха у спољашњи простор и систем вентилационих канала за довод и одвод ваздуха.

### 3.2.2. Опис технолошког процеса и активности

Поступак производње полимерно обложених техничких мрежа одвија се кроз више међусобно повезаних технолошких фаза, које су организоване тако да обезбеде континуиран, контролисан и безбедан производни процес.

Поступак производње полимерно обложене мреже обухвата следеће технолошке фазе:

- Пријем и складиштење сировина,
- Достава сировина у производњу,
- Производња тканина и мрежа,
- Импрегнација мрежа,
- Наношење штампе на готове производе,
- Сечење и паковање,
- Отпрема готових производа.



Слика бр. 11: Шематски приказ технолошког процеса производње техничких тканина

### Складиштење и припрема сировина

За потребе производње техничких тканина и пратећих процеса планиран је систем складиштења сировина, полупроизвода и готових производа, организован у више функционалних зона у складу са врстом материјала, технолошким захтевима и безбедносним условима.

#### Магазин сировина и готових производа – М1

За складиштење чврстих сировина, као што су полиестерске нити, стаклени ровинг, полиестерска пређа, базалтна пређа и други неткани материјали, као и за складиштење готових производа – техничких тканина, планиран је објекат М1 – Магазин сировина и готових производа.

Укупни капацитет овог складишта износи до 2150 палетних места, намењених за складиштење сировина и готових производа. У складишту је планирано чување количина сировина потребних за месец дана рада при пуном капацитету производње, док се у производни простор уноси само она количина материјала која је потребна за један радни дан.

Складиштење се врши:

- у оригиналној амбалажи,
- на дрвеним палетама,
- на регалима у пет нивоа.

Сировине се допремају теретним возилима носивости до 20 t, а транспорт од возила до складишта врши се виљушкарима носивости до 2,5 t.

С обзиром да је изградња објекта М1 планирана у Фази 2, до његове изградње складиштење сировина и готових производа вршиће се у привременим складишним контејнерима, постављеним на платоу предвиђеном за изградњу наткривеног складишта готових производа у Фази 3.

#### Складиштење сировина за импрегнацију, премотавање и штампу

Хемијске сировине које се користе у процесима импрегнације и штампања складиште се у посебно дефинисаним просторијама:

- Р03 – Складиште импрегнационих средстава

У овој просторији складиште се сировине које не спадају у лако запаљиве течности и које се допремају у ИВС контејнерима или бурадима, као што су:

- полимерне дисперзије,
- анјонска битуменска емулзија,
- PVC пластисоли,
- водорастворне боје за штампу и пратећи адитиви.

- P04 – Резервоари за импрегнациона средства

Ова просторија намењена је складиштењу сировина које се допремају аутоцистернама. У њој су смештена четири пројектована резервоара, сваки запремине по 24 m<sup>3</sup>, за пријем већих количина импрегнационих материјала.

- ТВ-01 – Магацин запаљивих течности

У посебној просторији ТВ-01, површине 22 m<sup>2</sup>, складиште се искључиво запаљиве течности, пре свега етил ацетат, у количини до 240 kg, у бурадима од 10 l. Ова просторија опремљена је системом снабдевања и издувавања ваздуха и посебним мерама противпожарне заштите.

### Пријем и допрема импрегнационих средстава

Пријем сировина за импрегнацију врши се на два начина:

- Допрема аутоцистернама – материјал се претаче у резервоаре у просторији P04 помоћу мембранских пумпи, уз мерење протока масеним мерачима.
- Допрема у ИВС контејнерима и бурадима – материјал се смешта у просторију P03, где се контејнери складиште у два нивоа.

Импрегнациона средства се чувају у сувим и покривеним просторијама, заштићеним од директног сунчевог зрачења и ниских температура. Пре употребе, средства се доводе на радну температуру од 15–26 °C и темељно мешају.

### Припрема импрегнационих раствора

Припрема импрегнационих састава обавља се у складу са технолошким рецептима и подразумева следеће кораке:

1. Постављање чистог контејнера на вагу;
2. Дозирање компоненти редоследом предвиђеним рецептуром;
3. Дозирање основних компоненти из резервоара или ИВС контејнера;
4. Додавање адитива измерених на прецизним вагама;
5. Мешање компоненти у дисолверу;
6. Обележавање контејнера припремљеним раствором;
7. Транспорт припремљеног раствора до уређаја за импрегнацију.

Контејнери са припремљеним растворима чувају се у просторији P03, заједно са осталим импрегнационим средствима.

### **Затворено складиште чврстих сировина**

Основно складиште чврстих сировина реализовано је као затворени магацин површине 2.300 m<sup>2</sup>, са обезбеђеним системом вентилације. У складишту се одржавају контролисани услови:

- температура: +5 до +40 °C
- влажност: 10–90%

У овој зони складиште се текстилне сировине неопходне за производњу техничких тканина, као што су:

- полиестерске нити различитих димензија,
- стаклени ровинг,

- текстурирани полиестерски конац,
- гипсана мрежа.

Складиштење се врши на палетама у регалима.

Укупни капацитет овог дела складишта износи 903 палетна места (685.584 kg), уз додатни простор за 250 палета гипсане мреже (80.000 kg).

Ово складиште нема емисионе тачке и у њему се не складиште опасне нити запаљиве материје.

### **Складиште готових производа**

Готови производи (гипсана и гео мрежа) складиште се у наткривеном простору, без активног система вентилације, у условима:

- температура: +5 до +35 °C
- влажност: 10–90%

Материјал се складишти на палетама у два нивоа, до укупне висине од 2300 mm. Ова зона не представља извор емисија у животну средину.

Остале складишне зоне

- Отворено складиште комерцијалног метала – површине 210 m<sup>2</sup>, без емисионих тачака.
- Складиште амбалаже и помоћних материјала – у 6–8 контејнера, површине 244 m<sup>2</sup>, без утицаја на животну средину.

### **Полупроизводи и готови производи**

Као полупроизводи јављају се:

- плетене тканине намотане на челичне цеви (ширине 3200–5400 mm, тежине до 2 t),
- импрегниране ролне које се даље секу и пакују.

Готови производи обухватају ролне различитих димензија и тежина, које се након паковања складиште у објекту М1.

Транспорт између производње и складишта врши се виљушкарима.

У наставку приказано је складиштење сировина које се користе за израду техничких тканина, као и максималне количине сировина за импрегнацију у погону и у складишту.

**Табела бр. 8: Приказ количина сировина у складишту и начин складиштења**

Сировина	Макс количина у складишту (kg)	Макс количина у складишту у Фази 1 (kg)	Врста појединачног паковања	Врста збирног паковања	Макс број палета у складишту	Макс број палета у складишту у Фази 1	Метод складиштења
Полиестерска нит високе чврстоће 2220DTEX/640F	79.584	39.792	Конац на картонском калему - тежине до 12 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	133	77	На полицама у регалима
Полиестерски конац високе чврстоће 4440 DTEX	70.000	35.000	Конац на картонском калему - тежине до 12 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	117	59	Полице

Сировина	Макс количина у складишту (kg)	Макс количина у складишту у Фази 1 (kg)	Врста појединачног паковања	Врста збирног паковања	Макс број палета у складишту	Макс број палета у складишту у Фази 1	Метод складиштења
Стаклена ровинг равна 1200 текс ECR16-1200D-608	120.000	60.000	Намотаји у ПЕ фолији – тежина до 20 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	141	71	Полице
Стаклена ровинг равна 300 текс ECER13-300D-608	318.000	159.000	Намотаји у ПЕ фолији – тежина до 20 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	374	187	Полице
Стаклени ровинг, прави ECR13-140D-608	32.000	16.000	Намотаји у ПЕ фолији – тежина до 20 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	38	19	Полице
Стаклена ровинг равна ЕС 13 280 18 S Polock	22.000	11.000	Намотаји у ПЕ фолији – тежина до 20 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	26	13	Полице
Полиестерска нит високе чврстоће 73DTEX	30.000	15.000	Конац на картонском калему - тежине до 6 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	50	25	Полице
Текстурирани конац од полиестера високе чврстоће DTU 167DTEX	6.000	3.000	Конац на картонском калему - тежине до 6 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	10	5	Полице
Текстурирани конац од полиестера високе чврстоће DTU 330DTEX	8.000	4.000	Конац на картонском калему - тежине до 6 kg	Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	14	7	Полице
<b>УКУПНО</b>	<b>685.584</b>	<b>342.792</b>			<b>903</b>	<b>452</b>	
Гипсана мрежа на палетама, Q = 160 g/m <sup>2</sup>	80.000	40.000		Дрвена палета + картонска кутија + ПЕ фолија	250	125	Доњи ред на поду, 2 палете високе – укупна висина до 2300 mm

**Табела бр. 9: Максималне количине сировина за импрегнацију у погону и у складишту**

Сировина	Максимална количина сировине	
	У погону P 02 <sup>1</sup> (l)	У складишту <sup>2</sup> (kg)

Полимерна дисперзија Litex	1000	3000
		max 23.000 x 2 = 46.000
Полимерна дисперзија Nosom 330A	3000	9.000
		max 23.500 x 2 = 47.000
Анјонска битуменска емулзија	1000	2000
Паста VD-AK-F црна 33%	60	180
Отпењивач Nofome 1125	7	200
Lumiten I-SC средство за влажење	3,4	120
Водорастворна боја за штампу 15 NEU, 15 NGA	20	100
PVC пластисол - K-CT 6097/8 ili Plastimer Tex	1170	18.000

### **Припрема материјала за производњу**

#### ***Деформација - савијање***

Сврха савијања је намотавање одређеног броја нити основе израчунате дужине на један намотај. Суштина процеса савијања је премотавање конца са више намотаја на један заједнички намотај - ткачку греду или сегментни калем.

Све нити основе морају имати равномерну и константну затегнутост током периода њиховог одмотавања са намотаја; греда основе мора имати правилан цилиндрични облик са равномерном густином свих нити; физичка и механичка својства нити не смеју се погоршати.

Процес припреме основе обухвата следеће операције:

за машине за сегментно савијање WS 30/21 NC

- пуњење кошаре, везивање;
- постављање празне греде и њено чишћење;
- фиксирање нити на греди и провлачење кроз чворове;
- контрола параметара режима процеса;
- постављање потребних снимака на метрима;
- покретање машине;
- лепљење основе за даље пуњење након достизања наведене дужине;
- пуњење кошаре , везивање;
- контрола параметара технолошког режима савијања;
- постављање потребних снимака на метрима;
- подешавање технолошких параметара на екрану монитора;
- покретање машине;
- постављање ценовних каблова и сечење навоја када се достигне задата дужина траке.

Машина WS 30/21 NC састоји се од следећих главних јединица: кошуља , стола са језичком, јединице са ваљцима, постоља са посматрачима навоја , уређаја за подмазивање, акумулатора навоја, стола за савијање, машине за савијање (рам, хидраулична станица,

ротациони носач профилне греде, електрични ормар, мерног ваљка, контролне табле, заштитних брава и екрана).

Машина је опремљена електронским бројачем метара, што вам омогућава да подесите било коју жељену дужину, након чега се машина искључује. Да би се осигурало тренутно заустављање, машина је опремљена безстепеним електромагнетним кочицама на следећим компонентама: секцијски калем, притискачки ваљак, склоп ваљка и мерни ваљак.

Готов производ - секцијски калем (ваљак за савијање), уклоњен из машине, обележава се, пакује и шаље на одређено место за складиштење.



**Слика бр. 12 – Машина за савијање WS30/21NC**

### **Окретање – увијање нити**

Циљ увијања више нити је стварање дебље, јаче и уједначеније нити. Увијање више нити отвара веће могућности за стварање жељеног ефекта. Истовремено, повећава се фактор искоришћења чврстоће нити. Суштина процеса укључује ротирање нити једне у односу на другу око осе нити.

Машина за увијање комбинује машину за намотавање и увијање са унутрашњим системом за скидање. Дизајнирана је за производњу канапа за конопце, канапа за балирање, индустријског канапа и других канапа од 10.000 до 100.000 денијера.



**Слика бр. 13 - Машина за увијање Roblon Торнадо 300**

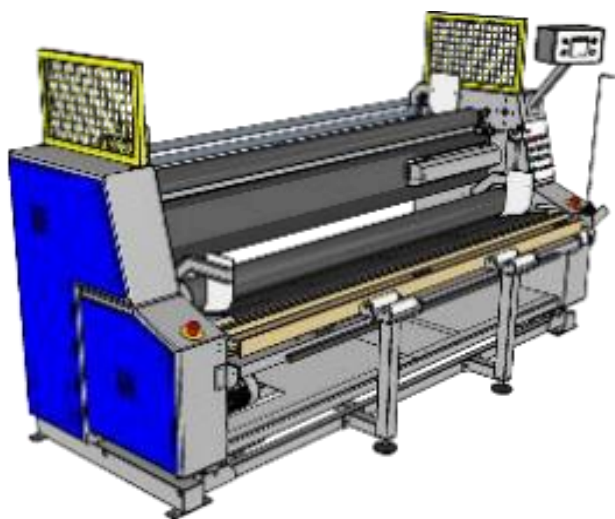
### **Намотавање нити**

Машине за намотавање нити су дизајниране тако да врше намотавање нити са калемова на којима се налази сировина, на вратила машине за намотавање и то великом брзином.

Калемови се постављају у кошуљице. Нити се одмотавају са калемова, пролазе кроз сто за намотавање са затезачем конца и сигналним уређајем који се активира када се конач прекине. Нити даље пролазе кроз разделник, обилазе мерно вратила и усмеравају се ка вратилу за намотавање.

Вратило за намотавање добија ротацију од електромотора. Линеарна брзина намотавања се подешава док машина ради.

Намотане нити су међупроизвод који се након намотавања шаље на машине за плетење основе, на којима се формирају греде, тако да нису потребна складишта за складиштење намотане нити. Транспорт између операција се врши виљушкарима.



Слика бр. 14: Приказ машине за намотавање нити

### **Производња тканина и мрежа**

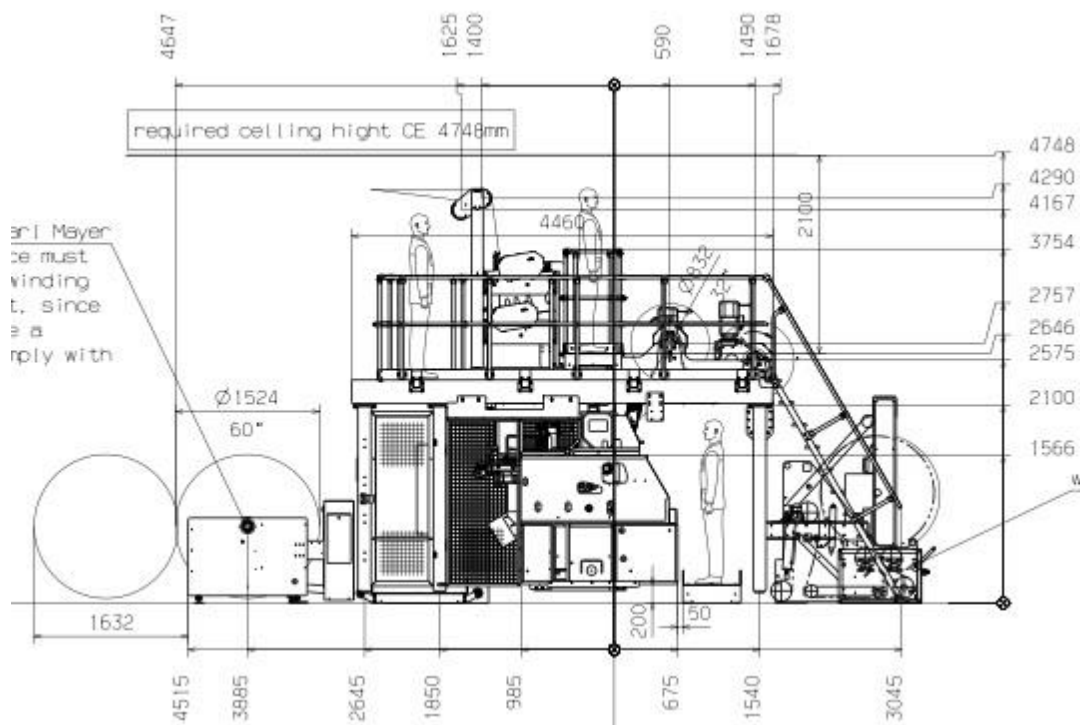
#### **Плетење техничких тканина**

Производња плетених тканина и мрежа реализује се на Karl Mayer OBM машинама (моделу RS 3 MSUS-V, RS MSUS-V и WEFT GRID ECO), кроз следеће основне технолошке операције:

- увлачење конца за плетење;
- довођење стојећег конца (ровинг);
- снабдевање пређом за потку (ровингом);
- храњење нетканом материјалом (по потреби);
- формирање мреже и/или тканине;
- процес формирања петљи;
- намотавање готове тканине у ролне.

Процес плетења техничких тканина врши се на машинама за основно плетење произвођача Karl Mayer, код којих се калемови са нитима потке постављају у кошуљицу машине. Нити потке се распоређују преко основе помоћу посебног носача, након чега се нити основе и потке уводе у лежиште игала машине за плетење и међусобно повезују у структуру тканине. Формирана тканина, ширине до 5400 mm, намотава се у ролне на уређају за намотавање.

Ролне са готовом тканином транспортују се између технолошких операција помоћу посебних ручних колица за ролне, опремљених ротирајућим осовинама и носачима за подизање.



Слика бр. 15 - Машине за плетење по основи модели RS 3 MSUS - V и RS MCYC - B

### Импрегнација тканина

Импрегнациона средства се припремају у дисолверима, који се налазе у производној хали P-02. Сировине за припрему импрегнационих раствора које се налазе у резервоарима доводе се до дисолвера цевоводима, док се сировине у IBC контејнерима допремају до дисолвера и затим ручним пумпама дозирају у дисолвер. Да би се смањила потрошња импрегнационих средстава, обезбедила једнообразност њихове примене и побољшао квалитет добијених мрежа, пре употребе је потребно загрејати PVC пластизоле на температуру од 21–25 °C, док се температура у просторији одржава на најмање 22–24 °C.

Ролна са техничком тканином поставља се на уређај за одмотавање машине за импрегнацију. Мрежа се одмотава са ролне под затезањем и улази у каду са импрегнационим средством, где се врши њено импрегнирање. Вишак импрегнационог средства истискује се ваљцима, након чега импрегнирана тканина улази у сушару у којој се одвија процес полимеризације импрегнационог средства и сушење тканине.

На улазу у сушару постављена је ваздушна млазница усмерена преко целе ширине мреже, која служи за удубавање ваздуха кроз ситне отворе у материјалу како би се спречило њихово зачепљење. Сушара је подељена на више зона грејања, од којих свака поседује грејаче одређене снаге. Контрола температуре врши се помоћу сензора који мере температуру пећи на површини посебних ситастих плоча, док се температуре по зонама подешавају преко екрана осетљивог на додир за линијско управљање.

Јединица за импрегнацију контролише горњу и доњу температуру доведеног ваздуха. При уласку импрегниране мреже у зону повишене температуре сушаре долази до испаравања растварача, покретања реакције радикалне полимеризације, формирања и раста макромолекула полимера (кополимера), као и развоја просторне структуре полимерног слоја са повећањем молекулске тежине. Подешавања температуре сушаре одабрана су тако да обезбеде оптималне брзине полимеризације, спрече термичку деградацију формираног полимерног слоја и омогуће оптимално скупљање сировина мреже, пре свега индустријских полиестерских пређа.

У горњем делу сушаре уграђено је ротационо вратило са погоном и унутрашњим системом за хлађење. Расхладна течност на бази антифриза циркулише кроз унутрашње канале

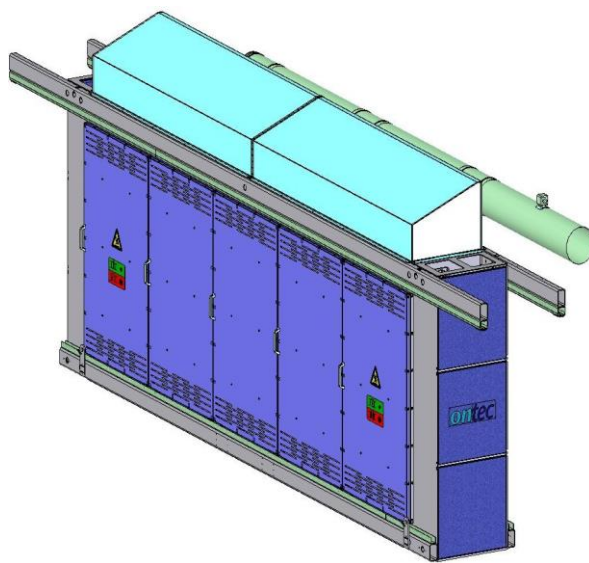
вратила, пролазећи кроз хладњак чији је радијатор изложен ваздуху. Центрифугални вентилатор континуирано усисава врућ ваздух и пару из горњег дела сушаре и испушта их у атмосферу кроз ваздушне канале, док сензор температуре у издувном каналу прати температуру издувних гасова.

Припремљена импрегнациона средства у контејнерима допремају се хидрауличним колицима у радни простор. Импрегнациони раствор се у каду може доводити на два начина: претакањем помоћу пумпе или гравитационо. У случају пумпног довода, ниво раствора у кади одржава се аутоматски, док се код гравитационог довода ниво контролише визуелно, а када се допуњава ручно периодичним отварањем вентила на контејнеру. За овакав начин довода раствора потребно је поставити посебне платформе у близини импрегнационе јединице. Пре замене контејнера врши се затварање вентила и одвајање доводних црева.

Приликом производње комбинованих мрежа са подлогом, односно са нетканим материјалом (флисом), укључује се додатна јединица за одмотавање ролни нетканог материјала. Неткани материјал се доводи до каде за импрегнацију и спаја са мрежом у складу са технолошком шемом. У појединим случајевима могуће је причвршћивање нетканог материјала за мрежу већ у фази плетења, након чега се премаз наноси као и код стандардних производа.

Након завршетка процеса импрегнације, када за импрегнацију пере се водом, док се суви остаци који преостају након испаравања воде одлажу као отпад у складу са прописима. При преласку са једне врсте импрегнације на другу, као и у случају значајне контаминације површине вратила, врши се темељно чишћење опреме од заосталог импрегнационог састава. За чишћење се користе вода, растварач (етил ацетат), крпе, остаци нетканих материјала, четке и стругачи.

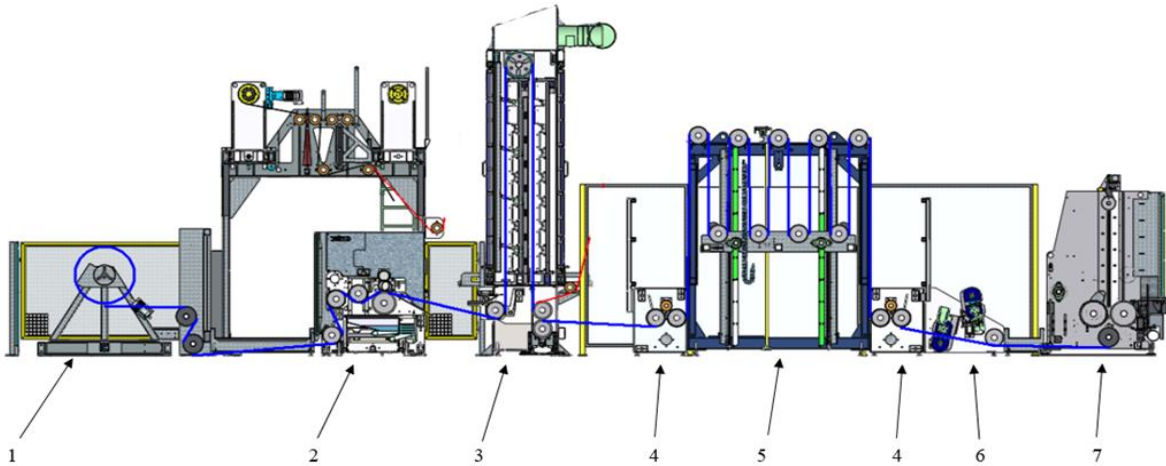
Након сушења, тканина се намотава на картонске ролне, дужине у складу са захтевима купца и ширине не веће од 5400 mm.



**Слика бр.16:** Комора за сушење

На наредној слици дат је шематски дијаграм постројења за доношење премаза где је:

- 1 - одмотавач сирове мреже;
- 2 - јединица за увијање, која се састоји од каде и транспортних и притискачких ваљака;
- 3 - сушач, састоји се од доводних, носећих вратила и грејних елемената;
- 4 - трострука осовинска јединица, састоји се од три осовине које доводе материјал;
- 5 - међујединица за складиштење готовог материјала, која се састоји од система фиксираних и вертикално покретних вратила;
- 6 - јединица за уздужно сечење;
- 7 - намотавач производа.



**Слика бр. 17: Шематски дијаграм постројења за наношење премаза**

### **Премотавање главних ролни са наношењем штампе**

У истој просторији у којој се врши импрегнација планирана је и машина за премотавање и паковање, која производ одмотава са главне ролне и умотава одређену дужину производа на другу ролну и пакује их. На премотану тканину се наноси штампа флексографском методом.

Премотавање главних ролни изводи се на следећи начин:

- Мастер ролне се довозе у просторије помоћу виљушкара.
- Ролне се премотавају, секу на комаде потребне дужине, пакују и стављају у картонске кутије.
- Самоходни слагач слаже кутије у два нивоа и пакује их помоћу палетизатора.

Наношење штампе на готов производ се изводи на следећи начин:

- Посуда са припремљеном бојом за штампу се повезује са модулом за штампање на машини за премотавање и паковање и процес штампања почиње;
- Уколико је потребно променити брзину сушења боје, у боју се може додати етил ацетат;
- Такође, током рада, модул се третира етил ацетатом;
- На крају процеса штампања, посуда са раствором за прање је повезана са модулом, при чему раствор за прање циркулише неко време.

У подручју наношења боје, планирано је локално одсисавање ваздуха у циљу уклањања пара растварача који испаравају приликом наношења боје.

### **Контрола сировина, полупроизвода и готовог производа**

Контрола полупроизвода и готових производа врши се према интерним компанијским стандардима контроле квалитета, који су усклађени са европским стандардима који дефинишу област производње и контроле техничких тканина.

Аналитичка контрола готових производа изводи се у Лабораторији – А 13.

Лабораторијска испитивања подразумевају контролу квалитета и карактеристике и експлоатационе карактеристике готовог производа.

Сировине долазе од главних добављача на међународном тржишту и имају гарантовани квалитет. Сваку испоручену серију сировина мора да прати документ којим се потврђује квалитет достављене сировине.

Да би се утврдио квалитет готовог производа, врше се следећа испитивања:

- површинска густина техничке тканине;
- линеарне димензије тканине;
- величина ћелија;
- чврстоћа при истезању (уздужна и попречна);
- издужење при прекиду;
- утврђивање недостатака спољашњег изгледа.

У лабораторијама се инсталира потребна опрема и мерни инструменти.

У лабораторији се спроводе и физичка и механичка испитивања коришћењем додатних супстанци, воде, раствора NaOH и др.

### **Помоћна механизација**

Све операције утовара и истовара обављају се помоћу механизма за подизање и транспорт (кранови, утоваривачи, колица).

Сировине се допремају из централног складишта виљушкарима. Из складишта се сировине до машина допремају ручним виљушкарима.

Ролне са мрежом између операција и испод надстрешнице транспортују се посебним колицима са ролнама опремљеним ротирајућим осовинама и носачима за подизање ролни.

Готови производи се транспортују виљушкарном до постојећег складишта.

Монтажа греда на машину за основно плетење, као и скидање ролни са машина за основно плетење, врши се помоћу крана.

### **Прикључци на инфраструктуру**

#### **Прикључак на електроенергетску дистрибутивну мрежу**

- Врста прикључка – индивидуални
- Карактер прикључка – трајни
- Место прикључка – мерна ћелија
- Место везивања прикључка на систем - ПРП 10(20) kV
- $P_{jm} = 2.990,00 \text{ kW}$

- Опис прикључења до мерног места - Прикључење ПРП 10(20) kV планирано је на мрежи 10 kV са извода Свилајнац 64 из ТС 35/10 kV/kV Свилајнац 1. Постојећи кабловски вод 10(20) kV који улази у водну ћелију у ТС 10/0,4 kV/kV, Свилајнац 65 треба демонтирати из водне ћелије и наставити спојницом 10 kV и каблом истог типа и пресека  $3 \times (\text{ХНЕ } 49\text{-А } 1 \times 150 \text{ mm}^2)$ , 10 kV до будуће водне ћелије у ПРП 10(20) kV. Истом трасом положити кабловски вод истог типа, од друге водне ћелије у ПРП 10(20) kV до постојеће водне ћелије у ТС 10/0,4 kV/kV, Свилајнац 65.

Ради испуњења принципа „n-1“, неопходно је повезати каблом ХНЕ 49А  $3 \times 1 \times 150 \text{ mm}^2$ , 10 kV резервну водну ћелију у ТС 10/0,4 kV/kV, Свилајнац 66 са резервном водном ћелијом у ТС 10/0,4 kV/kV РЕУМ.

- Опис мерног места - Мерно место се састоји од мерне ћелије са растављачем и осигурачима, напонским мерним трансформаторима преносног односа 10/0,1 kV/kV (15 VA кл. 0,2S; 15 VA кл. 0,2S), струјним мерним трансформаторима преносног односа 200/5 A/A (15 VA кл. 0,2S FS5; 15 VA кл. 0,2S, FS5) и мерног ормара за индиректно мерење закључно са мерним уређајем – мерном групом за индиректно мерење.

Прикључење планираног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије предвиђено је на напонском нивоу 10 kV, са максимално одобреном снагом од 3000 kW и фактором снаге изнад 0,95. Место прикључења објекта је мерна ћелија у прикључном

разводном постројењу (ПРП) 10(20) kV, које ће бити изграђено на линији разграничења са јавном површином.

ПРП 10(20) kV се састоји од грађевинског објекта, потребног простора око грађевинског објекта за изградњу и одржавање са оградом и капијом, приступног пута са јавне површине минималне ширине 4 m и остале опреме (осветљење, простор за кабловски расплет и др.).

У грађевински објекат ПРП 10(20) kV се смешта постројење даљински управљиво 10(20) kV, за унутрашњу монтажу са једним системом секционисаних сабирница, са 7 слободностојећих ћелија:

- 2 доводне за везу са ДСЕЕ склопка растављач;
- трансформаторска за трансформатор сопствене потрошње;
- 1 спојна;
- 1 мерна;
- 2 одводне прекидачке ћелије за везу са постројењем 10(20) kV у надлежности странке.

У грађевински објекат ПРП 10(20) kV се смешта трансформатор за сопствену потрошњу, аку-батерија, исправљач, инвертор, даљинска станица, ТК ормар, ормар једносмерног и наизменичног напона, као и мерни ормар за обрачунско мерење и мерење сопствене потрошње.

#### **Прикључак на телекомуникациону мрежу**

Планиран је прикључак на јавну телекомуникациону мрежу оптичким каблом на ГЛАВНИ ОБЈЕКАТ, на главни RACK орман у ИТ просторији.

Врста прикључка: трајни.

- прикључак на водоводну мрежу: Снабдевање санитарном водом планирано са градске водоводне мреже изведене на кп. бр. 2422/63 КО Свилајнац, потребног капацитета од  $Q=5$  l/s, предложени пречник прикључка DN 80mm. Подстанција за повишење притиска није планирана-очекује се да ће притисак из градске мреже бити задовољавајући. У супротном, подстанција за повишење притиска ће бити неопходна. Концепт водоснабдевања објекта заснован на једном спољашњем воду, са којег се на више места врши прикључење појединих или групација санитарних чворова. За мерење утрошка санитарне воде планирана је уградња централног водомера одговарајућег пречника. За пуњење хидрантског резервоара планиран посебан вод са посебним водомером. Водомери планирани у водомерном шахту испред објекта на граници парцеле према кп.бр. 2422/63. Вода за хидрантску мрежу добија се из хидрантског резервоара ефективне запремине  $\min. V=216$  m<sup>3</sup>. Потребна радна тачка противпожарне пумпне станице износи  $Q=30$  l/s,  $H=45$  mVs. Укупан капацитет: потребан капацитет за санитарну воду износи  $Q=5$  l/s, предложени пречник прикључка DN 0mm.

Врста прикључка: трајни.

#### **Прикључак на канализациону мрежу-санитарна фекална канализација**

Прикључак фекалне канализације је планиран на постојећу уличну фекалну канализацију, у улици „НОВА 1“, кп.бр. 2422/63 КО Свилајнац, гравитационим путем. Санитарна канализација планирана за прикупљање и одвођење само санитарних вода. Мах. очекивана продукција санитарних отпадних вода  $Q=14$  l/s.

Врста прикључка: трајни.

#### **Прикључак на канализациону мрежу-атмосферска канализација**

Атмосферска вода са кровова и интерних саобраћајница се сакупља у отворену АБ водонепропусну ретензију са интегрисаном CS капацитета  $sca390$  m<sup>3</sup>. Пре уливања потенцијално зауљених атмосферских вода у ретензиони базен планиран је сепаратор лаких течности и таложник. Након третмана на сепаратору садржај ретензије се

контролисано празни у јавну канализациону мрежу у складу са условима надлежног ЈКП, а то је КЈП Морава из Свилајнца. Пражњење ретензије планирано преко црпне станице станице и потисног вода до тачке прикључења на јавну канализациону мрежу. Укупан капацитет: У складу са условима надлежног ЈКП. Врста прикључка: трајни, решењем се оставља могућност каснијег прикључења на јавну атмосферску канализацију која се планира.

### **Прикључак на јавни пут**

На југоисточном углу парцеле планиран главни улаз/излаз за теретни, путнички и пешачки саобраћај са улице „НОВА 1“ односно са кп.бр. 2422/63 КО Свилајнац.

### **Систем уземљења / еквипотенцијализације и громобранска инсталација објекта**

Уземљење објекта извести уземљивачем типа В – темељним уземљивачем од поцинковане траке 25×4 mm постављене у темељ објекта, током његове израде. Траку варити за арматуру на сваких 3 до 5 метара, тако да заједно са арматуром представља једну галванску целину. Све спојеве, настављања и укрштања извести преклопом помоћу RF укрсних комада за две пролазне траке. Уземљивач испод бетонске подне плоче извести поцинкованом FeZn 25×4 mm траком, тако да заједно са темељним уземљивачем представља једну галванску целину.

Прихватни систем објекта чине штапне хваталке са уређајем за рано стартовање са временом предњачења  $\Delta t = 60 \mu s$ . Штапна хваталка састоји се од основног елемента са уређајем за рано стартовање и носеће челичне цеви. Хваталка се на цев монтира преко одговарајућег адаптера. Укупна висина хваталке изнад штићене равни објекта (крвне површине), заједно са носећом цевом, износи 4 m. За везу хваталки и спусних проводника планиране су одговарајуће обујмице. Проводник прихватног система – Al проводник  $\varnothing 10$  mm монтира се на крову покривеном хидроизолацијом помоћу типских носача. Прорачуном је добијен ниво заштите I.

Спусни проводници су од алуминијумског округлог профила пречника 10 mm. Сагласно примени штапних хваталки са раним стартовањем, за сваку штапну хваталку планирана су два спуста.

Алуминијумски профил пречника 10 mm поставља се између два фасадна панела уз помоћ одговарајућих потпора које су причвршћене на бетонски стуб. Спусни водови се преко одговарајућег раздвојника (алуминијумска жица – поцинкована трака) повезују на темељни прстенасти уземљивач, док се са прихватним системом повезују преко испитног споја – раздвојника (алуминијумска жица – алуминијумска жица), који се поставља у одговарајућу надградну кутију на крову објекта.

У складу са прописима, техничким нормама и стандардима, у објекту је планирано изједначавање потенцијала. Планиран је основни развод до појединих кутија – једнопотенцијалних шина, односно сабирница за изједначење потенцијала (SIP). Од кутија SIP-а (које се везују за темељни уземљивач траком P25 SRPS N.B4.901 FeZn 25×4 mm) за уземљење је изведен развод изједначавања потенцијала у односу на све металне делове (водовод, грејање, вентилацију, хлађење, металне конструкције, складишне полице – регале, носаче каблова, вентилационе канале и сл.) кабловима типа P/F.

У техничким просторијама од SIP-а је планирано полагање Fe/Zn траке 20×3 mm причвршћене на потпорама по зидовима просторија. Висина постављања траке је око 0,3 m од пода. Од траке положене по зиду просторије до технолошких, термотехничких и хидротехничких уређаја планирано је полагање поцинковане траке 20×3 mm. Само повезивање поцинковане траке изведено је преко завртња за уземљење, заваривањем или кабловском стопицом.

Планирано је да се цеви, канали, регали и слично, на пролазу из једне просторије у другу, уземље у просторији из које излазе, како се не би преносио потенцијал. Повезивање остале опреме, машинских канала, цеви, кабловских регала и металних конструкција спуштених плафона планирано је једножилним каблом типа PP00-Y одговарајућег пресека. Све

металне цеви спојене су са каблом PP00-Y и одговарајућим обујмицама за цев, који се води до најближе шине за изједначење потенцијала (SIP).

За заштиту опреме од пренапона у објекту је планирана пренапонска заштита, и то:

- класе В+С у главном разводу (ТС и главни разводни ормани),
- класе С у свим разводним орманима у објекту.

### 3.2.3. Величина и капацитет Пројекта

Главне карактеристике Пројекта са аспекта величине и капацитета приказани су у Табели бр.9.

**Табела бр. 10: Величина и капацитет Пројекта**

Димензије објекта:	Укупна површина парцеле	21.745,66 m <sup>2</sup>
	<b>Укупна БРГП:</b>	
	<b>ФАЗА 1</b>	
	Планирани објекти:	
	Објекат 1 – Производни објекат	6.253,95 m <sup>2</sup>
	Објекат 2 – Административни објекат	1.020,35 m <sup>2</sup>
	Објекат 3 – Портирница	39,95 m <sup>2</sup>
	Објекат 4 – Технички блок	68,70 m <sup>2</sup>
	Објекат 5 – ПРП – предмет засебног пројекта	13,51 m <sup>2</sup>
	Објекат 6 – Хидрантски резервоар површина обј.6 урачуната у заузетост. Не улази у обрачун НЕТО и БРГП	108,16 m <sup>2</sup>
	RT – Отворена укопана АБ ретенција површина ретенције урачуната у заузетост. Не улази у обрачун НЕТО и БРГП	415,36 m <sup>2</sup>
	<b>ФАЗА 1 - укупна БРГП:</b>	<b>7.396,46m<sup>2</sup></b>
	<b>ФАЗА 1 – укупна НЕТО површина:</b>	<b>7.091,49m<sup>2</sup></b>
	<b>ФАЗА 1 - БРУТО површина приземља</b>	<b>6.805,90m<sup>2</sup></b>
<b>ФАЗА 1 – површина земљишта под објектом/заузетост</b>	<b>7.329,42m<sup>2</sup></b>	
<b>ФАЗА 2</b>		
Планирани објекти:		
Објекат 7 – Магацин сировина и готових производа		
<b>ФАЗА 2 - укупна БРГП:</b>	<b>2.194,82m<sup>2</sup></b>	
<b>ФАЗА 2 - укупна НЕТО површина:</b>	<b>2.140,05m<sup>2</sup></b>	

<b>ФАЗА 2</b> - БРУТО површина приземља	2.194,82m <sup>2</sup>
<b>ФАЗА 2</b> - површина земљишта под објектом/заузетост:	2.194,82m <sup>2</sup>
<b>ФАЗА 3</b>	
Планирани објекти: Објект 8 – Радионица Објект 9 – Наткривено складиште готових производа	266,75 m <sup>2</sup> 712,88 m <sup>2</sup>
<b>ФАЗА 3</b> - укупна БРГП:	<b>979,63m<sup>2</sup></b>
<b>ФАЗА 3</b> – укупна НЕТО површина:	948,04m <sup>2</sup>
<b>ФАЗА 3</b> - БРУТО површина приземља	979,63m <sup>2</sup>
<b>ФАЗА 3</b> – површина земљишта под објектом/заузетост	979,63m <sup>2</sup>
<b>ЗБИРНО ФАЗА 1+2+3</b>	
<b>ФАЗА 1+2+3</b> - укупна БРГП:	<b>10.570,91m<sup>2</sup></b>
<b>ФАЗА 1+2+3</b> – укупна НЕТО површина:	<b>10.179,59m<sup>2</sup></b>
<b>ФАЗА 1+2+3</b> - БРУТО површина приземља	<b>9.980,35m<sup>2</sup></b>
<b>ФАЗА 1+2+3</b> – површина земљишта под објектом/заузетост	<b>10.503,87m<sup>2</sup></b>
спратност:	ФАЗА 1 Објект 1 – Р Објект 2 – Р+1 Објект 3 – Р Објект 4 – Р Објект 5 – Р ФАЗА 2 Објект 7 – Р ФАЗА 3 Објект 8 – Р Објект 9 – Р
висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.):	Венац Објект 1: 9.40m Објект 2: 9.40m Објект 3: 4.00m Објект 4: 3.80m

		Објекат 7: 11.50m Објекат 8: 5.10m Објекат 9: 5.10m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	Објекат 1: $\pm 0.00=97,30\text{mnnv}$ Објекат 2: $\pm 0.00=97,30\text{mnnv}$ Објекат 3: $\pm 0.00=97,30\text{mnnv}$ Објекат 4: $\pm 0.00=97,30\text{mnnv}$ Објекат 7: $\pm 0.00=97,30\text{mnnv}$ Објекат 8: $\pm 0.00=97,10\text{mnnv}$ Објекат 9: $\pm 0.00=96,90\text{mnnv}$
	спратна висина:	Објекат 1: 8.82m Објекат 2: Приземље: 4.00m Спрат: 4.72m Објекат 3: 3.68m Објекат 4: 3.45m Објекат 7: 11.21m Објекат 8: 4.81m Објекат 9: 5.10m
	број паркинг места:	Остварен број паркинг места: <b>УКУПНО 46 ПМ</b> Укупан број паркинг места потребан за изграђене капацитете за све три фазе биће реализован у Фази 1
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	Термо панел, демит фасада
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	2%; 3%; 5°
	материјализација крова:	Слагани кров, ПВЦ мембрана
процент зелених површина:	мин 20%	ФАЗА 1: 33,29% ФАЗА 1+2: 23,20% ФАЗА 1+2+3: 21,97%
индекс заузетости:	макс 70%	ФАЗА 1: 33,70% ФАЗА 1+2: 43,80% ФАЗА 1+2+3: 48,30%
Индекс изграђености:	/	ФАЗА 1: 34,01% ФАЗА 1+2: 44,11%

		ФАЗА 1+2+3: 48,61%
Начин грејања:		Топлотне пумпе

У наредним табелама дат је табеларни приказ површина свих фаза.

### ФАЗА 1

**Табела бр. 11:** Табеларни приказ површина објекта 1

ОБЈЕКАТ 1 – Производни објекат приземље			
БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
Р 01	Израда техничких тканина	279.96	3952.61
Р 02	Импрегнација техн. тканина	222.34	1751.33
Р 03	Складиште импрегнационих средстава	48.94	125.68
Р 04	Резервоари импрегнационих средстава	42.35	63.99
Р 05	Енергетски блок	30.32	52.28
Р 06	Компресорска станица	18.48	19.67
Р 07	Пунионица и виљушкар	25.20	39.23
Р 08	Ходник	8.47	4.28
Р 09	Тркодар	9.13	5.13
Р 10	Тоалет М.	13.39	11.20
ПРИЗЕМЉЕ УКУПНО НЕТО			6025,40
ПРИЗЕМЉЕ УКУПНО БРУТО			6173,32
ОБЈЕКАТ 1 – Производни објекат приземље			
БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
Р 11	Технолошка платформа	38,46	76,35
СПРАТ УКУПНО НЕТО			76,35
СПРАТ УКУПНО БРУТО			80,64
ПРОИЗВОДЊА УКУПНО НЕТО			6101,75
ПРОИЗВОДЊА УКУПНО БРУТО			6253,95

Табела бр. 12: Табеларни приказ површина објекта 2

БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
А 01	Ветробран	16.95	14.58
А 02	Улазни хол	27.92	39.79
А 03	Степениште	17.61	18.44
А 04	Лифт	7.30	3.32
А 05	Ходник	72.22	68.46
А 06	Кантина	32.57	57.62
А 07	Свилачионица Ж.	26.88	26.68
А 08	Тоалет Ж.	17.90	11.97
А 09	Свилачионица М.	35.43	46.95
А 10	Тоалет М.	21.20	15.42
А 11	Тоалет инвалида	9.68	5.80
А 12	Трокадер	8.56	3.46
А 13	Лабораторија	31.80	59.94
А 14	Остава уз лабораторију	16.90	14.34
А 15	Остава уз лабораторију	16.90	14.70
А 16	Техничка просторија	21.20	27.60
А 17	Евакуационо степениште	23.19	24.58
<b>Приземље НЕТО</b>			<b>453,64</b>
<b>Приземље БРУТО</b>			<b>510,42</b>

Табела бр. 13: Табеларни приказ површина објекта 3

ОБЈЕКАТ 3 – Портирница			
БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
PR 01	Портира канцеларија	19.63	20.44
PR 02	Портира тоалет	6.16	2.15
PR 03	Техничка просторија	11.41	6.91
Портирница укупно НЕТО			29,50
Портирница укупно БРУТО			39,95

Табела бр. 14 : Табеларни приказ површина објекта 4

БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
ТВ 01	Магацин запаљивих течности	21.84	29.68
ТВ 02	Пумпа за хидрантску мрежу	22.06	30.24
Технички блок укупно НЕТО			59,92
Технички блок укупно БРУТО			68,70

## ФАЗА 2

Табела бр. 15 : Табеларни приказ површина објекта 7

ОБЈЕКАТ 7 – Магацин сировина и готових производа			
БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
М 01	Магацин сировина и готових производа	204.90	2120.64
М 02	Просторија за магационере	18.47	16.72
М 03	Тоалет	6.71	2.70
Складиште укупно НЕТО			2140,06
Складиште укупно БРУТО			2194,82

### ФАЗА 3

Табела бр. 16 : Табеларни приказ површина објекта 8

ОБЈЕКАТ 8 – Радионица			
БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
Р 01	Ходник	22.71	15.60
Р 02	Кантина	15.76	15.26
Р 03	Канцеларија инжењера	18.29	19.29
Р 04	Свилачоница	16.16	12.76
Р 05	Тоалет	14.44	13.03
Р 06	Механичке поправке	43.39	109.62
Р 07	Електричне поправке	19.63	23.14
Р 08	Складиште резервних делова	22.13	28.87
РАДИОНИЦА УКУПНО НЕТО			237,56
РАДИОНИЦА УКУПНО БРУТО			266,75

Табела бр. 17: Табеларни приказ површина објекта 9

ОБЈЕКАТ 9 – Радионица			
БРОЈ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	О (m)	Р (m <sup>2</sup> )
СК 01	Наткривено складиште готових производа	139.60	710.48
Наткривено складиште укупно нето			710,48
Наткривено складиште укупно бруто			712,88

Укупна површина под објектима планираним у ФАЗИ 3, као и укупна БРГП, износи 979,63 m<sup>2</sup>.

Укупна површина под објектима планираним у фазама ФАЗА 1 + ФАЗА 2 + ФАЗА 3 износи збирно 10.088,25 m<sup>2</sup>, а укупна бруто развијена грађевинска површина (БРГП) износи 10.570,66 m<sup>2</sup>.

**Табела бр. 18: Табеларни приказ површина објекта са административним делом**

Табеларни приказ површина приземља			
Производни објекат са административним делом			
Производни део			
Нето површине приземља – ппроизводни део			
	Назив просторије	P (m <sup>2</sup> )	Обим (m)
P 01	Магацин сировина челичних лимова и калемова	1486.96	1.83
P 01a	Канцеларија	18.20	18.44
P 02	Магацин сировина челичних материјала у котуровима	517.42	95.06
P 03	Алатница	950.13	127.86
P 04	Магацин амбалаже	1003.02	162.06
P 05	Ходник у производном делу	499.86	191.26
P 05a	Ходник	404.99	195.45

**Табела бр. 19: Табеларни приказ површина чистих просторија ISO 9**

ЧИСТЕ ПРОСТОРИЈЕ ISO 9			
P 06	ПРОСТОРИЈА ЛАМЕЛА – ЛЕПЉЕЊЕ – ЛАСЕРСКО ЗАВАРИВАЊЕ	3170.23	299.66
P 07	ПРОСТОРИЈА ЛАМЕЛА – ЛЕПЉЕЊЕ – ЛАСЕРСКО ЗАВАРИВАЊЕ	3136.76	289.36

### 3.3. Приказ врсте и количине потребне енергије, воде, сировина, потребног материјала

Реализација Пројекта: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац нема значајних захтева за коришћењем природних ресурса.

Планирани радови изводе се на грађевинском земљишту са дефинисаним правилима грађења и уређења у оквиру зоне где је дозвољена планирана намена.

У току реализације Пројекта, за извођење радова на изградњи биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате; на основу анализе карактеристика локације и карактеристика планиране изградње постројења, анализе пројектованог обима радова, њиховог локалног карактера и ограниченог трајања,

процењено је да коришћење и потрошња погонских горива не представља значајан утицај на потрошњу нафних деривата као необновљивих ресурса.

### **Електрична енергија**

Снабдевање производно-административног комплекса електричном енергијом обезбеђено је из електроенергетске мреже Републике Србије, у складу са пројектованим техничким решењима и условима надлежног оператера дистрибутивног система. Главно место концентрације електроенергетских инсталација у оквиру комплекса представља трафостаница са нисконапонским блоком, из кога је планирано напајање свих главних разводних ормана (ГРО) и секундарних разводних ормана у објектима.

Из нисконапонског блока у трафостаници врши се дистрибуција електричне енергије према потрошачима расвете, опште потрошње, електроенергетским инсталацијама различитих електричних прикључака и прикључака технолошке опреме, као и инсталацијама електромоторног погона система грејања, вентилације и климатизације (HVAC). Такође, из истог система обезбеђује се напајање централних уређаја телекомуникационих и сигналних инсталација.

Пројектом је планирано да се за потребе грејања и климатизације, које обухватају грејање у зимском и хлађење у летњем периоду, у потпуности користи електрична енергија. На улазима у објекте планирана је уградња улазних уређаја опремљених колима за мерење електричне енергије – бројилима, која ће омогућити прецизно праћење потрошње.

Главни потрошачи електричне енергије у оквиру комплекса су:

- електрични погони машина за сноповање,
- машине за ткање,
- машине за плетење по основи,
- импрегнационе јединице,
- електромотори система локалне и опште вентилације,
- компресорске јединице,
- системи унутрашњег и спољашњег осветљења.

Сви електрични пријемници у комплексу сврстани су у III ниво одговорности, са категоријом поузданости напајања III. Напон производних мрежа износи 380/220 V, са фреквенцијом од 50 Hz  $\pm$  2%. Пројектована инсталисана снага износи 3000 kW, док је планирани фактор снаге изнад 0,95.

### **Топлотна енергија**

Извор топлотне енергије су индустријски инверторски клима уређаји или топлотне пумпе система земља-ваздух, ваздух-ваздух.

### **Снабдевање компримованим ваздухом**

За потребе технолошког процеса планирана је инсталација за производњу и дистрибуцију компримованог ваздуха, која обухвата:

- Један компресор променљивог капацитета са интегрисаним расхладним сушачем:
  - Произвођач: Atlas Copco
  - Тип: GA 18 VSD FF
  - Капацитет: 3,8 Nm<sup>3</sup>/min
  - Радни притисак: 8 бар
  - Ел. прикључак: 400V, 18 kW
- Један компресор константног капацитета са интегрисаним расхладним сушачем:
  - Произвођач: Atlas Copco
  - Тип: GA 18 FF
  - Капацитет: 3,8 Nm<sup>3</sup>/min

- Радни притисак: 8 бар
- Ел. прикључак: 400V, 18 kW
- Вертикални челични резервоар ваздуха запремине 1 m<sup>3</sup>
- Вентил сигурности DN25 PN16 притиска отварања 10 бар
- Филтер ваздуха: UD+140

Сви цевоводи за дистрибуцију компримованог ваздуха изведени су од алуминијумских цеви које се спајају компресионим фитинзима. Инсталација ће након монтаже бити испитана под притиском од 12 бар у трајању од 24 сата. Одржавање минималне температуре ваздуха у компресорској станици врши електрични калорифер.

## Вода

### Санитарна вода

Снабдевање санитарном водом се планира са градске водоводне мреже. Потребан капацитет за санитарну воду износи Q=5 l/s, на основу којег је и вршено димензионисање цевовода.

### Хидрантска вода

Меродавно оптерећење хидрантске је 5 спољашњих хидраната у раду од по Q=5 l/s + 2 унутрашња од по Q=2.5 l/s, што за резултат има укупни проток од Q= 30 l/s и комплетна вода се добија из хидрантског резервоара ефективне запремине минимум V=216 m<sup>3</sup>.

На основу утврђених чињеница, може се закључити да планирани Пројекат нема значајних захтева за коришћењем и потрошњом природних ресурса и енергије, те са тог аспекта еколошки прихватљив и одржив, јер не представља фактор угрожавања животне средине. Носилац Пројекта је у обавези да поштује прописане урбанистичке параметре, прописан начин уређивања локације и мере заштите животне средине.

## Сировине

У оквиру планиране производње техничких тканина и мрежа користиће се различите врсте сировина и помоћних материјала у зависности од фазе и технолошких операција процеса. Врсте и планиране количине сировина и пратећих материјала које ће се користити у оквиру технолошког процеса биће приказане у наредним табелама.

**Табела бр. 20:** Приказ сировина за израду техничких тканина и њихове основне карактеристике

Сировина	Карактеристике
Полиестерска нит високе чврстоће 2220DTEX/640F	Није опасна материја. <u>Састав:</u> Полиетилентерефталат, >98 % <u>CAS број:</u> 25038-59-9
Полиестерски конач високе чврстоће 4440 DTEX	<b>Физичко-хемијске карактеристике</b> <u>Изглед:</u> чврсто бело или матирано или обојено влакно или безбојна до супер светла смола.
Полиестерска нит високе чврстоће 73DTEX	<u>Мири:</u> нема карактеристичан мири. <u>Назив компоненте:</u> полиетилен терефталат (PET) <u>Хемијска формула:</u> (C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>x</sub>
Текстурирани конач од полиестера високе чврстоће DTU 167DTEX	<u>Молекулска тежина:</u> >30.000 g/mol <u>Специфична тежина:</u> 1,3 – 1,4 g/cm <sup>3</sup>

Сировина	Карактеристике
Текстурирани конач од полиестера високе чврстоће DTУ 330DTEX	<p><u>Тачка топљења:</u> 260°C</p> <p><u>Температура самопаљења:</u> &gt; 500°C</p> <p>Није запаљиво ни експлозивно.</p> <p>Не раствара се у води.</p> <p>Стабилно при нормалним условима.</p> <p>Производи термичког распадања могу да буду СО, етилен гликол, алдехиди и друге органске компоненте у зависности од хемијске структуре и моларне тежине.</p> <p><u>Руковање и складиштење</u></p> <p>Нема посебних захтева за руковање и складиштење, али при раду треба носити личну заштитну опрему. Користити принудну вентилацију у току рада да би се уклонила прашина, магла или испарења која би могла настати у току рада. Користити заштитне наочаре и заштиту од физичког контакта са нитима које се крећу великом брзином, јер могу да изазову механичко оштећење коже и очију. За гашење пожара могу се користити сва стандардна средства. Опасна полимеризација се неће догодити.</p>
Стаклена ровинг равна 1200 текс ECR16-1200D-608	<p><u>Састав:</u> стаклена влакна, 97 – 100 %.</p> <p>Није опасна материја.</p> <p><u>Физичко-хемијске карактеристике</u></p>
Стаклена ровинг равна 300 текс ECER13-300D-608	<p><u>Изглед:</u> бела до прљаво бела чврста материја</p> <p><u>Мирис:</u> без мириса.</p> <p><u>Специфична тежина:</u> 2,6 g/cm<sup>3</sup></p>
Стаклени ровинг, прави ECR13-140D-608	<p>Није запаљиво ни експлозивно.</p> <p>Није растворљиво у води.</p>
Стаклена ровинг равна EC 13 280 18 S Polock	<p><u>Тачка топљења:</u> &gt;800°C</p> <p>Хемијски стабилан материјал.</p> <p><u>Руковање и складиштење</u></p> <p>Прашина и влакна од производа могу да проузрокују иритацију носа, грла и респираторног тракта, као и коже и очију. Везивна средства могу да се разлажу у пожару и може да настане СО, СО<sub>2</sub>, Н<sub>2</sub> и вода. Друге загађујуће материје ослобађају се у малим количинама. Отпад овог материјала је неопасан. Уколико се нађе у води, пада на дно. Неопасан је за воду. Држати материјал упакован како би се избегло стварање прашине. Прашина и влакна која се ослободе у току рада падају на под производне хале и лако се покупе. Потребно је одржавати просторије и машине чистим. Заштита дисајних путева: У случају високих концентрација прашине, нивоа фибергласа који прелазе границе изложености на раду, треба користити одговарајуће маске за прашину. Заштита коже: Препоручује се стандардна радна одећа (блуза дугих рукава и дуге панталоне). Носити рукавице.</p> <p><u>Заштита очију и лица:</u> Носити заштитне наочаре, маску за очи или штитник за лице.</p>

Полиестерске нити карактерише јака жилавост, не леме се лако и лако се користе и складиште.

Не садрже опасне материје и производ су у складу са најновијим концептом заштите животне средине.

Полиестер високе чврстоће је робустан и поуздан материјал који се широко користи у разним индустријама због своје издржљивости и других карактеристика, па се тако користи и у изради техничких тканина.


Састав фибергласа (стаклених влакана) дат је у следећој табели.

**Табела бр. 21:** Састав фибергласа


Компонента	Садржај, %
SiO <sub>2</sub>	55 ~ 60
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10 ~ 17
CaO	12 ~ 25
MgO	0 ~ 8
TiO <sub>2</sub>	0 ~ 1
Na <sub>2</sub> O	0 ~ 2
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0 ~ 1
K <sub>2</sub> O	0 ~ 1



Иако су танка као коса, чврстоћа стаклених влакана је веома велика. Свежањ стаклених влакана дебљине као прст тешко је сломити чак и ако га неколико одраслих особа вуче у супротним смеровима. За индустријске производе, стаклена влакна су попут челичних шипки у бетону. Захваљујући својој малој тежини, високој чврстоћи и отпорности на корозију, стаклена влакна постала су основни материјал за производњу техничких тканина и мрежа које се примењују у различите сврхе.

