



ECOlogica URBO DOO

Крагујевац, Саве Ковачевића 3/1



ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC
UK № 202018
Савезице бр. 91/2017

Носилац Пројекта:
„РОБНО-ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР“
А.Д. Шабац

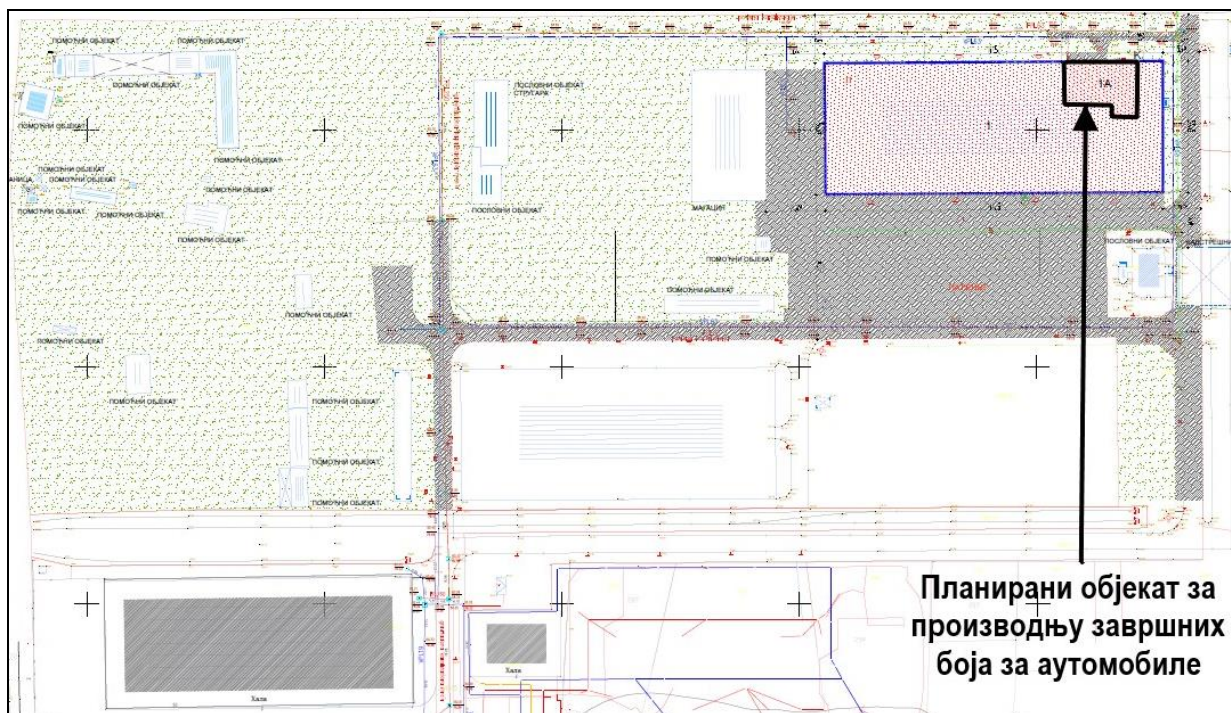
Ул. Београдски пут бб, Шабац



RTC ŠABAC A.D.
robno-transportni centar Sabac

СТУДИЈА

**О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, АДАПТАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ ДЕЛА
СКЛАДИШТА У ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЗАВРШНИХ БОЈА
ЗА АУТОМОБИЛЕ, НА КП. БР. 286/1 КО МИШАР, ГРАД ШАБАЦ**



СТУДИЈА

**О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, АДАПТАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ ДЕЛА
СКЛАДИШТА У ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЗАВРШНИХ БОЈА
ЗА АУТОМОБИЛЕ, НА КП. БР. 286/1 КО МИШАР, ГРАД ШАБАЦ**

ИЗРАДА СТУДИЈЕ












**ECOlogica URBO DOO
Крагујевац**

Директор:
Евица Рајић



Број предмета: 97/20

Крагујевац, јул 2020. године

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	<p>„РОБНО-ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР“ А.Д. Шабац Шабац Ул. Београдски пут бб</p>	
ОБРАЂИВАЧ СТУДИЈЕ	<p>ECOLOGICA URBO DOO Крагујевац Ул. Саве Ковачевића 3/1</p>	
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	Евица Рајић, дипл. еколог	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС		
РАДНИ ТИМ	Евица Рајић, дипл. еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике, лиценца бр. 353 5027 03	
	Светлана Ђоковић, дипл. еколог	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог	
	Сања Андрејић, мастер еколог	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Невена Јањовић, дипл. просторни планер	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	

Садржај:

A: Уводне напомене	1
A1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину.....	2
A2: Методологија израде Студије.....	2
A3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину.....	3
1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта	5
1.1. Законска регулатива релевантна за израду Студије о процени утицаја на животну средину.....	5
1.2. Документација коришћена за израду Студије о процени утицаја на животну средину.....	7
2.0. Опис локације	9
2.1. Копија плана, Ситуациони план, уцртани објекти, приказ потребних површина земљишта (m ²) за реализацију Пројекта.....	12
2.2. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом.....	13
2.3. Приказ општих морфолошких, геолошких, хидрогеолошких, хидрографских, хидролошких, сеизмолошких и педолошких карактеристика терена.....	15
2.3.1. Морфолошке и геолошке карактеристике терена.....	15
2.3.2. Хидрогеолошке, хидрографске и хидролошке карактеристике подручја.....	16
2.3.3. Педолошке карактеристике терена.....	18
2.3.4. Сеизмолошке карактеристике терена.....	21
2.4. Климатске карактеристике и метеоролошки подаци за анализирано подручје.....	21
2.5. Близина изворишта водоснабдевања и зона санитарне заштите.....	24
2.6. Преглед природних и непокретних културних добара.....	28
2.7. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених), ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације.....	29
2.8. Карактеристике предела и пејзажа.....	30
2.9. Демографске карактеристике, густина становања, насељености и концентрације становништва на локацији и непосредном окружењу.....	31
2.10. Врсте природних ресурса на локацији.....	31
2.11. Близина важних саобраћајница.....	32
2.12. Социо – економске карактеристике.....	33
3.0. Основне карактеристике Пројекта	34
3.1. Опис припремних радова на извођењу Пројекта.....	35
3.2. Опис главних карактеристика објекта.....	36
3.2.1. Величина и капацитет Пројекта.....	42
3.3. Технологија рада Пројекта.....	44
3.4. Приказ врсте и количине потребне енергије, воде и сировина за технологију рада Постројења.....	54
3.5. Приказ врсте и количине испуштених гасова, отпадних вода и других отпадних материја.....	61
3.5.1. Емисије у ваздух.....	61
3.5.2. Генерисање отпадних вода.....	61
3.5.3. Генерисање чврстог отпада.....	62
3.5.4. Емисија буке и вибрација.....	62
3.5.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења.....	62
3.6. Приказ технологије третирања, токови и биланс отпада на локацији Пројекта.....	62
3.7. Приказ утицаја на животну средину усвојене технологије рада Постројења.....	64
4.0. Алтернативе које је Носилац Пројекта разматрао	68
4.1. Разматрање алтернативних локација.....	68
4.2. Алтернативне у избору производног процеса и технологије.....	68
4.3. Алтернативни планови локације и нацрти пројеката.....	68
4.4. Функционисање и престанак функционисања.....	69
4.5. Обим производње.....	69
4.6. Контрола загађења.....	69
4.7. Уређење одлагања отпада.....	69

4.8. Уређење приступа и саобраћајних путева	69
4.9. Обука	69
4.10. Мониторинг	69
4.11. Планови за ванредне прилике	69
5.0. Опис чинилаца животне средине	70
5.1. Становништво	70
5.2. Стање флоре и фауне	70
5.3. Стање земљишта, воде и ваздуха	70
5.3.1. Земљиште	70
5.3.2. Воде	71
5.3.3. Ваздух	72
5.4. Климатски чиниоци у анализираном подручју	72
5.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине	72
5.6. Карактеристике пејзажа	73
5.7. Међусобни односи чинилаца животне средине	73
6.0. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину	74
6.1. Могући штетни утицаји на животну средину у току уређења локације, припремних радова, радова на изградњи објеката и пратећих садржаја	74
6.2. Могући штетни утицаји на животну средину за време редовног рада Пројекта	74
6.2.1. Емисија у ваздух и аерозагађивање	75
6.2.2. Потенцијално загађивање воде и земљишта	76
6.2.3. Бука и вибрације као фактор угрожавања животне средине	77
6.2.4. Светлост, јонизујућа и нејонизујућа зрачења	77
6.2.5. Утицај на здравље становништва	78
6.2.6. Утицај на климатске и микроклиматске услове	78
6.2.7. Утицај на екосистем	78
6.2.8. Утицај на насељеност, концентрацију и миграцију становништва	78
6.2.9. Утицај на намену и коришћење површина	79
6.2.10. Утицај на комуналну инфраструктуру	79
6.2.11. Утицај на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра, као и на археолошка налазишта	80
6.2.12. Утицај на пејзажне карактеристике подручја	80
6.3. Могући штетни утицаји на животну средину по престанку рада Пројекта	80
7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса	82
7.1. Опасне материје на локацији Пројекта	82
7.2. Идентификација опасности од удеса у технолошком процесу Пројекта	84
7.2.1. Испуштање токсичних гасова	84
7.2.2. Процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији	84
7.2.3. Изливање течности са карактеристикама опасних материја	84
7.2.4. Пожар и експлозија	86
8.0. Опис мера заштите животне средине	89
8.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење	89
8.2. Мере током реализације Пројекта	91
8.3. Мере током редовног рада постројења	93
8.4. Мере које ће се предузети у случају удеса	97
8.4.1. Мере превенције удесних ситуација	97
8.4.2. Мере одговора на удес	99
9.0. Праћење загађења животне средине - мониторинг	102
9.1. Праћење количина и врста материја које се испуштају у животну средину тј. мониторинг квалитета	102
9.1.1. Праћење загађивања ваздуха	103
9.1.2. Мониторинг отпадних вода из сепаратора масти и уља	104

9.1.3. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу	104
10.0. Нетехнички краћи приказ података	106
11.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци	113
12.0. Подаци о обрађивачу Студије	114

Садржај табела:

Табела бр. 1: Основне информације о Носиоцу Пројекта	5
Табела бр. 2: Извод из Пописа становништва у Републици Србији из 2011. године	31
Табела бр. 3: Приказ просторија објекта са површинама	42
Табела бр. 4: Врста и количина растварача који ће се складиштити и користити за производњу завршних боја за аутомобиле	43
Табела бр. 5: Запаљиве и гориве течности које ће се складиштити	47
Табела бр. 6: Готови производи	49
Табела бр. 7: Приказ и количина боја у складишту	53
Табела бр. 8: Карактеристике растварача - о-ксилена	55
Табела бр. 9: Карактеристике растварача - етил ацетата	55
Табела бр. 10: Карактеристике растварача - n-бутил ацетата	56
Табела бр. 11: Карактеристике растварача - етилбензена	56
Табела бр. 12: Карактеристике растварача - изопропанола	57
Табела бр. 13: Карактеристике растварача - t-бутил алкохола	57
Табела бр. 14: Карактеристике растварача - ацетона	58
Табела бр. 15: Карактеристике растварача - 1-метокси-2-пропил ацетата	58
Табела бр. 16: Карактеристике растварача - толуена	59
Табела бр. 17: Карактеристике растварача - 2-бутоксуетил ацетата	60
Табела бр. 18: Карактеристике растварача - ароматичних угљоводоника	60
Табела бр. 19: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору	77
Табела бр. 20: Карактеристике дизел горива	83

Садржај слика:

Слика бр. 1: Приказ положаја града Шапца на карти Р. Србије	9
Слика бр. 2: Диспозиција локације Пројекта у односу на шире окружење-макролокација	10
Слика бр. 3: Непосредно окружење објекта – микролокација	11
Слика бр. 4: Слободна зона Шабац	11
Слика бр. 5: Копија катастарског плана предметне парцеле	12
Слика бр. 6: Ситуациони приказ са уцртаним објектима на кп.бр. 286/1 КО Мишар	13
Слика бр. 7: Извод из Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14) – план намене површина	14
Слика бр. 8: Река Сава код Шапца	17
Слика бр. 9: Педолошке карактеристике општине Шабац	19
Слика бр. 10: Извод из Сеизмолошке карте за повратни период од 95 година	21
Слика бр. 11: Просечне температуре и падавине – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)	23
Слика бр. 12: Облачни, сунчани и кишни дани – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com)	23
Слика бр. 13: Максималне температуре – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)	23
Слика бр. 14: Количина падавина – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)	23
Слика бр. 15: Брзина ветра – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)	23
Слика бр. 16: Ружа ветрова – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)	23
Слика бр. 17: Приказ водоводне мреже са приградским насељима	24
Слика бр. 18: Извориште „Мали Забран“ – зоне санитарне заштите	25
Слика бр. 19: Извориште „Табановић“ – зоне санитарне заштите	26
Слика бр. 20: Специјални резерват природе „Обедска бара“	28
Слика бр. 21: Саобраћајна мрежа на територији града Шапца	33
Слика бр. 22: Ситуациони приказ комплекса са означеним делом складишта које подлеже реконструкцији, адаптацији и промени намене	35
Слика бр. 23: Планирано стање – основа приземља	35
Слика бр. 24: Технолошка шема процеса производње	48

Слика бр. 25: Дисолвер и готов производ	51
Слика бр. 26: Изглед погона за производњу завршних боја за аутомобиле	52
Слика бр. 27: Техничка опремљеност погона	53

У складу са Чланом 19. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) доносим

РЕШЕЊЕ

о именовану мултидисциплинарног тима за израду Студије о процени утицаја на животну средину реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп.бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац.

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Невена Зубић, мастер хемичар
Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике
Светлана Ђоковић, дипл.еколог
Марија Бабић, мастер биолог- еколог
Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог
Сања Андрејић, мастер еколог
Звездана Новаковић, мастер инж. технологије
Невена Јањовић, дипл. просторни планер
Гоца Дамљановић, техничар специјалиста

Именовани су дужни да се, при изради Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, придржавају прописа, техничких норматива, стандарда и правила струке, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), 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 о потреби процене утицаја на животну средину и одређивању обима и садржаја Студије, бр. 353-02-2279/2019-03 од 12.06.2020. године, Министарство заштите животне средине, којим је утврђена потреба процене утицаја и одређен обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац.

ECOlogica URBO DOO

Директор:
Евица Рајић

Крагујевац, јул 2020. године





ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



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

Усваја 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 MLADENVIĆA 2

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 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 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

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 MLADENVIĆA 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)

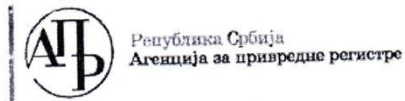
ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

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





Регистар привредних субјеката

БД 122381/2007
Дана, 17.09.2007 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 бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

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

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

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

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
Уписује се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

Промена пуног пословног имена:

Брише се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2
Уписује се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

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


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

Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара 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 РС,
у року од 8 дана од дана пријема решења,
а преко Агенције за привредне регистре.



 5000167282832	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредне регистре
--	---	--	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Скраћено пословно име

ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина Крагујевац-град

Место Крагујевац, Крагујевац-град

Улица Саве Ковачевића

Број и слово 3/1

Спрат, број стана и слово / /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

office@ecourbo.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања

09.11.2006

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

7111

Назив делатности

Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Дана 11.12.2019. године у 12:32:27 часова

Страна 1 од 3

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	104733275		
Подаци од значаја за правни промет Текући рачуни	160-0000000451212-75 360-0000000010011-37 220-0000000064888-10 340-0000010032891-66 160-0000000536986-94 160-0053900024920-76 340-0000011020124-68 370-0000000023759-53		
Подаци о статусу / оснивачком акту	Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта		
	Датум важећег статута	<input type="text"/>	
	Датум важећег оснивачког акта	<input type="text"/>	

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	<input type="text" value="Евица"/>	Презиме <input type="text" value="Рајић"/>
	ЈМБГ	<input type="text" value="2610958787413"/>	
	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="Евица Рајић"/>	
	ЈМБГ	<input type="text" value="2610958787413"/>	
Подаци о капиталу			
Новчани			
	износ	датум	
	<input type="text" value="Уписан: 500,00 EUR"/>	<input type="text"/>	
	износ	датум	
	<input type="text" value="Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD"/>	<input type="text" value="09.11.2006"/>	
	Сувласништво удела од	износ(%) <input type="text" value="100,000000000000"/>	

Дана 11.12.2019. године у 12:32:27 часова

Страна 2 од 3

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 500,00 EUR

износ

датум

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

09.11.2006

Регистратор, Миладин Маглов



Дана 11.12.2019. године у 12:32:27 часова

Страна 3 од 3



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



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милош Лазовић
Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

У Београду,
27. новембра 2003. године

Број: 02-12/386392
Београд, 22.07.2020. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19) а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

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

353 5027 03

за

одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 27.11.2020. године,
као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије.



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.



ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

A: Уводне напомене

Предузеће Invest Projekt d.o.o, Шабац, Краљице Марије 2а, поверило је израду Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, предузећу **ECOlogica URBO DOO** из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 3/1, за потребе Носиоца Пројекта „**РОБНО-ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР**“ **А.Д. Шабац**, ул. Београдски пут бб. Шабац.

Савремени приступ очувања и заштите животне средине, заснива се на концепту усклађеног, односно одрживог развоја, што значи да су прихватљиви сви они пројекти, објекти и програми у сфери урбанизације, који обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса, здравља становништва и животне средине. То подразумева интегрални приступ очувању животне средине, што значи да је потребно анализирати све аспекте интеракције планираног Пројекта, објекта и делатности у непосредном окружењу и животној средини (директни, индиректни, краткотрајни, дугорочни, са вероватноћом понављања, кумулативни, синергетски), на основу чега се врши валоризација планиране намене објекта и пратећих садржаја.

Поступак процене утицаја за Пројекат реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп.бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, у складу са Законом, обухвата следеће:

- Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за Пројекат реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, који је израђен и предат надлежном органу (Министарство заштите животне средине), на процедуру;
- Решење о потреби процене утицаја на животну средину и одређивању обима и садржаја Студије, бр. 353-02-2279/2019-03 од 12.06.2020. године, Министарство заштите животне средине, којим се утврђује потреба процене утицаја и Носиоцу Пројекта, наложена је израда Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта;
- Студија о процени утицаја на животну средину Пројекта реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, се ради у складу са Решењем о потреби процене утицаја на животну средину и одређивању обима и садржаја Студије, бр. 353-02-2279/2019-03 од 12.06.2020. године, Министарство заштите животне средине.

У складу са 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 и 95/18 (др. закон)), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Конвенцијом о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине – Архуска конвенције, Влада Републике Србије, Београд, 2012, све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, уз омогућен увид у предату документацију.

Предметни Пројекат се налази у Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08), под редним бројем 8. Хемијска индустрија – тачка 2 – Постројења за производњу боја и лакова.

У складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), за планирани Пројекат, процедуру процене утицаја на животну средину, спроводи надлежни орган за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине:

- јавно оглашавање у дневном/локалном јавном гласилу које траје 20 дана. За време трајања јавног увида, Студија је доступна заинтересованој јавности и појединцима;

- на крају периода јавног оглашавања врши се јавна презентација Студије и јавна расправа, где су датум и време јавне презентације Огласом већ дефинисани;
- јавној презентацији и јавној расправи Студије о процени утицаја могу присуствовати сви заинтересовани, грађани, НВО и остала заинтересована јавност, могу постављати питања, давати сугестије и примедбе, о чему надлежни орган води Записник. Све примедбе подносе се у писаном облику или се бележе у Записник у току јавне презентације и јавне расправе. Обрађивач 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. Јавној презентацији и расправи обавезно је присуство представника Носиоца Пројекта који такође учествује у расправи;
- по завршеном јавном увиду, јавној презентацији и расправи, Студија се упућује Техничкој комисији на оцену Студије. Надлежни орган може доставити Студију и институцијама од којих су прибављени услови на мишљења. Комисија за оцену Студије доставља Извештај о извршеној стручној контроли Студије;
- обрађивач Студије је у обавези да поступи по Извештају Техничке комисије за оцену Студије.

Надлежни орган Министарство заштите животне средине, по завршетку поступка, доноси Решење о сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину.

Студија о процени утицаја на животну средину Пројекта реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп.бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, је саставни део обједињене процедуре, односно део документације за грађевинску дозволу, односно пријаву радова, 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) и 9/20).

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 заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон) и 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)), Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05).

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. 135/04 и 36/09) процене потенцијални и значајни утицаји планираног Пројекта на чиниоце животне средине, дефинишу и утврде мере и услови превенције, спречавања, смањења и отклањање 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 објеката у сфери делатности које обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса, природних вредности и животне средине. Интегрални приступ очувању животне средине подразумева разматрање свих аспеката интеракције (директних, индиректних, краткорочних, дугорочних) планираног Пројекта и делатности са животном средином, уместо парцијалне анализе.

A2: Методологија израде Студије

Основни методолошки приступ и садржај Студије, дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.135/04 и 36/09) и Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.69/05).

За процену утицаја на животну средину, коришћене су методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO), Европске фондације за хемијско инжењерство (EFCE), Агенције за заштиту животне средине USA (EPA-USA) и Међународне организације за

рад (ILO):

- Environmental Impact Assessment of Urban Development Project, Guidelines and Recommendation, WHO, 1995;
- The Risk Assessment Guidelines, EPA Washington DC, 1986;
- Environmental Impact Assessment, McGraw-Hill International edition, Sigapores, 1996;
- Major Hazard Control, WHO, Geneve, 1990;
- Методе за анализу хазарда, Техничко упутство за контролу хазарда, Међународна организација за рад (ILO), Женева, 1990;
- Методе за анализу ризика, Европска фондација за хемијско инжењерство (EFCE) Rugby, England, 1985;
- Методе за анализу хазарда, Техничко упутство за управљање акцидентима, Washington, USA-EPA, 1989;
- Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines, Међународна финансијска организација (IFC), 2007.

На основу добијених података и анализе утицаја Пројекта на животну средину, предложене су мере у циљу превенције, спречавања, смањења и отклањања сваког значајнијег утицаја на животну средину. Да би се обезбедио потребан баланс између постојећих активности и стања животне средине израђен је програм праћења утицаја на животну средину.

Мере заштите животне средине и мониторинг прописан Студијом, након добијања сагласности на исту, представљају услове који се морају испоштовати при изради пројекта за извођење радова, поштовати током реализације и извођења радова и реализовати током редовног рада објекта.

А3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину

У складу са циљевима Студије о процени утицаја на животну средину и свеобухватне анализе, процене могућих и очекиваних значајних утицаја, услова надлежних органа и институција и имаоца јавних овлашћења, предлажу се мере превенције и мере које треба спровести у циљу минимизирања негативних утицаја, односно достизања стандарда и захтева прописаних законском регулативом Републике Србије. Предметни документ, односно Студију о процени утицаја чине следећа поглавља:

- Поглавље 1.0. - представља уводне напомене за предметни Пројекат; упознавање са темом Студије о процени утицаја; приказ података о Носиоцу Пројекта и упознавање са коришћеном Законском регулативом, просторно планском, урбанистичком, техничком документацијом, условима имаоца јавних овлашћења;
- Поглавље 2.0. - представља детаљно локацију планираног Пројекта;
- Поглавље 3.0. - представља опис Пројекта, односи се на опис засноване технологије, коришћење енергије, сировина, генерисање отпадних материја, утицај на чиниоце животне средине;
- Поглавље 4.0.- представља приказ разматраних алтернатива и избор варијантног решења које је предмет Студије о процени утицаја на животну средину;
- Поглавље 5.0. - приказује стање чиниоца животне средине који могу бити изложени утицају услед рада планираног Пројекта;
- Поглавље 6.0. - описује могуће значајне утицаје Пројекта на животну средину;
- Поглавље 7.0. - приказује могуће удесне ситуације током реализације и редовног рада планираног Пројекта;
- Поглавље 8.0. - представља мере заштите животне средине које морају бити испоштоване како би се сви значајни, потенцијални негативни, утицају минимизирали и свели у законом прихватљиве границе;

- Поглавље 9.0. - представља планирани еколошки мониторинг, односно праћење стања животне средине;
- Поглавље 10.0. - нетехнички резиме података;
- Поглавље 11.0. - приказ података о техничким недостацима или непостојању одређених стручних знања и вештина;
- Поглавље 12.0. - представља податке о радном тиму који је израдио Студију.

1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта

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

Табела бр. 1: Основне информације о Носиоцу Пројекта

Пун назив Носиоца Пројекта	АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО РОБНО-ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР „ШАБАЦ“, ШАБАЦ
Скраћени назив Носиоца Пројекта	РТЦ „ШАБАЦ“ АД ШАБАЦ
Шифра делатности	5210- Складиштење
Матични/Регистарски број	07121750
ПИБ	100082344
Место	Шабац
Улица	Београдски пут бб
Контакт/телефон	015/381-348
Е-пошта	info@rtcsabac.rs

1.1. Законска регулатива релевантна за израду Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије о процени утицаја на животну средину, тумачење резултата, предлагање мера заштите и мониторинга животне средине коришћена је следећа регулатива:

- Закон 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));
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.135/04 и 36/09);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 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) и 9/20);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о режиму вода ("Сл. лист СРЈ", бр.59/98, "Сл. гласник РС" бр.101/05);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС“, бр.145/14 и 95/18 (др. закон));
- Закон о ефикасном коришћењу енергије („Сл. гласник РС“, бр.25/13);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр.112/15);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр.36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр.111/09, 20/15, 87/18-3 (др. закон), 87/18-41 и 87/18-50 (др. закон));
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр.87/18);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 95/18 (др. закон));
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр.101/05 и 91/15);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл.

гласник РС“, бр.135/04 и 25/15);

- Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.114/08);
- 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 („Сл. гласник РС“, бр.100/11);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС“, бр.5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС“, бр.5/68);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр.50/12);
- 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 приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр.24/14);
- 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 условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр.11/2010, 75/2010, 63/2013);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим из постројења за сагоревање („Сл.гласник РС“, бр.111/15);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл.гласник РС“, бр.5/16);
- Правилник о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05);
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, бр.92/08);
- Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија („Сл. гласник РС“, бр.90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 и 9/20);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС“, бр.31/82);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр.96/10);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр.33/16);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр.74/11);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр.72/10);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл.гласник РС“ бр. 7/19);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр.56/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник

- PC”, бр.98/10);
- *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 обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10, 88/15 и 7/20).*

1.2. Документација коришћена за израду Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, коришћена је следећа документација:

- Решење о потреби процене утицаја на животну средину и одређивању обима и садржаја Студије, бр. 353-02-2279/2019-03 од 12.06.2020. године, Министарство заштите животне средине;
- Извод о регистрацији привредног субјекта, Агенција за привредне регистре;
- Катастарско-топографски план дела кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:1000, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Копија плана водова 1:1000, бр.952-04-305-2835/2019, Одељење за катастар водова Ваљево, РГЗ, Србија;
- Препис листа непокретности бр. 783 КО Мишар, бр. 950-1/2019-2360 од 28.03.2019, РГЗ Служба за катастар непокретности Шабац;
- Локацијски услови, ROP-MSGI-21873-LOC-5/2020, бр.350-02-00044/2020-14, од 23.03.2020. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Информација о локацији, ROP-MSGI-21873-LOCH-4/2019, бр.350-02-00496/2019-14, од 03.12.2019. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Услови бр.2/2019-1855, од 09.12.2019. године, „Инфраструктура железнице Србије“, Београд;
- Услови 03 бр.020-3516/2 од 27.12.2019. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Услови ROP-MSGI-21873-LOCH-4/2019, бр.350-02-00496/2019-14 од 26.12.2019. године, Завод за заштиту споменика културе, Ваљево;
- Водни услови, бр.325-05-2231/2019-07, од 19.03.2020. године, Републичка дирекција за воде;
- Услови 09.33 бр.217-3126/20-1, од 03.03.2020. године. Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
- Услови 09.33 бр.217-3126/20-1, од 03.03.2020. године. Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
- Услови за пројектовање и прикључење, број А332-397232/1, од 05.09.2019., Телеком Србија;
- План генералне регулације „Мишар” – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр.14/14);
- Безбедносни листови за раствараче;
- Главна свеска - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Архитектура - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Конструкција - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Хидротехничке инсталација - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Електро инсталације - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Пројекат стабилног система дојаве пожара - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац,

- Краљице Марије 2а;
- Машинске инсталације - Идејни пројекат, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
 - Елаборат енергетске ефикасности зграде, M-line Projektni biro i izvođenje građevinskih radova Šabac;
 - Елаборат заштите од пожара,
 - Положај локације у окружењу - Геосрбија;
 - Положај локације у окружењу - Google Earth.

2.0. Опис локације

Предмет процене утицаја на животну средину је Пројекат реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац.

Просторно-положајно, Град Шабац захвата северни део северозападне Србије. Географски положај града је веома повољан, јер се налази на важним саобраћајним правцима: друмским, железничким и речним. Од Коридора X је удаљена око 30 km, а на удаљености од 70 - 80 km се налазе: Београд и Нови Сад као највећи републички центри, Бијељина и Тузла једни од највећих центара у Босни и Херцеговини, као и Ваљево, Лозница и Сремска Митровица који су већи индустријски центри у суседству. Аеродром Сурчин је удаљен око 50 km. Град Шабац се налази на обали Саве. До Шапца води савремена друмска мрежа и железнички саобраћај.

Град Шабац административни је центар Мачванског округа, уједно је и највећа локална самоуправа од укупно осам општина овог округа. Територија града захвата укупну површину од 795 km², са Шапцом као градским насељем које је и највеће од укупно 52 насеља. Према подацима из последњег спроведеног Пописа 2011. године, град Шабац има 115.884 становника.

Мишар је приградско насеље, које се налази на истоименом брду које је прекривено шумом и које представља почетак брдовите Посавине, источно од Шапца. Брдо Мишар доста одудара од околног терена својом висином, која иако није велика, ипак представља промену у пејзажу равне Мачве. Према подацима из последњег спроведеног Пописа 2011. године, насеље Мишар има 2.200 становника.



Слика бр. 1: Приказ положаја града Шапца на карти Р. Србије

Макролокацијски посматрано, локација на којој се планира реализација предметног Пројекта, односно реконструкција, адаптација и промена намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, налази се у обухвату Плана генералне регулације

„Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14).

Локација се налази на око:

- 5 km југоисточно од градског центра града Шапца, у оквиру Слободне зоне Шабац;
- 5 km југоисточно од непокретног културног добра од великог значаја „Зграда Полугимназије“;
- 5 km југоисточно од заштићеног природног добра „Липа у Шапцу“;
- 4,7 km југоисточно од непокретног културног добра од великог значаја „Шабачки град“;
- 3 km југозападно од Специјалног резервата природе „Обедска бара“;
- 1,6 km северозападно од непокретног културног добра „Споменик на Мишару“;
- ДП ИБ реда бр.21 (Нови Сад-Ириг-Рума-Шабац-Коцељево-Ваљево-Косјерић-Пожега-Ариље-Ивањица-Сјеница), који пролази југозападно на око 1,45km од локације Пројекта;
- 1,3 km североисточно од зоне становања средњих густина.



Слика бр. 2: Диспозиција локације Пројекта у односу на шире окружење-макролокација

Микролокацијски посматрано, непосредно окружење планираног Пројекта чини:

- археолошки локалитет „Ћерамидиште“;
- радни комплекси;
- Мишарска шљункара, на око 200 m северно од локације Пројекта;
- ДП ИБ реда бр.26 (Београд-Обреновац-Шабац-Лозница-др.граница са БиХ (гранични прелаз Мали Зворник)), који пролази јужно на око 400 m од локације Пројекта;
- река Сава која протиче на око 500 m северно од локације Пројекта;
- зона индивидуалног становања на око 500 m јужно и југоисточно од локације Пројекта.



Слика бр. 3: Непосредно окружење објекта – микролокација

Пројекат је планиран у индустријској зони, у Слoбoднoј зoнi, између ул. Београдски пут (Државни пут IБ реда бр. 26 (Београд – Обреновац – Шабaц – Лoзницa – државна граница са Бoснoм и Херцеговином (гранични прелаз Мали Зворник)) – дела Државног пута IБ реда бр. 21 (Шабaц- Коцељева) и реке Саве.



Слика бр. 4: Слoбoднa зoнa Шaбaц

Терен парцеле је раван, површине 87.724,00 m², приближно правоугаоног облика и простира се у правцу исток-запад. На предметној парцели постоје помоћни објекти, трафо станица и три пословна објекта који се задржавају у потпуности.

Намена планираног дела објекта према Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22/15) је Пoстрoјењe за пoизвoдњy зaвршних бoјa зa аутомобиле – индустријске зграде класификационе ознаке 125103, категорије В.

Колски приступ до предметне парцеле је са ул.Београдски пут – кп.бр. 1946/1 КО Мишар, затим кроз комплекс РТЦ „Шабaц“ формираним интерним саобраћајницама на парцелама, кп.бр. 286/5 и 286/4 КО Мишар. На предметној кп. бр. 286/1 КО Мишар је изграђена интерна саобраћајница која пролази око објекта и преко које се приступа објекту.

Комплекс у коме се планира реализација Пројекта је ограђен, осветљен и са контролисаним улазом. Стубови спољашњег осветљења и инсталација између њих, која је вођена подземно, су постављени поред интерне саобраћајнице. Око објекта пролазе инсталације канализације и

водоводне хидрантске мреже.

Увидом на терену, као и на основу података из просторно-планске и урбанистичке документације и Централног регистра Завода за заштиту природе Србије, на локацији и у окружењу нема заштићених ни евидентираних за заштиту природних и културних добара и археолошких налазишта. Не постоје заштићене, евидентираних за заштиту и угрожене биљне и животињске врсте, коридори, миграциона подручја и станишта, споменици природе, вредни садржаји са аспекта биодиверзитета и очувања аутохтоности.

Анализом осетљивости и повредивости утврђено је да у окружењу, не постоје објекти становања који, у случају не примене и не поштовања техничких и нормативних мера превенције и заштите, могу бити осетљиви и повредиви. У непосредном и ширем окружењу планираног Пројекта, нема изразито повредивих објеката и садржаја (школе, вртићи, објекти здравствене и социјалне заштите, објекти за спорт и рекреацију) на које би планирана делатност могла значајно утицати, те је реализација и редовни рад планираног Пројекта могућ, уз обавезно поштовање мера заштите и мониторинга животне средине.