**Табела бр. 22 :** Приказ сировина за импрегнацију и њихове основне карактеристике

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
<b>Полимерна дисперзија Litex</b>	<p>Опасна материја у саставу: 2-метил-2Н-изотиазол-3-он. Садржај опасне материје: 0,0015 – 0,01 % w/w. Ова смеша не садржи супстанце које се сматрају перзистентним, биоакумулативним и токсичним (PBT). Притисак у посудама може да порасте под утицајем топлоте. Не дозволити испуштање у канализацију, водене токове или на земљу. Носити личну заштитну опрему (заштитне наочаре, рукавице). Складиштити у оригиналној амбалажи. Складиштити на t = 5°C – 35°C, у добро проветреној просторији. Применити адекватну вентилацију како би се спречило испаравање при високим температурама.</p>	<p>Пиктограм опасности:</p>  <p>Реч упозорења: <b>ПАЖЊА</b> Обавештење о опасности: H317 Обавештење о мерама предострожности: <b>Превенција:</b> P280, P261, P272 <b>Реаговање:</b> P302+P352, P333+P313, P313 <b>Одлагање:</b> P501</p>	<p>CAS: 2682-20-4 EU: 220-239-6</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>Физичко-хемијске карактеристике - рН: 8 – 9 - притисак паре: око 23 hPa (на 20 °C) - растворљивост у води: нерастворно - динамички вискозитет: 50 – 500 mPa•s Стабилно у нормалним условима. Избежавати екстремно високе температуре и директну сунчеву светлост.</p>		
<p><b>Полимерна дисперзија Nosom 330A</b></p>	<p>Није опасна материја.</p> <p>Компоненте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- карбоксил-стирен-бутадиен кополимер, &gt;50%</li> <li>- вода, &lt;50%</li> </ul> <p>Може да гори уколико је захваћено пожаром. Разлагањем у току пожара настају токсични гасови.</p> <p>Не дозволити испуштање у канализацију и водене токове.</p> <p>При раду применити адекватну вентилацију. Минимизирати стварање и накупљање прашине. Избежавати екстремне температуре. Чувати на хладном, добро проветреном месту у оригиналној амбалажи и заштитити од сунчеве светлости, на t = max 40°C. Избежавати ароматичне раствараче, деривате хлора, јака оксидациона средства и отворени пламен. Период складиштења је 12 месеци.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рН: 7 – 9</li> <li>- растворљивост у води: растворљиво</li> <li>- вискозитет: 50 ~ 500 mPa•s</li> </ul> <p>Стабилно при препорученим условима складиштења.</p>	<p>Није класификовано као опасна материја</p>	<p><b>Састав:</b> Карбоксил-стирен-бутадиен кополимер – CAS: 25085-39-6</p> <p>Вода – CAS: 7732-18-5</p>
<p><b>Анјонска битуменска емулзија</b></p>	<p>Емулзију треба чувати у неоштећеним оригиналним посудама у покривеним складиштима или под склоништима која пружају заштиту од падавина, директне сунчеве светлости и топлоте, на температури околине од најмање 5°C. Обезбедити вентилацију у радним просторима. Спречити изливање емулзије. Не складиштити заједно са</p>	<p>Није класификовано као опасна материја. Нема опасности од пожара јер је негорива течност.</p>	<p>Битумен – CAS: 8052-42-4 Емулгатор – CAS: 1229648-98-9 Калијум хидроксид – CAS: 1310-58-3 Калијумово течно стакло – CAS: 1312-76-1 Натријумово течно стакло – CAS: 6834-92-0</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>оксидационим средствима, киселинама и базама. <b>Физичко-хемијске карактеристике</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- садржај везива са емулгатором: 60–65 % мас.</li> <li>- pH: 10 – 12</li> <li>- условни вискозитет на 40°C: 5–25 s</li> <li>- остатак на сити No 63: 0,5 % мас.</li> <li>- температура омекшавања: мин 45°C Стабилно при температурама од мин 5°C и макс 9°C.</li> </ul> <p>Избегавати мешање различитих емулзија.</p>		
<p><b>Паста VD-AK-F црна 33%</b></p>	<p>Вискозна или течна непровидна материја.</p> <p>Пасте су намењене за нијансирање разних пластичних маса током њихове обраде. Материјали нијансирани њима могу се користити у затвореном или на отвореном простору.</p> <p>Укупни индекс разлике у боји, <math>\Delta E \leq 1</math>.</p> <p>Степен млевења, не више од 20 <math>\mu\text{m}</math>.</p> <p>Састоји се од суспензије пигмента у пластификатору или полимерном раствору и посебних адитива. Запаљива материја.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– температура паљења ди(2-етилхексил) бензол-1,2-бикарбоната: 200 °C.</li> </ul> <p>Продукти сагоревања: оксиди угљеника.</p> <p>Спречити проливање при транспорту и складиштењу.</p> <p>Складиштити у добро затвореним посудама. Уклонити исцурелу течност. Зауставити изливање подизањем земљаног насипа око посуде и места изливања, покупити песком или другим апсорбентом, а затим одложити као опасан отпад.</p> <p>Простор у коме се рукује пастама мора бити опремљен општом доводном и издувном вентилацијом.</p> <p>Производна опрема мора бити направљена од челика или нерђајућег челика.</p> <p>Транспорт је дозвољен у произвођачкој амбалажи, у возилима која спречавају излагање атмосферским факторима.</p>	<p>Пиктограм опасности</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Реч упозорења: <b>ПАЖЊА</b></p> <p>H315, H319, H361, H412</p>	<p>Састав:</p> <p>1 + 2: 20 %</p> <p>3: 80 %</p> <p><b>1.</b></p> <p>Фери оксид CAS: 1309-37-1 EU: 215-168-2</p> <p><b>2.</b></p> <p>[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-хексадека-хлор 29H,31H-фталоцијанинат(2-)-N29,N30,N31,N32] бакар(SP-4-2) CAS: 1328-53-6 EU: 215-523-1</p> <p><b>3.</b></p> <p>Ди(2-етилхексил) бензол-1,2-бикарбонат CAS: 117-81-7 EU: 204-211-0</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>Складиштити у затвореној амбалажи, на температурама од -40°C до +40°C. Рок трајања.</p> <p>Избегавати контакт са оксидансима, киселинама и алкалијама.</p> <p>Опрема за рад мора да буде добро заптивена.</p> <p>Стабилно при нормалним условима руковања, складиштења и транспорта.</p>		
<p><b>Одпењивач</b> <b>Nofome 1125</b></p>	<p>Смеша: модификован полидиметилсилоксан, водени препарат</p> <p>Опасне компоненте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1-изопропил-2,2-диметилтриметилен диизобитират, 1 – 5%</li> <li>– масни алкохол полигликол етар, 1 – 5%</li> </ul> <p>Не дозволити испуштање у канализацију, површинске и подземне воде.</p> <p>Обезбедити добру вентилацију у радном простору.</p> <p>Складиштити у хладним, сувим условима у добро затвореним посудама, у добро проветреном простору.</p> <p>Осетљиво на мраз. Не дозволити да температура падне испод 0 °С.</p> <p>Период складиштења је 12 месеци.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рН: 5 – 8</li> <li>– растворљивост у води: потпуно растворљиво</li> <li>– притисак паре: 23 hPa</li> <li>– вискозитет: ~ 2000 mPa•s</li> </ul> <p>Стабилно при препорученим условима складиштења.</p> <p>Мерења су показала стварање малих количина формалдехида на температурама изнад 150 °С због оксидације.</p>	<p>Пиктограм опасности</p>  <p>Реч упозорења: <b>ПАЖЊА</b></p> <p>Обавештење о опасности: H319</p> <p>Обавештење о мерама предострожности – превенција: P280 P264</p> <p>Реаговање: P305+P351+P338 P337+P313</p>	<p>CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9</p>
<p><b>Lumiten I-SC</b> <b>средство за</b> <b>влажење</b></p>	<p>Смеша: ди-етил-хексил-сулфосукцинат растворен у води, етоксикованом алкохолу</p> <p>Опасне компоненте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ди-етилхексил-сулфосукцинат – 58 %</li> <li>– поли(оку-1,2-етанедиил, .alpha.-тридецил-.омега.-хидрокси-разгранат) – 18,5 %</li> </ul>	<p>Пиктограм опасности</p>  <p>Реч упозорења: <b>ОПАСНОСТ</b></p>	<p>– ди-етил-хексил-сулфосукцинат CAS: 577-11-7 EU: 209-406-4</p> <p>– поли(окси-1,2-етанедиил), .алфа.-тридецил-.омега.-хидрокси-разгранат CAS: 69011-36-5</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>Обезбедити одговарајућу вентилацију на радном месту и у складишном простору. Нису потребне посебне мере заштите од пожара. Погодни материјали за посуде за складиштење: нерђајући челик, полиетилен високе густине, стакло, полиетилен ниске густине. Складиштити у добро затвореним посудама. Може доћи до раздвајања фаза када се складишти на ниским температурама. У том случају, загрејати и хомогенизовати.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике</b> – рН: 4,5 – 7,5 (у води, 100 g/l на 20°C) Температура очвршћавања: &gt;20 °C – притисак паре: &gt;50 mbar – растворљивост у води: може се мешати – време цурења: 50 s (на 20 °C) – садржај чврстих материја: 77–79 %</p> <p>Не очекују се опасне реакције када се складишти и рукује према упутству. Производ је стабилан када се складишти и рукује према упутству. Не очекују се опасне реакције када се складишти и рукује према упутству. Избегавати екстремне температуре.</p>	<p>Обавештење о опасности: H318 H315</p> <p>Обавештење о мерама предострожности – превенција: P280 P264</p> <p>Реаговање: P305+P351+P338 P303+P352 P332+P313 P310 P321 P362+P364</p>	
<p><b>Водорастворна боја за штампу 15 NEU, 15 NGA</b></p>	<p>Боја за штампу на бази воде. Смеша водених дисперзија акрилних кополимера са органским и неорганским пигментима уз додаток различитих адитива. Боја се складишти у добро затвореним посудама у покривеним складиштима заштићеним од директне сунчеве светлости на температурама од 5°C до 30°C, на удаљености од најмање 1 m од радијатора и других уређаја за грејање. Не реагује са другим компонентама и материјалима. Обезбедити вентилацију у радним просторима. Спречити изливање боје.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике:</b> – има карактеристичан мирис акрилата</p>	<p>Није класификовано као опасна материја.</p> <p>Садржај опасних компоненти (метил акрилат, бутил акрилат, акрилна киселина, акрилни кополимер, изопропил алкохол, амонијак, органски фталоцијанински пигменти – прашина, органски кисели триарилметански пигменти, титан-диоксид – прашина, пропилен гликол и етилен гликол) је без значаја.</p> <p>Нема опасности од пожара и експлозије</p>	

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>– рН вредност: 7,0–10,0  – релативна вискозност на 20±2°C: мин 25 s  – масени удео неиспарљивих материја: мин 19%  – растворљивост: неограничена  – нема тачку паљења у затвореном лончићу.</p> <p>Стабилна и хемијски инертна при правилном коришћењу.  Не дозволити да боја доспе у земљиште или водене површине.</p>	јер је негорива течност.	
<b>PVC пластизол – К-СТ 6097/8 или Plastimer Тех</b>	<p>Смеша поливинил-хлорида са пластификатором.  Складиштити у неоштећеним оригиналним посудама, које се морају затварати поклопцем, у складиштима која пружају заштиту од падавина, директне сунчеве светлости и топлоте, на температури од 0–30°C. Заштитити од смрзавања.  Нису потребне мере заштите од пожара.  Обезбедити вентилацију у радним просторима.</p> <p>Физичко-хемијске карактеристике:  – динамичка вискозност: 15–25 dPa•s на 20°C,  – растворљивост у води: нерастворно,  – није експлозивно,  – није оксидационо.</p> <p>Стабилно при препорученим условима рада и складиштења.  Ако се прекораче границе излагања препоручене температуре или време обраде, могу се формирати опасни производи разлагања.  Треба избегавати јака оксидациона средства.</p>	<p>Није класификовано као опасна материја, јер у највећој мери садржи поливинил-хлорид.</p> <p>Садржај алкилбензена C10–C13 (опасна компонента) је без значаја за опасност материје и износи: 1,0 – 5,0 % теж.</p>	<p><b>Алкилбензен C10–C13</b></p> <p>CAS: 67774-74-7  EU: 267-051-0</p> <p>Обавештење о опасности: H304</p>

**Табела бр. 23:** Основне карактеристике сировине за наношење штампе на готов производ

Назив сиров.	Изглед	Густина (kg/m <sup>3</sup> )	Тачка кључања (°C)	Темп. паљења (°C)	Темп. самопаљења (°C)	Границе експлозивности	Класификација опасности
<b>Етил ацетат</b>	Безбојна, лако испарљива течност	900	77,2	-4	470	2,0 – 12,8 vol%	Запаљива течност, категорија 2

Табела бр. 24: Карактеристике сировине за наношење штампе на готов производ

Ред. бр.	Сировина	Остале карактеристике <sup>1</sup>	Идентификација опасности <sup>1</sup>	CAS број
1.	Етил ацетат	<p>Лако запаљива течност.</p> <p>Паре са ваздухом образују експлозивне смеше.</p> <p>Спречити проливање при транспорту и складиштењу. Складиштити у добро затвореним посудама заштићеним од отвореног пламена, топлоте и директних сунчевих зрака. Уклонити исцурелу течност. Зауставити изливање подизањем земљаног насипа око посуде и места изливања, покупити песком или другим инертним материјалом, а натопљени материјал одложити у посебне посуде у складиште опасног отпада.</p> <p>Обезбедити адекватну доводну и издувну вентилацију просторија. Користити опрему отпорну на корозију, антистатичку, отпорну на пожар и експлозију и херметички затворену.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике:</b></p> <p>-тачка топљења: -83,6 °C;</p> <p>-густина паре: 3,04 g/cm<sup>3</sup>;</p> <p>-релативна густина: 0,9 g/cm<sup>3</sup> (на 20 °C);</p> <p>-растворљивост: слабо растворљив у води, растворљив у алкохолу, кетонима, етрима и другим органским растварачима;</p> <p>коэффициент расподеле октанол/вода: 0,73.</p> <p>Стабилан при препорученим условима.</p> <p>Избегавати загревање, пламен и искре.</p> <p>Некомпатибилни материјали: јаки оксиданси.</p>	<p><b>Пиктограм опасности:</b></p>  <p><b>Реч упозорења:</b></p> <p>ОПАСНОСТ.</p> <p><b>Обавештења о опасности:</b></p> <p>H225,</p> <p>H319,</p> <p>H336.</p> <p><b>Обавештења о мерама предострожности:</b></p> <p>Превенција:</p> <p>P210, P233, P240, P241, P242, P243, P261, P264, P271, P280;</p> <p>Реаговање:</p> <p>P302+P361+P353, P304+P340, P305+P351+P338, P312;</p> <p>Складиштење:</p> <p>P403+P233, P405;</p> <p>Одлагање: P501.</p>	<p>CAS број:</p> <p>141-78-6</p> <p>EU број:</p> <p>205-500-4</p>

<sup>1</sup> Обележавање производа у складу са Правилником о класификацији, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Сл. гласник РС“, бр. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 и 91/2025).

Обавештења о опасности:

- H224: Веома лако запаљива течност и пара
- H319: Изазива озбиљну иритацију ока
- H336: Може да изазове поспаност и несвестицу

Обавештења о мерама предострожности – превенција:

- P210: Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.
- P233: Држати посуду чврсто затворену.
- P240: Уземљити и причврстити контејнер и опрему за пријем.
- P241: Користити опрему (електро / вентилациону / за осветљење и др.) која не може да изазове експлозију.
- P242: Користити алат који не варничи.
- P243: Предузети мере за спречавање статичког пражњења.
- P261: Избегавати удисање прашине / дима / гаса / магле / пара / спреја.

- P264: Опрати руке детаљно након руковања.
- P271: Користити само на отвореном или у добро проветреном простору.
- P280: Носити заштитне рукавице / заштитну одећу / заштиту за очи / заштиту за лице / заштиту за слух.

Обавештења о мерама предострожности – реаговање:

- P302 + P361 + P353: Ако доспе на кожу (или косу): одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом (или истуширати се).
- P304 + P340: Ако се удахне: изнети особу на свеж ваздух и ставити је у положај који олакшава дисање.
- P305 + P351 + P338: Ако доспе у очи: пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.

Обавештења о мерама предострожности – складиштење:

- P403 + P233: Складиштити на добро проветреном месту. Држати амбалажу чврсто затвореном.
- P405: Складиштити под кључем.

Обавештења о мерама одлагања:

- P501: Одлагање садржаја / амбалаже у складу са локалним прописима.

### Потрошња сировина

**Табела бр. 25: Приказ врста и потрошње сировина**

ПРОСТОРИЈА: П 01 – ИЗРАДА ТЕХНИЧКИХ ТКАНИНА					
Операција: Увијање и савијање нити и плетење техничког текстила					
Ред. бр.	Назив сировине	Потрошња – укупна		Потрошња – Фаза 1	
		kg/месец	kg/дан	kg/месец	kg/дан
1	Полиестерска нит високе чврстоће 2220DTEX/640F	31.834	1061	15.917	531
2	Полиестерски конач високе чврстоће 4440 DTEX	28.000	934	14.000	467
3	Стаклена ровинг равна 1200 текс ECR16-1200D-608	32.250	1075	16.125	538
4	Стаклена ровинг равна 300 текс ECER13-300D-608	116.917	3897	58.459	1999
5	Стаклени ровинг, прави ECR13-140D-608	4.000	133	2.000	67
6	Стаклена ровинг равна EC 13 280 18 S Polock	1834	61	917	30,5
7	Полиестерска нит високе чврстоће 73DTEX	10.334	345	5.167	173
8	Текстурирани конач од полиестера високе чврстоће DTY 167DTEX	2167	72	1084	36

9	Текстурирани конач од полиестера високе чврстоће DTY 330DTEX	1084	36	542	18
<b>ПРОСТОРИЈА 02 – ИМПРЕГНАЦИЈА ТЕХНИЧКИХ ТКАНИНА</b>					
<b>Операција: Импрегнација техничких тканина, премотавање и наношење штампе на готов производ</b>					
Ред. бр.	Назив сировине	Потрошња – укупна		Потрошња – Фаза 1	
		kg/месец	kg/дан	kg/ месец	kg/дан
10	Полимерна дисперзија Litex	21.334	712	10.667	356
11	Полимерна дисперзија Hosom 330А	61.250	2042	30.625	1021
12	Анјонска битуменска емулзија	3.667	123	1834	62
13	Паста VD-AK-F црна 33%	359	12	179,5	6
14	Одпењивач Nofome 1125	200	7	100	3,35
15	Lumiten I-SC средство за влажење	100	3,4	50	1,7
16	Водорастворна боја за штампу 15 NEU, 15 NGA	195	6,5	97,5	3,3
17	Етил ацетат	150	5	75	2,5
18	PVC plastisol – K-CT 6097/8 ili Plastimer TEX, broj artikla 06	35.000	1170	18.000	600

**НАПОМЕНА:** Подаци о месечној потрошњи сировина добијени су од Носиоца Пројекта, а за прорачун дневне производње узето је да ће се производња техничких тканина изводити 30 дана у месецу.

У Првој фази производња ће се одвијати на две машине за израду – ткање техничких тканина (од укупно 4, колико је планирано да се постави у производну просторију П 01), па ће капацитет производње бити дупло мањи, као и потрошња сировина, што је приказано у претходној табели.

### Сировине за импрегнацију техничких тканина

У складишту сировина Р 03 складишти се она количина средстава за импрегнацију која је потребна за 15 дана рада при пуној производњи (после завршене све три фазе изградње), односно за месец дана рада у Фази 1 производње.

**Табела бр. 26:** Потрошња и складиштење сировина које се користе за импрегнацију при пуној производњи

Ред. бр.	Сировина	Максимална количина сировине		Врста појединачног паковања	Макс број појединачних паковања у складишту	Ознака складишта
		У погону Р 02 (l)	У складишту <sup>2)</sup> (kg)			
1.		1000	3000	IBC контејнер V=1000 l	3	Р 03

Ред. бр.	Сировина	Максимална количина сировине		Врста појединачног паковања	Макс број појединачних паковања у складишту	Ознака складишта
		У погону P 02 (l)	У складишту <sup>2)</sup> (kg)			
	Полимерна дисперзија Litex		max 23.000 x 2 = 46.000	Резервоар V = 24 m <sup>3</sup>	2	P 04
2.	Полимерна дисперзија Hosom 330A	3000	9000	IBC контејнер V=1000 l	9	P 03
			max 23.500 x 2 = 47.000	Затворено буре V = 24 m <sup>3</sup>	2	P 04
3.	Анјонска битуменска емулзија	1000	2000	IBC контејнер V=1000 l	2	P 03
4.	Паста VD-AK-F црна 33%	60	180	Затворено буре V=60 l	3	P 03
5.	Отпењивач Nofome 1125	7	200	средство за влажење V=200 l	1	P 03
6.	Lumiten I-SC средство за влажење	3,4	120	Затворено буре V=120 l	1	P 03
7.	Водорастворна боја за штампу 15 NEU, 15NGA	20	100	Затворено буре V=20 l	5	P 03
9.	PVC plastisol – K -CT 6097/8 ili Plastimer Tex, broj artikla 06	1170	18.000	IBC контејнер V=1000 l	18	P 03

**НАПОМЕНА:**

С обзиром да се сировина која се складишти у резервоарима допрема аутоцистернама, предвиђено је да максимална количина сваке појединачне сировине износи онолико колико износи тежина сировине у пуном резервоару, односно у пуна два резервоара.

**Помоћне сировине**

У производном процесу, поред основних сировина, користи се и низ помоћних материјала који имају улогу у обликовању, паковању, руковању и одржавању технолошке опреме. Картонска језгра и металне цеви користе се за намотавање готових производа и полупроизвода, док се за фиксирање ивице намотане ролне на језгро или цев примењују очвршћене спајалице и двострана лепљива трака. За паковање ролни користе се различите врсте полиетиленских фолија (стандардна, термоскупљајућа и стреч фолија), као и лепљиве траке, док се за формирање блоковских паковања примењују дрвене палете, кутије од валовитог картона, полипропиленске траке и копче.

Поједини помоћни материјали, као што су етил ацетат и метоксипропанол, користе се у ограниченим количинама за чишћење контаминираних површина ваљака и штампарских

плоча, док се медицински лепљиви фластер користи у поступцима савијања плетених основа и тракастих греда за ткање.

**Табела бр. 27 :** *Списак помоћних материјала*

Назив сировина и материјала
Спирално намотане картонске и папирне омотаче
Електрично заварена цев
Полиетиленски филм
Термоскупљајућа полиетиленска фолија
Стреч фолија
Лепљива трака (селејп)
Двострана трака
Ознака
Очвршћене спајалице
Дрвена палета
Кутија од валовитог картона
Полипропиленска трака за паковање
Копче
Етил ацетат
Метоксипропанол
Медицински лепљиви фластер
Комбиновани контејнер ( IBC)

### Амбалажа

За складиштење амбалаже, односно, за складиштење дугих папирних цеви на које се намотавају готови производи, као и картонских кутија у које се складиште готови производи, планирано је 5 складишних (бродских) контејнера са вратима, који ће бити постављени на платоу поред Наткривеног складишта готових производа. Димензије контејнера су око 2,5 m x 12 m.

Осим папирних цеви, планирано је да се у контејнерима складишти и неткани материјал (који представља сировину за израду техничких тканина) и то у количини која је дата у Табели 27. Складиштење језгра папира и нетканих материјала у контејнерима.

**Табела бр. 28 :** *Складиштење језгра папира и нетканих материјала у контејнерима*

Ред. бр.	Назив амбалаже и сировина	Количина (ком./контејнер)	
		При пуном капацитету	У фази 1 рада
1.	Пречник језгра папира 76 mm, дебљина зида 9 mm, дужина 5080 mm	1470	735
2.	Пречник језгра папира 100 mm, дебљина зида 10 mm, дужина 5080 mm	912	456
3.	Пречник језгра папира 120 mm, дебљина зида 10 mm, дужина 5080 mm	640	320
4.	Пречник језгра папира 152 mm, дебљина зида 10 mm, дужина 5080 mm	400	200
5.	Неткани PP материјал густине 20 g/m <sup>2</sup> , ширине 5 m, дужине 6000 m.п.	32	16
6.	Неткани PP материјал густине 150 g/m <sup>2</sup> , ширине 5 m, дужине 300 m.п.	32	16

### Опрема

За одвијање процеса производње техничких тканина планирано је коришћење опреме која је наведена у табели 28, у којој су дате и потребе наведене опреме за енергентима и техничким флуидима.

**Табела бр. 29: Опрема за производњу техничких тканина**

Назив опреме	Ознака	Електрична енергија - Карактеристике (V/Hz)	Електрични кабл (mm <sup>2</sup> )	Инсталирана снага (kW)	Коеф.једновремености	Компримовани ваздух - Притисак (bar)	Потрошња (Nm <sup>3</sup> /h)	Укупна потрошња ваздуха (Nm <sup>3</sup> /h)	Вода из водовода (m <sup>3</sup> /h)	Одсисавање ваздуха (m <sup>3</sup> /h)
Машина за плетење Karl Mayer	M1	400/50	10	35	1	7	2,25	0,192		
Mesdan 116										2
Машина за плетење Karl Mayer	M2	400/50	10	35	1	7	2,25	0,192		
Mesdan 116										2
Машина за плетење Karl Mayer	M3	400/50	10	35	1	7	2,25	0,192		
Mesdan 116										2
Машина за плетење Karl Mayer	M4	400/50	10	35	1	7	2,25	2,25		

Назив опреме	Ознака	Електрична енергија - Карактеристике (V/Hz)	Електрични кабл (mm <sup>2</sup> )	Инсталирана снага (kW)	Коеф.једновремености	Компримовани ваздух - Притисак (bar)	Потрошња (Nm <sup>3</sup> /h)	Укупна потрошња ваздуха (Nm <sup>3</sup> /h)	Вода из водовода (m <sup>3</sup> /h)	Одсицавање ваздуха (m <sup>3</sup> /h)
Постоље за калемове	M5	230/50	1,5	1,1						
Постоље за калемове	M6	230/50	1,5	1,1						
Постоље за калемове	M7	230/50	1,5	1,1						
Постоље за калемове	M8	230/50	1,5	1,1						
6 машина за увијање нити	M9	400/50	35	96	1	7	12	0,684		
2 машине за савијање – намотавање нити	M10	400/50	6	22	1	7	1	0,17		
Линија за импрегнацију 3 m	M11	400/50	150	270	1	7	2,25	0,188	0,05	18000
Машина за премотавање и штампу	M12	400/50	16	50	1	7	18	18		5000
Линија за импрегнацију 5 m	M13	400/50	2x150	435	1	7	2,25	0,188	0,05	18000
Линија за импрегнацију 3 m	M14	400/50	150	270	1	7	2,25	0,188	0,05	18000
2 дисолвера	M15	400/50	25	40	1	7			0,05	

### Радна снага

Планирано је да се производња техничких тканина одвија у две смене, по 12 сати, током 330 радних дана годишње, односно 660 смена годишње.

За обављање планираних активности планирано је укупно 87 запослених, од чега је 15 инжењера и техничара, док је максималан број запослених у једној смени 40.

### 3.4. Приказ врста и количина полутаната ваздуха, отпадних вода, течних отпадних материја, чврстог отпада, емисија буке и вибрација

У поступку процене утицаја на животну средину анализирани су сви аспекти идентификованих, очекиваних и потенцијалних утицаја предметног Пројекта. Посебна пажња је посвећена на анализу и процену очекиваног генерисања отпада, како у фази радова на објектима, тако и у фази експлоатације, односно редовног рада.

### 3.4.1. Емисије у ваздух

Емисије у ваздух се могу очекивати у фази извођења радова, као последица рада ангажоване механизације, повећаног броја механизације у предметном комплексу. С обзиром да ће се користити савремена возила и машине, са моторима који имају веома висок степен оксидације при сагоревању горива, количина штетних материја која се ослобађа сагоревањем горива у атмосферу, не може довести до значајнијег повећања концентрација загађујућих материја на предметној локацији и у окружењу. С тим у вези, не очекују се прекорачења ГВЕ у току и за време извођења радова на постојећим објектима. Радови на изградњи су временски и просторно ограничени, али могу привремено, краткорочно утицати на непосредно окружење. Форсирани рад механизације, присуство грађевинских машина, при изразито неповољним временским условима, могу краткотрајно утицати на квалитет ваздуха на локацији и непосредном окружењу.

На предметној локацији, при редовној експлоатацији Пројекта, може се јавити се неколико главних извора загађивања ваздуха:

- емисија испарљивих угљоводоника при претакању горива у резервоаре;
- емисија испарљивих угљоводоника при утакању горива у аутоцистерне;
- емисија гасовитих загађујућих материја из транспортних возила при кретању на комплексу.

На локацији је планирано укупно 5 тачака емисије у атмосферу (емитера), које се односе на технолошке процесе импрегнације и сушења, као и пратеће активности у оквиру производне зоне.

Потребно је напоменути да у току процеса сушења техничке тканине, након извршене импрегнације, у сушари долази до испаравања загађујућих материја — испарљивих компоненти средстава за импрегнацију. Поменуте загађујуће материју дате су у наредној табели.

**Табела бр. 30 : Месечне емисије загађујућих материја у атмосферу (kg/месец)**

Ред. бр.	Загађујућа материја	Масени проток (kg/месец)	Масени проток (g/h)	ГВЕ (mg/m <sup>3</sup> )
1	Формалдехид (метанал) (H <sub>2</sub> CO) (стабилизован 37 % раствор у метанолу)	0,00033	0,00046	20 <sup>1)</sup> за масени проток 100 g/h и већи
2	Дибутилфталат (дibuтилестар фталне киселине) (C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> )	8,26 • 10 <sup>-7</sup>	0,11 • 10 <sup>-5</sup>	–
3	Диоктил фталат (диоктил естар 1,2-бензил дикарбоксилне киселине) C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>	8,26 • 10 <sup>-7</sup>	0,11 • 10 <sup>-5</sup>	–
4	Хлор етилен (винил хлорид, етилен хлорид, хлороетилен) (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl)	9,91 • 10 <sup>-8</sup>	0,14 • 10 <sup>-6</sup>	1 <sup>2)</sup> за масени проток од 2,5 g/h и већи
5	Винил бензен (стирен)	0,00367	0,0051	–
6	Угљен-моноксид	0,01	0,13	100 при свим масеним протоцима
7	Етил ацетат (етил естар сирћетне киселине)	0,15	0,21	–
8	2-метил-2-пропенска киселина (метакрилна киселина) (CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )-COOH)	0,000853	0,0012	–
9	Ацеталдехид (анхидрид сирћетне киселине, етанал)	0,00033	0,00046	20 <sup>1)</sup> за масени проток 100 g/h и већи

#### НАПОМЕНЕ:

<sup>1)</sup> Према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање, Прилог 2., Опште граничне вредности, Граничне вредности емисије (ГВЕ) за органске материје, ГВЕ за органске материје у отпадном гасу, разврстане у I класу, износи 20 mg/Nm<sup>3</sup> за масени проток 100 g/h и већи.

<sup>2)</sup> Према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање, Прилог 2., Опште граничне вредности, Граничне вредности емисије за канцерогене материје, тачка 3), ГВЕ износи 1 mg/Nm<sup>3</sup> за масени проток од 2,5 g/h и већи за III класу.

У колони 5 горње табеле дате су граничне вредности емисије у ваздух за оне загађујуће материје за које је то прописано Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гл. РС“, бр. 111/2015 и 83/2021).

Као што се из табеле види, масени проток за формалдехид и ацеталдехид (анхидрид сирћетне киселине) износи 0,00046 g/h, што је много мање од масеног протока за који треба мерити емисију и који износи 100 g/h и више.

Исто важи и за масени проток хлор етилена (винил хлорида), који износи  $0,14 \cdot 10^{-6}$  g/h, што је много мање од масеног протока за који треба мерити емисију и који износи 2,5 g/h и више.

ГВЕ за угљен моноксид је 100 mg/m<sup>3</sup> при свим протоцима.


За израчунавање масених протока у колони 4 горње табеле узети су подаци о емисији у ваздух, који су добијени од Инвеститора, као и податак, који је такође добијен од Инвеститора, да се производња техничког текстила обавља 24 h дневно, сваког дана у месецу (рачунато на 30 дана у месецу).


У наредној табели дате су граничне вредности емисије загађујућих материја које се могу јавити у издувном ваздуху емитера сушаре.


**Табела бр 31.: ГВЕ загађујућих материја на емитеру сушаре постројења за импрегнацију техничких тканина**



Загађујућа материја	Постројење	ГВЕ (mg/Nm <sup>3</sup> )
Амонијак	При премазивању стаклених или минералних влакана	65
Прашкасте материје	–	80
Фенол и формалдехид	При импрегнацији и сушењу минералних влакана	30



**Табела бр.32: Карактеристике загађујућих материја које се емитују у ваздух**


Загађујућа материја	Карактеристике
Формалдехид (метанол) (H <sub>2</sub> CO) (стабилизован 37 % раствор у метанолу)	<p>CAS број: 50-00-0</p> <p>Пиктограми опасности:</p>  <p>Обавештења о опасности:  H227 Горива течност.  H301 + H311 + H331  Токсично ако се прогута, у контакту са кожом или ако се удахне.  H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока. H317 Може изазвати алергијску реакцију коже.  H335 Може надражити систем за дисање.  H351 Сумња се да изазива рак.</p>

Загађујућа материја	Карактеристике
	<p>H370 Изазива оштећења органа (очи).</p> <p><b>Карактеристике:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изглед: безбојна течност.</li> <li>– Мирис: љут мирис.</li> <li>– Најнижа концентрација примећивања мириса: 0,05 – 0,125 ppm</li> <li>– pH: 2,8 – 4,0 на 20 °C</li> <li>– Тачка топљења: &lt; -15 °C</li> <li>– Температура кључања: 93 – 96 °C</li> <li>– Тачка паљења: 62 °C</li> <li>– Температура самопаљења: &gt;300 °C</li> <li>– DGZ: 7 %vol</li> <li>– GGZ: 73 %vol</li> <li>– Густина: 1,09 g/cm<sup>3</sup> на 20 °C</li> <li>– Кинематичка вискозност: 2,018 mm<sup>2</sup>/s</li> <li>– Динамичка вискозност: 2,2 mPa•s</li> <li>– Растворљив у води.</li> <li>– Притисак паре: 1,3 mbar на 20 °C</li> <li>– Постоји опасност од полимеризације.</li> <li>– Распада се при дуготрајном утицају светлости.</li> <li>– Ствара егзотермне реакције са алканима, перманганатима, јаким оксидансима, анилином.</li> <li>– Бурно реагује са киселинама, фенолом, азотном киселином, водоник-пероксидом, стварајући експлозивне карактеристике.</li> <li>– Треба избегавати директну светлост и загревање.</li> <li>– Некомпатибилни материјали – многи метали.</li> <li>– Продукти сагоревања: CO, CO<sub>2</sub>.</li> <li>– При загревању паре могу стварати експлозивну смешу са ваздухом.</li> </ul>
<p><b>Дибутилфталат</b> (дибутилтар фталне киселине) (C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>O<sub>4</sub>)</p>	<p><b>CAS број:</b> 84-74-2</p> <p><b>Пиктограми опасности:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Обавештења о опасности:</b> H360Df</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Може штетно да утиче на плод. H410</li> <li>– Веома токсично по живи свет у води.</li> </ul> <p><b>Карактеристике:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изглед: безбојна течност</li> <li>– Температура кључања: 340 °C</li> <li>– DGE: 0,47 %vol</li> <li>– GGE: 1,97 %vol</li> <li>– Тачка паљења: 157 °C</li> <li>– Температура самопаљења: 400 °C</li> <li>– Растворљивост у води: 0,01 g/l на 20°C.</li> <li>– Стабилан при нормалним условима.</li> <li>– Није корозиван ни реактиван.</li> <li>– Нема могућности настанка опасних реакција.</li> <li>– Није осетљив на механичке ударе.</li> <li>– Није осетљив на електростатичко пражњење.</li> <li>– Нису познати некомпатибилни материјали.</li> </ul>
<p><b>Диоктил фталат</b> (C<sub>24</sub>H<sub>38</sub>O<sub>4</sub>)</p>	<p><b>CAS број:</b> 117-81-7</p> <p>Није опасна материја.</p> <p><b>Карактеристике:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изглед: безбојна масна течност</li> <li>– Густина: 0,982 – 0,988 g/cm<sup>3</sup></li> <li>– Температура кључања: 384 °C</li> <li>– Тачка топљења: -55 °C до -46 °C.</li> </ul>

Загађујућа материја	Карактеристике
	<p>–Притисак паре: 0 kPa (на 20 °C).  –Густина паре: 16 (ваздух = 1).  –Не раствара се у води. Раствара се у минералним уљима и хексану. Слабо се раствара у угљен-тетрахлориду.  –Молекулска тежина: 390,54 g/mol.  –Стабилан је при нормалним условима.  –Нестабилан је при претераном загревању, изворима паљења и некомпатибилним материјалима.  –Реактиван је са оксидационим агенсима.  –Није корозиван ни у присуству стакла.</p>
<p><b>Хлор етилен (винил хлорид) (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl)</b></p>	<p><b>CAS број:</b> 75-01-4  Запаљив гас – Категорија 1  Гас под притиском – утечњен гас  Канцерогена материја – Категорија 1</p> <p><b>Пиктограми опасности:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Обавештења о опасности:</b>  H220 Изузетно запаљив гас  H225 Лако запаљива течност и пара  H280 Може да експлодира под притиском  H350 Може да проузрокује канцер  H370 Проузрокује оштећење органа</p> <p><b>Карактеристике:</b>  –Изглед: безбојан гас  –Тачка топљења: -153,8 °C.  –Тачка кључања: -13,4 °C.  –Критична температура: 159,8 °C.  –Тачка паљења: -78 °C.  –DGZ: 3,8 %vol.  –GGZ: 29,3 %vol.  –Притисак паре: 1,15 hPa (на -10 °C).  –Густина паре: 2,15 (ваздух = 1).  –Релативна густина: 0,9106 (на 20 °C).  –Растворљивост у води: 2700 mg/l.  –Коефицијент расподеле n-октанол/вода: 1,52.  –Температура самопаљења: 472 °C.  –Разлагање при сагоревању даје токсичне и корозивне гасове (хлороводоник и фосген).  –Динамички вискозитет: 0,011 mPa•s.  –Може да створи потенцијално експлозивну атмосферу у ваздуху.  –Може бурно да реагује са оксидансима.  –Гасови/паре тежи су од ваздуха. Може да се акумулира у удубљењима, нарочито на или испод нивоа подлоге.  –Стабилан је при нормалним условима.  –Треба га држати даље од топлоте, топлих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења.  –Некомпатибилан са ваздухом и оксидансима.  –За компатибилност са материјалима треба видети последњу верзију стандарда ISO-11114.</p>
<p><b>Винил бензен (стирен)</b></p>	<p><b>CAS број:</b> 7564-63-8  Запаљива течност – Категорија 3  <b>Пиктограми опасности:</b></p>

Загађујућа материја	Карактеристике
	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Обавештења о опасности:</b>  H226 Запаљива течност и пара  H304 Може бити смртоносно ако се прогута  H315 Изазива иритацију коже  H319 Доводи до јаке иритације ока.  H332 Штетно ако се удише.  H361d Сумња се да може штетно да утиче на плод.  H372 Доводи до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања.  H412 Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.</p> <p><b>Карактеристике:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изглед: безбојна течност</li> <li>– Тачка топљења: -31 °С.</li> <li>– Почетна тачка кључања: 145 °С на 1013 hPa.</li> <li>– Критична температура: 159,8 °С.</li> <li>– Тачка паљења: 31 °С на 1013 hPa.</li> <li>– DGZ: 1,2 %vol.</li> <li>– GGZ: 8,9 %vol.</li> <li>– Напон паре: 6,67 hPa на 20 °С.</li> <li>– Релативна густина паре: 3,6 (ваздух = 1).</li> <li>– Растворљивост у води: 0,32 g/l на 25 °С.</li> <li>– Коефицијент расподеле n-октанол/вода: 2,96 (на 25 °С).</li> <li>– Температура самопаљења: 490 °С на 1013 hPa.</li> <li>– Кинематички вискозитет: 0,77 mm<sup>2</sup>/s на 25 °С.</li> <li>– Динамички вискозитет: 0,696 mPa*s на 25 °С.</li> <li>– Нема оксидациона својства.</li> <li>– Максимални притисак експлозије: 6,6 bar.</li> <li>– Реактивна супстанца.</li> <li>– Постоји ризик од паљења.</li> <li>– Може доћи до полимеризације приликом загревања, уколико се изложи ваздуху, сунчевој светлости или додавањем иницијатора слободних радикала.</li> <li>– Може да формира експлозивне пероксиде.</li> <li>– Треба га држати даље од светлосног зрачења, UV зрачења, извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења.</li> <li>– Некомпатибилан материјал је бакар.</li> <li>– У случају пожара могу настати CO и CO<sub>2</sub>.</li> </ul>
Угљен-моноксид	<p><b>CAS број:</b> 630-08-0  Запаљив гас – Категорија 1B</p> <p><b>Пиктограми опасности:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Обавештења о опасности:</b>  H221 Запаљиви гас.  H280 Садржи гас под притиском, може да експлодира ако се излаже топлоти.  H331 Токсично ако се удише.  H360D Може штетно да утиче на плод.  H372 Доводи до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања.</p> <p><b>Карактеристике:</b></p>

Загађујућа материја	Карактеристике
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изглед: безбојан гас</li> <li>– Тачка топљења: -205 °C.</li> <li>– Тачка кључања: -191,5 °C.</li> <li>– Запаљивост: запаљив гас.</li> <li>– Тачка паљења: није применљиво.</li> <li>– DGZ: 10,9 %vol.</li> <li>– GGZ: 76 %vol.</li> <li>– Температура самопаљења: 620 °C.</li> <li>– Растворљивост у води: 30 mg/l.</li> <li>– Коефицијент расподеле n-октанол/вода: 1,78.</li> <li>– Густина паре: 1 (ваздух = 1).</li> <li>– Нема оксидациона својства.</li> <li>– Критична температура: -140 °C.</li> <li>– Стабилан при нормалним условима.</li> <li>– Може да створи потенцијално експлозивну атмосферу у ваздуху.</li> <li>– Са оксидансима бурно реагује.</li> <li>– Избежавати влагу у инсталационим системима.</li> <li>– Треба га држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења.</li> <li>– Приликом сагоревања настаје CO<sub>2</sub>.</li> </ul>
Етил ацетат	<p><b>CAS број:</b> 7564-63-8 Лако запаљива течност</p> <p><b>Пиктограми опасности:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Обавештења о опасности:  H225 Лако запаљива течност и пара.  H319 Доводи до јаке иритације ока.  H336 Може да изазове поспаност и несвестицу.</p> <p><b>Карактеристике:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изглед: безбојна течност.</li> <li>– Тачка топљења: -83,57 °C.</li> <li>– Почетна тачка кључања: 77 – 78 °C.</li> <li>– DGE: 2,1 %vol.</li> <li>– GGE: 11,5 %vol.</li> <li>– Тачка паљења: -3 °C.</li> <li>– Температура самопаљења: 460 °C.</li> <li>– Динамички вискозитет: 0,44 mPa*s.</li> <li>– Напон паре: 97 hPa на 20 °C.</li> <li>– Густина: 0,9 g/cm<sup>3</sup> на 20 °C.</li> <li>– Растворљивост у води: 79 g/l на 20 °C.</li> <li>– Стабилан при нормалним условима.</li> <li>– Могућност настанка запаљивих експлозивних смеша испарења и ваздуха.</li> <li>– Треба га држати даље од светлосног зрачења, UV зрачења, извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења.</li> <li>– Некомпатибилни материјали: редукциона средства, алкални метали, метали, вода.</li> <li>– Опасни производи разградње: корозивна магла.</li> </ul>
2-метил-2-пропенска киселина (метакрилна киселина)	<p><b>CAS број:</b> 79-41-4</p> <p><b>Пиктограми опасности:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>

Загађујућа материја	Карактеристике
	<p><b>Обавештења о опасности:</b>  H314 Изазива озбиљне опекотине  H335 Надражује дисајне путеве</p> <p><b>Карактеристике:</b>  –Изглед: течност  –Тачка топљења: 13 – 16 °С.  –Почетна тачка кључања: 163 °С.  –Тачка паљења: 67 °С.  –Температура самопаљења: 400 °С на 1013 hPa.  –DGZ/E: нема података.  –GGZ/E: нема података.  –Напон паре: 0,97 hPa на 20 °С.  –Густина: 1,015 g/cm<sup>3</sup>.  –Растворљивост у води: 98 g/l.  –Коефицијент расподеле n-октанол/вода: 0,93 на 22 °С.  –Нема оксидациона својства.  –Површински напон: 65,9 mN/m на 20 °С.  –Формира експлозивне смеше са ваздухом при интензивном загревању. Опсег око 15 °С испод тачке паљења сматра се критичним.  –Стабилан при нормалним условима.  –Треба избегавати загревање, директну сунчеву светлост, јако загревање.  –Некомпатибилни материјали нису познати.</p>
Ацеталдехид (етанал)	<p><b>CAS број:</b> 75-07-0</p> <p><b>Обавештења о опасности:</b>  H224 Веома лако запаљива течност и пара.  H319 Доводи до јаке иритације ока.  H335 Може да изазове иритацију респираторних органа.</p> <p><b>Пиктограми опасности:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Карактеристике:</b>  –Изглед: безбојна течност  –Тачка топљења: -123,5 °С.  –Почетна тачка кључања: 20 – 21 °С на 1013 hPa.  –Тачка паљења: -40 °С.  –Температура самопаљења: 175 °С на 1013 hPa.  –DGE: 4 %vol (73 g/m<sup>3</sup>).  –GGE: 57 %vol (1040 g/m<sup>3</sup>).  –pH: 5 (у воденом раствору 10 g/l, на 20 °С).  –Динамички вискозитет: 0,21 mPa•s на 20 °С.  –Растворљивост у води: потпуно растворљиво.  –Коефицијент расподеле n-октанол/вода: 0,63.  –Напон паре: 1.202 hPa на 25 °С.  –Густина: 0,785 g/cm<sup>3</sup> на 18 °С.  –Релативна густина паре: 1,52 (ваздух = 1).  –Нема оксидациона својства.  –Максималан притисак експлозије: 7,3 bar.  –Температурна класа (према АТЕХ): Т4. Максимална дозвољена температура на површини уређаја је 135 °С.  –Може да створи експлозивне пероксиде са кисеоником из ваздуха.  –Ако се загрева постоји опасност од паљења.  Постоји опасност од полимеризације.  –Бурно реагује са јаким оксидансима, алкалним хидроксидима, алкохолима, аминима, амонијаком, хлоридима, анхидридима киселина, кетонима, металима, нитратима, перхлоратима, фенолима, фосфором, киселинама, кисеоником, што доводи до експлозије.</p>

Загађујућа материја	Карактеристике
	–Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. –Некомпатибилни материјали: гумени производи, разне пластике. –У случају пожара ослобађа се CO и CO <sub>2</sub> .

Анализирајући загађујуће материје које се емитују у ваздух, може се закључити да међу њима има и оних који утичу на корозију многих метала (паре формалдехида, винил хлорида, етил ацетата, ацеталдехида), па се за опрему која је у контакту са овим парама препоручује нерђајући челик AISI 316L или бољи.

Такође, треба обратити пажњу и на то да неке од емисионих пара стварају са ваздухом експлозивне смеше и да су запаљиви. Конкретни закључак о томе биће дат у пројекту за грађевинску дозволу, а након детаљних анализа и прорачуна концентрације пара које се емитују кроз емитере у ваздух.

### 3.4.2. Генерисање отпадних вода

У току редовних активности у оквиру предметног комплекс генеришу се отпадне воде и то:

- санитарно – фекалне отпадне воде и
- атмосферске воде;

Санитарна канализација је планирана за прикупљање само санитарних вода и њихово одвођење. Планирано је да се санитарна канализација прикључи на градску канализациону мрежу. Максимално очекивана продукција санитарних отпадних вода износи 14 l/s. Овај прикључак сматра се трајним.

Услов за прикључење на атмосферску канализацију је изградња непропустне ретензије са контролисаним упуштањем у изграђену атмосферску канализацију, постављањем фреквентно регулисане пумпе, у количини до 2 l/s. Обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди и постави мерач протока за атмосферске отпадне воде, са DATA логером који ће регистровати протоке до месец дана, због контроле и праћења.

Атмосферска канализација сакупља атмосферске воде са кровова и интерних саобраћајница које се налазе унутар парцеле комплекса. Изливање ових вода је планирано у водонепропусну ретензију. Пре улива потенцијално зауљених атмосферских вода у ретензиони базен, планиран је сепаратор лаких течности и таложник, како би се избегло депоновање масти, уља, као и песка и других таложивих материја. Ретензиони базен је планиран као АБ водонепропусна ретензија са интегрисаном црпном станицом. Капацитет планиране ретензије који одговара потребама реализације производног комплекса у целости (све три фазе) је  $V = cca 390 \text{ m}^3$ . Ретензија прихвата укупну количину кишнице. Након третмана на сепаратору садржај ретензије се контролисано празни у јавну канализациону мрежу у складу са условима надлежног ЈКП, а то је КЈП Морава из Свилајнца. Пражњење ретензије је планиран преко црпне станице и потисног вода до тачке прикључења на јавну канализациону мрежу. У оквиру система атмосферске канализације планиран је сепаратор са интегрисаним бајпасом, са коалесцентним филтером и таложником, који се налази непосредно пре ретензије са циљем умањења потребе за чишћењем ретензионог базена јер ће сепаратор задржати масти, уља и таложиве честице.

На локацији је изграђена водоводна мрежа Ø 110, као и канализациона мрежа Ø 200.

У процесу импрегнације техничких тканина не настају технолошке отпадне воде. Међутим, прање каде за импрегнацију врши се водом, при чему се вода задржава у кади. С обзиром да се када греје, вода из каде испарава, тако да у процесу импрегнације техничких тканина не настају технолошке отпадне воде. Материје које заостају после испаравања воде уклањају се из каде за импрегнацију пребрисавањем крпама, које се одлажу као чврст отпад. Уколико су се заостале материје осушиле, за њихово уклањање користе се крпе

натопљене етил ацетатом, које се затим одлажу као опасан отпад. Течности које се случајно проспу на под уклањају се прекривањем одговарајућим адсорпционим средствима, водећи рачуна о томе да ли је просута течност запаљива. Уколико је просута течност запаљива, најефикасније адсорпционо средство је песак. За пријем и складиштење средстава за импрегнацију, који се допремају у ИБЦ контејнерима или бурадима, планирана је просторија П 03. Средства за импрегнацију која се допремају аутоцистернама складиште се у посебним резервоарима који су смештени у просторији П 04.

### 3.4.3. Генерисање чврстог отпада

Управљање отпадом на локацији планираног Пројекта се мора успоставити и пратити у свим фазама реализације, редовног функционисања, као и за случај удесних ситуација. У току реализације и редовног рада, доћи ће до генерисања различитих категорија и врста чврстог отпада. Сав отпад који ће се генерисати, биће привремено ускладиштени на дефинисаној локацији Пројекта, а у поступку управљања предавати овлашћеним оператерима (надлежном јавном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом).

На локацији планираног Пројекта, у току реализације и редовног рада генеришу се следеће врсте отпадних материја:

- отпад од грађења и рушења;
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- отпад из таложника – сепаратора масти и уља;
- отпадне крпе од чишћења када за импрегнацију;
- опасан амбалажни отпад.

**Отпад од грађења и рушења**, настајаће у току реализације Пројекта. Настали отпад и грађевински шут који настају као последица грађевинских радова депоноваће се према условима надлежног комуналног предузећа. Обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења, а пре исходавања Грађевинске дозволе, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка). У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад, за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.

**Комунални отпад** ће настајати на локацији као последица боравка запослених у фази реализације Пројекта, као и у фази редовног рада. Сакупљање и одлагање комуналног отпада вршиће се у складу са Уговором са надлежним комуналним предузећем. Избор посуда за одлагање отпада, њихово позиционирање и динамика изношења биће усклађени са условима надлежног комуналног предузећа.

**Рециклабилни отпад** - представља отпадна амбалажа (папир, картон, пластика), сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС“, бр.56/10) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 95/18-др.закон) и уступаће се овлашћеним оператерима који поседују Дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију.

**Отпад из таложника – сепаратора масти и уља** (отпад са карактеристикама опасних материја) представља опасан отпад и поступање са њим мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24).

Носилац Пројекта је у обавези да чишћење таложника – сепаратора масти и угља повери овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће истовремено преузети настали опасан отпад, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 109/25). Ова врста отпада се не складишти на локацији, већ се након уклањања из сепаратора непосредно предаје овлашћеном оператеру на даљи третман.

**Отпадне крпе** - Прање каде за импрегнацију врши се водом, при чему се вода задржава у кади. С обзиром да се када греје, вода из каде испарава, тако да у процесу импрегнације техничких тканина не настају технолошке отпадне воде. Материје које заостају после испаравања воде уклањају се из каде за импрегнацију пребрисавањем крпама које су натопљене етил ацетатом, које се одлажу као опасан отпад.

Течности које се случајно проспу на под уклањају се прекривањем одговарајућим адсорпционим средствима, водећи рачуна о томе да ли је просута течност запаљива. Уколико је просута течност запаљива, најефикасније адсорпционо средство је песак.

**Опасан амбалажни отпад** - У процесу одржавања машина користе се мање количине угља и мазива за подмазивање покретних делова, при чему амбалажа у којој се она испоручују постаје опасан отпад.

У оквиру производног процеса користи се више хемијских препарата (полимерне дисперзије, битуменска емулзија, пасте, отпењивачи, средства за влажење и сл.) чији остаци, као и контаминирана амбалажа, имају статус опасног отпада у складу са важећим прописима. Ови материјали, након употребе или у случају вишка, класификују се као опасан отпад због својих хемијских карактеристика, присуства адитива и потенцијалне опасности по животну средину. Свака отпадна амбалажа која садржи остатке ових супстанци такође се третира као опасан отпад и одлаже се преко овлашћених оператера.

Поменута амбалажа мора се сакупљати одвојено у означеним и непропусним посудама, привремено складиштити на заштићеној локацији у оквиру магацина запаљивих течности и амбалаже и редовно предавати овлашћеним оператерима.

У наредној табели приказане су процењене количине чврстог отпада које настају у процесу производње техничких тканина. Прорачун потребног простора за привремено складиштење појединих врста отпада извршен је на основу процењених месечних количина отпада, при чему је узето у обзир да максимална висина одлагања отпада износи 2 m. За врсте отпада које се складиште у контејнерима, потребан простор за њихово одлагање одређен је на основу запремине и димензија контејнера. Приликом прорачуна узете су у обзир количине отпада које настају у току једног месеца рада при пуном капацитету производње, односно количине које настају у току једног месеца рада у Фази 1 производње техничких тканина.

**Табела бр. 33:** Приказ процене количине отпада у току производње и начин складиштења

Ред. бр.	Назив отпада	Количина отпада (kg/месец)		Начин складиштења	Димнзије бокса
		При пуном капацитету	У фази 1 рада		
1.	Дрвене кутије и неконтаминирани дрвени отпад	5274	2637	Бокс	4 m × 4 m
2.	Отпад од полиестерских влакана и нити из производње полиестерских нити за текстилне сврхе	7341	3670,5	Метални контејнер (V = 7 m <sup>3</sup> )	4 m × 4 m
3.	Груби отпад од стаклених влакана	7750	3875	2 метална контејнера (V = 5 m <sup>3</sup> )	4 m × 5 m

Ред. бр.	Назив отпада	Количина отпада (kg/месец)		Начин складиштења	Димнзије бокса
		При пуном капацитету	У фази 1 рада		
4.	Полиетилен, застареле фолије	484	242	Пластични контејнер (V = 1,2 m <sup>3</sup> )	4 m × 2,5 m
5.	Отпадна импрегнирана текстилна тканина, састоји се од нити и полимерног премаза, чврст еластични отпад	7500	3750	Бокс или 4 метална контејнера (V = 5 m <sup>3</sup> )	4 m × 11 m
6.	Отпадни полиетилен и фолијски производи	1250	625	2 пластична контејнера (V = 1,2 m <sup>3</sup> )	4 m × 2 m
7.	Отпадне крпе	200	52,5	2 пластичне канте (V = 240 l)	1 m × 1,5 m
8.	Отпадни материјал за брисање	105	67,5	Пластична канта (V = 360 l)	1 m × 1 m
9.	Отпад од стаклених влакана	1350	80	Метални контејнер (V = 1,1 m <sup>3</sup> )	1,5 m × 1,5 m
10.	Пластичне посуде са остацима боја које су на воденој бази	160	80	Бокс	2,5 m × 2,5 m
11.	Пластична амбалажа и контејнери са остацима штетног садржаја	2500	1250	Бокс	4 m × 10 m

Простор за складиштење опасног отпада мора бити адекватно осветљен и обезбеђен природном или механичком вентилацијом, као и заштићен од атмосферских утицаја. Складиште мора бити затворено, обележено, физички обезбеђено и ограђено ради спречавања приступа неовлашћених лица.

Пројектом је планирано да се опасан отпад – празна амбалажа од етил ацетата, амбалажни отпад од уља и мазива за подмазивање покретних делова, као и IBC контејнери – привремено складиште у оквиру магацина запаљивих сировина, у специјално ограђеном делу просторије ТБ01. Овај део ће бити обележен видљивим знаковима за опасност, закључан и под надзором, како би се осигурало безбедно складиштење и спречила било каква непредвиђена ситуација.

За складиштење празне амбалаже од етил ацетата планирана је уградња танкване са решетком, која служи за сакупљање евентуално исцурелих остатака течности из посуда. Имајући у виду да се у посудама након пражњења задржавају само мање количине течности, танквана обезбеђује контролисано задржавање потенцијално процурелих материја и спречавање загађења подлоге.

#### 3.4.4. Емисија буке и вибрација

У току целокупног трајања Пројекта могући утицаји на чиниоце животне средине оцењују се као ниског интензитета и ограниченог просторног домета. Производни процеси не подразумевају значајне изворе буке и вибрација, а сва опрема се налази у затвореном простору, што додатно умањује емисије. Ниво буке који настаје приликом рада машина, вентилационих система и интерног транспорта остаје у оквиру дозвољених граница и нема утицаја на становање, с обзиром на то да се комплекс налази у индустријској зони.

Пројекат не укључује изворе јонизујућег зрачења, нити се планира употреба уређаја или материјала који могу емитовати јонизујуће радијације. Нејонизујућа зрачења своде се на уобичајене нивое који потичу од електричних и телекомуникационих инсталација и у потпуности су у складу са важећим техничким прописима.

Сагледавајући све наведено, може се закључити да током изградње и експлоатације Пројекта не постоји могућност значајнијег утицаја буке и вибрација те се очекује очување постојећег стања животне средине у окружењу комплекса.

#### **3.4.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења**

У оквиру планираног Пројекта не очекују се значајна емисије светлости, топлоте и електромагнетног зрачења.

### **3.5. Приказ технологије третирања отпада и отпадних материја које ће настајати у планираном комплексу**

На локацији планираног комплекса управљање отпадом, које је одговорност сваког запосленог као и извођача радова, дефинисано је Планом управљања отпадом. Управљање отпадом на планираној локацији подразумева спровођење прописаних мера поступања са отпадом у оквиру скупљања, транспорта, складиштења, поновног искоришћења и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима.

Управљање свим врстама генерисаног отпада мора да буде усклађено са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 109/25) и подзаконским актима за област управљања отпадом. Сав отпад који ће се генерисати при реализацији и редовном раду Пројекта, биће привремено ускладиштен на дефинисаној микролокацији, на месту настанка, а у поступку управљања предавати овлашћеним оператерима (надлежном јавном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом).

Отпад који ће настајати у оквиру производног процеса привремено ће се сакупљати и складиштити на локацији комплекса, у складу са врстом отпада и планираним начином његовог сакупљања.

Отпад од грађења и рушења - Настали отпад и грађевински шут, бетон, асфалт, делови цевовода, арматуре који настају као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада. Обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења, а пре исходовања Грађевинске дозволе, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка). У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад, за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.

Чврст комунални отпад, који настаје као последица боравка запослених на локацији сакупљаће се и складиштити према партерном решењу на локацији планираног Пројекта. Сав чврсти отпад који нема употребну вредност, а по својим карактеристикама не спада у штетне и опасне материје, сакупљаће се у контејнерима и празнити према утврђеној динамици, преко надлежног јавног комуналног предузећа, што се потврђује Уговором о пружању услуга.

У току производње техничких тканина, њихове импрегнације и наносења штампе на готове производе чврст отпад настаје углавном у току процеса упредања жице и ткања, као и у току сечења импрегнираних тканина на одговарајуће димензије.

Отпад настаје и услед уклањања амбалаже у којој се довозе сировине, као и услед оштећења амбалаже.

Процењене количине чврстог отпада које настају при пуном капацитету производње, као и у Фази 1 производње техничких тканина, дате су у Табели 35.

Подаци о месечној количини отпада датај у kg добијени су од Инвеститора, а подаци о месечној количини отпада која је дата у m<sup>3</sup> прорачуната је на основу просечне густине сваке отпадне материје која настаје у току планиране производње. Подаци о густини отпадне материје преузети су из Публикације: MD 42 – Методолошки документ ISSN 1840-1074, Одређивање тежине отпада, Агенција за статистику Босне и Херцеговине, Сарајево 2015.

Подаци о просечној густини отпада дати су како би се дата тежина отпада прерачунала у запремину и тиме одредио потребан простор за одлагање таквог отпада.

У наредној дат је и индексни број отпада, као и просечна густина отпада који је добијен од Инвеститора. Стварни индексни број отпада биће добијен тек након извршене анализе отпада од стране овлашћене организације и тачног утврђивања његовог карактера.

**Табела бр. 34:** Приказ индексних бројева отпада и просечне густине

Ред. бр.	Опис отпада из производње	Према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гл. РС“, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24)		Просечна густина отпада
		Индексни број отпада	Назив отпада	
1.	Дрвене кутије и неконтаминирани дрвни отпад	15 01 03	Дрвена амбалажа	170 kg/m <sup>3</sup>
2.	Отпад од полиестерских влакана и нити из производње полиестерских нити за текстилне сврхе	04 02 21	Отпади од непрерађених текстилних влакана	540 kg/m <sup>3</sup>
3.	Груби отпад од стаклених влакана	10 11 03	Отпадни влакнасти материјали на бази стакла	450 kg/m <sup>3</sup>
4.	Полиетилен, застарели фолијски производи	07 02 13	Отпадна пластика	350 kg/m <sup>3</sup>
5.	Отпадна импрегнирана текстилна тканина, састоји се од нити и полимерног премаза, чврст еластични отпад	04 02 09	Отпади од мешовитих материјала (импрегнирани текстил, еластомер, пластомер)	210 kg/m <sup>3</sup>
6.	Отпадни полиетилен и фолијски производи	07 02 13	Отпадна пластика	350 kg/m <sup>3</sup>

7.	Отпадне крпе	04 02 99	Отпади који нису другачије специфицирани	210 kg/m <sup>3</sup>
8.	Отпадни материјал за брисање	04 02 99	Отпади који нису другачије специфицирани	210 kg/m <sup>3</sup>
9.	Отпад од стаклених влакана	10 11 03	Отпадни влакнасти материјали на бази стакла	450 kg/m <sup>3</sup>
10.	Пластичне посуде са остацима боја које су на воденој бази	15 01 02	Пластична амбалажа	210 kg/m <sup>3</sup>
11.	Пластична амбалажа и контејнери са остацима штетног садржаја	07 02 13	Отпадна пластика	350 kg/m <sup>3</sup>

У наредној табели дати су подаци о прорачунатом потребном простору за одлагање сваке посебне врсте отпада, рачунајући на то да највећа висина одлагања отпада износи 2 m. Одређене врсте отпада потребно је одлагати у одговарајуће контејнере, па је прорачун потребног простора за њихово одлагање рачунат у односу на димензије контејнера. За прорачун потребног простора узета је у обзир она количина отпада која настаје у току месец дана рада при пуном капацитету у Фази 1 производње, односно у току 15 дана рада после успостављања пуног капацитета производње техничких тканина.

**Табела бр. 35: Приказ прорачунатог простора за одлагање сваке врсте отпада**

Ред. бр.	Назив отпада	Индекс и број отпада	Количина отпада				Начин складиштења	Димензије бокса (Ш×Д)
			(kg/месец)		(m <sup>3</sup> /месец)			
			При пуном капацитету	У Фази 1 рада	При пуном капацитету	У Фази 1 рада		
1.	Дрвене кутије и неконтаминирани дрвени отпад	15 01 03	5274	2637	31	15,5	Бродски контејнер Бокс	3 m x 3 m
2.	Отпад од полиестерских влакана и нити из производње полиестерских нити за текстилне сврхе	04 02 21	7341	3670,5	13,6	6,8	Метални контејнер V = 7 m <sup>3</sup>	3 m x 4 m
3.	Груби отпад од стаклених влакана	10 11 03	7750	3875	17,3	8,65	2 метална контејнера V = 5 m <sup>3</sup>	3 m x 5 m
4.	Полиетилен, застарели	07 02 13	484	242	1,4	0,7	Пластични контејнер V = 1,2 m <sup>3</sup>	2m x 2,5m

Ред. бр.	Назив отпада	Индекс и број отпада	Количина отпада				Начин складиштења	Димензије бокса (Ш×Д)
			(kg/месец)		(m <sup>3</sup> /месец)			
			При пуном капацитету	У Фази 1 рада	При пуном капацитету	У Фази 1 рада		
	фолијски производи							
5.	Отпадна импрегнирана текстилна тканина, састоји се од нити и полимерног премаза, чврст еластични отпад	04 02 09	7500	3750	35,7	17,85	Бокс или 4 метална контејнера V = 5 m <sup>3</sup>	3 m x 3 m 3m x 11 m
6.	Полиетилен, фолијски производи	07 02 13	1250	625	3,6	1,8	2 пластична контејнера V = 1,2 m <sup>3</sup>	3m x 1,5 m
7.	Отпадне крпе	04 02 99	200	100	0,96	0,48	2 пластичне канте V= 240 l	
8.	Отпадни материјал за брисање	04 02 99	105	52,5	0,5	0,25	Пластична канта V= 360 l	
9.	Отпад од стаклених влакана	10 11 03	1350	675	1,6	0,8	Метални контејнер V= 1,1 m <sup>3</sup>	1,5 m x 1,5 m
10.	Пластичне посуде са остацима боја које су на воденој бази	15 01 02	160	80	0,762	0,36	Бокс	
11.	Пластична амбалажа и контејнери са остацима штетног садржаја	07 02 13	2500	1250	7,2	3,6	Бокс	3 m x 2,5 m

Како се из претходне табеле види, за складиштење одређених врста отпада предвиђени су контејнери или канте чије карактеристике следе у наставку.



Димензије (ш х д х в):  
250 mm x 3150 mm x 1500 mm.  
Тежина: 440 kg.  
Носивост: 3,7 t

**Слика бр. 18:** Метални контејнер запремине 7 m<sup>3</sup>



Димензије (ш х д х в):  
2250 mm x 2600 mm x 1470 mm.  
Тежина: 345 kg.  
Носивост: 950 kg

**Слика бр. 19:** Метални контејнер запремине 5 m<sup>3</sup>



Димензије (ш х д х в):  
1380 mm x 1051 mm x 1453 mm.  
Тежина: 210 kg.  
Носивост: 440 kg

**Слика бр. 20:** Пластични контејнер запремине 1,2 m<sup>3</sup>



Димензије (ш х д х в):  
580 mm x 707 mm x 1045 mm.  
Носивост: 96 kg

*Слика бр. 21: Пластични канта запремине 240 l*



Димензије (ш х д х в):  
615 mm x 860 mm x 1120 mm.  
Носивост: 144 kg

*Слика бр. 22: Пластични канта запремине 360 l*



Димензије (ш х д х в):  
1370 mm x 1010 mm x 1420 mm.  
Тежина: 110-135 kg.  
Носивост: 700 kg

*Слика бр. 23: Пластични контејнер запремине 1,1 m<sup>3</sup>*

Рециклабилни отпад (ПЕТ амбалажа, папир, гуме) и рециклабилни отпад који настаје у оквиру комплекса, сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21

и 65/24) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 (др.закон). Овај отпад ће се разврставати и складиштити до предаје овлашћеном оператеру. Отпадне гуме које настају током редовног одржавања аутоцистерни, привремено се складиште у оквиру комплекса, а потом се предају овлашћеном оператеру на рециклажу.

Отпад из таложника – сепаратора масти и уља представља опасан отпад и поступање мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр.95/24). Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење таложника-сепаратора масти и уља повери овлашћеном Оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 109/25). Ова врста отпада се не складишти на локацији, већ се након уклањања из сепаратора непосредно предаје овлашћеном оператеру на даљи третман.

Опасан отпад на локацији јавља се у виду крпа натопљених етил ацетатом, које настају приликом чишћења каде за импрегнацију након сушења заосталих материја, отпада из таложника – сепаратора масти и уља, као и опасног амбалажног отпада од уља и мазива за подмазивање покретних делова.

Опасан отпад се привремено складишти у засебним боксевима у склопу магацина за запаљиве сировине до предаје овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом, ради даљег третмана, уз обавезно вођење евиденције.

Складиште опасног отпада мора бити адекватно осветљено и опремљено природном или вештачком вентилацијом, као и заштићено од атмосферских утицаја. Због тога се простор затвара панелима са остављеним отворима за вентилацију испод крова и при поду и/или у вратима. Складиште мора бити ограђено ради спречавања приступа неовлашћеним лицима, обележено, физички обезбеђено и закључано.

Поступање са овим отпадом мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24) и другим важећим прописима.

### **3.6. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења**

При процени могућих значајних утицаја на животну средину, у поступку реализације Пројекта фазне изградње производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на к.п. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, потребно је идентификовати и вредновати све краткорочне, локалне и реверзибилне, али и потенцијално дуготрајне, иреверзибилне и кумулативне утицаје на животну средину и здравље становништва. Такође је неопходно сагледати и могуће синергетске утицаје, дугорочне утицаје, као и утицаје са вероватноћом понављања, у складу са карактеристикама планираних активности у оквиру комплекса.