2.1. Копија плана, Ситуациони план, уцртани објекти, приказ потребних површина земљишта (m²) за реализацију Пројекта

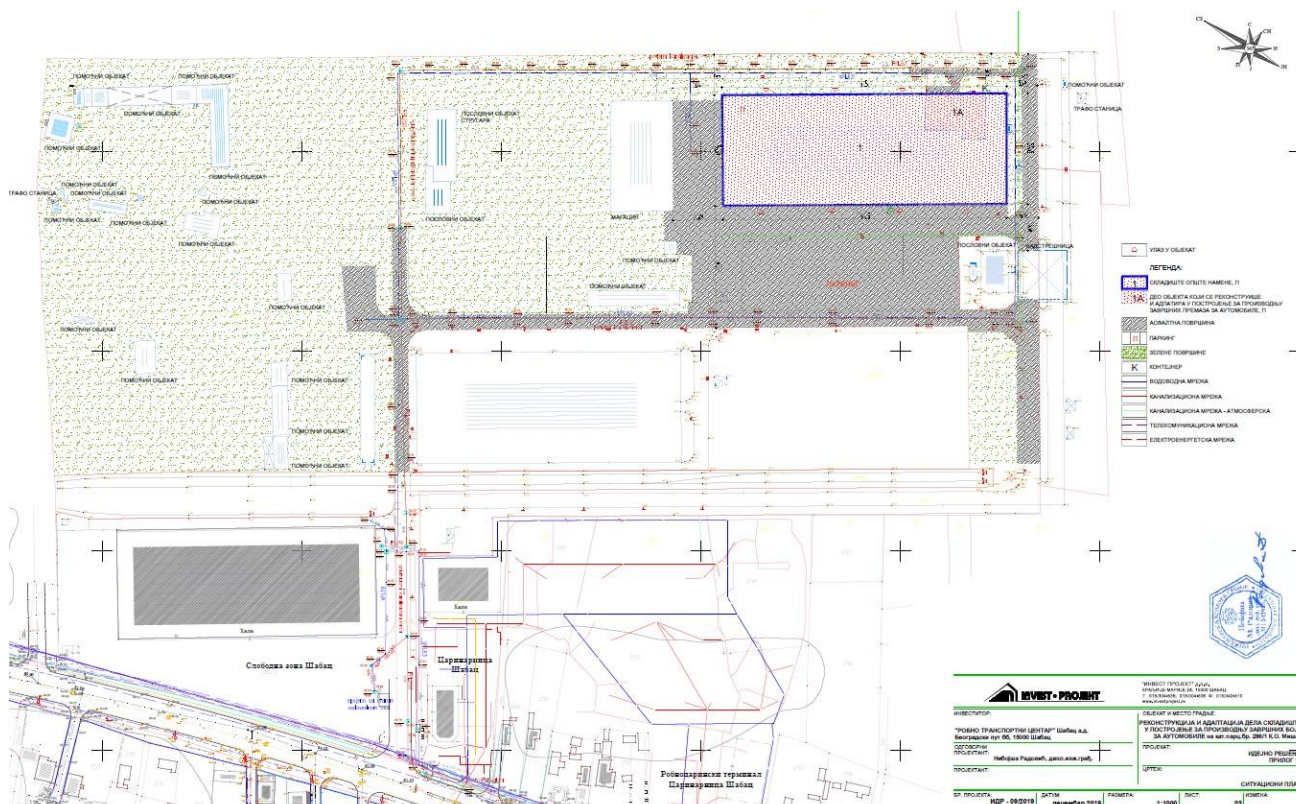
Копија катастарског плана водова за кп. бр. 286/1 КО Мишар, размера 1:1000, бр.952-04-305-2835/2019 од 02.09.2019. године, Одељење за катастар водова Ваљево, РГЗ, Србија, издата је уз Лист непокретности бр. 783 КО Мишар, бр. 950-1/2019-2360 од 28.03.2019, РГЗ Служба за катастар непокретности Шабац. Предметна парцела је уписана у Лист непокретности као земљиште у грађевинском подручју.



Слика бр. 5: Копија катастарског плана предметне парцеле

Терен парцеле је раван, површине 87.724,00 m², приближно правоугаоног облика и простире се у правцу исток-запад. На предметној парцели постоје помоћни објекти, трафо станица и три пословна објекта који се задржавају у потпуности.

Ситуациони приказ локације Пројекта дат је на Слици бр. 6, а ситуација већег формата у прилогу Студије.



Слика бр. 6: Ситуациони приказ са уцртаним објектима на кп.бр. 286/1 КО Мишар

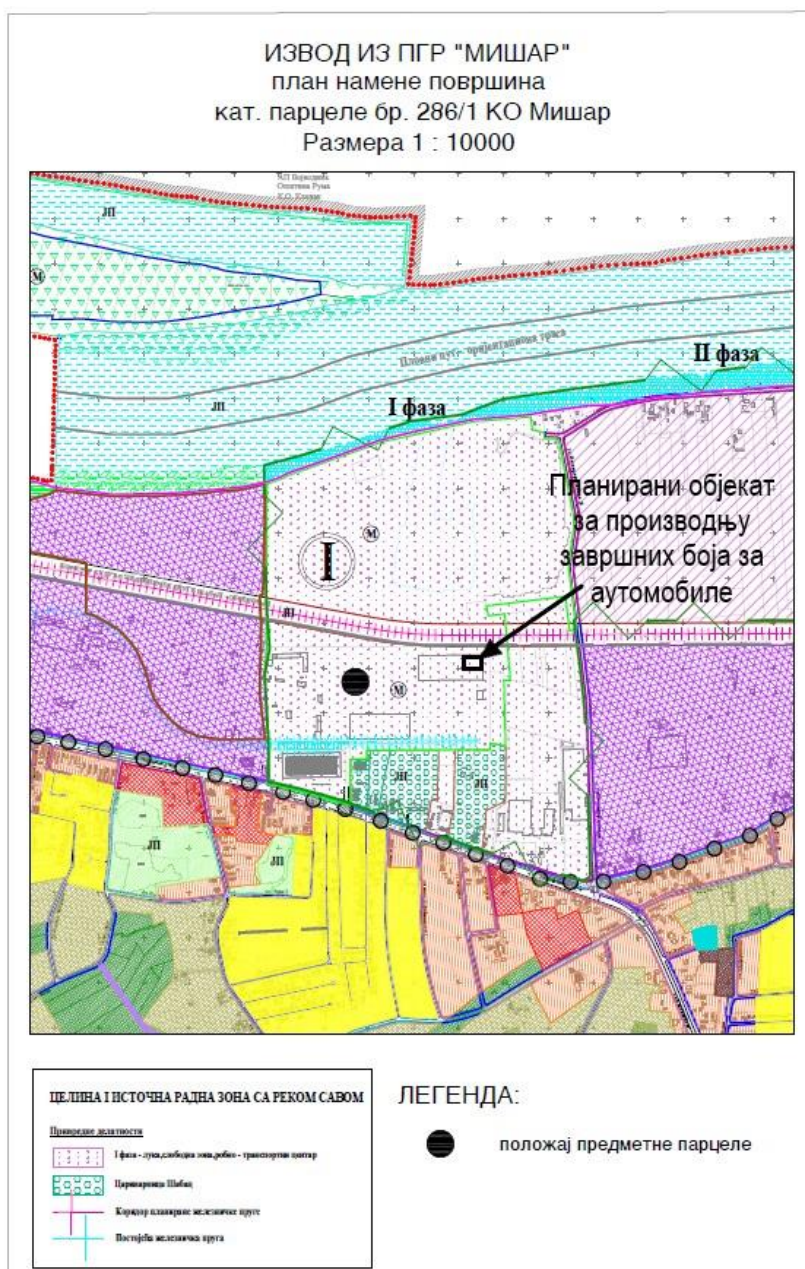
2.2. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом

У смислу дефинисања основа за истраживање проблематике заштите животне средине, неопходно је прикупити и сагледати постојећу планску и урбанистичку документацију која покрива шире подручје истраживања, како би се формирала веза између овог истраживања и услова који из те документације произилазе.

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је Носиоцу Пројекта издало Локацијске услове ROP-MSGI-21873-LOC-5/2020, заводни бр. 350-02-00044/2020-14 од 23.03.2020. године, којима су дефинисана правила уређења и грађења.

Локација Пројекта постројења на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, налази се у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14). Важећи плански документ, 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) и 9/20), садржи нивелациони и ситуациони план површина јавне намене, са дефинисаним регулационим линијама.

Парцела је уписана у лист непокретности бр. 783 КО Мишар бр. 950-1/2019-2360 од 28.03.2019, РГЗ Служба за катастар непокретности Шабац. По врсти земљишта, парцела је земљиште у грађевинском подручју и на парцели постоје изграђени објекти.



Слика бр. 7: Извод из Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14) – план намене површина

Према изводу из Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14), локација Пројекта се налази у грађевинском подручју насеља. Дакле, планирани Пројекат на предметној локацији је у потпуности усаглашен са планским основом за његову реализацију, односно усаглашен је са Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14).

Локација Пројекта представља земљиште у грађевинском подручју без идентификованих висококвалитетних природних ресурса, минералних и рудних богатстава.

Од природних ресурса у непосредном и ширем окружењу налази се форланд реке Саве који се налази северно на око 500 m од локације Пројекта, док је Специјални резерват природе „Обедска бара“ на безбедној удаљености од око 3 km североисточно од Локације Пројекта. У непосредној близини локације Пројекта, налази се археолошки локалитет „Терамидиште“.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/11 (др.закон), 99/11 (др.закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да,

уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Такође, у непосредном окружењу нема планинских подручја, посебно вредних и заштићених зона. Не постоје заштићени ни евидентирани за заштиту објекти природе.

Непосредно и шире окружење локације чине радни комплекси и зоне становања ниских густина – зона индивидуалног становања, без идентификованих високо квалитетних природних ресурса и заштићених локација и подручја.

Потенцијални извори аерозагађивања (саобраћај, активности на пољопривредним површинама, као и индустријски објекти) не представљају факторе угрожавања животне средине обзиром на потенцијалне мале концентрације извора загађивања у простору.

Планирани Пројекат неће имати значајан утицај на животну средину услед примене пројектованих мера заштите, обзиром да је објекат у претходном периоду изграђен и да планирани Пројекат представља реконструкцију, адаптацију и промену намене дела постојећег објекта – складишта опште намене у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле.

Са аспекта постојеће и планиране намене, односно са аспекта постојећег и планираног начина коришћења земљишта, а према условима важеће планске документације, односно Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14), на дефинисаној локацији је могућа, а намена простора (земљишта) је сагласна са наменом земљишта у важећем планском документу, те је на основу тога планирани Пројекат прихватљив и еколошки одржив, уз поштовање мера заштите животне средине.

2.3. Приказ општих морфолошких, геолошких, хидрогеолошких, хидрографских, хидролошких, сеизмолошких и педолошких карактеристика терена

Како би се извршила анализа интеракције Пројекта са животном средином, неопходно је анализирати природне чиниоце просторне целине у оквиру које се планира реализација планираног Пројекта.

Природни чиниоци простора су дефинисани морфолошким, геолошким, хидрогеолошким, сеизмолошким и педолошким карактеристикама, као и климатским (микроклиматским) условима, карактеристикама флоре, фауне и пејзажних вредности. Постојеће стање природних чиниоца у великој мери дефинише обим и карактер утицаја планираног Пројекта на медијуме животне средине.

Терен на коме се планира постројење није истраживан, односно нису вршена претходна геомеханичка истраживања, тако да нису познате геомеханичке карактеристике тла предметне локације. На основу постојеће документације, дају се основне карактеристике просторне целине на којој се планира Пројекат.

2.3.1. Морфолошке и геолошке карактеристике терена

По својим морфолошким карактеристикама подручје града Шапца се одликује равничарским и валовито-брежуљкастим теренима. Издваја се брдовито-планинска целина Цера, брежуљкаста Поцерина и Посавина и равничарска Мачва. Планина Цер и Поцерина представљају део јужног обода, а Мачва део дна некадашњег Панонског басена. Највиша тачка има коту 687 mnm и налази се на Церу, у атару села Десић. Најнижа тачка има коту 76 mnm и налази се у приобалном делу реке Саве у североисточном делу територије града.

Мачва представља велику макроплавину, коју је изградила река Дрина на ушћу у Саву.

Млађом ерозијом и развитком рецентних сливова Мачва се трансформисала у ерозивну флувио-денудациону површ. У рељефу Мачве се издвајају велике алувијалне равни, по ободу, створене акумулативним деловањем Дрине и Саве, које по постанку представљају најмлађе и топографски, најниже терене. Изнад алувијалних равни незнатно се издиже пространа

акумулативна мачванска равница, у чијем се слабо расчлањеном рељефу издвајају благо издигнуте акумулативне терасе, између којих су микродепресије или напуштена корита Дрине и Саве.

Морфолошку границу према Шабачкој Посавини и Поцерини чини Мачвански одсек, који се према североистоку у Посавини наставља у Посавски одсек и одваја дно од јужног обода Панонског басена.

Шабачку Посавину и Поцерину чини ниско и заталасано земљиште нагнуто ка североистоку. Брежуљкаст рељеф се састоји од степенасто поређаних речно-денудационих површи изнад којих се уздиже ниска острвска планина Цер. Те површи су рашчлањене на низ паралелних греда правца југозапад-североисток, које чине развођа између притока Саве. Изнад Мачванског одсека је Посавско-поцерски прегиб, који одваја јужну вишу Поцерину од северне ниже Посавине.

Северни најнижи део Шабачке Посавине представља акумулативна тераса Саве, која орографски припада дну сремско-мачванске депресије. Према југу, преко Посавског одсека, она прелази у Добравско-Думачку површ, а ова преко Посавско-Поцерског прегиба на југу прелази у Посавско-Поцерску површ. Добравско-Думачка површ се састоји од широких заравни, а виши брежуљкасти део Посавине и Поцерине, који представља остатке Посавско-Поцерске површи, одликује се ерозивним гредама и гредицама. Обе површи су испресециане речним долинама које имају композитни изглед.

Шабачка Поцерина представљена је Цером и побрђем у његовој северној подгорини. Побрђе је састављено од површи и речних долина, благо нагнуто према североистоку у правцу отицања водотокова. Брдско-планинска зона Поцерине захвата делове Цера. Цер (687 m) представља острвску планину у јужном ободу Панонског басена. Настао је интрузијом гранита унутар зоне разламања вишег реда, која раздваја пределе различитог геолошког развитка – динарску област и панонску депресију. Пружа се углавном упореднички, око 25 km, елипсастог је облика и спада у ниже планине.

Мачванска равница се углавном састоји од квартарно-језерских и језерско-речних наслага, шљункова и пескова, а са хидрогеолошког аспекта је посебно значајан алувијални нанос реке Дрине (шљунак) депонован на читавом простору Мачве.

У Шабачкој Посавини најстарије стене представљају шкриљци, тријаски кредни кречњаци, а највеће распрострањење имају панонско-пантијски седименти. Поред реке Саве и у доњим токовима и речним проширењима Добраве и Думаче и њихових притока налазе се алувијални речни наноси. Побрђе Шабачке Поцерине састављено је од шкриљаца, гранита, кречњака и мање од неогених седимената. Планинско било Цера изграђено је од гранита.

Планирани Пројекат неће утицати на промене морфолошких и геоморфолошких карактеристика подручја, те са тог аспекта нема ограничења за његову реализацију и редовни рад.

2.3.2. Хидрогеолошке, хидрографске и хидролошке карактеристике подручја

За сагледавање хидролошких карактеристика територије града Шапца, коришћени су подаци за шире подручје и географске целине (Мачва, Шабачка Посавина и Поцерина), којима територија града припада.

Најзначајнији водотоци на подручју града су велике реке Сава и Дрина. Река Сава са овог подручја прима мање водотоке бујичног карактера: Јерез, Мутник, Бела Река, Думача, Добрава. Хидрографска мрежа гравитира према реци Сави. Мачва и Посавина имају велике количине тзв. транзитних вода, а мале количине домицилних вода. Богатство домицилних површинских вода карактеристично је за подручје Поцерине и Посавине, а подземних за подручје Мачве. Насипи, мреже канала, замочварене депресије указују да су нижи терени угрожени поплавама. Површинска хидрографија Мачве је значајно измењена мелиорацијама.

Река Сава (945 km) протиче североисточним делом подручја града Шапца и представља границу према АП Војводина у дужини од око 38 km. Сава је значајна пловна река, а њена

дужина у Србији износи 206,5 km. У прошлости је Сава, на територији Мачве плавила велико пространство, па су ради одбране од поплава изграђени одбрамбени насипи узводно од Шапца до ушћа Дрине у Саву и низводно од Шапца од Мрђеновца до Драгојевца (општина Владимирци), тако да је знатно измењена првобитна природна средина. У Саву се на овом простору са десне стране улива река Дрина и више мањих притока: Јерез, Мутник, а низводно од Шапца Думача и Добрава.

Корито Саве није уједначене дубине и ширине. Највећу ширину Сава достиже код Мишарске аде, код Шапца (750 m) и код Шапца (650 m). Корито Саве је најуже код Хртковаца (175 m). Дубина корита Саве повећава се идући узводно, тако да код села Хртковци износи 16m, код Сремске Митровице 19 m, а код села Поповаче узводно од Сремске Митровице 22-28 m.

Највећа дубина од 28 m измерена је низводно од ушћа Дрине. Просечан водостај Саве код Шапца износи 155,6 cm. Просечан месечни водостај је највиши у априлу и износи 279 cm, а најнижи у августу 11 cm. Апсолутно најнижи водостај забележен је 19.08.2003. године (-116 cm), а апсолутно највиши 25.03.1981. године, када је износио 590 cm.



Слика бр. 8: Река Сава код Шапца

Река Дрина (346 km) је највећа притока Саве и већим делом је гранична река између Србије и Босне и Херцеговине. Дрина носи велике количине песка, шљунка и другог материјала од којег ствара бројне спрудове и острва (аде), па је њен доњи ток сав у меандрима 20 и рукавцима. Река меандрира и мења корито, па се њеним ерозивним дејством део земљишта у западном делу подручја града Шапца, нашао на левој обали реке, па река Дрина не представља западну границу територије града Шапца. У доњем току, Дрина је у геолошкој прошлости, акумулативним наносом изградила, мачванско-семберијску макроплавину. Дрина је у доњем току широка до 200 m, а дубока од 1,0 – 6,0 m. Просечан годишњи водостај Дрине у профилу Радаљ износи 187,4 cm. Средњи месечни водостај је највиши у априлу 247 cm, а најнижи у августу 126 cm. Апсолутно минимални водостај Дрине у наведеном периоду забележен је 08.10.2006. године и износио је 47 cm.

Апсолутно максимални водостај је био 18.11.1979. године и износио је 609 cm. Просечан годишњи протицај код Радаља износи 341,9 m³/sek.

Највећи средњи протицај је у априлу 588 m³/sek, а најмањи у августу 127 m³/sek. Најмањи протицај Дрине код Радаља био је 03.08.1990. године (39 m³/sek), а највећи 18.11.1979.године (3.480 m³/sek). Језера су малобројна и углавном су настала после напуштња површинских копова шљунка. Таква језера се налазе у Табановићу, Дуваништу, Штитару и Мишару.

На подручју града Шапца постоји више типова изданских вода, са великим резервама, у различитим геолошким срединама (у алувијуму, неогеним седиментима и у чврстим стенама), које се могу користити за водоснабдевање насеља и у пољопривреди. Главни аквифери подземних пијаћих вода су алувијални седименти Дрине и Саве. Резерве подземних вода превазилазе потребе овог подручја, па би у будућности могле имати велики значај за водоснабдевање оних простора и насеља, који не располажу довољним количинама воде за пиће. Водопривредном основом Србије подручје Мачве је означено као извориште

висококвалитетних вода, за потребе водоснабдевања ширих подручја и изградњу регионалних и међурегионалних водоводних система.

Фреатска издан Мачве је формирана у песковито-шљунковитим наслагама чија дебљина у појединим деловима премашује и 80 m (у Бадовинцима износи 162 m), а то је најчешће у близини реке Дрине. Идући од запада према истоку, дебљина водоносног слоја се смањује.

Прихрањивање издани се врши углавном од падавина и то 68 %, 24 % од Дрине и Саве, и 8 % од бочног дотицања из Поцерине.

Фреатска издан Мачве је просечно на дубинама 2-5 m. У летњим месецима дубина нивоа издани се повећава на 7 m. Остали делови територије града Шапца који се налазе на већим висинама имају мањих или већих проблема са фреатском издани тако да се на њих у тим деловима може наићи на дубинама већим и од 30 метара, што се посебно односи на више делове Поцерине.

Планирани Пројекат неће утицати на промене хидрографских и хидролошких карактеристика подручја, те је са тог аспекта нема ограничења за његову реализацију и редовни рад.

2.3.3. Педолошке карактеристике терена

У Шапцу, доминантно место заузимају климатогена земљишта (75 %), затим топогена (14,9 %) и генетички неразвијена (10,2 %).

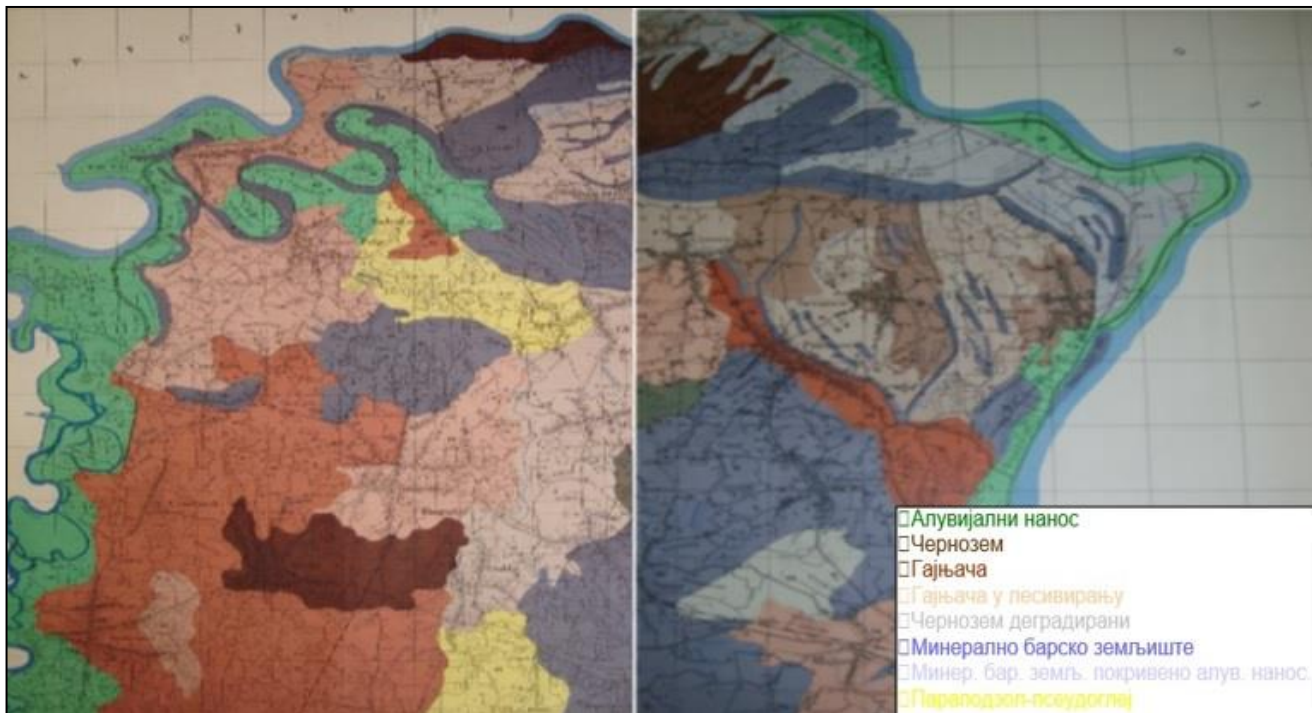
На подручју Шапца и околине заступљени су следећи педолошки типови земљишта са својим варијететима: чернозем, ливадска црница, ритска црница, алувијум, гајњаче, мочварно глејно земљиште, минерално барско земљиште и параподзол.

Све ове врсте земљишта условљене су геоморфолошким, геолошким и хидролошким приликама. Заступљени типови земљишта пружају одличну основу за развој пољопривредне производње, нарочито у Мачви.

На неким педолошким типовима и варијететима земљишта због нерегулисаног воденог режима дошло је до процеса забаривања (деградације). На овим површинама неопходно је предузети мере санације путем регулације водног режима пре свега одводњавањем, како би се одклонио узрок даљег погоршања производног својства земљишта. Све интензивнија пољопривредна производња доводи до нерационалне експлоатације плодног земљишта, а самим тим утиче на квалитет човекове животне средине. Претерано хемијско третирање земљишта, путем пестицида и вештачких ђубрива доводи до поремећаја у физичком, хемијском и микробиолошком карактеру земљишта.

Излужени или бескарбонатни чернозем је природно најплодније земљиште на ком се могу узгајати све културе са високим приносом, јавља се у атарима села Узвеће, Шеварице, Дреновац, Ноћај. Процес испирања креча утицао је на промену боје и структуре ове врсте чернозема. Хумусни хоризонт је дубок од 50-70 cm и нешто је затвореније боје од карбонатног чернозема. Излужени чернозем је у погледу садржаја хумуса богатији од карбонатног, у површинском слоју количина хумуса износи 4,11 – 4,44 %. Има грудвичасту структуру.

Чернозем у огајњачавању представља даљу етапу деградације чернозема, и он и даље представља земљиште за све културе, али даје слабије приносе од претходног. Јавља се у атарима Засавице, Ноћаја и Салаша Ноћајског, у средњем делу Мачве између Глушаца, Узвећа, Метковића, Белотића и Дубља, и у источном делу Мачве у атарима села Шеварице и Дреновац. По морфолошком изгледу доста се разликује од нормалног чернозема, јер услед покретљивости минералних састојака, пре свега кретања гвожђа, он се налази у процесу интезивног заруђивања и на њему се на многим местима јасно испољавају већи процеси огајчавања. У процесу огајчавања смањује се садржај хумуса тако да га у ораничном слоју има 3 %.



Слика бр. 9: Пед олошке карактеристике општине Шабач

Гајњача нормална, представља земљиште мање плодности, али још увек даје добре приносе. Она чини јединствен комплекс у западној Мачви, од Прњавора на југу до Совљака на северу и обухвата делове атара села Прњавор, Рибари, Очаге, Змињак, Клење, Салаш Црнобарски, Дубље, Скрађани и Совљак. Мањих површина има у атарима Раденковића, Равња, Мачванског Причиновића, Табановића, Шапца, Јевремовца и Поцерског Причиновића, а у Посавини између Драгојевца и Прова. Главна морфолошка особина гајњача је њихова смеђа (руда) боја, условљена слабо хидратисаним оксидима гвожђа. Хумусни хоризонт је тамноруде, а ређе смеђе и мрке боје дубине 25-35 cm.

Гајњача лесивирана (или у оподзољавању), има слабија филтрациона својства и склоност преовлађивања, тако да се може користити за ограничен број култура. Она представља прелаз између нормалне гајњаче (код које процеси испирања још нису изражени) и подзола (код којег је спирање већ одмакло). Јавља су у подручју западне и средње Мачве у атарима Црне Баре, Бановог Поља, Богатића, Метковића, а у источној Мачви око Мајура. У Шабачкој Посавини јавља се у атарима села Драгојевац, Прово, Предворица, Миокус, Кујавица, Вучевица и Мишар.

Гајњача у лесивирању има сивкасту боју, грашкасту или лискасту структуру. Хумус се разлаже или испира, а водне, ваздушне и топлотне особине су знатно лошије, него код нормалних гајњача.

Параподзол или псеудоглеј, има доста ограничену производну плодност због ограничења у водно-ваздушним својствима. То је подтип подзола код кога су процеси деструкције и оподзољавања најмање одмакли. Параподзол је типичан за заталасан и брежуљкаст део Шабачке Посавине и Поцерине. Параподзол спада у бескарбонатна и кисела земљишта. Потпуно одсуство CaCO_3 све до дубине од 150 cm последица је утицаја безкречне језерске глине на којој је ово земљиште настало. Садржај хумуса се креће од 2,91 % (Јеленча) до 4 %

(Липолист и Јевремовац).

У периоду зиме и пролећа псеудоглеј се засити водом, па озиме културе могу страдати од измрзавања или недостатка кисеоника, а и сетва се тешко може извршити на време.

Псеудоглеј се користи за комбиновану њивско-ливадску и за воћарску производњу. Од њивских усева добро успевају жита-пшеница, овас и кукуруз, затим црвена детелина и кромпир а од воћарских култура шљиве, јабуке и малине.

Минерално барско земљиште, често се описује као ливадско, ако није плавно могу се у неким случајевима гајити све културе. Највећи комплекс минералног барског земљишта налази се у атарима села Штитара, Слеччевића и Табановића у југоисточном делу Мачве.

Поплаве церских река Јереза, Беле Реке, Милошевице, Долуше су у овом делу Мачве су стварале један пространи рит, у коме су се временом образовала ритска земљишта. Овај процес довео је до постанка једног морфолошки карактеристичног типа земљишта који се одликује присуством тамног хумусног хоризонта у горњем и једног сивкастог хоризонта у доњем делу земљишног слоја. Ова земљишта имају нешто слбије физичке особине, мање су порозна, теже регулишу влажност и подложна су забаривању.

Смонице, имају јако лоше физичке особине и тешка су за обраду, производна вредност је мања од ливадских земљишта. Влажна и мокра смоница бубри, количина ваздуха се смањује, земљиште се расплињава и претвара у блато, па је примена машина и других агротехничких мера ограничена. За време суше вода се губи испаравањем, при чему се образују велике пукотине које стварају јак механички отпор корену. Лако се обрађују само кад су полувлажне.

Агротехничке мере захтевају калцификацију, хумизацију и гајење вишегодишњих трава (луцерке). На смоницама успевају окопавине, крмно билге и воће, а слабије жито.

Алувијални наноси, по природној плодности могу се сврстати у најплоднија. Међутим, местимична појава песка умање вредност. Ова земљишта спадају у групу генетичких, неразвијених (азоналних) земљишта код којих су типични педогенетски процеси слабо изражени. Алувијални наноси представљају значајне површине уз реку Дрину, Саву и Добраву. Иако је по механичком саставу алувијум доста променљив, у зависности од удаљености од речног корита, код њега ипак преовлађује лака, односно песковита иловача. Ова песковита земљишта су доста плодна јер су помешана са муљем. Његове морфолошке, физичке и хемијске особине пружају повољне услове за пољопривредне културе, посебно поврће а такође за шуме и ливаде.

Скелетоидно – пароподзоласто, земљиште је различито по правцу и стадијуму педогенезе, најчешће се срећу плитка земљишта у иницијалној фази генезе. Ова врста земљишта заузима подручје високе Поцерине, углавном изнад изохипсе од 300 m покрива горње делове атара Петковице, Беле Реке, Десића, Милошевца и Дворишта. Процес оподзољавања условљавају једнако влажнија клима, шумска вегетација и геолошка подлога коју чине киселе метаморфне и еруптивне стене. То су плитка земљишта која се у погледу педогенезе налазе још увек у почетном стадијуму образовања и као таква обилују грубим састојцима, а релативно сиромашна глином. Пошто је ово земљиште плитко, уз то оранични слој неповољног састава, подложен ерозији због великог нагиба, оно је неповољно за пољопривреду и претежно је под шумским покривачем.

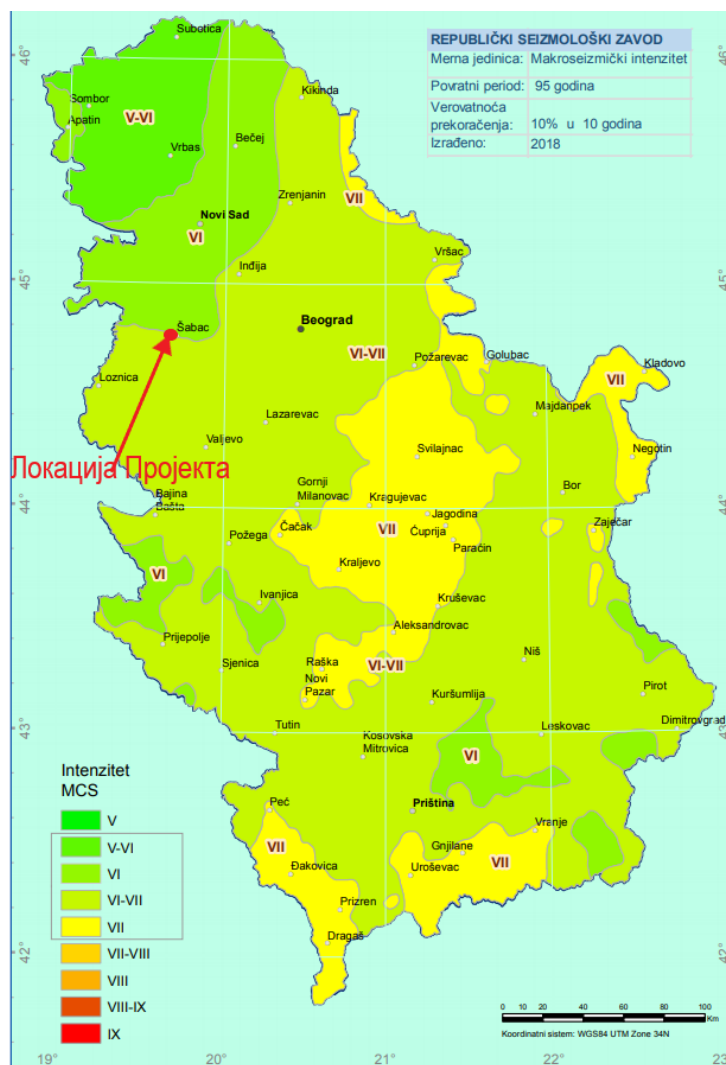
Посматрано са становишта коришћења земљишта као пољопривредног, можемо рећи да оно представља основ на коме се одвија пољопривредна производња улагањем, а у исто време и нарушавањем природне плодности, структуре земљишта кроз одређене процесе и реакције који подразумевају размену материје са околином, транслокације и трансформације материјала унутар самог земљишта, на шта се мора обратити посебна пажња кроз едукацију пољопривредних произвођача и увођењем добре пољопривредне праксе.

Планирани Пројекат неће утицати на промене педолошких карактеристика подручја, те је са тог аспекта нема ограничења за његову реализацију и редовни рад.

2.3.4. Сеизмолошке карактеристике терена

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних података сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија града Шапца у целини, припада зони 6-8°MCS, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно Шабац је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката.

У циљу заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.



Слика бр. 10: Извод из Сеизмолошке карте за повратни период од 95 година

2.4. Климатске карактеристике и метеоролошки подаци за анализирано подручје

Територију града Шапца карактерише умерено континентална клима. Опште климатске прилике модификују специфични локални утицаји, пре свега морфолошке одлике (амфитеатрална отвореност према северу, мале висине и др.). Са југа из планинског подручја продиру утицаји влажније висинске климе, тј. планинског варијетета умерено континенталне климе, а са севера преко сремске равнице продиру утицаји сувље панонске континенталне климе. У Мачви преовлађује умерено континентална клима слична клими Војводине, док је на таласастом терену Посавине и Поцерине ова клима нешто влажнија због орографских утицаја.

Температура ваздуха, лети су температуре углавном уједначене у целом подручју, док су зимске температуре нешто блаже у Посавини и Поцерини, што се објашњава нешто слабијим

утицајима из Панонске низије и евентуално slabим продором топлијих ваздушних маса са Медитерана. Средња годишња вредност температуре ваздуха у посматраном периоду износила је 11,3 °C.

Највиша средња месечна вредност је у јулу 21,7 °C, а најнижа у јануару 0,3 °C, тако да амплитуда између највише и најниже средње месечне температуре износи 21,4 °C.

Падавине, су углавном равномерно распоређене током године са максимумом крајем пролећа и почетком лета. У равничарској Мачви због веће брзине ветра и бржег прелажења облака, излучи се мања количина падавина него у брдско-брежуљкастој Поцерини. Према агроклиматском рејонирању услова влажења за потребе пољопривреде, Мачва спада у недовољно влажна подручја.

У погледу просечних месечних вредности у Шапцу (1961-2007.), максимум падавина се јавља у јуну, са средњом месечном вредношћу 78,2 mm и јулу 64,2 mm. Минимум падавина се јавља у фебруару (41,9 mm) и јануару (46,4 mm).

Влажност ваздуха, је веома важан климатски елемент. На основу садржаја водене паре у ваздуху и степена засићености ваздуха воденом паром, може се закључити о кондензацији водене паре тј. о стварању магле, облака, кише и снега.

Средња годишња релативна влажност у Шапцу износи 79,5 %. Годишње колебање износи 12,6%. Релативна влажност расте од априла до децембра. Највеће средње вредности су у децембру (86,6 %) и јануару (85,6 %). Висока релативна влажност у овим месецима се јавља као последица падавина које се излучују у виду кише и снега, и ниских температура. Најниже вредности релативне влажности су у априлу (74,0 %) и мају (74,7 %).

Облачност, тј. покривеност неба облацима је други важан фактор који поред висине сунца одређује дужину трајања сунчевог сјаја. Она је значајан регулатор топлотних односа и директно утиче на осунчавање и радијацију. Изражава се у десетинама видљивог неба или процентима.

Средња годишња вредност облачности износи 5,3, што значи да је у посматраном периоду, просечно више од . неба било покривено облацима. Најведрији месец је август (просечна облачност 3,4), а најтмурнији децембар (просечна облачност 7,2). Разлика између просечно најведријег и најоблачнијег месеца износи 3,8.

Инсолација, је важан климатски елемент који утиче на температуру земљишта и ваздуха, а од посебног је значаја за вегетацију и здравље људи. Метеоролошка Станица у Сремској Митровици најбоље репрезентује ове климатске прилике у равничарском делу територије града Шапца, а станица у Лозници приказује стање у вишим деловима Поцерине.

Просечно трајање сунчевог сјаја у периоду 1961-2008. године у Лозници износи 1.987,2 часа годишње или 5,4 часа дневно, а у Сремској Митровици у периоду 1991-2008. године, 2.095,4 часа или 5,7 часова дневно.

Ветрови, су одређени положајем и кретањем циклона и антициклона, карактеристикама рељефа, као и загревањем и хлађењем тла. Територија града Шапца је отворена према северу, западу и истоку, те су ветрови из тих праваца најчешћи.

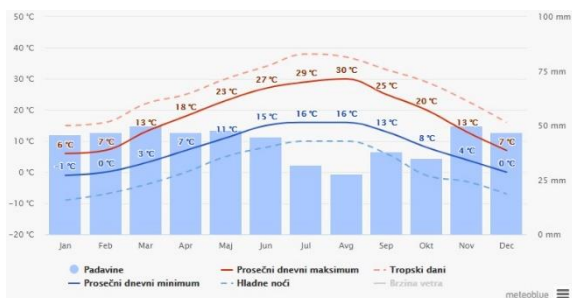
У годишњем просеку, најзаступљенији ветрови у Шапцу су из северозападнoг (184 ‰) и југоисточнoг (148 ‰) правца. Најмању честину има ветар из јужног (36 ‰) и северног (63 ‰) правца. Честина тишина износи 274 ‰. На територији града су заступљени претежно ветрови слабе јачине али се повремено јављају и јаки и олујни ветрови. Средњи број дана са јаким ветром преко 6 бофора у Шапцу износи 6,6, а са олујним ветром, јачине преко 8 бофора 1,8 дана.

Снежни покривач, има улогу термоизолатора који штити озиме усеве од мразева. Он је значајан акумулатор влаге, који користи биљкама у сувим пролећним данима. Шабац има просечно годишње 29,3 дана са снежним покривачем.

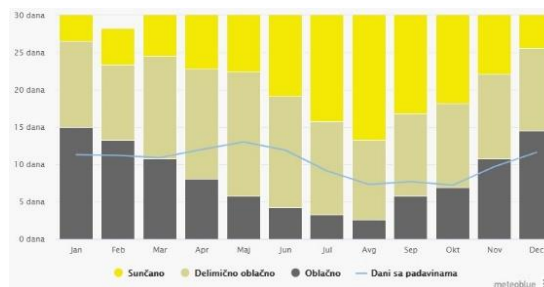
Снег се у Шапцу јавља у периоду октобар-април. Зими га има највише, али није реткост ни у пролећним месецима, у марту просечно 4,5 дана и априлу просечно 0,3 дана. Просечан број

дана са снежним падавинама износи 22,1 дан.

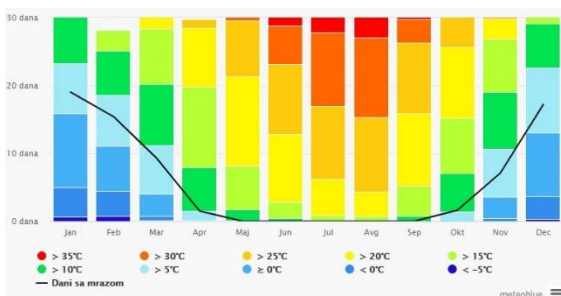
У Шапцу је просечно највише дана са снежним падавинама у јануару (4,5 дана) и децембру (4,1 дан).



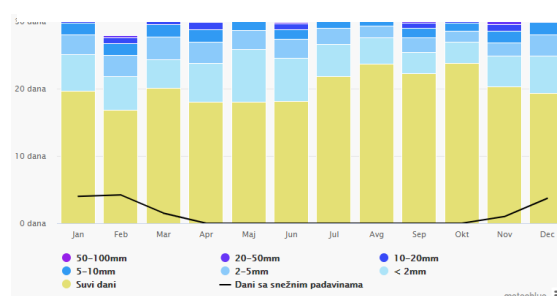
Слика бр. 11: Просечне температуре и падавине – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



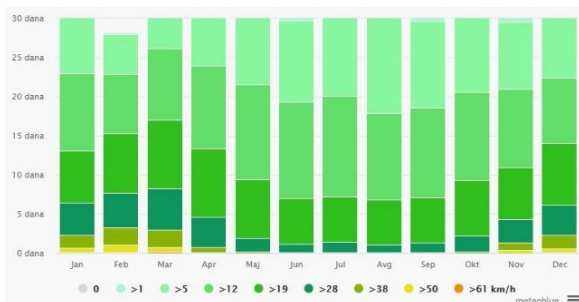
Слика бр. 12: Облачни, сунчани и кишни дани – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



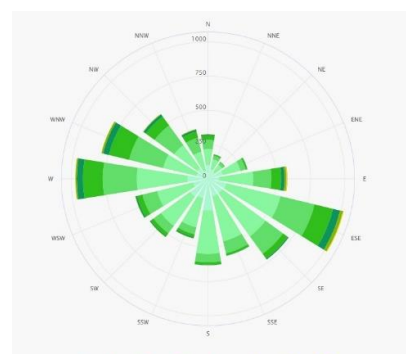
Слика бр. 13: Максималне температуре – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 14: Количина падавина – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 15: Брзина ветра – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 16: Ружа ветрова – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Са наведених аспеката нема ограничавајућих фактора за безбедну реализацију планираног Пројекта и обављање планиране делатности.

За приказ климатских карактеристика и метеоролошких услова подручја дати су Meteoblue климатски дијаграми. Ови дијаграми су базирани на доступним 30-годишњим сатним метеоролошким моделима. Они дају добру назнаку типичних климатских шаблона и очекиваних услова (температура, падавине, светлости и ветра).

2.5. Близина изворишта водоснабдевања и зона санитарне заштите

Град Шабац је оивичен воденим токовима реке Саве и Дрине. У равничарском делу изграђен је низ канала који црпе воду из подбарских подручја. Има и неколико минералних и лековитих извора од којих су неки добро испитани, а неки су још увек нису. Рудно богатство овог подручја је такође разноврсно, почев од кварцног песка, глине и других сировина које се користе у грађевинарству и распрострањене су у северном делу региона.

Водни потенцијали се врло мало користе, а геотермална вода отиче у неповрат и оно што имамо не користимо, а лошим односом делимично и уништавамо.

Могућност флаширања - извоза пијаће воде, коришћење геотермалне воде за загревање објеката. У пољопривреди пошумљавањем деградираног и ерозивног земљишта побољшали би квалитет ваздуха, у брдско планинском делу општине створили би се бољи услови за развој туризма и у наредном периоду уз добро газдовање створили сировинску базу.

Небригом и неодржавањем Сава је запрљана и скоро постала непловна. Непостојање законских регулатива за одржавање и коришћење постојећег и стављање у функцију свеопштег развоја.

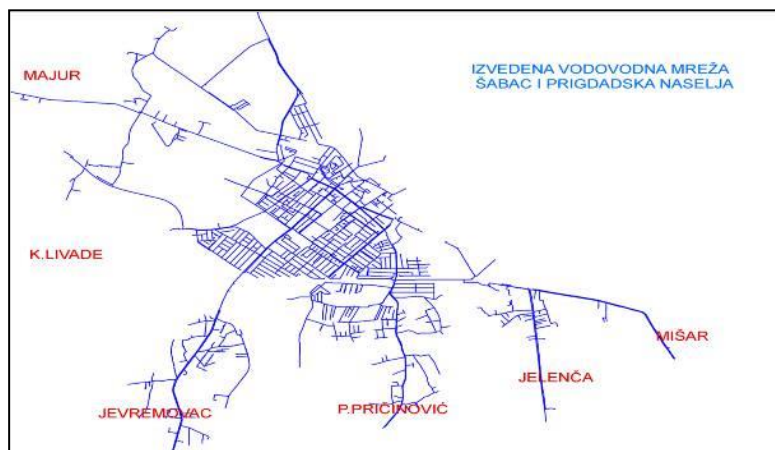
Водоснабдевање становништва подразумева обезбеђење висококвалитетне воде за домаћинства, индустрију, остале кориснике којима се региструје и наплаћује вода и јавне потребе (установе, школе, болнице, организације, фонтане итд.). Организовано снабдевање водом Шапца датира још од средине прошлог века, тачније од 1939. године, када је основано ЈКП „Водовод –Шабац“.

Октобра 1986. године на водозахвату „Мали Забран“ се пушта у рад систем са црпном станицом капацитета 240 l/s, хлорном станицом, подземним резервоаром запремине 2.500 m³ и потисним цевоводом \varnothing 400 mm на подручју изворишта. Општина Шабац је у периоду 1989-1997. године реализовала I - етапу прве фазе система снабдевања водом града Шапца, која је подразумевала доградњу постојећег изворишта „Мали Забран“, отварање новог изворишта „Табановић“, изградњу потисног вода и примарне разводне мреже на подручју града, те водоторња „Летњиковац“. Према подацима добијеним од ЈКП „Водовод“-Шабац, Шабац данас има изграђене изворишне капацитете од 640 l/s, од чега „Мали Забран“ 240 l/s, а „Табановић“ 400 l/s. Подручје које се данас снабдева питком водом обухвата: сам град Шабац, половине насеља Јевремовац и Јеленче, и мање делове насеља Мајура, Поцерског Причиновића и Мишара.

Систем за снабдевање водом састављен је из три целине:

- захватање подземне сирове воде;
- прераду сирове воде и
- дистрибуцију питке воде.

На Слици бр.17. је дат приказ водоводне мреже за град Шабац са приградским насељима.



Слика бр. 17: Приказ водоводне мреже са приградским насељима

Извориште „Мали Забран“

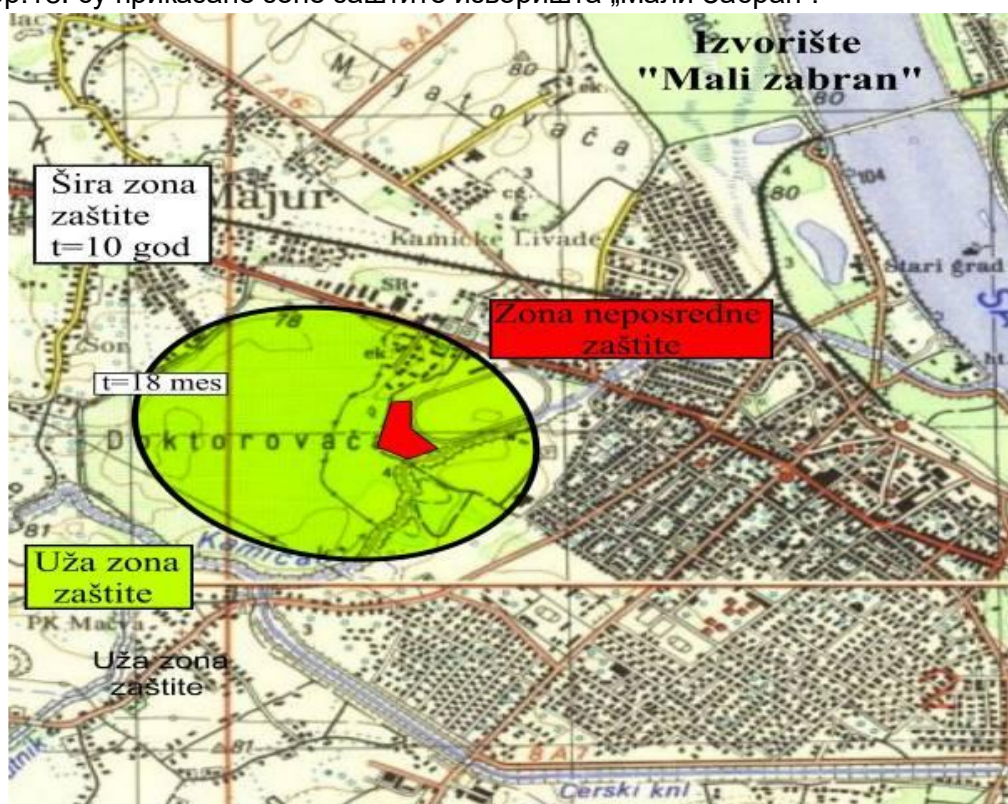
Извориште „Мали Забран“ налази се на 1,1 km северозападно од градског центра града Шапца, на подручју између потока Камичак и улице Војводе Путника, у непосредној близини хипдрома.

Извориште је реконструисано у току 1994. и 1995. год. Поред изградње постројења за третман сирове воде и резервоара чисте воде, тада је извршено и проширење истоимене пумпне станице за потискивање чисте воде у дистрибуциони систем, на оптималних 200 l/s.

Укључењем свих 12 (дванаест) бунара истовремено 14.02.2006. године, укупни капацитет на изворишту је био 181 l/s, што значи да је то 75,41 % од пројектованог капацитета, што указује на чињеницу да је на овом изворишту потребна санација бунара.

За извориште „Мали Забран“ урађен је пројекат санитарне заштите изворишта којим су прописани услови његовог коришћења. Ужа зона заштите је дефинисана као зона од чије границе до бунара честица воде путује 18 месеци, а шира зона је подручје од чије границе до бунара вода путује 10 година.

На Слици бр.18. су приказане зоне заштите изворишта „Мали Забран“.



Слика бр. 18: Извориште „Мали Забран“ – зоне санитарне заштите

Извориште се налази унутар градског језгра, окружено садржајима који представљају потенцијалну опасност могућим загађењем подземне воде.

Северно од изворишта, на растојању 300 до 600 m, налазе се кланица, ауто-сервис, бензинска пумпа, ауто-транспортно предузеће. На источној страни, на простор изворишта се наслања хипдром. На јужној страни је, после зеленог појаса, стамбена зона и ремонтно предузеће „Транспорт“. Западно од изворишта, уз саму границу са извориштем, је воћњак у коме се интензивно користе агротехничке мере прихрањивања и заштите воћака хемијском средствима.

Извориште „Табановић“

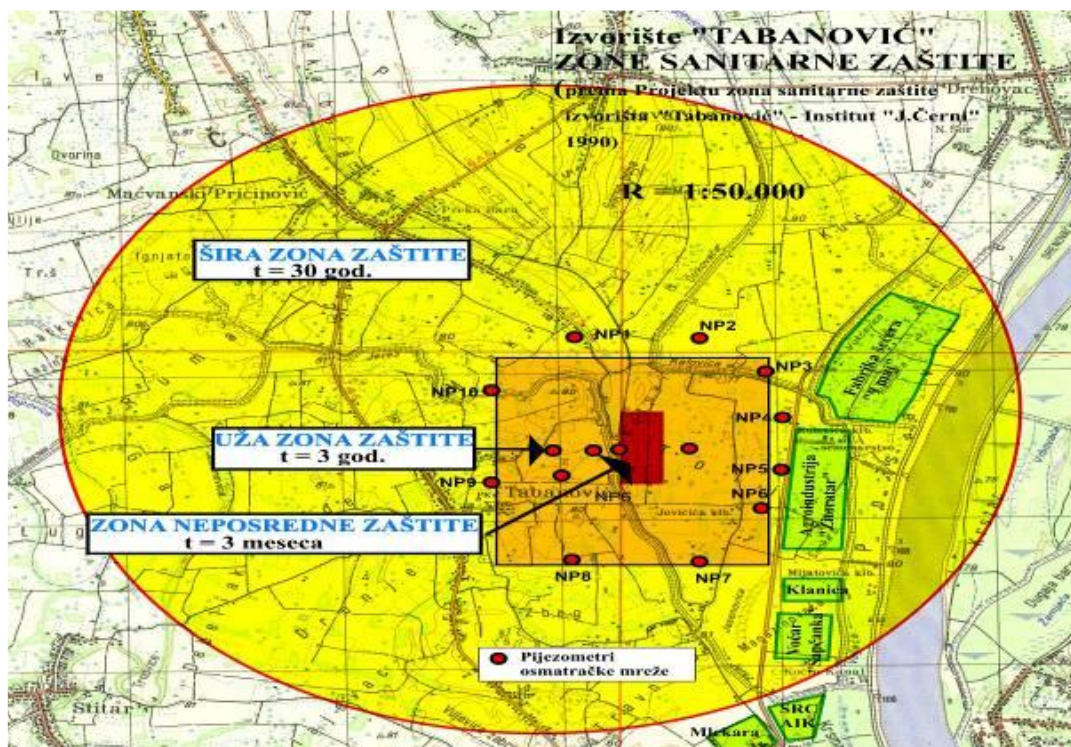
Извориште „Табановић“ је лоцирано 8 km северно од градског центра града Шапца, 4 km од десне обале Саве и око 2 km од села Табановић. У непосредној близини изворишта је канал Јерез, кроз који дотиче вода са пољопривредних површина на западу од изворишта и улива се

у реку Саву, око 2,5 km низводно од изворишта.

Садашњи укупни капацитет изворишта је 400 l/s.

За извориште „Табановић“ урађен је пројекат санитарне заштите изворишта којим су прописани услови његовог коришћења.

На Слици бр.19. су приказане зоне заштите изворишта „Табановић“.



Слика бр. 19: Извориште „Табановић“ – зоне санитарне заштите

Потенцијални загађивачи изворишта „Табановић“ су пољопривреда, индустрија и становништво у насељима. Индустрија је смештена дуж обале Саве, источно и југоисточно од изворишта. Према резултатима хидродинамичких анализа, при захватању више од 200 l/s воде, долази до појаве струјања од Саве ка изворишту, што може да доведе до загађења воде пореклом из индустрије.

Дуж Саве, у зони могућег утицаја на извориште, смештени су: „Karton val“, Агроиндустрија „Семенарство и Протеинка“, хладњача „Elixir food“ и млекара „Farmakom MB“.

Извориште је практично са свих страна окружено пољопривредним земљиштем. Коришћење средстава за заштиту биља је уобичајена активност, врло често неконтролисана и нестручна. Према наводима из доступног пројекта, пестициди се у подземној води на локацији изворишта јављају у концентрацијама знатно нижим од максимално дозвољених. Слично је и са концентрацијом NPK. Утицај насеља на извориште која га окружују, огледа се пре свега у могућности загађењем фекалним водама порекла из безусловних септичких јама, односно упојних бунара.

Извориште „Прњавор“

Провером биланса улазних и излазних потреба целокупног подручја, утврђено је да за временски пресек до 2020. год. процењене количине воде нису довољне. Због тога су 2003. год. спроведене измене и допуне Генералног пројекта, по којима ће се недостајуће потребе за водом обезбедити изградњом новог изворишта „Мачвански Прњавор“ у приобаљу Дрине. Овим је, у односу на првобитно решење, омогућено истовремено и независно фазно проширење снабдевања водом међусобно удаљених делова будућег јединственог градског система из правца запада и истока.

У складу са прихваћеном концепцијом развоја, урађен је идејни пројекат прве фазе развоја

изворишта у Прњавору за капацитет од 30 до 40 l/s, док је укупни капацитет изворишта „Мачвански Прњавор“ процењен на 210 l/s. Квалитет сирове воде са овог изворишта је задовољавајући, тако да постројење за пречишћавање воде на овом изворишту није ни потребно. Тренутно је изграђено и опремљено извориште са два бунара од по 40 l/s. Урађена је и опремљена црпна станица тренутног капацитета $2 \cdot 15$ l/s са примарним и секундарним хлорисањем.

Активирање изворишта „Мачвански Прњавор“ омогућило би да заједнички капацитети сва три изворишта буду довољни да задовоље потрошњу у пројектном периоду до 2030. године за целу територију града.

На основу резултата хидродинамичке анализе у идејном пројекту су постављене и основе санитарне заштите изворишта.

Границе зона заштите су:

- Зона непосредне заштите – 10 m од бунара;
- Ужа зона заштите – растојање од бунара до границе зоне једнако дужини пута који загађење пређе за 50 дана;
- Граница шире зоне заштите је Дрина на западној страни, што одговара времену путовања честице воде до водозахватног објекта од око 360 дана.

Пројектом је констатовано:

- Унутар зона санитарне заштите не постоје значајнији потенцијални извори загађења;
- Постојећа депонија Прњавора нема утицаја на подземне воде потенцијалног изворишта – нема прихрањивања изворишта са јужне стране;
- Удаљење границе уже зоне заштите од централног дела изворишта се мења од 170 до 200m, при експлоатацији изворишта од 60 l/s до 210 l/s;
- Западна граница шире зоне је увек река Дрина.

Од природних ресурса у непосредном и ширем окружењу налази се форланд реке Саве који се налази северно на око 500 m од локације Пројекта, док је Специјални резерват природе „Обедска бара“ на безбедној удаљености од око 3 km североисточно од Локације Пројекта. Мишарска шљункара налази се северно од локације Пројекта, на удаљености од око 200 m.

У непосредној близини планираног Пројекта, не налазе се објекти водоснабдевања, као ни зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

За планирани Пројекат није карактеристична потрошња воде у технолошке сврхе. Вода у редовном раду предметног постројења се користити за санитарне, противпожарне потребе, као и за потребе прања и одржавања погона.

Санитарно-фекалне отпадне воде које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

Отпадне воде од прања опреме прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање ових отпадних вода у градски канализациони систем.

Атмосферске воде са крова објекта испуштаће се, без претходног пречишћавања на околне површине.

Воде са манипулативних површина и интерних саобраћајница (атмосферске воде и воде од прања платоа и манипулативних површина), које могу бити потенцијално зауљене и оптерећене нечистоћама, морају бити спроведене до таложника-сепаратора масти и уља који мора бити изведен на најнижој коти у оквиру комплекса. Вода након третмана у таложнику-сепаратору масти и уља даље мора бити спроведена до крајњег реципијента (атмосферске канализације).

2.6. Преглед природних и непокретних културних добара

На територији града Шапца се налазе следећа заштићена природна добра:

- Меморијални природни споменик „Прњавор“, у КО Прњавор, на површини од 0,3053 ха;
- Шумски комплекс „Липове воде“, проглашен је за шуму са посебном наменом („Сл. лист општине Шабац“, бр. 5/72);
- Стабло *ситнолисне липе* (*Tilia parvifolia* Ehrh.-sun. *Tilia Cordata* Mill.) под именом „Липа у Шапцу“, стављено је под заштиту као споменик природе III категорије - значајно природно добро („Сл. лист општине Шабац“, бр. 3/01).

Простор планине Цер идентификован је као међународно значајно подручје за птице (Important Bird Area-IBA). Представља једно од 42 IBA подручја у Србији, са површином од око 10.000 ха. Препорука је да се на овом простору максимално очувају површине, које су у функцији очувања станишта фауне птица (шумске површине, вегетација на међама пољопривредних површина и др.). Град Шабац обухвата и мали део IBA Доње Подриње, на чијој територији се простире једино гнездилиште мале чигре у Србији. Долина реке Саве представља један од центара биодиверзитета у Србији, иако на десној обали реке, на територији града Шапца, нису идентификована еколошки значајна подручја.

Треба обратити пажњу на планску изградњу, посебно индустријских објеката, јер се у непосредној близини, на левој обали Саве, налазе познати еколошки веома значајни комплекси:

- ❖ Специјални резерват природе „Обедска бара“ (североисточно на око 3 km од локације Пројекта) и
- ❖ Каракуша.



Слика бр. 20: Специјални резерват природе „Обедска бара“

Специјални резерват природе „Обедска бара“ – површине 9.820 ха, представља остатак напуштеног корита реке Саве, чији главни ток сада тече јужније. Највећу вредност подручја чини аутентичан сплет мртваја, бара, окана, мочварне вегетације, влажних ливада и шума са изузетно богатим диверзитетом екосистема и врста, посебно оних угрожених.

Непокретна културна добра на територији града Шапца:

- Комплекс манастира Радовашница, у КО Радовашница, на површини од 53,9251 ха; Манастир је заштићен као непокретно културно добро, а под заштиту је стављена и његова околина;
- Споменик на Мишару;
- „Шабачки град“ – тврђава;
- Зграда Гимназије;
- Кућа Павла Станића;

- Зграда Прве народне апотеке;
- Зграда „Борова“ (Крсмановићева кућа);
- Јеврејско гробље;
- Црква св.апостола Петра и Павла у Шапцу;
- Зграда ОШ „Јанко Веселиновић“;
- Зграда Соколског дома у Шапцу;
- Зграда старе болнице (Зграда историјског архива);
- Кућа Јована Павловића;
- Зграда владичиног конака (Зграда библиотеке);
- Зграда Окружног суда у Шапцу;
- Зграда Окружног начелства у Шапцу;
- Арамбашића кућа;
- Кућа Драгомира Петровића;
- Црква Васкрсења Господњег у Мишару.

Археолошки локалитети:

У непосредној близини предметне парцеле налази се археолошки локалитет „Ћерамидиште“.

Обзиром да локација планираног Пројекта према Плану генералне регулације „Мишар“ („Сл. лист града Шапца“, бр. 14/14), припада Целини I – источна радна зона са реком Савом, у зони луке са интермодалним терминалима – логистички центар, у делу зоне IЛ1, I фаза – лука, слободна зона, робно-транспортни центар, заштићена природна добра, амбијенталне целине, као и споменици културе су на безбедној удаљености од предметне локације.

Обавеза Носиоца Пројекта је да ако се, у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика о томе обавести ресорно Министарство за послове заштите животне средине и предузме и примени све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица. Такође, ако се у току извођења земљаних радова на локацији наиђе на материјалне остатке који указују на постојање културног добра, односно археолошког налазишта, потребно је обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети све мере како се културно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2.7. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених), ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

На локацији планираног Пројекта нису идентификовани представници заштићене или угрожене флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног Пројекта. Биолошки вредних врста са аспекта биодиверзитета на локацији и у непосредном окружењу нема.

Подручје града Шапца је сврстано у панонску биљно-географску зону и рашчлањено на три рељефно различита дела: ниску Мачву, брежуљкасто-брдовиту Шабачку Посавину и Поцерину и планину Цер, у којима се издваја посебна вегетација.

Флора овог подручја се повезује са земљиштем и подељена је на: вегетацију шума, вегетацију мочвара и вегетацију ливада и пашњака. Под утицајем човека највећи део терена је претворен у пољопривредно земљиште, чиме су смањене површине по типичним биоценозама - примарних шумских и ливадских заједница. У Мачви садашњу аутохтону шумску вегетацију карактеришу различите фитоценозе. У северном делу су заступљене шуме топола и врба, у централном лужњака и граба, а у јужном делу Мачве шуме храста сладуна и цера. Са порастом надморске висине од севера према југу, односно ка Поцерини и Церу, повећава се шумовитост, богатство и сложеност шумских екосистема.

Фауна Мачве, Посавине и Поцерине припада панонском фаунистичком региону у коме живе средњеевропске и степске животиње. Са смањивањем шумског покривача опада и број животињских врста. Називи неких од њих су уграђени у топониме насеља на територији града Шапца: Јеленча, Мишар, Жабар, Змињак, Рибари, Врањска. Најважнији представници животињског света су: лисица, зец, јазавац, вук, видра, ласица, срна, јелен, кртица, јеж, дивља свиња, хрчак, европска текуница, пацови, мишеви, обичан твор, волухарица и други.

Карактеристичне врсте птица су: врабац, велика сеница, сива сеница, црна врана, сива врана, гавран, бела рода, детлић, јастреб мишар, сврака, чавка, сива жуна, пругасти детлић, чворак, црноглава грмуша, црни кос, жути кос, дивљи голуб, гугутка, пољска шева, кукавица, препелица, пољска јаребица, фазан, сова, креја, кобац и друге.

Карактеристичне врсте водоземаца и гмизаваца су: барска корњача, шумска жаба, жаба кречетуша, даждерњак, мрмољак, слепић, шумски гуштер, зидни гуштер, змија белоушка и друге. Рибљу фауну представљају: шаран, штука, караш, смуђ, кечига, сом и друге. Свет инсеката је веома разноврстан, иако је проређен због примене агрохемијских средстава.

Стално сужавање и мењање природних станишта услед крчења шума, мелиорација и исушивања мочвара, хемизације пољопривреде и друге људске активности, знатно су проредили неке врсте животиња и биљака.

Када се анализира аутохтона фауна, на посматраном подручју није карактеристично присуство ретких врста које би биле предмет интереса за посебне мере заштите. Од животиња су распрострањене врсте адаптиране на антропогено присуство.

2.8. Карактеристике предела и пејзажа

Предеона анализа - издвајање и картирање граница предела и његових морфоструктурних јединица се ради због проучавања карактеристика, дијагнозе, одређивања стања и могућности промене, а у циљу разраде и препорука за оптимално уређење и коришћење предеоних целина.

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

У физичке карактеристике се могу сврстати природне карактеристике (морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине) и створене (изграђеност, уређеност). Апстрактне карактеристике представљају субјективан доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај).

Анализирани локалитет налази се у насељу Мишар, град Шабац, и припада земљишту у грађевинском подручју овог насеља. Мишар је приградско насеље, које се налази на истоименом брду које је прекривено шумом и које представља почетак брдовите Посавине, источно од Шапца. Брдо Мишар доста одудара од околног терена својом висином, која иако није велика, ипак представља промену у пејзажу равне Мачве.

На локацији и њеном непосредном окружењу не постоје значајни природни предели, културно-амбијенталне целине, туристички и излетнички пунктови, те са тог аспекта нема ограничавајућих услова за реализацију планираног Пројекта. У непосредном окружењу нема значајнијих јавних и осталих парковских површина.

2.9. Демографске карактеристике, густина становања, насељености и концентрације становништва на локацији и непосредном окружењу

Према првим резултатима Пописа 2011. године на подручју града Шапца живи 53.919 становника. Мишар је приградско насељено место у граду Шапцу, у Мачванском округу. Према попису из 2011. године, у овом насељу је живело 2.200 становника, а просечна старост становништва износи 40,8 година (39,3 код мушкараца и 42,2 код жена). У насељу има 733 домаћинства, а просечан број чланова по домаћинству је 2,91.

Табела бр. 2: Извод из Пописа становништва у Републици Србији из 2011. године

Назив округа	Назив катастарске општине	Број становника
Мачвански	КО Шабац	53.919
	КО Мишар	2.200

При избору локације за реализацију планираног Пројекта, посебна пажња је посвећена анализи намене површина, као и густини насељености просторне целине, односно густинама становања непосредног окружења.

Реализација и редовни рад Пројекта неће изазвати расељавање, рушење постојећих објеката, нити досељавање новог броја становника. То значи да Пројекат неће имати утицаја на демографију и демографска кретања непосредног и ширег окружења. Пројектом је предвиђена реконструкција, адаптација и промена намене дела складишта у Постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац. Основни габарити раније изграђених објеката се не мењају, односно не предвиђа се запоседање нових површина у оквиру предметне катастарске парцеле.