Највећи притисак на чиниоце животне средине може се очекивати у фази реализације Пројекта, односно у току извођења грађевинских радова на изградњи планираних објеката и инфраструктурном уређењу локације. Радови захтевају ангажовање грађевинске механизације и транспортних средстава, што може проузроковати емисије полутаната у ваздух (издувни гасови), емисију прашине услед радова и кретања возила по радној површини, као и појаву импулсне буке и вибрација. Поред наведеног, у овој фази долази и до генерисања отпада од грађења и рушења (грађевински шут, бетон, асфалт, делови цевовода, арматуре и сл.), који се мора благовремено евакуисати са локације и предати надлежном комуналном предузећу или овлашћеном оператеру, у складу са важећим прописима. Уколико би у току радова настао опасан отпад за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, радови се обустављају и о

томе се обавештавају надлежни органи, у складу са прописима. Негативни утицаји у овој фази су локалног и временски ограниченог карактера и престају по завршетку извођења радова, без очекиване вероватноће понављања истих утицаја истог интензитета.

У току редовног рада комплекса, најзначајнији утицаји на животну средину могу се очекивати у сегменту емисија у атмосферу и управљања отпадом који настаје као последица технолошког процеса и пратећих активности. У оквиру производног процеса могу се јавити емисије загађујућих материја у атмосферу, као што су формалдехид (метанал), стирен, угљен-моноксид, етил ацетат, метакрилна киселина и друге материје, чије су процењене количине приказане прорачуном масених протока. Такође, у оквиру комплекса ће се генерисати различите врсте чврстог отпада, као што су комунални отпад, рециклабилни отпад, отпадна амбалажа, отпад од полиестерских и стаклених влакана, отпадна импрегнирана текстилна тканина и други отпадни материјали. Посебно се издвајају отпадне фракције које имају статус опасног отпада (нпр. отпад из таложника–сепаратора масти и уља, отпадне крпе натопљене растварачима, опасан амбалажни отпад), које се морају сакупљати одвојено и предавати овлашћеним оператерима уз вођење прописане документације о кретању опасног отпада.

Потенцијално значајнији негативни утицаји на животну средину могу настати у случају удесних ситуација, као што су неконтролисано просипање и разливање хемијских материјала, пожари, као и евентуални откази на инсталацијама и опреми, што би могло довести до локалног загађења земљишта, вода и ваздуха. Сходно томе, неопходно је да се управљање отпадом, као и поступање са сировинама и хемијским препаратима, организује и спроводи у складу са техничком документацијом и прописаним мерама заштите, како би се ризици свели на најмању могућу меру.

У циљу превенције, спречавања, смањења и минимизирања могућих штетних утицаја на животну средину, овом Студијом су дефинисане мере заштите и мониторинга које је неопходно спроводити у свим фазама реализације Пројекта, током редовног рада, као и за случај удесних ситуација и престанка рада. Реализација Пројекта ће се одвијати уз поштовање пројектне документације, услова и сагласности надлежних органа и ималаца јавних овлашћења, важећих прописа, норми и стандарда за предметну делатност, као и уз обавезан стручни надзор и примену планираних мера заштите животне средине, чиме ће се сви утицаји свести на локални карактер и прихватљив ниво са аспекта заштите животне средине и здравља становништва.

### **3.7. Активности за случај престанка рада Пројекта**

У случају престанка рада планираног Пројекта, активности ће бити организоване тако да се обезбеди безбедно гашење технолошких процеса и привођење локације намени на начин који неће изазвати негативне утицаје на чиниоце животне средине. Престанак рада подразумева обуставу производних активности, искључење и обезбеђивање инсталација и опреме, као и уређење простора комплекса у складу са важећим прописима и пројектном документацијом.

У оквиру наведених активности, неопходно је да се изврши уклањање и збрињавање свих преосталих сировина, помоћних материјала и отпадних материја које се могу затећи у објектима и на платоима комплекса. Све отпадне материје које су настале током редовног рада, као и отпад који може настати приликом гашења погона (нпр. заостале количине у посудама, контаминирана амбалажа и други отпад), морају се сакупљати одвојено и предати овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом, уз вођење евиденције.

Посебну пажњу потребно је посветити опасном отпаду који се може затећи у комплексу (нпр. отпад из таложника–сепаратора масти и уља, отпадне крпе контаминирани хемијским материјама, као и опасан амбалажни отпад), који се мора привремено складиштити у прописно обележеним, некорозивним и непропусним судовима, у обезбеђеном и

затвореном складишном простору, до предаје овлашћеним оператерима, у складу са важећим прописима.

По завршетку процеса престанка рада, неопходно је извршити уклањање свих привремених објеката, опреме и механизације, као и уређење и санацију деградираних површина у оквиру комплекса. Простор локације треба оставити у уређеном стању, без заосталих материјала, отпада и потенцијалних извора загађења, како би се обезбедила заштита земљишта, вода, ваздуха и здравља људи.

Спровођењем наведених активности обезбеђује се да престанак рада Пројекта не доведе до трајних или значајних негативних утицаја на животну средину, као и да се простор комплекса доведе у стање које је безбедно за даље коришћење, у складу са планским и законским условима.

## 4.0. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Могућност алтернативних решења у избору локације и начина изградње објекта су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине, кроз процену утицаја, сагледана су сва потенцијална ограничења и могући конфликти у простору које доноси Пројекат и локација као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине.

### 4.1. Разматрање алтернативних локација

Избор предметне локације заснива се на њеним просторним, урбанистичким, функционалним и саобраћајним карактеристикама, као и на усклађености са важећом планском документацијом и планираном наменом простора. У том смислу, као кључни разлози за избор ове локације издвајају се следећи:

- локација се налази у грађевинском подручју градског грађевинског земљишта, у зони намењеној привредној производњи (индустријска намена), у складу са важећом планском документацијом;
- планско подручје није насељено и не садржи стамбене објекте, чиме се избегавају директни утицаји на становништво;
- обезбеђена су значајна просторна одстојања од најближих објеката становања, што доприноси заштити услова живота и квалитета животне средине;
- локација има повољну саобраћајну доступност, са непосредном близином државног пута IIА реда и обезбеђеним приступом са више локалних улица;
- постоји могућност функционалне организације саобраћаја и раздвајања улазно-излазних токова у оквиру парцеле;
- реализацијом пројекта не долази до заузимања пољопривредног земљишта високог квалитета нити до угрожавања заштићених природних добара;
- потенцијални утицаји на животну средину су ограничени, локалног карактера и могу се ефикасно контролисати применом прописаних мера заштите;
- изабрана локација омогућава рационално коришћење простора и економски оправдану реализацију пројекта.

Са еколошког аспекта, поштујући принципе одрживог развоја могућа је реализација и редовне активности на Пројекту: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа различитих намена, на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, уз поштовање законске регулативе и пратећих подзаконских аката за предметну делатност, мера превенције у поступку реализације Пројекта, мера за спречавање и отклањање потенцијалних ризика и штетних утицаја у поступку реализације и редовног функционисања, за случај удеса на локацији и случај престанка рада Пројекта као и мера контроле, заштите и мониторинга животне средине.

### 4.2. Технологија рада

У оквиру планирања предметног пројекта разматрана је примена различитих технолошких решења у погледу организације и начина рада производно-административног комплекса. При томе су у обзир узети технолошка изводљивост, усклађеност са наменом објекта, енергетска ефикасност, поузданост процеса, као и могућност примене мера заштите животне средине.

Полазећи од захтева производње техничких тканина и мрежа за различите намене, као најповољније решење одабрана је технологија која се заснива на савременим, индустријски провереним поступцима, са оптимизованим коришћењем сировина и енергије

и минималним настајањем отпадних материја и емисија. Алтернативна технолошка решења, која би подразумевала сложеније процесе или веће енергетске и материјалне захтеве, нису прихваћена, јер не би обезбедила исту меру ефикасности и контроле утицаја на животну средину.

Изабрана технологија рада омогућава фазну реализацију пројекта, постепено увођење производних капацитета и лаку прилагодљивост будућим потребама, уз пуно поштовање важећих прописа и стандарда у области заштите животне средине, безбедности и здравља на раду.

У току редовног рада неопходно је спровести мере превенције, ограничења, спречавања и минимизирања утицаја и њихово свођење у границе законске и еколошке прихватљивости.

### 4.3. Методе рада

Усвојени метод рада је у складу са усвојеном технологијом и са пројектном документацијом, због чега нису ни разматране алтернативе.

### 4.4. Планови локација и нацрти Пројекта

Реализација и функционисање Пројекта је планирано у складу са планском и пројектном документацијом, а тако условљено функционисање не дозвољава алтернативна решења.

Реализација Пројекта Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа различитих намена, на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац се врши у складу са Планом генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020) и Планом генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања „Велико поље“ У Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021), којим су дефинисани урбанистички параметри за локацију (правила грађења и правила уређења), а у складу са претходним истраживањима дефинисано је урбанистичко решење локације, исходовани Локацијски услови и урађена пројектна документација, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), без алтернативних планова и нацрта Пројекта.

### 4.5. Врста и избор материјала

У оквиру разматрања разумних алтернатива за планирани Пројекат, анализирани су могући избори материјала који се користе у технолошком процесу, као и пратећих материјала и хемијских препарата, са аспекта функционалности, технолошке применљивости и потенцијалних утицаја на животну средину. При избору материјала полазило се од захтева процеса производње техничких тканина и мрежа за различите намене, као и од потребе да се обезбеди континуитет квалитета финалног производа у складу са планираним техничким карактеристикама.

Са аспекта сировина и пратећих материјала, у оквиру Пројекта планирана је употреба више хемијских препарата који се користе у операцијама као што су импрегнација и наношење штампе на готове производе. У процесу импрегнације планирана је употреба полимерних дисперзија (Litex и Hosom 330A), анјонске битуменске емулзије, пасте VD-AK-F црна 33%, отпењивача Nofome 1125 и средства за влажење Lumiten I-SC. Поред тога, за потребе наношења штампе на готове производе планирана је примена одговарајућих сировина које припадају запаљивим течностима, услед чега је њихово коришћење и поступање предмет посебних мера складиштења и управљања.

При разматрању алтернативних материјала и решења, полазило се од могућности примене материјала са мањим потенцијалом загађења, мањим ризиком од настанка опасног отпада

и мањом потребом за употребом запаљивих течности, али је као најприхватљивије решење усвојен избор материјала који је компатибилан са технологијом производње и који омогућава постизање пројектованих својстава производа

Сагледавањем разматраних могућности, закључује се да избор планираних материјала представља технолошки оправдано решење, уз примену одговарајућих мера заштите животне средине које обезбеђују контролисано руковање материјалима и управљање насталим отпадом, чиме се потенцијални негативни утицаји своде на прихватљив ниво.

#### **4.6. Временски распоред за извођење Пројекта**

Планирано време пројектовања и изградње објекта је у складу са пројектном документацијом због чега нису ни разматране алтернативе временског распореда за извођење пројекта.

#### **4.7. Функционисање и престанак функционисања Пројекта**

Све одлуке о функционисању и престанку рада Пројекта су у надлежности Носиоца Пројекта и његовог оснивача.

Предметни пројекат на дефинисаној локацији функционисаће у планском периоду. У случају престанка рада Пројекта, обавеза Носиоца Пројекта је да на локацији успостави надзор и контролу, у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС,” бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др.закон и 94/24 – др.закон), Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и осталим секторским законима.

#### **4.8. Датум почетка и завршетка извођења**

Датум почетка радова извођења Пројекта је дефинисан датумом исходовања Пријаве радова, а датум завршетка радова планираног Пројекта је по извршеном Техничком пријему и исходовању Употребне дозволе, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

#### **4.9. Обим производње**

Планирани пројекат обухвата производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, у оквиру производно-административног комплекса који се реализује фазно, у складу са динамиком изградње и инсталирања производне опреме. Обим производње условљен је технолошким карактеристикама процеса, бројем инсталираних производних линија и пројектованим капацитетом погона.

Према пројектној документацији, након реализације свих фаза изградње и опремања, планирани пуни капацитет производње износи:

- око 2,85 милиона m<sup>2</sup> годишње геомрежа са полимерним премазом и
- око 12,25 милиона m<sup>2</sup> годишње грађевинских мрежа са полимерним премазом, при чему је планирано да се техничке тканине производе у ширинама до 5.400 mm.

#### **4.10. Контрола загађења**

У складу са карактеристикама Пројекта, контрола свих потенцијалних загађења је дефинисана важећом законском регулативом и обавезан је садржај Студије о процени

утицаја, односно мере и контрола загађења, мере за спречавање загађења и мере заштите воде, ваздуха, земљишта, заштита од прекомерне буке, вибрација, мере и поступање у случају акцидента и исто је дефинисано Студијом, без алтернатива.

#### **4.11. Уређење одлагања отпада**

На локацији Пројекта, се неће вршити третман отпада, а све остале врсте генерисаног отпада и отпадних материја, ће се привремено складиштити и према карактеру сваког насталог отпада евакуисати из комплекса. Управљање отпадом који настаје или може да настане на локацији Пројекта, прописано је у предметној Студији, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 109/25) и подзаконским актима и нова алтернативна решења се не дозвољавају.

#### **4.12. Уређење приступа и саобраћајних путева**

Уређење приступа и саобраћајних путева је у пројектном и планском документацијом и нема одступања ни алтернативних решења.

#### **4.13. Одговорност и процедуре за управљањем животном средином**

У току рада предметног Пројекта, Носилац Пројекта је одговоран за контролу загађења, односно спровођење мера заштите и плана мониторинга животне средине.

#### **4.14. Обука**

Обука при редовном раду Пројекта као и за случај акцидента на локацији и Пројекту, је строго прописана законском регулативом и пратећим подзаконским актима и није предмет разматрања могућих алтернативних решења.

#### **4.15. Мониторинг**

Поглављем 9.0. дефинисан мониторинг животне средине, у складу релевантном законском регулативом, те алтернативна решења нису узимана у обзир.

#### **4.16. Планови за ванредне прилике**

Планови за ванредне прилике, у складу са надлежностима, су дефинисани Законом о смањеној ризици од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС”, бр. 87/18). У Студији је прописано поступање у случају еколошког акцидента.

#### **4.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе**

Пројектом затварања биће прописан начин декомисије, регенерације локације и њене даље употребе. Носилац Пројекта је дужан да планирану локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима.

Сви радови и активности на уклањању отпада, опреме, инсталација и средстава рада, морају се спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода. У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и сав заостали депонован материјал.

Дозвољена је промена намене објекта и дела објекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 94/24).

Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе у директној је вези са будућом наменом локације.

## 5.0. ОПИС МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, карактеристика и специфичности предметне делатности, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину. Могуће промене и утицаје на животну средину, односно њено угрожавање од стране предметног Пројекта потребно је разматрати са више аспеката:

- могућих и очекиваних значајних утицаја у току изградње производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа различитих намена;
- утицаји у току редовног рада Пројекта;
- утицаји у случају потенцијалних утицаја акцидента на локацији Пројекта;
- утицаја у случају престанка рада Пројекта.

Анализирани утицаји могу бити краткорочни, односно тренутни, могу се периодично или повремено понављати, а могу бити и континуални утицаји на животну средину. Утицаји могу бити кумулативни и синергијски, односно да испуштањем истих или сличних отпадних материја у животну средину, без обзира што се ради о малим количинама, временом доведу до нарушавања стања животне средине, или да додатно повећају количину испуштених штетних материја и тако доведу до прекорачења ГВЕ емисија у воду, ваздух, земљиште.

Предметни Пројекат је изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа различитих намена кроз реализацију следећих активности:

- припрему и уређење грађевинске парцеле;
- фазну изградњу планираних објеката у оквиру комплекса;
- уградњу производне и пратеће технолошке опреме;
- прикључење објеката на комуналну и техничку инфраструктуру;
- пуштање у рад и редован рад производних и административних садржаја;
- спровођење мера заштите животне средине и управљања отпадом током свих фаза реализације Пројекта.

### 5.1. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току извођења радова

У току извођења радова на изградњи производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа различитих намена, на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац доводе до утицаја и промена у простору и животној средини, које су углавном ограничене на локацију Пројекта и непосредно окружење.

Утицаји на животну средину, који могу настати приликом извођења радова, просторно су ограничени на локацију Пројекта и њено непосредно окружење и привременог су карактера, будући да су везани искључиво за период трајања грађевинских активности. Након завршетка радова и успостављања редовног режима коришћења објеката, не очекује се задржавање или понављање ових утицаја.

У фази извођења радова могу се јавити краткотрајна повећања нивоа буке и вибрација услед рада грађевинске механизације, транспортних средстава и употребе ручних и машинских алата. Наведени утицаји имају локални карактер и ограничени су на дневни период рада, при чему се не очекује прекорачење прописаних граничних вредности буке у зони најближих стамбених објеката, с обзиром на њихову удаљеност од локације Пројекта и планирану организацију радова.

Током појединих активности може доћи до привременог повећања емисија прашине у ваздух, нарочито услед земљаних радова, кретања механизације и транспорта материјала. Ове емисије су краткотрајне и контролисане, а њихов интензитет зависи од динамике радова и метеоролошких услова. Применом одговарајућих техничких и организационих мера, као што су квашење радних површина и покривање терета током транспорта, утицаји на квалитет ваздуха биће сведени на минимум.

Утицаји на земљиште могу се јавити у виду привременог заузећа површина током извођења радова, кретања механизације и складиштења материјала. Не очекује се трајна деградација земљишта, јер ће све радне површине бити уређене и приведене намени након завршетка радова. Посебна пажња биће посвећена спречавању неконтролисаног просипања горива, уља и других потенцијално загађујућих материја.

У погледу вода, не очекују се значајни утицаји на површинске и подземне воде, јер радови не подразумевају испуштање отпадних вода у животну средину. Потенцијални ризици од загађења вода могу настати само у случају акцидентних ситуација, које ће бити спречене применом мера безбедног руковања опасним материјама и одговарајуће организације градилишта.

У току извођења радова настајаће одређене количине отпада, пре свега грађевинског и амбалажног отпада, који ће се привремено складиштити на за то планираним местима и предавати овлашћеним оператерима на даљи третман или одлагање, у складу са важећим прописима. Не очекује се настајање значајних количина опасног отпада.

С обзиром на карактер радова, удаљеност стамбених објеката и примену прописаних мера заштите животне средине, може се закључити да утицаји у фази извођења радова неће бити значајни, да су реверзibilни и да неће имати дугорочне негативне последице по животну средину и здравље становништва.

## **5.2. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току коришћења/редовног рада**

У фази коришћења, односно редовног рада планираног комплекса, утицаји на животну средину могу настати као последица функционисања технолошког процеса производње, пратећих активности (манипулација сировинама и готовим производима, транспорт и унутрашњи саобраћај), рада техничких система (вентилација, компримовани ваздух, грејање/хлађење), као и боравка запослених. Потенцијални утицаји су претежно локалног карактера и у највећој мери зависе од начина организације рада, примене техничких решења и доследног спровођења мера заштите животне средине.

У току редовног рада планираног комплекса, један од главних технолошких извора емисија у ваздух везан је за процес импрегнације техничких тканина и њихово накнадно сушење у сушари. Након наношења импрегнационих средстава на техничку тканину, материјал пролази кроз фазу сушења, при чему услед повишене температуре долази до испаравања одређених испарљивих компоненти садржаних у употребљеним препаратима. Овакве емисије су пре свега локалног карактера и везане за радне зоне у оквиру производног погона, а њихов интензитет зависи од режима и континуитета рада технологије. Применом одговарајућих техничко-технолошких решења и мера контроле процеса, очекује се да ће утицаји ових емисија на квалитет ваздуха бити ограничени и сведени на прихватљив ниво.

У току редовног рада комплекса могу настати санитарно-фекалне отпадне воде као последица боравка запослених, као и атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина. Потенцијални ризик по воде може постојати у случају неконтролисаног доспећа зауљених или контаминираних вода у систем одвођења, као и у случају удесних ситуација (просипање течности, цурење). Организованим одвођењем вода, применом планираних техничких решења и редовним одржавањем система, утицаји на водне ресурсе своде се на прихватљив ниво.

Утицаји на земљиште у фази редовног рада могу настати услед неправилног складиштења сировина и отпада, као и услед случајног просипања или изливања течности. Негативни утицаји су могући као локална контаминација површина унутар комплекса, пре свега на местима манипулације и складиштења материјала. Спровођењем мера контролисаног руковања, редовним одржавањем опреме и применом средстава за санацију у случају изливања, спречава се ширење загађења и утицај на околну земљиште.

Током редовног рада комплекса долазиће до генерисања различитих врста отпада: комуналног отпада, рециклабилног отпада и отпада из технолошког процеса. Посебну пажњу потребно је посветити отпаду који може имати опасна својства (нпр. контаминирана амбалажа, материјали запрљани уљима или хемијским средствима), јер неправилно поступање са овим отпадом може довести до загађења земљишта и вода. Применом Плана управљања отпадом, разврставањем отпада, привременим складиштењем у одговарајућим посудама и предајом овлашћеним оператерима, утицаји у овом сегменту се значајно смањују и држе под контролом.

Извори буке у фази коришћења везани су за рад производне опреме, компресорских јединица, вентилације и интерног транспорта. Утицаји буке су углавном локалног карактера и везани за подручје комплекса. Применом одговарајућих техничких решења, одржавањем опреме и организацијом рада, не очекују се значајни негативни утицаји на околину.

Потенцијално значајнији утицаји на животну средину могу настати у случају удесних ситуација, као што су пожари, изливање хемијских материја или откази на опреми и инсталацијама. Овакве ситуације могу изазвати локално загађење земљишта и вода, као и привремено повећање емисија у ваздух. Због тога је неопходно обезбедити примену превентивних мера, организовану интервенцију у случају удеса, као и поступање у складу са плановима безбедности и заштите.

На основу карактеристика планиране делатности, примењене технологије и организације рада, може се закључити да утицаји Пројекта на животну средину у току коришћења и редовног рада нису значајни, да су контролисани и да неће имати дугорочне негативне последице по чиниоце животне средине и здравље становништва.

### **5.3. Опис радова на затварању/уклањању Пројекта**

За случај да се донесе одлука о престанку рада планираног комплекса, даље поступање се врши у складу са законском регулативом, а све у циљу заштите простора и животне средине. Рушење и уклањање објеката, опреме и пратеће инфраструктуре, се мора вршити према пројектној документацији за рушење (демонтажу) у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25). За израду пројектне техничке документације и извођење радова рушења (демонтаже) Носилац Пројекта је у обавези да ангажује одговарајућу институцију, правно лице или предузетника са потребном лиценцом за обављање наведених послова.

Предметни објекат може имати одређене утицаје на животну средину и у фази „затварања“, који су по обиму, интензитету и врсти веома слични утицајима који се јављају у току реализације, односно изградње резервоара и пратећих садржаја. Ови утицаји су пре свега везани за извођење грађевинских радова на демонтажи и уклањању објеката и инсталиране опреме, који представљају главне потенцијалне изворе негативних утицаја на животну средину. Током радова на демонтажи и уклањању може доћи до генерисања значајних количина грађевинског отпада и шута, као и до привременог повећања нивоа буке услед ангажовања грађевинске механизације и транспортних средстава.

Сав грађевински отпад и шут који настану у овој фази морају бити организовано уклоњени са локације и збринуте ангажовањем надлежног јавног комуналног предузећа или другог овлашћеног оператера, у складу са важећим прописима, чиме ће се спречити негативни утицаји на животну средину и непосредно окружење.

Сви наведени утицаји су временски ограничени и по завршетку радова на демонтажи и уклањању објеката и пратећих садржаја, престају. Обавеза Носиоца Пројекта је да локацију уреди и доведе у стање у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), секторским законима и важећим планским документом.

## 6.0. ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ГЕОГРАФСКОМ ПОДРУЧЈУ МЕСТА ИЗВОЂЕЊА ПРОЈЕКТА ОБУХВАЋЕНОМ МОГУЋИМ УТИЦАЈЕМ ПРОЈЕКТА (МИКРО И МАКРО ЛОКАЦИЈА)

Стање животне средине и процена капацитета, дата је на основу вредновања простора са аспекта природних карактеристика, створених вредности, услова насталих у простору и података из постојеће базе података.

Процена стања животне средине даје се на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених услова на локацији и окружењу и опсервације на терену уз идентификацију извора загађивања и потенцијалних просторних и еколошких конфликта. Директни и индиректни ефекти свих компоненти развоја процењени су у односу на следеће аспекте:

- демографске карактеристике просторне целине;
- флору и фауну, биодиверзитет, заштићена природна добра;
- земљиште, воду, ваздух, климатске промене;
- предео и пејзаж;
- материјална добра и културну баштину;
- интеракцију између претходно наведених аспеката.

### 6.1. Процена могућих промена чинилаца животне средине без реализације Пројекта на основу доступних информација о стању животне средине и научних сазнања

#### 6.1.1. Становништво

Најближи објекти индивидуалног становања налазе се на око 550 m западно од локације Пројекта. Реализација и редовне активности на локацији не условљавају демографске промене у окружењу, односно нема повећаног досељавања становништва.

Локација Пројекта смештена је у грађевинском подручју градског грађевинског земљишта; целина 1.3 веће појединачне претежне намене – подцелина 1.3.4 претежне намене: индустрија; односно ЗОНА 1 – БЛОК 1 – привредна производња.

Неће доћи до промене традиционалног начина живота становништва. Очекује се повећана концентracија људи, док планирани радови не буду завршени. Током редовног рада се не очекује повећана концентracија људи на локацији. Концентracија људи у комплексу је директно зависна од броја запослених.

#### 6.1.2. Фауна и флора

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, предметни комплекс се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/2010).

На локацији планираног комплекса нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом планираног постројења за дозирање и коришћење чврстих горива из отпада (SRF).

Подручје општине Свилајнац налази се у равничарском делу великоморавске долине и карактеришу га претежно пољопривредне површине, мањи шумски фрагменти и антропогено измењени простори у зонама привређивања. Природна вегетација је значајно

редукована, али се у појасевима уз саобраћајнице и водотоке задржала типична аутохтона вегетација — врба, топола, багрем, јасен и различите травнате заједнице.

Фауна овог подручја одговара карактеристикама равничарских агроекосистема. Најчешће се сусрећу уобичајене врсте птица отворених станишта као што су сврака, гацац, полска грлица, фазан, различите врсте шева и врабаца, као и водене птице у зони Велике Мораве. Од ситних сисара присутни су зец, јеж, мали глодари и опште распрострањене врсте гмизаваца и водоземаца.

Подручје планираног комплекса налази се у постојећој индустријској зони „Велико поље“ и нема природна станишта од еколошког значаја, нити се у непосредном окружењу налазе заштићена природна добра или делови еколошке мреже. Сходно томе, флора и фауна на локацији су ограничене на врсте које су адаптиране на интензивно коришћен и измењен простор.

Анализом на терену и увидом у постојећу документацију, може се закључити да са аспекта угрожености флоре, фауне и биодиверзитета нема ограничења за реализацију и редовни рад производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене.

### **6.1.3. Стање земљишта, воде и ваздуха**

#### **6.1.3.1. Стање земљишта и подземних вода**

Земљиште је веома важан природни ресурс, чија је карактеристика да се споро образује, а у процесу деструкције брзо уништава. Најчешћи извори загађујућих материја су: енергетска и индустријска постројења, саобраћајне активности, пољопривредне површине интензивне пољопривредне производње (агротехничке мере). Према подацима Републичког геодетског завода, односно Катастра непокретности, предметна парцела је по начину коришћења евидентирана као њива 2. класе, док се по врсти земљишта води као остало грађевинско земљиште у државној својини.

#### **6.1.3.2. Стање површинских вода**

На основу важеће просторно-планске и урбанистичке документације за предметну зону, анализом шире просторне целине, као и непосредним увидом на терену, утврђено је да се у непосредној близини локације планираног пројекта не налазе површинске ни подземне воде од значаја. У ширем окружењу локације, водотокови Бук, Велика Морава и Ресава налазе се на безбедној удаљености од планираног производно-административног комплекса, те се не очекује њихово директно угрожавање реализацијом и радом Пројекта.

Међутим, на удаљености од око 500 m од предметне локације постоје изграђени канали за одводњавање атмосферских вода са пољопривредних површина, који се налазе на катастарским парцелама бр. 1836 и 1830, све КО Кушиљево, општина Свилајнац. Ови канали су евидентирани у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2025. годину („Службени гласник РС“, бр. 105/2024) са ознаком ХМС ВМ 6.1, што указује на њихов значај у систему управљања атмосферским водама и заштите од поплава у ширем подручју.

Имајући у виду удаљеност наведених канала од локације Пројекта, као и планирана техничка решења за сакупљање и контролисано одвођење атмосферских и отпадних вода у оквиру комплекса, не очекују се негативни утицаји на наведене водне објекте. Уз стриктно поштовање важеће законске регулативе, примену прописаних техничких мера и мера превенције, спречиће се настанак значајних утицаја и евентуалних негативних последица на воде као медијуме животне средине, односно свести на минимум ризик од загађивања површинских и подземних вода.

#### **6.1.3.3. Стање ваздуха**

На подручју општине Свилајнац успостављена је мерна станица под називом „Милосава Здравковића Ресавца“, која омогућава континуирано праћење индекса квалитета ваздуха (AQI) у реалном времену.

Према доступним подацима, станица врши мерење основних показатеља квалитета ваздуха, пре свега концентрација суспендованих честица (PM10 и PM2.5), као и других параметара који се користе за израчунавање збирног индекса загађења. Приказани индекс квалитета ваздуха (AQI) служи као општи показатељ стања животне средине, при чему се вредности индекса класификују у следеће категорије:

- AQI 0–50 – добар квалитет ваздуха,
- AQI 51–100 – умерен квалитет ваздуха,
- AQI 101–150 – ваздух нездрав за осетљиве групе,
- AQI 151–200 – нездрав квалитет ваздуха,
- AQI 201–300 – веома нездрав,
- AQI преко 300 – опасан по здравље.

Историјски и тренутни подаци са мерне станице у Свилајнцу указују да се квалитет ваздуха у највећем делу године углавном креће у категоријама „добар“ и „умерен“, уз повремени краткотрајна погоршања у зимском периоду, која су најчешће условљена повећаном употребом индивидуалних ложишта, саобраћајем и неповољним метеоролошким условима (температурне инверзије и слабо струјање ваздуха).

На подручју општине Свилајнац не постоје значајни индустријски извори загађења ваздуха великог капацитета, те се стање квалитета ваздуха у највећој мери може окарактерисати као задовољавајуће. Повишене вредности суспендованих честица које се повремено јављају карактеристичне су за већину урбаних и приградских средина у Републици Србији и најчешће су последица локалних извора емисија.

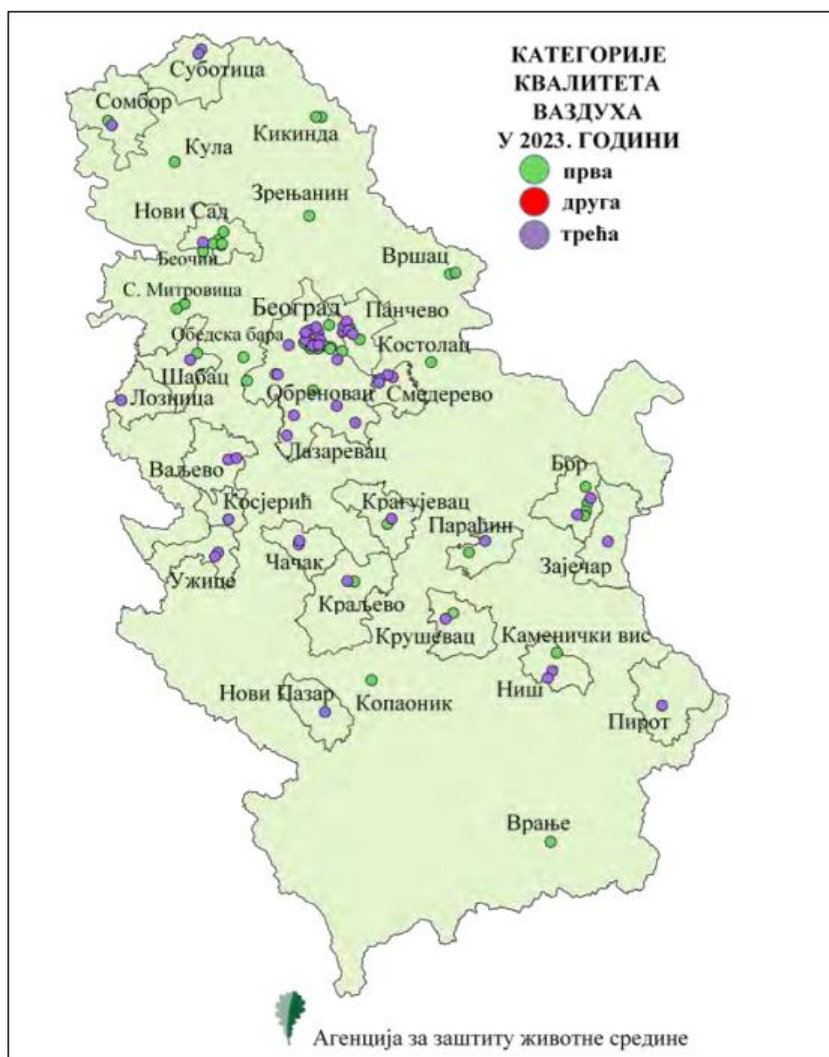
С обзиром на врсту и карактер планираних активности у оквиру предметног пројекта, не очекује се да ће редован рад постројења довести до значајног погоршања постојећег стања квалитета ваздуха на предметној локацији. У оквиру пројекта предвиђене су одговарајуће техничке мере за смањење емисија у ваздух.

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2023. годину, приказана је графички (Слика бр.6, извор: Извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2023. године, Агенције за заштиту животне средине).

Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2023. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);
- II категорија, умерено загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности нивоа за једну или више загађујућих материја, али нису прекорачене толерантне вредности ни једне загађујуће материје, у 2023. години није био ни у једној агломерацији;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВ, за једну или више загађујућих материја).

На основу овако извршене категоризације може се закључити да општина Свилајнац припада I категорији.



Слика бр. 24: Оцена квалитета ваздуха у 2023. години

#### 6.1.4. Климатски чиниоци

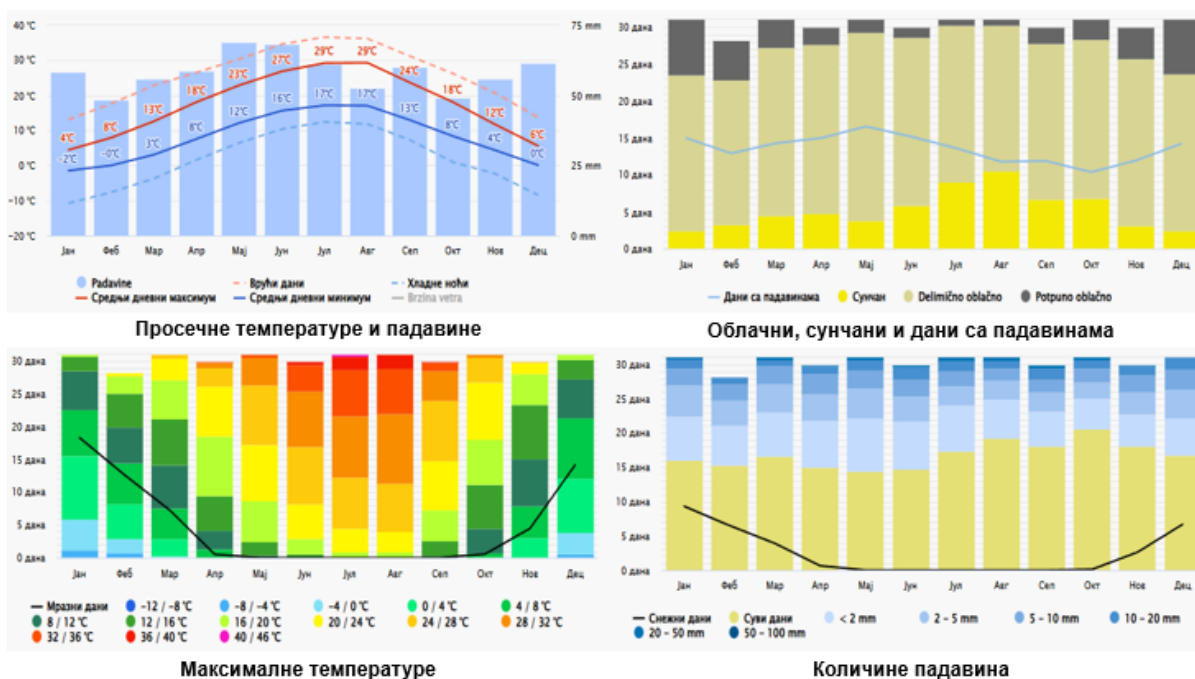
Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору.

Метеоролошке прилике се дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења, значајна је честина јављања ветра, тишина и температурних инверзија.

Клима Свилајнца има умерено-континенталне одлике, са јасно уочљивим сменама годишњих доба. Зиме су хладне, са просечним минималним температурама од  $-2$  до  $0$  °C у јануару и фебруару, док су лета топла и сушнија, са просечним максималним вредностима које у јулу и августу достижу око  $29$  °C. Прелазни периоди (април–мај и септембар–октобар) одликују се умереним температурама и стабилнијим временским условима.

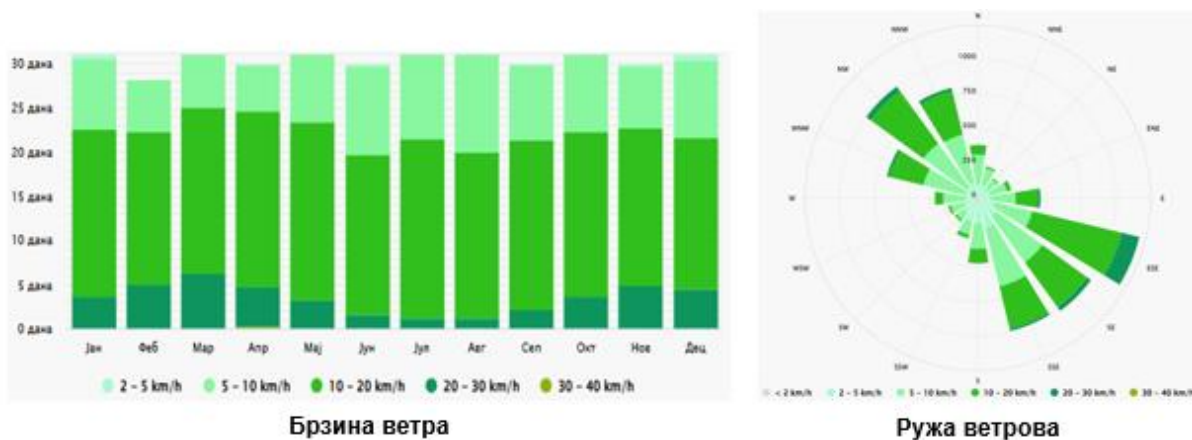
Падавине су умерене и релативно равномерно распоређене током године, са нешто већим количинама у касној јесени и раној зими. Број кишних дана највећи је у априлу и мају (око 15 дана месечно), док су најсушнији месеци јул и август. Снежни дани углавном се јављају од децембра до фебруара.

Облачност је најизраженија у зимском периоду, са преко 20 облачних дана у јануару и фебруару, док су јул и август најсунчанији период године.



**Слика бр. 25:** Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре и количине падавина – Свилајнац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Ружа ветрова показује да најзаступљенији ветрови дувају из правца исток–југоисток, као и са запада и северозапада. Брзине ветра најчешће су у распону 10–20 km/h, док се јачи ветрови од 20–30 km/h најчешће јављају у пролећним и јесењим месецима.



**Слика бр. 26:** Брзина ветра и ружа ветрова – Свилајнац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

### 6.1.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

Увидом у постојећу документацију, утврђено је да на локацији и непосредном окружењу комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, не постоје заштићена и евидентирана културна добра, нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе и не постоје евидентирана археолошка налазишта.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11- др. закон, 6/20 - др закон, 35/21 – др. закон, 129/21 и 76/23 – др. закон), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете,

одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

#### 6.1.6. Пејзаж

Предметна локација на којој се планира изградња производно – административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите.

У непосредном окружењу локације заступљене су пољопривредне површине, инфраструктурни коридори и постојећи привредни садржаји, док су природне, очуване пејзажне целине и водени екосистеми удаљени и не учествују у визуелној перцепцији предметног простора. Подручје нема карактеристике вредног или заштићеног пејзажа, нити представља визуелно препознатљиву или туристички значајну целину.

Планирани производно-административни комплекс се својом наменом, габаритима и функцијом уклапа у постојећи и планирани карактер простора, који је дефинисан као зона привредне производње. Реализацијом Пројекта не долази до значајне промене постојеће пејзажне структуре, већ се простор додатно функционално организује у складу са планираном наменом. Потенцијални утицаји на пејзаж ограничени су на локални ниво и односе се на визуелне промене у оквиру већ измењеног, антропогеног окружења.

С обзиром на карактер подручја, удаљеност стамбених зона и одсуство природних и културних пејзажних вредности, може се закључити да планирани Пројекат неће имати значајан негативан утицај на пејзажне карактеристике ширег и непосредног окружења.

#### 6.1.7. Приказ стања буке

Бука је један од значајних фактора утицаја и угрожавања животне средине и здравља становништва, пре свега у градској зони, зонама утицаја радних комплекса и фреквентних саобраћајница. Бука је најизраженија у радним зонама и дуж значајних саобраћајница. Најзначајнији извори буке су интензиван саобраћај, индустријски процеси, грађевинске и друге машине и технички уређаји.

У зонама утицаја саобраћајних активности, примењују се мере за спречавање емисије буке, посебно импулсне, очувањем постојећег зеленила, планирањем заштитних зона и појасева и применом техничких мера заштите (звучне баријере, заштитни панои). Утицаји буке морају бити сведени у границе еколошке прихватљивости, односно у прописане границе за сваку зону посебно.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима методама за оцењивње индикатора буке, узнемиравање и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Према наведеној Уредби допуштени ниво буке по зонама намене дат је у табели бр. 30.

**Табела бр. 36:** Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

зона	Намена простора	Дозвољени ниво буке dB(A)	
		За дани и вече	За ноћ
1.	Подручје за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45

3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко стамбена подручја и дечија игралишта	60	50
5.	Градски цетар, занатско, трговачко, административно управна зона са становима, зона дужа аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити дозвољене нивое у зони са којом се граничи	

Током фазне изградње производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременом појавом импулсне буке од грађевинских машина и тешких теретних возила за превоз грађевинског материјала и опреме. Повећање нивоа буке је неминовно, али је привременог карактера, а утицај је краткотрајан, просторно ограничен и доминантан на непосредном месту извођења.

#### 6.1.8. Међусобни однос наведених чинилаца

Међусобни однос појединих чинилаца животне средине и њихов утицај на формирање еколошких потенцијала, битни су због оцене могућих утицаја током извођења радова на реализацији предметног Пројекта. Утицаји који се јављају током извођења радова су краткорочни, ограничени по трајању и интензитету. Негативни утицаји на околину који настају услед присуства људи, механизације, технологије извођења радова своде се на најмању могућу меру адекватном организацијом градилишта. Резимирајући горе наведено, може се констатовати да не постоји интеракција приказаних елемената животне средине при којој би као последица кумулативних и синергетских фактора могло доћи до појачаног загађења животне средине.

Свеобухватном анализом чинилаца животне средине на предметној локацији, може се закључити:

- становништво које насељава околину предметног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене неће бити угрожено пројектом;
- радом постројења неће доћи до нарушавања еколошких чинилаца, обзиром да се на комплексу нису идентификовани заштићени, ретки и угрожени представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног пројекта;
- у непосредној близини локације Пројекта не постоје површинске ни подземне воде, док се најближи водотокови налазе на безбедној удаљености. Постојећи канали за одводњавање атмосферских вода удаљени су око 500 m од локације и неће бити угрожени реализацијом Пројекта. Локација се налази у грађевинском подручју намењеном привредној производњи, те се не очекују негативни утицаји на квалитет земљишта ван граница парцеле.
- земљиште и подземне воде могу бити изложени загађењу опасним и отпадним материјама из грађевинске механизације услед неисправности механизације (акцидентне ситуација);
- квалитет ваздуха на подручју предметне локације и непосредног окружења зависи од врсте примењене механизације, квалитета горива и оптерећења мотора. С обзиром на то да количина загађујућих материја у ваздуху опада са удаљеношћу од места емисије загађења, неће доћи до погоршања квалитета животне средине;

- радови на изградњи комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене неће имати утицај на промену климатских карактеристика подручја,
- грађевине и археолошка налазишта од историјског значаја не подлежу утицајима.

## 7.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА КОЈЕ БИ ПРОЈЕКАТ МОГАО ДА УТИЧЕ У ТОКУ ТРАЈАЊА ЦЕЛОКУПНОГ ПРОЈЕКТА

Сваки пројекат, било да се ради о индустријском постројењу, инфраструктурном објекту, енергетском систему или пољопривредној активности, има потенцијал да утиче на неки аспект животне средине. Утицаји могу бити позитивни или негативни, директни или индиректни, краткорочни или дугорочни, повремени или стални, а често могу бити и кумулативни, уколико се дешавају у комбинацији са другим активностима у окружењу.

Планирани Пројекат - фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, може у случају непоштовања прописаних мера, да утиче на чиниоце животне средине током свог трајања, укључујући фазу реализације (изградње), пуштања у рад, редовног функционисања и током активности на затварању за случај престанка рада постројења.

Уз обавезну примену пројектованих - техничких решења у функцији заштите животне средине, обавезно спровођење прописаних мера заштите и мониторинга, сви потенцијални утицаји се могу превенирати, спречити и свести на минимални или прихватљиви ниво, у складу са важећом регулативом.

### 7.1. Утицај примењене технологије, употребљени материјал, пројектовани капацитет, конструкције, опрему, потрошњу енергије итд. у току извођења и експлоатације

#### 7.1.1. Утицаји у току извођења

Реализација Пројекта фазне изградње производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене подразумева извођење грађевинских радова на изградњи планираних објеката, интерне саобраћајне и манипулативне инфраструктуре, као и уградњу неопходних инсталација и технолошке опреме. Радови обухватају припрему терена, земљане радове, израду темеља, изградњу конструкције објеката, монтажу опреме и повезивање на постојеће и новопроектване инфраструктурне системе.

Иако се радови изводе на парцели која је планским документима намењена за изградњу и која се уводи у функцију планираног комплекса, у току фазе извођења могу се очекивати краткотрајни и локални утицаји на поједине чиниоце животне средине, пре свега као последица ангажовања грађевинске механизације и привременог карактера радова.

У току извођења радова може доћи до:

- **краткотрајних утицаја на квалитет ваздуха**, нарочито у условима неповољних метеоролошких прилика, услед:
  - извођења земљаних радова (ископи, нивелација терена, транспорт земље);
  - рада ангажоване грађевинске механизације и теретних возила (багери, утоваривачи, камиони, дизалице);
  - руковање расутим грађевинским материјалима (песак, шљунак, цемент);
- **повећања нивоа буке**, као последице:
  - рада грађевинских машина, компресора, мешалица и остале механизације;
  - транспорта материјала и опреме у оквиру градилишта;
  - руковања конструктивним и монтажним елементима;
- **локалних утицаја на земљиште**, који могу настати услед:
  - извођења ископа за темеље и подземне инсталације;
  - сабијања земљишта кретањем механизације;

- неадекватног одлагања отпада у зони градилишта;
- **потенцијалних утицаја на подземне и површинске воде**, у случају:
  - акцидентног просипања или цурења горива, уља и мазива из ангажоване механизације;
  - испирања свежег бетона и грађевинских материјала услед падавина;
  - неадекватног поступања са отпадом у току радова;
- **генерисања отпада од грађења и рушења**, као што су:
  - земљани материјал, бетонски остаци, метални отпад, амбалажа и други инертни отпад;
  - мање количине потенцијално опасног отпада (нпр. отпадна уља, контаминирана амбалажа), који ће се збрињавати у складу са важећим прописима;
- **привремене визуелне деградације простора**, услед присуства грађевинске механизације, материјала, контејнера и грађевинског отпада у току трајања радова.

С обзиром да су сви наведени утицаји просторно ограничени на локацију градилишта и временски везани искључиво за период извођења радова, може се констатовати да су они краткотрајног и реверзибилног карактера. Интензитет утицаја опада са удаљењем од извора, те се евентуални негативни ефекти могу јавити само у непосредној зони извођења радова.

Применом одговарајућих организационих и техничких мера, као и мера заштите животне средине током извођења радова, очекује се да се сви потенцијални утицаји сведу на минималан ниво, без значајног угрожавања квалитета животне средине и здравља људи.

У складу са наведеним, може се закључити да су утицаји Пројекта у фази извођења прихватљиви, уз доследну примену прописаних мера заштите животне средине.

### 7.1.2. Утицаји у току редовног рада / експлоатације

Планирани Пројекат фазне изградње производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене заснован је на примени савремених технолошких, конструктивних и организационих решења, која обезбеђују функционалност процеса, безбедност рада и прихватљив ниво утицаја на животну средину. Пројектована технологија и опрема одабрани су тако да омогуће контролисан рад производних процеса, рационалну потрошњу ресурса и примену мера заштите животне средине у складу са важећим прописима.

У току редовног рада комплекса, основне активности обухватају пријем и складиштење сировина, производни процес израде техничких тканина, поступак импрегнације и наношења заштитних и функционалних слојева, сушење у сушари, манипулацију и складиштење готових производа, као и пратеће активности интерног транспорта и одржавања опреме. Наведени процеси представљају потенцијалне изворе утицаја на поједине чиниоце животне средине, пре свега у домену емисија у ваздух, стварања отпада и потрошње енергије и воде.

Утицаји на квалитет ваздуха у фази редовног рада пре свега су повезани са технолошким процесом импрегнације техничких тканина и њиховим сушењем у сушари, при чему услед повишене температуре може доћи до испаравања појединих компонената из употребљених импрегнационих средстава. Ове емисије су локалног карактера, временски ограничене на период рада технологије и контролисане применом одговарајућих техничких и организационих мера. Поред тога, мањи допринос емисијама у ваздух потиче од интерног транспорта и кретања возила унутар комплекса.

Редован рад комплекса подразумева и генерисање различитих врста отпада, укључујући комунални отпад, рециклабилни отпад, отпад из технолошког процеса и мање количине опасног отпада (нпр. контаминирана амбалажа). Потенцијални утицаји у овом сегменту

односе се на ризик од неправилног поступања са отпадом, који би могао довести до загађења земљишта и вода. Применом Плана управљања отпадом, раздвајањем отпада по врстама, привременим складиштењем у одговарајућим посудама и предајом овлашћеним оператерима, ови утицаји се сведе на прихватљив ниво.

Утицаји на земљиште и подземне воде у фази редовног рада могу настати искључиво у случају удесних ситуација, као што су неконтролисано просипање или цурење хемијских материја и отпадних течности. Пројектним решењима, контролисаним руковањем материјалима, применом заштитних површина и систематским одржавањем опреме, ризик од оваквих догађаја је сведен на минимум.

Потрошња енергије и воде у току редовног рада везана је за рад производне опреме, сушаре, компримованог ваздуха, осветљење објеката, као и санитарне потребе запослених. Рационално управљање ресурсима и избор енергетски ефикасне опреме доприносе смањењу укупног оптерећења животне средине.

Имајући у виду да су намена објеката, капацитети, примењена технологија и опрема пројектно дефинисани, да су одабрана техничко-технолошка решења у складу са принципима добре инжењерске праксе и заштите животне средине, као и да су планиране мере превенције и контроле утицаја, може се закључити да редован рад планираног комплекса неће представљати значајну претњу по животну средину и здравље становништва, уз услов доследне примене свих прописаних мера заштите и мониторинга.

## 7.2. Емисије загађујућих материја

### 7.2.1. Емисије загађујућих материја у ваздух

Емисије у ваздух могу се очекивати у фази извођења радова, као последица рада ангажоване грађевинске механизације и повећаног броја машина и возила на предметној локацији. С обзиром на то да ће се користити савремена возила и машине, опремљене моторима са високим степеном ефикасности сагоревања горива, количина штетних материја које се емитују у атмосферу неће довести до значајног повећања концентрација загађујућих материја на локацији и у њеном непосредном окружењу. У том смислу, не очекују се прекорачења граничних вредности емисија (ГВЕ) током извођења радова. Наведени утицаји су временски и просторно ограничени и могу имати само краткотрајан утицај на квалитет ваздуха, посебно у условима неповољних метеоролошких прилика.

У току редовне експлоатације Пројекта, емисије у ваздух могу настати као последица функционисања технолошког процеса и пратећих активности у оквиру комплекса. Главни извори емисија у овој фази односе се на:

- технолошки процес импрегнације техничких тканина и њихово сушење у сушари;
- кретање интерних транспортних и службених возила у оквиру комплекса.

У процесу сушења техничке тканине, након извршене импрегнације, услед повишене температуре у сушари долази до испаравања појединих компонената средстава за импрегнацију. Том приликом могу се емитовати испарљиве органске и неорганске материје, као што су:

- формалдехид (метанал) ( $H_2CO$ );
- дибутил фталат;
- диоктил фталат;
- хлороетилен (винилхлорид);
- винил бензен (стирен);
- угљен-моноксид ( $CO$ );
- етил ацетат;
- метакрилна киселина;
- ацеталдехид.

Наведене емисије су локалног карактера, временски ограничене на период рада технологије и зависе од режима рада производних линија. Уз примену пројектованих техничко-технолошких решења и мера заштите животне средине, не очекује се да ће емисије у ваздух током редовног рада Пројекта довести до значајног погоршања квалитета ваздуха или прекорачења прописаних граничних вредности у зони утицаја.

### **7.2.2. Емисије загађујућих материја у воде**

У фази извођења радова, потенцијални утицаји на воде могу настати услед рада грађевинске механизације и транспортних средстава, пре свега у случају акцидентног истицања горива, уља и мазива, као и услед испирања грађевинских материјала. Ови утицаји су просторно и временски ограничени на зону градилишта и имају привремен карактер. Применом прописаних мера заштите, као и контролисаним руковањем механизацијом и материјалима, не очекују се значајни негативни утицаји на површинске и подземне воде.

У току редовног рада Пројекта, емисије загађујућих материја у воде могу настати као последица настанка санитарно-фекалних отпадних вода, потенцијално зауљених атмосферских вода са платоа и манипулативних површина, као и вода које могу бити контаминирани у случају акцидентних ситуација.

Вода се не користи у технолошком процесу, па се не генеришу технолошке отпадне воде. Атмосферске воде са комплекса прикупљају се у одговарајући систем каналасања, преко сепаратора уља и масти, којим се обезбеђује спречавање евентуалног загађења земљишта и водних ресурса.

### **7.2.3. Емисије загађујућих материја у земљиште**

У фази извођења радова, утицаји на земљиште могу настати услед извођења земљаних радова, кретања и рада грађевинске механизације, привременог складиштења материјала и отпада, као и услед евентуалног акцидентног истицања горива, уља и мазива из ангажоване механизације. Ови утицаји су ограничени на зону градилишта, имају привремен карактер и престају по завршетку радова. Применом прописаних мера заштите, правилним управљањем отпадом и контролисаним складиштењем материјала, не очекују се значајни и трајни негативни утицаји на квалитет земљишта.

У току редовног рада Пројекта, потенцијални утицаји на земљиште могу бити последица акцидентних ситуација, као што су просипање или истицање хемијских препарата, уља, мазива и других опасних материја, као и услед неправилног складиштења отпада. Пројектом је планирано да се све опасне и потенцијално загађујуће материје складиште у за то намењеним, затвореним и обезбеђеним просторима, у некорозивним и обележеним посудама, чиме се ризик од загађења земљишта своди на минимум.

Систем управљања отпадом на локацији планираног Пројекта организован је тако да се спречи директан контакт отпада са земљиштем, као и неконтролисано одлагање или испуштање загађујућих материја. Посебна пажња посвећена је управљању опасним отпадом, који се привремено складишти у засебним боксевима у оквиру магацина за запаљиве сировине, до предаје овлашћеним оператерима.

Имајући у виду пројектована техничка решења, начин складиштења материјала и отпада, као и примену превентивних и заштитних мера, не очекују се значајни негативни утицаји планираног Пројекта на квалитет земљишта у току редовног рада, нити дугорочне последице по земљиште у ширем окружењу.

#### 7.2.4. Емисије буке, вибрација

Емисије буке и вибрација у оквиру планираног Пројекта могу се јавити у току извођења радова, као и у фази редовног рада комплекса, а потичу пре свега од рада грађевинске и производне опреме, интерног транспорта и пратећих технолошких активности.

У фази извођења радова, извори буке и вибрација су рад ангазоване грађевинске механизације, транспортних возила, као и активности везане за земљане и монтажне радове. Ове емисије су временски и просторно ограничене на зону градилишта, привременог су карактера и престају по завршетку радова. С обзиром да се радови изводе у оквиру планираног комплекса и уз примену савремене механизације, не очекују се значајни негативни утицаји на шире окружење.

У току редовног рада Пројекта, бука може настати услед рада производне опреме (линије за импрегнацију и сушење техничких тканина), компресора, вентилатора, као и услед кретања интерних транспортних средстава и возила у оквиру комплекса. Вибрације које настају у процесу рада опреме су малог интензитета и локалног карактера, те се не очекује њихово преношење ван граница локације.

Пројектом су планирана техничка и организациона решења која доприносе смањењу емисија буке, као што су смештај опреме у затвореним објектима, редовно одржавање машина и ограничење кретања возила на интерне саобраћајнице. Имајући у виду наведено, као и удаљеност најближих осетљивих садржаја, не очекују се прекорачења дозвољених нивоа буке у животној средини, нити значајни негативни утицаји на становништво и животну средину у ширем окружењу.

#### 7.2.5. Емисије јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Јонизујуће и нејонизујуће зрачење нису карактеристични за предметни комплекс и редовни рад планираног Пројекта, те из тог разлога нису разматрани као фактори угрожавања животне средине.

#### 7.2.6. Емисије светлости, топлоте

Топлота и појава светлости нису карактеристични за предметну делатност те се не очекују негативне последице у животној средини.

#### 7.2.7. Појава непријатности у току извођења и експлоатације Пројекта

Радови на фазној изградњи производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене могу довести до одређених непријатности, како током извођења радова, тако и у фази рада уколико се не поштује техничко-технолошка документација, превентивне мере и мере заштите животне средине.

Неке од главних непријатности током реализације и редовног рада Пројекта укључују:

- емисију загађујућих материја, импулсне буке, прашине, генерисање отпада од грађења и рушења;
- визуелну деградацију простора;
- неадекватно управљање отпадом и зауљеним отпадним водама што може резултирати загађивањем земљишта, површинских и подземних вода;
- акцидентне ситуације на локацији пожар, експлозија, просипање и случајно процуривање нафтних деривата.

Уз поштовање законске регулативе, норми и стандарда, у току извођења и редовног рада Пројекта, неће доћи до појаве непријатности.

### **7.3. Негативно деловање очекиваних остатака, настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и редовног рада/експлоатације Пројекта**

Настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и редовног рада планираног Пројекта представљају важне аспекте заштите животне средине и одрживог управљања ресурсима. Све активности у оквиру Пројекта планиране су тако да се негативни утицаји који могу настати услед генерисања отпада сведу на најмању могућу меру, уз поштовање важећих прописа и принципа хијерархије управљања отпадом.

Отпад ће се генерисати у фази извођења радова, као и у фази редовног рада/експлоатације производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене. Управљање свим врстама отпада спроводиће се у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 109/25) и релевантним подзаконским актима.

У току извођења радова настајаће отпад од грађења и рушења, који обухвата земљу из ископа, бетонске и асфалтне остатке, металне елементе, амбалажу и друге пратеће материјале. Ова врста отпада сакупљаће се одвојено и привремено складиштити на локацији, након чега ће бити предата овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом. Управљање отпадом од грађења и рушења спроводиће се у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка), уз обавезу израде Плана управљања отпадом од грађења и рушења.

Уколико се испитивањем утврди да земља настала током ископа није контаминирана опасним материјама, она се може поново користити за попуњавање ископа и нивелацију терена. Бетонски и асфалтни отпад, као и метални делови и електрични каблови, предаваће се овлашћеним оператерима ради поновне употребе и/или рециклаже, чиме се доприноси смањењу количине отпада који се одлаже и рационалном коришћењу природних ресурса.

У току редовног рада Пројекта настајаће различите врсте комуналног, рециклабилног и опасног отпада. Рециклабилни отпад (папир, картон, пластика, метална амбалажа и сл.) биће одвојено сакупљан и предаван овлашћеним оператерима ради даљег третмана. Опасан отпад који настаје у производном процесу и током одржавања опреме (нпр. контаминирани крпе, амбалажа са остацима опасних материја, отпад из сепаратора масти и уља) привремено ће се складиштити у посебно обележеним и обезбеђеним просторима, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24), и предавати овлашћеним оператерима уз обавезно вођење евиденције и попуњавање Документа о кретању отпада.

Третман отпада неће се вршити на локацији планираног Пројекта. Сав отпад биће предаван овлашћеним оператерима који поседују дозволе за транспорт, складиштење, третман и/или одлагање отпада, издате од стране надлежних органа.

Уз примену прописаних мера управљања отпадом, превентивних и заштитних мера, не очекује се негативно деловање очекиваних остатака на животну средину у току извођења и редовног рада Пројекта. Потенцијални утицаји биће локалног и временски ограниченог карактера и неће довести до значајних и трајних последица по квалитет животне средине.

### **7.4. Врсте и очекиване количине емисија гасова са ефектом стаклене баште у току извођења и експлоатације**

Према Уредби о врстама активности и гасовима са ефектом стаклене баште („Сл. гласник РС“, бр.13/22), за планирани Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на к.п. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, односно планирану активност Носилац

Пројекта/оператер нема обавезу прибавља дозволе за емисију гасова са ефектом стаклене баште.

### **7.5. Подложност Пројекта климатским променама у току извођења и експлоатације**

Према званичним подацима Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ), 2019. година је најтоплија забележена година у Србији од 1951. и у Београду од 1888. године, од када постоје мерења. Анализе за Р.Србију показују и да су средње годишње температуре од 1998. године порасле за 0,5-1,5°C (у неким деловима и до 2°C), у односу на вредности за период 1961. - 1990. година. Промене климе довеле су и до промена у сезонској прерасподели и интензитету падавина. Број дана са екстремним падавинама последњих година повећао се за више од два пута, у односу на просечне вредности из средине 20. века. Поремећен режим падавина узрокује све већи ризик од поплава током пролећних и јесењих месеци и све већи ризик од суша током лета. На територији Републике Србије успостављена је анализа и мониторинг климе (недељни, месечни, сезонски и годишњи климатски билтени, климатски индекси, топлотни таласи и таласи хладноће).

Промене климе, у ширем смислу, представљају последице сложених абиотичких и биотичких процеса и огледају се кроз статистички значајне промене климатских параметара током дужег временског периода. Али, оно што данас јавност подразумева под климатским променама јесу промене које настају као последице деловања човека у биосфери, што представља климатске промене у ужем смислу.

У току експлоатације планираног Пројекта не очекују се значајни утицаји климатских промена на животну средину, безбедност рада и функционисање комплекса. Планиране активности и примењена технолошка и конструктивна решења омогућавају стабилан рад у различитим климатским условима.

Потенцијалне појаве екстремних временских услова неће довести до значајних негативних утицаја на чиниоце животне средине, нити до повећаног ризика по здравље људи и околину, уз примену прописаних мера заштите и редовно одржавање објекта и опреме.

### **7.6. Коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде и биљног и животињског света у току извођења и експлоатације**

За реализацију и редован рад Пројекта нема посебних захтева за „потрошњом“ земљишта као важног природног ресурса. Потрошња воде ограничена је на санитарне потребе и одржавање, у складу са пројектном документацијом и важећим условима.

Примењене технолошке и организационе мере обезбеђују да не дође до негативних утицаја на квалитет земљишта и вода на локацији. С обзиром на карактер активности и намену земљишта, не очекују се значајни утицаји на биљни и животињски свет у току извођења радова и редовног рада Пројекта.

### **7.7. Кумулативни утицаји Пројекта с утицајима других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката на географском подручју места извођења пројекта**

Могућа кумулативна дејства са већ реализованим пројектима, на локацији и окружењу, могу се дати на основу анализе и карактеристика предметног и осталих пројеката, могућих утицаја из окружења и вредновања могућих узајамних утицаја. Посматрано подручје је без евидентираних загађивача животне средине са којима би предметни пројекат имао кумулирајуће ефекте.

Локација планираног производно-складишног комплекса налази се у оквиру постојеће индустријске зоне у којој функционише више привредних субјеката сличног или комплементарног карактера. С обзиром на просторни распоред објекта, врсту делатности

и ограничене количине емисија које настају у процесу импрегнације и сушења техничких тканина, не очекује се значајно кумулирање негативних утицаја са ефектима других пројеката у окружењу.