С обзиром да се ради о интервенцији у оквиру постојећег објекта, који је прикључен на комуналну инфраструктуру није потребно претходно уклањање објеката, нити било какве интервенције на инфраструктури пре почетка радова, негативних утицаја на животну средину у овој фази неће бити. Редовни рад планираног Пројекта неће утицати на промене традиционалних навика и вредности локалног становништва.

Узимајући у обзир све наведене чињенице, са аспекта демографских карактеристика планирани Пројекат представља еколошки прихватљиво и одрживо решење, уз поштовање прописаних услова и мера заштите животне средине и здравља становништва. Реализација и редовни рад Пројекта неће имати утицаја на демографију непосредног и ширег окружења.

Зона становања (индивидуална зона становања) је јужно и југоисточно од локације Пројекта на удаљености од око 500 m, док се западно и југозападно налазе зоне са већом густином становања на удаљености од око 1,3 km.

У непосредном окружењу локације налазе се објекти различите функције и намене, нема јавних објеката (школа, обданишта, болница) који би евентуално трпели утицаје од планираних радова у току реализације и редовног рада Пројекта.

2.10. Врсте природних ресурса на локацији

На основу просторно-планске и урбанистичке документације за предметну зону, као и на основу увида на терену, може се закључити да на локацији и непосредном окружењу нема висококвалитетних природних ресурса.

У коришћењу природних ресурса евидентни су сукоби интереса између две, у основи супростављене делатности: рударства и пољопривреде. Постојећа геолошка подлога, условљава формирање врло плодног педолошког слоја од значаја за пољопривредну производњу.

Општина Голубац је у склопу Карпатско-балканске металогенетске провинције. У тој подели разликују се три рудна реона: Риданско-крепољински и Тимочки, који припадају групи мало истражених и Брњичко-нереснички, који припада групи најистраженијих. Сва три реона издвојена су као приоритетни простори потенцијалног развоја:

- *металичне минералне сировине*, представљају лежишта са рудом црних, обојених, ретких и радиоактивних метала, и рудом ретке земље. Њихова експлоатација мора бити у складу са условима развоја Националног парка „Ђердап“;
- *неметаличне минералне сировине*, су претежно лежишта са грађевинским материјалима, племенитим, украсним и техничким каменом. Познати локалитети за могућу даљу експлоатацију рудних, минералних и других сировина су: рудно поље Кожица-Шомдра; добранско, брњичко, риданско и рудно поље Двориште-Снеготин. На локалитету Јеленске стене, експлоатација каменасе ограничава на површину од око 42,00 ha. Експлоатација свих осталих налазишта, могућа је само у складу са условима из ПППН Националног парка „Ђердап“.

Пољопривредно земљиште – према агроклиматским условима, издвајају се три карактеристична подручја:

- зоне погодне за повртарство и ратарство, на алувијалној равни и долином дну, где је пољопривредна производња повремено или местимично угрожена појавом касних пролећних и раних јесењих мразева;
- зоне погодне за мешовиту пољопривредну производњу до надморске висине од 500mnm, са варијацијама код јужних и северних експозиција;
- зоне ратарско-воћарске производње у пределима са надморском висином преко 500mnm, који су повољни за развој травне вегетације.

У зависности од конфигурације терена и надморске висине, ове зоне састоје се из следећих појасева и области: њиве са 20,95 %, воћњаци и виногради са 0,52 % и пашњаци и ливаде са 8,25 % од укупне територије општине.

Шуме и шумско земљиште – обухватају више од половине укупне територије општине, са 22.504,63 ha или 61,30 %, а најзаступљеније су у централном и источном делу.

Водно земљиште - чине водотокови: Дунав – као пловна река међународног значаја, Пек, Бикињска, Туманска, Брњичка, Чезава, Добрињска река, Медовница и Кожица, као притоке Дунава, са укупном површином од око 2.114,42 ha или 5,76 % укупне територије општине. Граница између Румуније и Србије ближа је нашој обали, а укупна површина коју обухвата ток Дунава у општини Голубац износи око 1.988 ha. Остали водотокови на подручју ове општине заузимају укупну површину од око 126,00 ha.

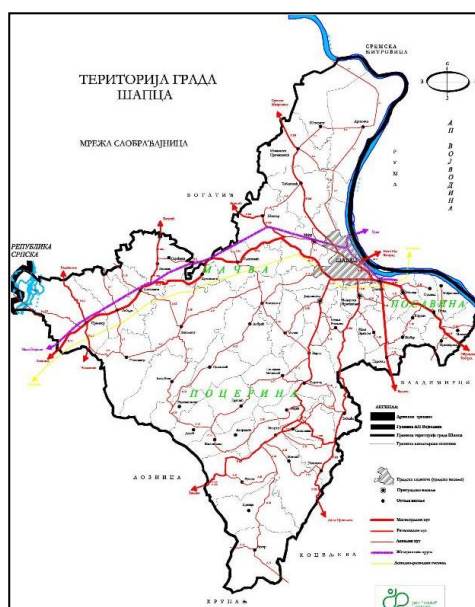
Зона за реализацију планираног Пројекта, је изабрана тако да не угрожава природне ресурсе животне средине, односно на локацији, њеном непосредном окружењу не постоје природни ресурси које би планирани Пројекат угрозио.

2.11. Близина важних саобраћајница

На територији града Шапца су заступљена три вида транспорта: друмски, железнички и речни. Мрежу друмских саобраћајница чине магистрални, регионални, локални и некатегорисани путеви.

Важне саобраћајнице:

- ДП ИБ реда бр.21 (Нови Сад-Ириг-Рума-Шабац-Коцељева-Ваљево-Косјерић-Пожега-Ариље-Ивањица-Сјеница), који пролази југозападно на око 1,45km од локације Пројекта;
- ДП ИБ реда бр.26 (Београд-Обреновац-Шабац-Лозница-др.граница са БиХ (гранични прелаз Мали Зворник)), који пролази јужно на око 400 m од локације Пројекта.



Слика бр. 21: Саобраћајна мрежа на територији града Шапца

Коридор X (аутопут Београд-Загреб, Е-70) се налази на 29 km од Шапца. Развијена је и мрежа регионалних путева, који повезују територију града са градовима и општинама у окружењу. Подручјем града Шапца пролази регионална железничка пруга (Рума-Шабац-Лозница-М.Зворник-БИХ), са железничком станицом за путнички и теретни саобраћај.

Подручје града је на пловном делу реке Саве и има могућност укључења у речни саобраћајни систем Србије и Европе. Речни саобраћај се тренутно одвија преко пристаништа „ЗОРКА“, чији се капацитети осим за сопствене потребе користе и за пружање услуга другим корисницима који у робно-транспортном смислу гравитирају овом пристаништу.

Међународни аеродром „Никола Тесла“ је удаљен око 50 km. Стратешки циљ града Шапца је изградња ауто-пута Нови Сад-Рума-Шабац-Лозница. Како је израда генералног пројекта за ову трасу још у току, у границама плана је опредељен коридор за његову изградњу у ширини од 50 m у којем у планском периоду неће бити дозвољена било каква изградња објеката. Траса која је предложена овим Планом подразумева изградњу трећег моста преко Саве у Северној радној зони и иде до раскрснице са М-19 у Мајуру. Од ове раскрснице одваја се и траса тзв. друге обилазнице око града која иде између приградских насеља и првих, контактних села.

Један од капиталних захвата на путној инфраструктури чини и реконструкција постојећег железничког моста. У циљу обезбеђења пловности реке Саве по међународним прописима, неопходно је подизање висине конструкције моста за око 40 cm. Приликом реконструкције могуће је доградити две бочне, друмске траке које ће повезати Шабац и Кленак и тиме придонети знатном растерећењу саобраћаја између ова два места, као и побољшања у квалитету кретања и доступности функција.

2.12. Социо – економске карактеристике

Социо-економски утицаји могу бити примарни, секундарни и терцијални. У случају планираног Пројекта, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, примарни утицај се односи на најближе зоне становања у насељу Мишар. Подручје секундарног утицаја, првенствено се односи на економске утицаје и пратећу инфраструктуру и има шире деловање, односно регионални значај. 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 и секундарни утицаји са аспекта отварања нових радних места на подручју града Шапца. Такође, реализација планираног Пројекта неће утицати на традиционалне навике и вредности локалног становништва.

3.0. Основне карактеристике Пројекта

Предмет процене утицаја на животну средину јесте реконструкција, адаптација и промена намене дела складишног објекта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле.

На анализираној локацији поред предметног објекта постоје објекти различите функције и намене. На кп. бр. 286/1 КО Мишар постоје 23 изграђена објекта, укупне БРГП 10.906 м². Постојећи објекти се задржавају.

Намена планираног дела објекта према Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22/15) је Постојење за производњу завршних боја за аутомобиле – индустријске зграде класификационе ознаке 125103, категорије В.

Постојеће складиште опште намене је слободностојећи приземни објекат који се састоји из 5 целина. Предметни објекат је спратности П, висине 4,5 m до главних носача.

Укупна нето површина будућег стања објекта је $P_n = 7.598,08 \text{ m}^2$. Укупна бруто површина будућег стања објекта је $P_b = 7.889,00 \text{ m}^2$.

Нето површина дела објекта који је предмет реконструкције: 560,08 м².

Све просторије су пројектоване у складу са функционалним и просторним захтевима будућих корисника, међусобно повезане функционалним везама тако да чине функционалну целину.

С обзиром да се ради о интервенцији у оквиру постојећег објекта, који је прикључен на комуналну инфраструктуру није потребно претходно уклањање објекта, нити било какве интервенције на инфраструктури пре почетка радова.

Објекат је прикључен на јавну санитарну водоводну и јавну канализациону мрежу. У делу објекта који је предмет интервенције, постоји изведен прикључак на санитарну водоводну мрежу, Ø32 mm, који задовољава планиране потребе. Такође, постоји изведен прикључак на канализациону мрежу Ø160 mm, који задовољава планиране потребе.

Санитарно-фекалне отпадне воде које ће се генерисати у санитарним просторијама ће бити спроведене у јавну градску канализацију, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

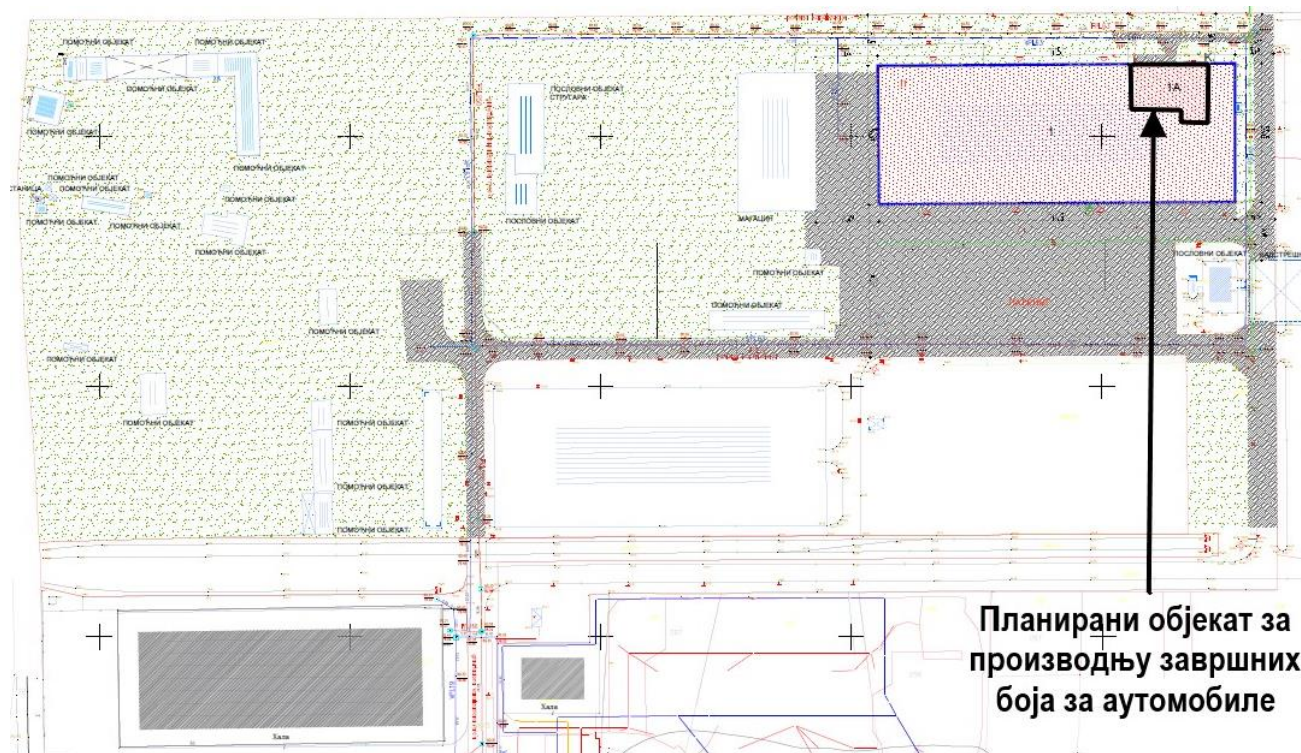
У току производног процеса се не користи вода и не постоје технолошке отпадне воде из производње. Отпадне воде од прања опреме ће се прикупљати у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз вођење документације о кретању отпада.

Нису планирани захвати из површинских вода. Око објекта је изведена спољна хидрантска мрежа. У објекту постоји изведена унутрашња хидрантска мрежа. У делу објекта који је предмет интервенције постоји изведена хидрантска мрежа.

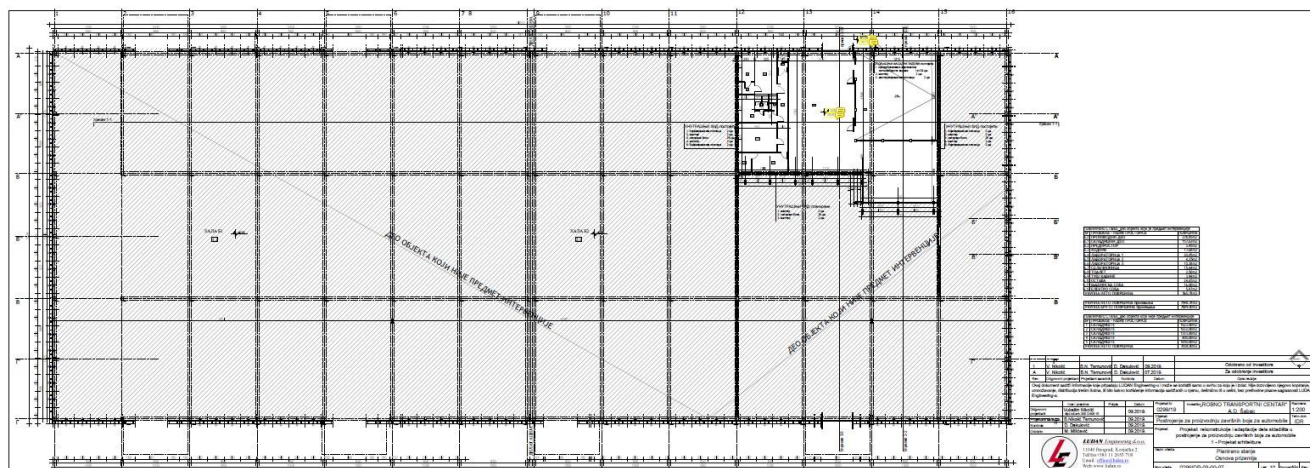
Снабдевање хидрантске водоводне мреже, водом која се користи искључиво за противпожарне потребе, је водом из бунара који је у власништву Инвеститора и за који је издата употребна дозвола бр. 354-37/96/08 од 15.08.1996. године од стране Одељења за комунално-стамбене послове и заштиту животне средине, општинске управе, општинске управе Шабац.

Под просторије у којој се складиште опасне материје је непропустан са нагибом 2% у правцу ка каналу који се завршава посебним посебним судом у који се прикупљају течности у случају проливања. Течности које су прикупљене у посебан суд се уступају овлашћеним оператерима на даљи третман, уз вођење документације о кретању отпада. Просторија складишта неће имати отворе испод нивоа терена ни дренажне канале који воде у јавну канализациону мрежу, с обзиром да се ускладиштавају запаљиве течности чије су паре теже од ваздуха.

Одвођење атмосферских вода се задржава у постојећем режиму. На локацији је изведена атмосферска канализација, која функционише и која се задржава у потпуности.



Слика бр. 22: Ситуациони приказ комплекса са означеним делом складишта које подлеже реконструкцији, адаптацији и промени намене



3.1. Опис припремних радова на извођењу Пројекта

С обзиром да се ради о интервенцији у оквиру постојећег објекта, који је прикључен на комуналну инфраструктуру није потребно претходно уклањање објекта, нити било какве интервенције на инфраструктури пре почетка радова.

Основни габарити раније изграђених објеката се не мењају, односно не предвиђа се запоседање нових површина у оквиру предметне катастарске парцеле.

Извођење свих радова обављаће се према пројектној документацији уз поштовање мера превенције, предострожности и спречавања загађивања медијума животне средине (вода, подземних и површинских, земљишта, ваздуха) и нарушавања квалитета животне и друштвене средине и поштовање мера предострожности и спречавања потенцијалних акцидента, у складу са Студијом.

Радови на реализацији предметног Пројекта биће изведени на начин који неће изазвати трајне, значајне негативне последице по животну средину, објекте и садржаје у окружењу, водени ток и квалитет живота локалног становништва.

Демонтаже/рушења

Планира се демонтажа преградног зид од челичних стубова и дасака. Врши се преглед кровне облоге и фасадних АБ панела. Растресити и лоши делови малтера, као и комплетна керамика се скида. Потребно је извршити нивелацију пода. Пробијају се нова врата у АБ панелу, на позицији назначеној у графичким прилозима.

Планиране интервенције

На месту преградног зида од челичних профила и дасака се ради преградни зид од сипорекс блока са хоризонталним и вертикалним серклажима постављеним на армирано бетонске темеље. Постојеће преградне зидове малтерисати и бојити завршним бојама. Врши се нивелација пода на местима где је неопходно. Потребно је санирати фасадне панеле на местима где су оштећени.

Од гипс картонских плоча на одговарајућој подконструкцији формирају се гардеробе, тоалети, канцеларије, лабораторија, као и друге техничке просторије неопходне за функционисање предметног постројења, а према графичким прилозима.

Инсталације

У објекту се планирају следећи инсталациони системи:

- инсталације водовода и канализације;
- електроинсталације јаке струје (120 kW);
- телекомуникационе инсталације;
- термотехничке инсталације (грејање је планирано на струју).

Предметни објекат тренутно има 5 функционалних јединица, а планирано је да објекат након интервенције има 6 функционалних јединица.

3.2. Опис главних карактеристика објекта

Постојеће стање:

Монтажна конструкција

Стубови, носачи, кровне плоче и фасадни панели су од префабрикованог армираног бетона израђеног у „Вемонт“ систему. Кровни покривач је салонит, причвршћен за штафне са преклопом од 20 cm са заптивањем и изолацијом од стиропора $d=4$ cm и тер папиром као заштитом истог. Нагиб крова је 12%. Најмања чиста висина у складишту је 4.5 m испод I 140 носача, а у средини „А“ носача износи 7.12 m. Олуци су висећи од поцинкованог лима ширине 24 cm, а одводне вертикале су пречника 190 mm. Окапнице су од поцинкованог лима, као и спој крова и панела. Дилатациона спојница је опшивена бакарним лимом.

Темељна конструкција

Темељна конструкција објекта је пројектована од темеља самаца који су фундирани на носивом тлу, који су међусобно повезане везним гредама потребних димензија по обиму објекта. Стубови пролазе кроз дату плочу до темеља самаца. Темељи су правоугаоне основе са темељним чашицама централно постављеним у односу на осу темеља.

Стубови се фундирају у темељне чашице, чиме се остварује степен укљештења стуба у темељ, потребан за стабилизацију стубова и у фази монтаже објекта. Испод темељних стопа у фази припреме подлоге за ослањање потребно је извести припрему према препорукама из геомеханичког елабората.

Најмања чиста висина у складишту је 4,5 m испод I 140 носача, а у средини „А“ носача износи 7,12 m. Олуци су висећи од поцинкованог лима ширине 24 cm, а одводне вертикале су пречника 190 mm.

У простору у ком је планирано предметно постројење потребни под је бетонски, преградни зидови су изведени од сипорекс блока – 25 cm и челичних стубова са постављеним даскама

између. Завршна обрада зидова је на деловима малтер, на деловима керамика, а на фасадном зиду бетон.

Опис планираног стања:

Део објекта намењен производњи завршних премаза за аутомобиле се у потпуности одваја од преосталог дела складишта.

Производни простор је одвојен зидовима од сипорекс блока, дебљине 25 cm и планираним зидовима од сипорекс блока дебљине 20 cm, у спреси са хоризонталним и вертикалним АБ серклажима, завршно малтерисаним и бојеним зидовима од сипорекс блока у спреси са хоризонталним и вертикалним АБ серклажима је раздвојен производни и складишни део објекта, као и производни и део објекта са свлационицама и техничким просторијама.

Нови зидови од сипорекса се предвиђају на месту демонтираног зида од челичних профила и дасака, као и на границама између пожарних сектора у предметном простору. Зидови су пројектовани као армирано-бетонски рамови од вертикалних стубова и хоризонталних серклажа са испуном од сипорекса $d=25$ cm и дилатирани од постојећег објекта. Сви зидови се малтеришу и боје завршним бојама. Завршетак зидова од сипорекса где није могуће извести хоризонталне и вертикалне серклаже треба повезати са челичним L профилем 60.60.4 и варењем спојити са убетонираним анкер плочама бетонске елементе.

Постојећа бетонска плоча се просеца на местима где се постављају нови армирано-бетонски темељи за ослањање нових зидова. Постојећа бетонска плоча се делом санира, а на делу где се руши ради се нова дебљине $d=15$ cm. Предвиђено је армирање плоче са мрежастом арматуром Q257. Испод бетонске плоче пре наливања бетона поставити PVC фолију. Све дилатације између плоче и зидова запуњавати са еластичним водонепропусним китовима. Предвиђа се нивелација пода и санација оштећених и растреситих делова пода.

Темељ нових зидова је на армирано-бетонским самцима који су повезани са темељном гредом. Димензије темеља самаца су 100/100 cm до 150/150 cm и дебљине 40 cm. Темељна греда је дим. 30/60 cm. Дубина фундаирања је условно на 1 m од постојећег бетонског пода складишта уз претпоставку да је постојеће тло потребне носивости до 150 kN/m².

Темељна конструкција је одвојена дилатацијом мин. 5cm од постојећих темеља у вертикалним равнима и не траба да има контакт на дубини фундаирања са постојећим темељом. Услучају налажења препрека приликом ископа током изградње обратити се пројектанту. Сви стубови су дим. 25/25 cm. Хоризонтални серклажи су дим. 25/30 cm и 25/20 cm. Сви елементи нове конструкције су физички одвојени од постојеће са дилатационом разделницом испуњеном противпожарним материјалом од камене вуне $d=5$ cm.

Фасадни панели се санирају на местима где су оштећени. Све продори који су настали проласком инсталација на фасади потребно се крпе.

У оквиру предметног простора фомирају се три целине: *складишни део, производни део и засебан санитарно-технички део*. Формирају се три улаза, од тога су два нова, а један постојећи. Сваки улаз засебно води у одвојене целине. Прозори и врата магацинског простора ће се отворати према споља. Нова столарија је алумунијумска. Све три целине су засебни пожарни сектори. Врата између пожарних сектора су са ватроотпорношћу од 90 минута.

Пожарни сектори се раздвајају постављањем противпожарних мембрана од Siniat Pregyflam BA 13 гипскартонских плоча, које се предвиђају испод кровних АБ плоча у ширини од 160 cm обострано од преградног зида између пожарних сектора и минимална ватроотпорност је 120 минута.

У *санитарно-техничком делу* се улази у предпростор из ког се може приступити производно-складишном делу објекта, односно наставити у ходник из ког се даље приступа у канцеларију, лабораторију, свлационицу са санитарним чворовима, оставу и машинску просторију као и друге техничке просторије неопходне за функционисање предметног постројења, а према графичким прилозима. Канцеларија служи као сао соба за одмор радницима. У лабораторији је потребно поставити прскалице за очи. У овом делу предвиђају се преградни зидови од гипскартонских плоча на одговарајућој потконструкцији са монтажном таваницом на висини од 3m.

За носиву конструкцију таванице предвиђен је челични роштиљ од НОР 60.80.3 и НОР 100.120.4 који се ослања на стубове од НОР 100.100.3 за који се качи поцинковани роштиљ за спуштене плафоне. Преко металног роштиља предвиђен је газећи слој од OSB плоча ослоњен на дрвене гредице 6*6 cm. На тавански простор се излази мердевинама на извлачење кроз отвор димензија 70*120 cm. Постојећи преградни зидови се облажу гипсом до висине од 3 m.

Простор складишног дела објекта ће се одвојити у посебан пожарни сектор зидовима од сипорекса у односу на остали део погона и на суседни простор другог власника. Обезбедиће се отпорност на пожар конструктивних елемената на граници сектора, као и целог складишног дела од 2 сата. Под просторије у којој се ускладиштавају посуде ће се пројектовати као непропустан од споја пода и зида до висине која одговара најнижој тачки улаза, израђен од материјала који не варнички са нагибом од најмање 1% од улазних врата према супротном зиду дуж кога ће се извести канал са нагибом 2% у правцу места прикупљања просутих течности у посебан суд. Просторија складишта неће имати отворе испод нивоа терена ни дренажне канале који воде у јавну канализацију, обзиром да се ускладиштавају запаљиве течности чије су паре теже од ваздуха.

У производно/складишном делу објекта се планира једна издвојена контролна соба. Планирано је 45 палетних места. Палете се складиште највише у два нивоа, у зависности од врсте материјала који је на палети.

У санитарно-техничком делу се улази у предпростор из ког се може приступити производно складишном делу објекта, односно наставити у ходник из ког се даље приступа у лабораторију, свлачионицу са санитарним чворовима, магацин и машинску просторију.

Складиште

У складишном делу је планирано само ускладиштавање запаљивих и/или горивих течности у оригиналној, одговарајућој амбалажи - посудама, зависно од врсте сировине, односно готовог производа, а запремина посуда је максимално 2m³ за гориве течности, односно 0,2 m³ за запаљиве течности. Херметички затворене посуде ће се слагати на полице и одвајати у групе, према врсти и дозвољеним количинама у оквиру групе посуда.

Складишни део објекта се планира у источном делу погона за производњу завршних боја за аутомобиле, тако да има један слободан зид, на северној страни. Нето површина просторије магацина је 157,62 m².

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 („Сл. гласник РС”, бр. 114/17), прописана су растојања за грађевински објекат који служи за ускладиштавање запаљивих и горивих течности.

Удаљеност грађевинског објекта у којем се врши ускладиштавање посуда са запаљивим и горивим течностима мора износити најмање 15 m у односу на:

- јавни пут;
- границе парцеле која не припада постројењу;
- објекте који не припадају постројењу, а налазе се на парцели која припада постројењу;
- уређаје за претакање;
- најближи зид грађевинског објекта у коме се налазе пумпе;
- најближи зид објекта друге намене са просторијом за пумпе;
- најближе ускладиштене посуде у групи на отвореном простору;
- објекте у којима се употребљавају запаљиве и гориве течности и запаљиви гасови;
- најближи зид грађевинског објеката намењеног за смештај надземних резервоара.

Наведено растојање је у потпуности испуњено, јер се предметно постројење налази у оквиру постојећег објекта друге намене чија су локација и растојања наведена у опису постојећег стања и сва растојања су већа од 15 m.

Простор складишног дела објекта ће се одвојити у посебан пожарни сектор у односу на остали

део погона и на суседни простор другог власника. Обезбедиће се отпорност на пожар конструктивних елемената на граници сектора, као и целог складишног дела од 2 сата.

Зидови према погону су од сипорекс блока, дебљине 20 cm у спреси са хоризонталним и вертикалним АБ серклажима, завршно малтерисани и бојени. Зид према суседном простору на источној страни је од сипорекса $d=25$ cm.

Пожарни сектори се раздвајају постављањем противпожарних мембрана од Siniat Pregyflam BA 13 гипскартонских плоча, које се предвиђају испод кровних АБ плоча у ширини од 160 cm обострано од преградног зида између пожарних сектора и минимална ватроотпорност је 120 минута. Ово решење је у складу са Чланом 15 Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Сл. лист СФРЈ“, бр. 24/87) и Чланом 11 Правилника о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 1/18), по којем су поред издизања граничних зидова најмање 0,5 m изнад кровног покривача дозвољена и друга техничка решења која ће поуздано спречити ширење пожара преко крова.

Безбедно растерећење услед појаве експлозије ће се обезбедити пројектовањем експлозивних одушака на таваници, односно прозорима и капцима на зиду. Положај и површина експлозивних одушака ће се утврдити прорачуном.

Машинским пројектом ће се извршити прорачун и положај отвора за ефикасну природну вентилацију, односно по потреби вештачку вентилацију са најмање пет измена ваздуха на сат. Прозори и врата магацинског простора ће се отварати према споља.

Обезбеђени су главни пролази од 2 m и споредни пролази ширине 1 m.

Под просторије у којој се ускладиштавају посуде ће се пројектовати као непропустан од споја пода и зида до висине која одговара најнижој тачки улаза, израђен од материјала који не варничи са нагибом од најмање 1 % од улазних врата према супротном зиду дуж кога ће се извести канал са нагибом 2 % у правцу места прикупљања просутих течности у посебан суд.

Просторија магацина неће имати отворе испод нивоа терена ни дренажне канале који воде у јавну канализацију, обзиром да се ускладиштавају запаљиве течности чије су паре теже од ваздуха.

Инсталације

Електроинсталације - предметни објекат тренутно има намену магацинског простора, у оквиру кога постоји електропросторија са разводним орманима и орманом за мерење утрошене електричне енергије. Постојећи разводни ормани су дотрајали и ван функције. Грађевинским пројектом се предвиђа рушење електро просторије. Овим пројектом се предвиђа демонтажа постојећих ормана.

Поред разводних ормана у простору предвиђеном за адаптацију налазе се разводни ормани који су предходно били у функцији. Овим пројектом се предвиђа њихова демонтажа по спецификацији у предмеру и прерачуну радова.

Поред разводних ормана предвиђена је и демонтажа постојеће инсталације расвете, кабловских регала и каблова. Пре извођења радова на демонтажи опреме инвеститор је дужан да извођачу радова обезбеди безнапонско стање инсталација које су предмет демонтаже.

Кроз простор намење за адаптацију пролазе два кабла типа РР00-У 4x120 mm², који остају у функцији. Ови каблови дело пролазе кроз зону опасности 2, па се грађевинским пројектом мора обезбедити њихово изоловање од зоне опасности, јер својом конструкцијом и наменом нису предвиђени за монтажу у зонама опасности.

Напајање нове инсталације превиђено је из кабловског разводног ормана на спољашњој фасади објекта (+КРО), са два вертикална осигурачка изолована раставна постоља номиналне струје до 400А, кабловским водом 2 x N2XH-J 4x185mm².

За мерење утрошене енергије предвиђа се инсталација мерног ормана +MRO, за контролно обрачунско мерење утрошене електричне енергије. +КРО се напаја из постојеће трафостанице

у близини објекта који се адаптира.

Инсталација грејања

Грејање објекта се састоји од три инсталације:

1. Радијаторско грејање канцеларија, лабораторија и гардеробе снаге 12 kW;
2. Калориферско грејање производње снаге 160 kW;
3. Грејање свежег ваздуха за убацивање у лабораторију, канцеларије и гардеробе снаге 56 kW.

Када се саберу ове три инсталације то даје укупну потребу за грејањем од 240 kW. Основни извор енергије је електрична енергија. За потребе топоводног грејања, предвиђен је електрични топоводни котао снаге 240 kW, који је смештен у машинској просторији. Котао је опремљен свим потребним радним и сигурносним елементима за безбедан и сигуран рад.

Из котла топла вода се шаље у разделник топлоте одакле се преко три пумпе транспортује у сваку од ове три инсталације. У машинској просторији су смештени вентил сигурности, експанзиона посуда и сабирник и разделник са циркулационим пумпама.

1. Радијаторско грејање

Из разделника у машинској просторији се преко циркулационе пумпе 25-60, вода тврдим бакарним цевоводом транспортује до челичних панелних радијатора у просторијама које се греју. Цевовод се води по зиду просторија испод спушеног плафона. Радијатори су опремљени са радијаторским вентилом са термоглавом и навијком, са одзрачном славином и славином за пражњење. Цевовод се одзрачује преко одзрака на највишем делу цевовода а празни преко славина за пражњење на радијаторима.

2. Калориферско грејање производне хале

Из разделника у машинској просторији се преко циркулационе пумпе МАГНА 40-120, вода челичним бешавним цевима транспортује до топоводних калорифера снаге 40 kW у производној хали. Цевовод се води по зиду просторија. Калорифери су смештени на зидним носачима и опремљени су вентилом за раздвајање и регулационим вентилом, одзрачном славином и славином за пражњење. Цевовод се одзрачује преко одзрака на највишем делу цевовода а празни преко славина за пражњење калориферима и разделнику. Укупни губици кроз зидове производне хале су 55 kW. Остала снага служи за надокнађивање топлоте због вентилације производне хале.

3. Грејање свежег ваздуха

Пошто се из лабораторије и канцеларија извлачи одређена количина загађеног ваздуха, потребно је да се убацује свеж ваздух који се зими мора догревати.

Из разделника у машинској просторији се преко циркулационе пумпе МАГНА 32-60, вода челичним бешавним цевима транспортује до измењивача топлоте у рекуператору за канцеларије и коморе за убацивање ваздуха у лабораторију. Цевовод се води изнад плафона просторија. Цевовод се одзрачује преко одзрака на највишем делу цевовода а празни преко славина за пражњење на разделнику.

Извлачење ваздуха из лабораторије

Дигестори и остали уређаји у лабораторији имају потребе за извлачењем загађеног ваздуха. Загађени ваздух се пластичним каналима који су смештени изнад плафона лабораторије транспортују до вентилатора за извлачење ваздуха који је смештен ван објекта на конзолном носачу.