Пројекат не генерише емисије прашине, не ствара технолошке отпадне воде, нити производи буку или вибрације које би се могле сабирати са утицајима суседних објеката. Емисије VOC које настају у сушари ниског су интензитета, тако да немају потенцијал за кумулативно оптерећење ваздуха у зони. Саобраћајне активности ограничене су на редовни транспорт сировина и готових производа, без значајног доприноса постојећем саобраћајном оптерећењу индустријске зоне.

Због карактера производње, затворене технологије и ограниченог обима емисија, може се закључити да кумулативни утицаји пројекта са другим постојећим или планираним пројектима у индустријској зони нису значајни, нити могу довести до деградације животне средине у ширем окружењу.

## **7.8. Утицаји на здравље становништва**

У току извођења и експлоатације планираног Пројекта не очекују се значајни негативни утицаји на здравље становништва. Потенцијални утицаји који се могу јавити током извођења радова (бука, прашина, присуство механизације) су локалног и краткотрајног карактера и биће сведени на минимум применом прописаних мера заштите.

У фази редовног рада Пројекта, примењена технолошка решења, организација рада и мере заштите животне средине обезбеђују да емисије загађујућих материја, бука и други утицаји остану у оквирима дозвољених вредности, без ризика по здравље људи.

С обзиром на наведено, уз поштовање важећих прописа и примену планираних мера заштите, реализација и експлоатација Пројекта неће довести до значајног угрожавања здравља становништва.

## **7.9. Утицаји на екосистем**

Локација предметног Пројекта налази се у оквиру грађевинског подручја градског грађевинског земљишта, у зони претежне намене за индустрију и привредну производњу. С обзиром на планирану и постојећу намену простора, предметна локација не представља природно станиште нити подручје од посебног значаја за очување екосистема.

Реализацијом и експлоатацијом Пројекта неће доћи до нарушавања структуре и функције екосистема, јер се активности одвијају у оквиру већ плански дефинисане индустријске зоне. Потенцијални утицаји који могу настати у току извођења радова су локалног и привременог карактера и не доводе до трајних промена у животnoj средини.

## **7.10. Утицаји на насељеност, концентрацију и миграцију становништва**

Планирани Пројекат неће изазвати расељавање, рушење постојећих објеката становања из окружења, нити досељавање новог броја становника. То значи да планирани Пројекат неће имати значајан утицај на демографска кретања становништва, непосредног и ширег окружења. Планирани радови на фазној изградњи производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене неће утицати на промене традиционалних навика и вредности локалног становништва.

Узимајући у обзир све наведене чињенице, са аспекта демографских карактеристика, Пројекат представља еколошки прихватљиво и одрживо решење, уз поштовање техничко-технолошке документације и мера заштите животне средине и здравља становништва и провођење мониторинга животне средине.

### **7.11. Утицаји Пројекта на намену и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног и шумског земљишта)**

Локација комплекса се налази у обухвату Плана генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020) и Плана генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања „Велико поље“ У Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021). Планским решењем оправдана је намена локације, тако да пројекат неће имати утицаја на намену простора.

### **7.12. Комунална инфраструктура**

Локација предметног Пројекта налази се у оквиру грађевинског подручја намењеног за привредну производњу и опремљена је постојећом комуналном инфраструктуром. Планиране активности не захтевају значајно проширење постојећих капацитета комуналних система. Правилним радом на фазној изградњи производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, уз примену мера заштите животне средине, не може доћи до утицаја на комуналну инфраструктуру (јавну водоводну мрежу, електро-мрежу, јавне саобраћајнице).

### **7.13. Утицаји на природна добра посебних вредности и непокретних културних добара и њихове околине**

На предметној локацији планираног Пројекта, као и у њеној непосредној околини, не налазе се природна добра посебних вредности нити непокретна културна добра која су под заштитом у складу са важећим прописима. Локација се налази у оквиру грађевинског подручја градског грађевинског земљишта, намењеног за индустријску и привредну производњу.

С обзиром на карактер планираних активности, примену савремених технолошких решења и поштовање планске документације, реализација и експлоатација Пројекта неће имати негативан утицај на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра, нити на њихову околину.

### **7.14. Утицаји на природна добра, предеоне и пејзажне вредности подручја**

Реализација и експлоатација планираног Пројекта неће имати значајан негативан утицај на природна добра, као ни на предеоне и пејзажне вредности подручја. Локација Пројекта налази се у оквиру грађевинског подручја градског грађевинског земљишта, у зони претежне индустријске и привредне намене, са већ измењеним предеоним карактеристикама.

## 8.0. ОПИС И ПРОЦЕНЕ ОЧЕКИВАНИХ РИЗИКА ОД ВЕЛИКИХ УДЕСА И ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФА ПО ЗДРАВЉЕ ЉУДИ И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ КОЈИ МОГУ ДА НАСТАНУ УСЛЕД РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА ИЛИ ПОТИЧУ ОД ИЗЛОЖЕНОСТИ ПРОЈЕКТА РИЗИЦИМА ОД ВЕЛИКИХ УДЕСА И/ИЛИ КАТАСТРОФА


Удес (акцидент) је неочекивани, односно непредвиђени догађај који може угрозити становништво, запослене, животну средину или довести до материјалне штете. Процена ризика од акцидентних ситуација на локацији Пројекта може се извршити на основу идентификације потенцијалних хазарда и хазардних ситуација, процене вероватноће настанка и анализе последица удеса. Поред идентификације, за процену ризика је потребно извршити и анализу последица која има за циљ да предвиди обим могућих ефеката удеса, величину штете и обим одговора на удес.


Прва фаза анализе повредивости је идентификација свих повредивих објеката на локацији и у његовом окружењу. Вулнерабилни објекти су сви на удес осетљиви и повредиви објекти и све оно што може бити под утицајем неконтролисаног ослобађања штетних материја (људи, материјална добра).

### 8.1. Приказ карактеристика опасних и запаљивих материја у планираном постројењу

У оквиру планираног постројења за производњу техничких тканина, у технолошком процесу импрегнације користе се различите сировине и помоћни материјали који, у зависности од својих физичко-хемијских својстава, могу имати карактер опасних и/или запаљивих материја. Са аспекта заштите од пожара, безбедности рада и заштите животне средине, посебан значај имају подаци о њиховој запаљивости, температури паљења и самопаљења, као и потенцијалу за настанак експлозивних смеша.

**Табела бр. 37 :** Преглед опасних сировина које се користе у процесу импрегнације


Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
Полимерна дисперзија Litex	<p>Течно, водена дисперзија            Опасна материја у саставу: 2-метил-2Н-изотиазол-3-он.            Садржај опасне материје: 0,0015 – 0,01 % w/w.            Ова смеша не садржи супстанце које се сматрају перзистентним, биоакумулативним и токсичним (PBT).            Притисак у посудама може да порасте под утицајем топлоте.            Не дозволити испуштање у канализацију, водене токове или на земљу.            Носити личну заштитну опрему (заштитне наочаре, рукавице).            Складиштити у оригиналној амбалажи.            Складиштити на t = 5°C – 35°C, у добро проветреној просторији. Применити адекватну вентилацију како би се спречило испаравање при високим температурама.            Физичко-хемијске карактеристике - рН: 8 – 9</p>	<p>Пиктограм опасности:</p>  <p>Реч упозорења:  <b>ПАЖЊА</b> Обавештење о опасности: H317            Обавештење о мерама предострожности:  <b>Превенција:</b>            P280, P261, P272  <b>Реаговање:</b>            P302+P352,            P333+P313, P313  <b>Одлагање:</b> P501</p>	<p><b>CAS број:</b>            2682-20-4  <b>EU број:</b>            220-239-6</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>- притисак паре: око 23 hPa (на 20 °C)  - растворљивост у води: нерастворно  - динамички вискозитет: 50–500 mPa•s  -густина: 900–1100 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Стабилно у нормалним условима.  Избегавати екстремно високе температуре и директну сунчеву светлост.</p>		
<p><b>Паста VD-AK-F црна 33%</b></p>	<p>Вискозна или течна непровидна материја.  Пасте су намењене за нијансирање разних пластичних маса током њихове обраде. Материјали нијансирани њима могу се користити у затвореном или на отвореном простору.  Укупни индекс разлике у боји, <math>\Delta E \leq 1</math>.  Степен млевења, не више од 20 <math>\mu\text{m}</math>.  Састоји се од суспензије пигмента у пластификатору или полимерном раствору и посебних адитива.  Запаљива материја.  – температура паљења ди(2-етилхексил) бензол-1,2-бикарбоната: 200 °C.  Продукти сагоревања: оксиди угљеника.  Спречити проливање при транспорту и складиштењу.  Складиштити у добро затвореним посудама. Уклонити исцурелу течност. Зауставити изливање подизањем земљаног насипа око посуде и места изливања, покупити песком или другим апсорбентом, а затим одложити као опасан отпад.  Простор у коме се рукује пастама мора бити опремљен општом доводном и издувном вентилацијом. Производна опрема мора бити направљена од челика или нерђајућег челика.  Транспорт је дозвољен у произвођачкој амбалажи, у возилима која спречавају излагање атмосферским факторима.  Складиштити у затвореној амбалажи, на температурама од -40°C до +40°C.  Рок трајања.  Избегавати контакт са оксидансима, киселинама и алкалијама.  Опрема за рад мора да буде добро заптивена.  Стабилно при нормалним условима руковања, складиштења и транспорта.</p>	<p>Пиктограм опасности</p>  <p>Реч упозорења:  <b>ПАЖЊА</b></p> <p>H315, H319, H361, H412</p>	<p>Састав:  1 + 2: 20 %  3: 80 %</p> <p><b>1.Фери оксид</b>  <b>CAS број:</b>  1309-37-1  <b>EU број:</b>  215-168-2</p> <p><b>2.</b>[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-хексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцијанинат(2-)-N29,N30,N31,N32] бакар(SP-4-2)  <b>CAS број:</b>  1328-53-6  <b>EU број:</b>  215-523-1</p> <p><b>3.</b>  Ди(2-етилхексил) бензол-1,2-бикарбонат  <b>CAS број:</b>  117-81-7  <b>EU број:</b>  204-211-0</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
<p><b>Одпењивач</b> <b>Noform 1125</b></p>	<p>Смеша: модификован полидиметилсилоксан, водени препарат Бела течност</p> <p>Опасне компоненте: – 1-изопропил-2,2-диметилтриметилен диизобитират, 1 – 5% – масни алкохол полигликол етар, 1 – 5%</p> <p>Не дозволити испуштање у канализацију, површинске и подземне воде. Обезбедити добру вентилацију у радном простору. Складиштити у хладним, сувим условима у добро затвореним посудама, у добро проветреном простору. Осетљиво на мраз. Не дозволити да температура падне испод 0 °С. Период складиштења је 12 месеци.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рН: 5 – 8</li> <li>- растворљивост у води: потпуно растворљиво</li> <li>- притисак паре: 23 hPa</li> <li>-вискозитет: ~ 2000 mPa*s</li> <li>-густина: 990 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Т кључања: 100</li> <li>-Т паљења: &gt;100</li> </ul> <p>Није самозапаљиво</p> <p>Нема ризика од експлозије Стабилно при препорученим условима складиштења. Мерења су показала стварање малих количина формалдехида на температурама изнад 150 °С због оксидације.</p>	<p>Пиктограм опасности</p>  <p>Реч упозорења: <b>ПАЖЊА</b></p> <p>Обавештење о опасности: H319</p> <p>Обавештење о мерама предострожности – превенција: P280 P264</p> <p>Реаговање: P305+P351+P338 P337+P313</p>	<p><b>CAS број:</b> 6846-50-0</p> <p><b>EINECS:</b> 229-934-9</p>
<p><b>Lumiten I-SC</b> <b>средство за</b> <b>влажење</b></p>	<p>Смеша: ди-етил-хексил-сулфосукцинат растворен у води, етоксилованом алкохолу</p> <p>Опасне компоненте: – ди-етилхексил-сулфосукцинат – 58 % – поли(оку-1,2-етанедиил, .alpha.-тридецил-.omega.-хидрокси-разгранат) – 18,5 %</p> <p>Бледо жута течност</p>	<p>Пиктограм опасности</p>  <p>Реч упозорења: <b>ОПАСНОСТ</b></p>	<p>– ди-етил-хексил-сулфосукцинат CAS: 577-11-7 EU: 209-406-4</p> <p>– поли(окси-1,2-етанедиил), .алфа.-тридецил-.omega.-хидрокси-разгранат</p>

Сировина	Остале карактеристике 1	Идентификација опасности 2	CAS број / EU број
	<p>Обезбедити одговарајућу вентилацију на радном месту и у складишном простору. Нису потребне посебне мере заштите од пожара. Погодни материјали за посуде за складиштење: нерђајући челик, полиетилен високе густине, стакло, полиетилен ниске густине. Складиштити у добро затвореним посудама. Може доћи до раздвајања фаза када се складишти на ниским температурама. У том случају, загрејати и хомогенизовати.</p> <p><b>Физичко-хемијске карактеристике</b> – рН: 4,5 – 7,5 (у води, 100 g/l на 20 °C) Температура очвршћавања: &gt;20 °C – притисак паре: &gt;50 mbar – растворљивост у води: може се мешати – време цурења: 50 s (на 20 °C) – садржај чврстих материја: 77 – 79 % -густина: 1100 kg/m<sup>3</sup> - Т кључања: &gt; 85 -Т паљења: &gt;100 -Т самопаљења: &gt;200</p> <p>Производ је стабилан када се складишти и рукује према упутству. Избежавати екстремне температуре.</p>	<p>Обавештење о опасности: H318 H315</p> <p>Обавештење о мерама предострожности – превенција: P280 P264</p> <p>Реаговање: P305+P351+P338 P303+P352 P332+P313 P310 P321 P362+P364</p>	<p><b>CAS број:</b> 69011-36-5</p>

Табела бр. 38 : Карактеристике сировина за наношење штампе на готове производе

Ред. бр.	Сировина	Опис и карактеристике	Пиктограм опасности	Идентификација
1.	Етил ацетат	<p>Лако запаљива течност. Паре са ваздухом образују експлозивне смеше. Спречити проливање при транспорту и складиштењу. Складиштити у добро затвореним посудама заштићеним од отвореног пламена, топлоте и директних сунчевих зрака. Уклонити исцурелу течност. Зауставити изливање подизањем земљаног насипа око посуде и места изливања, покупити песком или другим инертним материјалом, а натопљени материјал одложити у посебне посуде, у складиште опасног отпада.</p>	 <p><b>Реч упозорења:</b> ОПАСНОСТ <b>Обавештење о опасности:</b> H225, H319, H336</p>	<p><b>CAS број:</b> 141-78-6 <b>EU број:</b> 205-500-4</p>

Ред. бр.	Сировина	Опис и карактеристике	Пиктограм опасности	Идентификација
		Обезбедити адекватну доводну и издувну вентилацију просторија. Користити опрему отпорну на корозију, антистатичку, отпорну на пожар и експлозију и херметички затворену.		

Обележавање производа у складу са Правилником о класификацији, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Сл. гл. РС“, бр. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 и 91/2025).

Обавештења о опасности:

H301: Опасно ако се прогута.

H303: Може бити штетно ако се прогута.

H315: Изазива надражај коже.

H317: Може изазвати алергијску реакцију коже.

H318: Изазива озбиљно оштећење ока.

H319: Изазива озбиљну иритацију ока.

H361: Сумња се да може штетно да утиче на плод.

H412: Штетно по водени свет са дуготрајним последицама.

Обавештење о мерама превенције:

P261: Избежавати удисање прашине / дима / гаса / магле / пара / спреја.

P264: Опрати ... детаљно након руковања.

P272: Није дозвољено носити контаминирано радно одело ван радног места.

P280: Носити заштитне рукавице / заштитну одећу / заштиту за очи / заштиту за лице / заштиту за слух / ...

Обавештење о мерама реаговања:

P302 + P352: Ако доспе на кожу: Испрати са доста сапуна и воде.

P303 + P352: Ако доспе на кожу (косу): Испрати са великом количином воде и сапуном.

P305 + P351 + P338: Ако доспе у очи: Пажљиво испрати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.

P332 + P313: Ако дође до иритације коже: Потражити медицински савет / посматрање.

P333 + P313: Ако дође до иритације коже или осипа: Потражити медицински савет / посматрање.

P337 + P313: Ако иритација ока не пролази: потражити медицински савет / посматрање.

P310: Одмах позвати центар за контролу тровања / лекара / ...

P313: Потражити медицински савет / посматрање.

P321: Специфично лечење.

Обавештење о мерама одлагања:

P501: Одлагање садржаја / амбалаже у складу са локалним прописима.

## 8.2. Могућност појаве акцидентских ситуација

Удес (акцидент) је неочекивани, односно непредвиђени догађај који може угрозити становништво, запослене, животну средину или довести до материјалне штете. Процена ризика од акцидентних ситуација на локацији Пројекта може се извршити на основу идентификације потенцијалних хазарда и хазардних ситуација, процене вероватноће настанка и анализе последица удеса.

Поред идентификације, за процену ризика је потребно извршити и анализу последица која има за циљ да предвиди обим могућих ефеката удеса, величину штете и обим одговора на удес.

Прва фаза анализе повредивости је идентификација свих повредивих објеката на локацији и у његовом окружењу. Вулнерабилни објекти су сви на удес осетљиви и повредиви објекти и све оно што може бити под утицајем неконтролисаног ослобађања штетних материја (људи, материјална добра).

Акцидентне ситуације које могу настати на локацији Пројекта, а могу се предвидети су:

- процуривање нафтних деривата из ангазоване механизације и моторних возила на локацији;
- изливање течности са карактеристикама опасних материја;
- пожар и експлозија;

Последице удеса могу бити: загађење земљишта, површинских и подземних вода, утицај на здравље локалног становништва и корисника простора.

### 8.2.1. Процуривање нафтних деривата из ангазоване механизације и моторних возила на локацији

Акцидент који се може предвидети је процуривање нафтних деривата из ангазоване механизације за време извођења радова на припреми терена, фазне изградње производно – административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на кп. Бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, инфраструктурних прикључака и из меродавних возила у току редовног рада.

Процуривање нафтних деривата из моторних возила је акцидент локалног карактера. Да не би дошло до угрожавања животне средине, неопходно је извршити санацију полутаната. Узимајући у обзир искуства за овакве удесне ситуације потребно је:

- уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање уља, односно горива,
- спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље,
- избор адекватног сорбента (песак/пилевина/зеолит) или отпадног филера или пуцвала,
- примена сорбента (посипање),
- поступак сакупљања након примене,
- регенерација (ако је сорбент регенерабилан),
- коначно одлагање и чување загађеног сорбента уз контролу и надзор или уступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада на даљу обраду (према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10 и 77/21).

Важна чињеница је и то да, уколико до акцидента дође, количина испуштених нафтних деривата је мала (максимално запремина једног резервоара) тако да ће потенцијалне последице бити мале и локалног карактера.

## 8.2.2. Изливање течности са карактеристикама опасних материја

Просипање горивих течности и осталих адитива који ће се користити у процесу производње, а имају карактер опасних хемикалија, може се јавити услед попуштања судова у којима се ове материје чувају услед корозије или људске грешке. Наведене материје треба чувати у затвореном простору тако да не постоји вероватноћа испуштања у животну средину. На тај начин спречено је доспевање ових материја у земљиште, као и дуготрајне и неповратне последице по животну средину. Ако се у транспорту догоди просипање ових материја, исте ће доспети на саобраћајнице и манипулативни простор са којих се одводе воде и течности у сепаратор уља и масти. Количине које се могу просути, обзиром на величину суда су мале и могу се једноставно и лако прикупити песком као универзалним сорбентом.

Акцидентно изливање растварача може се десити при пријему (утовар/истовар) материјала у објекат.

Током пријема материјала, који стиже у транспортним паковањима, може доћи, до оштећења транспортног паковања и цурења садржаја као последица превртања транспортног паковања или директног оштећења транспортног паковања са возилом унутрашњег транспорта. У оба случаја оштећења транспортног паковања, као основни узрок може се означити људски фактор – необученост радника за руковање опасним материјама, неприлагођена брзина транспортног средства, квар на транспортном средству као последица неадекватног одржавања средства.

Од есенцијалне је важности правовремена реакција запослених у прикупљању остатака просуте течности, како би се спречило прекомерно ширење испарења у околни простор.

## 8.2.3. Пожар и експлозија у редовном раду Пројекта

Пожар у раду предметног Пројекта може настати као последица људске грешке у раду са опасним материјама, квара на електроинсталацијама, опреми и средствима рада.

Преношење пожара из околине такође може бити узрок јављања пожара у комплексу предметног Пројекта.

Контакт отвореног пламена, варнице, или врућег предмета са запаљивим и горивим материјалом иницира пожар, који траје и шири се у зависности од расположиве количине горивог материјала.

Опасност већег степена и са потенцијално тежим последицама по запослене у комплексу, могла би да наступи ако се на месту изливања растварача унесу извори паљења или топлоте, који би иницирали пожар. Могућност експлозије пара растварача на отвореном простору (на месту изливања) се искључује, због брзог смањења концентрације испарења у околном простору под дејством ваздушних струјања.

Код изливања материјала на отвореном платоу концентрација испарења на месту изливања се брзо смањује под дејством ваздушних струјања.

Услови који се морају остварити да се достигне вредност доње границе запаљивости и да дође до експлозије облака паре су:

- хаварија на вентилационом систему,
- уношење извора паљења и топлоте у део објекта где је дошло до изливања материјала,
- неблагоприятна интервенција запослених на прикупљање изливане количине материјала, када би већи део материјала прешао у гасовиту фазу.

Карактеристике објекта и избор опреме противпожарне заштите представљају најбоље понуђено решење заштите од појаве пожара.

Пожар који се не локализује и неутралише у тренутку иницијације може условити емисију аерополутаната који би могли условити краткотрајно, акутно загађивање на локацији, непосредном и ширем окружењу.

Састав гасова који се при том ослобађају зависи од својстава и врсте материјала који су захваћени, односно који горе, те се може јавити читав спектар гасовитих супстанци. Димни гасови би садржали различите концентрације читавог спектра угљоводоника, чађи, пепела, угљен-диоксида, угљеномоксида, сумпордиоксида. Најгори могући сценарио у случају потпуног уништења објекта и сагоревања запаљивих и горивих материја је тренутно загађивање ваздуха и преношење ваздушним струјањима ка зонама становања.

Физичко и топлотно дејство при настанку пожара изазива повреде и опекотине, а емисија дима, токсичних гасова који се ослобађају при горењу материјала у постројењу могу довести до смртог исхода запослених, који се нађу у непосредној близини места настанка пожара, док се запослени из других делова објекта и комплекса могу на време евакуисати и заштити.

У зависности од микроклиматских прилика у тренутку јављања пожара (правац и интензитет струјања ветра, или тишине) облак дима и гасова који се ослободи у случају пожара се може у кратком временском интервалу разићи, или задржати уз постепено разблажење неколико часова по гашењу пожара. Димни облак који се ослобађа у случају пожара може захватити простор од 20 висина објекта захваћеног пожаром у правцу ваздушних струјања. У сваком случају изложеност негативном дејству аерополутаната у случају пожара је краткотрајна - акутна. Код особа које се нађе у непосредном окружењу, изложеном дејству аерополутаната у дужем периоду могу се јавити акутна тровања без трајних последица, а код осталих се могу јавити респираторне сметње, надраженост дисајних органа, слузокоже и алергијске реакције.

Утицаји на животну средину у току пожара нису од великог значаја, већ отпочињу са седиментацијом емитованих полутаната при чему ће доћи до загађивања земљишта у непосредном окружењу предметног комплекса. Спирање исталожених компоненти димних гасова може условити загађивање подземних и површинских вода. Обзиром да су наведени догађаји тренутни, да имају малу вероватноћу јављања и још мању вероватноћу понављања, кумулативно дејство на животну средину је искључено, а последице загађивања су локалне.

Уз услов поштовања прописа и норми за предметну делатност, мера наложених од надлежног органа противпожарне полиције, као и уз услов редовне обуке запослених, поштовања технолошке дисциплине и редовне контроле исправности противпожарних средстава, вероватноћа настанка пожара на локацији биће минимизирана, односно сведена у законски прихватљиве оквире.

У случају удеса долази до ослобађања велике количине енергије у атмосферу у виду топлоте. Ово доводи до повећања унутрашње топлоте атмосфере, оптерећујући је тиме (термичко оптерећење-загађење). Такође, загађујуће материје повећавају температуру ваздуха. Сви ови утицаји су краткотрајни па немају дужи ефекат на стање животне средине. Загађујуће материје из димног облака делују штетно на флору и фауну као и на људски организам. Токсично деловање на биљке везано је за разградњу хлорофила и привремени поремећај асимилације. Осим тога таложењем чађи, пепела и прашине на лисној површини омета се процес фотосинтезе. Ове промене су релативно краткотрајне и без већих последица.

Из наведених разлога посебна пажња се мора посветити противпожарној заштити, избору и размештају средстава за гашење пожара. Основна противпожарна опрема за гашење почетног пожара се мора састојати од:

- апарата за гашење пожара,
- остале опреме.

Обавеза Носиоца пројекта је да спроведе мере противпожарне заштите, у складу са пројектном документацијом на коју је прибављена сагласност надлежне противпожарне полиције, као да у свему поступа у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 101/05, 111/09, 87/18 и 87/18 - др.закон).

Уз примену свих организационих и техничких мера, мера управљања акцидентом, спречиће се могућност настанка акцидента на локацији и проузроковање угрожавања живота запослених и корисника простора и материјалне штете.

## **9.0. ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ГДЕ ЈЕ ТО МОГУЋЕ, ОТКЛАЊАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље локалног становништва, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања еколошких конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејства током реализације, редовног рада, за случај акцидента или трајног престанка рада планираног Пројекта, Студијом се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, ублажавања, минимизирања и свођења у законске оквири и еколошку прихватљивост, свих значајних негативних утицаја на животну и друштвену средину.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, односно организационе мере и услове ималаца јавних овлашћења, којим се дефинише поступање при контроли превенцији и спречавању свих значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи и квалитет животне средине у окружењу, у току планираних радова, за време редовног рада, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада.

На основу пројектне документације, услова ималаца јавних овлашћења, на основу процењених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји, дефинисани угрожени медијуми животне средине и прописане мере.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа ресорног Министарства, мере прописане Студијом постају обавезујуће при изради Пројекта за извођење, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и за Носиоца Пројекта. Мере заштите животне средине морају бити у складу са важећом законском регулативом Републике Србије и најбољом праксом ЕУ Директива.

Мере превенције, мере за смањивање или спречавање штетних утицаја и мере заштите морају се планирати и проводити у складу са законском регулативом у свим фазама реализације, редовног рада, за случај акцидента или престанка рада планираног Пројекта.

### **9.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење**

Опште мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се као стечене обавезе морају примењивати из важећих планских и урбанистичких докумената. Због рационалног управљања простором и животном средином, потребно је обезбедити поштовање законске регулативе у погледу граничних вредности појединих утицаја на животну средину. Законска регулатива која регулише област заштите и управљања животном средином, приказана је у Поглављу 1.1. Законска регулатива релевантна за израду Студије о процени утицаја на животну средину. Поштовање законске регулативе је обавезујуће за Носиоца Пројекта, независно од мера прописаних овом Студијом.

1. Све активности на локацији производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене морају бити у складу са техничком документацијом, условима за пројектовање односно прикључење ималаца јавних овлашћења, Решењем о одобрењу за извођење радова и Потврди о пријави радова, а у складу са техничким и технолошким мерама, важећим прописима, нормативима и стандардима за сваку класу и категорију објекта.
2. Извођење радова поверити извођачу радова са захтеваном лиценцом, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука

УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 (др. закон), 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

3. Извођач радова је обавезан да уради посебан Елаборат о уређењу градилишта и раду на градилишту.
4. Обавеза извођач радова је да уради посебан План поступања у случају удеса током извођења радова.
5. Градилиште оградити градилишном оградом и прописно обележити.
6. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, потребно је да извођач радова обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова; према дефинисаној технологији извођења радова на ископу материјала одредити место за одлагање вишка материјала, за привремено одлагање грађевинског материјала и грађевинског отпада и обезбеди ангажовање исправне механизације и средстава рада, а градилиште обезбедити сагласно условима надлежног органа.
7. Обавеза извођача радова да управља отпадом од грађења и рушења који ће настати на локацији у току извођења радова. Грађевински отпад и шут, као и вишак земље који настаје као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења.
8. Настали отпад и грађевински шут, бетон, асфалт, делови цевовода, арматуре који настају као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада.
9. Обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења на који је потребно исходovati Сагласност од стране Министарства заштите животне средине, а пре исходовања Грађевинске дозволе, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка).
10. У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад, за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.
11. Носилац Пројекта/Извођач радова је у обавези да, у складу са Чланом 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11- др. закон, 6/20 - др закон, 35/21 – др. закон, 129/21 и 76/23 – др. закон), уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
12. Носилац Пројекта/Извођач радова је у обавези да, у складу са Чланом 37. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), уколико наиђе на делове геолошког и палеонтолошког наслеђа, биолошка документа, пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.
13. Предузети све потребне мере за сигурност радника, механизације, суседних објеката, саобраћајница и саобраћаја, као и заштите непосредне околине комплекса.

14. Сви домаћи произвођачи опреме, оруђа за рад и уређаја на механизован погон дужни су да приликом испоруке дају кориснику атест одговарајуће стручне установе у складу са важећим Законом о безбедности и здравља на раду („Сл. гласник“, бр. 35/23).
15. При извођењу радова извођач мора водити рачуна да се не оштете околни објекти. Сваку учињену штету, намерно или због недовољне стручности, немарности или необазривости, извођач је дужан да отклони или надокнади трошкове за њено отклањање.
16. Мере безбедности запослених радника дужан је да предузме сам извођач у свему по важећим прописима.
17. Завршени објекти се не сме употребљавати, односно стављати у погон пре него што се изврши технички преглед ради прегледа радова изведених на објектима и њихове техничке исправности. Технички преглед радова се врши на основу захтева који могу поднети извођач или Инвеститор.
18. Инсталације и постројења морају се извести тако да у свему одговарају техничкој документацији и условима произвођача опреме, као и у складу са важећим прописима и стандардима. Свако одступање од пројекта дозвољено је само уз претходну сагласност пројектанта, а све измене се морају унети у грађевински дневник.
19. Након завршетка свих радова на реализацији планираних објеката уклонити све вишкове грађевинског материјала, опрему и механизацију, а све деградиране површине санирати и уредити, према захтеву локације.
20. Носилац Пројекта је у обавези да редован рад организује и спроводи уз пуно поштовање технолошке дисциплине, на начин дефинисан пројектном документацијом.

## 9.2. Мере које ће се предузети у случају удеса

### 9.2.1. Мере превенције удесних ситуација

21. Носилац Пројекта је у обавези да обезбеди редовну обуку запослених из области безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и поступања у случају удеса.
22. Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мере заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа.
23. Све грађевинске механизације морају бити технички исправне и подвргнуте редовном сервисирању ради спречавања цурења горива, уља и других опасних течности.
24. Послове одржавања грађевинских машина и допуне горива, строго је забрањено обављати у зони извођења радова (на градилишту), а у случају да је то неопходно, користити заштитне посуде.
25. Током припрема терена и извођења радова спречити изливање течности и других материјала (нафтни деривати, уља, хемикалије) или растресање и депоновање отпада и отпадних материјала.
26. На локацији мора бити обезбеђен сет за санацију акцидентног просипања нафтних деривата (сорбенти, упијајући материјал, физичке баријере, канте за сакупљање, рукавице и друго).
27. Обезбедити се да су путеви за евакуацију увек не закрчени и јасно обележени.

28. Опремљеност, исправност и правилан распоред апарата за почетно гашење пожара као и свих осталих инсталација које служе за гашење пожара мора бити у складу са Планом заштите од пожара.
29. Брзину кретања возила у кругу објекта ограничити на 10 km/h.
30. Вршити обуку запослених радника из области заштите од пожара, о материјама које се појављују и користе у процесу производње и упознавају се са поступцима и мерама у случају пожара.
31. Вршити правилно складиштење и чување запаљивих материја.
32. Запослени су у обавези да поступају у складу са прописаним упутствима за рад и руковање запаљивим материјама.
33. Апарати за гашење почетних пожара, као и друга ватрогасна опрема постављена је на за то одређеним местима, видним и приступачним, и обележена су места ПП-апарата.
34. Апарати за почетно гашење пожара се редовно сервисирају сваких шест месеци, а испитивање ПП апарата на водени притисак од 18 бара за апарати који нису под сталним притиском на 2 године, а за апарате који су под сталним притиском на 5 година).
35. На локација је обезбеђена заштита од статичког електрицитета и атмосферског пражњења – уземљење.
36. Сви запослени радници морају бити обучени за руковање и употребу апарата за гашење почетних пожара, хидраната и хидрантске опреме, стабилног система за гашење пожара, пружање прве помоћи и правилно коришћење заштитних одела.
37. Опште мере из области заштите од пожара:
  - Урадити упутство о начину понашања запослених у случају пожара/удеса;
  - Пут за евакуацију унутар објекта мора да буде раван, увек слободан и незакрчен и прописно означен бојама на поду;
  - У објекту морају постојати увек исправни уређаји и прописан број ватрогасних апарата и других средстава за гашење пожара, са видно означеним местом њиховог држања и слободним приступом до њих;
  - Обавезно је уклонити све запрехе које би представљале сметњу за ефикасно гашење евентуалних пожара;
  - Простор испред свих главних разводних ормана мора увек бити чист како би у случају пожара главни прекидач за искључење напона био доступан. ГРО мора бити стално закључан, а кључ од ормана на посебно означеном месту;
  - Прилази ПП апаратима, хидрантима и електричним разводним орманима морају увек бити слободни, најмање у размаку од 50 cm;
  - Табле обавештења, упозорења и забране одређених активности морају бити истакнуте на видним местима.
38. Провера знања из области заштите од пожара врши се једном у три године.

### 9.2.2. Мере одговора на удес

Начин поступања у случају удеса утврђен је: Планом приправности и реаговања на ванредне догађаје производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене где су прописане одговорности и поступци који се морају предузимати у случајевима опасности у циљу смањења последица настале незгоде.

39. Поступање у случају пожара/експлозије подразумева следеће активности:

- активирати јављач пожара;
- евакуисати све угрожене раднике на безбедно место;

- сва остала лица која се затекну на локацији (извођачи радова, посетиоци) евакуисати са локације;
  - за време опште узбуне поставити обезбеђење на улазу и другим местима, врши се обилазак, спречавање приступа и одстрањивање непознатих лица, обезбеђење трагова пожара, рашчишћавање простора ради несметаног доласка и проласка Ватрогасно спасилачке јединице;
  - обезбедити несметани улазак возила ватрогасне јединице и упутити их на место пожара;
  - доласком градске ватрогасне јединице, сви радници који су учествовали у гашењу пожара стављају се под њихову команду
  - командир ВЈ извештава руководиоца градске ватрогасне јединице и акције гашења о месту и интензитету пожара као и о узроку уколико је узрок познат;
  - обезбеђење/стража се поставља и уколико постоји опасност од поновног настанка пожара;
40. До доласка ватрогасне јединице врши се локализација пожара коришћењем капацитета хидрантске инсталације, а вода из хидранта се користи за хлађење зидова просторије, предмета који још нису захваћени пожаром. У случају када је у питању чврста горива материја која се може директно гасити водом, у том случају воду треба одмах и користити у зависности од места и положаја насталог пожара (распршену вода, водена магла или водени млаз).
41. До доласка ватрогасне јединице, општинске, ангажују се сви запослени радници који се затекну у смени, а посебно у непосредној близини насталог пожара; руководиоца гашења пожара у зависности од развоја пожара и акције гашења одлучује о алармирању осталих радника. Запослени који се у време дојаве пожара не налазе на локацији, дужни су по позиву да се у што краћем року одазову и дођу на зборно место и ставе на располагање руководиоцу акције гашења пожара и спасавања.
42. Дефинисањем поступака у случају цурења нафтних деривата и уља спречиће се разношење уљастих материја, спирање атмосфералијама, јављање клизавих површина на саобраћајницама. Радник који примети цурење или просипање нафтних деривата и уља мора да поступи на следећи начин:
- одмах искључити возило или машину која се користи и из које цури гориво и уље;
  - јавити надређеном о насталом акциденту;
  - уклонити загрејане предмете и запаљив материјал;
  - употребити непропусни суд за прикупљање течности која цури;
  - површину на којој се разлила уљаста течност посути посути зеолитом, песком или другим сорбентом;
  - тако настао отпад прикупити у непропусни суд са поклопцем и чувати на дефинисаном месту у оквиру комплекса до предаје овлашћеном оператеру на даљи третман;
  - прикупљен остатак уља чувати у затвореном суду у простору где се чува опасан отпад до предаје овлашћеном правном лицу на даљи третман.
43. Загађени сорбент обавезно уступити овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада, на даљи третман, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10).

### 9.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација)

#### 9.3.1. Мере у току реализације Пројекта

44. У поступку припреме терена, извођења радова на уређивању локације и изградњи објеката и пратећих садржаја, ангажовати исправну механизацију, а градилиште обезбедити сагласно законским прописима и условима надлежног органа.
45. Извођење радова на локацији Пројекта, поверити извођачу радова са захтеваном лиценцом, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).
46. Планирани радови не смеју изазвати инжењерско-геолошке или друге деградационе процесе.
47. Обавезно је планирање и спровођење превентивних мера заштите земљишта и подземних вода од загађивања у току свих активности и извођења радова, за које се очекује да могу изазвати контаминацију и оштетити функције земљишта.
48. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, потребно је да извођач радова обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова.
49. Градилиште је потребно организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити. Радове изводити у у складу са грађевинском дозволом, а све етапе радова правовремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе и организацијама које су условиле надзор. Користити постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији, уз максимално вођење рачуна да не дође до угрожавања одвијања саобраћаја.
50. У току фазне изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, извођач радова је у обавези да отпад од грађења и рушења сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада).
51. Носилац пројекта/извођач радова, у обавези је да у фази исходовања грађевинске дозволе, а пре почетка извођења радова, изради План управљања отпадом од грађења и рушења, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 109/25), Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка) и Правилником о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС“, бр. 81/24) на изградњи планираних објекат, према Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр.22/15) и на План прибави сагласност органа надлежног за послове заштите животне средине; Носилац пројекта, у току извођења радова на реализацији објеката, у обавези је да обезбеди спровођење свих прописаних мера управљања отпадом, и то:
  - предвиди и обезбеди сакупљање, разврставање и привремено складиштење грађевинског отпада, који настане у току извођења припремних и радова на изградњи објеката, а у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;

- води прописану евиденцију о врсти, класификацији и количини грађевинског и другог отпада који настаје током изградње (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада), са подацима о лицу/оператеру којем је отпад предат, а које има дозволу за управљање том врстом отпада;
  - примени одговарајуће мере за превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
  - снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
52. У зони радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање и допуна горива ангажоване механизације и машина. У случају изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда.
53. За случај удесног изливања или просипања нафтних деривата, уља, мазива, на локацији обавезно је у зони рада обезбедити адекватан сорбент (зеолит, песак или други сорбент) за брз одговор на удесну ситуацију. За случај акцидента, обавезно је прво спречити даље истицање или просипање, место удеса посути зеолитом, песком или другим сорбентом. Тако настао отпад одложити у посебне судове и даље збринути преко овлашћеног оператера (са дозволом за управљање отпадом).
54. Током извођења радова потребно је да грађевинска возила користе само утврђене путеве за приступ локацији.
55. Интерни саобраћај у комплексу градилишта (транспортна возила, грађевинска механизација) организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и стварање импулсне буке.
56. Обавезно је квашење градилишта и транспортних путева у сувим данима, када се подиже прашина.
57. Саобраћајне, паркинг и манипулативне површине у оквиру комплекса морају бити изграђене од водонепропних материјала како би се спречило изливање зауљених атмосферских вода на зелене површине.
58. Опрема и инсталације које се изводе морају бити атестиране и морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача.
59. Сви елементи инсталације морају бити такви да у свим детаљима одговарају специфицираним карактеристикама и морају имати такве димензије да се могу уклопити у габарите предвиђене пројектом.
60. У току реализације и редовног рада Пројекта, као и у случају акцидента, предвидети таква решења и мере којима ће се спречити загађење ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода.
61. Пројектовати и извести таложник - сепаратор лаких течности, уља и масти за третман потенцијално зауљених атмосферских вода.
62. Након завршетка радова, обавезна је комплетна санација локације која подразумева затрављивање свих површина деградираних током радова, одношење и правилно складиштење преосталог грађевинског материјала. Уколико је дошло до нарушавања околног простора извођењем предметних радова, по њихвом извођењу, неопходно га је санирати.
63. Комплекс пејзажно уредити и извршити озелењавање слободних површина аутохтоним врстама, у складу са микролокацијским захтевима и урбанистичким параметрима.

64. За озелењавање, односно рекултивацију површина деградираних радовима, користити искључиво аутохтоне врсте биљака. Коришћење алохтоних врста за озелењавање није дозвољено.

### 9.3.2. Мере у току редовног рада Пројекта

65. По успостављању делатности на предметној локацији обавезно је извршити мерење емисије на емитеру сушаре у складу са законском регулативом.
66. Носилац Пројекта је у обавези да при редовном раду ангажује акредитовану лабораторију која ће вршити редовно мерење и праћење емисије загађујућих материја на свим емитерима, у складу са:
- Уредбом о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16 и 10/24),
  - Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Сл. гласник РС, бр. 111/15 и 83/21),
  - Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
67. Уколико дође до прекорачења граничних вредности емисија, хитно преузети адекватне мере како би се емисије загађујућих материја довеле у оквиру прописаних вредности.
68. Вршити редовно одржавање, замену и контролу исправности филтера и/или уређаја за смањење емисије загађујућих материја у ваздух, према спецификацији произвођача.
69. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и реципијент.
70. Потенцијално зауљене атмосферске воде прикупљати и одводити у таложник - сепаратор масти и уља пре упуштања у реципијент – јавну канализациону мрежу.
71. Обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди и постави мерач протока за атмосферске отпадне воде, са DATA логером који ће регистровати протоке до месец дана, ради контроле и праћења.
72. Квалитет отпадних вода, који се након третмана на уређају/сепаратору за масти и уља, контролисано упушта у јавну атмосферску канализацију мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).
73. Учесталост чишћења сепаратора масти и уља и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног оператера.
74. Обавеза Носиоца Пројекта је да прати квалитет пречишћених отпадних вода из постројења/уређаја за пречишћавање, у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 - др.закон).
75. Обавезна је уградња уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода (мерача протока) и дефинисање мерног места за узимање узорак за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода. Техничким решењем предвидети лак приступ местима за мерење количине и квалитета отпадних вода.
76. Санитарно - фекалне отпадне воде, интерном канализационом мрежом одводити и упуштати у јавну канализациону мрежу.

77. Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште.
78. Обезбедити одговарајући број контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са прописима којима је уређено управљање отпадом.
79. Обавеза Носиоца Пројекта је да отпад разврстава према пореклу, класи и карактеру, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 109/25) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10).
80. Управљање комуналним отпадом који ће настајати на локацији као последица боравка запослених мора бити усклађено са условима надлежног комуналног предузећа. Изношење комуналног отпада обављати контролисано, према дефинисаној динамици, преко надлежног комуналног предузећа, што мора бити потврђено Уговором о пружању услуга.
81. Управљање рециклабилним отпадом (папир, картон, ПЕТ амбалажа и остали рециклабилни отпади), који настаје у фази реализације и редовног функционисања и рециклабилни отпад из процеса производње, мора обухватити адекватно сакупљање и разврставање отпада у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон)) и уступати овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију.
82. Поступањем са опасним отпадом мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр.95/24).
83. Опасан отпад настао у процесу производње сакупљати и привремено складиштити уз јасно обележавање и вођење евиденције о врсти, количини и месту настанка отпада.
84. Забрањено је мешање различитих категорија опасног отпада или мешање опасног отпада са неопасним отпадом, као и разблаживање опасног отпада ради испуштања у животну средину.
85. Неопходно је одредити простор који ће се користити за складиштење опасних материја које се користе током редовног рада.
86. Све опасне материје/хемикалије морају имати заштиту од евентуалног проциуривања, односно танквану одговарајућег капацитета (за прикупљање целокупне количине опасне хемикалије), која мора бити изграђена од водонепропусног материјала отпорног на агресивна дејства хемикалија, са одговарајућим атестом.
87. Подне површине складишта за опасне материје/хемикалије морају бити од водонепропусног материјала отпорног на агресивна дејства хемикалија.
88. Обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди безбедносне листе за сваку хемикалију, усаглашене са Правилником о садржају безбедносног листа („Сл.гласник РС”, бр. 100/11).
89. Обезбедити средства за неутрализацију евентуално просутих опасних материја из оштећене амбалаже.
90. Простор за складиштење опасних материја и опасног отпада мора бити адекватно проветрен и пројектован тако да се спречи акумулација запаљивих и експлозивних испарења.
91. Запослени који рукују опасним материјама и опасним отпадом морају бити обучени за безбедно руковање, складиштење и поступање у случају удесних ситуација.

92. Омогућити исправан рад опреме и уређаја, спровођењем превентивног одржавања у складу са препорукама произвођача, и на тај начин обезбедити да ниво буке буде у складу са пројектованим вредностима.
93. Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене организације изврши контролно мерење нивоа буке у животној средини у зони најближих објеката становања, у складу са одредбама Правилника о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10).
94. У случају да мерење буке, у току редовног рада комплекса, покаже прекорачења дозвољених вредности, Носилац Пројекта је у обавези да предузме додатне техничке мере заштите од буке.

#### **9.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину**

95. На предметном комплексу није дозвољено (забрањено је) било какво паљење пластичних маса, папира и других материјала и спаљивање било каквог отпада и отпадних материја.
96. Носилац Пројекта је у обавези да обезбеди да подне површине у производним просторијама, као и у просторима у којима се врши руковање хемијским материјама, буду изведене од водонепропусног материјала, како би се спречило продирање потенцијално загађујућих материја у земљиште и подземне воде. Носилац Пројекта је у обавези да поседује доказ да је подлога у производним просторима непропусна.
97. Одржавати комуналну хигијену на комплексу, а отпад се не сме складиштити изван за то одређених и обележених места.
98. Обавеза Носиоца Пројекта је да у комплексу спроводи мере безбедности и здравља на раду.
99. Све радове приликом фазне изградње производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене и редовног рада ускладити са Условима ималаца јавних овлашћења.
100. У случају престанка рада Пројекта, Носилац Пројекта/оператер је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, у складу са прописима и планираном будућом наменом, према планској документацији.
101. При извођењу радова на уређењу локације у случају затварања Пројекта, обавезно је применити мере заштите ваздуха, буке, подземних вода и земљишта. Сви радови и активности на уклањању опреме, инсталација и средстава рада, спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода.
102. Након престанка рада предметног Пројекта, обавезно извршити демонтажу и безбедно уклањање технолошке и друге опреме и уређаја, који су инсталирани у функцији рада Пројекта.
103. Сав заостали отпад, настао као последица рада предметног Пројекта и отпад настао од рушења објеката, а који има употребну вредност, предати оператерима који поседују дозволе за управљање отпадом.
104. Из комплекса у коме се обављала предметна делатност безбедно уклонити све отпадне материје, уз стриктно поступање у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења

и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10).

105. Дозвољена је промена намене објеката/дела објекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

## 10.0. ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

У предходним поглављима извршена је студијска анализа могућих значајних утицаја и потенцијалних последица до којих може доћи при реализацији радова на изградњи производно – административног комплекса за производњу на животну средину и становништво у окружењу. У циљу спречавања, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире свих значајних утицаја на животну средину и становништво, прописане су мере заштите животне средине изложене у Поглављу 9.0.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите прописан је еколошки мониторинг, односно програм праћења утицаја на животну средину. Прописане мере еколошког мониторинга, Носилац Пројекта мора спроводити уз поштовање важеће законске регулативе. Осим интерне контроле и мониторинга рада Пројекта, за реализацију мониторинга биће задужене овлашћене – акредитоване лабораторије (институције, организације). Извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни јавности и достављани надлежној еколошкој инспекцији.

Програм праћења стања животне средине - мониторинг, дефинисан је као обавезан Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18, 95/18 (др.закон) и 94/24 (др.закон)).

### 10.1. Стање животне средине пре почетка функционисања Пројекта

Стање животне средине, на локацији и у окружењу у оквиру које је планирана реализација Пројекта, детаљно је приказано у поглављима 2. и 6. предметне Студије, а у табели бр. 36 дат је краћи приказ.

**Табела бр. 39:** Приказ постојећег стања квалитета животне средине у зони утицаја производно – административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене

Анализирани параметар	Постојећи квалитет
Квалитет земљишта	Према подацима Републичког геодетског завода предметна парцела је по начину коришћења евидентирана као њива 2. класе, док се по врсти земљишта води као остало грађевинско земљиште у државној својини. У постојећем стању нису евидентирана загађења.
Квалитет вода	У непосредној близини локације планираног пројекта не налазе површинске ни подземне воде од значаја. У ширем окружењу локације, водотокови Бук, Велика Морава и Ресава налазе се на безбедној удаљености од планираног производно-административног комплекса, те се не очекује њихово директно угрожавање реализацијом и радом Пројекта. Међутим, на удаљености од око 500 m од предметне локације постоје изграђени канали за одводњавање атмосферских вода са пољопривредних површина, који се налазе на катастарским парцелама бр. 1836 и 1830, све КО Кушиљево, општина Свилајнац.
Квалитет ваздуха	На подручју општине Свилајнац успостављена је мерна станица под називом „Милосава Здравковића Ресавца“, која омогућава

	<p>континуирано праћење индекса квалитета ваздуха (AQI) у реалном времену.</p> <p>Доступни подаци са мерне станице у Свилајнцу указују да се квалитет ваздуха у највећем делу године углавном креће у категоријама „добар“ и „умерен“, уз повремена краткотрајна погоршања у зимском периоду, која су најчешће условљена повећаном употребом индивидуалних ложишта, саобраћајем и неповољним метеоролошким условима (температурне инверзије и слабо струјање ваздуха).</p>
Бука	<p>Пре почетка функционисања Пројекта, ниво буке на предметној локацији условљен је постојећим активностима у оквиру зоне привредне производње, као и саобраћајем на приступним саобраћајницама. Доминирају уобичајени извори комуналне и саобраћајне буке, без присуства континуираних или високих индустријских извора звука.</p> <p>С обзиром на намену простора (индустријска зона) и карактер постојећих активности, може се закључити да су нивои буке у оквиру дозвољених граница за ову врсту подручја и да не представљају значајно оптерећење животне средине пре реализације Пројекта.</p>

## 10.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

### 10.2.1. Праћење квалитета ваздуха

Са аспекта заштите животне средине, током фазе редовног функционисања производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа, неопходно је спровести одговарајући систем мониторинга квалитета ваздуха у циљу контроле емисија и превенције негативних утицаја на здравље становништва и околину.

#### Мерење емисије загађујућих материја у ваздух на енергетском емитеру

У оквиру предметног постројења стационарни извор емисије загађујућих материја у ваздух идентификован је емитер сушаре у линији за импрегнацију техничких тканина. У процесу сушења импрегнираног материјала долази до испаравања појединих компоненти импрегнационих средстава, те се кроз систем вентилације и одсисавања у атмосферу испуштају гасовите материје.

У циљу контроле утицаја овог извора на квалитет ваздуха, носилац пројекта је дужан да успостави програм праћења емисија у складу са важећим прописима из области заштите ваздуха. Праћење емисија спроводиће се периодичним контролним мерењима на издувном каналу сушаре, од стране овлашћене акредитоване лабораторије.

У наредној табели дате су граничне вредности емисије загађујућих материја које се могу јавити у издувном ваздуху емитера сушаре.

**Табела бр 40.: ГВЕ загађујућих материја на емитеру сушаре постројења за импрегнацију техничких тканина**

Загађујућа материја	Постројење	ГВЕ (mg/Nm <sup>3</sup> )
Амонијак	При премазивању стаклених или минералних влакана	65
Прашкасте материје	–	80
Фенол и формалдехид	При импрегнацији и сушењу минералних влакана	30

Приликом мерења емисије загађујућих материја у ваздух са стационарног енергетског емитера прате се следећи параметри:

- температура отпадног гаса -  $t$ ;
- брзина отпадног гаса -  $v$ ;
- проток отпадног гаса  $O_{Vn}$ ;
- запремински удео кисеоника у отпадном гасу;
- садржај водене паре у отпадном гасу;
- садржај кисеоника  $O_2$ ;
- притисак отпадног гаса

### 10.2.2. Праћење квалитета пречишћених потенцијално зауљених атмосферских отпадних вода

Носилац Пројекта у обавези да на локацији, реализује таложник-сепаратор уља и масти на најнижој тачки за потенцијално зауљене отпадне воде у циљу спречавања потенцијалног загађивања подземних вода и земљишта.

Параметри и граничне вредности емисија прописани су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) и приказани су Табели бр.38.

**Табела бр. 41:** Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде

Параметар	Гранична вредност
Температура	30
pH	6,5-9
Биохемијска потрошња кисеоника БПК <sub>5</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	40
Хемијска потрошња кисеоника ХПК, mgO <sub>2</sub> /l	150
Угљоводонични индекс, mg/l	10

У складу са Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 6/2010, 29/2014, 29/2015, 19/2017, 85/2019 и 120/2021), пречишћене потенцијално зауљене атмосферске отпадне воде, које настају са саобраћајних и паркинг површина у оквиру производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа, морају бити подвргнуте редовном праћењу квалитета, са посебним освртом на контролу ефикасности рада уређаја за пречишћавање. Уређаји за пречишћавање морају бити пројектовани тако да омогућавају мерење или узорковање следећих параметара:

- укупне суспендоване материје (УСМ),
- укупне уљне материје (УОМ),
- хемијска потрошња кисеоника (НПК),
- pH вредност.

Контрола квалитета пречишћене воде спроводи се најмање једном у шест месеци, а по потреби и чешће, уколико то налаже надлежни орган. Испитивање параметара врши овлашћена акредитована лабораторија, у складу са важећим стандардима и методологијама.

### 10.2.3. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу

Мониторинг отпада вршити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 109/25), Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр 72/09, 114/13) и Правилником о обрасцу документа о

кретању опасног отпада, обрасцу предходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр 17/2017).

Редовно пражњење контејнера са комуналним отпадом преко надлежног јавног комуналног предузећа.

Рециклабилни отпад уступати овлашћеном Оператеру који поседује одговарајућу дозволу за управљање отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада и обавезно попуњавање образаца ДЕО 1.

Са опасаним отпадом (талог од чишћења сепаратора-таложника масти и уља, отпадна амбалажа) поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр.95/24), уступати га оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада.

Мониторинг отпада остварује се систематским праћењем његових токова:

- утврђивање места његовог настанка;
- вођење евиденције о насталим врстама и количинама отпадних материја;
- испитивање, утврђивање карактера отпада од стране акредитоване лабораторије (уколико се ради о опасном отпаду);
- обележавање и паковање у складу са прописима;
- привремено складиштење на прописно уређеном простору (приручном магацину опасних материја);
- извештавање надлежних институција о врстама и количинама отпада;
- предаја отпада на даље поступање, односно управљање овлашћеним оператерима, чувањем прописане документације о врстама и количинама предметног отпада;
- чувањем документације о опасном отпаду који је извезен и на прописан начин збринут.

### **10.3. Места, начин и учестаност мерења утврђених параметара**

#### **10.3.1. Мониторинг вода**

Мониторинг квалитета вода укључује следеће категорије:

- Отпадне воде након третмана у сепаратору таложнику масти и уља.

#### **Места мерења**

Узорци се узимају на следећим местима:

- отпадна вода – сепаратор уља улаз;
- отпадна вода – сепаратор уља излаз;

#### **Учесталост**

Испитивање квалитета отпадних вршито **квартално**.

## **11.0. КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА ИЗ ТАЧКЕ 2 – 9 ОВОГ СТАВА – НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ**

У складу са Решењем Министарства заштите животне средине о потреби и одређивању обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину, Решењем Општинске управе општине Свилајнац бр. 004703473 2025 07336 004 003 380 001 од 16.12.2025. године Нетехнички резиме дат је као посебан сепарат Студије.

## **12.0. ОПИС МЕТОДА ПРЕДВИЂАЊА ИЛИ ДОКАЗА КОРИШЋЕНИХ ЗА УТВРЂИВАЊЕ И ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Процене утицаја које су анализирани приликом израде Студије темеље се на вишегодишњем стручном искуству експерата те су донесене узимајући у обзир важећи законодавни оквир, одредбе планских и стратешких докумената, прикупљене и доступне податка, стручну литературу као и остала општа и стручна знања из подручја које обрађују.

Попис коришћене документације дат је у поглављу 1.2. Студије. Поред наведене документације коришћени су извори података из просторно – планске, урбанистичке и друге доступне документације, као и са званичних сајтова институција (РХМЗ, РГЗ, РСЗ, Агенције за заштиту животне средине, Завода за заштиту природе Србије и других).

### **13.0. ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДГОВАРАЈУЋИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЛИ НЕМОГУЋНОСТИ ДА СЕ ПРИБАВЕ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОДАЦИ**

У току израде Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, обрађивач Студије је имао увид у сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Студија израђена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

## 14.0. ПОДАЦИ О ОБРАЂИВАЧУ СТУДИЈЕ

**Евица Рајић** – завршила Природно-математички факултет у Београду 1986. године.

Радно ангажовање:

- 1986. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована на пословима као Главни планер на пословима просторног и урбанистичког планирања и екологије;
- 1988. године: Скупштина општине Крагујевац, ангажована као Стручни сарадник на пословима заштите животне средине;
- 1988. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована као: Кординатор за: нове програме, послове просторног и урбанистичког планирања и екологије у планирању простора, заштите животне средине, студијска истраживања, студије о валоризацији простора за даљи урбани развој насеља и градова, студије управљања отпадом, анализе утицаја на животну средину;
- 2000. године: Агенција ECOlogica, Крагујевац, ангажована као: Одговорно лице за израду: анализа утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину;
- 2006. године: ECOlogica URBO DOO Крагујевац, ангажована као: директор и одговорно лице на изради: стратешких процена утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину, просторних и Урбанистичких планова и пројеката;

**Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог** - завршила Природно-математички факултет у Крагујевцу јуна 2004. године. Од јула 2006. године до данас ради у предузећу ECOlogica URBO DOO, Крагујевац. Ангажована самостално или у стручном тиму на пословима:

- Процене утицаја пројеката на животну средину
- Стратешке процене утицаја на животну средину
- Спровођењу IPPC процедура
- Планови управљања отпадом и исходавање дозвола за управљање отпадом
- Локални еколошки акциони планови
- Едукација у области заштите животне средине и заштите на раду
- Израда специфичних еколошких анализа - анализе нултог стања, консултације у ангажовању лабораторија за испитивање емисије, квалитета воде, земљишта, испитивање отпада
- Израда извештаја о резултатима испитивања квалитета животне средине.
- Независни консултант за послове ревизије учинка заштите животне и друштвене средине.
- Члан Техничке комисије за оцену Студија о процени утицаја на животну средину, испред Министарства заштите животне средине.

**Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике** - завршио Електротехнички факултет у Београду, одсек електроника 1981. године.

- Лиценца одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система, бр. 353 5027 03
- Лиценца одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система, бр. 453 5365 04

Радно ангажовање:

- 1982 - 1983. год: „Филип Кљајић“, Крагујевац
- 1984 - 1989. год: ПТТ Крагујевац; рад у Служби инвестиција на планирању, пројектовању и изградњи телекомуникационих капацитета

- 1989 - 1991. год: Заједница југословенских ПТТ-а Београд; рад на изради упутстава и правилника из области телекомуникационих линија и мрежа посебно из области оптичких каблова
- 1991 - 1997. год: ПТТ Крагујевац; руководилац Службе за одржавање месних и међумесних ТТ мрежа
- 1997 - 2001. год: „Телеком“ а.д. Србије; директор Филијале „Крагујевац-Јагодина“ за резиденцијалне кориснике
- 2001 - 2018. год: „Телеком“ а.д. Србије; самостални стручни рад на планирању, пројектовању и извођењу радова на оптичким телекомуникационим мрежама
- 2019.год. ECOlogica URBO DOO, сарадник у изради документације процене утицаја на животну средину.

**Марија Бабић, мастер биолог-еколог** - завршила Основне академске студије у октобру 2011. године, а Мастер академске студије у новембру 2014. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у августу 2015. године као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, израде планова управљања отпадом и другим пословима из области заштите животне средине.

**Сања Андрејић, мастер еколог** - завршила Основне академске студије у септембру 2016. године, а Мастер академске студије у децембру 2017. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у новембру 2018. год., као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

**Звездана Новаковић, мастер инж. технологије**, завршила Основне академске студије у октобру 2017. године, а Мастер академске студије у јулу 2018. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од новембра 2018. године, као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, другим пословима из области заштите животне средине и у спровођењу IPPC процедура.

**Невена Зубић, мастер хемичар** - завршила Основне академске студије у фебруару 2018. године, а Мастер академске студије у септембру 2019. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је од октобра 2019. год., као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

**Анђела Васиљевић, дипл. еколог** – завршила Основне академске студије у јуну 2022. године. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у јуну 2023. године, као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, израде планова управљања отпадом и другим пословима из области заштите животне средине.

**Гоца Дамљановић, техничар специјалиста** – У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од 2000. године, на пословима техничке обраде документације.

**Марија Бошковић** - завршила Основне академске студије у септембру 2024. године, а мастер академске студијаме у октобру 2025. године, на Рударско – геолошком факултету Универзитета у Београду. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у јуну 2025. године, као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

**Андреја Стаменић** - завршила Основне академске студије у септембру 2023. године. Тренутно похађа Мастер академским студијама, на Шумарском факултету Универзитета у Београду. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у октобру 2025. Године. Као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

## ПРИЛОЗИ

## Прилози:

- Решење Општинске управе општине Свилајнац о потреби и одређивању обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину, бр. 004703473 2025 07336 004 003 380 001 од 16.12.2025. године;
- Извод из АПР-а;
- Агенција за привредне регистре, Решење о усвајању регистрационе пријаве, бр. 003486832 2025 59005 000 000 300 055 од 15.08.2025. године;
- Копија катастарског плана 1:1440;
- Копија катастарског плана водова 1:1000;
- Општинска управа Општине Свилајнац, Измењени Локацијски услови ROP-SVI-30650-LOCA-3/2026, бр. 000443301 2026 07336 004 003 351 160 од 20.02.2026.године, Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове;
- Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електордистрибуција Јагодина, Услови за пројектовање и прикључење, бр. 8F.1.1.0-D-09.05-65352-26/2 од 14.02.2026. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом, 07.13.1 број 217-3-1188/2025 од 10.10.2025. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 07.13.1 број 217-4-1898/2025 од 10.10.2025. године;
- КЈП „Морава“, Свилајнац, Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове, Свилајнац, Технички услови за пројектовање и прикључење објекта на В + К мрежу 04 бр. 337-OP/1-25 од 28.10.2025. године;
- ЈВП „Србијаводе“, Водопривредни центар "Морава" Ниш, Водни услови бр. 11232/1 од 12.11.2025. године;
- Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“, Услови бр. 440042/3-2025 од 07.10.2025. године;
- Безбедоносни листови – MSDS Листе.



Република Србија  
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ  
ОПШТИНСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам, изградњу,

комуналне и имовинско-правне послове

Број: 004703473 2025 07336 004 003 380 001

Дана: 16.12.2025.године

С В И Л А Ј Н А Ц

Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове Општинске управе општине Свилајнац, поступајући по захтеву носиоца пројекта „Fortis Technical Textiles“ д.о.о Свилајнац, улица Кнеза Милоша бр. 56, за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, на основу члана 33. и 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“ бр.18/2016, 95/2018 – аутентично тумачење и 2/2023 – одлука УС), члана 7. став 4. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), а у складу са чланом 14. и 39. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024) и одредбама Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, 114/2008), након спроведеног поступка донело је

## РЕШЕЊЕ

1. **ПОТРЕБНА ЈЕ** израда Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на кп.бр. 2422/60 К.О. Свилајнац, на територији општине Свилајнац.

2. **ОДРЕЂУЈЕ СЕ** обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат фазне изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на кп.бр. 2422/60 К.О.Свилајнац, носиоцу пројекта „Fortis Technical Textiles“ д.о.о Свилајнац, улица Кнеза Милоша бр.56, и то:

а) Обавеза носиоца пројекта је да изради Студију о процени утицаја на животну средину предметног пројекта у складу са чланом 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 94/2024) и чланом 1. до 10. Правилника садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 69/2005).

б) У оквиру поглавља Опис локације приложити ситуациони план са учртаним околним објектима (положај, изглед и решење инфраструктурног опремања објекта) и приложити доказ о власништву или закупу над предметном парцелом;

в) Уз Студију о процени утицаја на животну средину прилажу се сви услови и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом. Приликом израде Студије Носилац пројекта је у обавези да приложи услове надлежних органа и организација;

г) У Студији дати податке о пројекту на основу којег је израђена Студија, као и податке о законској регулативи која је коришћена при изради Студије,

д) Нетехнички краћи приказ података наведених у Студији израдити као посебан део који садржи кључне изводе и податке из свих поглавља написане једноставним нетехничким језиком, са мерама заштите животне средине и програмом праћења утицаја на животну средину који се наводе у интегралном тексту из Студије.

**3. Носилац пројекта је дужан да у року од годину дана од дана коначности овог решења поднесе захтев за добијање сагласности на Студију за Пројекат из тачке 1. овог решења.**

### Образложење

Носилац пројекта „Fortis Technical Textiles“ д.о.о Свилајнац, улица Кнеза Милоша бр.56, обратио се овом органу, захтевом број: 004703473 2025 07336 004 003 380 001 од 24.11.2025.године за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат - Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на кп.бр. 2422/60 К.О. Свилајнац, на територији општине Свилајнац.

Предметни захтев садржи све податке одређене Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ број 69/2005), а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024).

Поступајући по наведеном захтеву овај орган је сагласно члану 39. и члану 40. Закона о процени утицаја на животну средину обавестио заинтересоване органе, организације и заинтересовану јавност ради добијања мишљења на поднети захтев.

Од стране заинтересованих органа, организација и заинтересоване јавности у остављеном року, Надлежном органу, нису достављена мишљења о поднетом захтеву за процену утицаја на животну средину.

Увидом у Уредбу о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008), утврђено је да се предметни пројекат налази на Листи II наведене уредбе.

Такође, размотривши расположиву документацију, утврђено је да се технолошки процес производње техничких тканина и мрежа заснива на преради термопластичних полимера, као што су полипропилен (PP), полиетилен (PE), полиетилен-терефталат (PET), полиамид (PA), и по потреби поливинил-хлорид (PVC). Стога је потребно проценити:

- основне карактеристике пројекта и технолошког процеса производње техничких тканина и мрежа,

- врсте и количине сировина (PP, PE, PET, PA, PVC) и помоћних материјала,

- постојеће стање животне средине на локацији и у непосредном окружењу,

- утицај изградње објеката на ваздух, воду, земљиште и ниво буке,

- емисије у ваздух из технолошког процеса прераде полимера,

- потрошњу воде и настанак санитарних и евентуалних технолошких отпадних вода,

- врсте, количине и начин управљања технолошким и комуналним отпадом,

- утицај буке и вибрација из производног погона,

- потрошњу енергије и других природних ресурса,

- ризик од акцидентних ситуација и мере превенције,

- кумулативни утицај фазне изградње комплекса и

- мере заштите животне средине и програм мониторинга,

односно да ли су све планиране активности у складу са важећим прописима из области заштите животне средине. У вези с тим неопходно је и дефинисање одговарајућих мера за

спречавање, смањење или санацију могућих негативних утицаја на елементе животне средине и здравље људи.

Поред наведеног, пошто се пројекат реализује фазно, при чему свака фаза представља функционалну целину, а истовремено доприноси укупном капацитету комплекса, неопходно је сагледати постепено повећање оптерећења животне средине уз могућност корекције технолошких и организационих мера пре реализације наредних фаза пројекта.

Узимајући у обзир све утврђене чињенице, након спроведеног поступка прописаног Законом о процени утицаја на животну средину, а сходно одредбама наведене Уредбе, овај орган је утврдио да је за предметни пројекат: Фазна изградња производно-административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, на кп.бр. 2422/60 К.О. Свилајнац, на територији општине Свилајнац, потребна израда Студије о процени утицаја пројекта на животну средину и истовремено је утврђен обим и садржај предметне студије.

Сходно одредбама члана 21. Закона о процени утицаја на животну средину носилац пројекта је дужан да у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.

На основу свега напред наведеног, применом прописа из увода, одлучено је као у диспозитиву.

**ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине, у року од 15 (петнаест) дана од дана пријема решења.

Жалба се предаје преко овог органа таксирана са 610,00 динара административне таксе.

Доставити:

- Носиоцу пројекта,
- Одељењу за инспекцијски надзор и пољопривреду - еколошком инспектору,
- Архиви.

Обрађивач,  
Александра Алексић

*A. Aleksić*

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА,  
Елизабета Филиповић, дипл.инж.арх.





5000237921784

**ИЗВОД О  
РЕГИСТРАЦИЈИ  
ПРИВРЕДНОГ  
СУБЈЕКТА**Република Србија  
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**Матични / Регистарски  
број

21773646

**СТАТУСИ**

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног  
предузетништва

Не

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име

FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO SVILAJNAC

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**

Адреса седишта

Општина

СВИЛАЈНАЦ

Место

СВИЛАЈНАЦ

Улица

КНЕЗА МИЛОША

Број и слово

56

Спрат, број стана и  
словоАдреса за пријем  
електронске  
поште

Е- пошта

alexbeo2013@gmail.com

**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ****Подаци оснивања**

Датум оснивања

22.03.2022

**Време трајања**

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

**Претежна делатност**

Шифра делатности

2223

Назив делатности

Производња предмета од пластике за грађевинарство

**Остали идентификациони подаци**

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

112942664

**Подаци од значаја за правни промет****Текући рачуни**145-0000000031678-98  
145-0070100046537-33  
265-6630310000599-90  
265-1000000419422-69**Подаци о статусу / оснивачком акту**

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

18.03.2022

**Законски (статутарни) заступници****Физичка лица**

1.

Име

Зоран

Презиме

Грбић

ЈМБГ

0701977710020

Функција

Директор

Ограничење  
супотписом

не постоји ограничење супотписом

### Чланови / Сувласници

#### Подаци о члану

Име и  
презиме

Vladimir David Kuskovski

Број пасоша и  
земља  
издавања

567009455 Сједињене Америчке Државе

#### Подаци о капиталу

##### Новчани

износ

датум

Уписан: 120,000.00 RSD

Удео

износ(%)

100.000000000000

### Основни капитал друштва

##### Новчани

износ

датум

Уписан: 120,000.00 RSD



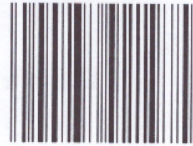
Регистратор, Миладин Маглов

Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.  
Дана 19.08.2025. године у 12:29:17 часова

С Дигитално потписано  
Maglov Miladin  
издавалац сертификата:  
Javno preduzeće Pošta Srbije  
19.08.2025. 12:32:34



Република Србија  
Агенција за привредне регистре



5000237921975

Регистар привредних субјеката

Број: 003486832 2025 59005 000 000 300 055

БД 66168/2025

Дана, 15.08.2025. године

Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019, 105/2021), одлучујући о регистрационој пријави промене података код FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO BEOGRAD-NOVI BEOGRAD, матични број: 21773646, коју је поднео:

Име и презиме: Зоран Грбић

доноси

## РЕШЕЊЕ

**УСВАЈА СЕ** регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO BEOGRAD-NOVI BEOGRAD

Регистарски/матични број: 21773646

и то следећих промена:

### Промена пословног имена:

Брише се:

FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO BEOGRAD-NOVI BEOGRAD

Уписује се:

FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO SVILAJNAC

### Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: ГАНДИЈЕВА 47А , спрат 18, стан 71 , БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД), НОВИ БЕОГРАД , 11070 НОВИ БЕОГРАД , Србија

Уписује се:

Адреса: КНЕЗА МИЛОША 56 , СВИЛАЈНАЦ , 35210 СВИЛАЈНАЦ , Србија

## Образложење

Поступајући у складу са одредбом члана 17. став 3. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, подношењем регистрационе пријаве број БД 66168/2025, дана 08.08.2025. године, подносилац је стекао право на плаћање умањеног износа накнаде, засновано подношењем пријаве која је решењем регистратора БД 62545/2025 од 06.08.2025 одбачена, јер је утврђено да нису испуњени услови из члана 14. став 1. тачка 9) истог Закона.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре ("Сл. гласник РС", бр. 131/2022 и 107/2024 - усклађени дин. износи).

### УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 610,00 динара и решење по жалби у износу од 720,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.

 РЕГИСТРАТОР  
Миладин Маглов



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности Свилајнац

Светог Саве 64

Број: 952-04-035-19798/2025

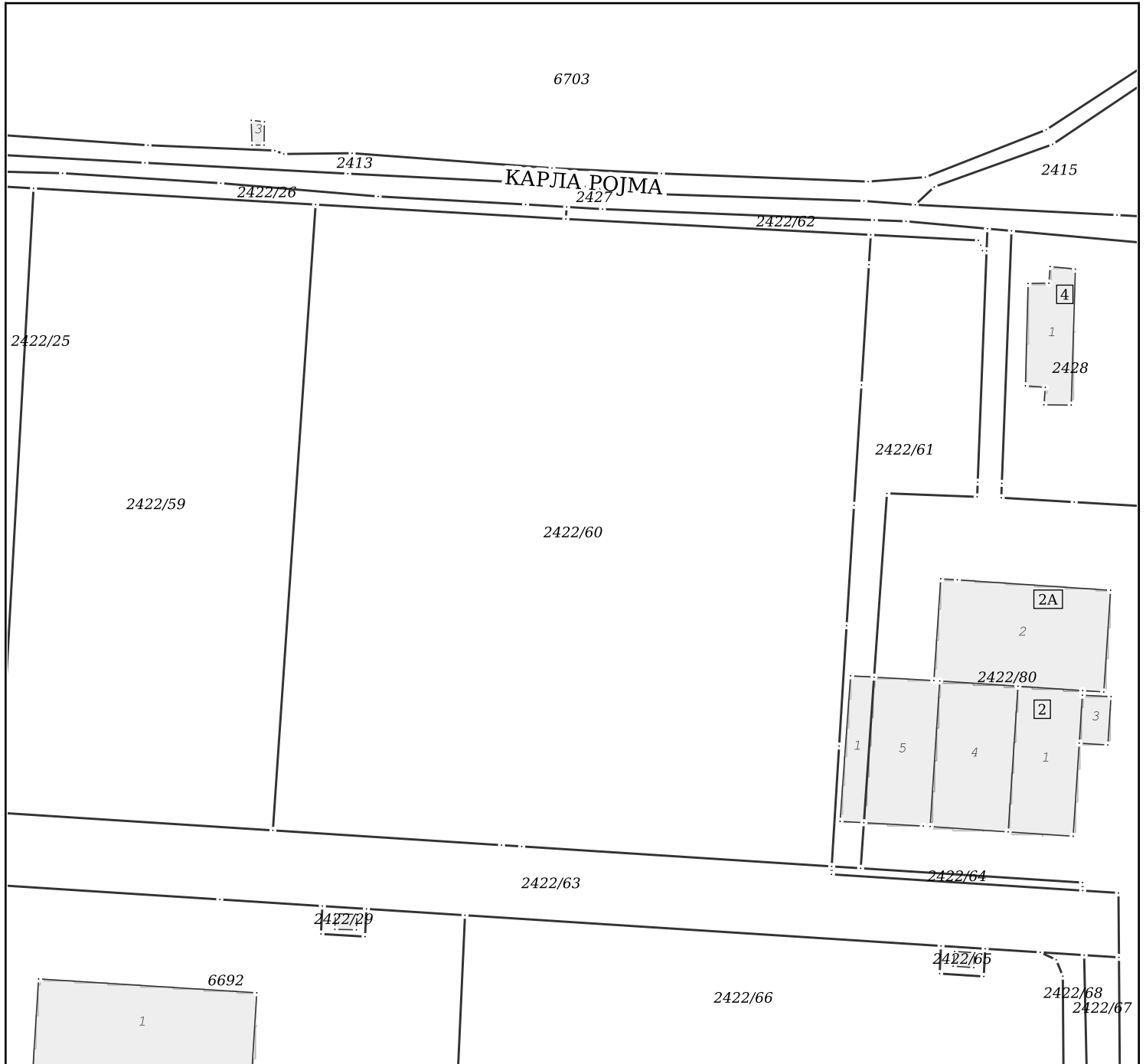
КО: Свилајнац

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број:

2422/60

Размера штампе: 1:1440

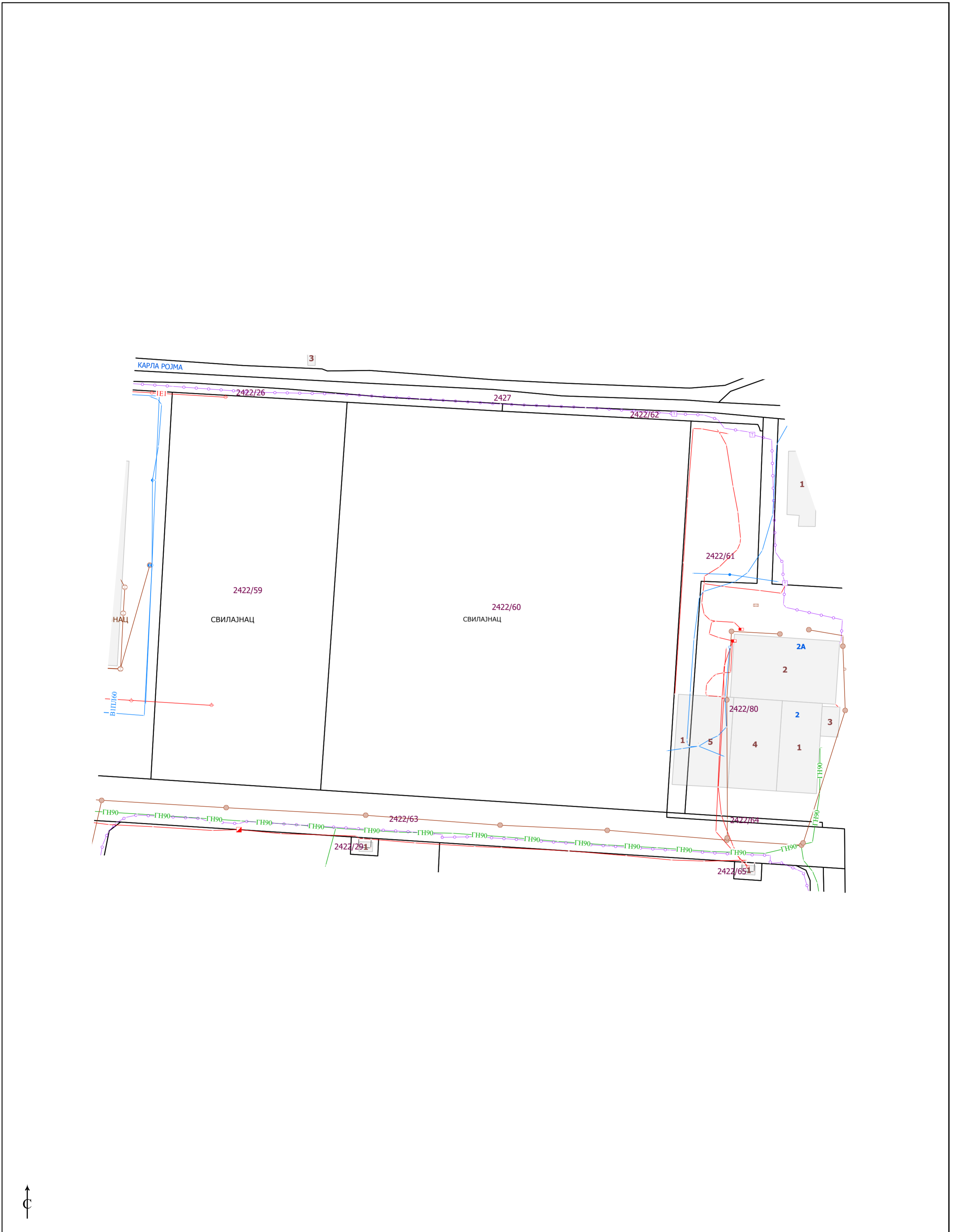


Датум и време издавања:

29.09.2025 године у 08:18

Овлашћено лице:

М.П. \_\_\_\_\_





Република Србија  
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ  
ОПШТИНСКА УПРАВА  
Одељење за урбанизам, изградњу,  
комуналне и имовинско-правне послове  
Број предмета: ROP-SVI-30650-LOCA-3/2026  
Заводни број: 000443301 2026 07336 004 003 351 160  
Датум: 20.02.2026. године  
С В И Л А Ј Н А Ц

Одељење за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско - правне послове Општинске управе општине Свилајнац, поступајући по захтеву **“Fortis Technical Textiles” d.o.o.** (Матични број: 21773646, ПИБ: 112942664), улица Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, поднетог преко пуномоћника Предузећа за пројектовање, изградњу, реконструкцију, производњу и трговину „STUDIO STRUCTURA“ ДОО Београд, (Матични број: 20683627, ПИБ: 106800953), из Београда, улица Јужног Булевара број 84, на основу Специјалног пуномоћја број: 02/25 од 24.09.2025.године; за измену издатих локацијских услова бр. ROP-SVI-30650-LOCH-2/2026 од 12.11.2025.године, на основу члана 53а Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), одредби Уредбе о локацијским условима ("Службени гласник Републике Србије", број 87/2023) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Службени гласник Републике Србије", број 96/2023), а у складу са Планом генералне регулације за насеље Свилајнац ("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020) и Планом генералне регулације са елементима детаљне регулације за зону привређивања „Велико поље“ у Свилајнцу ("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021) издаје:

## ИЗМЕЊЕНЕ ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

**I** - За извођење радова ради изградње производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене у три фазе:

**Фаза 1.** - укупна БРГП: 7396,46m<sup>2</sup>, укупна нето површина: 7091,49m<sup>2</sup>, бруто површина приземља: 6805,90m<sup>2</sup>, површина земљишта под објектом/заузетост: 7329,42m<sup>2</sup> и то:

- објекат 1 - Производни објекат, укупне БРГП: 6253,95m<sup>2</sup>,
- објекат 2 – Административни објекат, укупне БРГП: 1020,35m<sup>2</sup>,
- објекат 3 – Портнирница, укупне БРГП: 39,95m<sup>2</sup>,
- објекат 4 – Технички блок, укупне БРГП: 68,70m<sup>2</sup>,
- објекат 5 – Разводно постројење, укупне БРГП: 13,51m<sup>2</sup>,
- објекат 6 – Хидрантски резервоар, укупне површине: 108,16m<sup>2</sup>( не улази у обрачун нето и БРГП),
- РТ – Отворена укопана АБ ретензија, укупна површина заузетости: 415,36m<sup>2</sup> ( не улази у обрачун нето и БРГП),

**Фаза 2.** - објекат 7 – Магацин сировина и готових производа, укупна БРГП: 2194,82m<sup>2</sup>,

укупна нето површина: 2140,05m<sup>2</sup>, бруто површина приземља: 2194,82m<sup>2</sup>, површина земљишта под објектом/заузетост: 2194,82m<sup>2</sup> и

**Фаза 3.** укупна БРГП: 979,63m<sup>2</sup>, укупна нето површина: 948,04m<sup>2</sup>, бруто површина приземља: 979,63m<sup>2</sup>, површина земљишта под објектом/заузетост: 979,63m<sup>2</sup> и то:

- објекат 8 – Радионица укупне БРГП: 266,75m<sup>2</sup> и
- објекат 9 - Наткривено складиште готових производа, укупне БРГП: 712,88m<sup>2</sup>,

**на катастарској парцели број 2422/60 К.О. Свилајнац у Свилајнцу.**

**- Укупна површина катастарске парцеле бр. 2422/60 К.О. Свилајнац: 21.745,66m<sup>2</sup>.**

**II - планирана намена:** производно административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене

**Фаза 1.**

- **објекат 1** - Производни објекат, категорија објекта: В, класификациони број: 125102-94,84% - производња и импрегнација техничких тканин, класификациони број: 125211-3,11% - складиште импрегнационих средстава, класификациони број: 222420-0,50% - трафои нисконапонски-високонапонски блок и класификациони број: 222230-1,55% - компресорска станица,
- **објекат 2** – Административни објекат, категорија објекта: В, класификациони број: 122012-100%,
- **објекат 3** – Портнирница, категорија објекта: Б, класификациони број 127420-100%,
- **објекат 4** – Технички блок, категорија објекта: Г, класификациони број: 222210-50,48%-пумпна станица и класификациони број: 125221-49,52%-складиште запаљивих течности,

- **објекат 5** – Разводно постројење (није предмет овог пројекта) - категорија објекта: Г, класификациони број: 222410 100%,

- **објекат 6** – Хидрантски резервоар, категорија објекта: Г, класификациони број: 222200-100%,

- **РТ – Отворена укопана АБ ретензија**, категорија објекта: Г, класификациони број: 222330-100%-грађевине с одговарајућим уређајима за пречишћење отпадних вода или без

њих,

## **Фаза 2.**

- **објекат 7** – Магацин сировина и готових производа, категорија објекта: В, класификациони број: 125222-100%,

## **Фаза 3.**

- **објекат 8** – Радионица, категорија објекта: Б, класификациони број: 125101 100% и

- **објекат 9** - Наткривено складиште готових производа, категорија објекта: А, класификациони број: 125231-100%.

**III – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:** Предметна катастарска парцеле је неизграђена, има директан приступ постојећим јавним саобраћајницама – улици "НОВА 1" (означеној као катастарска парцела број: 2422/63 К.О. Свилајнац) и улици Карла Ројма (означеној као катастарска парцела број: 2413, 2422/26, 2422/62, 2427 све у К.О. Свилајнац), задовољава и друге параметре прописане планским документом у погледу потребне површине и ширине парцеле за изградњу, те испуњава услове за грађевинску парцелу.

**IV – Намена објекта и врста планираних радова:** према поднетом захтеву и приложеном измењеном Идејном решењу изградње производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, кп. 2422/60 К.О. Свилајнац, општина Свилајнац, број техничке документације: 02-1/2025, израђеном у Београду, јануара 2026.године, чији је главни пројектант: Драган Р. Штетин, дипл.инж.арх., са лиценцом ИКС број: 300 М161 13, а који се састоји од 0-главне свеске и 1-пројекта архитектуре, предвиђено је следеће и то:

- Тип објекта: **Слободностојећи објекти**

- Врста радова: **нова градња**

## **ДИМЕНЗИЈЕ ОБЈЕКТА:**

### **ФАЗА 1.**

#### **Планирани објекти:**

Објекат 1-Производни објекат: **6.253,95m<sup>2</sup>**

Објекат 2-Административни објекат: **1.020,35m<sup>2</sup>**

Објекат 3-Портирница: **39,95m<sup>2</sup>**

Објекат 4-Технички блок: **68,70m<sup>2</sup>**

Објекат 5-ПРП-предмет засебног пројекта: **13,51m<sup>2</sup>**

Објекат 6 (површина објекта 6 урачуната у заузетост. Не улази у обрачун НЕТО и БРГП)-  
Хидрантски резервоар: **108,16m<sup>2</sup>**

РТ-Отворена укопана АБ ретензија (површина ретензије урачуната у заузетост. Не улази у  
обрачун НЕТО и БРГП: **415,36m<sup>2</sup>**

- укупна БРГП: **7.396,46m<sup>2</sup>**

- укупна НЕТО површина: **7.091,49m<sup>2</sup>**

- БРУТО површина приземља: **6.805,90m<sup>2</sup>**

- површина земљишта под објектом/заузетост: **7.329,42m<sup>2</sup>**

## **ФАЗА 2.**

### **Планирани објекти:**

Објекат 7-Магацин сировина и готових производа

- укупна БРГП: **2.194,82m<sup>2</sup>**

- укупна НЕТО површина: **2.140,05m<sup>2</sup>**

- БРУТО површина приземља: **2.194,82m<sup>2</sup>**

- површина земљишта под објектом/заузетост: **2.194,82m<sup>2</sup>**

## **ФАЗА 3.**

### **Планирани објекти:**

Објекат 8-Радионица: **266,75m<sup>2</sup>**

Објекат 9-Наткривено складиште готових производа: **712,88m<sup>2</sup>**

- укупна БРГП: **979,63m<sup>2</sup>**

- укупна НЕТО површина: **948,04m<sup>2</sup>**

- БРУТО површина приземља: **979,63m<sup>2</sup>**

- површина земљишта под објектом/заузетост: **979,63m<sup>2</sup>**

## **ЗБИРНО ФАЗА 1+2+3**

- укупна БРГП: **10.570,91m<sup>2</sup>**

- укупна НЕТО површина: **10.179,59m<sup>2</sup>**

- БРУТО површина приземља: **9.980,35m<sup>2</sup>**

- површина земљишта под објектом/заузетост: **10.503,87m<sup>2</sup>**

- спратност:

**ФАЗА 1- објекат 1-П**

**објекат 2-П+1**

**објекат 3-П**

**објекат 4-П**

**објекат 5-П**

**ФАЗА 2-објекат 7-П**

**ФАЗА 3-објекат 8-П**

**објекат 9-П**

- висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.):

**венац:**

**објекат 1: 9,40m**

**објекат 2: 9,40m**

**објекат 3: 4,00m**

**објекат 4: 3,80m**

**објекат 7: 11,50m**

**објекат 8: 5,10m**

**објекат 9: 5,10m**

- апсолутна висинска кота (венац, слеме повучени спрат и др.):

**објекат 1: ±0.00=97,30mnnv**

**објекат 2: ±0.00=97,30mnnv**

**објекат 3: ±0.00=97,30mnnv**

**објекат 4: ±0.00=97,30mnnv**

**објекат 7: ±0.00=97,30mnnv**

**објекат 8: ±0.00=97,10mnnv**

**објекат 9: ±0.00=96,90mnnv**

- спратна висина:

**објекат 1: 8,82m**

**објекат 2: приземље 4,00m, спрат 4,72m**

**објекат 3: 3,68m**

**објекат 4: 3,45m**

**објекат 7: 11,21m**

**објекат 8: 4,81m**

**објекат 9: 5,10m**

- број паркинг места: **остварен број паркинг места: укупно 46ПМ. Укупан број паркинг места потребан за изграђене капацитете у три фазе биће реализован у ФАЗИ 1.**

- проценат зелених површина:

**ФАЗА 1: 33,29%**

**ФАЗА 1+2: 23,20%**

**ФАЗА 1+2+3: 21,97%**

- индекс заузетости:

**ФАЗА 1: 33,70%**

**ФАЗА 1+2: 43,80%**

**ФАЗА 1+2+3: 48,30%**

- индекс изграђености:

**ФАЗА 1: 34,01%**

**ФАЗА 1+2: 44,11%**

**ФАЗА 1+2+3: 48,61%**

- начин грејања: **топлотне пумпе**

#### **ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:**

- прикључак на електроенергетску дистрибутивну мрежу: Планира се на 20(10)kV укупног капацитета. Једновремена максимална снага: 3000kW (3MW). Врста прикључка: Трофазни, трајни прикључак. Врста мерног уређаја: Мерење на СН страни. Комплекс за производњу техничких тканина:  $P_{jm}=2.990,00kW$ .

- прикључак на ТК мрежу: Планиран је прикључак на јавну телекомуникациону мрежу оптичким каблом на ГЛАВНИ ОБЈЕКАТ, на главни RACK орман у ИТ просторији. Врста прикључка: трајни.

- прикључак на водоводну мрежу: Снабдевање санитарном водом предвиђено са градске водоводне мреже изведене на кп.бр. 2422/63 К.О. Свилајнац, потребног капацитета од  $Q=5$  l/s, предложени пречник прикључка DN 80mm. Подстанција за повишење притиска није предвиђена-очекује се да ће притисак из градске мреже бити задовољавајући. У супротном, подстанција за повишење притиска ће бити неопходна. Концепт водоснабдевања објекта заснован на једном спољашњем воду, са којег се на више места врши прикључење појединих или групација санитарних чворова. За мерење утрошка санитарне воде предвиђена је уградња централног водомера одговарајућег пречника. За пуњење хидрантског резервоара предвиђен посебан вод са посебним водомером. Водомери предвиђени у водомерном шахту испред објекта на граници парцеле према кп.бр. 2422/63. Вода за хидрантску мрежу добија се из хидрантског резервоара ефективне запремине  $\min. V=216m^3$ . Потребна радна тачка противпожарне пумпне станице износи  $Q=30l/s, H=45mVs$ . Укупан капацитет: потребан капацитет за санитарну воду износи  $Q=5$  l/s, предложени пречник прикључка DN 80mm. Врста прикључка: трајни.

- прикључак на канализациону мрежу-санитарна фекална канализација: Прикључак фекалне канализације је предвиђен на постојећу уличну фекалну канализацију, у улици „НОВА 1“, кп.бр. 2422/63 К.О. Свилајнац, гравитационим путем. Санитарна канализација предвиђена за прикупљање и одвођење само санитарних вода. Мах. очекивана продукција санитарних отпадних вода  $Q=14$  l/s. Врста прикључка: трајни.

- прикључак на канализациону мрежу-атмосферска канализација: Атмосферска вода са кровова и интерних саобраћајница се сакупља у отворену АБ водонепропусну ретензију са интегрисаном CS капацитета  $cca390m^3$ . Пре уливања потенцијално зауљених атмосферских вода у ретензиони базен предвиђен је сепаратор лаких течности и таложник. Након третмана на сепаратору садржај ретензије се контролисано празни у јавну канализациону мрежу у складу са условима надлежног ЈКП, а то је ЈКП Морава из Свилајнца. Пажњење ретензије предвиђено преко црпне станице станице и потисног вода до тачке прикључења на јавну канализациону мрежу. Укупан капацитет: У складу са условима надлежног ЈКП. Врста прикључка: трајни, решењем се оставља могућност каснијег прикључења на јавну атмосферску канализацију која се планира.

- прикључак на јавни пут: На југоисточном углу парцеле планиран главни улаз/излаз за теретни, путнички и пешачки саобраћај са улице „НОВА 1“ односно са кп.бр. 2422/63 К.О. Свилајнац.

### **Напомена:**

**Разлог за измену локацијских услова односи се на измену Услова за пројектовање и прикључење објекта Производни комплекс, Свилајнац, кп. 2422/60, КО Свилајнац бр. 8F.1.1.0-D-09.0 5-409124-25 од 14.10.2025. год, које је издала Електродистрибуција Србије д.о.о Београд, Огранак Електродистрибуција Јагодина.**

## **V – ПЛАНСКИ ОСНОВ: ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕ СВИЛАЈНАЦ**

("Службени гласник општине Свилајнац", број 3/2013 и 36/2020)

**СПРОВОЂЕЊЕ: ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ЗОНУ ПРИВРЕЂИВАЊА „ВЕЛИКО ПОЉЕ“ У СВИЛАЈНЦУ**

("Службени гласник општине Свилајнац", број 12/2009, 1/2014 и 32/2021)

**Просторне и урбанистичке целине:** зона 1 – грађевинско подручје градског грађевинског земљишта; целина 1.3. веће појединачне претежне намене – подцелина: 1.3.4. претежне намене: индустрија; односно ЗОНА 1 – БЛОК 1 – привредна производња.

**ПРЕТЕЖНА НАМЕНА:** ПРИВРЕДНО КОМЕРЦИЈАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ – мали и средњи производни погони

**Врста и намена објеката који се могу градити:** сви објекти обухваћени Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину за које се у прописаној процедури не обезбеди сагласност на процену утицаја објеката на животну средину.

**Регулациона линија:** Задржати постојећу регулацију према јавној саобраћајници "НОВА 1" и улици Карла Ројма.

**Грађевинске линије:** Грађевинску линију удаљити минимум 10 метара од регулационе линије.

### **Општа правила грађења за нове објекте**

#### Дозвољена изградња

У оквиру сваког комплекса дозвољена је изградња већег броја објеката у складу са функционалном организацијом и технолошким потребама. Дозвољена је изградња објеката који подразумевају корисну БРГП и посебних објеката који не подразумевају корисну БРГП као што су инфраструктурни – фабрички димљаци, ветрењаче, водоводни торњеви и др. У оквиру датих грађевинских линија.

#### Индекс заузетости парцеле

Индекс заузетости парцеле, представљен је односом површине под објектима и површине припадајуће грађевинске парцеле, изражен у процентима. У површину под објектима не улазе манипулативне ни саобраћајне површине (паркирање).

Уколико технолошки процес захтева покривање и саобраћајних и манипулативних површина у јединствену затворену целину са производним / комерцијалним објектом, тада индекс заузетости може бити и већи од прописаног, уз обезбеђење осталих услова из плана (висина објекта, проценат озелењених површина на парцели, одстојање од граница парцеле,...).

Планом дозвољене максималне вредности индекса заузетости се не могу прекорачити, а могу се реализовати мање вредности. У случају да је постојећи индекс заузетости парцеле већи од дозвољеног, задржава се постојећи, без могућности увећања. У случају замене објеката новим, степен заузетости се дефинише према условима из плана.

#### Висина објеката

Висина објеката за складишне и производне објекте је са потребним висинама у зависности од технолошког поступка. Изузетно се, услед технолошких потреба, дозвољава изградња објеката чија је висина већа од 12 m.

Изградња или било каква промена у простору на једној парцели, не сме да угрози функционисање и статичку стабилност објеката на суседним парцелама.

## Зелене површине

Зелене површине побољшавају укупне микроклиматске услове овог подручја.

У оквиру комплекса предвидети подизање појасева заштитног зеленила састављене од компактних засада листопадне и четинарске вегетације. Заштитно зеленило поставити управно на правац доминантних ветрова, односно правац северозапад-југоисток.

Дуж граница комплекса који излазе на регулацију пута предвидети континуалне појасеве заштитног зеленила ширине 6,5-10m. Процент озелењених површина на парцели је дат као минималан и може бити и већи од планом датих вредности.

## Паркирање

Потребе паркирања решаваати у оквиру парцеле. У зависности од технолошког процеса у оквиру комплекса планирати одговарајуће манипулативне површине и паркинг површине за теретна возила.

*Нормативи за прорачун потребног броја паркинг места:*

<b>за садржај:</b>	<b>мин. 1 п место по јединици мере на:</b>
Привредне делатности – производња и индустрија	300m <sup>2</sup> корисног простора или 4 запослена
Пословање и администрација	120m <sup>2</sup> корисног простора
Привредне делатности – магацини и складишта	200m <sup>2</sup> БРГП
Угоститељство	10 столица
Трговине и комерцијалне делатности	150m <sup>2</sup> корисног простора

## Инжењерскогеолошки услови

Конкретне услове о начину, дубини и врсти фундарања треба дефинисати одговарајућим геотехничким елаборатима, које је потребно израдити за сваки објекат посебно. Истраживања урадити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“ бр 44/95).

## **ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ЗОНУ 1 – ПРИВРЕДНА ПРОИЗВОДЊА**

### 1.1. Дозвољена изградња, намена и начин коришћења земљишта

У комплексу се могу градити привредни, индустријски и производни објекти и сви објекти који су у функцији производње и привреде, пословни, изложбени, сервисно - радни објекти, технички сервиси, електромеханичарске радионице, складишта грађевинског материјала и сви компатибилни садржаји.

Као компатибилне садржаје у зони привређивања могуће је градити објекте за терцијарни сектор, центре свих нивоа, објекте за здравство, културу, управу, информисање, објекте од јавног интереса, као и објекте за комерцијалне услуге у складу са условима изградње и уређења.

Компатибилни претежној намени су сви услужни (туризам, трговина и угоститељство, занатске делатности и сл.) и инфраструктурни, комунални и саобраћајни објекти (као и

интерне станице за снабдевање горивим, базне станице мобилне телефоније, кабловска и оптичка мрежа и сл.).

Зоне привредно комерцијалних делатности, због специфичне намене морају да испуњавају критеријуме заштите животне средине, те је **инвеститор планираног објекта у обавези да поднесе захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину. Уз пријаву радова подноси се и сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, ако је обавеза њене израде утврђена прописом којим се уређује процена утицаја на животну средину, односно одлука да није потребна израда студије.**

## 1.2. Правила парцелације

Формирање грађевинских парцела у ЗОНИ 1 реализује се препарцелацијом катастарских парцела и делова катастарских парцела у складу са правилима за зону.

Дозвољава се изградња на парцели која има мин. површина грађевинске парцеле 800 m<sup>2</sup> и мин. ширина фронта грађевинске парцеле 16 m (за комплексе који излазе на две или више саобраћајница ужа страна не може бити мања од 16 m)

## 1.3. Положај објекта на парцели

Минимално растојање између грађевинске и регулационе линије за сваки објекат у сваком појединачном комплексу је 10,0 m. Минимално растојање између грађевинске линије и границе суседног комплекса за сваки објекат у сваком појединачном комплексу је 3,0 m.

Положај објекта на парцели одређен је грађевинском линијом према јавној површини и према границама суседних парцела. Подземна грађевинска линија се поклапа са надземном грађевинском линијом. Није дозвољено да подземна грађевинска линија прелази регулациону линију.

## 1.4. Урбанистички параметри на нивоу парцеле

Највећи дозвољени индекс заузетости у сваком појединачном комплексу је 70 % у шта улазе и потребне технолошке површине.

Највећа дозвољена висина објеката је 12,0m. Локацијском дозволом се може утврдити и већа висина, у складу са технолошким захтевима које изнесе инвеститор.

Кота приземља може бити највише 1,2 m виша од коте приступне саобраћајнице.

## 1.5. Уређење слободних површина парцеле и оградавање

За парцеле у ЗОНИ 1 неопходно је обезбедити најмање 20% незастртих зелених површина које треба да буду оријентисане према саобраћајницама у функцији заштитних зелених баријера.

Грађевинске парцеле на којима се налазе индустријски објекти и остали радни и пословни објекти индустријске зоне (складишта, радионице и сл.) могу се оградити зиданом оградом висине до 2,20 m. Сви елементи ограде морају бити на грађевинској парцели која се оградајује. Врата и капије на уличној огради не могу се отворити ван регулационе линије.

## 1.6. Индустријске отпадне воде

Индустријске отпадне воде могу да се одводе у колекторе санитарних отпадних вода тек после пречишћавања на постројењима за предтретман индустријских отпадних вода. Ова

постројења треба да пречисте индустријску отпадну воду до максимално дозвољених концентрација за упуштање у фекалне воде, како се то правилником комуналне радне организације захтева.

## **VI – УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ**

Прикључење планираног објекта на комуналну инфраструктуру (водоводну и канализациону, електроенергетску и телекомуникациону), врши се на основу услова надлежних комуналних и других јавних предузећа (КЈП "Морава" Свилајнац, "ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ" Д.О.О. БЕОГРАД, Огранак Јагодина, Предузећа за телекомуникације а.д. "Телеком Србија" - Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац).

Планирани објекат прикључити на комуналну инфраструктуру, у складу са условима прибављеним, у поступку обједињене процедуре, који чине саставни део ових локацијских услова и то:

- Технички услови за пројектовање и прикључење на В+К мрежу, издати од стране КЈП "Морава" Свилајнац, 04 број: 337-ОП/1-25 од 28.10.2025.године,
- Услови за пројектовање и прикључење издати од стране Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Јагодина, број: 8F.1.1.0-D-09.05-65352-26/2 од 14.02.2026. године,
- Типски уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије издат од стране Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Јагодина број: 8F.1.1.0-D.09.05-409124-25-UGP од 14.10.2025.године и
- Технички услови издати од стране Предузећа за телекомуникације а.д. "Телеком Србија", Дирекције за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац, деловодни број: 440042/3-2025 од 07.10.2025.године.

## **VII – ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

У поступку обједињене процедуре прибављени су:

- Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом, 07.13.1 број 217-3-1188/2025 од 10.10.2025.год. издати од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, Одсека за превентивну заштиту од пожара и експлозија,
- Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија 07.13.1 број 217-4-1898/2025 од 10.10.2025.год. издати од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, Одсека за превентивну заштиту од пожара и експлозија и
- Водни услови број: 11232/1 од 12.11.2025.године издати од стране Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, који чине саставни део ових локацијских услова.

При изради техничке документације за извођење планираних радова на изградњи предметног

комплекса, придржавати се предметних услова.

Због специфичне намене планираних објеката производног комплекса, морају да се испуне критеријуми заштите животне средине, те је **инвеститор у обавези да поднесе захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.**

**Уз пријаву радова подноси се и сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, ако је обавеза њене израде утврђена прописом којим се уређује процена утицаја на животну средину, односно акт да није потребна израда студије.**

Власник катастарске парцеле број: 2422/60 К. О. Свилајнац, која је по култури њива 2. класе, дужни је да изврши промену намене обрадивог пољопривредног земљишта пре издавања грађевинске дозволе, сходно члану 88. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник

Републике Србије", број 72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025).

### **Урбанистичке мере за заштиту од земљотреса**

Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају:

- поштовање степена сеизмичности од око 9° MCS приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван за подручје Великог поља,
- поштовање регулације саобраћајница и међусобне удаљености објеката,
- обезбеђење оних грађевина чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалне катастрофе.

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90) а код пројектовања предвиђених надградњи и доградњи одредби „Правилника о техничким нормативим за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње („Сл. лист СФРЈ“, бр. 52/85). Поред тога, на свим теренима са смањеном стабилношћу обавезно се спроводе посебна инжењерско - геолошка, сеизмичка и геофизичка испитивања терена на којима ће се градити поједини објекти.

### **Урбанистичке мере за заштиту од пожара**

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

- објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009),
- објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ“ бр. 30/91)

- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“ бр 8/95)

- објекти морају бити реализовани у складу са Одлукама о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“ бр. 53, 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“ бр 11/96), Правилником о техничким нормативима за климатизацију и вентилацију („Сл. лист СФРЈ“ бр. 38/89), Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Сл. лист СФРЈ“ бр. 45/85), Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Сл. лист СФРЈ“ бр. 16/86 и 28/891), Правилником о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Сл. лист СФРЈ“ бр 24/87),

- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. лист СФРЈ“ бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Сл. лист СФРЈ“ бр. 13/78), Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Сл. лист СФРЈ“ бр. 37/95).

- Планиране гараже реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Сл. лист СЦГ“, бр 31/05).

### **Урбанистичке мере обезбеђења за потребе одбране земље**

Планирани објекти имају обавезу изградње склоништа у складу са следећим правилима изградње склоништа:

- планирани објекти (привредне делатности и привредне зоне и комерцијалне зоне) имају обавезу изградње склоништа уколико је 2/3 од броја запослених у највећој радној или ратној смени већи од 50. У супротном имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

- постојећи објекти који се реконструишу, надзиђују и дограђују имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

### **Услови и мере заштите од техничко-технолошких удеса и хаварија**

Неопходно је да се за све постојеће и новопланиране објекте донесу одговарајући Планови заштите од удеса, као основну меру приправности у случају изненадних и непредвиђених индустријских удеса и хаваријских загађења. План заштите од удеса прецизно дефинише процену степена опасности од ризика, ниво повредљивости и субјекте надлежне за његову реализацију, а доноси се на основу „Правилника о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица“ („Сл. гласник РС“, бр. 60/94 и 63/94).

Складиштење и чување хемикалија и осталих опасних материја у привредним објектима организовати у засебним радним просторијама магацинског типа, уз перманентну контролу и надзор локалног особља.

### **Мере енергетске ефикасности изградње**

Поштовати принципе енергетске ефикасности и нову изградњу и реконструкцију и санацију постојећих објеката реализовати у свему у складу са нормативима датим у Правилнику о

условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Сл. гласник РС" број 61/11).

Енергетска ефикасност изградње објеката обухвата: 1) реализацију соларних система и максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објеката; 2) топлотну изолацију зидова, кровова, подних површина, замену/санацију прозора и врата; 3) увођење савремених система грејања и припреме санитарне топле воде. Енергетска ефикасност свих објеката који се граде утврђиваће се у поступку енергетске сертификације и поседовањем енергетског пасоша у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/11).

**VIII** – Саставни део ових локацијских услова је измењено Идејно решење изградње производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, кп. 2422/60 К.О. Свилајнац, општина Свилајнцу, број техничке документације: 02-1/2025, израђено у Београду, јануара 2026.године, чији је главни пројектант: Драган Р. Штетин, дипл.инж.арх., са лиценцом ИКС број: 300 М161 13, а који се састоји од 0-главне свеске и 1-пројекта архитектуре.

**IX** – Ови локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења грађевинске дозволе издате у складу са овим условима, за предметну катастарску парцелу.

**X** – Уз захтев за издавање локацијских услова приложена је следећа документација:

- Специјално пуномоћје број: 02/25 од 24.09.2025.године,
- Пуномоћје дато од стране „STUDIO STRUCTURA“ ДОО Београд од 24.09.2025. године,
- Катастарско-топографски план за катастарску парцелу број: 2422/60 К.О. Свилајнац, оверен 24.02.2025.године од стране Агенције за геодетске послове и промет некретнина "ГЕОПЛАН" Свилајнац,
- Идејно решење изградње производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене у три фазе, на катастарској парцели број: 2422/60 К.О. Свилајнац у Свилајнцу, улица Стевана Синђелића, број техничке документације: 02/2025, израђено у Београду, октобра 2025.године, чији је главни пројектант: Драган Р. Штетин, дипл.инж.арх., са лиценцом ИКС број: 300 М161 13, а који се састоји од 0-главне свеске и 1-пројекта архитектуре,
- Списак катастарских парцела које су предмет захтева за издавање локацијских услова, потписан од стране главног пројектанта,
- Прилог 10- посебан садржај идејног решења за инсталације водовода и канализације урађен од стране „STUDIO STRUCTURA“ ДОО Београд,
- Прилог 11- посебан садржај идејног решења за објекте са запаљивим гасовима и течностима за које је прописана обавеза издавања одобрења за безбедно постављање у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и гасовима урађен од стране „STUDIO STRUCTURA“ ДОО Београд,

- Изјашњење по примедбама из Закључка којим се одбацује захтев за издавање локацијских услова,
- Доказ о уплати републичке административне таксе у износу од 5.300,00 динара,
- Доказ о уплати накнаде за рад органа управе у износу од 11.110,00 динара и
- Доказ о уплати накнаде за ЦЕОП у износу од 2.090,00 динара.

У поступку издавања локацијских услова, у оквиру обједињене процедуре, по службеној дужности прибављено је:

- Копија катастарског плана за за предметну парцелу, издата од стране РГЗ, Службе за катастар непокретности Свилајнац, број: 952-04-035-19798/2025 од 29.09.2025. године,
- Копија катастарског плана водова за предметну парцелу, издата од стране Одељења за катастар инфраструктуре Крагујевац, број: 956-304-25384/2025 од 30.09.2025. године,
- Технички услови Комуналног јавног предузећа "Морава" Свилајнац, за пројектовање и прикључење објекта на В+К 04 број 337-ОП/1-25 од 28.10.2025. године,
- Технички услови (са графичким прилогом у dwg формату) за изградњу производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на катастарској парцели број: 2422/60 К.О. Свилајнац у Свилајнцу, издати од стране Предузећа за телекомуникације а.д. "Телеком Србија", Дирекције за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац, деловодни број: 440042/3-2025 од 07.10.2025. године,
- Услови за пројектовање и прикључење издати од стране Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Јагодина, број: 8F.1.1.0-D-09.05-409124-25/2 од 14.10.2025. године и
- Типски уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије издат од стране Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Јагодина број: 8F.1.1.0-D.09.05-409124-25-UGP од 14.10.2025. године,
- Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом, 07.13.1 број 217-3-1188/2025 од 10.10.2025. год. издати од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, Одсека за превентивну заштиту од пожара и експлозија, - Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија 07.13.1 број 217-4-1898/2025 од 10.10.2025. год. издати од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, Одсека за превентивну заштиту од пожара и експлозија и
- Водни услови број: 11232/1 од 12.11.2025. године издати од стране Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш.

Уз захтев за измену локацијских услова приложена је следећа документација:

- Пуномоћје дато од стране „STUDIO STRUCTURA“ ДОО Београд од 24.09.2025. године,
- Специјално пуномоћје број: 02/25 од 24.09.2025. године,

- измењено Идејно решење изградње производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, кп. 2422/60 К.О. Свилајнац, општина Свилајнац, број техничке документације: 02-1/2025, израђено у Београду, јануара 2026.године, чији је главни пројектант: Драган Р. Штетин, дипл.инж.арх., са лиценцом ИКС број: 300 М161 13, а који се састоји од 0-главне свеске и 1-пројекта архитектуре,

- Допис у вези захтева за измену локацијских услова, у коме се наводи разлог измене истих,

- Доказ о уплати одговарајућих такси и накнада.

Поступајући по предметном захтеву за измену локацијских услова, у оквиру обједињене процедуре, прибављени су Услови за пројектовање и прикључење издати од стране Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Јагодина, број: 8F.1.1.0-D-09.05-65352-26/2 од 14.02.2026. године.

**XI** – Одговорни пројектант дужан је да техничку документацију за грађевинску дозволу односно одобрење за извођење радова уради у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", број 96/2023), правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима, на основу одредби прописа.

**XII** – Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе односно одобрење за извођење радова, поднесе одговарајућу техничку документацију сходно одредбама Закона о планирању и изградњи, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту, доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре.

**ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:** На Локацијске услове може се изјавити приговор Општинском већу општине Свилајнац, у року од 3 дана од дана достављања, а преко овог органа.

Обрађивач  
Александра Алексић

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА  
Елизабета Филиповић, дипл. инж. арх.



АААЕ6067323243736

2581200-Д.09.05.-65352/2-2026, 20.02.2026 ПР-ЕНГ-01.80/02

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд  
Огранак Електродистрибуција Јагодина  
Јагодина, 7. Јула 62, 35000 Јагодина, тел.: 035/221-455, факс: 035/226-148

ЦЕОП: ROP-SVI-30650-LOCA-3/2026

ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ

Општинска управа, Одељење за урбанизацију,  
изградњу, комуналне и имовинско-правне  
послове

Наш број: 8F.1.1.0-D-09.05-65352-26 / 2 35210 СВИЛАЈНАЦ, улица Светог Саве бр. 102

Јагодина, 14.02.2026

35210 СВИЛАЈНАЦ

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 11.02.2026. године, поднетог у име странке Fortis Technical Textiles d.o.o. Svilajnac, СВИЛАЈНАЦ, КНЕЗА МИЛОША бр. 56 на основу члана 140. Закона о енергетици (Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон, 62/2023 и 94/2024), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 8/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025), издају се

#### УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: ПРОИЗВОДНО-АДМИНИСТРАТИВНИ КОМПЛЕКС, класе сложени објекти нови, СВИЛАЈНАЦ, 2422/60 КО СВИЛАЈНАЦ парцела број 2422/60, К.О. СВИЛАЈНАЦ, .  
Овим условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

**Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ЕДС.**

На основу увида у идејно решење бр. 02-1/2025 од 01.2026, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, **издају се ови услови уз констатацију да изградња објекта није могућа без испињења следећих додатних услова.**

Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутелектричне енергије потребно је: Закључивање и реализација уговора о изградњи недостајућих електроенергетских објеката (ЕЕО) између имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије доо Београд огранак Електродистрибуција Јагодине и странке. У уговору ће бити исказани трошкови прикључка и остале обавезе странке

**1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак**

Напон на који се прикључује објекат: 10 kV

Максимална снага: 3000 kW

Фактор снаге: изнад 0,95

**Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта:**

Мерно место уградити у прикључном разводном постројењу (ПРП) 10(20) kV које ће бити изграђено на линији разграничења са јавном површином.

Остали услови које је странка обавезна да обезбеди за извођење прикључка:

Приликом пројектовања Производно-административног комплекса, потребно је на ивици предвиђене парцеле, уз јавну површину поред улице, предвидети простор за Прикључно разводно постројење 10 (20)kV (у даљем тексту ПРП 10(20) kV)

ПРП 10(20) kV се састоји од грађевинског објекта, потребног простора око грађевинског објекта за изградњу и одржавање са оградом и капијом, приступног пута са јавне површине минималне ширине 4м и остале опреме (осветљење, простор за кабловски расплет, итд..).

У грађевински објекат ПРП 10(20) kV се смешта постројење даљински управљиво 10(20) kV, за унутрашњу монтажу са једним системом секционисаних сабирница, са 7 слободностојећих ћелија:

- 2 доводне за везу са ДСЕЕ склопка растављач
- трансформаторска за трансформатор сопственене потрошње
- 1 спојна
- 1 мерна

- 2 одводне прекидачке ћелије за везу са постројењем 10(20) kV у надлежности странке  
Постројење треба да буде прошириво са обе стране и у том смислу треба предвидети простор са обе страна за смештај најмање још по једне доводно-одводне ћелије.

У грађевински објекат ПРП 10(20) kV се смешта: трансформатор за сопствену потрошњу, аку-батерија, исправљач, инвертор, даљинска станица, ТК ормар, ормар једносмерног и наизменичног напона, као и мерни ормар за обрачунско мерење и мерење сопствене потрошње.

**Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:**

ТН систем заштите уз мере за изједначавање потенцијала и заштита од напона корака као и допунске мере заштите од индиректног додира.

**Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:**

Заштитне уређаје на разводној табли (РТ) инсталације објекта прилагодити главним осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до РТ у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150 mm<sup>2</sup> одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

Инвеститор прикључка са ПРП-ом 10(20) kV у коме је смештен ормар мерног места ОММ је ЕДС.

Мерно место уградити у прикључном разводном постројењу (ПРП) 10(20) kV које ће бити изграђено на линији разграничења са јавном површином.

Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

## **2. Технички опис прикључка**

**Врста прикључка:** индивидуални

**Карактер прикључка:** трајни

**Место прикључења објекта:** мерна ћелија

**Место везивања прикључка на систем:**

ПРП 10(20) kV, увод каблова у одводне ћелије 10(20) kV према странки.

**Опис прикључка до мерног места:**

Прикључење ПРП 10(20) kV предвиђено је на мрежи 10 kV са извода Свилајнац 64 из ТС 35/10 kV/kV Свилајнац 1.

Постојећи кабловски вод 10(20) kV који улази у водну ћелију у ТС 10/0.4 kV/kV, Свилајнац 65 треба демонтирати из водне ћелије и наставити спојницом 10 kV и каблом истог типа и пресека 3x(XHE 49-A 1x150mm<sup>2</sup>), 10 kV до будуће водне ћелије у ПРП 10(20) kV. Истом трасом положити кабловски вод истог типа, од друге водне ћелије у ПРП 10(20) kV до постојеће водне ћелије у ТС 10/0.4 kV/kV, Свилајнац 65.

Ради испуњења принципа „n-1“, неопходно је повезати каблом XHE 49A 3x1x150 mm<sup>2</sup>, 10 kV резервну водну ћелију у ТС 10/0.4 kV/kV, Свилајнац 66 са резервном водном ћелијом у ТС 10/0.4 kV/kV РЕУМ.

**Опис мерног места:**

Мерно место се састји од мерне ћелије са растављачем и осигурачима, напонским мерним трансформаторима преносног односа 10/0.1 kV/kV (15 VA kl.0.2S; 15 VA kl.0.2S), струјним мерним трансформаторима преносног односа 200/5 A/A (15 VA kl.0.2S FS5; 15 VA kl.0.2S, FS5) и мерног ормара за индиректно мерење закључно са мерним ураћајем-мерном групом за индиректно мерење.

**Мерни уређај:**

За мерење утрошене електричне енергије уградити електронско мултифункционално бројило за индиректно мерење, индиректна мерна група ( ИМГ) са могућношћу двосмерне комуникације, која у свему мора да испуњава услове које је усвојио Стручни савет ЕПС-а у материјалу: "Функционални захтеви и техничке спецификације АМИ/МДМ система", верзија 4 од 07.02.2019, а као доказ о испуњењу захтева стандарда за овај тип бројила морају постојати одговарајући атести који потврђују испуњење тражених захтева стандарда. Бројило

активне електричне енергије мора бити класе тачности 0,2, односно индекса класе S, 3x/30/400 V, 5 A. Бројило реактивне електричне енергије мора бити најмање кл. тачности 2.

Мерни уређај се смешта у посебан орман који је повезан са мерном ћелијом у склопу 10 kV ПРП-а

За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе C и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3.

За мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,2 S и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 2

Бројила електричне енергије морају поседовати могућност двосмерне комуникације.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 3000 (kW) мора да буде 200/5 A/A, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 kW најмање класе 0,2

Напонски мерни трансформатори су преносног односа 10(20)/□3/0.1/□3 kV/kV.

Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 kW најмање класе 0,2.

**Управљачки уређај:** Интегрисан у бројилу

**Заштитни уређаји:**

У ТС 35/10 Свилајнац 1 је уграђена микропроцесорска заштита

У производном објекту пројектовати заштиту у складу са врстом протрошача и потребама унутрашње електричне инсталације објекта

**3. Место испоруке електричне енергије**

Место испоруке електричне енергије: мерна ћелија.

**4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења**

Максимално дозвољена субтранзијентна ( $S_k$ ) снага троп. кратког споја на сабирницама 10 kV у ТС 110/(35)/10 kV/kV износи 250 MVA, време трајања кратког споја  $t=0,2$  s.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV/10 kV напола је ограничена на вредност 300 A.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

**5. Накнада за прикључење**

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта купаца на ДСЕЕ.

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1	Трошкови прикључка:	0,00	РСД.
2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	12.029.250,00	РСД.
Укупно (без обрачунатог ПДВ):		12.029.250,00	РСД.

**6. Рок за изградњу прикључка**

Планирани рок за изградњу прикључка је 120 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

**7. Захтев за прикључење**

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

#### 8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходавања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Плаћање се врши по достави предрачуна од стране ЕДС Странки, а на основу достављеног попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који странка доставља надлежном органу уз захтев пријаву радова и добијања пријаве радова.

Странка се, након исходавања локацијских услова, може директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Огранак Електродистрибуција Јагодина ради закључивања уговора о исходавању инвестиционо-техничке документације.

Странка има право да по овлашћењу Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходавања грађевинске дозволе, директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Огранак Електродистрибуција Јагодина ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса Уговора.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ /Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

9. Ови Услови имају важност 24 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови.

У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Огранак Електродистрибуција Јагодина само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

#### 11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ЕДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ЕДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за претату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

Директор оградња Србије д.о.о. Београд

Добрица Милошевић, дипл. инж. ел.

М.П.

Директор Дирекције  
за планирање и инвестиције

Бранко Јакшић дипл.ел.инж.

Доставити :

1. Служби за енергетику;
2. Писарници.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
Одељење за ванредне ситуације у Јагодини  
Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија  
07.13.1 број 217-3-1188/2025  
Дана 10.10.2025. година  
Јагодина  
/ОН, ТС/

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023), решавајући по захтеву Општине Свилајнац, Општинске управе, Одељења за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове бр. 003957229 2025 07336 004 003 351 160 од 10.10.2025. године, достављеном у име инвеститора “Fortis Technical Textiles” d.o.o., Ул. Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, у поступку издавања локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем број ROP-SVI-30650-LOC-1-NPAP-9/2025. издаје:

#### УСЛОВЕ ЗА БЕЗБЕДНО ПОСТАВЉАЊЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА СА ОВЕРЕНИМ СИТУАЦИОНИМ ПЛАНОМ

којима се **ОДОБРАВА** безбедно постављање магацина запаљивих материја у склопу објекта бр. 4 (технички блок), укупне бруто површине 68,70m<sup>2</sup>, приземне спратности, за складиштење запаљивих течности категорије II, укупне количине од 560l, на катастарској парцели број 2422/60 КО Свилајнац у Свилајнцу, према достављеном идејном решењу и ситуационом плану R= 1:500, јер **СУ ИСПУЊЕНИ** услови предвиђени одредбама чл. 6 и чл. 7 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), као и одредбама Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности (“Службени гласник РС”, бр. 114 од 20. децембра 2017, 85 од 31. августа 2021) и **посебно наглашавамо**:

1. Објекти, опрема, уређаји и инсталације који су предмет ових услова морају испуњавати безбедносна растојања у односу на постојеће и планиране објекте приказане на овереном ситуационом плану R=1:500 из идејног решења, који је саставни део ових услова.
2. Оверени ситуациони план из ових услова мора бити саставни део локацијских услова.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије је, преко овлашћених радника Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, Одсека за превентивну заштиту од пожара и експлозија, извршило преглед достављеног идејног решења бр. 02/2025 из 2025. године, израђеног од стране "STUDIO STRUCTURA" doo Београд, Ул. Јужни булевар бр. 84, Град Београд и предложеног места за постављање објекта дана 10.10.2025. године.

Издати услови за безбедно постављање са овереним ситуационим планом су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом Одељењу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019) и чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) и чл. 16 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, органу надлежном за послове заштите од пожара **доставити на сагласност пројекте за извођење објекта чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.**

Такса у износу 43.320,00 динара утврђена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/2021, 138/22, 54/23, 92/23, 59/23, 63/24, 94/24 и 55/25).

  
НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА  
пуковник полиције  
*Саша Игњатовић*  
Саша Игњатовић





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
Одељење за ванредне ситуације у Јагодини  
Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија  
07.13.1 број 217-4-1898/2025  
Дана 10.10.2025. година  
Јагодина  
/ОН, ТС/

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 87/2023) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС”, бр. 96/2023), решавајући по захтеву Општине Свилајнац, Општинске управе, Одељења за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове бр. 003957229 2025 07336 004 003 351 160 од 30.09.2025. године, достављеном у име инвеститора “Fortis Technical Textiles” d.o.o., Ул. Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, у поступку издавања локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем број ROP-SVI-30650-LOC-1-HPAP-7/2025 издаје:

### УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

за фазну изградњу производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на катастарској парцели број 2422/60 К.О. Свилајнац у Свилајнцу, за следеће фазе:

- **ФАЗА 1** укупне бруто површине 7 396,21 m<sup>2</sup>, у чијем су саставу: објекат бр. 1- производни објекат, укупне бруто површине 6 253,95m<sup>2</sup>, спратности П+0, објекат бр. 2- административни објекат, укупне бруто површине 1 020,10m<sup>2</sup>, спратности П+1, објекат бр. 3- портирница, укупне бруто површине 39,95m<sup>2</sup>, спратности П+0, објекат бр. 4- технички блок, укупне бруто површине 68,70m<sup>2</sup>, спратности П+0, и Објекат бр. 6- укупани хидрантски резервоар, укупне бруто површине 108,16m<sup>2</sup>;

- **ФАЗА 2** укупне бруто површине 2 194,82 m<sup>2</sup>, у чијем је саставу објекат бр. 7- магацин сировина и готових производа, укупне бруто површине 2 194,82 m<sup>2</sup>, спратности П+0;

- **ФАЗА 3** укупне бруто површине 979,63 m<sup>2</sup>, у у чијем су саставу: објекат бр. 8- радионица, укупне бруто површине 266,75m<sup>2</sup>, спратности П+0, објекат бр. 9- наткривено складиште готових производа, укупне бруто површине 712,88m<sup>2</sup>;

и за изградњу магацина запаљивих материја у склопу објекта бр. 4, за складиштење запаљивих течности II категорије укупне максималне количине од 560l, према достављеном идејном решењу бр. 02/2025 из 2025. године, израђеног од стране “STUDIO STRUCTURA” doo Beograd, Ул. Јужни булевар бр. 84, Град Београд.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметног објекта са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара и експлозија утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима** којима је уређена област заштите од пожара, а **посебно наглашавамо следеће услове:**

1. Објекти, опрема, уређаји и инсталације морају испуњавати сигурне удаљености у односу на постојеће и планиране објекте приказане на овереном ситуационом плану R =1:500 из идејног решења, који је саставни део услова за безбедно постављање под 07.13.1 број 217-3-1188/2025 од 10.10.2025. године.

2. Приликом пројектовања предметног објекта потребно је применити све одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара. ("Службени гласник РС", број 1/2018 и 81/2023).

3. Приликом пројектовања предметног објекта потребно је применити све одредбе Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", бр. 8/95).

4. Приликом пројектовања објекта потребно је применити све одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности ("Службени гласник РС", бр. 114 од 20. децембра 2017, 85 од 31. августа 2021).

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом Одељењу, у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

Сходно чл.123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским („Сл. гласник РС”, бр. 96/2023) и чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, **доставити на сагласност пројекте за извођење објекта чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.**

Такса у износу од 22.450,00 динара је утврђена сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/2021, 138/22, 54/23, 92/23, 59/23, 63/24, 94/24 и 55/25).