Убацивање ваздуха у лабораторију

Због велике количине ваздуха која се извлачи из лабораторије, потребно је обезбедити исту количину свежег ваздуха. Свеж ваздух се убацује преко коморе за убацивање која је смештена изнад плафона лабораторије и опремљена је филтером и топоводним грејачем за грејање свежег ваздуха у зимском периоду. Комора је опремљена свом потребном аутоматиком и

арматуром за безбедан и сигуран рад и заштиту од смрзавања. Канали се изољују са плочастом самолепљивом изолацијом.

Измена ваздуха у канцеларијама и гардероби

За потребе нормалног боравка особља, у канцеларијама и гардероби се извлачи загађен ваздух и убацује свеж ваздух преко система канала и решетки. Канали су смештени изнад плафона просторија а решетке су уграђене у плафон. Канали су поцинковани, спирометални, канали загрејаног ваздуха се изољују са плочастом самолепљивом изолацијом.

Извлачење и убацивање ваздуха се врши преко рекуператора топлоте са уграђеним вентилаторима, филтерима и топловодним грејачем за грејање свежег ваздуха. У рекуператору се врши размена топлоте између ваздуха који се извлачи и ваздуха који се убацује ради уштеде енергије. Рекуператот је опремљен свом потребним аутоматиком и арматуром за безбедан и сигуран рад и заштиту од смрзавања.

Извлачење ваздуха из складишта

У складишту је потребно обезбедити 5 измена ваздуха на сат, ради спречавања стварања експлозивних смеша од евентуално исцурелих материја. За ту сврху је уграђен кровни вентилатор у Ен изведби који преко система поцинкованих канала и решетки обезбеђује извлачење ваздуха из свих делова складишта. Решетке су смештене при поду складишта, пошто се ради о материјама које су теже од ваздуха.

Извлачење ваздуха из производног погона

У производњи је потребно обезбедити извлачење ваздуха када се врше одређене радње у производном процесу које подразумевају сипање, претакање, мешање и паковање материја, које могу са ваздухом створити *експлозивну смешу*. Такође, је у целом простору производње потребно обезбедити 5 измена на сат целокупне количине ваздуха, ради спречавања стварања експлозивних смеша. За ту сврху је уграђен кровни вентилатор у Ен изведби који преко система поцинкованих канала и решетки омогућава извлачење загађеног ваздуха из простора производње. Решетке су смештене на местима где се у нормалном процесу производње могу створити испарења и концентрације експлозивних материја. Количине ваздуха су усвојене из технолошког пројекта.

Развод компримованог ваздуха

Ради потребе технологије производње потребно је обезбедити одговарајућу количину компримованог ваздуха притиска 6 бара класе 0 по ISO 8573-1 у погледу садржаја влаге и уља.

Изабран је компресор одговарајућег капацитета са резервоаром, сушачем ваздуха и филтерима одговарајуће финоће да би се обезбедио потребан квалитет ваздуха.

Компресор са осталим уређајима је смештен ван објекта због буке и топлоте. Развод ваздуха је изведен са пластичним цевима по зиду објекта. Сваки потрошач је опремљен са припремном групом ради регулације потребног притиска и квалитета ваздуха.

Систем дојаве пожара

За објекат је предвиђен систем ручне и аутоматске дојаве пожара који обезбеђује надзор и контролу свих просторија, благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и упозорење запослених да је до његове појаве дошло. Као најпогоднија концепција детекције пожара одабран је адресабилни редундантни систем (због поделе објекта на већи број просторних јединица), који може веома прецизно обезбедити информацију о локацији аларма односно пожара у најранијој фази развоја.

3.2.1. Величина и капацитет Пројекта

Предмет процене утицаја на животну средину јесте Пројекат реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац.

Главне карактеристике са аспекта величине и капацитета су:

- површина кп. бр. 286/1 КО Мишар, Шабац.....87.724,00 m²;
- укупна нето површина објекта је.....P_n =7.598,08 m²;
- укупна бруто површина објекта је.....P_b =7.889,00 m²;
- у складишту, у готовим производима14,7 t растварача;
- у складишту, спремно да се користи за производњу.....6 t растварача;
- укупно на локацији у сваком тренутку у складишту се налази20,7 t растварача;

Капацитет складиштења је 1.000 палетних места. Производни капацитет је **600 t/год**, а планира се опремање погона опремом произвођача "NETZSCH" из Немачке и "АРЕТ" из Пољске.

Приказ просторија објекта са површинама дате су табеларно (Табела бр.3).

Табела бр. 3: Приказ просторија објекта са површинама

Бр.	ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ СКЛАДИШТА ОПШТЕ НАМЕНЕ	П (m ²)
1	Складишни простор	2.203,00
2	Складишни простор	1.632,00
3	Складишни простор	1.333,00
4	Складишни простор	800,00
5	Складишни простор	1.650,00
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	7.618,00
	УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	7.889,00
Бр.	ПЛАНИРАНО СТАЊЕ	П (m ²)
1	Складишни простор	1.623,00
2	Складишни простор	1.632,00
3	Складишни простор	1.333,00
4	Складишни простор	800,00
5	Складишни простор	1.650,00
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА дела који није предмет интервенције	7.038,00
6.0	Производни део	278,85
6.1	Магацин	157,62
6.2	Предпростор	3,45
6.3	Ходник	17,68
6.4	Лабораторија 1	20,05
6.5	Лабораторија 2	4,25
6.6	Лабораторија 3	10,38
6.7	Свлачионица	15,44
6.8	Тоалет	2,50
6.9	Туш кабина	3,94
6.10	Остава	2,59
6.11	Канцеларија	21,36
6.12	Електро соба	5,97
6.13	Машинска соба	16,00
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА дела који је предмет интервенције	560,08 m²
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ПЛАНИРАНОГ СТАЊА	7.598,08 m²
	УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ПЛАНИРАНОГ СТАЊА	7.889,00 m²

Приказ врсте и количине сировина (растварача) које ће се складиштити и користити у производњи завршних боја за аутомобиле приказани су у Табели бр. 4.

Табела бр. 4: Врста и количина растварача који ће се складиштити и користити за производњу завршних боја за аутомобиле

У kg	У складишту у готовим производима	У складишту спремно за производњу	УКУПНО
ORTHOXYLENE OIL	7.000	3.000	10.000
ETHYL ACETATE	400	200	600
BUTYL ACETATE TECHNICAL	4.000	1.000	5.000
ETHYLBENZENE	150	0	150
ISOPROPYL ALCOHOL	80	20	100
BUTYL ALCOHOL NORMAL TECHNICAL	700	200	900
ACETONE TECHNICAL	200	200	400
METHOXYPROPYLACETAT	1.200	800	2.000
TOLUENE	200	200	400
BUTHYLGLYCOLACETATE	600	200	800
SOLVENT HYDROSOL A 170	200	200	400
УКУПНО	14.730	6.020	20.750

Обзиром на изнете податке, може се извести закључак да планирани Пројекат неће представљати значајан фактор загађивања и угрожавања животне средине у окружењу уз услов контролисаног рада и уз спровођење мера заштите животне средине.

На основу анализе локације и карактеристика планираног комплекса, услова непосредног и ширег окружења, може се закључити да редовни рад Пројекта неће изазвати негативне кумулативне ефекте по животну средину и здравље становништва и корисника простора.

3.3. Технологија рада Пројекта

Као што је описано у Поглављу 3.2., у делу складишта се планира реконструкција и адаптација простора, као промена намене дела складишта ради формирања Постројења за производњу завршних премаза за аутомобиле.

Предвиђено је да радни процес обухвата:

- пријем и складиштење сировина;
- лабораторијску проверу сировина и производа;
- сам процес производње и паковање готових производа;
- складиштење готових производа.

Организација технолошког процеса је према "dough trough technology", која дозвољава најкомплетнији и најоперативнији начин да се задовоље захтеви клијената у великом варијетету производа са жељеним својствима, бојама и волуменима. Овакав процес производње омогућава у свим фазама производње флексибилност и осигурава висок ниво чистоће и квалитета производа. Корита се транспортују од једне операције до друге мануелно.

У овом Пројекту је усвојен процес производње боја на бази растварача:

- чисти премази;
- емајли;
- прајмери и
- очвршћивачи.

Производња се састоји од следећих фаза:

- припрема сировина;
- припрема полу-производа;
- мешање, усклађивање и подудараче боја (за емајле);
- филтрација и претходно паковање готових производа.

Припрема полу-производа се омогућава у коритима са капацитетом од 0,1 – 0,5m³ уз употребу дисолвера типа PWD и PMD. Мешање, усклађивање боја је омогућено у коритима уз употребу дисолвера типа PWD и PMD. Филтрација се врши уз помоћ пумпања и филтрационих јединица. Машине за пуњење се користе за претходно паковање готових производа. Пумпање течних сировина и полу-производа се врши пнеуматским мембранским пумпама.

Исти технолошки процес се користи за све типове материјала. Начин производње развијен је у складу са процесним прописима и тестиран је у производним условима.

Инсталација за дозирање је полуаутоматска и састоји се од контролне јединице, платформе са противексплозивном заштитом, пнеуматским уређајем за затварање, пнеуматском дозирном јединицом по тежини и контролном станицом. Платформа за мерење је фиксирана за сто за паковање. Мерни вентил је фиксиран за посуду и постављен у центар платформе за мерење. Сировина се из посуде гравитационо испушта кроз мерни вентил у мешалице.

Планирано је постављање више мешалица, различитих запремина и карактеристика, зависно од намене. Мешалице су опремљене следећим контролним елементима:

- аутоматска контрола брзине са потенциометром постављеним на контролном панелу, који мења функцију тастера за повећање/смањење брзине;
- безбедносни систем за постављање посуде, опремљен са микросензорима, који не дозвољавају почетак рада мотора уколико посуда није добро подешена;
- безбедносни вентил који ограничава висину подизања.

Опис опреме:

Mastermix disolver 22 (Poz. 3/1 i Poz. 3/2) произвођача NETZSCH Немачка, је мешалица вертикалног типа за мешање и дисперзију чврстих компоненти у течности. Брзина ротације осовине је 120-1.800 о/мин. Принцип деловања је базиран на мешању помоћу зупчастог ножа специфичне конструкције који је постављен на ротирајућу осовину. Осовина има могућност вертикалног кретања кроз смесу. Препоручује се радна посуда запремине $V=500$ l, пречника 970 mm и висине 1.170 mm. Прихватљиве су и посуде друге запремине у распону пречника 800-1.100 mm и висине која не прелази 1.270 mm.

Дисолвер је опремљен:

- » Тахометром (брзинометром) за контролу брзине ротације осовине;
- » Амперметром за праћење оптерећења главног мотора;
- » Вентилом за хидраулично подизање с контролом преко контролног панела;
- » Безбедносним системом за постављање посуде који је опремљен микро сензорима који не дозвољавају почетак рада мотора уколико посуда није добро подешена (носач за постављање посуде је са хватаљкама).

Мешалице SM-5,5 (Poz. 1/1 i Poz. 1/2) и SM-11 (Poz. 2/1 i Poz. 2/2), су мешалице типа млина на осовини с великом брзином обртања 235-1408 о/мин. Поседују следеће контролне елементе:

- » Аутоматску контролу брзине "CAV" са потенциометром постављеним на контролном панелу, који мења функцију тастера за повећање/смањење брзине;
- » Безбедносни систем за постављање посуде, опремљен микросензором, који не дозвољавају почетак рада мотора уколико посуда није добро подешена (носач за постављање посуде је са хватаљкама);
- » Безбедносни вентил који ограничава висину подизања - када је нож подигнут, главни мотор се не укључује, а уколико је мотор у функцији, када се нож подигне до одређене висине, он се искључује.

Полуаутоматска јединица за пуњење (Поз. 5), се састоји од контролне и управљачке јединице, платформе у противексплозивној заштити са уграђеном опремом за мерење, пнеуматске дозирне јединице и пнеуматског уређаја за затварање. Пуњење се врши дефинисањем масе преко дозирног вентила, гравитационо.

Електрична вага капацитета 2.000 kg (Поз. 4/1), се састоји од мерне платформе, која је или упуштена у под како би се омогућило постављање посуде на точковима или постављена на под са рампом за прилаз, као и мерног индикатора са могућношћу тарирања.

Електрична вага капацитета 10 kg (Поз. 4/2), се састоји од мерне платформе и мерног индикатора са могућношћу тарирања. Ова вага је пројектована за мерење малих количина сировина и адитива.

Мешалице (Поз. 6/1 и Поз. 6/2), за припрему очвршћивача су затворени цилиндрични резервоари. У горњем делу резервоара је постављена пнеуматска мешалица. У горњем делу је и отвор за дозирање сировина и узимање узорак. Капацитет је 500 l.

Инсталација за паковање готових производа је полуаутоматска јединица за изливање производа у металне посуде цилиндричног облика са запремином од 0,2-1,0 l. Јединица се састоји од следећих компоненти:

- сто величине 1.000 x 500 mm;
- вентил за дозирање са два степена отварања;
- систем за мерење;
- затварач за поклопце, који раде под притиском компримованог ваздуха од 6 bara и протоком до 20 m³/h;
- пре сипања производа, посуда се претходно напуни са азотом уз помоћ мерног вентила.

Етикетирање (Поз. 8), је полуаутоматска јединица од нерђајућег челика за лепљење самолепљивих налепница на цилиндричне конзерве до 5 l. Састоји се од:

- » транспортне траке са оптичким сензорима;

- » система за раздвајање налепнице;
- » тривијчаног система за подизање;
- » апликатора етикета са сензорима за положај налепнице;
- » контролног панела.

На сигнал оптичког сензора о доступности конзерве, апликатор раздваја налепницу и помоћу ваљка је лепи на површину конзерве. Капацитет уређаја зависи од дужине етикете и димензија конзерве.

Пре почетка производње боја и лакова, формира се складиште неопходних сировина. Сировине потребне за производњу емајла, прајмера и полупроизвода се набављају на тржишту, довозе у оригиналној амбалажи и након провере у лабораторији ускладиштавају у магацину сировина.

У складишном делу је планирано само ускладиштавање запаљивих и/или горивих течности у оригиналној, одговарајућој амбалажи - посудама, зависно од врсте сировине, односно готовог производа, а запремина посуда је максимално 2 m³ за гориве течности, односно 0,2 m³ за запаљиве течности. Херметички затворене посуде ће се слагати на полице, под или одговарајуће конструкције и одвајати у групе, према врсти и дозвољеним количинама у оквиру групе посуда.

Складишни део објекта се планира у источном делу погона за производњу завршних боја за аутомобиле, тако има један слободан зид, на северној страни. Нето површина просторије магацина је 157,62 m².

Под просторије у којој се ускладиштавају посуде ће се пројектовати као непропустан од споја пода и зида до висине која одговара најнижој тачки улаза, израђен од материјала који не варничи са нагибом од најмање 1% од улазних врата према супротном зиду дуж кога ће се извести канал са нагибом 2% у правцу места прикупљања просутих течности у посебан суд.

Просторија магацина неће имати отворе испод нивоа терена ни дренажне канале који воде у јавну канализацију, обзиром да се ускладиштавају запаљиве течности чије су паре теже од ваздуха.

У следећој табели су дате запаљиве и гориве течности које ће се складиштити, њихиве особине од значаја за заштиту од пожара и експлозија и планиране количине. Подаци су из безбедносних листова за поједину опасну материју, које су дали њихови произвођачи:

Табела бр. 5: Запаљиве и гориве течности које ће се складиштити

Запаљива течност	Тачка паљења	Температура кључања	Класа	Границе експлозивности		Релативна густина паре (ваздух =1)	Планирана Количина л
				доња	горња		
ORTHOXYLENE OIL	30-32 ⁰ C	144,4 ⁰ C	3	0,9vol%	6,7vol%	3,7	10.000
ETHYL ACETATE	- 4 ⁰ C	77,1 ⁰ C	1	2,2vol%	11,5vol%	3,04	600
BUTYL ACETATE TECHNICAL	22,2 ⁰ C	126,7 ⁰ C	1	1,7vol%	7,6vol%	4,0	5.000
ETHYLBENZENE	15 ⁰ C	16,7 ⁰ C	1	1,0vol%	6,7vol%	3,7	150
ISOPROPYL ALCOHOL	12 ⁰ C	82,4 ⁰ C	1	2vol%	12,7vol%	2,07	100
BUTYL ALCOHOL NORMAL TECHNICAL	14 ⁰ C	81 ⁰ C	1	2,3vol%	8vol%	2,56	900
ACETONE TECHNICAL	20 ⁰ C	56,2 ⁰ C	1	2,6vol%	12,8vol%	2,01	400
METOXYPROPYLACETAT	42 ⁰ C	146 ⁰ C	3	1,5vol%	7,0vol%	0,96 (вода=1)	2.000
TOLUENE	5 ⁰ C	110,6 ⁰ C	1	1,2vol%	7,0vol%	3,4	400
BUTHYLGLYCOLACETATE	67 ⁰ C	172 ⁰ C	goriva	1,1vol%	10,6vol%	3,7	800
SOLVENT HYDROSOL A 170	>35 ⁰ C	200 ⁰ C	3	0,7vol%	7vol%	> 3 (вода=1)	400

Планирана је укупна количина од 7.950 l запаљивих течности класе 1, 12.000 l запаљивих течности класе 3 и 800 l горивих течности, будући да је густина течности мања од 1.000 kg/m³.

Складиштење ће се вршити у групама посуда, са прописаним међусобним растојањима од min. 1 m и тако да количина запаљивих течности класе 1 не буде већа од 8.000 l, класе 3 од 32.000 l и горивих течности од 48.000 l.

Такође, ће се водити рачуна о поштовању потребних растојања између група отпада и дозвољеној количини отпада по јединици површине у зависности од категорије.

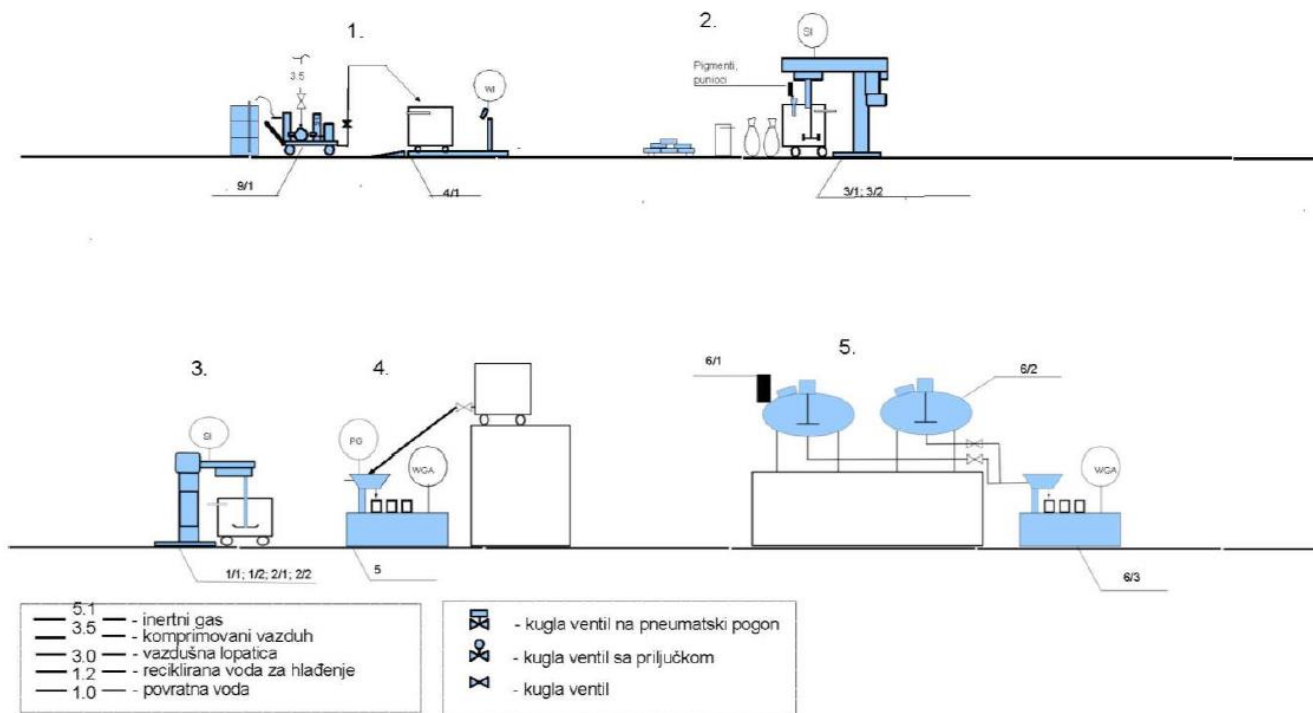
За складиштење *опасног отпада* се предвиђају три позиције:

- две за отпадни растварач (који се генерише у току 5 до 10 дана и одлаже у зависности од категорије запаљивости растварача);
- једна за остали отпад.

Комплетан асортиман се производи по одобреним рецептима, поступком састављања и мешања компоненти у затвореном систему састављеном од наменске опреме.

Tehnološka šema

1. Utovar sirovina
2. Priprema temeljne pigmentne mase i preddisperzija
3. Sastavljanje proizvoda
4. Usip proizvoda
5. Izrada i usip razredivača i učvršćivača



Слика бр. 24: Технолошка шема процеса производње

На локацији се производе боје следећих типова: прајмери, емајли, прајмер-емајли, китови, лакови.

Прајмери, емајли и прајмер-емајли су суспензије пигмената и адитива у везној компоненти са додатком специјалних адитива. Ови материјали су намењени за прајмерисање и бојење разних површина у циљу добијања премаза са захтеваним оперативним и декоративним својствима (отпорност на атмосферске утицаје-воду-уље-бензин, отпорност на корозију и друго).

Акрилни лакови су раствори акрилних смола модификовани са функционалним адитивима ради обезбеђивања отпорности на атмосферске утицаје-воду-уље-бензин, отпорности на ултраљубичасто зрачење.

Комплетан асортиман произведен на локацији мора бити у складу са безбедоносним захтевима, заштитом животне средине, правилима прихватања, методама контроле, транспорта и складиштења назначеним на регулаторним документима.

Табела бр. 6: Готови производи

Производ	
Безбојни лак	
1	Лак 2+1 HS акрил 2К
2	Учвршћивач за лакове 2+1 HS
3	Лак 2+1 HS акрил 2К
4	Учвршћивач за лакове 2+1 HS
5	Лак 2+1 експрес акрил 2К
6	Учвршћивач за лакове 2+1 експрес
Основни премаз	
Пуниоци	
7	Основни премаз 5+1 HS акрил, сива
8	Основни премаз 5+1 HS акрил, бела
9	Основни премаз 5+1 HS акрил, црна
10	Основни премаз 4+1 HS акрил, сива
11	Основни премаз 4+1 HS акрил, бела
12	Основни премаз 4+1 HS акрил, црна
13	Универзални учвршћивач за акрилне основне премазе
Прајмери	
14	Основни премаз 2К епоксидни
15	Учвршћивач за 2К епоксидни основни премаз
16	Основни премаз Wash Primer фосфатиран 2К
17	Учвршћивач за Wash Primer, киселина
18	Основни премаз прајмер антикорозивни сиви
Завршни премаз	
Готови мешани основни премази	
19	Металик 10 боја
Акрил	
29	10 боја
30	учвршћивач акрила
Алкид	
31	10 боја популарних аута или RAL
Тонирање основних премаза	
41	2 мешавине (бели и црни)
43	10 мешавина (бели, црни, сребрнасти, флор-контролисани)
53	30 мешавина (обичне најраспрострањеније боје)
83	31 мешавина (више разређене боје)
84	Разређивач за акрил
85	Разређивач за алкид
86	Разређивач за металик

Припрема сировина

Услов да не дође до контаминације ваздуха испарењима растварача у објекту је да је укључен систем вештачке вентилације.

Пре почетка рада потребно је проверити опрему како би се утврдиле њена чистоћа и исправност.

Сировине потребне за производњу емајла, прајмера и полупроизвода се испоручују на место производње емајла, након провере у лабораторији за сировине на усклађеност са захтевима регулаторне и пратеће документације.

Сировине и полупроизводи у контејнерима (бачвама, добошима) чувају се на палетама у постојећим складишним просторима. На локацију се достављају у ручним колицима или уз помоћ утоваривача.

Уношење сировина у производни део објекта се, такође, врши ручним виљушкарима или уз помоћ утоваривача.

Све компоненте се утоварују у количинама које одговарају рецептури за одређени производ и у зависности од тежина назначених на паковању. Пред-мерење се врши на електричној ваги – платформи (Поз. 4/1, капацитета до 2.000 kg) или на електричној ваги за мале количине (Поз. 4/2, капацитета до 10 kg), у зависности од врсте паковања и потребне количине. Углавном се компоненте додају у посуду у којој се врши мешање, дефинисаним редоследом. Течне компоненте се утоварују из амбалаже погодне запремине (канте, канистери) дозирањем дуж зида посуде, чиме се спречава формирање слободнопадајућег млаза. Додавање се врши ручно или помоћу пумпи. Пигменти и пунила се дозирају постепено у малим количинама са мешањем при ниским брзинама.

Опасни моменти приликом сипања компоненти у посуду су:

- » препуњавање посуде;
- » смањење притиска цевовода на прирубницама;
- » формирање статичког наелектрисања (посуда мора бити уземљена);
- » контаминација просторије испарењима растварача.

Припрема полупроизвода

Пре утовара врши се темељна контрола и контрола чистоће и исправности опреме. Припрема полупроизвода се врши периодичном методом у количини која је потребна за производњу једне серије у посуду за тесто, капацитета од 0,1 до 0,5 m³. Уметање оригиналних компоненти у покретно корито за тесто је предвиђено на платформама ниске профилне ваге, капацитета 1 тоне.

Затим потребну количину адитива, претходно изваганих у засебне посуде на ваги тежине до 2.000 kg или на електричној ваги за мале количине (у зависности од врсте паковања и потребне количине), треба пунити ручно. На крају утовара, корито за тесто треба превести до растварача типа PWD или PMD.

Дисолвер је врста „глодалице“ и монтиран је на осовини велике брзине. Брзина ротације осовине је 200 - 1600 o/min. Дисолвер има следеће контроле:

- тахометар за надгледање брзине окретања осовине;
- сигурносни вентил за ограничавање висине подизања глодала;
- закључавање ротације осовине, ако није доступно причвршћивање корита.

Дисолвер је подешен на потребну брзину ротације и мешање се изводи током потребног времена.

Мешање, усклађивање и подударање боја

Мешање и усклађивање боја производа врши се у коритима уз стално мешање, помоћу дисолвера типа PWD и PMD. Потребне количине пигментних паста и адитива претходно извагати у посебну посуду. Затим их уметнути у корито за тесто са полупроизводима. Уметање се врши уз зид корита за тесто, како би се спречило сливање у виду млаза. Мешање се врши 10 минута након сваког пуњења. Након мешања врши се усклађивање према вискозности, боји и другим показатељима квалитета. На основу резултата инспекције у лабораторији радионице, мешање треба прилагодити употребом растварача, пигментних паста и/или адитива, после чега мешати 30 минута. Мешање и усклађивање бистрих премаза и учвршћивача, изводи се у компактним мешалицама капацитета 0,5 и 1 m³.

Када сви параметри одговарају нормативним документима, корито за тесто са готовим производима се пуни за филтрирање и препакивање.



Слика бр. 25: Дисолвер и готов производ

Филтрирање и препакивање готових производа

Контејнери (металне наменске посуде) се испоручују на места препакивања на палете из складишта, ручним колицима или утоваривачима.

Корито за тесто са готовим производом се транспортује уз помоћ ручне хидрауличне дизалице и поставља се на платформу за постављање корита за тесто.

Препакивање се врши у јединицама за пуњење у мале контејнере. Налепнице се унапред налепљују на пакете уз помоћ машине за етикетирање.

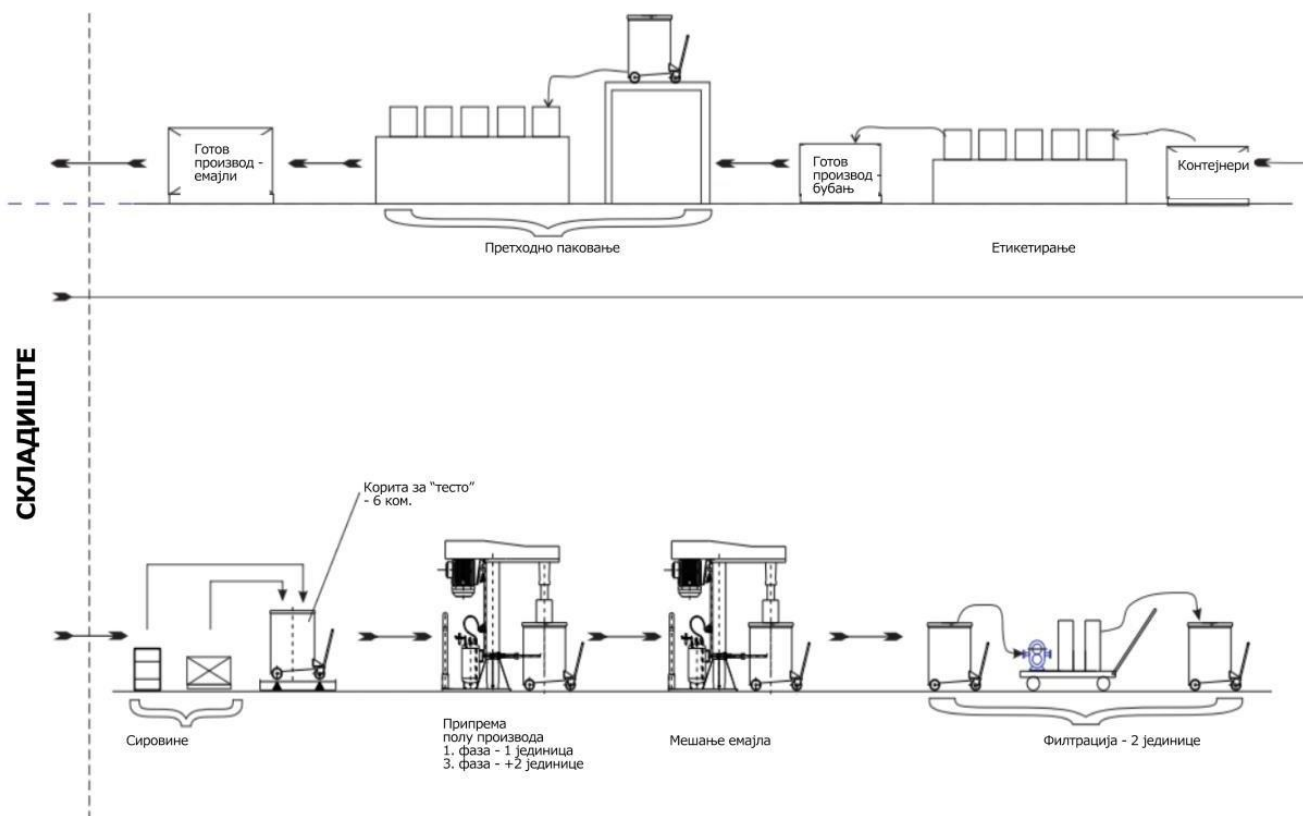
Пуњење се врши по тежини или запремини. Пнеуматска машина се користи за затварање контејнера. Пре препакивања, материјал треба филтрирати употребом јединице за пумпање и филтрирање, ако је потребно.

Након провера Одељења за квалитет да ли испуњавају захтеве за квалитетом, готови производи се слажу на палете и транспортују у фабричко складиште готових производа.

Корита за тесто треба заменити у случају промене боје или марке у другу, а такође у зависности од степена контаминације.

Прање корита за тесто треба да се врши на посебној инсталацији за прање. За прање треба користити регенеративни растварач (неки од органских растварача који се користе у производњи). Контаминирани растварач треба сакупити у посебне посуде и транспортовати у регенерацијску јединицу, а након пречишћавања поново га користити за прање опреме.

Пилинг уклоњен након механичког чишћења корита за тесто, као и талог из постројења за обнављање растварача, треба сакупљати у посуде (бачве, тиквице и добоше) и послати на прераду у специјализоване организације, односно предати оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз Документ о кретању отпада.



Слика бр. 26: Изглед погона за производњу завршних боја за аутомобиле

Изглед решења за производне погоне

Решења изгледа погона треба да буду усмерена на рационалну организацију и употребу производних површина и стварање оптималних радних услова за запослене. Компактни распоред опреме мора осигурати транспорт производа од једне до друге фазе производње уз минималну дужину рута за превоз теста.

Лабораторија, као обавезан део производње за анализу квалитета сировина и готових производа, треба да буде опремљена опремом у складу са Табелом бр.2. Површина лабораторија не сме бити мања од 20 m². У лабораторији се врше анализе квалитета сировина и готових производа.