  
НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА  
пуковник полиције  
*Саша Игњатовић*  
Саша Игњатовић



КОМУНАЛНО ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
**"Morava"** Svilažnac,

PIB: 101475166 PEPDV: 127342757 MB: 07253931 ŠIF.DEL: 3600

04 broj 337-OP/1-25  
28.10. 2025. godina  
SVILAJNAC

ul. Svetog Save 84  
tel/fax 035-312-250  
e - mail [kjpmorava@kjpmorava.rs](mailto:kjpmorava@kjpmorava.rs)

ОПШТИНА SVILAJNAC  
Odeljenje za urbanizam, izgradnju,  
komunalne I imovinsko –pravne  
poslove, Svilažnac i  
FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO SVILAJNAC  
Kneza Miloša br 56, Svilažnac

Tehnički uslovi za projektovanje i priključenje objekta na V + K mrežu  
Veza: Zahtev broj: ROP-SVI-30650-LOCH-2/2025, od 28.10. 2025. godine

Postupajući po usaglašenom zahtevu **FORTIS TECHNICAL TEXTILES DOO SVILAJNAC**, iz Svilažnca ulica Kneza Miloša br 56, za izdavanje Lokacijskih uslova radi izgradnje proizvodno administrativnog kompleksa za proizvodnju tehničkih tkanina I mreža za različite namene, na kp. br. **2422/60 KO Svilažnac, ulica – potes Veliko Polje**, koje izdaje Odeljenje za urbanizam, izgradnju, komunalne i imovinsko pravne poslove, opštine Svilažnac, obaveštavamo Vas da na predmetnoj lokaciji **je izgrađena**

- vodovodna mreža Ø 110 i
- kanalizaciona mreža Ø 200.
- Uslov za priključenje na atmosfersku kanalizaciju je izgradnja nepropustne retenzije sa kontrolisanim upuštanjem u izgrađenu atmosfersku kanalizaciju, postavljanjem frekventno regulisane pumpe, u količini do 2l/s. Obaveza investitora je da obezbedi I postavi merač protoka za atmosferske otpadne vode, sa DATA logerom koji će registrovati protoke do mesec dana, zbog kontrole I praćenja.

Za lokacije na kojima je izgrađena vodovodna i kanalizaciona mreža, naknada za priključenje na infrastrukturnu mrežu iznosi:

- za vodovodnu mrežu - 400 evra u dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS-a, na dan sklapanja Ugovora između KJP „Morava“ i investitora.
- za kanalizacionu mrežu 500 evra u dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS-a, na dan sklapanja Ugovora između KJP „Morava“ i investitora.

Pre sklapanja Ugovora investitor je u obavezi da se javi KJP „Morava“, radi provere tehničkih uslova (izlaskom ovlašćenog lica na lice mesta) za priključenje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Ugovor između investitora i KJP „Morava“ sklapa se pre priključenja objekta na infrastrukturnu mrežu i njime se definiše i dinamika plaćanja, kao i ostale obaveze ugovornih strana.

**Troškovi izdavanja ovih uslova iznose 2.070,00 dinara.**

Ovi uslovi mogu služiti samo za izdavanje Lokacijskih uslova za izgradnju predmetnog objekta.

DIREKTOR KJP "MORAVA"  
Bojić Goran, dipl. ecc

## ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ

"СРБИЈАВОДЕ" Београд

Водопривредни центар "Морава" Ниш

Број: 11232/1

Датум: 12.11.2025. година

Н и ш

ГМ

На основу члана 113, 115, 117 и 118 став 2 Закона о водама („Сл.гласник РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), решавајући по захтеву број ROP-SVI-30650-LOCH-2/2025 од 29.10.2025. год. (наш број 11232 од 29.10.2025.године) Општинске управе, Општине Свилајнац, Одељења за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове, у име инвеститора „*Fortis Technical Textiles*“ *d.o.o.* (МВ: 21773646), ул. Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, и на основу Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“ бр. 113/15, 96/16, 96/2023), Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ из Ниша, издаје:

### ВОДНЕ УСЛОВЕ

Инвеститору „*Fortis Technical Textiles*“ *d.o.o.* (МВ: 21773646), ул. Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, за израду техничке документације за изградњу производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац.

Надлежни орган, по издавању грађевинске дозволе, да достави овом предузећу **грађевинску дозволу као и пројекат за грађевинску дозволу**, у складу са чланом 118а Закона о водама („Сл.гласник РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), како би се утврдила усклађеност са издатим **водним условима**.

1. Техничку документацију урадити у свему према постојећим позитивним законским прописима који се односе на ову врсту радова и објеката, предложеним условима и њоме се треба обезбедити решење којим се не сме изазвати ни у ком виду водопривредни сукоб, нити кршити интерес водопривреде у било ком смислу;
2. Техничком документацијом дефинисати потребе за водом. За локацију предметног комплекса предвидети техничко решење за снабдевање водом прикључивањем на градску водоводну мрежу према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
3. Дати детаљан опис процеса рада и извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у процесу рада и то по очекиваним количинама и квалитету, и утврдити начин испуштања у коначан пријемник. Уколико испуштањем може доћи до погоршања квалитета воде реципијента, предвидети адекватно пречишћавање;
4. Предвидети сепаратни систем канализације на комплексу производног погона (технолошка, санитарно-фекална и атмосферска);
5. Санитарно-фекалне отпадне воде настале у склопу предметног комплекса прикупити посебним системом канализације и спровести до прикључака на градску канализацију (према условима надлежног комуналног предузећа);
6. Отпадне воде настале у процесу претакања, производње или чишћења просторија и других површина од течности за импрегнацију у предметном комплексу прикупити системом канализације и спровести до прикључака на градску канализацију (према условима надлежног комуналног предузећа). Уколико испуштањем може доћи до погоршања квалитета воде реципијента, предвидети адекватно пречишћавање;
7. Да се атмосферске воде са крова објекта и чистих површина одведу на травнате површине или у атмосферску канализацију, зауљене атмосферске воде са манипулативних површина и воде од прања и одржавања тих површина, морају се посебном мрежом спровести кроз таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти, а тек потом испусте у крајњи реципијент-градска канализација (према условима надлежног комуналног предузећа). Квалитет атмосферских вода, које се упуштају у крајњи реципијент, морају бити у складу са Уредбом о граничним

вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ бр. 67/2011 и бр. 1/2016);

8. Одговарајуће прорачуне за одвођење сувишних количина атмосферских вода, као и димензионисање свих објеката и инсталација у функцији атмосферске канализације, извршити на основу карактеристичних рачунских вредности за интензитете падавина карактеристичних вероватноћа појаве за предметно подручје, мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);
9. Пројектовати водонепропусну ретензију за прихват атмосферске воде, дефинисати режим пражњења и потребну запремину ретензионог простора у складу са хидролошким режимом (хидрограмом) при чему усвојити најнеповољнији сценарио. У случају да квалитет испуштених отпадних вода у пријемник, утиче на нарушавање прописаног квалитета воде у реципијенту, као и да не одговара прописаном квалитету, инвеститор има обавезу да додатним третманом отпадне воде доведе на задовољавајући ниво;
10. За све објекте водовода и канализације, таложнике и сепаратор извршити потребне хидруличке прорачуне и извршити њихово димензионисање;
11. Предвидети да се мониторинг отпадних вода врши у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. Гласник РС“ бр. 33/16);
12. Саобраћајне и манипулативне површине, платои, простори око објеката и паркинзи треба да буду нивелисани са одговарајућим подужним и попречним падом, са адекватним нагибом према ободним риголама/каналетама за прихватање свих загађених вода које се затим спроводе до таложника-сепаратора. Ове површине треба да буду адекватно изведене од водонепропусног армираног бетона и асфалтиране или покривене неким другим материјалом непропусним за нафту и нафтне деривате или друге течности које би инфилтрацијом угрозиле квалитет подземних и површинских вода;
13. Системи за претакање препарата за импрегнацију и пуњење дисолвера тим препаратом, треба да буду изведени у складу са важећим прописима и стандардима, са одговарајућим атестима произвођача опреме и да буду хидраулички испитани на непропусност. Сва претакања треба да се врше на водонепропусним подлогама. Сва цевна инсталација треба да буде изведена од отпорног, квалитетног, атестираног материјала у антикорозионој заштити, уз обезбеђење непропусности спојева;
14. Смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талога и другог отпада (од сепаратора масти и уља) предвидети у складу са важећим прописима;
15. Складиштење пуних ИБЦ контејнера вршити по препоруци произвођача, а подови и манипулативне површине у магацинском простору требају бити од водонепропусне подлоге са одговарајућим падовима како би се у случају акцидента системом канала и сливника прикупила течност за импрегнацију и евентуално одвела на третман;
16. Након изградње Производно административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац **инвеститор је дужан да у складу са чланом 122. став 1. Закона о водама („Сл.гласник РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18)** прибави водну дозволу од овог јавног водопривредног предузећа.

## О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Општинска управа, Општине Свилајнац, Одељења за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове, у име инвеститора „*Fortis Technical Textiles*“ d.o.o. (MB: 21773646), ул. Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, поднела је захтев број ROP-SVI-30650-LOCH-2/2025 од 29.10.2025. год. (наш број 11232 од 29.10.2025.године), за издавање водних услова за израду техничке документације за изградњу производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац

Уз захтев је достављена следећа документација:

- **Копија катастарског плана водова**, у размери 1:1000, издатог од стране Републички геодетски завод – Одељење за катастар инфраструктуре Крагујевац бр. 956-304-25384/2025 од 30.09.2025. године.
- **Копија катастарског плана**, у размери 1:1440 за к.п. бр. 2422/60 КО Свилајнац, општина Свилајнац, издатог од стране Службе за катастар непокретности Свилајнац под бројем 952-04-035-19798/2025 од 29.09.2025. године.
- **Информација о локацији** о могућностима и ограничењима градње на катастарској парцели број: 2422/60 КО Свилајнац, потес „Велико поље“ у Свилајнцу, издата од стране Општинске управе, општине Свилајнац, Одељења за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове, под бројем 003957229 2025 07336 004 003 351 160 од 30.09.2025. године.
- **Идејно решење – 0 Главна свеска-** Производно административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, урађено од стране “STUDIO STRUCTURA” Јужни булевар 84, Београд, под бројем 02/2025 од октобра 2025. год.
- **Идејно решење – 1 – Пројекат архитектуре-** Производно административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, урађено од стране “STUDIO STRUCTURA” Јужни булевар 84, Београд, под бројем 02/2025 од октобра 2025. год.
- **Идејно решење – ИДР Прилог 10-** Производно административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене, урађено од стране “STUDIO STRUCTURA” Јужни булевар 84, Београд, под бројем 02/2025 од октобра 2025. год.
- **Изјашњење одговорног пројектанта** по примедбама из закључка којим се одбације захтев за издавање локацијских услова
- **Технички услови за пројектовање и прикључење објекта на V+K мрежу**, издате од стране КЈП „Морава“ Свилајнац по бројем 337-ОР/1-25 од 28.10.2025. године.

На основу прегледа достављене документације констатовано је следеће:

Инвеститор, **Fortis Technical Textiles doo Svilajnac** (МБ: 21773646), улица Кнеза Милоша број 56, Свилајнац, планира изградњу производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на кп.2422/60, К.О. Свилајнац, општина Свилајнац. Површина грађевинске парцеле је 21.745,66 м<sup>2</sup>. Предметна парцела је неизграђена и има директан приступ са постојећих јавних саобраћајница. Према захтеву инвеститора предвиђена је фазна изградња објеката комплекса. Инвеститор планира финализацију комплетних капацитета кроз 3 фазе изградње.

У ФАЗИ 1 предвиђена је изградња следећих објеката: Објекат 1 – Производни објекат за производњу техничких тканина и мрежа, Објекат 2 – Административни објекат, Објекат 3 – Портирница, Објекат 4 – Технички блок, Објекат 6 – Хидрантски резервоар, РТ – Отворена укопана АБ ретензија.

У ФАЗИ 2 предвиђена је изградња, Објекат 7 - Магацин сировина и готових производа.

У ФАЗИ 3 предвиђена је изградња: Објекта 8 – Радионица, Објекта 9 - Наткривено складиште готових производа.

Саобраћајним решењем остварена је могућност кружног тока унутар комплекса за теретни саобраћаја и саобраћај сервисним возилима, као и за потребе ватрогасног возила. Паркинг простор намењен запосленима позициониран је уз улицу „Нова 1“ ван ограђене површине парцеле. Паркинг је димензионисан тако да задовољава потребе планираних капацитета у све три фазе. Производни објекат чине погон за производњу техничких тканина, погон за импрегнацију техничких тканина, складиште импрегнационих средстава где се сировине складиште у 4 резервоара и у ИБЦ контејнерима. У склопу производног објекта предвиђене су и техничке просторије за потребе енергетског блока и компресорска станица.

Снабдевање објекта водом предвиђено је прикључењем на градску водоводну мрежу по условима КЈР „Морава“ Свилајнац.

Санитарна канализација је предвиђена за прикупљање само санитарних вода и њихово одвођење. Предвиђено је да се санитарна канализација прикључи на градску канализациону мрежу.

Атмосферска канализација сакупља атмосферске воде са кровова и интерних саобраћајница које се налазе унутар парцеле комплекса. Изливање ових вода је предвиђено у водонепропусну ретензију. Пре улива потенцијално зауљених атмосферских вода у ретенциони базен, предвиђен је сепаратор лаких течности и таложник, како би се избегло депоновање масти, уља, као и песка и других таложивих материја. Ретенциони базен је предвиђен као АБ водонепропусна ретензија са интегрисаном црпном станицом. Капацитет предвиђене ретензије који одговара потребама реализације производног комплекса у целости (све три фазе) је  $V=390\text{м}^3$ . Ретензија прихвата укупну количину кишнице. Након третмана на сепаратору садржај ретензије се контролисано празни у јавну канализациону мрежу у складу са условима надлежног ЈКП, а то је КЈП Морава из Свилајнца. Пражњење ретензије предвиђено преко црпне станице и потисног вода до тачке прикључења на јавну канализациону мрежу. У оквиру система атмосферске канализације предвиђен је сепаратор са интегрисаним бајпасом, са коалесцентним филтером и таложником, који се налази непосредно пре ретензије са циљем умањења потребе за чишћењем ретензионог базена јер ће сепаратор задржати масти, уља и таложиве честице.

Отпадне воде-Прање каде за импрегнацију врши се водом, при чему се вода задржава у кади. С обзиром да се када греје, вода из каде испарава, тако да у процесу импрегнације техничких тканина не настају технолошке отпадне воде. Материје које заостају после испаравања воде уклањају се из каде за импрегнацију пребрисавањем крпама, које се одлажу као чврст отпад. Уколико су се заостале материје осушиле, за њихово уклањање користе се крпе натопљене етил ацетатом, које се затим одлажу као опасан отпад. Течности које се случајно проспу на под уклањају се прекривањем одговарајућим адсорпционим средствима, водећи рачуна о томе да ли је просута течност запаљива. Уколико је просута течност запаљива, најефикасније адсорпционо средство је песак. За пријем и складиштење средстава за импрегнацију, који се допремају у ИБЦ контејнерима или бурадима, предвиђена је просторија П 03. Средства за импрегнацију која се допремају аутоцистернама складиште се у посебним резервоарима који су смештени у просторији П 04.

У близини локације нема водотока, али на неких 500 метара постоје изграђени канали за одводњавање атмосферских вода са пољопривредних површина на кп.бр. 1836, 1830 све КО Кушиљево општина Свилајнац.

Изграђени канали налазе се у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2025. годину („Сл. гласник РС“ бр. 105/2024) са ознако ХМС ВМ 6.1.

На основу члана 117 Закона о водама („Сл.гласник РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), објекат и радови су типа 22 – производни и други објекат, за који се захвата и доводи вода из површинских или подземних вода и чије се отпадне воде испуштају у површинске воде, или јавну канализацију, за које грађевинску дозволу издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе.

Водни услови су уписани у Уписник водних услова у смислу члана 130. Закона о водама, под бројем 441 од 12.11.2025. године.

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ БЕОГРАД  
ВПЦ „МОРАВА“ НИШ  
РУКОВОДИЛАЦ

---

Драгана Симић, дипл.правник

## Подаци од значаја за Водну књигу:

### 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

#### 1.1. Инвеститор

- Име и презиме: Fortis Technical Textiles d.o.o.
- МБ: 21773646
- Адреса: ул. Кнеза Милоша број 56
- Град: Свилајнац

#### 1.2. Издато решење:

- Назив надлежног органа: ЈВП „Србијаводе“ Београд
- Број решења: 11232/1
- Датум: 12.11.2025. године

### 2. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ

- Тип објекта: производни и други објекат, за који се захвата и доводи вода из површинских или подземних вода и чије се отпадне воде испуштају у површинске воде, или јавну канализацију, за које грађевинску дозволу издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе.
- Назив објекта: Производно административни комплекс за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене

#### Административни положај:

- Општина: Свилајнац
- Насеље: Свилајнац, Индустријска зона

#### 2.1. Хидрографски положај:

- Слив: реке Велике Мораве
- (водоток, акумулација, језеро, подземна вода): хидромелиорациони канал
- Ток уз објекат (јавна канализација, канал, поток, водоток): јавна канализација

#### 2.2. Област водопривредне делатности: заштита вода од загађивања

#### 2.3. Основни карактеристични податак: Производна хала са управним анексом

### 3. ОСТАЛИ ПОДАЦИ

#### 3.1. Обрађивач: Горан Милутиновић, маст. инж. грађ.

#### 3.2. Промене у подацима, број и датум (решења о измени, закључка о исправци, решења о укидању, решења о поништењу): /

#### 3.3. Напомена: /

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 440042/3-2025

ДАТУМ: 07.10.2025.

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 91

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

КРАЉА ПЕТРА I 28, КРАГУЈЕВАЦ

Општина Свилајнац  
Свилајнац

**ПРЕДМЕТ:** Технички услови за изградњу производно административног комплекса за производњу техничких тканина и мрежа за различите намене на катастарској парцели број: 2422/60 К.О. Свилајнац у Свилајнцу

**ВЕЗА:** ROP-SVI-30650-LOC-1-2025

На основу Вашег захтева за издавање локацијских услова и сагласности, утврђено је да на предметној локацији **постоји телекомуникациона инфраструктура**, оквиран положај постојеће ТК инфраструктуре приказан је у графичком прилогу. Сагласност за изградњу предметног објекта се издаје под следећим условима:

## ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

### I. ОПШТИ УСЛОВИ

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
2. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација;
3. Радове на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова
4. **Радови на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора**, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
5. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојеће ТК инфраструктуре. Приликом извођења ових радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија” а.д.

6. У случају евентуалног оштећења ТК каблова и прекида ТК саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузећу „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама.
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова;

## II. ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

8. Инвеститор је дужан да се **најмање 10 дана** пре почетка извођења радова на изградњи објекта, обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служби за мрежне операције Јагодина, дописом или на мејл [draganbe@telekom.rs](mailto:draganbe@telekom.rs), у коме треба да наведе број издате сагласности на локацију и датум издавања и закаже обележавање постојеће ТК инфраструктуре (ако је има). **Ова обавеза је предвиђена Законом о електронским комуникацијама („Сл. гласник РС“, бр.44/2010), члан 45.** „Телеком Србија“ ће извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;
9. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.);
10. Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, **без обзира на њихову дубину**, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денивелација терена.
11. Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев Ø110mm на дубини од 0,8m, уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима.
12. Уколико се врши денивелација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака)
13. Потребно је, такође, да пројектант сагледа и да ли предметна изградња условљава измештање постојеће ТК инфраструктуре, која није у обухвату предметне изградње. Уколико је потребно измештање постојеће ТК инфраструктуре инвеститор мора испоштовати и део услова који се односи на измештање.

## III. ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ (уколико предметна изградња условљава измештање)

14. **За измештање постојеће ТК инфраструктуре, неопходно је да инвеститор објекта, за чију се изградњу издају услови, у име „Телеком Србија“ покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи.** „Телеком Србија“ ће, у својству инвеститора измештања/изградње ТК инфраструктуре, овластити инвеститора објекта да у име и за рачун „Телеком Србија“, о свом трошку, изради сву потребну, законом прописану документацију и изведе радове на измештању постојеће ТК инфраструктуре, што ће се регулисати Уговором
15. Извод из пројекта, који садржи свеску са техничким решењем измештања постојеће ТК инфраструктуре, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове, треба доставити обрађивачу услова, ради верификације
16. Приликом избора извођача радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, које је Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
18. Инвеститор је дужан да се **најмање 15 дана** пре почетка извођења радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре, обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служби за планирање и изградњу, дописом или на мејл [goranmark@telekom.rs](mailto:goranmark@telekom.rs), ради вршења стручног надзора, у коме треба да навести датум почетка радова и имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
19. По завршетку радова на измештању ТК инфраструктуре потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

## УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по Члану 43 Закона о електронским комуникацијама, инвеститори су дужни да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронске комуникационе мреже (ЕКМ), припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

ЕКМ објекта се планира, инсталира, користи и одржава тако да:

- се свим заинтересованим операторима омогућава приступ уз равноправне и недискриминаторне услове, на местима која су предвиђена за интерфејс спољне мреже за приступ (ENI);
- се свим крајњим корисницима услуга у зградама омогућава слободан избор оператора и обезбеђује употреба услуга информacionих и комуникационих технологија (ICT – услуге),

Инфраструктура ЕКМ објекта се састоји од:

### A. спољне приступне мреже

A.1. кабловске канализације инвеститора, која се налази на његовој приватној парцели и простире се од увода у објекат до приступне тачке парцеле

A.2. кабловска канализације оператора, која се налази на јавној површини и простире се од приступне тачке парцеле до приступне тачке ЕКМ оператора

### B. унутрашње приступне мреже (ЕКМ објекта)

B.1. пролаза каблова од увода у објекат до простора за операторе

B.2. простора за операторе – за смештај активне и пасивне ТК опреме

B.3. система каблирања објекта – каблирања окоснице и етажно каблирање

B.4. каблирања терминалне опреме у стану или пословном простору

Тачка разграничења ЕКМ оператора и ЕКМ објекта тј. корисника стамбеног или пословног простора одређује се као тачка у којој наступа промена власништва и/или надзор рада. Та тачка је углавном у простору за операторе.

## **УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ЕКМ**

1. Инвестиционо-техничка документација инфраструктуре ЕКМ (пројекат, документација изведеног стања) мора бити урађена у складу са важећим прописима ЗЈПТТ, Законом о планирању и изградњи и издатим условима.
2. Забрањено је прикључење објекта на постојећу ЕКМ пре добијања грађевинске дозволе.

### **А. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ СПОЉЊЕ ПРИСТУПНЕ МРЕЖЕ**

3. За потребе полагања приводног ТК кабла, потребно је обезбедити приступ планираном објекту путем приводне ТК канализације.

#### **А1. Кабловска канализација инвеститора**

4. По Члану 43 Закона о електронским комуникацијама изградња овог дела инфраструктуре ЕКМ је у надлежности инвеститора, осим у случају када се другачије дефинише Уговором између заинтересованих страна, а према моделима о пословно-техничкој сарадњи.
5. Подземни увод у објекат мора се извести у складу са захтевима у погледу градње кабловске канализације, при чему се морају узети у обзир најмања топографска ограничења терена, профил и састав тла, потреба или могућност дренаже, постојеће трасе и коридори других инсталација, промет возила (дубина полагања, потребна носивост поклопца, ојачања бетоном, ...).
6. На парцели КП бр. 2422/60 КО Свилајнац (приказано на ситуацији у прилогу) уградити једно монтажно дистрибутивно кабловско окно типа ДО2 или изградити зидано мини кабловско окно ТК канализације унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану) на месту где се налази резерва на каблу R2 и положити две РЕ цеви Ø40mm или једну PVC цев Ø110mm од окна до планираног места увода цеви у објекат. Ове цеви треба положити на време у току изградње објекта, да би се избегло накнадно раскопавање плаца.
7. Предлог трасе и положаја окана и цеви, који чине кабловску канализацију инвеститора, је оријентационо приказан на ситуацији у прилогу.
8. Ове цеви полагају кроз слободне површине водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката, као и углу савијања. Полупречник кривине треба да износи минимално  $r = 2,3m$ , ради несметаног провлачења каблова. Место савијања цеви се не сме затрпати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена. У случају да не може да постигне наведени полупречник савијања, на месту кривине израдити ревизионо кабловско окно димензија 0.8x0.8x1m.

#### **А2. Кабловска канализација оператора**

9. Изградња овог дела ТК капацитета је у надлежности оператора, осим у случају када се другачије дефинише Уговором између заинтересованих страна, а према моделима о пословно-техничкој сарадњи.

### **В. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ УНУТРАШЊЕ ПРИСТУПНЕ МРЕЖЕ**

10. Изградња унутрашњих ТК инсталација, од простора за операторе до корисничких прикључака је обавеза инвеститора.
11. Кућна инсталација у објекту треба бити урађена у складу са важећим стандардима структурног каблирања објеката.

12. Сви каблови који се користе у унутрашњој инсталацији зграде, као и све ребрасте цеви које се полажу, морају бити негориви (LSZH) по стандарду G.657A.

### **B1. Пролаз каблова од увода у објекат до простора за операторе**

13. Од планираног места уласка (увода) цеви у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу или кроз РЕ или ребрасте цеви, до мулти-медијалног центра (ММЦ). На месту увода, планирати место за монтажу прикључне кутије.

### **B.2. Простор за операторе**

14. Мулти-медијални центар (ММЦ) код корисника представља место где је позиционирана пасивна опрема (модули за завршавање каблова) и активна опрема (модем, рутер, ...) за реализацију услуга, односно сервиса. У ММЦ-у се завршавају ТК кабл из спољашње мреже, као и ТК каблови унутрашње мреже (концентрација кућне ТК инсталације). Ово место мора да буде приступачно радницима који раде на одржавању, мора бити заштићено од продора воде, од ЕМ сметњи и не сме бити изложено механичким оштећењима.

### **B3. и B4. Систем каблирања зграде и терминалне опреме код корисника**

15. Пројектант, зависно од архитектонског решења, би требало да предвиди најпогодније место за ММЦ, како би се везе са модемом и другим уређајима (рачунар и STB) у стану оствариле са што краћим кабловима. Такође, водити рачуна да, због слабљења радио таласа, односно деградације WiFi функционалности, позиција ММЦ буде одређена на начин да се постигне што је могуће мање препрека (зидова) између активне опреме и уређаја корисника (мобилни телефон, лап-топ, ...).
16. Од ММЦ-а, до сваке просторије где је то потребно (где ће бити рачунар или ТВ), треба повући инсталационе каблове. Пројектанту се препоручује да, унутар објекта, за ТК инсталацију предвиди бакарне - UTP каблове, које у свакој просторији треба завршити на RJ45 утичницама. Максимална дужина ових каблова не сме да пређе 90m. На овај начин се омогућава лакше повезивање рачунара и STB уређаја (један или више, који служе за пренос TV сигнала и за везу са TV уређајем), који се не налазе у истој просторији у којој је и модем.
17. За делове објекта, који су удаљени од ММЦ-а, где се очекује слаба покривеност WiFi сигналом, потребно је планирати додатни UTP кабл, за уградњу појачавача WiFi сигнала.
18. Модем и STB уређај су активни елементи, тако да пројектант треба да планира, у њиховој непосредној близини додатне прикључке на нисконапонску мрежу од 220V.
19. Препоручује се да се сви каблови кућне ТК инсталације провлаче кроз негорива ребраста цева, као и да се оставе резервна ребраста цева за будуће потребе.

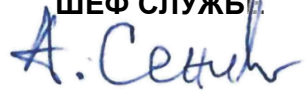
### **Напомена:**

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене, а које се односе на објекат, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ



Александар Сенић, дипл. инж.

Прилог:

- GP ROP-SVI-30650-LOC-1-2025.dwg

# Material Safety Data Sheet

## 1. Product and Company Identification

<b>Product Name:</b>	Carboxylated styrene butadiene latex
<b>Other Name:</b>	Carboxyl-styrene-butadiene copolymer emulsion; CSBR; XSBR
<b>CAS#:</b>	25085-39-6
<b>Identified Uses:</b>	Construction additive; Adhesive
<b>Contact Information:</b>	Shanghai Hosome Chemical New Material Co., Ltd. Room 204, No. 14, Lane 777, Guangzhongxi Road, Jing'an District, Shanghai 200072, China Tel: +86 159 0217 3395 Email: <a href="mailto:sales@hosomechemical.com">sales@hosomechemical.com</a> Website: <a href="http://www.hosomechemical.com">www.hosomechemical.com</a>
<b>Non-emergency assistance:</b>	86-0532-83889191(NRCC)
<b>Emergency assistance:</b>	Company: CHEMTEL Day or Night Tel (Within USA and Canada): 1-800-255-3924 Tel (Outside USA and Canada): 1-813-248-0585

## 2. Hazards Identification

### Classification of the substance or mixture

Not a hazardous substance or mixture.

### HMIS Rating

Health hazard:	0
Chronic Health Hazard:	
Flammability:	0
Physical Hazard:	0

### NFPA Rating

Health hazard:	0
Fire Hazard:	0
Reactivity Hazard:	0

### GHS Label elements, including precautionary statements

Not a hazardous substance or mixture.

### Hazards not otherwise classified (HNOC) or not covered by GHS

None

## 3. Composition/Information on Ingredients

COMPONENT	CAS NUMBER	CONCENTRATION
Carboxyl-styrene-butadiene copolymer	25085-39-6	> 50%
Water	7732-18-5	< 50%



No ingredients are hazardous according to OSHA criteria.

No components need to be disclosed according to the applicable regulations.

## 4. First Aid Measures

### 4.1 Description of first aid measures

#### If inhaled

If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration.

**In case of skin contact**

Wash off with soap and plenty of water.

**In case of eye contact**

Flush eyes with water as a precaution.

**If swallowed**

Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water.

**4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2) and/or in section 11

**4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No data available

---

## 5. Firefighting Measure

**5.1 Extinguishing media**

**Suitable extinguishing media**

Small fire extinguishing media: Chemical powders, carbonic acid fire extinguisher, asbestos fabric, sand, earth.

Fire extinguishing media: Air – mechanical and chemical foams, water spray, water steam.

Carbon dioxide is not generally recommended for use on Class A fires as a lack of cooling capacity may result in re-ignition.

**5.2 Special hazards arising from the substance mixture**

Carbon oxides

**5.3 Advice for firefighters**

Move container from fire area if you can do it without risk. Do not scatter spilled material with high-pressure water streams.

Wear self-contained breathing apparatus for firefighting if necessary.

**5.4 Further Information**

Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, combustion products, resulting gases: Will burn if involved in a fire. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Special protective equipment for firefighting: Personal protection measure: Protective firefighting clothing, breathing equipment. Avoid breathing smoke, fumes, and decomposition products. As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure demand MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

---

## 6. Accidental Release Measures

**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Pressurized hermetically sealed equipment and communications, ventilation of production premises. Indicators of dangerously explosive Concentrations. If excessive dust is created, wear dust mask or respirator to keep exposure below the Permissible Exposure Level for particulate matter.

For personal protection see section 8.

**6.2 Environmental precautions**

Do not let product enter drains. Follow environmental protection recommendations: hermetically sealed equipment, prohibit sewage into natural water reservoirs.

**6.3 Methods and materials for containment and cleaning up**

Treat or dispose of waste material in accordance with all local, state/provincial, and national requirements.

Rubber wastes should be processed in production premises with ventilation system.

The rubber that is not suitable for further processing must be buried or burned in an appropriate, safe place.

**6.4 Reference to other sections**

For disposal see section 13.

---

## 7. Handling and Storage

**7.1 Precautions for safe handling**

Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed. Normal measures for preventive fire protection

The regulations relating to storage premises apply to workshop where the product is handled Handling: Observe all federal, state and local regulations when storing this substance. Store away from incompatible substances. Use with adequate ventilation. Minimize dust generation and accumulation. Wash hands thoroughly after handling. Avoid extreme temperatures. Store in cool place in original container and protect from sunlight. After work, before smoking or eating, wash the hands well, and gargle.

For precautions see section 2.2.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Avoid extreme temperatures. Store in a cool place in original container and protect from sunlight. The rubber is packed in wooden or metal containers and stored in piles containing 3-4 palletes. The rubber must be kept in premises at temperature max 40C. Guaranteed storage time – 1 year. Avoid near UV – emitting lights such as the incandescent lamps and mercury lamps. Avoid aromatic solvents, chlorine derivatives. Avoid open fire.

### 7.3 Specific end use(s)

Apart from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated

## 8. Exposure Control/ Personal Protection

### 8.1 Control parameters

#### Components with workplace control parameters

Contains no substances with occupational exposure limit values.

### 8.2 Exposure controls

#### Appropriate engineering controls

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday. Special storage conditions and incompatible products: Aromatic solvents, chlorine derivatives. Avoid open fire. The rubber must be kept in premises at temperature max 40C. Guaranteed storage time – 1 year.

#### Personal protective equipment

##### Eye/face protection

Face shield and safety glasses Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU).

##### Skin protection

Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

##### Body Protection

Complete suit protecting against chemicals, Flame retardant antistatic protective clothing. The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

##### Respiratory protection

Respiratory protection is not required. Where protection from nuisance levels of dusts are desired, use type N95 (US) or type P1 (EN 143) dust masks. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

##### Control of environmental exposure

Do not let product enter drains.

## 9. Physical and Chemical Properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

a) Appearance	Milky white liquid with light blue gloss
b) Odor	Weak, Slight odor
c) Odor Threshold	No data available
d) pH	7-9
e) Melting point/freezing point	No data available

f) Initial boiling point and boiling range	No data available
g) Flash point	No data available
h) Evaporation rate	No data available
i) Flammability (solid, gas)	Ordinary combustibles
j) Upper/lower flammability or explosive limits	No data available
k) Vapor pressure	No data available
l) Vapor density	No data available
m) Relative density	1.02 g/cm <sup>3</sup>
n) Water solubility	Water soluble
o) Partition coefficient: n-octanol/water	No data available
p) Auto-ignition temperature	No data available
q) Decomposition temperature	No data available
r) Viscosity	50~350 mPa. S
s) Explosive properties	Not explosive
t) Oxidizing properties	Not oxidizing

**9.2 Other safety information**

No data available

---

## 10. Stability and Reactivity

**10.1 Reactivity**

No data available

**10.2 Chemical stability**

Stable under recommended storage conditions.

**10.3 Possibility of hazardous reactions**

No data available

**10.4 Conditions to avoid**

No data available

**10.5 Incompatible materials**

Strong oxidizing agents

**10.6 Hazardous decomposition products**

Other decomposition products - No data available

In the event of fire: see section 5

---

## 11. Toxicological Information

**11.1 Information on toxicological effects****Acute toxicity**

Inhalation: No data available

Dermal: no data available

**Skin corrosion/irritation**

The latex is not irritant or toxic. Decomposition products: amethyl-styrene irritate eyes, skin, and respiratory system, while butadiene -1,3 is carcinogenic (Group 2A).

**Serious eye damage/eye irritation**

No data available

**Respiratory or skin sensitization**

No data available

**Germ cell mutagenicity**

No data available

**Carcinogenicity**

This product is or contains a component that is not classifiable as to its carcinogenicity based on its IARC, ACGIH, NTP, or EPA classification.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ACGIH: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by ACGIH.

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

**Reproductive toxicity**

No data available

No data available

**Specific target organ toxicity - single exposure**

No data available

**Specific target organ toxicity - repeated exposure**

No data available

**Aspiration hazard**

No data available

**Additional Information**

RTECS: WL6478000

To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

---

## 12. Ecological Information

### 12.1 Toxicity

At normal conditions the latex does not contaminate air, water reservoirs, soil.

### 12.2 Persistence and degradability

No data available

### 12.3 Bioaccumulative potential

No data available

### 12.4 Mobility in soil

No data available

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment PBT/vPvB assessment

PBT/vPvB assessment not available as chemical safety assessment not required/not conducted

### 12.6 Other adverse effects

No data available

---

## 13. Disposal Considerations

### 13.1 Waste treatment methods

**Product**

Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company.

**Contaminated packaging**

Dispose of as unused product.

---

## 14. Transport Information

**DOT (US)**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

---

## 15. Regulatory Information

**SARA 302 Components**

No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

**SARA 313 Components**

This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

**SARA 311/312 Hazards**

No SARA Hazards

**Massachusetts Right to Know Components**

No components are subject to the Massachusetts Right to Know Act

**Pennsylvania Right to Know Components**

Carboxyl-styrene-butadiene copolymer

CAS-No.

25085-39-6

Revision Date

**New Jersey Right to Know Components**

Carboxyl-styrene-butadiene copolymer

25085-39-6

**California Prop. 65 Components**

This product does not contain any chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

---

## 16. Other Information

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, it does not represent any guarantee of the properties of the product. We make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes.

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version	Revision Date:	Date of last issue: 25.04.2019
1.1	11.03.2020	Date of first issue: 25.04.2019

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

Trade name : Litex AlkaShield 1310

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the Sub-  
stance/Mixture : Raw material  
Industrial use

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Synthomer Deutschland GmbH  
Werrastraße 10  
45768 Marl

Telephone : +492365492552

Telefax : +492365496285

E-mail address of person  
responsible for the SDS : [regulatoryaffairs@synthomer.com](mailto:regulatoryaffairs@synthomer.com)

#### 1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone num-  
ber : +44 (0) 1235 239 670

National Emergency Tele-  
phone Number : Not applicable

Poison Information Centre telephone number

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

##### Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Skin sensitisation, Category 1

H317: May cause an allergic skin reaction.

#### 2.2 Label elements

##### Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Hazard pictograms :



Signal word : Warning

Hazard statements : H317 May cause an allergic skin reaction.

Precautionary statements : **Prevention:**

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

P280 Wear protective gloves/ protective clothing.  
P261 Avoid breathing vapours.  
P272 Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

### Response:

P302 + P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.  
P333 + P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention.  
P313 Get medical advice/ attention.

### Disposal:

P501 Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Hazardous components which must be listed on the label:

2-Methyl-2H-isothiazol-3-one

### Additional Labelling

EUH208 Contains 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one. May produce an allergic reaction.  
the treated article incorporates biocidal products

### 2.3 Other hazards

This mixture contains no substance considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT). This mixture contains no substance considered to be very persistent and very bioaccumulating (vPvB).

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.2 Mixtures

Chemical nature : aqueous dispersion

#### Hazardous components

Chemical name	CAS-No. EC-No. Index-No. REACH Registration Number	Classification REGULATION (EC) No 1272/2008	Concentration (% w/w)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-one	2682-20-4 220-239-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	>= 0.0015 - <= 0.01

For explanation of abbreviations see section 16.



# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version	Revision Date:	Date of last issue: 25.04.2019
1.1	11.03.2020	Date of first issue: 25.04.2019

### 5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters : Use personal protective equipment.

Further information : The product itself does not burn.

Prevent fire extinguishing water from contaminating surface water or the ground water system.

Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions : Use personal protective equipment.

### 6.2 Environmental precautions

Environmental precautions : The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.

### 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Large spills should be collected mechanically (remove by pumping) for disposal.

Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust).

Pick up and transfer to properly labelled containers.

Clean contaminated floors and objects thoroughly while observing environmental regulations.

Dispose of in accordance with local regulations.

### 6.4 Reference to other sections

For personal protection see section 8.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1 Precautions for safe handling

Advice on safe handling : Wear personal protective equipment.  
For personal protection see section 8.  
Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes.  
Do not use in areas without adequate ventilation.

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

Hygiene measures : Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area.  
: Wash hands before breaks and immediately after handling the product.  
When using do not eat, drink or smoke.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage areas and containers : Store in original container.

Keep in properly labelled containers.

Store between 5 and 35 °C in a dry, well ventilated place away from sources of heat, ignition and direct sunlight.

Do not freeze.

### 7.3 Specific end use(s)

Specific use(s) : Consult the technical guidelines for the use of this substance/mixture.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1 Control parameters

#### Derived No Effect Level (DNEL) according to Regulation (EC) No. 1907/2006:

Substance name	End Use	Exposure routes	Potential health effects	Value
2-Methyl-2H-isothiazol-3-one				
Remarks:	No data available			

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC) according to Regulation (EC) No. 1907/2006:

Substance name	Environmental Compartment	Value
2-Methyl-2H-isothiazol-3-one		
Remarks:	No data available	

### 8.2 Exposure controls

#### Engineering measures

Use adequate ventilation and/or engineering controls in high temperature processing to prevent exposure to vapours.

Ensure adequate ventilation, especially in confined areas.

#### Personal protective equipment

Eye protection : Safety glasses with side-shields conforming to EN166

Hand protection

Material : Protective gloves complying with EN 374.

Material : Nitrile rubber

Glove thickness : > 1 mm

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

Material	:	PVC
Glove thickness	:	> 1 mm
Material	:	butyl-rubber
Glove thickness	:	> 1 mm
Remarks	:	Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.
Skin and body protection	:	In case of contact through splashing: Wear suitable protective clothing. Apron butyl-rubber Skin should be washed after contact. Remove and wash contaminated clothing before re-use.
Respiratory protection	:	Use respirator when performing operations involving potential exposure to vapour of the product. Respirator with a vapour filter (EN 141)
Filter type	:	Type A (A)
Protective measures	:	Ensure that eye flushing systems and safety showers are located close to the working place.

### Environmental exposure controls

General advice:

The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance	:	liquid, aqueous dispersion
Colour	:	white
Odour	:	ester-like
Odour Threshold	:	not determined
pH	:	8 - 9
Melting point/range	:	not determined
Boiling point/boiling range	:	not determined
Flash point	:	Not applicable
Evaporation rate	:	not determined
Flammability (solid, gas)	:	The product is not flammable.
Upper explosion limit	:	Not applicable
Lower explosion limit	:	Not applicable
Vapour pressure	:	ca. 23 hPa (at 20 °C)

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version	Revision Date:	Date of last issue: 25.04.2019
1.1	11.03.2020	Date of first issue: 25.04.2019

Relative vapour density : not determined

Relative density : 0.9 - 1.1

Solubility(ies)

Water solubility : insoluble, completely miscible, in all proportions

Partition coefficient: n-octanol/water : not determined

Auto-ignition temperature : Not applicable

Viscosity

Viscosity, dynamic : 50 - 500 mPa.s

Explosive properties : Not applicable

Oxidizing properties : Not applicable

### 9.2 Other information

: No information available.

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1 Reactivity

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

### 10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

### 10.3 Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions : None known.

### 10.4 Conditions to avoid

Conditions to avoid : Extremes of temperature and direct sunlight.

### 10.5 Incompatible materials

Materials to avoid : None known.

### 10.6 Hazardous decomposition products

No decomposition if stored and applied as directed.

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

### SECTION 11: Toxicological information

#### 11.1 Information on toxicological effects

##### Acute toxicity

###### Components:

###### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Acute oral toxicity : Remarks: No data available

Acute inhalation toxicity : Remarks: No data available

Acute dermal toxicity : Remarks: No data available

##### Skin corrosion/irritation

###### Components:

###### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Remarks: No data available

##### Serious eye damage/eye irritation

###### Components:

###### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Remarks: No data available

##### Respiratory or skin sensitisation

###### Components:

###### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Remarks: No data available

##### Germ cell mutagenicity

###### Components:

###### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Genotoxicity in vitro : Remarks: No data available

Genotoxicity in vivo : Remarks: No data available

##### Carcinogenicity

###### Components:

###### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Remarks: No data available

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

### STOT - single exposure

#### Components:

##### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Remarks: No data available

### STOT - repeated exposure

#### Components:

##### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Remarks: No data available

### Further information

#### Product:

Remarks: No data is available on the product itself.

Remarks: Information given is based on data on the components and the toxicology of similar products.

---

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1 Toxicity

#### Components:

##### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Toxicity to fish : Remarks: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : Remarks: No data available

Toxicity to algae : Remarks: No data available

Toxicity to fish (Chronic toxicity) : Remarks: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity) : Remarks: No data available

### 12.2 Persistence and degradability

#### Product:

Biodegradability : Remarks: Taking into consideration the properties of several components, the product is estimated not to be readily biodegradable according to OECD classification.

Physico-chemical removability : 98 %  
Method: OECD Test Guideline 302

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

Remarks: The product can be eliminated from water by abiotic processes, e.g. adsorption on activated sludge.

### Components:

#### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Biodegradability : Remarks: No data available

### 12.3 Bioaccumulative potential

#### Product:

Bioaccumulation : Remarks: Bioaccumulation is unlikely.

#### Components:

#### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Bioaccumulation : Remarks: No data available

### 12.4 Mobility in soil

#### Product:

Distribution among environmental compartments : Remarks: No data available

#### Components:

#### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Distribution among environmental compartments : Medium: Soil  
Remarks: No data available

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

#### Product:

Assessment : This mixture contains no substance considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT)..

: This mixture contains no substance considered to be very persistent and very bioaccumulating (vPvB)..

#### Components:

#### **2-Methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Assessment : No data available.

### 12.6 Other adverse effects

#### Product:

Additional ecological information : No data is available on the product itself.

This product has no known ecotoxicological effects.

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version	Revision Date:	Date of last issue: 25.04.2019
1.1	11.03.2020	Date of first issue: 25.04.2019

### SECTION 13: Disposal considerations

#### 13.1 Waste treatment methods

- Product : In accordance with local and national regulations.
- The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.
- Waste water from subsequent processing should be given appropriate treatment in line with local regulations.
- Contaminated packaging : In accordance with local and national regulations.

### SECTION 14: Transport information

#### 14.1 UN number

Not dangerous goods

#### 14.2 UN proper shipping name

Not dangerous goods

#### 14.3 Transport hazard class(es)

Not dangerous goods

#### 14.4 Packing group

Not dangerous goods

#### 14.5 Environmental hazards

Not dangerous goods

#### 14.6 Special precautions for user

Remarks : Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

#### 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Remarks : Not applicable

### SECTION 15: Regulatory information

#### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Other regulations:  
not determined

#### 15.2 Chemical safety assessment

Not applicable

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

### SECTION 16: Other information

#### Full text of H-Statements

H301 : Toxic if swallowed.  
H311 : Toxic in contact with skin.  
H314 : Causes severe skin burns and eye damage.  
H317 : May cause an allergic skin reaction.  
H330 : Fatal if inhaled.  
H400 : Very toxic to aquatic life.

#### Full text of other abbreviations

Acute Tox. : Acute toxicity  
Aquatic Acute : Acute aquatic toxicity  
Skin Corr. : Skin corrosion  
Skin Sens. : Skin sensitisation

#### Further information

Other information : This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

Sources of key data used to compile the Safety Data Sheet : Information taken from reference works and the literature.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways; ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; AICS - Australian Inventory of Chemical Substances; ASTM - American Society for the Testing of Materials; bw - Body weight; CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation; DSL - Domestic Substances List (Canada); ECHA - European Chemicals Agency; EC-Number - European Community number; ECx - Concentration associated with x% response; ELx - Loading rate associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practice; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half maximal inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organization; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardization; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; n.o.s. - Not Otherwise Specified; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR - No Observable Effect Loading Rate; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumu-

# SAFETY DATA SHEET

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 830/2015



## Litex AlkaShield 1310

Version  
1.1

Revision Date:  
11.03.2020

Date of last issue: 25.04.2019  
Date of first issue: 25.04.2019

lative and Toxic substance; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SDS - Safety Data Sheet; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; TRGS - Technical Rule for Hazardous Substances; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States); UN - United Nations; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

GB / EN

**Safety data sheet**  
**according to 1907/2006/EC, Article 31**

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**

- **1.1 Product identifier**
- Trade name: **NOFOME 1125**
- SDS number: 310195
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
- **Sector of Use**  
SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
- **Application of the substance / the mixture** Textile auxiliary
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
TANATEX Chemicals B.V.  
P.O. Box 46, 6710 BA  
Ede, The Netherlands  
Phone: +31 (0)318 670911, Fax: +31 (0)318 630236
- **Further information obtainable from:** E-mail: hsetanatex@tanatexchemicals.com
- **1.4 Emergency telephone number:**  
Emergency phone (24/7): +32 (0)14 58 45 45  
Fax: +32 (0)14 58 35 16

**SECTION 2: Hazards identification**

- **2.1 Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**  
Eye Irrit. 2 H319 Causes serious eye irritation.
- **2.2 Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**  
The product is classified and labelled according to the CLP regulation.
- **Hazard pictograms**



GHS07

- **Signal word** Warning
- **Hazard statements**  
H319 Causes serious eye irritation.
- **Precautionary statements**  
P280 Wear protective gloves / eye protection.  
P264 Wash hands thoroughly after handling.  
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
- **Additional information:**  
Contains 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one. May produce an allergic reaction.
- **2.3 Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

**Safety data sheet**  
**according to 1907/2006/EC, Article 31**

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**Trade name: NOFOME 1125**

(Contd. of page 1)

**SECTION 3: Composition/information on ingredients**

· **3.2 Chemical characterisation: Mixtures**

· **Description:** Modified polydimethylsiloxane, aqueous preparation

· **Dangerous components:**

CAS: 6846-50-0	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	1 - 5%
EINECS: 229-934-9	Aquatic Chronic 3, H412	

	fatty alcohol polyglycol ether	1 - 5%
	EINECS No.: polymer	
	Eye Dam. 1, H318	

· **SVHC**

· **Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation (SVHC), Article 59(1) REACH regulation 1907/2006/EC**

The product does not contain any listed substances in concentrations > 0.1%

**SECTION 4: First aid measures**

· **4.1 Description of first aid measures**

· **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.

· **After skin contact:**

Generally the product does not irritate the skin.

Remove contaminated clothing and wash affected skin with soap and water.

· **After eye contact:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

· **After swallowing:** Wash out mouth with a copious amount of water. Seek medical attention.

· **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

No further relevant information available.

· **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

**SECTION 5: Firefighting measures**

· **5.1 Extinguishing media**

· **Suitable extinguishing agents:**

Use fire extinguishing methods suitable to surrounding conditions.

Extinguish with carbon dioxide, dry chemical, waterspray or foam.

· **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**

No further relevant information available.

· **5.3 Advice for firefighters**

· **Protective equipment:**

Fire fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

**SECTION 6: Accidental release measures**

· **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

Use personal protective equipment (chapter 8).

· **6.2 Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

(Contd. on page 3)

**Safety data sheet**  
**according to 1907/2006/EC, Article 31**

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**Trade name: NOFOME 1125**

(Contd. of page 2)

- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**  
For small spills add absorbent (soil may be used in the absence of other suitable materials) scoop up material and place in a sealed, liquid-proof container for disposal. For large spills dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway. Place spilled material in an appropriate container for disposal.
- **6.4 Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

**SECTION 7: Handling and storage**

- **7.1 Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
Avoid contact with eyes and skin.
- **Information about fire - and explosion protection:** No special measures required.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**  
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.  
Store container in a well-ventilated place.  
Sensitive to frost; Do not allow product temperature to drop below 0 °C.
- Storage period 12 months.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.
- **8.1 Control parameters**
- **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.
- **8.2 Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals.  
Avoid contact with the eyes and skin.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing  
Wash hands before breaks and at the end of work.  
Do not eat or drink while working.
- **Respiratory protection:** Not necessary if room is well-ventilated.
- **Protection of hands:**  
Protective gloves  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a

(Contd. on page 4)

**Safety data sheet**  
**according to 1907/2006/EC, Article 31**

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**Trade name: NOFOME 1125**

(Contd. of page 3)

preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:** Safety glasses

· **Body protection:** Protective work clothing

**SECTION 9: Physical and chemical properties**

· **9.1 Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Liquid

Colour: White

· **Odour:** Mild

· **pH-value at 20 °C:** 5.0 - 8.0

· **Change in condition**

**Melting point/Melting range:** Undetermined.

**Boiling point/Boiling range:** 100 °C

· **Flash point:** > 100 °C

· **Self-igniting:** Product is not self igniting.

· **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

· **Vapour pressure at 20 °C:** 23 hPa

· **Density at 20 °C:** 0.99 g/cm<sup>3</sup>

· **Solubility in / Miscibility with water:** Fully miscible.

· **Viscosity:**

**Dynamic at 20 °C:** ca. 2000 mPas

· **9.2 Other information** The above information is not intended for use in preparing product specifications.

**SECTION 10: Stability and reactivity**

· **10.1 Reactivity**

· **10.2 Chemical stability**

· **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**

No decomposition if used according to specifications.

· **10.3 Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.

· **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.

· **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.

· **10.6 Hazardous decomposition products:**

The following applies for the silicone content of the substance: Measurements have shown the formation of small amounts of formaldehyde at temperatures above about 150 °C (302 °F) through oxidation.

GB

(Contd. on page 5)

**Safety data sheet**  
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**Trade name: NOFOME 1125**

(Contd. of page 4)

**SECTION 11: Toxicological information**

· **11.1 Information on toxicological effects**

· **Acute toxicity:**

· **LD/LC50 values relevant for classification:**

Oral LD50 > 5000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 > 2000 mg/kg (rat)

· **Primary irritant effect:**

· **on the skin:** No irritant effect.

· **on the eye:** Slightly irritant

· **Additional toxicological information:**

The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:

Irritant

When used and handled according to specifications, the product does not have any harmful effects to our experience and the information provided to us.

**SECTION 12: Ecological information**

· **12.1 Toxicity**

· **Aquatic toxicity:**

EC50 > 100 mg/l (waste water bacteria)

LC50 200 mg/l (Brachydanio Rerio, 96h)

· **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.

· **Other information:** Silicone content: Elimination by absorption in activated sludge.

· **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.

· **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.

· **Additional ecological information:**

· **COD-value:** 270 mg/g

· **BOD5-value:** 72 mg/g

· **General notes:**

Product does not add to the AOX-value of the sewage. (DIN EN 1485)

The product does not contain heavy metals in concentrations of concern for waste water.

Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water

Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.

· **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

· **12.6 Other adverse effects** No further relevant information available.

**SECTION 13: Disposal considerations**

· **13.1 Waste treatment methods**

· **Recommendation**

Product residues and uncleaned empty containers should be packaged, sealed, labelled and disposed of or recycled according to relevant national and local regulations. Where large quantities are concerned, consult the supplier. When uncleaned empty containers are passed on, the recipient must be warned of any possible hazard that may be caused by residues. For disposal within the EC, the appropriate code according to the European Waste List (EWL)

(Contd. on page 6)

\*

**Safety data sheet**  
**according to 1907/2006/EC, Article 31**

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**Trade name: NOFOME 1125**

(Contd. of page 5)

should be used. It is among the tasks of the polluter to assign the waste to waste codes specific to industrial sectors and processes according to the European Waste List (EWL).

- **Uncleaned packaging:**
- **Recommended cleansing agents:** Water, if necessary together with cleansing agents.

**SECTION 14: Transport information**

- **14.1 UN-Number**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Void
- **14.2 UN proper shipping name**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Void
- **14.3 Transport hazard class(es)**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Class** Void
- **14.4 Packing group**
- **ADR, IMDG, IATA** Void
- **14.5 Environmental hazards:**
- **Marine pollutant:** No
- **14.6 Special precautions for user** Not applicable.
- **14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code** Not applicable.
- **Transport/Additional information:** Keep separated from foodstuffs.  
Not dangerous according to the above specifications.
- **UN "Model Regulation":** -

**SECTION 15: Regulatory information**

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **National regulations:**
- **Other regulations, limitations and prohibitive regulations**
- **Annex XIV : List of Substances Subject to Authorisation (SVHC), REACH regulation 1907/2006/EC:**  
The product does not contain any listed substances in concentrations > 0.1%
- **Annex XVII : Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles, REACH regulation 1907/2006/EC:**  
The product, when used as specified in chapter 1 of this MSDS, does not contain any listed substances in concentrations which are restricted by this Annex.
- **15.2 Chemical safety assessment:**  
A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**SECTION 16: Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

- **Relevant phrases**  
H318 Causes serious eye damage.  
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

(Contd. on page 7)

**Safety data sheet**  
**according to 1907/2006/EC, Article 31**

Printing date 17.03.2015

Version number 2

Revision: 17.03.2015

**Trade name: NOFOME 1125**

(Contd. of page 6)

- **Version number** : 2
- **Department issuing MSDS:** Product safety department.
- **Contact:**  
Specialist Product Safety Information  
E-mail: hsetanatex@tanatexchemicals.com
- **Abbreviations and acronyms:**  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3
- **\* Data compared to the previous version altered.**

GB

---

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

---

## Industrial Polyester Fiber and Resin

### 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**PRODUCT NAME** GHT(General High Tenacity) ; SHT(Super High Tenacity); FHT(High Tenacity for Seat Belt);SLS(Super Low Shrinkage) ; TLS(High Tenacity Low Shrinkage); TMS(High Tenacity Medium shrinkage); HMLS(High Modulus Low Shrinkage); Color Yarn; Low Wick Yarn; AA yarn(Adhesion Activated); Bright Polyester Chip;Semi-Dull Polyester Chip;

**OTHER/GENERIC NAMES:** Industrial Polyester Fiber and Resin

**PRODUCT USE:** Industrial fiber or resin. If the fiber is to be used for special applications, e.g., in the Food handling industry, or in the medical or surgical sector, please contact Zhejiang Guxiandao Industrial fibre Co.,Ltd. to determine the suitability of the intended use.

**MANUFACTURER:** Zhejiang Guxiandao Industrial fibre Co.,Ltd.  
Yue Dong Road, Pao Jiang Industrial District,  
Shaoxing City, Zhejiang Province, China.

#### FOR MORE INFORMATION CALL:

(Monday-Friday, 8:00am-5:00pm)  
Product Stewardship  
00-86-575-88138005

#### IN CASE OF EMERGENCY CALL:

(24 Hours/Day, 7 Days/Week)  
00-86-575-88138013

### 2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

<u>INGREDIENT NAME</u>	<u>CAS NUMBER</u>	<u>WEIGHT %</u>
Polyethylene Terephthalate	25038-59-9	> 98

Trace impurities and additional material names not listed above may also appear in Section 15 toward the end of the MSDS. These materials may be listed for local "Right-To-Know" compliance and for other reasons.

### 3. HAZARDS IDENTIFICATION

There are no hazards associated with the product for which first aid is required.

#### POTENTIAL HEALTH HAZARDS

**SKIN:** May cause mechanical irritation.

**EYES:** May cause mechanical irritation.

**INHALATION:** Not respirable in this form. Thermal processing of fiber may generate fumes and vapors which may cause irritation to the nose and throat. Dust should be considered as a nuisance dust (see Section 8).

**INGESTION:** Not a probable route of exposure.

**DELAYED EFFECTS:** None known

# **MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

## **Industrial Polyester Fiber and Resin**

---

Ingredients found on one of the OSHA designated carcinogen lists are listed below.

<b><u>INGREDIENT NAME</u></b>	<b><u>NTP STATUS</u></b>	<b><u>IARC STATUS</u></b>	<b><u>OSHA LIST</u></b>
No ingredients listed in this section.			

#### **4. FIRST AID MEASURES**

**SKIN:** If irritation develops, wash affected area with soap and water. If discomfort continues, obtain medical attention.

**EYES:** If irritation develops, flush eyes with running water. If discomfort continues, obtain medical attention.

**INHALATION:** If processing vapor occurs and irritation develops, remove person to fresh air. If discomfort persists, seek medical attention.

**INGESTION:** Not a probable route of exposure.

**ADVICE TO PHYSICIAN:** No specific advice. Treat symptomatically.

#### **5. FIRE FIGHTING MEASURES**

##### **FLAMMABLE PROPERTIES**

<b>FLASH POINT:</b>	Not applicable
<b>FLASH POINT METHOD:</b>	Not applicable
<b>AUTOIGNITION TEMPERATURE: UPPER</b>	500 <sup>0</sup> C (Layer Ignition Temperature)
<b>FLAME LIMIT (volume % in air): LOWER</b>	Not applicable
<b>FLAME LIMIT (volume % in air): FLAME</b>	Not applicable
<b>PROPAGATION RATE (solids):</b>	Not determined
<b>OSHA FLAMMABILITY CLASS:</b>	Not applicable

##### **EXTINGUISHING MEDIA:**

All standard agents may be used.

##### **UNUSUAL FIRE AND EXPLOSION HAZARDS:**

None.

##### **SPECIAL FIRE FIGHTING PRECAUTIONS/INSTRUCTIONS:**

Wear self-contained breathing apparatus meeting NIOSH standards. Avoid excessive inhalation of smoke or potential thermal decomposition products.

#### **6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

**IN CASES OF SPILL OR OTHER RELEASE:** (Always wear recommended personal protective equipment.)  
Sweep or vacuum and place in containers for disposal to an approved landfill or reuse.

# **MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

## **Industrial Polyester Fiber and Resin**

---

### **7. HANDLING AND STORAGE**

**NORMAL HANDLING:** (Always wear recommended personal protective equipment.)  
No special handling requirements.

**STORAGE RECOMMENDATIONS:**  
No special storage requirements.

### **8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION**

**ENGINEERING CONTROLS:**  
Mechanical ventilation should be used during processing to remove any dusts, mists, or vapors, which may be generated.

#### **PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT**

**SKIN PROTECTION:**  
Protect against potential physical hazards such as contact with yarn moving at high speed, etc.

**EYE PROTECTION:**  
Safety glasses are recommended during processing.

**RESPIRATORY PROTECTION:**  
None normally required.

**ADDITIONAL RECOMMENDATIONS:**  
None required.

**EXPOSURE GUIDELINES** (Guidelines exist for the following ingredients)

<b><u>INGREDIENT NAME</u></b>	<b><u>ACGIH TLV</u></b>	<b><u>OSHA PEL</u></b>	<b><u>OTHER LIMIT</u></b>
* No ingredients listed in this section *			

#### **OTHER EXPOSURE LIMITS FOR POTENTIAL DECOMPOSITION PRODUCTS:**

Dust should be considered a nuisance dust:  
ACGIH TLV: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
OSHA PEL: 15-mg/m<sup>3</sup> total dust; 5-mg/m<sup>3</sup> respirable dust

See Section 16 regarding finish mists.

# **MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

## **Industrial Polyester Fiber and Resin**

---

### **9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

<b>APPEARANCE:</b>	off white solid or delustered fiber or colored fiber or clear to super bright resin
<b>PHYSICAL STATE:</b>	Solid
<b>MOLECULAR WEIGHT:</b>	>30,000
<b>CHEMICAL FORMULA:</b>	(C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>x</sub>
<b>ODOR:</b>	No specific odor.
<b>SPECIFIC GRAVITY (water = 1.0):</b>	1.3 - 1.4 g/cm <sup>3</sup>
<b>SOLUBILITY IN WATER (weight %):</b>	Insoluble
<b>pH:</b>	Not applicable
<b>BOILING POINT:</b>	Not determined
<b>MELTING POINT:</b>	260 °C
<b>VAPOR PRESSURE:</b>	Not applicable
<b>VAPOR DENSITY (air = 1.0):</b>	Not applicable
<b>EVAPORATION RATE:</b>	Not applicable
<b>% VOLATILES:</b>	Not applicable
<b>FLASH POINT:</b>	Not determined

**COMPARED TO:** Not applicable

(Flash point method and additional flammability data are found in Section 5.)

### **10. STABILITY AND REACTIVITY**

#### **NORMALLY STABLE? (CONDITIONS TO AVOID):**

Normally stable

#### **INCOMPATIBILITIES:**

Tends to dissolve in caustic materials.

#### **HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS:**

Thermal decomposition products may include CO, ethylene glycol, aldehydes and other C, H, and O compounds varying in chemical structure and molecular weights.

#### **HAZARDOUS POLYMERIZATION:**

Will not occur.

### **11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**

#### **IMMEDIATE (ACUTE) EFFECTS:**

Not considered to cause irritant or allergic contact dermatitis based on testing results for skin irritation (rabbits), skin sensitization (guinea pig), and clinic evaluation using repeated insult patch test.

#### **DELAYED (SUBCHRONIC AND CHRONIC) EFFECTS:**

Not Available

#### **OTHER DATA:**

# **MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

## **Industrial Polyester Fiber and Resin**

---

### **12. ECOLOGICAL INFORMATION**

No data available

### **13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

#### **RCRA**

**Is the unused product a RCRA hazardous waste if discarded?** No  
**If yes, the RCRA ID number is:** Not

**OTHER DISPOSAL CONSIDERATIONS:** Dispose of as nonhazardous waste in accordance with local, state and federal regulations

The information offered here is for the product as shipped. Use and/or alterations to the product such as mixing with other materials may significantly change the characteristics of the material and alter the RCRA classification and the proper disposal method.

### **14. TRANSPORT INFORMATION**

**US DOT PROPER SHIPPING NAME:**

**US DOT HAZARD CLASS:** Not regulated  
**US DOT ID NUMBER:** Not applicable

Store in dry area. Keep away from heat sources

### **15. REGULATORY INFORMATION**

#### **TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT (TSCA)**

**TSCA INVENTORY STATUS:** Polymer is listed on the TSCA Inventory.  
**OTHER TSCA ISSUES:** None

#### **SARA TITLE III / CERCLA**

"Reportable Quantities" (RQs) and/or "Threshold Planning Quantities" (TPQs) exist for the following ingredients.

<b><u>INGREDIENT NAME</u></b>	<b><u>SARA/CERCLA RQ (lb.)</u></b>	<b><u>SARA EHS TPQ (lb.)</u></b>
No ingredients listed in this section.		

**SECTION 311 HAZARD CLASS:** No ingredients listed in this section

**SARA 313 TOXIC CHEMICALS:** No ingredients listed in this section

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**Industrial Polyester Fiber and Resin**

---

**ADDITIONAL REGULATORY INFORMATION:**

None.

**WHMIS CLASSIFICATION (CANADA):**

Not a controlled product.

**FOREIGN INVENTORY STATUS:**

Not determined.

**16. OTHER INFORMATION**

Polyester Fibers are coated with minor quantities of finish oils. Textile processes may volatilize portions of these finishes and produce visible misting in the workplace. Ventilation is recommended to minimize exposure to such finish mists which should not exceed a concentration of 5 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH TLV for mineral oil)

# 物料安全数据表

## Material Safety Data Sheet

物料名称：ECR玻璃纤维粗纱/水切丝/短切纤维

号 码：SDFIBERGLASS-3-C

Material Name: FIBERGLASS ECR ROVING/  
Wet Chopped Strands  
Chopped Strands

MSDF NO.: SDFIBERGLASS-3-C

### 1、相关产品以及公司信息

#### Section 1 - Product and Company Identification

(1) 产品名称：SHANDONG FIBERGLASS ECR玻璃纤维粗纱/水切丝/短切纤维

Product Name(s): SHANDONG FIBERGLASS ECR roving/Wet Chopped Strands/Chopped Strands

(2) 公司名址：山东玻纤集团股份有限公司

地址：中国山东临沂市沂水县工业园，276400

Company Name: Shandong Fiberglass Group Corp.

Address：Industrial Zone，Yishui County, Linyi City, Shandong, China, 276400

紧急联系方式：0539-7369612 应变中心（24小时）：0539-7369685

Emergency：86-539-7369612, Emergency centre (24 hours everyday)：86-539-7369685

### 2 物料组成信息

#### Section 2 - Composition / Information on Ingredients

批号	组成 Component	百分比（重量）Percent by Wt.
2010-1-4-001	玻璃纤维：Fiberglass (non-respirable)*	97-100
N/A	浸润剂 Size	0-3

备注(Remarks): 无毒害物质组成。No-Hazardous Components

警告：WARNING

连续玻璃纤维纱不会被吸入，但在短切、压碎或者重度机械加工或者使用过程中会有微量可吸入微粒产生。  
Continuous filament glass fibers are not respirable but they may contain a very small amount of respirable particulate when chopped, crushed or severely mechanically processed during manufacturing or use.

### 3、危害识别

#### Section 3 - Hazards Identification

综述 (Emergency Overview)：此产品不含有毒物质。

No Hazardous Components are expected from this product.

(1) 性状和气味：白色固体、无味。

**Appearance and Odor: White/off-white colored solid with no odor.**

(a) 潜在急性吸入危险

此产品的粉尘和纤维对鼻子、喉咙和呼吸道产生刺激。

**Potential Acute Health Effects Inhalation:**

**Dusts and fibers from this product may cause irritation of the nose, throat and respiratory tract.**

(b) 皮肤接触：此产品的粉尘和纤维对皮肤产生暂时的刺激。

**Skin Contact:**

**Dusts and fibers from this product may cause temporary irritation to the skin.**

(c) 眼睛接触：此产品的粉尘和纤维对眼睛产生暂时的刺激。

**Eye Contact:**

**Dusts and fibers from this product may cause temporary mechanical irritation to the eyes.**

(d) 食入：食入此产品是不太可能的。然而食入此产品会对肠胃产生刺激和失调。

**Ingestion:**

**Ingestion of this product is unlikely. However, ingestion of product may produce gastrointestinal irritation and disturbances.**

(e) 暴露信息：呼吸道和皮肤的刺激会暂时加重。

**Information from Exposure:**

**Irritation of respiratory tract or skin may temporarily worsen from exposure.**

## **4、急救措施**

### **Section 4 - First Aid Measures**

(a) 吸入：如果吸入，将受到影响的人移到有新鲜空气的地方。如果依然有刺激，进行医疗看护。

(b) **Inhalation:**

(c) **If inhaled, move the affected person to fresh air. If irritation persists get medical attention.**

(b) 皮肤接触：对于皮肤接触，用柔和的肥皂和冷水冲洗。不要用温水冲洗，因为这样皮肤毛孔变大使纤维更加深入。用毛巾帮助清理纤维。不要擦抓受影区域以避免进一步的刺激。擦和抓会致使纤维进入皮肤。如果刺激依然存在，进行医疗看护。

不要用压缩空气去清理皮肤上的纤维。如可见纤维渗入皮肤，可用胶带敷上来清理，这样纤维粘在胶带上从皮肤中取出。

**Skin Contact: For skin contact, wash with mild soap and cold water. Do not wash with warm water because this will open up the pores of the skin, which will cause further penetration of the fibers. Use a washcloth to help remove fibers. To avoid further irritation, do not rub or scratch affected areas. Rubbing or scratching may force fibers into the skin. If irritation persists get medical attention.**

**Never use compressed air to remove fibers from the skin. If fibers are seen penetrating from the skin, the fibers can be removed by applying and removing adhesive tape so that the fibers adhere to the tape and are pulled out of the skin.**

(c) 眼睛接触：在15分钟内迅速用大量的自来水冲洗眼睛。如刺激依然存在，进行医疗看护。

**Eye Contact: Immediately flush eyes with plenty of running water for at least 15 minutes. If irritation persists get medical attention.**

(d) 食入：食入这种产品是不太可能的。如确实发生，观察几天以确保局部或者全部肠梗阻发生。如果不是医疗人员直接进行，不要尝试呕吐。如刺激仍存在，寻求医疗护理。

**Ingestion: Ingestion of this material is unlikely. If it does occur, watch the person for several days to make sure that partial or complete intestinal obstruction does not occur. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Seek medical attention if irritation persists.**

## 5、消防措施

### **Section 5 - Fire Fighting Measures**

此产品为不可燃。non combustible.

消防说明：用自给式呼吸器，并疏散该区域。

**Fire-Fighting Instructions:**

**Use self-contained breathing apparatus (SCBA) and evacuate the area.**

有害燃烧物质：主要燃烧生成物是一氧化碳、氢气、二氧化碳和水。不确定的其它化合物可能会有少量释放。

**Hazardous Combustion Products:**

**Primary combustion products are carbon monoxide, hydrogen, carbon dioxide and water. Other undetermined compounds could be released in small quantities.**

## 6、意外泄露处理措施

### **Section 6 -Accidental Release Measures**

防范程序：如集中在陆地上，可用铲子取出作为无毒害废弃物处理。这种材料可以下沉到水道和池塘底部，随水流后，就不容易清除。然而物料在水中是无害的。

**Containment Procedures: If concentrated on land, it can then be scooped up for disposal as non\_hazardous waste. This material will sink and disperse along the bottom of waterways and ponds. It cannot easily be removed after it is waterborne; however, the material is non-hazardous in water.**

清理程序：挖出物料然后放到合适的集装箱作为无害废物处理。

**Clean-Up Procedures:**

**Scoop up material and put into a suitable container for disposal as a non-hazardous waste.**

相应程序：隔离区域。使无关人员远离。

**Response Procedures:**

**Isolate area. Keep unnecessary personnel away.**

## 7、处置和储存

### **Section 7 - Handling and Storage**

处置程序：

**Handling Procedures:** 保持产品在包装物里，以减小灰尘产生的可能。保持工作区域清洁。

Keep product in its packaging to minimize potential dust generation. Keep work areas clean.

储存程序：无特殊程序。

**Storage Procedures:** No special procedures.

## 8. 暴露控制和个人防护

### Section 8 - Exposure Controls / Personal Protection

暴露指导方针：

**Exposure Guidelines: A :**

一般制品信息 以下为所有可使用的暴露限制

**General Product Information**

Follow all applicable exposure limits.

**B:**玻璃纤维连续丝暴露限制

**Exposure Limits Fiberglass Continuous Filament**

组成部分 Ingredient	OSHA PEL (8-hr TWA)	ACGIH TLV (8-hr TWA)
不可吸入的纤维和微粒 Non-respirable fibers and particulate	15 mg/m <sup>3</sup> (total dust) (a)	5 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
可吸入的微粒 Respirable particulate	5 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust) (b)	无 None
尺寸 dimensions (glass shards)	不确定 None Established	不确定 None Established
通风：必要时提供通风。 Ventilation:		

ventilation should be provided as necessary .

个人防护装置：

#### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

呼吸防护：当遇到高粉尘标准，玻璃纤维水准超出职业暴露限制或者有刺激产生，需要使用合适的防尘口罩 或者类似物件。

**Respiratory Protection:**

A properly dust respirator or equivalent should be used when high dust levels are encountered, the level of glass fibers in the air exceeds the occupational exposure limits, or if irritation occurs.

皮肤防护：建议标准工作服（长袖衬衫和长裤子）。使用手套。为人所知的皮肤刺激主要发生在脖子、手腕、

腰部和指间等的主要接触点。

**Skin Protection:**

Normal work clothing (long sleeved shirts and long pants) is recommended. Use gloves. Skin irritation is known to occur chiefly at the touch points such as around the neck, wrists, waist and between the fingers.

眼睛和脸部保护装置：戴安全眼镜、护目镜或者护面罩。

**Eyes/Face Protective Equipment:**

Wear safety glasses, goggles or face shield.

## 9、物理和化学特性

### Section 9 - Physical & Chemical Properties

外观 Appearance:	白色固体 White/off-white Solid	味道 Odor:	无 None
物理状态 Physical State:	固体 Solid	酸碱度 PH:	无 Not applicable
蒸汽压力 Vapor Pressure (mm Hg @ 20 C):	无 Not applicable	蒸气密度 Vapor Density (Air=1):	无 Not applicable
沸点 Boiling Point:	无 Not applicable	溶解度 Solubility (H <sub>2</sub> O):	不溶 Insoluble
比重 Specific Gravity (Water=1):	2.60	冰点 Freezing Point:	无 Not applicable
蒸发率 Evaporation Rate (n- Butyl Acetate=1 ):	无 Not applicable	粘度 Viscosity:	无 Not applicable
挥发有机物 VOC:	<0.4%	熔点 Melting Point:	>800°C

## 10、化学稳定性

### Section 10 - Chemical Stability / Reactivity information

稳定性：这是一种稳定的物料。无避免条件、无不相容材料

**Stability:**

This is a kind of stable material. Conditions to avoid and incompatible materials are none known.

有害分解物质:在火中，浸润剂可能会分解。请看部分5的关于有害燃烧物的信息安全数据。

**Hazardous Decomposition Materials:** Sizing or binders may decompose in a fire. See Section 5 of MSDS for information on hazardous combustion products.

有害聚合物：不会产生。

**Hazardous Polymerization:** Will not occur.

## 11、毒理学信息 Section 11 - Toxicological Information

副作用：一般制品信息 粉尘可引起对眼睛和皮肤机械的刺激。食入可引起喉咙、胃和肠道短暂的刺激。吸入可引起咳嗽，鼻子和喉咙的刺激，打喷嚏。

**Side effects: General Product Information**

Dusts may cause mechanical irritation to eyes and skin. Ingestion may cause transient irritation of throat, stomach and gastrointestinal tract. Inhalation may cause coughing, nose and throat irritation, and sneezing.

注：无其它毒理信息

Note: There are no known other toxicological information.

## 12、生态信息

### **Section 12 - Ecological Information**

没有可用于此产品的数据。此产品对动物、植物及鱼类无危害。

No data available for this product. This product is not anticipated to harm animals, plants or fish.

## 13、废弃处理

### **Section 13 - Disposal Considerations**

废弃处理说明：根据当地环境条例。

Disposal Instructions:

Dispose of waste material according to Local Environmental Regulations.

## 14、运输信息

### **Section 14 - Transportation Information**

无运输管制：

NOT REGULATED FOR TRANSPORT

危险级别：无

Hazard Class: None

附加运输条例：无

Additional Transportation Regulations:

No additional information available.

## 15、监管信息

### **Section 15 - Regulatory Information**

无监管信息

No regulatory information available

## 16、其它信息

### **Section 16 - Other Information**

异常危害：无

**Unusual Hazards: None**

个人防护：根据使用者的用途来提供。

**Personal Protection: To be supplied by user depending upon use.**

附一：

**ECR玻璃组成**

成分	玻璃组成/重量 %
<b>SiO<sub>2</sub></b>	<b>55~60</b>
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	<b>10~17</b>
<b>CaO</b>	<b>12~25</b>
<b>MgO</b>	<b>0~8</b>
<b>TiO<sub>2</sub></b>	<b>0~1</b>
<b>Na<sub>2</sub>O</b>	<b>0~2</b>
<b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	<b>0~1</b>
<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>0~1</b>

**This is the end of MSDS NO.: SDFIBERGLASS -3-C**

Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05	РПБ № Действителен до	стр. 3 из 13
---	--------------------------	-----------------

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» [1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Пасты предназначены для колерования полиуретановых, пентафталевых, эпоксидных, меламинных, кренийорганических и других лакокрасочных и формовочных материалов, а также полиэтиленовых, поливинилхлоридных и других пластмасс при переработке их в литьевых машинах и в виде пластизолой. Допускается применение пасты для окрашивания в массе и на поверхности полиэтилентерефталата и поливинилхлоридных и других (после проверки совместимости) пластмасс при переработке в экструдерах, литьевых машинах и т.д. Могут применяться для колерования материалов, эксплуатируемых в бытовых или промышленных условиях. В зависимости от светостойкости пигментов, входящих в состав паст, колерованных ими материалы могут эксплуатироваться внутри помещения или снаружи [1]

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Новый дом»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	426053. г. Ижевск ул. Салютовская, 31
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 3412 46 47 00
1.2.4 Факс	+7 3412 46 47 00
1.2.5 E-mail	info@palitra.udm.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	<p>Высоко опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс опасности) [2]</p> <p>Классификация по СГС [3-7]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;</li> <li>- продукция, вызывающая повреждения/раздражение глаз: класс 2A;</li> <li>- продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: класс 2;</li> <li>- продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 3;</li> <li>- продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2.</li> </ul>
--	---

стр. 4 из 13	РПБ № Действителен до	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05
-----------------	--------------------------	---

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [8]

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья человека» [8]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;  
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;  
H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка;  
H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [8]

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Не имеет [1]

3.1.2 Химическая формула Не имеет [1]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Состоит из суспензии пигмента в пластификаторе либо растворе полимерного материала и специальных добавок. [1]

### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [9]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
диЖелезо триоксид	20	-/6 (а,Ф)	4	1309-37-1	215-168-2
[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24, 25-Гексадека- хлор 29Н,31Н-фталоцианинат(2-)- N29,N30,N31,N32]меди(SP-4-2)		-/5 (а)	3	1328-53-6	215-523-1
Ди(2-этилгексил)бензол-1,2- дикарбонат	80	1 (п+а)	2	117-81-7	204-211-0

а – аэрозоль; Ф – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; п+а – смесь паров и аэрозоля.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным Слабость, головокружение, першение в горле, кашель,

Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05	РПБ № Действителен до	стр. 5 из 13
---	--------------------------	-----------------

путем (при вдыхании)	нарушение частоты и ритма дыхания, нарушение координации движений, снижение двигательной активности [10-12]
4.1.2 При воздействии на кожу	Гиперемия, шелушение, отек [10-13]
4.1.3 При попадании в глаза	Гиперемия, слезотечение [10-13]
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота, боли в области живота [10-12]
<b>4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, тепло, покой [10-12]
4.2.2 При воздействии на кожу	Обильно смыть проточной водой с мылом. При необходимости - обратиться за медицинской помощью [10-12]
4.2.3 При попадании в глаза	Обильно промыть проточной водой, 2% раствором пищевой соды. При необходимости - обратиться за медицинской помощью [1,10-12]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное [1,10-12]
4.2.5 Противопоказания	Нет [10-12]

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Горючее вещество [1,14]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Не установлены [1] Для ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбоната температура вспышки: 200 °С [13]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль стук в висках, головокружение, сухой кашель, боль в груди, тошнота, рвота, возможно возбуждение, сопровождающееся зрительными и слуховыми галлюцинациями, покраснение кожи, сердцебиение. Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащенное дыхание и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головокружение, вялость, потеря сознания [15]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Тонкораспыленная вода, песок; огнетушители пенные ОХВП-10 и углекислотными ОУ-2 и ОУ-5, пенные установки, инертные газы [1]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет [1]
5.6 Средства индивидуальной защиты	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со

стр. 6 из 13	РПБ № Действителен до	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05
-----------------	--------------------------	---

при тушении пожаров  
(СИЗ пожарных)

съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем [16]

5.7 Специфика при тушении

Нет [1]

## **6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

### **6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Отвести ТС в безопасное место. Изолировать зону аварии. Удалить посторонних. [17]

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Не предусмотрены [17]

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи  
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

В случае разлива место загрязнения засыпать опилом, после впитывания опил собрать и утилизировать как бытовые отходы [1]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния. [17]

## **7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

### **7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Помещение, где проводится работа с пастами, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование для производства должно быть изготовлено из обычной или нержавеющей стали.

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Контроль соблюдения предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу, утвержденных в установленном порядке [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Разрешено транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта в упаковке изготовителя в условиях, обеспечивающих сохранность тары, упаковки и качества паст и исключаящих воздействие атмосферных факторов (крытые фургоны, вагоны и тп) при температуре от -40°C до +40°C [1]

### **7.2 Правила хранения химической продукции**

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения  
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок

хранения паст производится в теплое время года под навесом или в закрытых складских помещениях; в

Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05	РПБ № Действителен до	стр. 7 из 13
---	--------------------------	-----------------

годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

зимнее время – в складах при температуре от -40°С до +40°С. Гарантийный срок хранения - 5 лет в невскрытой таре производителя. Несовместим при хранении с окислителями, кислотами и щелочами [1]

7.2.2 Тара и упаковка  
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Упаковываются в банки из беой или хромированной жести по ГОСТ 6128-81 или в полимерную тару хозяйственного назначения по ТУ РБ 28324626.001-98 [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в недоступном для детей месте [1]

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Компоненты	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>
диЖелезо триоксид	-/6 (а,Ф)
[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23, 24,25-Гексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцианинат(2)-N29,N30,N31,N32]меди(SP-4-2)	-/5 (а)
Ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбонат	1 (п+а)

[9]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Герметизация оборудования [1]

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Работающие с колеровочными пастами должны проходить предварительный при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, соблюдать меры личной гигиены. [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор типа ШБ-1 «Лепесток» или другие аналогичные [1]

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011-89, ГОСТ 12.4.103-83 [1]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Резиновые перчатки, марлевая повязка [1]

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Вязкие или жидкие окрашенные непрозрачные массы [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Показатель общего цветового различия, ΔE, не более 1; Степень перетира, мкм, не более 20 [1]

## 10 Стабильность и реакционная способность

стр. 8 из 13	РПБ № Действителен до	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05
-----------------	--------------------------	---

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильно при нормальных условиях [1]

10.2 Реакционная способность

Окисляется [11]

10.3 Условия, которых следует избегать  
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать контакта с сильными окислителями, кислотами и щелочами [11]

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия  
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Высоко опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс опасности). При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. [2,10-12]

11.2 Пути воздействия  
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1,10-13]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная и периферическая нервная, сердечно-сосудистая, дыхательная и мочевыделительная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, морфологический состав периферической крови

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий  
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Установлено кожно-резорбтивное действие. Sensibilizing действие не установлено [1,10-13]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм  
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

диЖелезо триоксид	эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действия не изучались; мутагенное, канцерогенное не установлены; кумулятивность слабая
[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-Гексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцианинат(2-)-N29,N30,N31,N32]меди(S P-4-2)	влияние на функцию воспроизводства, канцерогенное, гонадотропное, тератогенное действия не изучались, мутагенное действие установлено. Обладает слабыми кумулятивными свойствами
Ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбонат	влияние на функцию воспроизводства, канцерогенное,

Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05	РПБ № Действителен до	стр. 9 из 13
---	--------------------------	-----------------

	гонадотропное, тератогенное действия не изучались, мутагенное действие установлено. Кумулятивность слабая
--	---

[11,18,19]

11.6 Показатели острой токсичности (DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

диЖелезо триоксид	DL <sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы); CL <sub>50</sub> = 5050 мг/м <sup>3</sup> (крысы, 4 ч.) [11]
[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-Гексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцианинат(2-)-N29,N30,N31,N32]меди(S P-4-2)	DL <sub>50</sub> > 2000 мг/кг (в/ж, крысы) [11]
Ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбонат	DL <sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы); DL <sub>50</sub> = 19800 мг/кг (н/к, кролики); CL <sub>0</sub> > 10620 мг/м <sup>3</sup> (крысы, 4 ч.) [13]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Изменяет санитарно-токсикологический режим водоемов. При попадании в водоемы изменяет органолептические свойства воды [20,21]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [1]

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [20-23]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
------------	--	--	--	--------------------------------------

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

стр. 10 из 13	РПБ № Действителен до	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05
------------------	--------------------------	---

диЖелезо триоксид	0,04; рез.; 3 класс	0,3; орг.окр.; 3 класс	0,5; токс.; 4 класс (по веществу) 0,1; токс.; 4 класс (в пересчете на Fe)	Не установлена
[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-Гексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцианина т(2-)-N29,N30,N31,N32]меди(SP-4-2)	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбонат	Не установлена	0,008; с-т; 1 класс	Не установлена	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, НОЕС и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

диЖелезо триоксид	CL <sub>100</sub> = 2 мг/л (рыбы: Плотва, 96 ч.); ЕС <sub>50</sub> = 4,38 мг/л (ракообразные: Дафнии магна, 48 ч.) [11]
[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-Гексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцианинат(2-)-N29,N30,N31,N32]меди(S P-4-2)	CL <sub>0</sub> = 360 мг/л, Горбуша, 96 часов CL <sub>0</sub> = 750 мг/л, Синежаберный солнечник, 96 часов [11]
Ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбонат	CL <sub>50</sub> = 16,30 мг/л, рыбы 96 часов; CL <sub>50</sub> > 100 мг/л, рыбы 96 часов [12]

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Трансформируется в окружающей среде [11]

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Удаление и обезвреживание продукта производят в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 и действующими предписаниями Федеральных или местных органов исполнительной власти [24]

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при

Утилизируется как бытовые отходы [1]

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05	РПБ № Действителен до	стр. 11 из 13
---	--------------------------	------------------

применении продукции в быту

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Нет [25]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» [1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортирование красок допускается любыми видами транспорта, обеспечивающими сохранность продукта и упаковки. [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не перевозится как опасный груз [26]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не перевозится как опасный груз [25]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Ограничение температуры» [1,27]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не применяются [17,28]

#### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

##### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ с изменением; ФЗ «Об охране окружающей среды» от 19.12.91г. от 10.01.2002 N 7-ФЗ; ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998г. N 89-ФЗ с изменениями. Закон РФ «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ с изменениями.
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Отсутствуют
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется

#### 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	Паспорт безопасности разработан впервые
---	---

стр. 12 из 13	РПБ № Действителен до	Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05
------------------	--------------------------	---

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 2463-010-49630959-05 Колеровочные пасты “Полимер” (с изменением 1-5);
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования;
3. Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (СГС). Седьмое пересмотренное издание. Авторское право © Организации Объединенных Наций, 2017 год
4. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования;
5. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции. Общие требования;
6. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду;
7. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
8. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.3532-18/ ГН 2.2.5.2308-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018/2007.
10. Автоматизированная распределенная информационно- поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества» Российского Регистра Потенциально Опасных Химических и Биологических Веществ Роспотребнадзора. Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/arips/>;
11. Информационная карта РПОХБВ: диЖелезо триоксид; [1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-Гексадека-хлор 29Н,31Н-фталоцианинат(2-)-N29,N30,N31,N32]меди(SP-4-2); Ди(2-этилгексил)бензол-1,2-дикарбонат;
12. Токсикологическая база данных TOXNET, Режим доступа: <https://toxnet.nlm.nih.gov/>;
13. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕCHA). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemical>
14. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
15. Вредные вещества в окружающей среде. Элементы I-IV групп периодической системы и их неорганические соединения. Справ.-энц. изд. /Под ред. В.А. Филова и др.;
16. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
17. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.2008 и 22.05.2009; в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010, от 29.10.2011, от 18.05.2012, от 17.10.2012, от 07.05.2013, от 07.05.2014, от 19.05.2016, от 09.08.2018);
18. Санитарные правила и нормы. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности»;
19. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин»;

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Паста колеровочная ПОЛИМЕР «О» ТУ 2463-010-49630959-05	РПБ № Действителен до	стр. 13 из 13
---	--------------------------	------------------

20. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003,2008.
21. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.3492-17-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2018, 2008.
22. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Приказ №552 от 13.12.2016 Минсельхоз России.
23. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
24. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
25. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 20-ое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2017;
26. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
27. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
28. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.

# Паспорт безопасности

Страница: 1/14

---

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: Lumiten\* I-SC

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

---

## Раздел 1: Наименование вещества/препарата и название фирмы

### 1.1. Идентификатор продукта

**Lumiten\* I-SC**

### 1.2. Области применения субстанции или смеси и нерекомендованные области применения

### 1.3. Подробности для поставщиков, которым предоставляется паспорт безопасности

Фирма:  
БАСФ СЕ  
Германия  
67056 Людвигсхафен

Адрес для связи:  
ООО БАСФ  
37А-4, Ленинградский проспект  
Москва, 125167, Россия

---

Телефон: +7 495 231-7200 или 8 800 200 58 37  
Адрес электронной почты: info.russia@basf.com

### 1.4. Номер телефона в экстренных ситуациях

Номер телефона для экстренной связи в России  
8 800 200 58 37  
International emergency number:  
Телефон: +49 180 2273-112

---

## Раздел 2: Возможные опасности

### 2.1. Классификация вещества или смеси

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Skin Corr./Irrit. 2

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

Eye Dam./Irrit. 1  
Aquatic Acute 3

H318, H315

Подробную информацию можно найти в графе 16.

## 2.2. Элементы маркировки

### Globally Harmonized System (GHS)

Пиктограмма:



Сигнальное слово:  
Опасно

Указание на риск:

H318 Вызывает серьезное повреждение глаз.  
H315 Вызывает раздражение кожи.

Указание на безопасность (Предупреждение):

P264 После работы тщательно вымыть руки.  
P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой и средствами защиты глаз/лица.

Указание на безопасность (Реакция):

R305 + R351 + R338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
R303 + R352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (волосы): Промыть большим количеством воды с мылом.  
R332 + R313 При возникновении раздражения кожи обратиться к врачу.  
R310 Немедленно обратиться за медицинской помощью  
R321 Специальные меры (см. на этом маркировочном знаке).  
R362 + R364 Выстирать загрязненную одежду перед использованием.

## 2.3. Другие опасности

### Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Если применимая информация есть в данном разделе касательно других опасностей, не указанных в классификации, но которые могут провоцировать опасности в веществе или смеси.

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: Lumiten\* I-SC

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

---

## Раздел 3: Состав/Сведения о веществах, входящих в состав

### 3.1. Вещества

Неприменимо

### 3.2. Смеси

#### Химическая характеристика

ди-этил-гексил-сульфосукцинат

растворен в: вода, этоксилированный спирт

#### Опасные компоненты (GHS)

согласно предписания ЕС № 1272/2008

ди-этил-гексил-сульфосукцинат

Содержание (W/W): 58 %

CAS-номер: 577-11-7

Номер ЕС: 209-406-4

Acute Tox. 5 (оральный)

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

Aquatic Acute 2

H318, H315, H303, H401

| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-,branched

Содержание (W/W): 18,5 %

CAS-номер: 69011-36-5

Skin Corr./Irrit. 3

Eye Dam./Irrit. 1

Aquatic Acute 2

Aquatic Chronic 3

H318, H316, H412, H401

Для классификации не указанной в данном разделе в полной мере, вкл. классы опасности и краткие характеристики опасности, полный текст указан в главе 16.

---

## Раздел 4: Меры по оказанию первой помощи

### 4.1. Описание мер по оказанию первой помощи

Удалить загрязненную одежду.

После вдыхания:

При появлении неприятных ощущений после вдыхания паров/аэрозолей: свежий воздух, помощь врача.

---

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

После контакта с кожей:

Немедленно промыть большим количеством воды, обратиться к врачу.

После попадания в глаза:

Немедленно и в течение по меньшей мере 15 минут промывать открытые глаза проточной водой; обратиться к главному врачу.

После проглатывания:

Незамедлительно промыть рот, выпить 200-300 мл. воды, обратиться к врачу.

#### **4.2. Самые важные острые и замедленные симптомы и последствия**

Симптомы: Самые важные известные симптомы и воздействия описаны в маркировке продукта (раздел 2) и/или в разделе 11.

Опасности: При надлежащем применении не представляет особой опасности.

#### **4.3. Данные к необходимой в данном случае срочной медицинской помощи и специальному обращению**

Лечение: Симптоматическое лечение (обеззараживание, поддержание жизнеспособности) , специальный антидот неизвестен.

---

### **Раздел 5: Меры по тушению пожара**

#### **5.1. Средства пожаротушения**

Пригодные средства пожаротушения:

вода, разбрызгиваемая через спринклерную систему, огнегасящий порошок, пена, двуокись углерода

#### **5.2. Особенности опасности, происходящие от вещества или смеси**

Неизвестно никаких особых рисков.

#### **5.3. Указания по тушению пожара**

Специальные средства защиты:

Надеть автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная информация:

Загрязненная вода, использовавшаяся для тушения, должна быть обезврежена в соответствии с нормативными предписаниями.

---

### **Раздел 6: Меры в случае непреднамеренного высвобождения**

#### **6.1. Меры предосторожности персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации**

Нет данных.

## 6.2. Меры защиты окружающей среды

Нет данных.

## 6.3. Способы и материалы для сдерживания и очистки

Для небольших количеств: Собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость (песок, опилки, универсальные связующие материалы, кизельгур). Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.

Для больших количеств: Собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость (песок, опилки, универсальные связующие материалы, кизельгур). Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.

## 6.4. Ссылка на другие разделы

Данные по ограничению и контролю экспозиции/средствам индивидуальной защиты и утилизации находятся в разделах 8 и 13.

---

## Раздел 7: Обращение и хранение

### 7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами.

Достаточная вентиляция/вытяжка на рабочем месте и в месте хранения.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности:

Не требуется принятия специальных мер.

### 7.2. Условия для безопасного хранения, учитывая несовместимость продуктов

Подходящие материалы для тары: нержавеющая сталь 1.4401 (V4), нержавеющая сталь 1.4301 (V2), полиэтилен высокой плотности, стекло, полиэтилен низкой плотности

Другие указания по условиям хранения: Емкость хранить герметично закрытой. При хранении при низких температурах может произойти фазовое расслоение. В этом случае нагреть и гомогенизировать.

### 7.3. Специфическое конечное использование

Для релевантных идентифицированных применений, перечисленных в разделе 1, названные в разделе 7 указания должны учитываться.

---

## Раздел 8: Контроль экспозиции и индивидуальные средства противохимической защиты

### 8.1. Контрольные параметры

Компоненты с профессиональными пределами воздействия.

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

отсутствуют

## 8.2. Контроль высвобождения

### Индивидуальные средства противохимической защиты

Защита дыхательных путей:

Пылевой фильтр типа P2 или FFP2 (средняя способность удерживания твёрдых и жидких частиц, например, EN143,149).

Защита рук:

Необходимы специальные, устойчивые к воздействию химикатов перчатки (EN 374), подходящие для длительного прямого контакта (рекомендован индекс защиты 6, соответствует > 480 минутам времени воздействия), например, из нитрокаучука (0,4 мм), хлоропренакаучука (0,5 мм), ПВХ (0,7 мм) и др.

Дополнительное примечание: Данные основаны на собственных исследованиях, взяты из литературы и из информации производителей перчаток либо выведены исходя из свойств аналогичных материалов. Необходимо учитывать, что из-за многих факторов (например, температуры), время использования химической защитной перчатки на практике может быть значительно короче указанного времени проникновения.

Защита глаз:

Плотно прилегающие защитные очки (EN 166)

### Общие профилактические и гигиенические меры

Рекомендуется закрытая рабочая одежда. Избегать контакта с кожей и глазами.

## Раздел 9: Химические и физические свойства

### 9.1. Данные по основным физическим и химическим свойствам

форма:	жидкость	
Цвет:	бледно-желтый	
Запах:	свойственный продукту	
Порог восприятия запаха:	не определены	
Показатель pH:	4,5 - 7,5 (вода, 100 г/л, 20 ГЦС)	(DIN ISO 976)
Температура затвердевания:	> -20 ГЦС	
Температура кипения:	> 85 ГЦС	
Температура вспышки:	> 100 ГЦС	(DIN 51758)
Скорость испарения:	значение может быть приблизительным из константы Генри или давления пара	
Воспламеняемость:	невоспламеняемый	
Нижний предел взрывоопасной концентрации:	Для жидкостей классификация и маркировка не релевантна.	

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

Верхний предел взрывоопасной концентрации:	Для жидкостей классификация и маркировка не релевантна.	
Температура воспламенения:	> 200 ГЦС	(DIN 51794)
Давление пара:	> 50 мбар (50 ГЦС)	
Плотность:	ок. 1,11 g/cm <sup>3</sup> (20 ГЦС)	(ISO 2811-1)
Относительная плотность:	Нет данных.	
Относительная плотность паров (воздух):	не применимо к данному случаю	
Растворимость в воде:	смешивающийся	
Коэффициент распределения n-октанол/вода (log Kow):	не применимо к данному случаю	
Самовозгораемость:	не самовоспламеняющийся	
Термический распад:	При правильном использовании распада не происходит.	
Вязкость, динамическая:	не определены	
Опасность взрыва:	невзрывоопасный	
Воспламеняющие свойства:	не способствует распространению огня	

## 9.2. Другая информация

Смешиваемость с водой:	смешивающийся	
Время истечения:	ок. 50 s (20 ГЦС)	(DIN 53211)
Доля твердой фазы:	77 - 79 %	(DIN EN ISO 3251)

## Раздел 10: Стабильность и реактивность

### 10.1. Реактивность

При соблюдении предписаний/указаний по хранению и применению не происходит опасных реакций.

### 10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при соблюдении предписаний/указаний по хранению и обращению.

### 10.3. Возможность опасных реакций

При надлежащем хранении и использовании не происходит опасных реакций.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Избегать экстремальных температур.

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

## 10.5. Несовместимые материалы

Вещества, которых необходимо избегать:  
Нет данных.

## 10.6. Опасные продукты разложения

Опасные продукты разложения:  
Нет данных.

---

## Раздел 11: Данные по токсикологии

### 11.1. Данные по токсикологическому воздействию

#### Токсичность.

Оценка острой токсичности:

Практически не токсичен при однократном оральном приеме. Практически не токсичен при однократном контакте с кожей. Продукт не был протестирован. Утверждение основано на свойствах отдельных компонентов.

Экспериментальные/вычисленные данные:

LD50 крыса (орально): > 2.000 мг/кг

LD50 кролик (кожный): > 10.000 мг/кг  
прочие TS

#### Раздражающее действие

Оценка раздражающего действия:

Опасность тяжёлых повреждений глаз. Раздражает кожу.

Экспериментальные/вычисленные данные:

Ожог/раздражение кожи кролик: раздражающий. (OCDE, Директива 404)

Серьезное повреждение/раздражение глаз кролик: раздражающий. (OCDE, Директива 405)

#### Повышение чувствительности дыхательных путей/кожи

Оценка сенсibilизации:

Не оказывает сенсibilизирующего действия. Продукт не был протестирован. Утверждение основано на свойствах отдельных компонентов.

#### Мутагенность на зародышевые клетки

Определение мутагенности:

---

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

Вещество не оказало мутагенного воздействия на бактерии. Продукт не был протестирован. Утверждение основано на свойствах отдельных компонентов.

#### Способность вызывать заболевание раком (канцерогенность)

Определение канцерогенности:

Из совокупности оцениваемой информации не было выявлено доказательств о вызывающем рак действии продукта.

#### Репродуктивная токсичность

Оценка репродуктивной токсичности:

Не ожидается токсическое воздействие на функции размножения (по составу).

#### Развивающаяся токсичность.

Оценка тератогенной токсичности:

Данных для подтверждения тератогенной токсичности не достаточно.

#### Специфическое токсическое воздействие на орган (однократное воздействие)

Нет данных.

#### Токсичность при повторяющемся приеме и специфическое токсическое воздействие на орган (повторяющееся воздействие)

Нет данных.

#### Опасность попадания инородного тела при вдыхании.

Нет данных.

#### Другие указания, касающиеся токсичности

Продукт не протестирован. Это утверждение базируется на свойствах каждого компонента.

---

## **Раздел 12: Информация по экологии**

### **12.1. Токсичность**

Оценка водной токсичности:

Крайне вреден для водных организмов.

Токсичность для рыб:

LC50 (96 ч) 10 - 100 мг/л, *Leuciscus idus*

Водные беспозвоночные:

LC50 (48 ч) 10 - 100 мг/л, дафния/*Daphnia magna*

---

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

Микроорганизмы/ воздействие на активный ил:

ЕС10 (0,5 ч) 10.000 мг/л, *Bacillus subtilis* (DIN 38412 часть 27)

При правильном введении незначительных концентраций в адаптированные биологические очистные установки можно избежать снижения разлагающего действия активного ила.

## 12.2. Устойчивость и распад

Информация по элиминированию:

> 80 % активное вещество с метиленовым синим Легко элиминируется из воды.

## 12.3. Потенциал биоаккумуляции

Способность к биоаккумуляции.:

Нет данных.

## 12.4. Изменчивость в почве

Оценка транспортировка между отделениями охраны окр.среды:

Летучесть: Нет данных.

## 12.5. Результаты PBT и vPvB-оценки

## 12.6. Другие вредные воздействия

Нет данных.

## 12.7. Дополнительные указания

суммарные параметры

Химическая потребность в кислороде (COD): 1.500 мг/г

Биохимическая потребность в кислороде (BOD) Инкубационный период 5 d: 140 мг/г

Адсорбируемый органически связанный галоген (АОХ):

Продукт не содержит органически связанный галоген.

Прочие указания по экотоксикологии:

Продукт не был протестирован. Утверждение основано на свойствах отдельных компонентов.

---

## Раздел 13: Указания по утилизации

### 13.1. Способы переработки отходов

При соблюдении местных административных предписаний продукт должен быть доставлен на приспособленную для этого установку для сжигания отходов.

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

Номер кода по отходам согласно европейскому каталогу (ЕАК) не может быть установлен, так как в данном случае его выбор зависит от применения.

Необходимо соблюдать национальные и местные предписания.

Загрязненная упаковка:

Незагрязненная упаковка может быть использована повторно.

Упаковку, не подлежащую очистке, необходимо утилизировать так же, как и содержимое.

## Раздел 14: Данные по транспортировке

### Наземный транспорт

#### ADR

	В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом
UN-номер:	Неприменимо
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	Неприменимо
Класс опасности при транспортировке:	Неприменимо
Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо
Особые меры предосторожности для пользователей	неизвестны

#### RID

	В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом
UN-номер:	Неприменимо
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	Неприменимо
Класс опасности при транспортировке:	Неприменимо
Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо
Особые меры предосторожности для пользователей	неизвестны

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

### **Речной транспорт**

ADN

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

UN-номер:	Неприменимо
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	Неприменимо
Класс опасности при транспортировке:	Неприменимо
Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо
Особые меры предосторожности для пользователей:	неизвестны

### **Перевозка суднами внутреннего плавания**

Не оценено.

### **Морской транспорт**

IMDG

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

UN-номер:	Неприменимо
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	Неприменимо
Класс опасности при транспортировке:	Неприменимо
Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо
Особые меры предосторожности для пользователей:	неизвестны

### **Sea transport**

IMDG

UN number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

### **Воздушный транспорт**

### **Air transport**

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 10.04.2019

IATA/ICAO

IATA/ICAO

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

UN-номер: Неприменимо

UN number: Not applicable

UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name): Неприменимо

UN proper shipping name: Not applicable

Класс опасности при транспортировке: Неприменимо

Transport hazard class(es): Not applicable

Группа упаковки: Неприменимо

Packing group: Not applicable

Опасность для окружающей среды: Неприменимо

Environmental hazards: Not applicable

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

#### 14.1. UN-номер

см. соответствующие позиции для номера UN в соответствующих правилах в таблице выше.

#### 14.2. UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name)

См. соответствующие записи для "Надлежащее отгрузочное наименование UN " в соответствующих правилах в таблице выше.

#### 14.3. Класс опасности при транспортировке

См. соответствующие записи для "класс опасности для транспорта " в соответствующих правилах в таблице выше.

#### 14.4. Группа упаковки

См. соответствующие записи для "Упаковочная группа" в соответствующих правилах в таблице выше.

#### 14.5. Опасность для окружающей среды

См. соответствующие записи для "Опасность для окружающей среды" в соответствующих правилах в таблице выше.

#### 14.6. Особые меры предосторожности для пользователей

См. соответствующие записи для "Особые меры предосторожности для пользователей" в соответствующих правилах в таблице выше.

#### 14.7. Транспорт в контейнере в соответствии с Приложением II MARPOL и IBC Code

#### Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

регулирование: Не оценено.

Regulation: Not evaluated

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 14.03.2019

Версия: 8.0

Продукт: **Lumiten\* I-SC**

(Идентификационный номер 10214007/SDS\_GEN\_RU/RU)

одобренный транспорт:	Не оценено.	Shipment approved:	Not evaluated
наименование	Не оценено.	Pollution name:	Not evaluated
загрязнения:			
категория загрязнения:	Не оценено.	Pollution category:	Not evaluated
тип судна:	Не оценено.	Ship Type:	Not evaluated

Дата печати 10.04.2019

## Раздел 15: Предписания

### 15.1. Предписания по безопасности, здоровью и окружающей среде/особенные правовые предписания для вещества или смеси

Если в паспорте безопасности отсутствуют необходимые данные, они внесены в приложения.

## Раздел 16: Прочие сведения

Прочие возможности по использованию следует согласовать с производителем.

Полный текст классификаций, вкл. расшифровку символов опасности кратких характеристик опасностей, приведенных в главе 2 или 3:

Skin Corr./Irrit.	Разъедание/раздражение кожи
Eye Dam./Irrit.	Сильное повреждение/раздражение глаз
Aquatic Acute	Острая токсичность для водного животного мира
Acute Tox.	Острая токсичность
Aquatic Chronic	Хронические опасности к акватической окружающей среде
H318	Вызывает серьезное повреждение глаз.
H315	Вызывает раздражение кожи.
H303	Может нанести вред при проглатывании.
H401	Токсично для водных организмов.
H316	Вызывает легкое раздражение кожи.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Представленные в паспорте безопасности данные основаны на знаниях и опыте, полученных в настоящее время, и описывают продукт с точки зрения требований безопасности. Эти данные не следует рассматривать как описание свойств товара (спецификацию продукта). Не следует делать заключений о качестве или пригодности продукта для конкретного применения исходя из данных листа безопасности. Конечный потребитель продукта должен соблюдать существующие законы и предписания, а также правовые нормы.

Вертикальными линиями с левой стороны обозначены изменения по отношению к предыдущей версии.

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ №10**  
**Chemical Production Safety Data Sheet**

Паспорт безопасности ПБХП РБ

6 | 9 | 0 | 2 | 9 | 6 | 2 | 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
 Унитарного предприятия  
 «Нефтебитумный завод»  
 А.Л. Храмов



20 20 г.

**НАИМЕНОВАНИЕ:**

техническое (по ТНПА)	Эмульсия битумная анионная «Elementum»
химическое (по IUPAC)	
торговое	Эмульсия битумная анионная «Elementum»
синонимы	

**УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЕ ТНПА (ГОСТ, СТБ, ТУ, ISO и т.д.)**

ТУ BY 690296283.003-2019. Эмульсия битумная анионная «Elementum»

<b>Код ОКП РБ</b>	<b>Код ТН ВЭД</b>	<b>№ и дата</b>
2   3   9   9   1   3   1   0   0	2   7   1   5   0   0   0   0   0   0	

<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:</b>	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	300	<b>Класс опасности</b>	4
----------------------------------	--------------------------------	-----	------------------------	---

Краткая (словесная): Негорючая жидкость, загрязняет водоемы и атмосферный воздух, является малоопасным продуктом по степени воздействия на организм человека  
 Подробная: В 16-ти предлагаемых разделах паспорта безопасности

**ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:**

	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Предельные углеводороды, жидкое стекло калиевое (натриевое), гидроксид калия	300 - углеводороды C1-C10, 1 - жидкое стекло калиевое (натриевое), 0,5- гидроксид калия	4-углеводороды C1-C10, 3-жидкое стекло калиевое (натриевое), 2- гидроксид калия

**Организация-заявитель** Производственное унитарное предприятие «Нефтебитумный завод»

(утверждающая организация)

223231, д.Колеина, Червенский район, Минская область, Республика Беларусь

(адрес организации)

Тип организации-заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер

Телефон экстренной связи: +375(1714) 5-14-22

**Предприятие-разработчик**

Производственное унитарное предприятие «Нефтебитумный завод»,  
 д. Колеина, Червенский район, Минская область, РБ, тел: +375(1714) 5-14-22

**1. Идентификация химической продукции и сведения  
о производителе или поставщике**

Техническое наименование:	Эмульсия битумная анионная «Elementum» по ТУ ВУ 690296283.003-2019 [1].
Рекомендации и ограничения по применению:	Эмульсия битумная анионная «Elementum» применяется в качестве вяжущего материала при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Эмульсию следует хранить в неповрежденной таре изготовителя в крытых складских помещениях или под навесами, обеспечивающими защиту от воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, нагревания, при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С [1].
Полное официальное наименование организации:	Производственное унитарное предприятие «Нефтебитумный завод»
Адрес организации:	223231, д. Колеина, Червенский район, Минская область, Республика Беларусь
Контактный телефон:	+375 (1714) 5 14 22
Факс:	+375 (1714) 5 14 23
Телефон экстренной связи:	+375 (1714) 5 14 22

**2. Идентификация опасности (опасностей)**

Классификация опасности:	Не классифицируется по СГС [17]. Не классифицируется согласно директиве 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС. Эмульсия является малоопасным веществом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007 [1], [2].
Прочие опасности:	Негорючее вещество [20]. Раздражающее действие на кожу, глаза [8]. Контакт с битумом, входящим в состав эмульсии, увеличивает риск онкологических заболеваний [11].

**3. Состав (информация о компонентах)**

При производстве эмульсий битумных анионных применяют битумы нефтяные дорожные, эмульгаторы: ПАВ типа высших органических кислот или солей (мыл), воду (жесткостью не более 3 мг-экв/л.), гидроксид калия, жидкое стекло [1].

Основные опасные компоненты: -битум нефтяной для верхнего слоя дорожного покрытия по СТБ 1062-97, битум нефтяной дорожный вязкий по ГОСТ 22245-90, битум дорожный по СТБ EN 12591-2010	CAS № 8052-42-4 [4]. Горючее вещество. ПДК р.з.= 300 мг/м <sup>3</sup> (углеводороды предельные С1-С10), класс опасности 4 [8]. Классификация 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС: символы опасности, фразы риска (R) и безопасности (S) отсутствуют.
---	---

-эмульгатор	Добавка для дорожного строительства. Классификация 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС: символы опасности, фразы риска (R) и безопасности (S) отсутствуют. Классификация (ЕС) №1272/2008: R22, R35, R37, H302, H314, H335. CAS № 1229648-98-9.
-гидроксид калия по ГОСТ 24363-80	CAS № 1310-58-3. Едкое вещество. ПДК р.з.= 0,5 мг/м <sup>3</sup> , класс опасности 2 [21]. Классификация ЕС: R22; R35; S26; S36/37/39; S45. Символ: C.
-жидкое стекло калиевое (натриевое).	CAS № 1312-76-1 (CAS № 6834-92-0). ПДКр.з.=1 мг/м <sup>3</sup> . Класс опасности 3. Негорючее вещество. Классификация 67/548/ЕЕС: Xi, R38-41.

Примечание: процентное содержание компонентов не указано вследствие конфиденциальности информации. При обращении с продуктом опасность его можно определять по основному компоненту – битуму, т. к. содержание всех остальных компонентов незначительное.

#### 4. Меры первой помощи

При вдыхании:	Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Обратиться к врачу [8], [12].
При контакте с кожей:	Смыть с кожи водой с мылом, высушить и смазать кремом на жирной основе [11].
При попадании в глаза:	Немедленно и обильно промыть глаза большим количеством проточной воды, закапать противовоспалительное средство типа альбуцида и обратиться к врачу [11].
При попадании в органы пищеварения:	При заглатывании эмульсии нормальной температуры – обильное питье, солевое слабительное [8], [11].
Наблюдаемые признаки и симптомы:	При вдыхании паров эмульсии – головная боль, головокружение, тошнота, кашель [8]. При попадании горячей эмульсии на кожу возможны ожоги [8], [11], [12]. Поражаемые органы и системы: центральная нервная система, органы дыхания, система крови, печень, почки, кожа, глаза [8].

#### 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Пожаровзрывоопасность:	Негорючая жидкость [20]. Битумные эмульсии не являются пожаро- и взрывоопасными материалами.
------------------------	---

#### 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных

**и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

Меры обеспечения индивидуальной и коллективной безопасности при аварийных и чрезвычайных ситуациях:	При работе с эмульсиями следует применять средства индивидуальной защиты: респиратор, защитные очки, рукавицы, согласно ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.1.103 [1], [9]. Помещения для производства эмульсий должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, ГОСТ 12.2.137 [1].
Меры предосторожности при аварийных и чрезвычайных ситуациях, обеспечивающие защиту окружающей среды:	Эффективными мерами защиты окружающей среды являются герметизация и предотвращение разливов битума [17].
Методы нейтрализации и очистки:	Предотвратить значительное распространение, обсыпав участок песком. Использовать подходящий абсорбент для поглощения разлитого вещества. Пролитые обваловать, собрать в емкость, отправить для утилизации [12].
<b>7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузо-разгрузочных работах</b>	
Меры предосторожности при обращении с химической продукцией:	
- меры безопасности и средства защиты при работе с продукцией:	Вентиляция рабочих помещений, герметизация оборудования, использование средств индивидуальной защиты, спецодежды [1], [3]. Необходимо соблюдать правила личной гигиены: во время перерыва мыть руки и лицо водой с мылом. Принимать пищу и курить в производственном помещении запрещается. Работы по производству и применению битумных эмульсий должны производиться с соблюдением требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 [1].
- меры по защите окружающей среды:	Герметизация оборудования, предотвращение разливов эмульсии, контроль содержания вредных веществ в воздушной среде [1], [8].
- рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:	Транспортирование эмульсии по ГОСТ 1510 [3]. Транспортирование эмульсии осуществляется в упаковке изготовителя или таре заказчика автомобильным, железнодорожным и другими видами транспорта в соответствии с установленными для применяемого вида транспортных средств правилами перевозки грузов [1].
Условия и сроки безопасного хранения:	
- особенности конструкции хранилищ или емкостей:	Эмульсию следует хранить в неповрежденной таре изготовителя в крытых складских помещениях или под навесами, обеспечивающими защиту от воздей-

	ствия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, нагревания, при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С. Емкости для хранения должны быть чистыми, без остатков эмульсии, битума, горюче-смазочных материалов и других материалов кислого и щелочного характера [1].
- несовместимые вещества и материалы при хранении:	Не хранить в одном помещении с окисляющими веществами, кислотами, щелочами [8].
- материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:	Эмульсию упаковывают в бочки, ведра, еврокубы, автоцистерны, автогудронаторы, обеспечивающих сохранность эмульсии при транспортировании и хранении. Тара должна быть плотно укупорена крышками, исключающими проливание эмульсий и испарения из нее воды [1].
- гарантийный срок хранения:	Срок хранения эмульсии – 6 мес. со дня изготовления. По истечении срока хранения эмульсия может быть использовано после предварительной проверки его качества на соответствие требованиям ТУ ВУ 690296283.003-2019 [1].
- дополнительные специальные требования:	Эмульсии следует хранить и транспортировать в цистернах или других емкостях при температуре воздуха не ниже 5 °С. Емкости для хранения должны быть чистыми, без остатка дегтя, битума, горюче-смазочных материалов и материалов щелочного характера. Не допускается сливать в одну емкость эмульсии разного состава. С целью предотвращения загрязнения битумных эмульсий и испарения из них воды емкости для хранения и транспортирования должны плотно закрываться крышками. При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании должны обеспечиваться меры защиты тары с эмульсиями от повреждений в результате ударов, падений и других механических воздействий [1].
<b>8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты</b>	
Параметры, подлежащие обязательному контролю:	ПДК в воздухе рабочей зоны: Предельные алифатические углеводороды C1-C10: - 300 мг/м <sup>3</sup> , класс опасности 4; Гидроксид калия: -0,5 мг/м <sup>3</sup> , класс опасности 2; Жидкое стекло калиевое (натриевое): - 1 мг/м <sup>3</sup> , класс опасности 3.
Меры обеспечения и контроля за установленными параметрами:	Приточно-вытяжная вентиляция помещений, герметизация оборудования, контроль содержания паров углеводородов в воздухе рабочей зоны [1], [8].
индивидуальные средства защиты персонала:	При работе с эмульсией необходимо применять средства индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.034 [1], [9], [10].

	Защитные очки, рукавицы, респираторы [1].
<b>9. Физико-химические свойства</b>	
Физическое состояние:	Однородная маловязкая жидкость [4].
Цвет:	Темно-бурый, темно-коричневый
Запах (порог запаха):	Выраженный [8].
Температура вспышки:	Не имеет [1].
Реакционная способность:	Окисляется [8].
Значение показателя [1]:	
Содержание вяжущего с эмульгатором, % по массе	От 60 до 65
Условная вязкость при температуре 40 °С, с	От 5 до 25
Остаток на сите с сеткой № 063, % по массе, не более	0,5
Физико-механические свойства остатка после испарения воды из эмульсии: глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм, не менее:	50
температура размягчения по кольцу и шару, °С, не менее:	45
Показатель pH	10-12
<b>10. Стабильность и реакционная способность</b>	
Химическая стабильность:	Стабильна при нормальной температуре хранения (не ниже 5 °С и не выше 90 °С).
Возможность опасных реакций:	Отсутствует [4], [8].
Условия, которых следует избегать:	Следует избегать перемешивания различных эмульсий.
Несовместимые вещества и материалы:	Окислители, кислоты, щелочи [9].
<b>11. Информация о токсичности</b>	
Пути воздействия на организм:	Через дыхательные пути, при попадании на кожу, в глаза, попадании внутрь (проглатывании) [9].
Сведения об опасных для здоровья воздействиях на организм человека и их последствиях:	При вдыхании паров эмульсии - головная боль, головокружение, тошнота, кашель [8]. Раздражающее действие на кожу, глаза [8]. Кожа: выраженная гиперемия, отек, нарушение трофики кожи [8]. Глаза: выраженное слезотечение, гиперемия [8]. Поражаемые органы и системы: органы дыхания, кожа, глаза [8].
Паспорт безопасности	Эмульсия битумная анионная «Elementum»
	стр. 6 из 11

<p>Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм человека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кумулятивность:</li>   <li>- кожно-резорбтивное действие:</li>   <li>- сенсibiliзирующее действие:</li>   <li>- мутагенное действие:</li>   <li>- канцерогенное действие:</li>   <li>- эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действие:</li>   <li>Острая токсичность:</li> </ul>	<p>Битум, гидроксид калия - слабая, эмульгатор - умеренная [8].  Выявлено. Нативное вещество на ланолине, выстриженный участок боковой поверхности спины крыс, по 4 ч в течение 10 дней – изменение показателей общетоксического действия [8].  Выявлено. Метод Алексеевой-Петкевич, кожные тесты, морские свинки – выявлено сенсibiliзирующее действие. В производственных условиях у некоторых рабочих выявлены кожные экземы [4].</p> <p>Выявлено. Тест Эймса: 0,1-0,5 мг/чашка, <i>S.typhimurium</i> в присутствии и отсутствии экзогенной системы метаболической активации – отсутствие эффекта. Аддукт ДНК 600 мг/кг, н/к, мыши, лимфоциты периферической крови – выявлен эффект.  Эмульгатор типа аминов (по алифатическим аминам): Минимальная действующая доза: 20 мг/см<sup>3</sup>, м. свинки, н/к, 4 ч x 20 дн. Эффекты специфического действия: повышение гистаминапексического индекса, положительные кожные реакции, появление специфических антител [8].  Не установлено (человек), умеренная (животные) [8].</p> <p>Не изучались [8].</p> <p>DL<sub>50</sub>&gt;2000 мг/кг, н/к, кролики [8].  DL<sub>50</sub>&gt;15000 мг/кг, н/к, крысы [8].  Эмульгатор:  DL<sub>50</sub>= 410 - 4125 мг/кг, в/ж, крысы;  DL<sub>50</sub> = 490 - 972 мг/кг, в/ж, крысы [8].</p>
---	--

**12. Информация о воздействии на окружающую среду**

<p>Оценка возможных действий на окружающую среду:</p>	<p>Эмульсия не обладает способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов [14].</p>
<p>Данные о стабильности и трансформации в окружающей среде:</p>	<p>Чрезвычайно стабильно в абиотических условиях (t<sub>1/2</sub>&gt;30 суток) [8].  Трансформируется в окружающей среде [8].  Биологическая диссимиляция менее 10% (не</p>

<p>Гигиенические нормативы в объектах окружающей среды:</p> <p>Показатели экотоксичности: - острая токсичность ля рыб: <i>Salmo iridius</i> (Радужная форель): Другие виды неблагоприятного воздействия:</p>	<p>распадается) [8].</p> <p>Углеводороды предельные C1-C10: ОБУВ атм.в.=<math>25 \cdot 10^3</math> мкг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4; Жидкое стекло калиевое (натриевое): ПДК р.з.=1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3; Гидроксид калия: ПДК р.з.=0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.</p> <p>ЕС = 16 мг/л (по битуму) [8]. ЕС = 0,01 мг/л, ракообразные (по битуму) [11].</p>
--	---

**13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

<p>Сбор и хранение отходов:</p> <p>Перевозка отходов:</p> <p>Меры безопасности при обращении с отходами:</p> <p>Обезвреживание отходов:</p> <p>Обработка тары (способы нейтрализации, возможность повторного использования):</p>	<p>Сбор отходов на промышленной площадке. При разливе можно ускорить распад эмульсии посредством добавления песка или извести; потом, после разделения битумной и водной фаз, собрать битум [13].</p> <p>Герметичным самосвальным автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды [13].</p> <p>Не хранить совместно с кислотами, окислителями и щелочами [5], [8].</p> <p>Необходимо исключить возможность попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в сооружения для захоронения отходов [13].</p> <p>Отходы битумной эмульсии (при проливах эмульсии) подлежат отправке на специализированные предприятия по переработке отходов [13].</p> <p>Некондиция возвращается в начало производства или понижается марка выпускаемой продукции.</p> <p>При загрязнении тары необходимо промыть горячей водой с нефтяным растворителем или пропарить и просушить [3].</p>
--	--

**14. Информация при перевозках (транспортировании)**

<p>Надлежащее отгрузочное наименование ООН, транспортное наименование:</p>	<p>Транспортное наименование указывается в соответствии с правилами, действующими на со-</p>
--	--

Виды транспортных средств:	ответствующем виде транспорта [7], [12], [15], [19]. Автобитумовозы, автогудронаторы, специализированные цистерны, оборудованные устройствами для обогрева [1], [3], [7], [15], [19].
Классификация опасности при перевозке:	Эмульсия битумная анионная не попадает под действие правил перевозок опасных грузов [6], [12], [15].
Транспортная маркировка и группа упаковки:	Знаки опасности по ГОСТ 19433 не требуются [6]. Манипуляционные знаки: «Беречь от солнечных лучей», «Пределы температуры» с указанием нижнего предела температуры хранения не ниже 5 °С [1].
Отношение к морским и водным загрязнителям:	Возможно морское загрязнение или сильное морское загрязнение.
Рекомендации по безопасной перевозке:	Эмульсию, упакованную в транспортную тару, следует транспортировать в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на воздушном, железнодорожном, речном, морском, автомобильном транспорте [3].

#### 15. Информация о национальном и международном законодательстве

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (№ 1982-ХІІ от 26.11.1992 г., ред. от 17.07.2017 с изм. от 30.12.2018).

Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (№ 271-3 от 20.07.2007 г. ред. от 13.07.2016 г.).

Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей» (№ 90-3 от 09.01.2002 г., в ред. от 13.06.2018 г.).

Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» (№ 340-3 от 07.01.2012 г.).

Директива 67/548/ЕЕС Европейского союза от 27 июня 1967 года о сближении законов, правил и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ.

Директива 1999/45/ЕС Европейского Парламента и Совета от 31 мая 1999 года о сближении законов, правил и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркирования опасных препаратов.

#### 16. Дополнительная информация

Международная предупредительная маркировка (символы опасности и риска), расшифровка: - символ	Т - токсичное вещество; С - коррозионно активное вещество; Хі - вещество раздражающего действия.
--	--

- фразы риска  
- фразы безопасности

H302 – вредный при проглатывании;  
H314 – вызывает ожоги кожи и повреждения глаз;  
H335 – может вызывать раздражение дыхательных путей.

R 22 - опасный при проглатывании;  
R 23 - токсично при попадании в дыхательные пути;  
R 35 - вызывает сильные ожоги;  
R 36 - вызывает раздражение органов зрения;  
R 37 – раздражает дыхательную систему;  
R 38 - раздражает кожу;  
R 40 - ограниченные данные о канцерогенных свойствах;  
R 41 - риск серьезных повреждений глаз;  
R 43 – может привести к раздражениям при контакте с кожей;  
R 45 - может вызвать раковые заболевания.

S 9 - хранить контейнер с содержимым в хорошо проветриваемом помещении;  
S 22 - не вдыхать пыль продукта;  
S 24 - избегать попадания на кожу;  
S 26 - в случае контакта с глазами, промыть немедленно большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью;  
S 36/37/39 - надевайте соответствующую защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз и лица;  
S 45 - при несчастном случае или плохом самочувствии - немедленно обратиться за медицинской помощью (при этом желательно иметь этикетку изготовителя на вещество.  
S 53 - исключать оставление вещества без контроля, действовать после применения в соответствии со специальными инструкциями.

Паспорт безопасности на эмульсию битумную анионную «Elementum» разработан 01.06.2020 г.

## Источники информации

1. ТУ ВУ 690296283.003-2019. Эмульсия битумная анионная «Elementum». Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование.
4. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. изд.: в 2-х книгах. Под ред. А.н. Баратова и А.Я. Корольченко. – М.: Химия, 1990. – 384с.
5. ППБ РБ 1.01-94. Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий.
6. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
7. Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом / сост. И.И. Карбанович [и др.]. – изд. 2-е, дополненное и исправленное, Мн.: Экспедитор: Юнипак, 2005. – 518 с.
8. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества»
9. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
10. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты рук и ног. Классификация.
11. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ.-энциклопедич. Типа Том 7/ ред. В.А. Филлов, Ю.Ю.И. Мусийчик, Б.А. Ивин. – СПб: Издательство СПХФА, НПО «Мир и семья-95». -504 с
12. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской республики, Эстонской республики: утв. на сорок восьмом заседании Совета по железнодорожному транспорту (с изм. от 19.05.2016 г.)
13. СанПиН 2.1.7.12-42-2005 «Гигиенические требования к накоплению, транспортированию и захоронению токсичных промышленных отходов».
14. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016 г. №186 «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения».
15. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам: утв. на пятнадцатом заседании Совета по железнодорожному транспорту 05.04.1996 г. (с изм. и доп. по состоянию на 17.10.2012 г.)
16. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. №240 (в ред. от 19.11.2009 № 124).
17. Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химической продукции (СГС). Организация объединенных наций. Нью-Йорк и Женева, 2017 год.
18. СТБ 1304-2011. Паспорт безопасности химической продукции. Порядок утверждения и государственной регистрации.
19. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
20. СТБ 1245-2015. Эмульсии битумные дорожные катионные. Технические условия.
21. ГОСТ 24363-80. Реактивы. Калия гидроокись. Технические условия.

# ЭТИЛАЦЕТАТ

SDS

## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Jiangsu Ruifeng Polymer Materials Co.,Ltd.