Листа опреме у лабораторији:

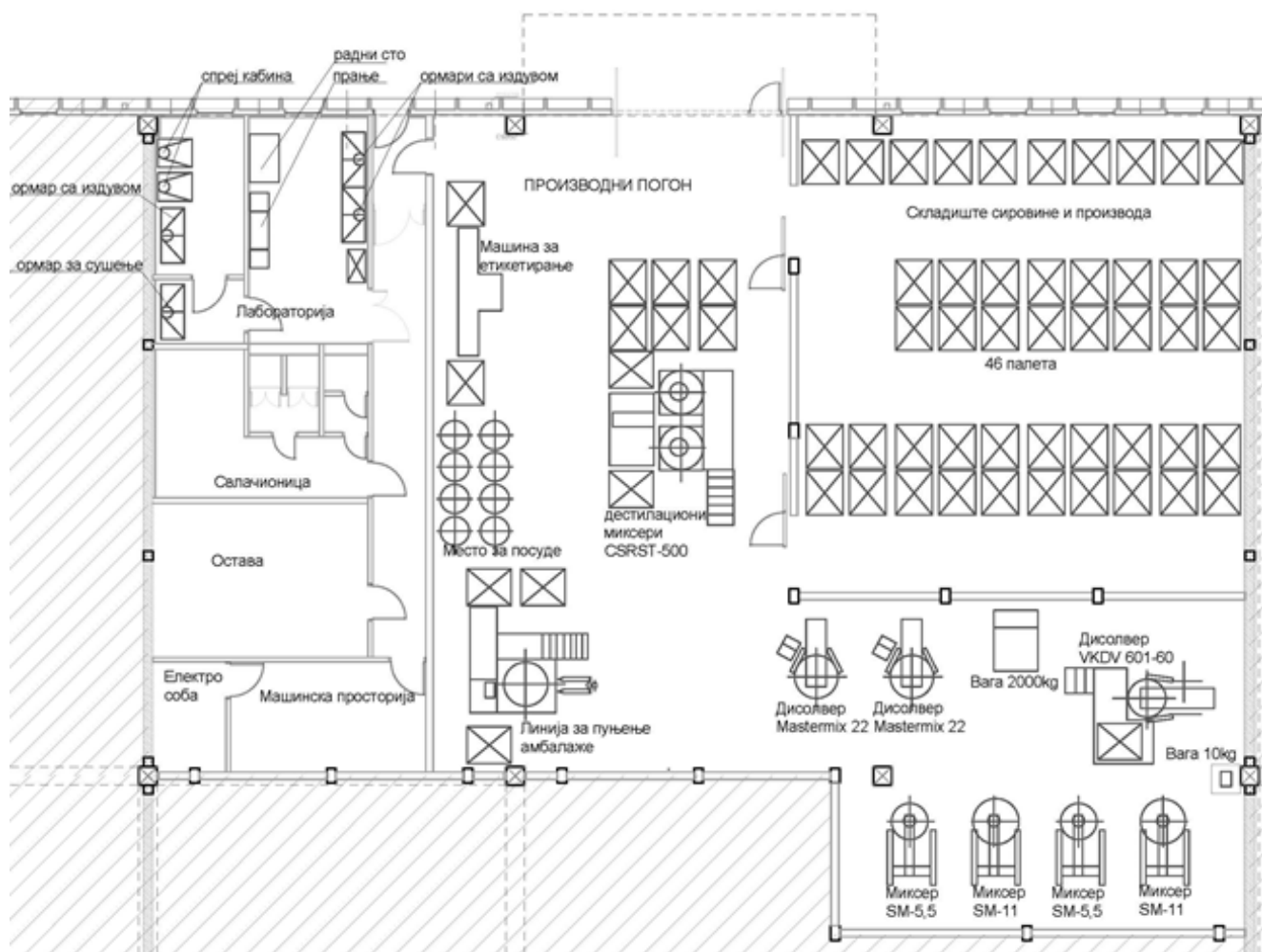
- штоперница – комада 2;
- опрема за процену времена сушења – комада 1;
- орман за сушење (200°C) – комада 1;
- пиштољ за распршивање боје HTE f. SATA (млазнице 1,3-1,4) – комада 1;
- гриндометар (50 и 100 μ, f.ВУК) – комада 2;
- вискозиметар FORD/4 (DIN 53211-4) – комада 1;
- пиштољ за распршивање боје HVLP f. SATA (млазнице 1,9) – комада 1;
- дробилица (*Grinder*) – комада 1;
- кабинет за процену боје (CAC) – комада 1;
- гриндометар (25 μ, f.ВУК) – комада 1;
- pull out drobe – комада 1 (капела / кабинет са хаубом).

Складишни простори за складиштење сировина и готових производа се планирају непосредно поред производних погона. Капацитет складиштења је 1.000 палетних места. Производни капацитет је **600 t/год.**

Табела бр. 7: Приказ и количина боја у складушту

	Прва година			Друга година			Трећа година		
	kg/год.	Највише, kg/месец	kg/дан*	kg/ год.	Највише, kg/месец	kg/дан*	kg/год.	Највише, kg/месец	kg/дан*
Лакови	19.446	2.107	100	62.623	6.784	323	127.882	13.854	660
Прајмери	23.092	2.502	119	74.364	8.056	384	151.859	16.451	783
Укљ.пунила	18.473	2.001	95	59.492	6.445	307	121.488	13.161	627
Укљ.други материјали	4.618	500	24	14.873	1.611	77	30.372	3.290	157
Емајли	36.461	3.950	188	117.418	12.720	606	239.778	25.976	1.237
Укљ.металик	3.646	395	19	11.742	1.272	61	23.978	2.598	124
Укљ.акрилик	7.292	790	38	23.484	2.544	121	47.956	5.195	247
Укљ. алкиди	3.646	395	19	11.742	1.272	61	23.978	2.598	124
Укљ.основни	18.230	1.975	94	58.709	6.360	303	119.889	12.988	618
Укупно	78.998	8.558	408	254.405	27.561	1.312	519.519	56.281	2.680

***распоред рада:** 5 дана недељно, једна смена од 8 h


Слика бр. 27: Техничка опрема погона

Рад у погону за производњу завршних боја за аутомобиле обавља се 5 дана недељно у једној смени од 8 сати.

Следеће особље је потребно да одржава локацију током рада у једној смени:

- Шеф производње – 1 особа;
- Лаборант – 1 особа;
- Радник на машини за етикетирање – 1 особа;
- Радник на кувању производа – 2 особе;
- Радник на паковању производа – 2 особе;
- Помоћни радник;
- Квалификовано лице за поступање опасним отпадом (поштовање прописа у смислу паковања, претеће документације итд.)

Сигурно управљање производним процесом постиже се поштовањем општих правила за експлозивну хемијску, петрохемијску и рафинеријску индустрију:

- обезбеђивање заптивања технолошких инсталација;
- обезбеђивање исправности система закључавања, алармних система, аутоматске регулације и даљинског управљања;
- обезбеђивања рада контролисане принудне вентилације;
- забрана рада приликом искључених инсталација вентилације за довод и одсисавање;
- одвијање производног процеса у строгом складу са технолошким прописима;
- строго се придржавати упутстава за сигурност и заштиту од пожара и експлозија;
- строго је забрањена употреба челичних алата који могу изазвати варничење;
- забрањено је затрпати прилазе, пролазе у производњи, складишту, као и пролазе до табли са ватрогасном опремом, аларма, дугмади за стартовање технолошке опреме;
- користити само исправну опрему за рад;
- спроводити мере заштите од статичког електрицитета.

Анализом предметне технологије рада може се закључити да је са еколошког аспекта, планирани Пројекат прихватљив на предметној локацији, јер је реч о малом капацитету, а применом мера заштите неће доћи до негативних утицаја на животну средину и становништво из окружења.

3.4. Приказ врсте и количине потребне енергије, воде и сировина за технологију рада Постројења

Предметни Пројекат, односно постројење за производњу завршних премаза за аутомобиле, не захтева посебну потрошњу природних обновљивих и необновљивих ресурса, с обзиром да се планира у оквиру већ постојећег комплекса, у индустријској зони на градском грађевинском земљишту.

Електрична енергија ће се користити за осветљење комплекса и рад инсталираних машина и опреме, према условима надлежног електродистрибутивног предузећа, изградњом сопствене трафо-станице.

Вода у редовном раду предметног постројења се користити за санитарне, противпожарне потребе, као и за потребе прања и одржавања погона.

Сировине потребне за производњу емајла, прајмера и полупроизвода се испоручују на место производње емајла, након провере у лабораторији за сировине на усклађеност са захтевима регулаторне и пратеће документације.

Сировине и полупроизводи у контејнерима (бачвама, добошима) чувају се на палетама у постојећим складишним просторима. На локацију се достављају у ручним колицима или уз помоћ утоваривача.

Основне карактеристике растварача који ће се користити за производњу завршних боја за аутомобиле: (више информација се налази у Прилозима)

Табела бр. 8: Карактеристике растварача - о-ксилен

Назив	о- Ксилен
Хемијска формула	C_8H_{10}
Молекуларна маса	106,2
Ознаке	CAS No: 95-47-6 EINECS No: 202-422-2
Физичке карактеристике	Безбојна течност карактеристичног мириса.
Тачка топљења и тачка кључања	-25 °C и 144 °C
Штетне хемијске карактеристике	<p>H226 - запаљива течност и њене паре H304 - може бити смртоносно ако се прогута или доспе до дисајних путева H312+H332 - штетно ако дође у контакт са кожом или ако се удише H315 - надражује кожу H319 - узрокује јако надраживање ока H335 - може надразити дисајне путеве H373 - може узроковати оштећења органа током дужег и поновљеног излагања.</p> <p>Држати подалје од канализационих одвода. Експлозивна својства. Складиштити на добро прозраченом, сувом и тамном месту. Препоручена температура складиштења: 15 - 25 °C. Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.</p>

Табела бр. 9: Карактеристике растварача - етил ацетата

Назив	Етил ацетат
Хемијска формула	$C_4H_8O_2$
Молекуларна маса	88,11
Ознаке	CAS No: 141-78-6 EINECS No: 205-500-4
Физичке карактеристике	Безбојна течност, мирише на воће.
Тачка топљења и тачка кључања	-83 °C и 77° C
Штетне хемијске карактеристике	<p>Акутна токсичност: орално- LD50 (пацов): 5620 mg/kg. преко коже- LD50 (кунић): > 18 000 mg/kg. Субакутна до хронична токсичност. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури. Постоји опасност од поновног запаљења. Складиштити на добро прозраченом, сувом и тамном месту. Препоручена температура складиштења: 15 - 25 °C. Добро биоразградива супстанца. Држати подалје од канализационих одвода. Врло запаљиво, надражује очи. Честа излагања могу изазвати сувоћу и пуцање коже. Паре могу изазвати поспаност и вртоглавицу. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.</p>

Табела бр. 10: Карактеристике растварача - n-бутил ацетата

Назив	n-butyl acetat
Хемијска формула	$C_6H_{12}O_2$
Молекуларна маса	116,16
Ознаке	CAS No: 123-86-4 EINECS No: 204-658-1
Физичке карактеристике	Безбојна течност, мирише на воће.
Тачка топљења и тачка кључања	-76°C и 124-127°C
Штетне хемијске карактеристике	Акутна токсичност: орално- LD50 (пацов): 13 100 mg/kg. преко коже- LD50 (кунџ): > 14 100 mg/kg. Субакутна до хронична токсичност. Складиштити на добро прозраченом , сувом и тамном месту. Добро биоразградива супстанца. Држати подалје од канализационих одвода. Врло запаљиво, надражује очи. Честа излагања могу изазвати сувоћу и пуцање коже. Паре могу изазвати поспаност и вртоглавицу. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.

Табела бр. 11: Карактеристике растварача - етилбензена

Назив	Етилбензен
Хемијска формула	C_8H_{10}
Молекуларна маса	106,1
Ознаке	CAS No:100-41-4 EINECS No: 202-849-4
Физичке карактеристике	Безбојна течност, карактеристичног мириса
Тачка топљења и тачка кључања	-95°C и 136°C
Штетне хемијске карактеристике	H225 - лако запаљива течност и њене паре H304 - може изазвати смрт ако се прогута или доспе до дисајних путева H332 - штетно ако се удише H373 - може узроковати оштећења органа током дужег и поновљеног излагања. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури. Постоји опасност од поновног запаљења. Складиштити на добро прозраченом , сувом и тамном месту. Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.

Табела бр. 12: Карактеристике растварача - изопропанола

Назив	Изопропанол
Хемијска формула	C ₃ H ₈ O
Молекуларна маса	60,1
Ознаке	CAS No: 67-63-0 EINECS No: 200-661-7
Физичке карактеристике	Безбојна течност, јаког мириса.
Тачка топљења и тачка кључања	-89 °C и 825 °C
Штетне хемијске карактеристике	Акутна токсичност: LD50 (пацов): 5045 mg/kg H225 - лако запаљива течност и њене паре H319 - доводи до јаке иритације ока H336 - може да изазове поспаност и вртоглавицу Складиштити на добро прозраченом, сувом и тамном месту. Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Спречити изливање у канализацију. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.

Табела бр. 13: Карактеристике растварача - t-бутил алкохола

Назив	t-бутил алкохол
Хемијска формула	C ₄ H ₁₀ O
Молекуларна маса	74,12
Ознаке	CAS No: 75-65-0 EINECS No: 200-889-7
Физичке карактеристике	Може бити у облику безбојне чврсте супстанце и течности. Мирише на камфор.
Тачка топљења и тачка кључања	24-25 °C и 81-83 °C
Штетне хемијске карактеристике	Акутна токсичност: орално- LD50 (пацов): 2733 mg/kg. преко коже- LD50 (кунић): >2000 mg/kg. Складиштити на добро прозраченом, сувом и тамном месту. Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Спречити изливање у канализацију. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.

Табела бр. 14: Карактеристике растварача - ацетона

Назив	Ацетон
Хемијска формула	C_3H_6O
Молекуларна маса	58,08
Ознаке	CAS No: 67-64-1 EINECS No: 200-662-2
Физичке карактеристике	Безбојна течност, пријатног мириса.
Тачка топљења и тачка кључања	-95,4 °C и 56,2 °C
Штетне хемијске карактеристике	Акутна токсичност: орално- LD50 (пацов): 5800 mg/kg. преко коже- LD50 (кунџ): 20 000 mg/kg. Може да изазове поспаност и вртоглавицу Складиштити на добро прозраченом , сувом и тамном месту. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Спречити изливање у канализацију. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад. Добро биоразградива супстанца.

Табела бр. 15: Карактеристике растварача - 1-метокси-2-пропил ацетата

Назив	1-метокси-2-пропил ацетат
Хемијска формула	$C_6H_{12}O_3$
Молекуларна маса	132,16
Ознаке	CAS No: 108-65-6 EINECS No: 203-603-9
Физичке карактеристике	Безбојна течност
Тачка топљења и тачка кључања	-66 °C и 145,8 °C
Штетне хемијске карактеристике	Не класификује се као супстанца која доводи до акутног тровања, до иритације коже, очију, респираторних органа. Штетни ефекти: несаница, губитак свести, цијаноза (плаво обојење крви), оштећења јетре и бубрега. Складиштити на добро прозраченом , сувом и тамном месту. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Спречити изливање у канализацију. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад. Добро биоразградива супстанца.

Табела бр. 16: Карактеристике растварача - толуена

Назив	Толуен
Хемијска формула	C ₇ H ₈
Молекуларна маса	92,14
Ознаке	CAS No: 108-88-3 EINECS No: 203-625-9
Физичке карактеристике	Бистра, безбојна течност. Карактеристичан мирис угљоводоника
Тачка топљења и тачка кључања	-95 °C и 110,6 °C
Штетне хемијске карактеристике	<p>Акутна токсичност: орално- LD50 (пацов): > 5000 mg/kg преко коже- LD50 (кунић): > 5000 mg/kg.</p> <p>Складиштити на добро прозраченом , сувом и тамном месту. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури</p> <p>Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. Спречити изливање у канализацију</p> <p>Дуже или понављано излагање може изазвати оштећења органа. Удисање високих концентрација пара може изазвати депресију централног нервног система и наркозу.</p> <p>Остатак неупотребљеног производа и контаминирану амбалажу предати на збрињавање правном лицу овлашћеном од министарства надлежног за заштиту животне средине. Одложити у складу са локалним прописима.</p>

Табела бр. 17: Карактеристике растварача - 2-бутоксуетил ацетата

Назив	2-бутоксуетил ацетат
Хемијска формула	$C_8H_{16}O_3$
Молекуларна маса	160,2
Ознаке	CAS No: 112-07-2 EINECS No: 203-933-3
Физичке карактеристике	Безбојна, запаљива течност. Мирише на воће.
Тачка топљења и тачка кључања	-64 °C и 184 - 195 °C
Штетне хемијске карактеристике	Не класификује се као супстанца која доводи до акутног тровања, до иритације коже, очију, респираторних органа. Складиштити на добро прозраченом, сувом и тамном месту. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Спречити изливање у канализацију. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад. Добро биоразградива супстанца.

Табела бр. 18: Карактеристике растварача - ароматичних угљоводоника

Назив	Ароматични угљоводоници
Хемијска формула	C_9
Молекуларна маса	108
Ознаке	CAS No: 64742-95-6 EINECS No: 918-668-5
Физичке карактеристике	Безбојна, запаљива течност, оштрог мириса.
Тачка топљења и тачка кључања	-30 °C и 140 – 200 °C
Штетне хемијске карактеристике	H304 - може изазвати смрт ако се прогута или доспе до дисајних путева H336 - може да изазове поспаност и несвестицу H372 - доводи до оштећења органа (ЦНС) услед дугог и виšekратног излагања (инхалационо) H411 - токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама. Изазива акутно тровање. Складиштити на добро прозраченом, сувом и тамном месту. Гради експлозивне смеше у контакту са ваздухом на собној температури Носити одговарајуће заштитне рукавице. При нормалном раду и поступању по упутству произвођача не може доћи до негативних ефеката. У случају изражене изложености може доћи до штетних ефеката. Спречити изливање у канализацију, водене токове и подземне просторе. Остаци хемикалије морају бити означени као опасан хемијски отпад.

Носилац Пројекта је дужан да поштује прописане урбанистичке параметре, прописан начин уређивања локације (према посебним условима), услове имаоца јавних овлашћења као и мере заштите и мониторинга животне средине.

За планирани Пројекат нема захтева за коришћењем шумских ресурса и дрвета, минералних сировина и руда, као ни других природних ресурса

На основу утврђених чињеница, може се закључити да планирани Пројекат нема значајних захтева за коришћењем и потрошњом природних ресурса и енергије, те је са тог аспекта еколошки прихватљив и одржив, јер не представља фактор угрожавања животне средине.

3.5. Приказ врсте и количине испуштених гасова, отпадних вода и других отпадних материја

У поступку процене утицаја на животну средину неопходно је разматрати све аспекте утицаја планираног Пројекта.

У току реализације и редовног рада планираног Пројекта, доћи ће до појаве емисија у животну средину и генерисања различитих врста отпада.

3.5.1. Емисије у ваздух

На основу техничко-технолошких и других карактеристика планираног Пројекта, идентификовани су могући значајнији извори загађења ваздуха при редовном раду постројења. Значајнији извори емисије загађујућих материја у ваздух су:

- емисија специфичних полутаната атмосфере (NO_x , CO , CO_2 , C_xH_x , HCHO , SO_2 , чађ), који настају у моторима са унутрашњим сагоревањем доставних и отпремних возила;
- емисија отпадних гасова који садрже испарљива органска једињења.

Потребно је користити одговарајуће филтере за смањење потенцијалног аерозагађења.

3.5.2. Генерисање отпадних вода

У току редовног функционисања планираног Пројекта, доћи ће до генерисања атмосферских условно чистих и потенцијално зауљених вода и санитарно-фекалних отпадних вода, којима ће се управљати и поступати, у складу са законском регулативом, пројектном документацијом и условима надлежних јавних и комуналних предузећа, имаоца јавних овлашћења, што спречава и умањује потенцијално негативне утицаје на загађивање земљишта, површинских и подземних вода. У току редовног рада и активности, планирано је и пројектовано следеће:

- *Условно чисте атмосферске воде* са кровних површина, ће се олучним системом прикупљати и одводити на слободне површине.
- *Потенцијално зауљене атмосферске воде* – атмосферске воде са интерних саобраћајница и радних платоа (манипулативних површина), могу садржати таложне и уљасте материје, што може довести до загађивања земљишта, површинских и подземних вода, те се исте морају прикупљати и каналисати системом ригола и одводити у сепаратор-таложник уља и масти на третман. Након третмана у сепаратору-таложнику уља и масти, уз контролу квалитета (место за узорковање) и количине (мерач протока), пречишћене атмосферске воде биће упуштане у јаругу.
- *Отпадне воде од прања опреме*, прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз Документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање ових отпадних вода у јавни градски канализациони систем.
- *Санитарно-фекалне отпадне воде*, које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

3.5.3. Генерисање чврстог отпада

На локацији планираног Пројекта, у току редовног рада, генеришу се следеће врсте отпада:

- грађевински отпад;
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача (опасан отпад);
- отпадни филтери из филтерског система (опасан отпад);
- отпадни муљ од боја (опасан отпад);
- талог из сепаратора-таложника уља и масти (опасан отпад).

Течни отпад:

- отпадни органски растварачи (опасан отпад).

Носилац Пројекта је дужан да организује управљање отпадом и поступи у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)).

3.5.4. Емисија буке и вибрација

За предметни Пројекат није карактеристична појава буке. Највећи део буке потиче од локалне саобраћајнице, док бука у фабричком окружењу може потицати и од саобраћаја транспортних возила (возила за превоз сировина, производа, возила за превоз отпада) и представља краткотрајну, локалну појаву са периодичним понављањем. Правилном планском организацијом снабдевања, дистрибуције сировина и производа може се утицати на стварање буке у оптималном опсегу.

Мерења буке нису вршена и не постоје релевантни подаци, али на основу увида на терену може се проценити да је интензитет буке у границама дозвољених вредности за анализирано подручје. Не очекује се прекорачење дозвољеног нивоа интензитета буке.

У окружењу предметне локације се не налазе зоне са великим густинама становања. Површином предметне локације комплекса и удаљеношћу од објекта становања, као и објекта посебне намене (школа, обданишта, болница и других здравствених објеката), остварене су заштитне мере од могућег утицаја буке на животну средину у окружењу постојећег Пројекта.

Узимајући у обзир карактеристике локације Пројекта, као и карактеристике подручја у коме се налази предметна локација, процењује се да утицај буке која настаје обављањем планиране делатности не може изазвати значајније кумулативне ефекте и негативне утицаје на окружење предметне локације и животnoj средини, односно да неће доћи до повећања постојећег нивоа буке у посматраном подручју.

3.5.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења

Топлота се у животну средину ослобађа преко издувних гасова на локалном и локацијском нивоу, те у складу са процењеним саобраћајним активностима на локацији, процењује се да редовни рад Пројекта неће утицати на макро и микроклиматске промене ширег окружења и на нивоу урбанистичке целине комерцијалних и пословних делатности.

За планирани Пројекат није карактеристична емисија електромагнетног зрачења, вибрација, радијације, те са тог аспекта нема ризика по становништво у окружењу.

3.6. Приказ технологије третирања, токови и биланс отпада на локацији Пројекта

На локацији планираног Пројекта, у току редовног рада, генеришу се следеће врсте отпада:

- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача (опасан отпад);
- отпадни филтери из филтерског система (опасан отпад);
- отпадни муљ од боја (опасан отпад);
- отпадни органски растварачи (опасан отпад).
- условно чисте атмосферске воде;
- потенцијално заугљене атмосферске воде;
- отпадне воде од прања опреме;
- санитарно-фекалне отпадне воде;
- талог из сепаратора-таложника уља и масти (опасан отпад).

Комунални отпад, настајаће на локацији као последица боравка запослених и корисника услуга. Одлагање ове врсте отпада вршиће се према условима надлежног комуналног предузећа у одговарајуће контејнере са поклопцем. Обавеза Носиоца Пројекта је да у поступку реализације Пројекта, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) и нормативом локалне самоуправе, склопи уговор са надлежним комуналним предузећем.

Рециклабилни отпад, (ПЕТ амбалажа, папир, картон) који ће настајати у фази реализације и редовног рада Пројекта, 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 заинтересованим лицима-Оператерима који поседују дозволу за управљање наведеном врстом отпада на даљи третман, уз евиденцију и документ о кретању отпада.

Опасан отпад, отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача, отпадни филтери из филтерског система, отпадни муљ, се пакује у металну бурад – оригиналну амбалажу премаза и привремено чува у складишту опасног отпада. Неопходно је прописно обележавање отпада, евидентирање и попуњавање Документа о кретању отпада у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Носилац Пројекта је у обавези да отпад преда овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом.

Све отпадне материје које имају својство опасног отпада, укључујући и отпадну амбалажу ће се одлагати у оквиру унапред дефинисаног и на прописан начин обележеног простора складишта. На 5 до 10 дана се, у зависности од актуелног радног капацитета, планира предаја овлашћеним организацијама на даље поступање. Поступањем са опасним отпадом се бави и за сву потребну документацију је задужено квалификовано лице за поступање са опасним отпадом.

Отпадни органски растварачи, хемикалије које се користе у производњи завршних боја за аутомобиле су органски растварачи који, у случају неконтролисаног просипања и не адекватног руковања, представљају претњу и опасност по здравље људи и животну средину. Управљање тако насталим отпадом мора бити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)).

Опасан хемијски отпад, представља опасност и дугорочну претњу по животну средину и здравље људи. Отпад који настаје у технолошком поступку представља опасан отпад. Управљање опасним отпадом у оквиру Пројекта мора бити усклађено са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), и подзаконским актима за ову област. У циљу спречавања хемијских удеса, загађивање животне средине и угрожавања здравља запослених и становништва, обавезно је управљање опасним отпадом што обухвата правилно и контролисано одлагање у адекватне посуде, контролисано складиштење и чување у складишту за опасне материје, до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за

управљање опасним отпадом на даљи третман, уз документ о кретању опасног отпада.

Условно чисте атмосферске воде са крова објекта испуштаће се, без претходног пречишћавања на околне површине.

Потенцијално зауљене атмосферске воде – атмосферске воде са интерних саобраћајница и радних платоа (манипулативних површина), могу садржати таложне и уљасте материје, што може довести до загађивања земљишта, површинских и подземних вода, те се исте морају прикупљати и каналисати системом ригола и одводити у сепаратор-таложник уља и масти на третман. Вода након третмана у таложнику-сепаратору масти и уља даље мора бити спроведена до крајњег реципијента (атмосферске канализације).

Отпадне воде од прања опреме, прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз Документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање ових отпадних вода у градски канализациони систем.

Санитарно-фекалне отпадне воде, које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

Отпад (талог) од чишћења сепаратора масти и уља, представља опасан отпад. Поступање са тако насталим отпадом мора бити усаглашено са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење 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. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

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

3.7. Приказ утицаја на животну средину усвојене технологије рада Постројења

При процени могућих значајних утицаја планираног Пројекта на животну средину, потребно је идентификовати и вредновати све краткорочне, локалне и реверзибилне утицаје, али и потенцијално дуготрајне кумулативне утицаје на животну средину и здравље становништва. Такође, обавеза је и процена могућих синергетских утицаја, дугорочних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

Редовни рад, односно редовна активност и функционисање постројења, не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу. При редовном раду може доћи до емисија отпадних гасова који садрже испарљива органска једињења - дигестори и остали уређаји у лабораторији имају потребе за извлачењем загађеног ваздуха. Загађени ваздух се пластичним каналима који су смештени изнад плафона лабораторије транспортују до вентилатора за извлачење ваздуха који је смештен ван објекта на конзолном носачу. Потребно је користити одговарајуће филтере за смањење потенцијалног аерозагађења. На локацији Пројекта настајаће комунални отпад, као последица боравка запослених и корисника услуга. Одлагање ове врсте отпада вршиће се према условима надлежног комуналног предузећа у одговарајуће контејнере са поклопцем. Обавеза Носиоца Пројекта је да у поступку реализације Пројекта, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) и нормативом локалне самоуправе, склопи уговор са надлежним комуналним предузећем. Количине комуналног отпада се процењују као мале обзиром на број запослених и карактер Пројекта. Рециклабилни отпад, (ПЕТ амбалажа, папир, картон) који ће настајати у фази реализације и редовног рада Пројекта, 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 заинтересованим лицима-Оператерима који поседују дозволу за управљање наведеном врстом отпада на даљи третман, уз евиденцију и документ о кретању отпада. Опасан отпад, отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача, отпадни филтери из филтерског система, отпадни муљ, се пакује у металну бурад – оригиналну амбалажу премаза и привремено чува у складишту опасног отпада. Неопходно је прописно обележавање отпада, евидентирање и попуњавање Документа о кретању отпада у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10). Носилац Пројекта је у обавези да отпад преда овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом. Отпадни органски растварачи, хемикалије које се користе у производњи завршних боја за аутомобиле су органски растварачи који, у случају неконтролисаног просипања и не адекватног руковања, представљају претњу и опасност по здравље људи и животну средину. Управљање тако насталим отпадом мора бити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)). Условно чисте атмосферске воде са крова објекта испуштаће се, без претходног пречишћавања на околне површине. Потенцијално зауљене атмосферске воде – атмосферске воде са интерних саобраћајница и радних платоа (манипулативних површина), могу садржати таложне и уљасте материје, што може довести до загађивања земљишта, површинских и подземних вода, те се исте морају прикупљати и канализисати системом ригола и одводити у сепаратор-таложник уља и масти на третман. Вода након третмана у таложнику-сепаратору масти и уља даље мора бити спроведена до крајњег реципијента (атмосферске канализације). Отпадне воде од прања опреме, прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз Документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање ових отпадних вода у градски канализациони систем. Санитарно-фекалне отпадне воде, које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа. Опасан отпад, талог из таложника-сепаратора масти и уља, представља опасан отпад и поступање мора бити усклађено са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр. 92/10). Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење 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. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен документ о кретању опасног отпада.

Уз контролисан рад и поштовање технолошке и радне дисциплине и инсталирање савремене атестиране опреме, кумулативни негативни утицаји на животну средину у редовном раду пројекта биће спречени, контролисани и сведени у прихватљиве оквире.

За предметни Пројекат није карактеристична појава буке. Највећи део буке потиче од локалне саобраћајнице, док бука у фабричком окружењу може потицати и од саобраћаја транспортних возила и представља краткотрајну, локалну појаву са периодичним понављањем. Правилном планском организацијом снабдевања, дистрибуције сировина и производа може се утицати на стварање буке у оптималном опсегу. Уз стриктно поштовање услова и сагласности надлежних органа, организација и предузећа, законских прописа, пројектованих мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире, планирани Пројекат ће бити одржив и еколошки прихватљив.

Узимајући у обзир карактеристике локације Пројекта, као и карактеристике подручја у коме се налази предметна локација, процењује се да утицај буке која настаје обављањем планиране делатности не може изазвати значајније кумулативне ефекте и негативне утицаје на окружење предметне локације и животної средини, односно да неће доћи до повећања постојећег нивоа буке у посматраном подручју.

Акцидентне (удесне) ситуације, мањег обима и размере, на локацији могуће су у току редовног рада постројења и то су: испуштање токсичних гасова, процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији, изливање течности са карактеристикама опасних материја, пожар и експлозија.

Испуштање токсичних гасова – у случају престанка рада вентилације долази до испуштања токсичних гасова. Израчунавање заостале концентрације пара растварача у свим случајевима престанка рада вентилације, у овом случају се своди на целу просторију, из разлога што они чине један затворени систем у коме се паре растварача шире када стане вентилација. Најопаснији случај је нестанак електричне енергије, јер у том случају стају електромотори, односно, вентилатор за убацивање свежег ваздуха, као и вентилатор за избацивање загађеног ваздуха. Испуштање токсичних гасова на овај начин има негативан утицај на запослене раднике који су тада изложени испарењима растварача у концентрацијама који прелази утврђене границе излагања на радном месту, што може изазвати непожељне ефекте по њихово здравље.

Проциривање нафтних деривата из моторних возила је акцидент локалног карактера. Да акцидентално просуто уље и нафтни дериват не би угрозио животну средину, неопходно је извршити санацију полутаната. Такав акцидент захтева хитно обустављање радова, санацију и поступање са тако насталим отпадом (који има карактер опасног отпада) према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10), односно предаје се овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом на даље поступање, уз Документ о кретању опасног отпада.

Изливање течности са карактеристикама опасних материја – представљају потенцијални акцидент у комплексу. Може довести до загађења површинских и подземних вода, у случају да просута, разливена течност доспе у животну средину (у јавну канализациону мрежу или на земљиште у комплексу). У случају неадекватног поступања са просутим хемикалијама, дуготрајно испаравање истих може довести до акутних и хроничних обољења, пре свега респираторног тракта људи који раде у објекту. Просипање разређивача, растварача и осталих адитива који ће се користити у процесу производње завршних боја за аутомобиле, као и самих боја – готових производа, 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. Просипање растварача-разређивача може довести до испаравања испарљивих компоненти, али, обзиром на величину амбалаже у којој се чувају и допремају, не може бити значајних утицаја. Растварачи који се користе у производњи боја се класификују као опасне и запаљиве течности. Њихова испарења су штетна ако се удишу и изазивају надражај система за дисање и кожу. При руковању са њима обавезно је коришћење одговарајуће заштитне одеће и опреме.

Пожар као потенцијални акцидент био би временски и просторно ограничен, без могућности ширења ван граница комплекса и са минималним последицама по здравље људи и животну средину. Преношење пожара из околине такође може бити узрок јављања пожара у комплексу планираног Пројекта. Карактеристике постојећег комплекса и избор опреме противпожарне заштите представљају најбоље понуђено решење заштите од појаве пожара.

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.

Органски растварачи и боје који ће се користити у предметном Пројекту су органске материје, лако запаљиве. Сировине у процесу површинске заштите метала имају ниске температуре запаљивости и ниску вредност доње границе експлозивности, чиме поступање са њима добија на додатној сложености и захтева увођење и примену додатних мера заштите на објекту и инсталацијама за дестилацију.

Опасност већег степена и са потенцијално тежим последицама по запослене у индустријском

комплексу, могла би да наступи ако се на месту изливања растварача и боја 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.

За разлику од изливања материјала на отвореном платоу, где се концентрације испарења на месту изливања брзо смањују под дејством ваздушних струјања, у деловима објекта где се органске материје складиште и припремају за даљу употребу, постоји теоријска могућност да се постигну концентрације испарења једнаке или веће од доње границе експлозивности.

Услови који се морају остварити да се достигне вредност доње границе запаљивости и да дође до експлозије облака паре су:

- хаварија на вентилационом систему у делу објекта где је дошло до изливања материјала (вентилатор је ван функције);
- уношење извора паљења и топлоте у део објекта где је дошло до изливања материјала;
- неблаговремена интервенција запослених на прикупљање изливане количине материјала, када би већи део материјала прешао у гасовиту фазу.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних утицаја на животну средину, а пре свега на здравље људи и медијуме животне средине (земљиште, ваздух, површинске и подземне воде), овом Студијом су прописане мере заштите и мониторинга животне средине, које се морају планирати и спроводити у свим фазама реализације и редовног рада Пројекта, као и за случај удесне ситуације на локацији или престанка рада Пројекта.

4.0. Алтернативе које је Носилац Пројекта разматрао

Могућност алтернативних решења у избору локације, начина изградње објеката и садржаја 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 пре реализације Пројекта.

4.1. Разматрање алтернативних локација

Носилац Пројекта је локацију изабрао у складу са захтевима технолошког процеса који планира да реализује. Претходни услови, које захтева предметна технологија, су испоштовани и из наведених разлога нису разматрана алтернативна решења, односно није вршена валоризација потенцијалних локација за избор најприхватљивије. Локација у индустријској зони представља најбољи избор за планирани Пројекат.