(шестое издание)

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании

Наименование продукта	Этилацетат
Заявитель	Jiangsu Ruifeng Polymer Materials Co.,Ltd.
Адрес заявителя	North of Guihua Road, Yongan Town, Gaogang District, Taizhou City, Jiangsu Province, Китай
Почтовый индекс заявителя	225327
Номер факс.связи заявителя	+86-523-87530018
Номер заявителя для экстренной связи	+86-523-87535308
Эл. Почта заявителя	sales@ringchem.com
Наименование производителя	Jiangsu Ruifeng Polymer Materials Co.,Ltd.
Адрес производителя	North of Guihua Road, Yongan Town, Gaogang District, Taizhou City, Jiangsu Province, Китай
Почтовый индекс производителя	225327
Номер факс. связи производителя	+86-523-87530018
Номер производителя для экстренной связи	+86-523-87535308
Номер SDS	DG1610351E
Дата вступления в силу	Июль 25, 2016

### РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

Класс опасности и элементы маркировки по GHS (шестое пересмотренное издание):

Физические риски	Легковоспламеняющаяся жидкость	Категория 2
Опасность для здоровья	Опасность для органов зрения / возможно раздражающее воздействие на глаза	Категория 2A
	Органоспецифичная токсичность, однократное воздействие ; наркотическое воздействие	Категория 3

Обозначения



Обозначение	Опасность
Обозначения рисков)	H 225 Легковоспламеняющиеся жидкость и пары. H319 Вызывает значительное раздражение глаз H336 Может вызвать сонливость и головокружение
Меры предосторожности	P210 Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. Не курить. P233 Хранить контейнер с продуктом герметично закрытым. P240 Заземлить контейнер и приемное оборудование. P241 Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование.. P242 Пользоваться только взрывобезопасными инструментами. P243 Избегать статического электричества. P261 Не вдыхать пыль ,пары, газ, туман продукта или распыленный продукт. P264 Тщательно вымыться после работы с продуктом. P271 Работать с продуктом вне помещения или в хорошо вентилируемом помещении. P280 использовать защитные перчатки, форму, очки и защиту для лица
Меры первой помощи	303+P361+P353 при попадании на кожу или волосы: Немедленно снять загрязненную одежду. Промыть кожу струей водой либо душем. P304+P340 при вдыхании: вывести пострадавшего на свежий воздух. P305+P351+P338 при попадании в глаза: промыть водой в течение нескольких минут. По возможности снять контактные линзы, продолжить промывание.
Хранение	P312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии. P403+P233 Хранить в в хорошо вентилируемом помещении. Хранить контейнер с продуктом герметично закрытым. P403+P235 Хранить в в хорошо вентилируемом , прохладном помещении. P405 Хранить контейнер закрытым.
Disposal	P501 Утилизировать содержимое и контейнер в соответствии с местным / международным законодательством .

### Раздел 3: Состав/Сведения о веществах, входящих в состав

Компоненты	Концентрация(%)	CAS No.	EC No.
Этилацетат	99.8	141-78-6	205-500-4

### Раздел 4: Меры по оказанию первой помощи

При попадании на кожу	Смыть с мылом и большим количеством воды. Обратиться к врачу.
-----------------------	---

При попадании в глаза	Промыть водой в течение как минимум 15 минут. Обратиться к врачу.
При проглатывании	Никогда не давать ничего перорально пострадавшему, если он находится в бессознательном состоянии. Прополоскать рот водой. Обратиться к врачу.
При вдыхании	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При затрудненном дыхании дать кислород. Не использовать искусственное дыхание «рот в рот», если пострадавший проглотил или вдохнул продукт. При отсутствии дыхания необходима искусственная вентиляция легких и неотложная врачебная помощь.

## Раздел 5: Меры по тушению пожара

Опасные продукты при сгорании	Угарный газ.
Способ пожаротушения	Использовать водяной спрей, спиртоустойчивую пену, сухие химические средства или двуокись углерода.
Специальные средства защиты	Использовать автономный дыхательный аппарат при необходимости.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Меры предосторожности	Использовать защитное снаряжение. Не вдыхать пары и газы продукта. Обеспечить достаточную вентиляцию. Убрать все источники возгорания. Эвакуировать персонал на безопасное расстояние. Высокая концентрация испарений продукта может привести к взрыву. Пары концентрируются в нижних областях.
Меры по защите окружающей среды	По возможности предотвратить дальнейшее распространение продукта. Не допускать попадания продукта в канализацию.
Способ утилизации	Собрать инертным абсорбирующим материалом и утилизировать как опасные отходы. Хранить в подходящих для этого герметично закрытых контейнерах.

## Раздел 7: Правила обращения и хранения

Технический контроль	Наличие душа и умывальника, вытяжной механической вентиляции.
Защита органов дыхания	Использовать полнолицевой респиратор.
Защита глаз	Использовать очки для химической защиты.
Защита рук	Использовать защитные перчатки.

Защита тела

Использовать защитную форму.

## Раздел 9: Химические и физические свойства

Внешний вид: бесцветная прозрачная жидкость	Запах: нет данных
Порог восприятия запаха: нет данных	pH: нет данных
Точка таяния/замерзания(°C): -83.6	Точка закипания и интервал кипения (°C): 77.2
Точка возгорания(°C)(в закрытом тигле): -4	Скорость парообразования: нет данных
Воспламеняемость: нет данных	Верхний взрывоопасный порог %(V/V): 12.8
Нижний взрывоопасный порог %(V/V): 2.0	Давление пара(MPa): нет данных
Плотность пара(г/мл): 3.04	Относительная плотность(г/см <sup>3</sup> ): 0.9 (20°C )
Растворимость: Незначительно растворим в воде, растворим в спирте, кетоне, эфирах и других органических растворителях	коэффициент разделения октанол/вода: 0.73
Температура самовоспламенения (°C): 470	Температура разложения(°C): нет данных
Кинематическая вязкость (мм <sup>2</sup> /s): нет данных	

## Раздел 10: Стабильность и химическая активность

Химическая активность	нет данных.
Химическая стабильность	Стабилен при соблюдении рекомендованных условий
Возможность опасных реакций	нет данных.
Условия, которые следует избегать	Нагрев, огонь и искры
Несовместимые материалы	Сильные окислители.
Опасные продукты разложения	нет данных.

## Раздел 11: Данные по токсикологии

**Острая токсичность:** этилацетат: LD50 (крыса, орально) 5620 мг/кг

**Воздействие на кожу:** нет данных.

**Воздействие на глаза:** возможно значительное раздражение глаз

**Воздействие на органы дыхания и кожу:** нет данных.

**Мутагенность эмбриональных клеток:** нет данных.

**Канцерогенность:** нет данных.

**Репродуктивная частичность:** нет данных.

**Органоспецифичная токсичность – однократное воздействие:** нет данных.

**Органоспецифичная токсичность – повторяющееся воздействие:** нет данных.

**Опасность развития аспирационных состояний:** нет данных.

## Раздел 12: Информация по экологии

**Токсичность:** нет данных.

**Устойчивость и способность к разложению:** нет данных.

**Способность к биоаккумуляции:** нет данных.

**Подвижность в почве:** нет данных.

## Раздел 13: Указания по утилизации

**Свойство отходов:** опасные отходы.

**Способ утилизации:** в соответствии с местным законодательством.

## Раздел 14: Требования по безопасности при транспортировке

**Номер ООН:** 1173

**Наименование:** этилацетат

**Класс опасности при перевозке:** 3

**Группа упаковки:** II

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

Компонент	Китай	TSCA	ENCS	EINECS
Этилацетат	●	●	●	●

Примечание 1:

CHINA - China перечень химических веществ (Китай) (IECSC)

TSCA - США перечень химических веществ (TSCA)

ENCS - Япония перечень существующих и новых химических веществ (ENCS)

EINECS – Европейский перечень коммерческих химических веществ (EINECS)

Примечание 2:

"●" означает, что продукт включен в списки

"-" нет информации о включении продукта в списки

## Раздел 16: Прочие сведения

Подготовлено:	Changzhou Testing Center of Entry-Exit Industrial and Consumable Products
Дата:	Июль 25, 2016
Изменения:	Оригинальная версия. Необходимо внести изменения перед введением 7 версии GHS.
Дополнительная информация:	Данный паспорт безопасности подготовлен в соответствии с ООН GHS (шестое издание) и предоставленная информация отвечает степени наших знаний о продукте на момент

	<p>составления документа. Информация носит исключительно справочный характер. Пользователи должны самостоятельно убедиться, что продукт подходит для целевого использования. Мы не принимаем ответственность за возможные потери или убытки, возникающие в связи с использованием, хранением или утилизацией продукта.</p>
--	--

Без едносни лист према 1907/2006/ЕЗ Трговачки назив производа: K-ST 6097/8  
SCHWARZ FOLCO SOL Број артикла: 17080-303 Датум ревизије: 09/08/2016 Верзија:  
2 /en

**FOLLMANN**

Заменеју верзију од: 30. маја 2016.  
Датум штампања: 13. марта 2019.

## ОДЕЉАК 1: Идентификација хемијског производа и произвођача или до ављач

1.1 Идентификатор производа \* Трговачки назив

производа К-СТ 6097/8 Шварц Фолко Сол

1.2 Релевантне идентификоване употребе супстанце или смеше и употребе које се не препоручују Значајне идентификоване употребе  
Премаз текстила

1.3 Детаљне информације о произвођачу или до ављачу који издаје едносни лист  
сти

Адреса Фоллманн Гм Х & Цо. КГ  
Постфацх 12 63  
Д-32372 Минден  
Телефон: +49 (571) 93 39 -0 Факс: +49  
(571) 93 39 -300

произвођач/произвођач/произвођач Произвођач:

Фоллманн  
Цхемие Гм Х Хеинрицх-  
Фоллманн-Стр. 1 32423 Минден  
Немачка Телефон:  
+49 571  
9339-0  
ИМПОРТЕР  
РУС:

ООО  
Фоллманн  
142434 Новоје  
Подејазново Индуриестандорт Нр.1,  
11, Оффисе 1 Руска Федерација Тел: +7 495  
0065

ИМПОРТЕР ЦН:

Фоллманн(Схангхаи) Традинг Цо.,Лтд.  
Ри.Хуаду Мансион, р. 838 Зхангианг Рд.  
Шангај, 200122, НР  
Кина Тел:  
+86 21 5882 0013 Факс: +86 21  
5882 0157

УВОЗНИК ПЛ:

Фоллманн Цхемиа Полска Сп.зоо  
ул.Виспианскиего 43  
60-751 Познањ  
Пољска  
Тел: +48 616 683 445 Факс:  
+48 616 683 446

Имејл адреса одговорног одељења Одељење: Заштита животне средине и едност +49 (571) 9339-176  
(компетентне особе) sicherheitsdatenblatt@follmann.de

1.4 Број телефона за хитне случајеве

Ван САД: -001 703 527 3887 (D813)

## ОДЕЉАК 2: Идентификација опасности

2.1 Класификација супстанце или смеше \* Класификација

у складу са Уредом (ЕЗ) р. 1272/2008 Производ је класификован као неопасан у смислу Уреда (ЕЗ) р. 1272/2008 [CLP].

2.2 Елементи одележавања

\* Означавање у складу са Уредом (ЕЗ) р. 1272/2008 [CLP] Производ не захтева одележавање у складу са Уредом (ЕЗ) р. 1272/2008 [CLP].

\* Додатне информације EUN210: Без едносни лист доступан на захтев.

**Сертификат о ездности према 1907/2006/ЕЗ**

Комерцијални назив производа: K-ST 6097/8 SCHWARZ FOLCO SOL

Број чланка: 17080-303

Датум ревизије: 09.08.2016.

Верзија: 2 /ru

**FOLLMANN**

Замењује верзију од: 30. маја 2016.

Датум штампања: 13.03.2019.

**ОДЕЉАК 3: Састав (информације о састојцима)**

## 3.2 Смеше

Хемијске карактеристике

Поливинилхлорид помешан са пластификатором

Опасне компоненте

Састојак		Класификација 1272/2008/ЕЗ	Концентрација
Бензен С 10-13 - Алкилдериват	CAS рој: 67774-74-7 ЕЗ рој: 267-051-0 Индексни рој: 601-050-00-1 REACH рој: 01-2119489372-31-XXXX	Штетно ако се удише. 1; H304	1,0 - 5,0 <small>Тежински%</small>

**ОДЕЉАК 4: Мере прве помоћи**

## 4.1 Опис мера прве помоћи

Опште препоруке

Удаљите се из опасне зоне. Одмах скините сву контаминирану одећу. Не оставите жртву езднадзора. Покажите ова правила технике ездности лекара који пружа помоћ.

Инхалацијом

Извести повређеног на свеж ваздух. Ако симптоми потрају, Позовите лекара. Покажите ова ездносна правила осо и која пружа негу. помозите лекару.

У случају контакта са кожом ми

Одмах испрати са доста воде и сапуна, скидајући сву контаминирану одећу и оућу. У случају иритације коже, потражити медицинску помоћ. иди код лекара.

У случају контакта са очима

У случају контакта са очима, одмах испрати са доста воде. воде и консултујте се са лекаром.

Ако се прогута

Исперите уста. НЕ изазивајте повраћање. Одмах позовите лекара.

**ОДЕЉАК 5: Мере и средства заштите од пожара и експлозије**

## 5.1 Опрема за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење пожара одлуке

Угљен-диоксид (CO2), Пена, Водени спреј, Суви прах

Средства за гашење пожара која се не смеју користити из ездних разлога

Млаз воде велике запремине

## 5.2 Посе не опасности које произилазе из супстанце или смеше

Посе ни случајеви опасности од излагања изазвани супстанца или сама дрога, про-продукти његовог сагоревања или емисије

гасови ослоођени у овом процесу

Током пожара су се формирали опасни продукти распадања. Излагање производима распадања може ити опасно по здравље. Гасовити хлороводоник.

## 5.3 Препоруке за ватрогасце

Специјални заштитни уређаји који се користе током гашења пожара ватра

У случају пожара, носити апарат за дисање са издвојеним ваздухом.

Додатни подаци за ту-гашење пожара

Одлагање остатака сагоревања и контаминираних воде за гашење пожара мора се извршити у складу са локалним прописима. Не дозволити да отпадне воде од гашења пожара уђу у одводе и водотокове ки.

**Сертификат о ездности према 1907/2006/EЗ**

Комерцијални назив производа: K-ST 6097/8 SCHWARZ FOLCO SOL

Број чланка: 17080-303

Датум ревизије: 09.08.2016.

Верзија: 2 /ru

**FOLMANN**

Замањује верзију од: 30. маја 2016.

Датум штампања: 13.03.2019.

**ЧЛАН 6: Мере за спречавање и отклањање незгода и ванредних ситуација ситуације и њихове последице****6.1 Мере предострожности за особе, заштитна опрема и поступци у ванредним ситуацијама**

Мере личне ездности Користите личну заштитну опрему.

**6.2 Мере предострожности заштите животне средине**

Превентивне мере заштита животне средине Спречите даље цурење или просипање ако је то ездно. Не ацати у површинске воде или канализацију. систем. Из егавајте контакт са земљом.

**6.3 Методе и материјали за неутрализацију и чишћење**

Методе деконтаминације Апсор овати у инертни апсор ујући материјал (нпр. песак, силиконски гел, средство за везивање киселина, универзално везиво) раствор, пиљевина). Темељно очистите контаминирани површине. Рукујте сакупљеним материјалом како је описано у одељку „Шта мора се узети у обзир приликом његовог одлагања“.

**6.4 Референца на друге одељке**

Линк до других одељака Препоруке за одлагање Видети такође одељак 13

**ОДЕЉАК 7: Правила за складиштење и руковање хемијским производима утоварне и истоварне операције****7.1 Мере предострожности при раду са хемијским производима**

Информације о ездном руковању Пажљиво рукујте и отварајте посуду. Из егавајте контакт са кожу и очи. Не удисати пару или маглу у спреју. О ездите одговарајућу вентилацију на опреми.

Превентивне мере Пушење, пиће и јело су забрањени у простору где се ова супстанца користи. За мере личне заштите, погледајте Одељак 8. Поштујте мере предострожности. мере предострожности назначене на етикетама.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије опасности Нису потребне мере заштите од пожара.

**7.2 Услови и рокови за ездно складиштење, укључујући све некомпатибилности**

Захтеви за складишне просторе нијас и резервоари Чувати у посебно одележеним контејнерима. Отворити контејнере морају бити пажљиво заптивени и постављени у вертикалном положају. да и се спречило цурење.

Упутства за складиштење Заштитити од смрзавања.

\* TRGS 510 10

Препоручена температура складиштења ненија 0 - 30 °C

## Сертификат о едности према 1907/2006/E3

**FOLMANN**

Комерцијални назив производа: K-ST 6097/8 SCHWARZ FOLCO SOL

Број чланка: 17080-303

Датум ревизије: 09.08.2016.

Верзија: 2 /ru

Заменењу верзију од: 30. маја 2016.

Датум штампања: 13.03.2019.

**ОДЕЉАК 8: Контрола изложености/Лична заштита**

## 8.1 Контролни параметри

Бензен С 10-13 - Алкилдериват

ДНЕЛ

Значење	Група	Пут утицаја штетне супстанце	Учесталост излагања штетне супстанце	извор надимци
7 мг/м <sup>3</sup>	Радници	дише	Дугорочни утицаји	100
9,6 мг/кг	Радници	кожни	Дугорочни утицаји системских	100
1,8 мг/кг	Потрошачи	дише	Дугорочни утицаји системских	100
1,8 мг/м <sup>3</sup>	Потрошачи	дише	Дугорочни ефекти Локално ефекти	100
4,8 мг/кг	Потрошачи	кожни	Дугорочни утицаји системских	100
0,5 мг/кг	Потрошачи	Усно	Дугорочни утицаји системских	100

извори: 100 - подаци компаније

ПЦНВ

Значење	Пут излагања штетним супстанцама	извор надимци
0,000075 мг/л	повремена	100
0,0075 микро-г/л 0,0001 мг/л 0,143 мг/л	испуштања слатке морске воде	100
кг 14,2 мг/л	седимент	100
	постројење за пречишћавање отпадних вода	100

извори: 100 - подаци компаније

## 8.2 Контроле изложености и лична заштитна опрема

## Заштита респираторних органа

Користите наведену врсту заштите за дисање ако је прекорачен ниво изложености на раду и/или ако се производ испусти у животну средину. околина (честице прашине).

Напомена: Ако ограничења на радном месту нису наведена, производ, према нашим тренутним сазнањима, не садржи супстанце у левантне концентрације за које постоји гранична вредност за радно место, подложно контроли.

## Заштита руку

Заштитне рукавице у складу са EN 374. Поштујте упутства у вези са пропустљивошћу и временом продора материјала (временом продора). ха ање) које препоручује до ављач рукавица. Такође, о ратите пажњу на специфичне локалне услове у којима се производ користи, као што су опасност од посекотина, а разије, време контакта, нија.

Неодговарајући материјал:

плетена тканина, кожане рукавице

Одговарајући материјал:

Нитрили

## Заштита за очи

Чврсто приањајуће заштитне наочаре

## Заштита коже и тела

Носите одговарајућу заштитну опрему. Дуги рукави. ми

## Сертификат о езу едности према 1907/2006/ЕЗ

**FOLMANN**

Комерцијални назив производа: K-ST 6097/8 SCHWARZ FOLCO SOL

Број чланка: 17080-303

Датум ревизије: 09.08.2016.

Верзија: 2 /ru

Заменајује верзију од: 30. маја 2016.

Датум штампања: 13.03.2019.

Општа заштитна и санитарно-хигијенска хигијенске мере

Руковати у складу са езу едностим и индустријским прописима хигијена. Држати даље од хране, пића и хранљивих материја животиње. Оперите руке пре пауза и на крају радног дана. Нанесите заштитну крему за кожу пре руковања овим производом. Из егавајте Из егавајте контакт са кожом и очима.

ОДЕЉАК 9: Физичко-хемијска својства

## 9.1 Информације о основним физичким и хемијским својствима

\* Физичко стање супстанце је течно

* Формулар	паста
Боја	црна
Мирис	типичан за врсту
* ПХ	Непогодно
* Тачка топљења [степени Целзијус] / Тачка смрзавања [степени Целзијуса]	Непогодно
* Тачка кључања [степени Целзијус]	Непогодно
* Тачка паљења [степени Целзијус]	> 100°C
Брзина испаравања [кг/(с*м <sup>2</sup> )]	Неизвесно
* Напон паре [кРа]	Непогодно
Густина паре *	Неизвесно
Густина [g/cm <sup>3</sup> ]	1,28 г/цм <sup>3</sup>
Температура:	20 °C
* Растворљивост у води [г/л]	
Напомена:	Непогодно
Коефицијент расподеле н-октанола/ вода (log PO/W)	Неизвесно
Температура самопаљења [степени Целзијуса]	Неизвесно
* Динамичка вискозност [кг/(м*с)] 15 - 25 дПа*с	
Температура:	20 °C
Тип мерења:	Вискозиметар (Хаке)
Опасност од експлозије	Не важи
оксидациони капацитет	Не важи

## 9.2 Остали подаци

\* Тачка паљења [степени Целзијуса] Непогодно

ОДЕЉАК 10: Стабилност и реактивност

## 10.4 Услови које треба из егавати

Услови које треба из егавати Опасни производи разлагања могу се формирати када се прекораче границе изложености. препоручене температуре или време ораде.

**Сертификат о едности према 1907/2006/E3****FOLMANN**

Комерцијални назив производа: K-ST 6097/8 SCHWARZ FOLCO SOL

Број чланка: 17080-303

Датум ревизије: 09.08.2016.

Верзија: 2 /ru

Заменењује верзију од: 30. маја 2016.

Датум штампања: 13.03.2019.

10.5 Некомпатибилне супстанце и материјали

Материјали које треба избегавати: Оксидациона средства (јака)

**ОДЕЉАК 11: Информације о токсичности**

11.1 Токсиколошки подаци

Опасне компоненте

Бензен С 10-13 - Алкилдериват

Орална токсичност [mg/kg] Критеријум испитивања	Експерименталне врсте	извор надимци
> 2001 мг/кг	ЛД50	пацов

извори: 100 - подаци компаније

Дермална токсичност [mg/kg] Критеријум испитивања	Експерименталне врсте	извор надимци
> 2001 мг/кг	ЛД50	пацов

извори: 100 - подаци компаније

11.2 Додатна упутства

Остали подаци (Одељак 11.) Токсиколошке информације нису доступне.

**ОДЕЉАК 12: Информације о утицају на животну средину**

12.1 Токсичност

Опасне компоненте

Бензен С 10-13 - Алкилдериват

Концентрације које не доводе до видљиви ефекти (дафнија) [мг/л]	Експерименталне врсте	Трајање излагања	извор надимци
(0,0075)	Дафнија магна (водена ува)	21 деци	100

извори: 100 - подаци компаније

лакоћа демонтаже

Фактор биоконцентрације (БЦФ) 35

12.5 Резултати процене РВТ и vPvB

Резултат одређивања упорних, биоакумулативна и токсична квалитети (ПБТ)

Овај производ не садржи супстанце које се сматрају веома стабилним, са високим капацитетом за биоакумулацију и токсичност.

12.6 Остали нежељени ефекти

Додатне информације о екологији

Немамо квантитативне податке о утицају овог производа на животну средину.

**ОДЕЉАК 13: Разматрања одлагања**

13.1 Методе третмана отпада

Одлагање и/или уклањање отпада (остатака)

Према Европском каталогу индустријског отпада, стандарди и прописи за одлагање отпада нису дефинисани за производ већ за врсту

**Сертификат о ездности према 1907/2006/E3****FOLMANN**

Комерцијални назив производа: K-ST 6097/8 SCHWARZ FOLCO SOL

Број чланка: 17080-303

Датум ревизије: 09.08.2016. Верзија:

2 /ru

Заменајује верзију од: 30. маја 2016.

Датум штампања: 13.03.2019.

употреба. Следећи стандарди и правила за одлагање отпада су саветодавне природе:

Број отпада 07 02 08 \* остале и реакције остатака

Неочишћена празна амбалажа може се преносити путем GEBR система  
може се пренети на KBS GmbH

**ОДЕЉАК 14: Информације о испоруци**

	* Копнени превоз ADR/RID	* Морски превоз ИМДГ	* Ваздушни превоз ICAO/IATA
14.1 UN број 14.2	Није применљиво.	Није применљиво.	Није применљиво.
Опис робе Без едан терет 14.2	Правилна отпрема	Неопасна роба.	Без едан терет Неопасну робу
име одсутног			
14.3 Категорија опасности током транспорта	Није применљиво.	Није применљиво.	Није применљиво.
14.4 Група паковања Није применљиво.	14.5 Опасност	Није применљиво.	Није применљиво.
од опасне материје Утицаји на животну средину	Није применљиво.	Није применљиво.	Није применљиво.

14.6 Посебне мере предострожности за корисника

Превентивне мере Нису потребне посебне мере ездности.

14.7 Превоз расутих терета у складу са Анексом II MARPOL-а и ISC кодексом

Превоз расутог терета у складу са Анексом II Не важи  
MAR-POL конвенције и у складу са  
Међународним  
Кодексом за превоз опасних хемикалија у  
расутом стању

**ЧЛАН 15: Информације о националном и међународном законодавству**

15.1 Прописи/законодавство о здрављу и ездности на раду и заштити животне средине специфични за супстанцу или смешу

Додатни прописи  
правила Поред тога, поштујте национално законодавство!

Класа опасности које угрожавају воду 1

**ОДЕЉАК 16: Додатне информације**

Текст Х фразе EUN210: Без ездности лист доступан на захтев.  
H304: Може бити смртоносно ако се прогута и дође у контакт са  
Данска у респираторни тракт.

Одељење за развој „Система података“ Одељење: Животна средина и ездност

Промене од последњег издања су означене \*.

Подаци се заснивају на нашем тренутном знању и искуству. Без ездности лист  
описује производ у складу са ездностним захтевима. Подаци се не односе на гаранцију својстава производа.

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**  
**Chemical Production Safety Data Sheet**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Общества с ограниченной  
ответственностью «Белфлексфарб»  
О. В. Вяткин  
« 18 » февраля 2021г.

Паспорт безопасности ПБВ РБ | 8 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | . | 0 | 0 | 1 | - | 2 | 0 | 0 | 8 |

Внесен в Национальный Реестр  
НРПБВ РБ № | | | | 8 | 7 | 0 | 8 | 0 | . | 1 | 8 | . | 0 | 0 | 4 | 8 | 6 | от « 18 » 05 20 21 г

Наименование:

техническое (по НД)	Краски печатные водоразбавляемые 100179732.001-2001
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Краски печатные водоразбавляемые
синонимы	Водоразбавляемые краски для флексографской и глубокой печати

Условные обозначения и наименование НД (ГОСТ, СТБ, ТУ, ISO и т.д.)  
ТУ РБ 100179732.001-2001 «Краски печатные водоразбавляемые»

Код ОКП  
2 | 3 | | 5 | 4 | 4 | 0 |

Код ТН ВЭД  
3 | 2 | 1 | 5 | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |  
3 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

№ и дата РПОХВ  
Не имеет

Характеристика опасности: ПДК р.з. | Не установлена | Класс опасности | 3 |

Краткая (словесная): Краски печатные водоразбавляемые относятся к умеренноопасным композициям по ГОСТ 12.1.007-76 (заключение ГУ РНПЦГ 0115/12185-07-02 по результатам гигиенической экспертизы)

Подробная:

Основные опасные компоненты	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Винилацетат	10,0	3
Уксусная кислота	5,0	3
Карбонат кальция	10,0	4
Метилакрилат	5,0	3
Акриловая кислота	5,0	3
Бутилакрилат	10,0	3
Акриловый сополимер	10,0	4
Винилацетатный сополимер	10,0	4
Спирт изопропиловый	10,0	3
Аммиак	20,0	4
Моноэтаноламин	0,5	2
Гидроксиды щелочных металлов	0,5	2
Пигменты органические фталоцианиновые	5,0	3
Пигменты органические кислотные триарилметановые	5,0	3
Диоксид титана	10,0	4
Этиленгликоль	5,0	3
Пропиленгликоль	7,0	3

Организация-заявитель (утверждающая организация): Общество с ограниченной ответственностью «Белфлексфарб» (ООО «Белфлексфарб»), 220075, г. Минск, ул. Инженерная, 24, к.8

Код ОКПО 37549117

Телефон экстренной связи: +375 17 299 66 06

Предприятие разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Белфлексфарб».

## 1. Наименование и состав вещества

1.1. Наименование вещества — ТУ РБ 100179732.001-2001 «Краски печатные водоразбавляемые»

1.2. Синонимы — водоразбавляемая краска для флексографской и глубокой печати

1.3. Краски печатные водоразбавляемые представляют собой смесь водных дисперсий акриловых сополимеров с органическими и неорганическими пигментами с добавлением различных аддитивов и добавок или смесь водных дисперсий сополимеров винилацетата с добавлением различных добавок.

1.4. Состав красок печатных водоразбавляемых по сериям представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование сырья и материалов	Обозначение НД		Класс опасности/ПДК <sub>р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup>
	15 НЕУ	15 НГА	
Пигмент	Сертификат безопасности		3/5,0
Водная дисперсия акриловых сополимеров	Сертификат безопасности		4/10,0
Пенегаситель	Сертификат безопасности		Не имеет
Аммиак водный	ГОСТ 24147		4/20,0
Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	ГОСТ 9805-84		3/10,0
Карбонат кальция	--	Сертификат безопасности	4/10,0
Аддитивы	Сертификат безопасности		Не имеет
Органические амины	ТУ2423-065-05807977-2004		2/0,5
Гидроксиды щелочных металлов	ГОСТ 4328-77		2/0,5
Этиленгликоль	Сертификат безопасности		3/5,0
Пропиленгликоль	Сертификат безопасности		3/7,0
Вода	СанПиН 10-124 РБ-99		Не имеет

## 2. Сведения об организации-производителе

2.1. Организация-производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Белфлексфарб» (ООО «Белфлексфарб»).

2.2. Адрес организации-производителя: 220075, ул. Инженерная, 24, к.8, г. Минск, Республика Беларусь.

2.3. Телефон для экстренных консультаций: +375 17 299 66 06.

## 3. Виды опасного воздействия

3.1. Краски печатные водоразбавляемые не опасны в случае соблюдения правил приготовления, а также надлежащего использования.

### 3.2. Опасное воздействие на человека:

3.2.1.  $LD_{50 \text{ per os}} > 5000$  мг/кг, что позволяет их отнести их к малоопасным соединениям по параметру острой внутрижелудочной токсичности (4 класс опасности — вещества малоопасные по классификации опасности веществ согласно ГОСТ 12.1.007-76).

3.2.2. краски печатные водоразбавляемые вызывают слабое раздражение слизистых оболочек глаз (1 класс);

3.2.3. краски печатные водоразбавляемые оказывают слабое раздражающее действие на кожу.  $LD_{50}$  при нанесении на кожу крыс  $> 2000$  мг/кг

3.2.4. краски печатные водоразбавляемые не обладают сенсibiliзирующим потенциалом в ТОЛМ;

### 3.3. Воздействие на окружающую среду.

При производстве и потреблении могут выделяться вещества, способные оказывать воздействие на окружающую среду.

При производстве краски печатной водоразбавляемой серии 15 НЕУ могут выделяться следующие вещества: метилакрилат, бутилакрилат, акриловая кислота, акриловый сополимер, спирт изопропиловый, аммиак, пигменты органические фталоцианиновые (пыль), пигменты органические кислотные триарилметановые (пыль), диоксид титана (пыль), пропиленгликоль, этиленгликоль.

При производстве краски печатной водоразбавляемой серии 15 НГА могут выделяться следующие вещества: метилакрилат, бутилакрилат, акриловая кислота, акриловый сополимер, карбонат кальция (пыль), диоксид титана (пыль), спирт изопропиловый, аммиак, пигменты органические фталоцианиновые (пыль), пигменты органические кислотные триарилметановые (пыль), пропиленгликоль, этиленгликоль.

ПДК данных веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование вещества	ПДК <sub>в.р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>рыбхоз.</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	ПДК <sub>воды</sub> , мг/л	ПДК <sub>атм. воздух</sub> , мкг/м <sup>3</sup>	
				макс. раз.	средн. сут.
Винилацетат	10,0	0,01	0,2	150	60
Уксусная кислота	5,0	0,1	1,0	200	60
Карбонат кальция	10,0	-	-	500,0 (ОБУВ)	
Метилакрилат	5,0	0,001	0,02	10,0	-
Акриловая кислота	5,0	0,0025	0,5	100,0	60,0
Бутилакрилат	10,0	0,0005	0,01	7,0	-
Акриловый сополимер	10,0	0,01	0,02	100,0 (ОБУВ)	
Винилацетатный сополимер	10,0	0,01	0,2	100,0 (ОБУВ)	
Спирт изопропиловый (изопропанол)	10,0	0,01	0,25	600,0	300,0
Аммиак	20,0	0,05	2,0	200,0	-
Моноэтаноламин	0,5	0,01	0,5	100,0	40,0
Гидроксид натрия	0,5	-	(рН=6-9)	10,0 (ОБУВ)	
Диоксид титана	-	1,0	-	500,0 (ОБУВ)	
Пропиленгликоль (пропан-1,2-диол)	7,0	-	0,6	30,0 (ОБУВ)	
Этиленгликоль	5,0	0,25	1,0	1*10 <sup>3</sup> (ОБУВ)	

### 4. Меры первой помощи

4.1. В случае попадания краски на кожные покровы следует снять загрязнённую одежду, смыть композицию с кожи водой с мылом, высушить и смазать кремом на жировой основе.

4.2. В случае попадания краски в глаза следует промыть их проточной водой в течение 15 минут с открытым веком. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

4.3. При проглатывании следует выпить большое количество воды, обратиться к врачу.

### 5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности

5.1. Краски печатные водоразбавляемые пожаровзрывобезопасны.

5.2. В случае возгорания высушенного слоя краски могут выделяться токсичные вещества.

- 5.3. Средства тушения, запрещённые по соображениям безопасности, не известны.
- 5.4. Специальное защитное снаряжение при тушении пожара не требуется.
- 5.5. Подходящие средства тушения для пожара: огнетушители порошковые, углекислотные, использование пожарного гидранта.

## **6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций**

- 6.1. При производстве краски необходимо предусмотреть меры, направленные на предотвращение поступления вредных веществ в воздух рабочей зоны, защиту органов дыхания, кожных покровов и глаз работающих:
- 6.2. В целях обеспечения защиты окружающей среды следует не допускать попадания краски в канализацию, поверхностные и грунтовые воды.
- 6.3. При разливе краски на пол, почву и т.п. следует собрать материал с помощью впитывающих средств (песок, опилки). Обеспечить удаление для дальнейшей утилизации.
- 6.4. Параметры воздуха рабочей зоны. При изготовлении и использовании краски концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений должна отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005 и СанПиН № 11-19 и не превышать предельно допустимые концентрации (ПДК<sub>врз</sub>), указанные в таблице 2.
- 6.5. Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должна осуществляться в зависимости от класса опасности вредного вещества в соответствии с СанПиН № 11-19 (3.2.5).

## **7. Правила обращения и хранения**

- 7.1. Помещения, предназначенные для работы с краской, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.
- 7.2. Лица, связанные с производством и использованием краски, должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты согласно ГОСТ 12.4.034, ГОСТ 12.4.103.
- 7.3. При производстве, хранении и применении краски должны соблюдаться требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ППБ РБ 1.01 и другими действующими нормативными документами.
- 7.4. Краску транспортируют транспортом всех видов при температуре не ниже 5 и не выше 30 °С в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.
- 7.5. Краски печатные водоразбавляемые расфасовывают в емкости полимерные по действующим ТНПА, банки из белой или хромированной жести по ГОСТ 6128, флаги по ГОСТ 5799.
- 7.6. Краску хранят в плотно закрытой таре в крытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от прямых солнечных лучей при температуре от плюс 5 до плюс 30 °С, на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов.
- 7.7. С другими компонентами и материалами не реагирует.

## **8. Правила и меры по обеспечению безопасности персонала**

- 8.1. При производстве краски концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должна превышать гигиенических регламентов, установленных ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 11-19. Для контроля воздуха рабочей зоны отбор проб должен проводиться в зоне дыхания при характерных производственных условиях. Периодичность контроля в соответствии с пунктом 3.2.5 СанПиН 11-19.
- 8.2. Определение концентрации вредных веществ проводят по методикам, вошедшим в «Перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению в Республике Бела-

реть», утвержденный Главным санитарным врачом РБ и согласованный Госстандартом 10.09.2002 г.

8.3. Организацию производства и применения краски необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 11-09.

8.4. Лица, связанные с изготовлением и применением краски, должны быть обеспечены специальной одеждой и специальной обувью от общих производственных загрязнений (обозначение – З) и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожных покровов согласно утвержденным нормам и ГОСТ 12.4.034, ГОСТ 12.4.103: респираторы, комбинезоны или полукombineзоны, ботинки, очки защитные.

8.5. В случае попадания компонентов, используемых для производства красок, а также самих продуктов на кожу и в глаза работающих следует:

8.5.1. кожные покровы: снять загрязненную одежду, смыть компоненты или готовую краску с кожи водой с мылом, смазать кожные покровы кремом на жирной основе;

8.5.2. глаза: немедленно и обильно промыть водой, при необходимости прибегнуть к медицинской помощи.

## **9. Физические и химические свойства**

9.1. Краски печатные водоразбавляемые представляют собой непрозрачную однородную суспензию. Могут быть различных цветов. Имеют характерный запах акрилатов.

9.2. рН серии 15НЕУ, 15НГА 7,0-10,0

9.3. Условная вязкость при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  не менее 25с

9.4. Массовая доля нелетучих веществ, не менее 19%

9.5. Растворимость — растворяется без ограничений.

9.6. Не имеют температуры вспышки в закрытом тигле.

## **10. Стабильность и химическая активность**

10.1. Краски печатные водоразбавляемые являются стабильными и химически инертными веществами. При надлежащем использовании не могут вызвать образование опасных продуктов.

10.2. Вещества, контакта с которыми следует избегать для предотвращения опасных реакций, — не известны.

## **11. Токсичность**

11.1. Исследование местно-раздражающего и общерезорбтивного действия проводили в условиях повторных аппликаций (3-кратно) нативных красок на 2/3 поверхности кожи хвостов белых крыс («пробирочный» метод, экспозиция 4 часа в день). Установлено, что при повторных аппликациях краски, обладая повышенной адгезией к коже и красящим эффектом, индуцируют развитие на коже хвостов слабых признаков раздражения (легкая гипермия кожи), оцениваемых до 1,0 балла.

11.2. По органолиптическим показателям после высыхания индуцирует запах с интенсивность до 0,5 баллов. При повторном эпикутанном воздействии краски способны в слабой степени раздражать кожные покровы, обладают красящими и адгезионными свойствами к коже экспериментальных животных.

## **12. Воздействие на окружающую среду**

12.1. Не допускать попадание краски в почву, водоемы.

### **13. Утилизация и захоронение отходов**

13.1. Краски печатные водоразбавляемые, срок годности которых подходит к истечению, со склада готовой продукции перемещаются в производственный цех, перемешиваются и используются в производстве краски печатной водоразбавляемой соответствующего цвета, соответствующего артикула.

13.2. Металлическая или пластмассовая тара, освободившаяся в процессе производства, поступает для утилизации на УП «Экорес» (разрешение на размещение отходов производства от 01.07.2008 № 1814/к).

13.3. Производство красок печатных водоразбавляемых является безотходным.

### **14. Правила транспортирования**

14.1. Краски печатные водоразбавляемые транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

### **15. Международное и национальное законодательство**

15.1. Продукт и аналогичные ему продукты не обозначается как опасное вещество в классификаторе RID/ADR.

15.2. Не является опасным грузом в соответствии с ГОСТ 19433-88.

15.3. Каждую потребительскую ёмкость с краской печатной водоразбавляемой маркируют. Маркировка должна соответствовать ГОСТ 9980.4. Транспортная маркировка выполняется в соответствии с ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Ограничение температуры» с отметкой на знаках +5 и + 30 °С, «Беречь от солнечных лучей».

### **16. Использованная литература**

16.1. ТУ РБ 100179732.001-2001 «Краски печатные водоразбавляемые»

16.2. Заключение ГУ РНПЦГ 0115/12185-07-02

16.3. Заключение ГУ РНПЦГ 0115/17264/08-01

16.4. ГОСТ 12.1.005-76;

16.5. ГОСТ 12.1.007-76;

16.6. СанПиН 11-19-94;

16.7. ГОСТ 9980.4-2002;

16.8. ГОСТ 14192-96;

16.9. ГОСТ 12.4.034-2001;

16.10. ГОСТ 12.4.103-83;

16.11. ППБ РБ 1.01-94;

16.12. ГОСТ 12.4.021-75;

16.13. ГН 2.1.5 10-20-2003;

16.14. ГН 2.1.5 10-21-2003;

16.15. ГН 2.1.6 10-46-2005;

16.16. ГОСТ 1943-88;

16.17. «Правила автомобильных перевозок грузов»

Согласовано

Нач. производства ООО «Белфлексфарб»

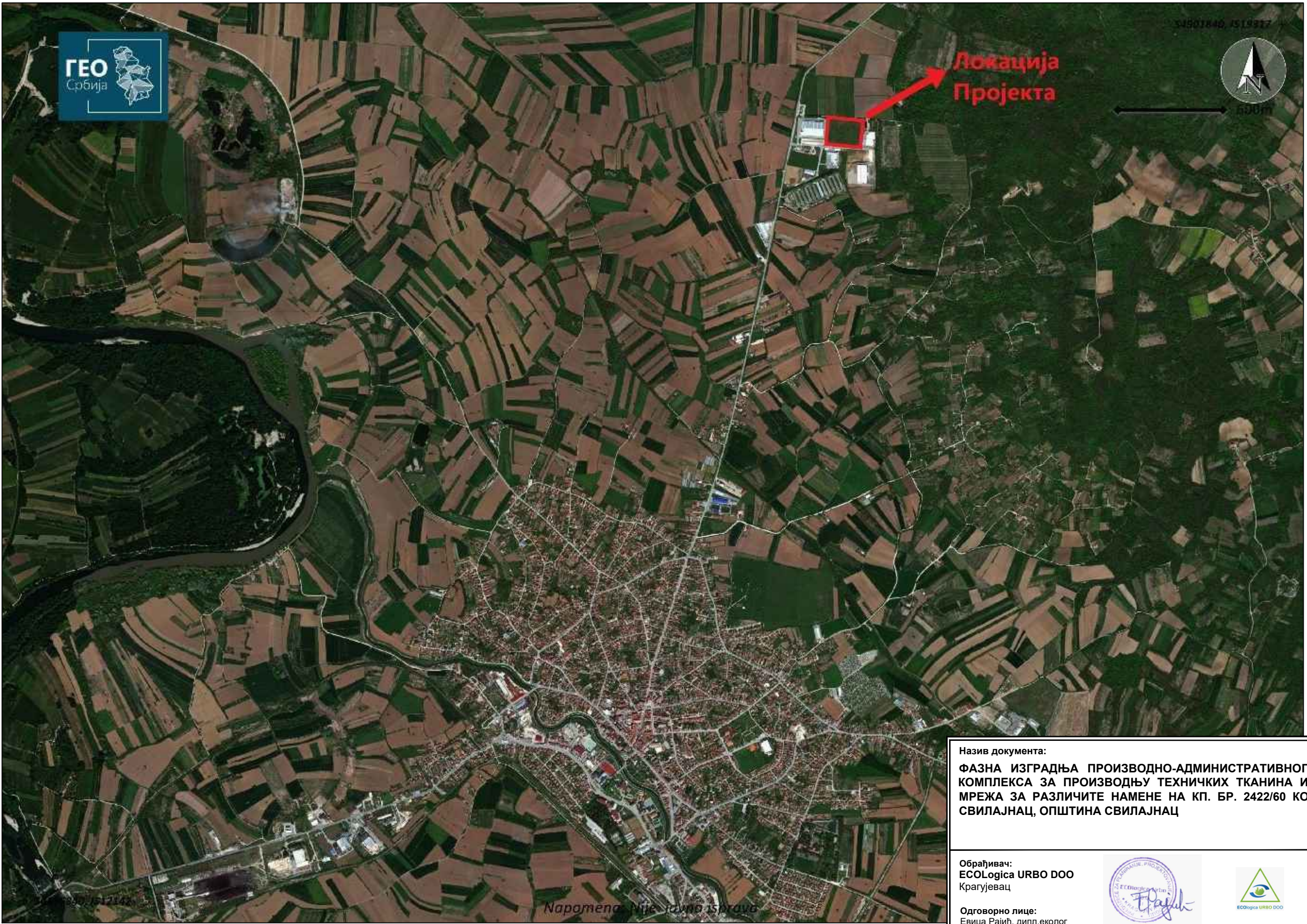
Ковалев Н. Н.

« 16 » февраля 2021 г.

## ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

## Графички прилози:

- Приказ локације у ширем окружењу - макролокација – Геосрбија;
- Непосредно окружење локације - микролокација – Геосрбија;
- Ситуационо нивелациони план са основом приземља, P=1:500;
- Основа приземља са технологијом, P= 1:100
- Ситуациони план, Синхрон план инсталација, P = 1:500;
- Ситуација – хидрантска мрежа, P = 1:500



Локација  
Пројекта

500m

34501840, 4519917

1:50000

Наротна Нисе Јавно Изградња

Назив документа:  
**ФАЗНА ИЗГРАДЊА ПРОИЗВОДНО-АДМИНИСТРАТИВНОГ  
КОМПЛЕКСА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ТЕХНИЧКИХ ТКАНИНА И  
МРЕЖА ЗА РАЗЛИЧИТЕ НАМЕНЕ НА КП. БР. 2422/60 КО  
СВИЛАЈНАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ**

Обрађивач:  
**ECOLogica URBO DOO**  
Крагујевац



Одговорно лице:  
Евица Рајић, дипл.еколог

Назив прилога:  
**ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МАКРОЛОКАЦИЈА**



Локација  
Пројекта



Назив документа:

ФАЗНА ИЗГРАДЊА ПРОИЗВОДНО-АДМИНИСТРАТИВНОГ  
КОМПЛЕКСА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ТЕХНИЧКИХ ТКАНИНА И  
МРЕЖА ЗА РАЗЛИЧИТЕ НАМЕНЕ НА КП. БР. 2422/60 КО  
СВИЛАЈНАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ

Обрађивач:  
ECOLogica URBO DOO  
Крагујевац



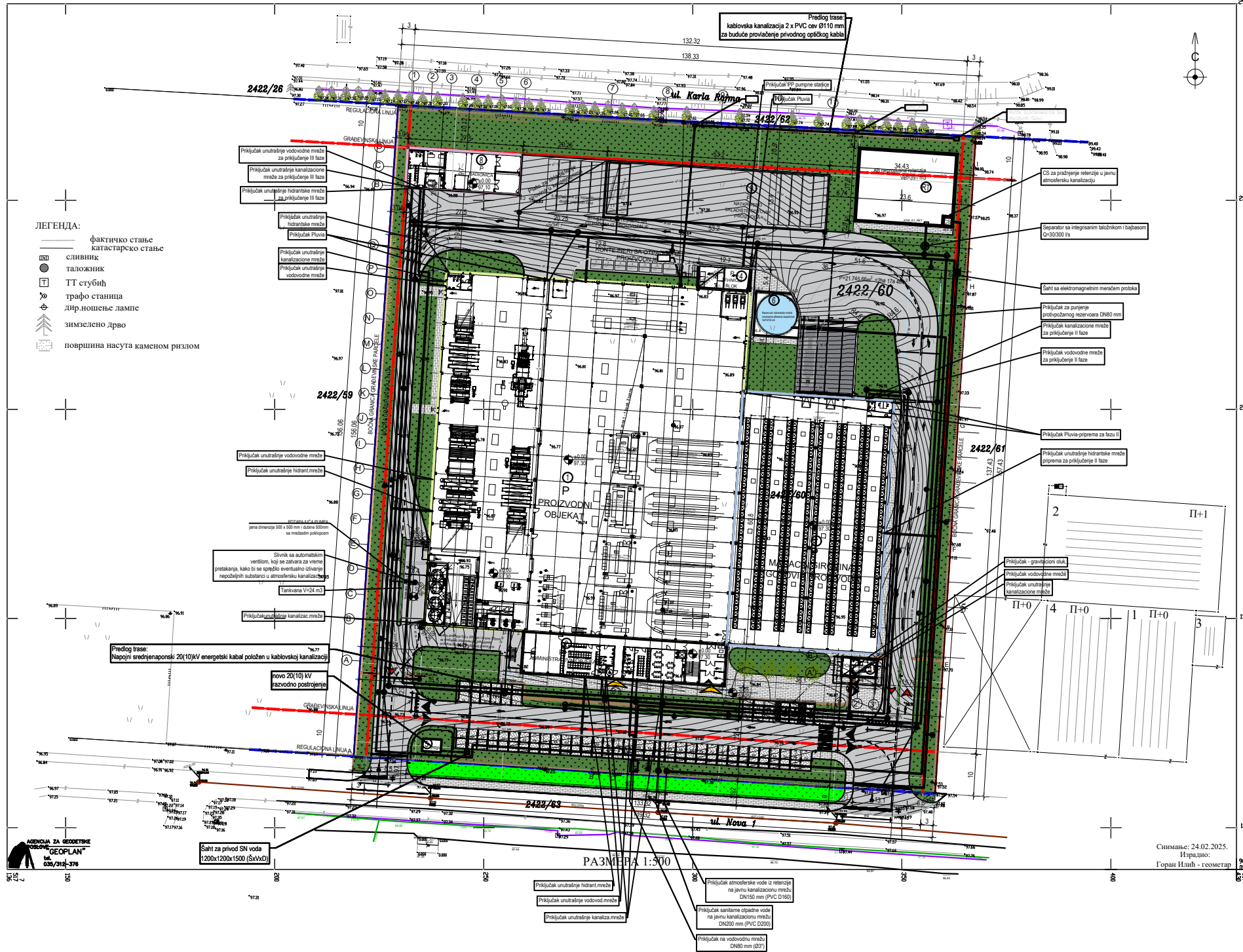
Одговорно лице:  
Евица Рајић, дипл.еколог

Назив прилога:

ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МИКРОЛОКАЦИЈА







ОБЈЕКТИ / FACILITIES

- FAZA 1  
 1. ПРОИЗВОДНИ ОБЈЕКАТ, спратност P  
 2. АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЈЕКАТ, спратност P+1  
 3. ПОРТИРНИЦА - спратност P  
 4. ТЕХНИЧКИ БЛОК - спратност P  
 5. PRP  
 6. ХИДРАНТСКИ РЕЗЕРВОАР  
 7. ОТВОРЕНА УКОПАНА РЕТЕНЦИЈА
- FAZA 2  
 8. МАГАЦИН СИРОВИНА I ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА
- FAZA 3  
 9. РАДИОНИЦА  
 10. НАТКРИВНО СКЛАДИШТЕ ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА

**Legenda :**

**2422/60**

- Граница грађевинске парцеле парцела
- Regulaciona linija
- Грађевинска линија
- Ограда на парцели - панела
- Градска водоводна мрежа
- Градска фекална канализација
- Приводни кабловски ЕЕ вод
- Приводна ТК канализација
- Гасне инсталације
- Planirane kolske komunikacije unutar kompleksa - asfalt
- Planirana parking mesta - beton 8cm
- Trotuari, платои, пешаčke стазе - бетон 6cm
- Јавне зелене површине
- Зелене површине на парцели
- Стабла високог дрвећа
- Novoplanirani objekti na parceli
- PP rezerv
- RT
- Apsolutne visinske kole prirodnog terena
- 1.1 - 9.4 Координате преломних тачака објекта
- Пешачки улаз / излаз у комплекс
- Улаз / излаз - путнички саобраћај
- Улаз / излаз - теретни саобраћај
- Улаз у објекат
- Pravac kretanja vozila na parceli
- 3.0%
- 97.25 — Nivelete internih саобраћајница
- Visinske kote објекта

**КОДИФИЦИРАНО ТЕМАТИЧКО РЕШЕЊЕ**

1.1 - 9.4 Координате преломних тачака објекта

1.1 - 9.4 Координате преломних тачака објекта

1.1 - 9.4 Координате преломних тачака објекта

- ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- СПОЛЈАСНА ХИДРАНТИСКА МРЕЖА
  - САНИТАРНА КАНАЛИЗАЦИЈА
  - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
  - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПОТИСНИ ВОД
  - САНИТАРНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
  - ВОДОВОДНА ЛИНИЈА - ПУЊЕЊЕ: PP РЕЗЕРВОАРА
- ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА
- НАПОЈНИ СРЕДНЕНАПОНСКИ КАБЛ 20(10)kV
- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА
- КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ЗА ПРОВОЛАЊЕ ПРИВОДНОГ ОПТИЧКОГ КАБЛА

FAZA 3  
ANALIZA URBANISTIČKIH PARAMETARA - BILANS POVRŠINA

површина парцеле кп бр. 2422/60 К.О. Свилајнац	21.745,66 m <sup>2</sup>	2ha 17a 46m <sup>2</sup>
POSTOJEĆI OBJEKTI	0	
broj postojećih objekata na parceli	0	
UKUPNA POVRŠINA POSTOJEĆIH OBJEKATA	0 m <sup>2</sup>	
PLANIRANI OBJEKTI	7	
broj planiranih objekata na parceli - FAZA 1	7	
broj planiranih objekata na parceli - FAZA 2	1	
broj planiranih objekata na parceli - FAZA 3	2	
broj planiranih objekata na parceli - FAZA 1+2+3	10	

PODACI O OBJEKTIMA - OBRACUN POVRŠINA

БРОЈ ОБЈЕКТА	ПОВРШИНА ПОД ОБЈ.	БРГРП	СПРАТНОСТ	АПС. КОТА ПРИЗЕМЉА	ВИСНА ВЕНЦА	ФАЗА	ТЕГОВАНЈЕ
FAZA 1							
OBJEKAT 1 - Производни објекат	6173.32 m <sup>2</sup>	6173.32 m <sup>2</sup>	P	±0.00=+97.30	9.50	FAZA 1	
OBJEKAT 2 - Административни објекат	510.42 m <sup>2</sup>	1020.35 m <sup>2</sup>	P+1	±0.00=+97.30	9.50	FAZA 1	
OBJEKAT 3 - Портирница	38.64 m <sup>2</sup>	38.64 m <sup>2</sup>	P	±0.00=+97.30	4.05	FAZA 1	
OBJEKAT 4 - Технички блок	68.05 m <sup>2</sup>	68.05 m <sup>2</sup>	P	±0.00=+97.30	3.80	FAZA 1	
OBJEKAT 5 - PRP	13.51 m <sup>2</sup>	13.51 m <sup>2</sup>	P	±0.00=+97.30		FAZA 1	
OBJEKAT 6 - Хидрантски резервоар	108.16 m <sup>2</sup>	108.16 m <sup>2</sup>		±0.00=+97.30		FAZA 1	
RT - Отворена укопана AB ретенција	415.36 m <sup>2</sup>	415.36 m <sup>2</sup>		±0.00=+97.30		FAZA 1	
FAZA 2							
OBJEKAT 7 - Магацин сировина I гот. пр.	2194.82 m <sup>2</sup>	2194.82 m <sup>2</sup>	P	±0.00=+97.30	11.50	FAZA 2	
FAZA 3							
OBJEKAT 9 - Наткривно складиште гот. пр.	712.88 m <sup>2</sup>	712.88 m <sup>2</sup>	P	±0.00=+97.10	5.70	FAZA 3	
UKUPNO FAZA 3	979.63 m <sup>2</sup>	979.63 m <sup>2</sup>					
UKUPNO FAZA 1+2+3	10.501.91 m <sup>2</sup>	10.488.32 m <sup>2</sup>					

POTREBAN BROJ PARKING MESTA

FAZA 1	БРГРП (m <sup>2</sup> )	Potreban br. PM
Привредне делатности - производња и индустрија 1PM/300m <sup>2</sup> корисног простора ил 4 запослена		
- ОБЈЕКАТ 1 I 4	6.241.37 m <sup>2</sup>	21
Planirane kolske komunikacije unutar kompleksa - asfalt		
Planirana parking mesta - beton 8cm		
Trotuari, платои, пешаčke стазе - бетон 6cm		
Јавне зелене површине		
Зелене површине на парцели		
Стабла високог дрвећа		
Novoplanirani objekti na parceli		
PP rezerv		
RT		
Apsolutne visinske kole prirodnog terena		
1.1 - 9.4 Координате преломних тачака објекта		
Пешачки улаз / излаз у комплекс		
Улаз / излаз - путнички саобраћај		
Улаз / излаз - теретни саобраћај		
Улаз у објекат		
Pravac kretanja vozila na parceli		
3.0%		
— 97.25 — Nivelete internih саобраћајница		
Visinske kote објекта		

SAOBRAČUNICE, PEŠAČKE POVRŠINE, PARKINZI, PLATOI

PARAMETAR	FAZA 1	FAZA 1+2	FAZA 1+2+3
Plato za skladištenje sirovina u kontejnerima (realizuje se u FAZA 1)			281.24 m <sup>2</sup>
Parkinz - FAZA 1+2+3			609.05 m <sup>2</sup>
Пешаčke површине - FAZA 1+2+3			876.90 m <sup>2</sup>
Саобраћајнице - FAZA 1+2+3			4753.63 m <sup>2</sup>
<b>UKUPNO SAOBRAČUNICE, PEŠAČKE POVRŠINE, PARKINZI, PLATOI</b>			<b>6.520.82m<sup>2</sup></b>
<b>ZELENE POVRŠINE PO FAZAMA</b>			
	FAZA 1	FAZA 1+2	FAZA 1+2+3
	7497.55 m <sup>2</sup>	4987.73 m <sup>2</sup>	4722.93 m <sup>2</sup>

URBANISTIČKI PARAMETRI I REGULACIJA

PARAMETAR	РЕДВИДЕНО ПЛАНОМ	OSTVARENO PROJEKTOM
Индекс заузетости	max. 70%	FAZA 1 33.70% FAZA 1+2 43.80% FAZA 1+2+3 48.30%
Индекс изградности	min. 20%	FAZA 1 36.64% FAZA 1+2 43.73% FAZA 1+2+3 48.24%
min. % zelenih површина	min. 20%	FAZA 1 34.48% FAZA 1+2 22.94% FAZA 1+2+3 21.71%
спратност објекта		
висина објекта	max. 12 m	max. 9.50m max. 11.50m max. 11.50m
niveleta kote prizemlja	max. 1.2m u odnosu na pristupnu саобраћајницу	

PROJEKTOVANJE / GENERAL DESIGNER

**STRUCTURA**

INVESTITOR / CLIENT

Fortis Technical Textiles doo Svilažnac

PROJEKAT / DESIGN

PROJEKAT / DESIGN PART

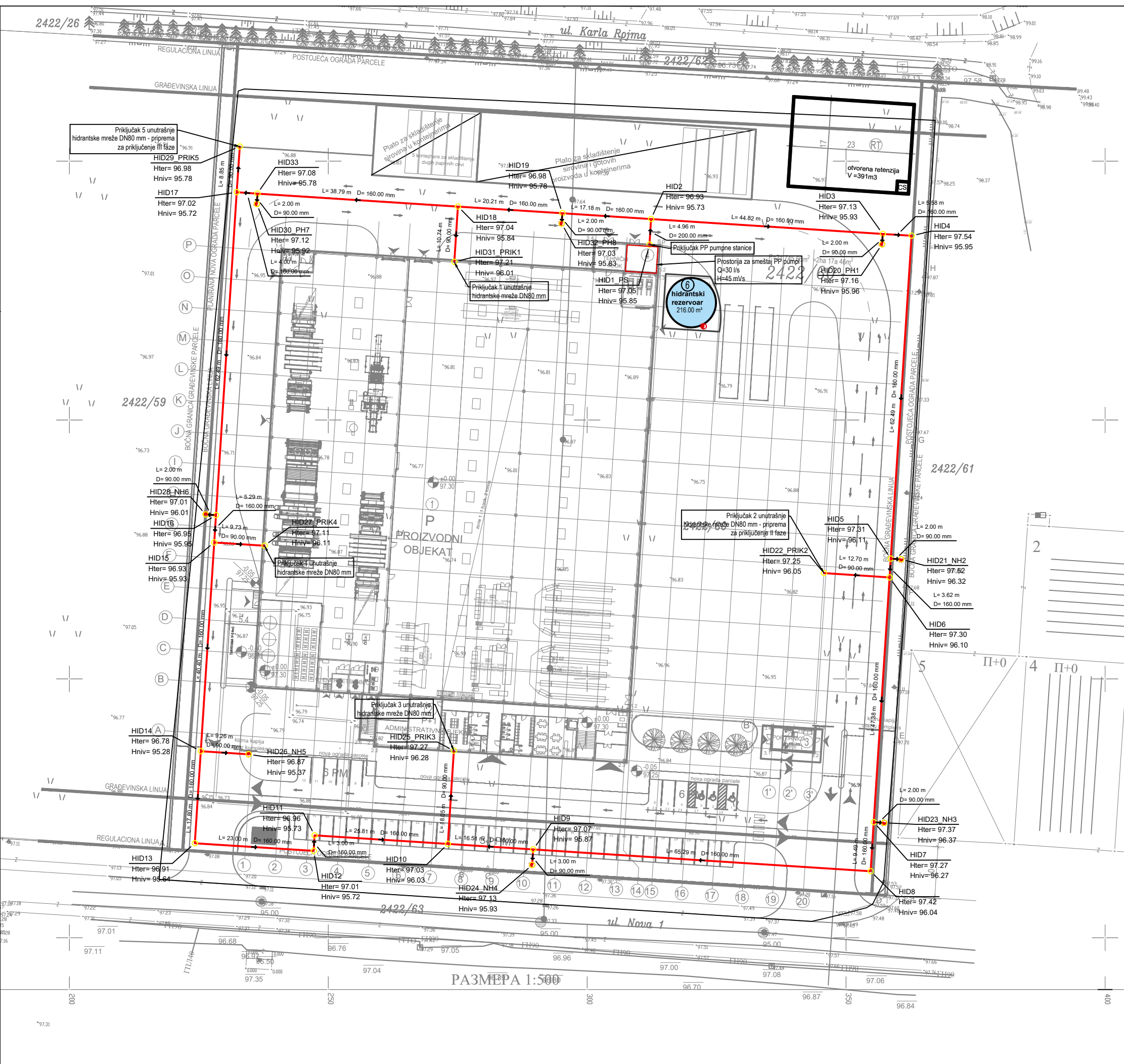
1- PROJEKAT ARHITEKTURE

DATE / DATUM

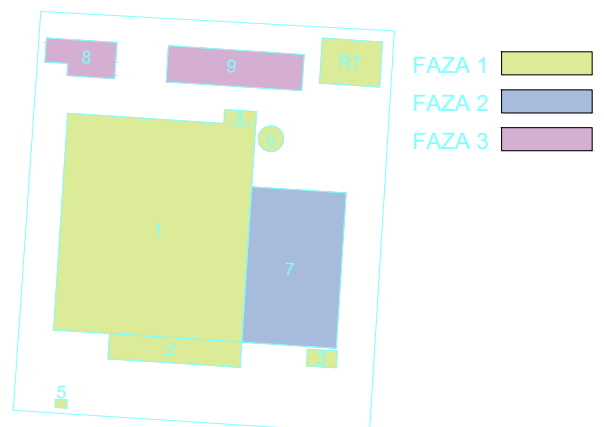
02/2025

SCALE / RAZMERA

1:500



- LEGENDA:
- ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - PRIKLJUČCI - i=1%, PVC DN200 mm
  - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - LINIJSKA REŠETKA V200 - MONOBLOK
  - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - SLIVNIK
  - ŠAHT ATMOSFERSKE KANALIZACIJE Ø1000 mm
  - SANITARNA KANALIZACIJA
  - ŠAHT SANITARNE KANALIZACIJE
  - HIDRANTSKA VODA
  - HIDRANT, NH - NADZEMNI, PH - PODZEMNI
  - SANITARNA VODA
  - VOD ZA PUNJENJE PP REZERVOARA



PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER STUDIO STRUCTURA JUŽNI BULEVAR 84, BEOGRAD ELEKTRONSKA POŠTA: OFFICE@STUDIOSTRUCTURA.COM		INVESTITOR / CLIENT: <b>Fortis Technical Textiles Doo</b> Svilajnac Kneza Miloša 56, Svilajnac	
PROJEKT / DESIGN: Proizvodno administrativni kompleks za proizvodnju tehničkih tkanina i mreža za različite namene - Faza 1 na kp. 2422/60, K.O. Svilajnac, opština Svilajnac		BR. TEH. DOKUMENTACIJE DOCUMENTATION: <b>02/2025</b>	VRSTA TEH. DOK. TECH. DOC. TYPE <b>PGD</b>
GLAVNI PROJEKTANT: Dragan Štetić dia 300 M 161 13		DEO PROJEKTA / DESIGN PART Proizvodno administrativni kompleks	
ODGOVORNI PROJEKTANT: Milenko Tulenčić dig 314 N 173 14		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA <b>3- PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH          INSTALACIJA</b>	
PROJEKTANT: PROJEKTANT: PROJEKTANT:		DATUM / DATE: <b>decembar 2025.</b>	CRTEŽ / LAYOUT: <b>Situacija - hidrantska mreža</b>
PROJEKTANT:		RAZMERA / SCALE: <b>1:500</b>	BROJ LISTA / LAYOUT NUMBER: <b>3.7.1.6</b>

kota 0.00= 97.30mnv

PAZMERA 1:500