Главни разлози за избор локације су:

- локација се налази у радној зони у којој је дозвољено обављање предметне делатности;
- локација има изузетно добру саобраћајну повезаност са ширим окружењем;
- локација је адекватно инфраструктурно опремљена у складу са захтевима усвојене делатности, условима и сагласностима имаоца јавних овлашћења;
- на локацији и у окружењу, нема осетљивих и повредивих садржаја, те са тог аспекта нема ограничавајућих фактора за предметну делатност.

Просторна организација комплекса, површина и положај локације са добрим саобраћајним везама са окружењем, захтевана инфраструктурна и комунална уређеност и опремљеност, представљају предуслов за безбедан редовни рад постројења, уз максимално поштовање и примену мера заштите и мониторинга животне средине.

Из свега напред изнетог може се закључити да локација планираног Пројекта, представља добар избор и добро понуђено решење са еколошког аспекта.

На основу процене постојећег стања, односа планираног Пројекта и медијума животне средине, карактеристика усвојене делатности, капацитета планираног Пројекта, просторно-положајних карактеристика, може се констатовати да је избор локације еколошки, економски и просторно оправдан, одржив и прихватљив, уз стриктно поштовање пројектованих мера заштите животне средине и мера еколошког мониторинга, као и принципа одрживог развоја.

4.2. Алтернативне у избору производног процеса и технологије

Пројекат постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, представља технолошки процес који је дефинисан пројектном документацијом, те из тог разлога нису разматрана алтернативна решења.

При избору технолошког решења, квалитета уграђене опреме и квалитета изведених радова, Носилац Пројекта ће водити рачуна да се радови изведу у складу са важећим законским и техничким прописима и правилима међународне праксе.

4.3. Алтернативни планови локације и нацрти пројекта

Функционисање Пројекта је планирано на основу делатности која је прилагођена физичким условима на локацији и у складу са планском и пројектном документацијом, а тако условљено функционисање не дозвољава алтернативна решења. 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, 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) и 9/20) без алтернативних планова и

нацрта пројекта.

4.4. Функционисање и престанак функционисања

Све одлуке о функционисању и престанку рада Пројекта постројења за производњу завршних боја за аутомобиле, су у надлежности Носиоца Пројекта и његовог оснивача.

У случају престанка рада, обавеза Носиоца Пројекта је да локацију уреди у складу са новим планским основом и условима надлежних институција и имаоца јавних овлашћења. У обавези је да са локације uklони сву инсталирану опрему и уређаје, отпад и отпадне материје и да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање сагласно законским прописима.

4.5. Обим производње

Обим производње је дефинисан пројектованим капацитетом од 600 t/год и зависиће од планираних активности Носиоца Пројекта и захтева тржишта.

4.6. 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.

4.7. Уређење одлагања отпада

Управљање отпадом који настаје или може да настане на локацији Пројекта (комуналним, рециклабилним, неопасним, опасним), Студијом се прописује у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) и подзаконским актима и алтернативна решења се не дозвољавају.

4.8. Уређење приступа и саобраћајних путева

Локација се налази у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“ („Сл. лист града Шапца“, бр. 14/14), у Целини I – источна радна зона са реком Савом, у зони луке са интермодалним терминалима – логистички центар, у делу зоне I Л1, I фаза – лука, слободна зона, робно-транспортни центар. Колски приступ до предметне парцеле је са ул. Београдски пут – кп. бр. 1946/1 КО Мишар, затим кроз комплекс РТЦ „Шабац“ формираним интерним саобраћајницама на парцелама, кп. бр. 286/5 и 286/4 КО Мишар. На предметној кп. бр. 286/1 КО Мишар је изграђена интерна саобраћајница која пролази око објекта и преко које се приступа објекту.

4.9. Обука

Обука лица при редовном раду Пројекта, као и за случај акцидента на локацији и Пројекту, мора бити у складу са важећом регулативом Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС”, бр. 101/05 и 91/15) и пратећим подзаконским актима. Поред тога, запослени ће проћи обуку из области заштите од пожара, према Програму обуке.

4.10. Мониторинг

Специфичност Пројекта дозвољава алтернативна решења у процесу спровођења мониторинга, али је Поглављем 9.0., дефинисан мониторинг животне средине у складу релевантном законском регулативом, те алтернативна решења нису узимана у обзир.

4.11. Планови за ванредне прилике

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

5.0. Опис чинилаца животне средине

Процена стања животне средине може се дати на основу постојећих података о стању медијума животне средине на предметној локацији, просторној целини и зони којој припада. У случају непостојања базе података о стању животне средине, процена стања обухвата анализу свих релевантних фактора на основу којих се и процена може дати: природних карактеристика локације и просторне целине којој припада и створених услова на локацији и окружењу. Такође, као важан елемент у процени стања, посебно у условима непостојања базе података, представља детаљна опсервација на терену и идентификација извора загађивања животне средине.

Утицај планираног Пројекта на све елементе животне средине (ваздух, воде и земљиште) је прихватљив. Својом основном функцијом, планирани Пројекат неће угрозити квалитет тих супстрата изнад дозвољених граница.

5.1. Становништво

Број и концентрација људи на локацији биће у директној зависности од присутног броја запослених и потенцијалних корисника услуга. С обзиром на карактеристике Пројекта не очекује се повећана концентрација људи на локацији. Локација на којој се налази Постројење, припада зони индивидуалног становања (становање ниских густина), док се западно и југозападно на удаљености од око 1,30 km налазе зоне са већом густином насељености.

Реализација планираног Пројекта неће изазвати никакве промене у демографском простору, у смислу рушења објеката становања и расељавање становништва. Зона становања, односно стамбени објекти најближег насеља су ван утицаја активности на предметној локацији. Инвеститор ће код избора опреме и уређаја водити рачуна да одабере опрему која ће имати што мањи утицај на животну средину, а тиме и на локално становништво.

5.2. Стање флоре и фауне

Након увида у Централни регистар заштићених природних добара, утврђено је да се предметно подручје на коме се налази Постројење, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, није у обухвату еколошке мреже, нити на простору евидентираних природних добара.

На предметној локацији нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени редовним радом планираног Пројекта.

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 планираног Пројекта.

5.3. Стање земљишта, воде и ваздуха

5.3.1. Земљиште

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).

Терен парцеле је раван, површине 87.724,00 m², приближно правоугаоног облика и простире се у правцу исток-запад. На предметној парцели постоје помоћни објекти, трафо-станица и три пословна објекта који се задржавају у потпуности.

Колски приступ до предметне парцеле је са ул. Београдски пут – кп.бр. 1946/1 КО Мишар, затим кроз комплекс РТЦ „Шабач“ формираним интерним саобраћајницама на парцелама,

кп.бр. 286/5 и 286/4 КО Мишар. На предметној кп. бр. 286/1 КО Мишар је изграђена интерна саобраћајница која пролази око објекта и преко које се приступа објекту.

Комплекс у коме се планира реализација Пројекта је ограђен, осветљен и са контролисаним улазом. Стубови спољашњег осветљења и инсталација између њих, која је вођена подземно, су постављени поред интерне саобраћајнице. Око објекта пролазе инсталације канализације и водоводне хидрантске мреже.

Редовни рад Пројекта може утицати на стање и квалитет земљишта, пре свега неправилним поступањем у поступку управљања отпадом (опасним и неопасним), отпадним водама и у случају удеса на локацији.

Применом свих мера превенције, спречавања и отклањања потенцијалних негативних утицаја, поштовањем прописаних протокола, спречиће се значајни утицаји и евентуалне негативне последице на земљиште и воде као медијуме животне средине, односно спречиће се ризик од загађивања вода и земљишта.

5.3.2. Воде

На основу просторно-планске и урбанистичке документације за предметну зону, као и на основу увида на терену, може се закључити да на локацији, непосредном и ширем окружењу нема висококвалитетних природних ресурса (изворишта воде, ловна и риболовна подручја), ресурса минералних сировина, рудних ресурса.

Град Шабац је оивичен воденим токовима реке Саве и Дрине. У равничарском делу изграђен је низ канала који црпе воду из подбарских подручја. Има и неколико минералних и лековитих извора од којих су неки добро испитани, а неки још увек нису.

Текуће воде су на безбедној удаљености:

- река Дрина, протиче на око 30 km западно од локације Пројекта;
- река Сава, протиче на око 500 m северно од локације Пројекта.

Пројекат је планиран у индустријској зони, у Слободној зони, између ул. Београдски пут (Државни пут IБ реда бр. 26 (Београд – Обреновац – Шабац – Лозница – државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Мали Зворник)) – дела Државног пута IБ реда бр. 21 (Шабац- Коцељева) и реке Саве.

Река Сава је највећи и најважнији хидрографски објекат за град Шабац. Сава настаје спајањем река Саве Долинке и Саве Бохињке код Радовљице у северозападној Словенији. Слив реке Саве је значајан слив југоисточне Европе, који обухвата површину од приближно 97.713 km² што представља 12% површине слива Дунава. Она припада Црноморском сливу. Слив реке Саве захвата шест држава: Словенија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Србија, Црна Гора и Албанија. У Србију улази код села Јемена. Сава је трећа притока Дунава. Дужина реке Саве од њеног главног извора у планинама северозападне Словеније до ушћа у Дунав у Београду је 945 km, а дужина којом протиче кроз Србију је 204 km и пловна је у целом свом току. Са просечним протоком воде на ушћу од око 1.700 m³/s, река Сава представља водом најбогатију притоку Дунава, са учешћем од скоро 25% у укупном протоку Дунава.

Река Сава протиче и кроз град Шабац. Поред тврђаве Стари град (Шабачки град), она се налази на 103 km од ушћа у Дунав код Београда. Корито Саве код Шапца широко је 620 m, а најшире у свом сливу код села Мишар око 750 m. Данас се поред тврђаве Стари град, налази градска шљунковита плажа на реци Сави која је једно од популарних излетишта Шапчана у овом граду током летњих месеци. Многи посетиоци у току летње сезоне своје слободно време проводе на овој плажи. На обали Саве код Шапца организују се и бројне манифестације. Најпознатије су: Међународни пливачки маратон „Јарак – Шабац“, Шабачки летњи фестивал, Лето на Сави, Богојављенско пливање за часни крст.

Текуће воде нису угрожене активностима које се обављају на предметној парцели. Отпадне воде ће се третирати на одговарајући начин.

Применом свих мера превенције, спречавања и отклањања потенцијалних негативних утицаја, поштовањем прописаних протокола, спречиће се значајни утицаји и евентуалне негативне последице на земљиште и воде као медијуме животне средине, односно спречиће се ризик од загађивања вода и земљишта.

5.3.3. Ваздух

Сви извори загађења су сврстани према физичким и просторним карактеристикама у три основне категорије извора (тачкасти, површински и линијски), а према врсти загађујућих материја на изворе са продукцијама сагоревања фосилних горива и на индустријске изворе. Тачкасти извори представљају изоловане тачке са великом емисијом загађујућих материја (индустријски погони, топлане, котларнице, и друго) или индустријске погоне са одређеним специфичним технологијама производње. Површински извори представљају групу одређеног броја малих извора, распоређених по одређеним зонама. То су простори са ложиштима за загревање стамбених просторија или подручја на којима је заступљен аутомобилски саобраћај са малом густином. Линијски извори загађења су друмски, железнички и авио саобраћај велике густине на градским примарним саобраћајницама, као и на великим саобраћајним коридорима који повремено пролазе поред насеља, или пролазе кроз сама насеља. Висока концентрација потенцијално штетних гасова и честица који се емитују у ваздух штетно утичу на здравље људи, посебно на осетљиви део популације (деца, старе особе, хронични болесници).

На квалитет ваздуха негативно могу утицати емисије укупних прашкастих честица, као последица манипулација на манипулативним и саобраћајним површинама, при утовару и истовару расутог грађевинског материјала, емисија продуката сагоревања горива из камиона, транспортних и грађевинских машина и цементне прашине, у току реализације самог Пројекта.

При редовном раду може доћи до емисија отпадних гасова који садрже испарљива органска једињења - дигестори и остали уређаји у лабораторији имају потребе за извлачењем загађеног ваздуха. Загађени ваздух се пластичним каналима који су смештени изнад плафона лабораторије транспортују до вентилатора за извлачење ваздуха који је смештен ван објекта на конзолном носачу. Потребно је користити одговарајуће филтере за смањење потенцијалног аерозагађења.

Квалитет ваздуха и аерозагађеност на локацији и у окружењу може се проценити на основу идентификације потенцијалних извора загађивања и опсервацијом на терену. Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитују се полутанти: NO_x , SO_x , CO , CO_2 , C_xH_y , HCHO , оксиди олова, чађ, чија је концентрација у околини саобраћајнице у директној зависности од интензитета саобраћаја, карактеристика саобраћајнице и абиотичких фактора окружења.

Капацитет животне средине са аспекта квалитета ваздуха није значајно угрожен. Предметни комплекс, успостављањем техничко-технолошких мера заштите неће бити значајан извор загађивања, а саобраћај на локалним сеоским путевима је ниског интензитета.

5.4. Климатски чиниоци у анализираном подручју

Подручје града Шапца има карактеристике умерено-континенталне климе, са просечном годишњом температуром од $11,3\text{ }^\circ\text{C}$ и са просеком годишњих падавина од 700-800 mm/год. Реализација и рад Пројекта неће утицати на промену климе. Детаљан приказ метеоролошких параметара и климатских карактеристика дат је у Студији, Поглавље 2.4.

5.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

У непосредној близини предметне парцеле, налази се археолошки локалитет „Ђерамидиште“.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр.71/94, 52/11 (др.закон), 99/11 (др.закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни

Завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Обавеза Носиоца Пројекта је да ако се, у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика о томе обавести ресорно Министарство за послове заштите животне средине и предузме и примени све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица. Такође, ако се у току извођења земљаних радова на локацији наиђе на материјалне остатке који указују на постојање културног добра, односно археолошког налазишта, потребно је обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети све мере како се културно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

5.6. Карактеристике пејзажа

На локацији и непосредном окружењу, не постоје значајна заштићена природна добра, значајнијих јавних и осталих парковских површина, туристички и излетнички пунктови и објекти туризма, објекти за активну и пасивну рекреацију, те са тог аспекта нема ограничавајућих услова за реализацију планираног Пројекта.

Реализација планираног Пројекта, у складу са пројектном документацијом, биће део шире предеоне целине, пејзажно уређена у складу са условима за предметну намену.

Предеоно-пејзажно, локација је део укупне предеоне целине, тако да планирани Пројекат неће представљати значајан утицај на животну средину са аспекта предеоних и пејзажних промена.

5.7. Међусобни односи чинилаца животне средине

При процени могућих утицаја морају се анализирати и вредновати сви краткотрајни, локални и реверзибилни утицаји. Такође, обавезна је и процена могућих кумулативних, синергетских утицаја, дугорочних, иреверзибилних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

На предметној локацији, нису идентификовани показатељи нестабилности терена, појаве клизишта, слегања терена, ерозије. Објекти су реализовани у складу са геомеханичким и сеизмичким условима терена.

Електромагнетна зрачења, емисија топлоте и светлости, као и еманација непријатних мириса, нису карактеристични за предметну делатност.

На основу свеобухватне анализе, стање чинилаца животне средине је у границама еколошке прихватљивости, а редовни рад планираног Пројекта применом мера превенције, отклањања и минимизирања потенцијално негативних утицаја, неће довести до значајног угрожавања капацитета животне средине.

6.0. Опис могућих значајних 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 планираног Пројекта, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину. Могуће промене и утицаје на животну средину, односно њено угрожавање због реализације Пројекта, потребно је разматрати са више аспеката:

- могућих и очекиваних значајних утицаја у току реализације Пројекта;
- могућих и очекиваних значајних утицаја у току редовног рада Пројекта;
- потенцијалних утицаја у случају акцидента на локацији Пројекта;
- процењених утицаја у случају престанка рада Пројекта.

Такође, 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 у воду, ваздух, земљиште.

6.1. Могући штетни утицаји на животну средину у току уређења локације, припремних радова, радова на изградњи објекта и пратећих садржаја

Могући негативни утицаји на животну средину могу се очекивати при реализацији радова на реконструкцији и адаптацији постојећег објекта, када животна средина трпи релативно мале негативне утицаје локалног и временски ограниченог карактера. Земљани и грађевински радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад изазива емисије у атмосферу, емисију прашине, генерисање грађевинског отпада и вишка земље, генерисање буке и импулсне буке. Према обиму радова које је потребно извести на реконструкцији и адаптацији објекта и уређењу локације за потребе реализације планираног Пројекта, не очекује се ангажовање тешке механизације ни форсирани рад истих, па самим тим ни прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, грађевинског отпада и неуређеност локације у фази реализације, представља вид визуелне деградације. Ипак, обзиром на планирани обим и трајање радова, број и тип средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазивати значајне и трајне последице по животну средину - сви негативни утицаји престају по завршетку радова без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко-архитектонским решењем комплекса значајно се унапређују визуелни квалитети.

6.2. Могући штетни утицаји на животну средину за време редовног рада Пројекта

Сагледавајући основне карактеристике планираног Пројекта и његову намену, може се констатовати да се не очекују значајни утицаји и утицаји од посебног значаја на животну средину.

У току редовног рада у предметном комплексу ће се јављати следећи негативни утицаји:

- емисија специфичних полутаната атмосфере (NO_x , CO , CO_2 , C_xH_x , HCHO , SO_2 , чађ), који настају у моторима са унутрашњим сагоревањем доставних и отпремних возила;
- емисија отпадних гасова који садрже испарљива органска једињења;
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача (опасан отпад);
- отпадни филтери из филтерског система (опасан отпад);
- отпадни муљ од боја (опасан отпад);
- талог из сепаратора-таложника уља и масти (опасан отпад);
- отпадни органски растварачи (опасан отпад);

- генерисање условно чистих атмосферских вода, потенцијално зауљених атмосферских вода, отпадних вода од прања опреме и санитарно-фекалних отпадних вода.

Утицаји у току редовног рада Пројекта не представљају значајно загађивање и угрожавање животне средине. На локацији, сходно намени и функцији, долази до извесне (али не значајне) количине отпадних материја, али пошто ће се предметна делатност обављати у строго контролисаним условима нема негативних утицаја на животну средину. На локацији, сходно намени и функцији објекта, долази до извесне (али не значајне) концентрације возила и људи.

Боје, лакови и растварачи представљају ризик по живот и здравље људи и животну средину. Ове материје су врло запаљиве и осетљиве на високе температуре.

Акцидентне ситуације, које могу настати на локацији Пројекта у току редовног рада, а могу се предвидети су испуштање токсичних гасова, процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији, изливање течности са карактеристикама опасних материја, пожар и експлозија, људске и организационе грешке. Пожар би био временски ограничен, али са вероватноћом ширења ван граница комплекса и са потенцијалом значајног утицаја на животну средину и здравље људи.

Уз стриктно поштовање прописаних техничко-технолошких мера и дисциплине у оквиру предметног комплекса, мера управљања ризиком, као и законских норми и важећих стандарда за предметну делатност, Пројекат не представља ризик по животну средину и становништво у ширем окружењу.

У току редовног рада планираног Пројекта настоји се да сви негативни утицаји на животну средину буду минимизирани. Просторно, комплекс ће бити оптимално организован, планиране су и пројектоване све мере заштите према важећим нормама и стандардима.

Уз стриктно поштовање законских прописа, пројектованих мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире, планирани Пројекат, током редовног рада биће одржив и еколошки прихватљив за локацију и предметну зону.

6.2.1. Емисија у ваздух и аерозагађивање

На основу техничко-технолошких и других карактеристика планираног Пројекта, идентификовани су могући значајнији извори загађења ваздуха при редовном раду хладњаче. Значајнији извори емисије загађујућих материја у ваздух су:

- емисија специфичних полутаната атмосфере (NO_x , CO , CO_2 , C_xH_x , HCHO , SO_2 , чађ), који настају у моторима са унутрашњим сагоревањем доставних и отпремних возила;
- емисија отпадних гасова који садрже испарљива органска једињења.

У предметној технологији на појединим линијама и фазама производње долази до повећане емисије честица који могу бити потенцијални загађивачи ваздуха.

Емисија VOC утиче на формирање и састав фотохемијског смога тако што реагује са оксидима азота, другим загађујућим материјама и сунчевом светлошћу. Фотохемијски смог утиче неповољно на људско здравље, као и на сам квалитет животне средине. Штени утицаји на човека су широког спектра, од иритација органа чула мириса до мутагених и канцерогених ефеката.

Емисија VOC, представља, пре свега проблем радне, па онда и животне средине. Боје на бази растварача су високо испарљиве, а испарења су токсична и запаљива, с тим у вези је врло битно утврдити максимални доток растварача у радни простор, како би се утврдиле максимално дозвољене концентрације пара растварача.

У делу објекта за производњу завршних боја за аутомобиле, предвиђен је систем вентилације који омогућава стални доток свежег ваздуха, а биће инсталиран систем за одсисавање загађеног ваздуха са сувим филтрирањем.

Носилац Пројекта је у обавези да при редовном раду постројења ангажује акредитовану лабораторију која ће вршити редовно мерење и праћење емисије загађујућих материја на

емитерима, у складу са Уредбом о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 6/16), Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10 и 75/10) и Правилником о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 1/12).

Под транспортом у редовном раду Пројекта подразумева се кретање транспортних возила при довожењу сировина и одвожењу. При овим операцијама у атмосферу се емитују полутанти који настају при сагоревању нафтних деривата у моторима са унутрашњим сагоревањем (CO_2 , CO , NO_x , CO_2 , C_xH_y , чађ).

Планиране и пројектоване техничке мере заштите од загађивања ваздуха обезбедиће спречавање емисије загађујућих материја.

6.2.2. Потенцијално загађивање воде и земљишта

У току редовног функционисања планираног Пројекта, доћи ће до генерисања атмосферских условно чистих и потенцијално зауљених вода, отпадних вода од прања опреме и санитарно-фекалних отпадних вода, којима ће се управљати и поступати, у складу са законском регулативом, пројектном документацијом и условима надлежних јавних и комуналних предузећа, имаоца јавних овлашћења, што спречава и умањује потенцијално негативне утицаје на загађивање земљишта, површинских и подземних вода. У току редовног рада и активности, планирано је и пројектовано следеће:

- *Условно чисте атмосферске воде* са кровних површина, ће се олучним системом прикупљати и одводити на слободне површине.
- *Потенцијално зауљене атмосферске воде* – атмосферске воде са интерних саобраћајница и радних платоа (манипулативних површина), могу садржати таложне и уљасте материје, што може довести до загађивања земљишта, површинских и подземних вода, те се исте морају прикупљати и каналисати системом ригола и одводити у сепаратор-таложник уља и масти на третман. Након третмана у сепаратору-таложнику уља и масти, уз контролу квалитета (место за узорковање) и количине (мерач протока), пречишћене атмосферске воде биће упуштане у јаругу.
- *Отпадне воде од прања опреме*, прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз Документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање ових отпадних вода у јавни градски канализациони систем.
- *Санитарно-фекалне отпадне воде*, које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

Све пројектоване мере представљају контролисано управљање свим врстама отпадних вода које ће настајати на локацији Пројекта, што представља услов и гаранцију за заштиту земљишта, површинских и подземних вода од загађивања.

У непосредној близини планираног Пројекта, не налазе се објекти водоснабдевања, као ни зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

На земљиште као медијум животне средине, необновљиви (тешко обновљиви) природни ресурс и подземне воде, може утицати и генерисање чврстог отпада и отпадних материја, које настају услед присуства људи на локацији, ако се не успостави план управљања отпадом. Управљање отпадом, који је настао при редовном функционисању обухвата: одлагање у посуде за отпад, уз примарно селектовање и одвожење меродавним возилом надлежног комуналног предузећа на контролисану санитарну депонију, односно центар за управљање отпадом, све у складу са нормативним актима надлежне локалне самоуправе. Поступање са

свим врстама и категоријама отпада које ће се генерисати на локацији описано је у Студији, Поглавље 3.7.

6.2.3. Бука и вибрације као фактор угрожавања животне средине

За предметни Пројекат није карактеристична појава буке. Највећи део буке потиче од локалне саобраћајнице, док бука у фабричком окружењу може потицати и од саобраћаја транспортних возила и представља краткотрајну, локалну појаву са периодичним понављањем. Правилном планском организацијом снабдевања, дистрибуције сировина и производа може се утицати на стварање буке у оптималном опсегу.

Мерења буке нису вршена и не постоје релевантни подаци, али на основу увида на терену може се проценити да је интензитет буке у границама дозвољених вредности за анализирано подручје. Не очекује се прекорачење дозвољеног нивоа интензитета буке.

У окружењу предметне локације се не налазе зоне са великим густинама становања. Површином предметне локације комплекса и удаљеношћу од објекта становања, као и објекта посебне намене (школа, обданишта, болница и других здравствених објеката), остварене су заштитне мере од могућег утицаја буке на животну средину у окружењу постојећег Пројекта.

Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10), граничне вредности индикатора буке на отвореном простору, приказане су у Табели бр.19.

Табела бр. 19: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB (A)	
		За дан и вече	За ноћ
1	Подручја 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 дечја игралишта	60	50
5	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж 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 граничну вредност у зони са којом се граничи	

Бука и вибрације као потенцијални фактори угрожавања животне средине не смеју прелазити Законом нормиране вредности за предметну зону.

Са аспекта квалитета животне средине и потенцијалног угрожавања буком и вибрацијама, планирани Пројекат је еколошки прихватљив уз обавезну примену техничких мера заштите, односно реализацију заштитног зеленила које подразумева линеарно зеленило.

6.2.4. Светлост, јонизујућа и нејонизујућа зрачења

При редовном раду Постројења, не долази и неће долазити до емитовања у околину ни светлосног, ни јонизујућег, ни нејонизујућег зрачења.

6.2.5. Утицај на здравље становништва

Предметни Пројекат је локалног карактера и неће имати утицаја на аспекте животне средине, уколико се буду поштовале све предвиђене мере превенције, минимизирања, отклањања и свођења утицаја на животну средину у законске оквире. На самој локацији Пројекта не постоје објекти становања. На овој локацији запослени бораве искључиво у току свог радног времена. Зона индивидуалног становања заступљена је јужно и југоисточно на око 500 m од локације Постројења.

Привремено становање радника на локацији Постројења и у окружењу није предвиђено, као ни изградња трајних и привремених објеката становања.

Утицај објекта на квалитет ваздуха у околини, не одражава се на појави штетних и опасних материја у ваздуху у концентрацијама које би могле угрозити здравље човека.

Евентуални значајнији негативни утицаји на животну средину могу настати само у случају акцидента на локацији.

6.2.6. Утицај на климатске и микроклиматске услове

Електромагнетна зрачења, емисија топлоте, светлости и еманација мириса нису карактеристични за предметну делатност и комплексе у окружењу.

Пројекат неће изазивати емисију топлоте, електромагнетног зрачења и других емисија са значајним негативним последицама по животну средину и здравље људи. У редовном раду Пројекта не настају изразито канцерогене, мутагене, тератогене материје, перзистентне материје, или материје које имају способност биоаккумуляције, тако да не може доћи до кумулативних негативних утицаја на становништво и животну средину.

На основу анализе просторно-положајних карактеристика локације, непосредног и ширег окружења, као и на основу доступних података из документације вишег реда (Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14)), пројектне документације, услова имаоца јавних овлашћења који су анализирани на нивоу планског документа и техничке документације, закључено је да за анализирану зону нису карактеристичне разорне природне непогоде које би изазвале значајне негативне последице у простору и животној средини.

6.2.7. Утицај на екосистем

Редовни рад Постројења, уз примену постојећих предвиђених техничко-технолошких мера заштите, као и свих будућих планираних мера заштите, нема и неће имати негативан утицај на постојећи екосистем.

6.2.8. Утицај на насељеност, концентрацију и миграцију становништва

Социјални аспект проблематике експлоатације Пројекта, подразумева изучавања могућих негативних последица над скупом обележја кога сачињава становништво околине, њихови поседе и насељски садржаји.

Квантификација могућих утицаја у овом домену с обзиром на временску компоненту, дозвољава нам да уочимо могућности појављивања утицаја који су првенствено везани за избор локације и утицаја дугорочног карактера који су везани за експлоатацију.

Утицаје можемо поделити на:

- утицаје изражене у смислу рестриктивног развоја домаћинства у близини Пројекта,
- утицаје у смислу могућег расељавања становништва због могућих негативних утицаја,
- утицаји у домену погоршавања услова живота и услова привређивања, као и смањење вредности просторних и насељских потенцијала,
- утицаји у домену евентуалног побољшања услова живота и услова привређивања, као и повећање вредности просторних и насељских потенцијала.

Имајући у виду наведене утицаје, као и локацијске услове у смислу конкретних појавних облика,

могуће је извести следеће закључке:

- утицаје у домену погоршања услова становања због присуства Пројекта, на анализираној локацији не треба очекивати.
- унутар комплекса, односно на локацији Постројења подразумева се присуство одређеног броја људи. Тај број, при редовном раду, представља дневну миграцију радника од комплекса и ка њему.
- просторно–положајном анализом је утврђено да реализација Пројекта не условљава рушење, расељавање, нити изазива промену устаљеног начина живота становништва из окружења.

Локација планираног Пројекта се налази у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14). Локација представља земљиште у грађевинском подручју. У окружењу локације нема зона високих густина становања, осетљивих јавних и других објеката.

Планирани Пројекат уз примену свих мера заштите неће имати негативни ефекат на живот становништва из ширег окружења. Редовни рад Пројекта неће условити расељавање, ни досељавање становништва, те стога неће утицати на демографска кретања и демографске промене шире просторне целине.

Одређени проблеми у социјалној сфери се јављају само као последица погрешне представе локалног становништва о могућим утицајима, као и ставове везане за традиционалне односе према производним објектима. Једини начин за превазилажење ове проблематике је сарадња са локалним становништвом у смислу детаљног образлагања свих појединости везаних за рад Пројекта.

На основу свих изнесених чињеница са сигурношћу се може тврдити да се сви утицаји у домену здравствених и социјалних утицаја могу довести у прихватљиве границе. Имајући у виду наведене утицаје, као и конкретне карактеристике планираног објекта, може се закључити да се у социјалној сфери могу очекивати углавном позитивни ефекти и то како за локално становништво тако и за ширу друштвену заједницу.

6.2.9. Утицај на намену и коришћење површина

За предметну локацију изходовани су Локацијски услови ROP-MSGI-21873-LOC-5/2020 заводни бр. 350-02-00044/2020-14 од 23.03.2020. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Локација планираног Пројекта се налази у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14). Локација представља земљиште у грађевинском подручју.

Основни габарити раније изграђених објеката се не мењају, односно не предвиђа се запоседање нових површина у оквиру предметне катастарске парцеле.

Проблематика заузимања површина Пројекта, као и свих пратећих садржаја који су неопходни за остваривање комплетне функције, представља један од битних параметара меродаван за дефинисање односа према животној средини. У процесу дефинисања односа према животној средини, потребе заузетих површина се морају сагледати и са еколошког становишта и дефинисане су мером у смислу минимизације захтеваних површина, уз истовремено ублажавање могућих негативних последица.

Редован рад планираног Пројекта нема конфликтних и негативних утицаја на намену површина у непосредном и ширем окружењу, намене су плански дефинисане.

6.2.10. Утицај на комуналну инфраструктуру

Систем животне средине и у њој просторни системи спадају у најсложеније системе који се налазе у стању сталне циркулације материје и енергије и у којима се стално изражава тенденција ка постизању неког оптимума као крајњег најповољнијег стања.

Планирани Пројекат неће утицати на комуналну инфраструктуру, јер је она постојећа. Ради се о локацији која је предвиђена за објекте ове намене и капацитета.

Када је реч о објектима, површинама и зонама намењеним спорту и рекреацији, у непосредној околини локације Пројекта, таквих објеката нема.

6.2.11. Утицај на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра, као и на археолошка налазишта

Анализом простора обухваћеног предложеном локацијом, као и увидом у постојећу документацију на овом нивоу анализе није утврђено постојање споменика културе, што је већ и константовано у оквиру истраживања и вредновања постојећег стања, па према томе нема ни негативних последица у овом домену животне средине.

Природна добра посебних вредности и непокретна културна добра, археолошка налазишта, односно њихова околина неће бити захваћени утицајем Пројекта, пре свега јер је планирано Постројење удаљено од поменутих природних добара посебне вредности и непокретних културних добара.

У непосредној околини анализирани локације нема регистрованих заштићених природних добара, као ни споменика културе, али се у непосредној близини предметне парцеле, налази археолошки локалитет „Ђерамидиште“.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр.71/94, 52/11 (др.закон), 99/11 (др.закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Обавеза Носиоца Пројекта је да ако се, у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика о томе обавести ресорно Министарство за послове заштите животне средине и предузме и примени све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица. Такође, ако се у току извођења земљаних радова на локацији наиђе на материјалне остатке који указују на постојање културног добра, односно археолошког налазишта, потребно је обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети све мере како се културно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

6.2.12. Утицај на пејзажне карактеристике подручја

У непосредној околини предметне локације нема шума, пашњака или земљишта са посебним вредностима.

Планирани Пројекат током свог редовног рада, неће угрожавати пејзажне вредности околине предметне локације.

Редовни рад Пројекта не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, имајући у виду његову намену.

Анализирајући утицаје редовног рада Пројекта на чиниоце животне средине, може се закључити да планирани Пројекат не представља извор загађивања, негативних утицаја и неугодности на локацији и окружењу, те је његова реализација и редовни рад еколошки прихватљив и одржив.

6.3. Могући штетни утицаји на животну средину по престанку рада Пројекта

Пројектом реализације планираног Пројекта, обухваћени су сви релевантни параметри и мере заштите животне средине које обезбеђују спречавање и минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине, у току потенцијалне демонтаже постављене опреме и уклањања, пратеће инфраструктуре, потребно је урадити пројекат рушења

(демонтаже), 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) и 9/20). За поступак рушења и демонтаже, Носилац Пројекта (управљач) је у обавези да ангажује акредитовану (лиценцирану) фирму. Највећи утицај на животну средину могао би се очекивати при уклањању објеката, у случају акцидента.

Планирани Пројекат може имати утицаја на животну средину и приликом „затварања”, који су по обиму и врсти веома слични утицајима који се јављају и приликом саме реализације, односно изградње пратећих садржаја. Заправо, грађевински радови на демонтажи и уклањању објекта и инсталиране опреме могу бити главни узроци евентуалних утицаја који се односе на генерисање грађевинског отпада (неопасног и опасног), као и на повећан ниво буке услед рада ангажоване механизације. Грађевински отпад мора бити уклоњен са локације ангажовањем јавног комуналног предузећа, односно оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, на локацију утврђену нормативним актима локалне самоуправе.

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, тада важећим планским документом и условима имаоца јавних овлашћења.

7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса

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).

На основу карактеристика технологије изградње објекта, планираних техничких решења превенције и заштите животне средине, као потенцијалне акцидентне ситуације идентификовани су:

- испуштање токсичних гасова;
- процуривање нафтних деривата из ангажоване механизације за време извођења радова на припреми терена, изградње објекта и инфраструктурних прикључака и из ангажованих возила у току редовног рада;
- изливање течности са карактеристикама опасних материја - просипање боја и органских растварача;
- пожар и експлозија у објекту.

Из наведеног закључујемо да је, пројектовањем режима вентилације система за одвод пара смеше експлозивних концентрација из простора за производњу завршних боја и одговарајућим избором уређаја и опреме, могуће угрожен простор свести на простор постројења и одводног вентилационог система и само у том простору инсталирати електро-уређаје и инсталације у прописној противексплозивној заштити, извести заштиту од дејства статичког електрицитета, заштиту од варничења и друге прописане мере.

7.1. Опасне материје на локацији Пројекта

У зависности од количине и начина поступања, односно у зависности од њених опасних својстава, свака хемикалија која се користи на предметној локацији и свака врста отпада може довести до удеса, ако се са њом не поступа по прописаним процедурама, ако се догоде кварови на инсталацијама, уређајима, или дође до природних непогода. У хемијском смислу, постоје разлике у нивоима опасности, односно нису све супстанце подједнако токсичне, односно штетне по здравље људи, екосистеме и животну средину.

Најризичније материје су оне које се тешко складиште, односно које услед квара на складишним просторима или на инсталацијама лако излазе у радну и животну средину, што је карактеристично за гасовите и течне материје. Чврсте материје се знатно лакше контролишу и складиште, односно имају знатно мање захтеве по том питању.

Од опасних материја које ће бити присутне на локацији може се издвојити *дизел гориво*, које ће користити ангажована возила, као и *органски растварачи који ће се користити у производњи завршних боја за аутомобиле*.

Дизел гориво (смеша угљоводоника) је запаљива течност која се добија фракционом дестилацијом на температури од 280-350 °С.

Табела бр. 20: Карактеристике дизел горива

Карактеристике	
Температура кључања (°C)	>150-360
Густина (kg/ m ³)	0,85
Густина PAE мерена у односу на ваздух	7,00
Температура запаљивости (°C)	≈43-88
Доња граница експлозивности (DGE)	0,6%
Горња граница експлозивности (GGE)	6,5%
Граница експлозивности	2,2-9,5
Температура самопаљења (°C)	220
Температурна класа	T3
Класа опасности	All, AIII
Средства за гашење	суви прах, угљендиоксид, пена

Органски растварачи који ће се користити у производњи завршних боја за аутомобиле:

- ❖ о-ксилен;
- ❖ етил ацетат;
- ❖ n-бутил ацетат;
- ❖ етилбензен;
- ❖ изопропанол;
- ❖ t-бутил алкохол;
- ❖ ацетон;
- ❖ 1-метокси-2-пропил ацетат;
- ❖ толуен;
- ❖ 2-бутоксietил ацетат;
- ❖ ароматични угљоводоници.

Анализирајући количине и састав ускладиштених опасних материја, потенцијални узроци евентуалних удесних ситуација на локацији Пројекта могу настати услед:

- дотрајалости и механичког оштећења опреме и амбалаже у коју се складиште течне опасне материје;

Нарочито је потребно вршити редовну контролу опреме за рад у овом случају возила унутрашњег транспорта којима се врши манипулација опасних суспензија.

- људских и организационих грешака у току складиштења - људске и организационе грешке потребно је анализирати као могући узрок догађаја из разлога што статистика удеса у свету показује да је фактор „човек“ једна од најслабијих тачака у систему и као узрок удесног догађаја јавља се у око 45% случајева. Откази у функцијама система, који су последица људске грешке, могу настати због:
 - непрописно обученог особља;
 - непридржавања упутства о раду, заштити на раду и противпожарној заштити;
 - нехата и немарног односа према раду;
 - незнања, нередовног и
 - неадекватног одржавања опреме и уређаја и сл.

Удес може настати у случају разливања велике количине опасних материја на земљиште. Ризик таквог догађаја је врло мали, будући да се све опасне материје складиште у адекватним бурадима и контејнерима, као и на манипулативном платоу. Међутим у случају удеса, вршиће се апсорпција упијајућим материјама, тј. посипањем упијајуће материје попут сунђерасте синтетичке материје, природни минерални порозни материјал (песак, зеолити туфови и сл). Упијајуће материје ће се након сорпције сакупљати и одлагати у припремљену металну бурад одговарајућег квалитета а затим и предавати овлашћеним оператерима на даљи третман.

7.2. Идентификација опасности од удеса у технолошком процесу Пројекта

На основу карактеристика планираног Пројекта, планираних техничких решења превенције и заштите животне средине идентификовани су:

- испуштање токсичних гасова;
- процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији;
- изливање течности са карактеристикама опасних материја;
- пожар и експлозија.

7.2.1. Испуштање токсичних гасова

У случају престанка рада вентилације долази до испуштања токсичних гасова. Израчунавање заостале концентрације пара растварача у свим случајевима престанка рада вентилације, у овом случају се своди на целу просторију, из разлога што они чине један затворени систем у коме се паре растварача шире када стане вентилација.

Најопаснији случај је нестанак електричне енергије, јер у том случају стају електромотори, односно, вентилатор за убацивање свежег ваздуха, као и вентилатор за избацивање загађеног ваздуха.

Испуштање токсичних гасова на овај начин има негативан утицај на запослене раднике који су тада изложени испарењима растварача у концентрацијама који прелази утврђене границе излагања на радном месту, што може изазвати непожељне ефекте по њихово здравље.

У случајевима када постоји сумња или при продузеној изложености испарењима растварача, неопходно је пружити одговарајућу медицинску помоћ, на основу мера прве помоћи које су дефинисане у безбедносном листу.

7.2.2. Процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији

Процуривање нафтних деривата из моторних возила је акцидент локалног карактера. Да акцидентално просута уље и нафтни дериват не би угрозио животну средину, 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/пиљевина/зеолит) или отпадног филера или пуцвала;
- примена сорбента (посипање);
- поступак сакупљања након примене;
- регенерација (ако је сорбент регенерибилан);
- 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).

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.

7.2.3. Изливање течности са карактеристикама опасних материја

Представљају потенцијални акцидент у комплексу. Може довести до загађења површинских и подземних вода, у случају да просута, разливена течност доспе у животну средину (у јавну канализациону мрежу или на земљиште у комплексу). У случају неадекватног поступања са просутим хемикалијама, дуготрајно испаравање истих може довести до акутних и хроничних обољења, пре свега респираторног тракта људи који раде у објекту.

Просипање разређивача, растварача и осталих адитива који ће се користити у процесу производње завршних боја за аутомобиле, као и самих боја – готових производа, 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.

Просипање растварача-разређивача може довести до испаравања испарљивих компоненти, али, обзиром на величину амбалаже у којој се чувају и допремају, не може бити значајних утицаја.

Растварачи који се користе у производњи боја се класификују као опасне и запаљиве течности. Њихова испарења су штетна ако се удишу и изазивају надражај система за дисање и кожу. При руковању са њима обавезно је коришћење одговарајуће заштитне одеће и опреме.

Акцидентно изливање органских боја и растварача може се десити при пријему (утовар/истовар) материјала у објекат и током припреме боја до одређеног степена вискозитета.

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.

У случају просипања органског материјала (боја и разређивача), изливени материјал је потребно апсорбовати са инертним материјалом, у складу са физичко-хемијским карактеристикама просутог материјала, и одложити у одговарајући контејнер (посуду) одређен за ту намену. У случају просипања веће количине органског материјала, ширење материјала по површини се може спречити постављањем препрека току материјала. За прикупљање апсорбованог материјала мора се користити алат који не варнички уз обавезно коришћење личне заштитне опреме. Контаминирана зона треба одмах да се очисти са одговарајућим средствима за деконтаминацију. Прикупљени отпадни материјал је потребно предати овлашћеном оператеру на даље поступање са том врстом отпада.

Испарења органских материја која се користе у предметном Пројекту су тежа од ваздуха, тако да и у случају просипања целокупне количине растварача из транспортног паковања, емисија органских испарења била би локализована непосредно око места изливања. Најугроженија лица у случају акцидентног изливања материјала би били запослени који раде на утовару/истовару материјала и евентуално присутна лица која би се у тренутку акцидента налазила у близини настале локве просутог материјала у правцу вазушног струјања.

Друга могућност за просипање разређивача и боја је у самом објекту, током припреме боја и разређивача за даљу примену у производном процесу, као последица отказивања пумпних система и цурења. Док претходно описани сценарио проливања материјала изван објекта може имати утицај на шире окружење, изливање материјала унутар објекта има првенствено дејство на запослена лица која манипулишу са материјалима.

На дисперзију испарења у атмосферу директно утичу атмосферски услови, односно брзина ветра, док би тај утицај унутар објекта био минимизиран, тако да би разливени материјал споро испаравао. У објекту су стално присутна запослена лица која би контролисала процес

припреме боја и реаговала на свако проливање материјала. И у овом случају од велике је важности правремена реакција запослених у прикупљању остатака просуте течности одговарајућим сорбентом, како не би дошло до прекомерне емисије испарења преко вентилационог система објекта у спољашњу средину.

Уз стриктно поштовање техничко-технолошких мера, организационих и мера технолошке дисциплине у оквиру планираних објеката, поштовања услова и сагласности, мера управљања ризиком, као и законских норми за предметну делатност, Пројекат неће представљати ризик по животну средину, повредиве објекте и становништво у непосредном и ширем окружењу.

7.2.4. Пожар и експлозија

Пожар и појава пожара је могући и највероватнији извор загађивања животне средине у случају акцидента. У случају овог акцидента може се очекивати повећане концентрације загађујућих материја (полутаната атмосфере) на локацији и непосредном окружењу. Може настати као последица људске грешке, квара на електроинсталацијама, опреми и средствима рада.

Пожар као потенцијални акцидент био би временски и просторно ограничен, без могућности ширења ван граница комплекса и са минималним последицама по здравље људи и животну средину.

Преношење пожара из околине такође може бити узрок јављања пожара у комплексу планираног 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.

Органски растварачи и боје који ће се користити у предметном Пројекту су органске материје, лако запаљиве. Сировине у процесу површинске заштите метала имају ниске температуре запаљивости и ниску вредност доње границе експлозивности, чиме поступање са њима добија на додатној сложености и захтева увођење и примену додатних мера заштите на објекту и инсталацијама за дестилацију.

За објекат је предвиђен систем ручне и аутоматске дојаве пожара који обезбеђује надзор и контролу свих просторија, благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и упозорење запослених да је до његове појаве дошло. Као најпогоднија концепција детекције пожара одабран је адресабилни редундантни систем (због поделе објекта на већи број просторних јединица), који може веома прецизно обезбедити информацију о локацији аларма односно пожара у најранијој фази развоја.

Опасност већег степена и са потенцијално тежим последицама по запослене у индустријском комплексу, могла би да наступи ако се на месту изливања растварача и боја 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.

За разлику од изливања материјала на отвореном платоу, где се концентрације испарења на месту изливања брзо смањују под дејством ваздушних струјања, у деловима објекта где се органске материје складиште и припремају за даљу употребу, постоји теоријска могућност да се постигну концентрације испарења једнаке или веће од доње границе експлозивности.

Услови који се морају остварити да се достигне вредност доње границе запаљивости и да дође до експлозије облака паре су:

- хаварија на вентилационом систему у делу објекта где је дошло до изливања материјала (вентилатор је ван функције);
- уношење извора паљења и топлоте у део објекта где је дошло до изливања материјала;
- неблаговремена интервенција запослених на прикупљање изливане количине материјала, када би већи део материјала прешао у гасовиту фазу.

Карактеристике постојећег комплекса 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 и тд. 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.

Пожар на теретном моторном возилу, могући извори и узроци паљења возила могу бити различити: акумулатор, електрична инсталација и уређаји, систем за довод горива, мотор и остали делови, издувни систем, кочнице. Карактеристично је да се пожар на моторним возилима брзо развија и без обзира на место и узрок пожара може се очекивати да ватром буду захваћени скоро сви гориви делови на возилу: пластика, пнеуматици, гориво у инсталацији.

Пластичне масе се разлажу на релативно ниским температурама и при том настају гасовити,

течни и чврсти производи који су запаљиви, а велики број је и веома отрован (једињења хлора, угљен-моноксид, цијаниди, амонијак, азотни оксиди).

На основу Класификације материја и робе према понашању у пожару, пластичне масе се налазе у класи опасности Fx III C, а пожари пластичних маса се гасе прахом и угљен-диоксином.

При неконтролисаном сагоревању гума настају разноврсни производи: чврсте честице, угљен-диоксид и угљен-моноксид, оксиди сумпора (SO_x), оксиди азота (NO_x), испарљива органска једињења (VOCs), бројни опасни загађивачи као: полициклични ароматични угљоводоници (PAHs), диоксини, фурани, бензен, полихлоровани бифенили (PCBs), хлороводоник; метали (цинк, арсен, кадмијум, никал, жива, хром и ванадијум).

Међутим, у конкретном случају је реч и ограниченом броју пнеуматика, о очекиваној брзој реакцији возача и запослених у гашењу почетног пожара и на крају о релативно брзом доласку професионалних ватрогасаца, тако да тај пожар не може у правом смислу бити неконтролисан.

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.

8.0. Опис мера заштите животне средине

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, локалног становништва, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања 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, минимизирања и свођења у законске оквире и еколошку прихватљивост, свих значајних негативних утицаја на животну средину и кориснике простора. Мере су дефинисане и прописане за све фазе Пројекта.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, односно организационе мере којим се дефинише поступање при контроли, одржавању и превенцији значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за сретчавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи, акватичне екосистеме и квалитет животне средине у окружењу, у току припремних и извођачких радова, за време редовног рада Пројекта, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада Пројекта.

На основу пројектне документације, услова имаоца јавних овлашћења, на основу процењених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји и дефинисани угрожени медијуми животне средине.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа за заштиту животне средине, мере прописане Студијом постају обавезујуће при изради пројекта за извођење и за Носиоца Пројекта. Свака мера заштите животне средине мора бити у складу са важећом законском регулативом Републике Србије.

8.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

1. Носилац Пројекта је у обавези да, при изради пројектне документације (Идејног решења, Идејног пројекта, Главног пројекта и Пројекта за извођење) и при редовном раду испоштује и спроведе мере, које се директно односе на заштиту животне средине, или су у индиректној вези са заштитом животне средине, прописане следећим законима и подзаконским прописима:

- Закон 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));
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.135/04 и 36/09);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 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) и 9/20);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о режиму вода (“Сл. лист СРЈ”, бр.59/98, “Сл. гласник РС” бр.101/05);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС“, бр.145/14 и 95/18 (др. закон));
- Закон о ефикасном коришћењу енергије („Сл. гласник РС“, бр.25/13);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр.112/15);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр.36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр.111/09, 20/15, 87/18-3 (др. закон), 87/18-41 и 87/18-50 (др. закон));
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр.87/18);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));

- Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 95/18 (др. закон));
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС”, бр.101/05 и 91/15);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04 и 25/15);

- Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.114/08);
- 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 („Сл. гласник РС”, бр.100/11);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр.5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр.5/68);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр.50/12);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр.67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр.24/14);
- 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 условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.11/2010, 75/2010, 63/2013);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим из постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр.111/15);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл.гласник РС”, бр.5/16);

- Правилник о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС”, бр.92/08);
- Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија („Сл. гласник РС”, бр.90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 и 9/20);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС”, бр.31/82);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр.96/10);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр.33/16);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр.74/11);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр.72/10);

- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл.гласник РС” бр. 7/19);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр.56/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр.98/10);
- 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 обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10, 88/15 и 7/20).

8.2. Мере током реализације Пројекта

2. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, извођач радова је у обавези да уради елаборат о уређењу градилишта; обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова; према дефинисаној технологији извођења радова, 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.
3. 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, 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) и 9/20).
4. Током периода реконструкције објекта, обавезно је у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр., 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 и 37/19 (др. закон) и 9/20), обезбедити стручно лице које ће водити надзор над реконструкцијом.
5. Сви радови на реализацији Пројекта морају бити изведени у складу са пројектном документацијом, што је предмет контроле при техничком пријему објекта.
6. Реконструкцију и адаптацију објекта за производњу завршних боја за аутомобиле, извести у складу са условима имаоца јавних овлашћења пројектном документацијом.
7. Неопходно је да за реализацију предметног Пројекта буду коришћене најбоље доступне технике пројектовања, изградње, монтирања, одржавања и коришћена најбоља пракса за очување животне средине.
8. Пре почетка извођења радова извршити припремне радове, обезбедити локацију и извести друге радове којима се обезбеђује живот и здравље људи и безбедно одвијање саобраћаја.
9. Приликом рашчишћавања терена у зони извођења радова морају се поштовати сви прописи о заштити и сигурности рада и спречити било какве штете на животну средину и непосредно окружење локације.
10. Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити. Радове изводити у простору градилишта и у складу са Грађевинском дозволом, а све етапе радова правремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе и организацијама које су условиле надзор. Максимално користити постојећу саобраћајну

инфраструктуру за прилаз локацији.

11. Интерни саобраћај у комплексу (транспортна возила, грађевинска механизација) организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и стварање импулсне буке.
12. Обавезно је квашење градилишта и неасфалтираних транспортних путева у сувим данима, када се подиже прашина.
13. При извођењу радова, градилиште мора бити обезбеђено тако да се смањи и минимизира утицај на квалитет ваздуха, појаву и трајање буке (за случај интензивних радова и ангажовање тешке механизације у дужем временском периоду треба поставити заштитне баријере за смањење негативних утицаја аерозагађења и интензитета буке).
14. Уколико се при контролном мерењу нивоа буке у животној средини утврди прекорачење гарничних вредности, Носилац Пројекта је у обавези да изврши техничке мере заштите од буке: постављање антизвучних панела или антизвучне изолације на изворима буке на механизацији, на начин који неће угрозити безбедност исправност средстава и ефикасност при радним операцијама.
15. Приликом уређивања терена за изградњу, у зони извођења радова, поштовати услове заштите, безбедности и сигурности рада и спречити потенцијално штетне утицаје на животну средину на локацији и непосредном окружењу.
16. Предвидети слободан простор за приступ механизације, односно за потребе интервенисања и одржавања објеката.
17. Отпад који настане при операцијама уређења локације: грађевински отпад, бетон, арматура и други грађевински отпад и шут, мора се уз евиденцију предати овлашћеним Оператерима који поседују Дозволе за управљање наведеним категоријама отпада.
18. Поставити контејнере за одлагање комуналног отпада који настаје при боравку ангажованих радника. Комунални отпад евакуисати преко надлежног комуналног предузећа.
19. При земљаним радовима на локацији организовано прикупљати вишак земље, депоновати га на локацији до употребе у фази формирања зелених површина. Вишак земље са локације евакуисати са локације према условима надлежног комуналног предузећа.
20. Носилац Пројекта је у обавези да организовано управља грађевинским отпадом који ће настајати у фази извођења радова. Отпад мора бити сакупљен, разврстан по карактеру, чуван тако да се спречи његово разношење.
21. Носилац Пројекта је у обавези да изведе плато са чврстим застором (асфалт, бетон...), са нивелацијом и каналима - риголама по ободу за сакупљање атмосферских вода.
22. Носилац Пројекта је у обавези да, по завршетку свих планираних радова, локацију доведе у уређено стање.
23. Обавеза Носиоца Пројекта је да локацију пејзажно уреди и изврши озелењавање слободних површина аутохтоним декоративним врстама дендрофлоре.
24. Забрањено је вршити веће оправке и редовно одржавање механизације на локацији, односно месту где се врше радови на реализацији Пројекта. На локацији је забрањено одлагање рабљеног уља и мазива, старих акумулатора, гума, филтера, замењених делова и склопова механизације. Оправке и одржавање механизације мора се вршити у овлашћеном сервису или сервисној радној јединици извођача радова. У том случају наведене радне организације се сматрају генераторима отпада и дужне су да са таквим отпадом организовано поступају према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10 14/16 и 95/18 (др.закон)).

25. У току припреме терена и у процесу изградње инфраструктуре, спречити просипање, изливање нафтних деривата, уља, мазива, хемикалија и депоновање материјала ван простора који су за то намењени.
26. 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).
27. Сав опасан отпад који може настати у комплексу градилишта у случају удеса, сакупљати и одлагати у посуде за опасан отпад, који мора бити јасно обележен и постављен на обележеном простору градилишта. Опасан отпад се предаје овлашћеном оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз евиденцију.
28. Електроенергетске потребе (расвета) обезбедити прикључком на електродистрибутивну мрежу према условима надлежног електродистрибутивног предузећа.
29. Ако се приликом извођења радова на предметном простору наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла за које се претпоставља да има својство природног споменика, сходно Закону о заштити природе Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10 (исправка), 14/16 и 59/18 (др.закон)), Носилац Пројекта је у обавези да привремено обустави радове, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
30. Уколико се приликом било каквих земљаних радова открију материјални остаци прошлости, Носилац Пројекта је у обавези да радове привремено обустави, налаз сачува у нађеном стању и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе.
31. Приступне путеве до стадиона обезбедити и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ”, бр. 8/95).
32. Ватрогасна опрема мора бити у увек приправности за дејство. Обавезан је дневни визуелни преглед опрему и редовна контрола, у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 (др.закон), 87/18, 87/18 (др.закон)).

8.3. Мере током редовног рада постројења

33. Редовни рад планираног Пројекта, мора се обављати у потпуности у складу са пројектном документацијом и условима имаоца јавних овлашћења.
34. Руковање средствима рада поверава се искључиво обученим квалификованим радницима за предметну врсту посла.
35. Вршити редовну контролу исправности инсталација и средстава ангажованих у редовном раду Пројекта.
36. Нису дозвољени никакви захвати (поправке и сервис) на машинама и инсталираној опреми, док је иста у фази рада.
37. Сервисирање средстава рада се мора поверити обученим лицима за ту врсту делатности.
38. Сигурно управљање производним процесом постиже се поштовањем општих правила

за експлозивну хемијску, петрохемијску и рафинеријску индустрију:

- обезбеђивање заптивања технолошких инсталација;
 - обезбеђивање исправности система закључавања, алармних система, аутоматске регулације и даљинског управљања;
 - обезбеђивања рада контролисане принудне вентилације;
 - забрана рада приликом искључених инсталација вентилације за довод и одсисавање;
 - одвијање производног процеса у строгом складу са технолошким прописима;
 - строго се придржавати упутстава за сигурност и заштиту од пожара и експлозија;
 - строго је забрањена употреба челичних алата који могу изазвати варничење;
 - забрањено је затрпати прилазе, пролазе у производњи, складишту, као и пролазе до табли са ватрогасном опремом, аларма, дугмади за стартовање технолошке опреме;
 - користити само исправну опрему за рад;
 - спроводити мере заштите од статичког електрицитета.
39. Опрема и инсталације морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача.
40. Хемикалије чувати одвојено од оксидативних средстава, јаких база и јаких киселина. Складиштити у сувом, расхлађеном и добро проветреном месту. Држати ван домета топлоте и директне сунчеве светлости.
41. Обавеза Носиоца Пројекта је да одржава сталну контролу комуналне хигијене комплекса.
42. Обавеза Носиоца Пројекта је да врши управљање отпадом, односно да отпад разврстава према пореклу, класи и карактеру, у складу са одредбама Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10).
43. Отпад који потиче од боравка запослених, а има карактеристике комуналног отпада одлагати у контејнер са поклопцем. Одношење комуналног отпада организовати преко надлежног јавног комуналног предузећа.
44. За одлагање комуналног отпада до његове евакуације од стране надлежног комуналног предузећа, предвидети одговарајуће судове, контејнере и посебну просторију за складиштење дневне количине отпада.
45. Обезбедити контејнере за сакупљање отпада који се може рециклирати (папир, картон, стакло, пластика). Сакупљени рециклабилни отпад предавати овлашћеним оператерима, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.
46. За сваки генерисани отпад потребно је склопити уговор са оператером који поседује Дозволу за управљање предметним отпадом, који ће исти преузети на даљи третман или коначно одлагање.
47. Носилац Пројекта је у обавези да попуњава Документа о кретању опасног отпада, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл.гласник РС”, бр. 17/173.).
48. Отпадна амбалажа од боја, лакова, разређивача и отпадни муљ од боја чувати у оквиру објекта за привремено складиштење опасног отпада, у свему у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр. 92/10).
49. Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене организације прибави извештај о испитивању свих врста опасног отпада и отпада који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад, које настану у редовном раду Пројекта,

- према члану 23, Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 95/18 (др. закон)).
50. Носилац Пројекта је у обавези да сваку врсту отпада прикупља и чува засебно, на организован и контролисан начин, према одредбама, Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гласник РС” бр. 36/09 и 95/18(др.закон)), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр.92/10), Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавање („Сл.гласник РС” бр.95/10) 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).
 51. Забрањено је одлагање било које категорије отпада ван за то одређеног и обележеног места.
 52. Забрањено је одлагање или просипање отпада на интерне саобраћајнице, манипулативни простор, зелене површине у комплексу.
 53. Отпад за који је испитивањем утврђено да има својство опасног отпада не сме се депоновати на санитарну (комуналну) депонију, већ се уз евиденцију мора предавати на даље поступање овлашћеним правним лицима у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10 и 95/18 (др.закон)).
 54. Носилац Пројекта је у обавези да са отпадом која имају својства опасног отпада поступа у складу са Чланом 58 Закона о заштити животне средине („Сл. Гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09 и 43/11), Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 95/18(др.закон)), Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (“Сл. гласник РС”, бр. 92/10) и Уредбом о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницама плаћања накнаде, критеријума за обрачун, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде („Сл. гласник РС”, бр. 54/10, 86/11, 15/12, 41/13-др. правилник и 3/14).
 55. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и реципијент. Квалитет пречишћених вода, пре испуштања у реципијент, мора да одговара захтеваном нивоу квалитета, у складу законском регулативом.
 56. Санитарно-фекалне отпадне воде које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа. према условима надлежног комуналног предузећа.
 57. Пројектовати и извести таложник-сепаратор лаких течности, уља и масти за третман потенцијално зауљених атмосферских вода.
 58. Отпадне воде од прања опреме прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање технолошких отпадних вода у градски канализациони систем.
 59. Све потенцијално зауљене атмосферске воде, са манипулативних површина и интерних саобраћајница, пре упуштања у атмосферску канализацију, обавезно третирати на уређају за третман таложнику-сепаратору уља и масти.
 60. Пројектовати и извести канале и риголе којима ће се са манипулативних површина и интерних саобраћајница потенцијално зауљене отпадне воде и воде од одржавања одводити у таложник - сепаратор уља и масти, пре упуштања пречишћених атмосферских вода у реципијент.
 61. Периодично вршити контролу стања таложника-сепаратора масти и уља, као и његово

пражњење.

62. Иза уређаја за третман атмосферских отпадних вода мора се обезбедити техничко решење за узимање узорака за испитивање квалитета отпадних вода.
63. Квалитет атмосферских вода након третмана, које се испуштају у реципијент мора одговарати граничним вредностима емисије дефинисаних Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48 / 2012, 1/2016.).
64. Обавезна је уградња мерних уређаја за мерење и регистровање количина испуштених вода и утврђивање мерног/мерних места за узимања узорака за испитивање и контролу квалитета пречишћених отпадних вода.
65. Отпад (талог) од чишћења сепаратора масти и уља представља опасан отпад. Поступање са тако насталим отпадом мора бити усаглашено са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Носилац Пројекта мора поверити чишћење сепаратора оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом. Чишћење опасног отпада обавља се мобилним цистернама и одмах се одвози са локације, тако да на локацији неће доћи до задржавања овог отпада.
66. Условно чисте атмосферске воде са кровних површина одводити, олучним системом, на слободне површине.
67. Преко акредитоване лабораторије вршити испитивање квалитета ваздуха (мерење концентрације суспендованих честица у ваздуху) у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр.11/2015), којом је одређена гранична вредност емисије (ГВЕ).
68. На свим емитерима, извршити гаранцијско испитивање квалитета одсисаног отпадног ваздуха, при максималном ангажовању, према Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр. 71/10 и 6/11). На основу добијених резултата мерења емисије, у колико дође до прекорачења ГВЕ вредности, преиспитати ефикасност примењених система за отпрашивања.
69. На емитерима на којима се утврди прекорачење ГВЕ по било ком параметру праћења поставити ефикасан уређај за пречишћавање ваздуха који емисију своди у законске оквире.
70. Компресоре, аграгате и пумпе сместити у затворене објекте.
71. При постављању опреме и машина спроводити мере заштите од преношења вибрација у радну средину.
72. Спречити контакт хемикалија са кожом и очима. Избежавати удисање прашине, честица и спреја и измаглице настале при примени хемикалија.
73. Обавезно је ношење заштитне опреме.
74. У случајевима када постоји сумња да су запослени здравствено угрожени или када симптоми потрају потражити адекватну медицинску помоћ.
75. Потребно је извршити уређење слободних површина на предметној локацији, формирањем зелених површина и засад средњег и високог аутохтоног зеленог растиња по граници предметне локације. Зелени појас представља заштитну зону од емисије честица прашине, са саобраћајно-манипулативних и радних површина планираног Пројекта.
76. Обезбедити одговарајући систем противпожарне заштите.
77. Обезбедити довољне количине воде потребне за противпожарне и санитарне потребе,

као и потребе одржавања целог погона и опреме према условима надлежног комуналног предузећа.

8.4. Мере које ће се предузети у случају удеса

8.4.1. Мере превенције удесних ситуација

78. Потребно је обезбедити сталну контролу над функционисањем опреме и средстава за рад, редовну контролу исправности у одређеним временским интервалима, уз редовно годишње сервисирање и технички преглед у овлашћеним сервисима.
79. Обавеза Носиоца Пројекта да изврши обуку запослених за случај настанка удеса за:
 - адекватно реаговање и одговор на удес,
 - брзо опажање ситуације која се разликује од очекиване,
 - брзо алармирање надлежних и одговорних лица и служби која организују акцију ефикасног локализовања и санирања последица, што представља важан предуслов како за настанак, тако и за спречавање ширења удеса.
80. На локацији планираног Пројекта није дозвољено (забрањено је) спаљивање отпада и других горивих материјала.
81. За случај удесног изливања или просипања отпадног уља или нафтних деривата на локацији, обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди 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 збринуту преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада.
82. Хемикалије чувати на безбедној удаљености од извора паљења.
83. Све електроинсталације контролисати и одржавати у исправном стању, по успостављеној динамици контроле, према законским прописима и условима заштите од пожара.
84. Ватрогасна опрема мора бити увек у приправности за дејство. Обавезан је дневни визуелни преглед опреме и редовна контрола, у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 (др. закон)).
85. Према одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15), Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник РС”, бр. 44/77, 45/85, 18/89, 53/93, 67/93, 48/94, 101/05-др.закон и 54/15-др.закон) и прописаним условима надлежног одељења противпожарне полиције, прибавити сагласност противпожарне полиције на техничку документацију, извести и спроводити прописане мере противпожарне заштите.
86. Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мера заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа противпожарне полиције.
87. Контролисати исправност хидрантске мреже и противпожарне опреме.
88. У комплексу истаћи прописане натписне табле упозорења и забране сходно противпожарним условима (забрана уношења отвореног пламена, забрана пушења и друго).
89. У комплексу постројења морају бити обезбеђени прописни противпожарни путеви који омогућавају безбедан приступ свим објектима. Приступ хидрантима и пролаз противпожарним путевима не сме бити блокиран. Приступ средствима за гашење

пожара мора бити слободан.

90. Према важећој законској регулативи из области заштите од пожара урадити следеће мере:

- Комплетирати све надземне хидранте за непосредно гашење пожара,
- Поставити ручне противпожарне апарате,
- Обезбедити несметан прилаз апаратима за гашење пожара,
- Редовно вршити контролу апарата за гашење пожара и о томе водити евиденцију,
- На видном месту поставити табле обавештења, упозорења и забране:
 - ✓ „Поступак у случају пожара”,
 - ✓ „Упутства за руковање ручним апаратима за гашење пожара” – табле поставити на местима поред апарата за гашење пожара на висини од 1,5 m од пода, мерено од доње ивице табле,
 - ✓ „У случају пожара поставити телефон број 193” - табле поставити у канцеларијама где има директна телефонска веза са ватрогасном јединицом,
 - ✓ „Забрањено пушење и приступ отвореним пламеном” - табле поставити на улазима у објект,
- Пролази унутар објекта морају бити увек слободни и незакрчени ради лакше евакуације у случају пожара,
- Уз спољашње зидове објекта забрањено је одлагање отпада,
- У случају снега саобраћајнице и прилазне путеве редовно чистити,
- Обавезно се придржавати упутстава за руковање и одржавање уређаја,
- Редовно вршити преглед и контролу уређаја,
- По предвиђеном програму извршити обуку запослених радника из области ЗОП-а.

78. 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 објектима 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 у објектима мора увек бити чист како би у случају пожара главни прекидач за искључење напона у објекту 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.
- Лако запаљиве и експлозивне материје (технички гасови) не смеју бити изложене директном утицају сунца.
- У свим просторијама где се држе лако запаљиве материје или се оне употребљавају при раду, најстроже је забрањено пушење, неовлашћен приступ отвореном ватром и држање и смештај материјала који је склон самозапаљењу или подржава горење (оксидациона средства и сл.)
- Табле обавештења, упозорења и забране одређених активности морају бити истакнуте на видним местима.

79. У случају процуривања нафтних деривата из ангажоване механизације спровести следеће мере:

- уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање горива, односно уља,
- спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље,

- извршити посипање сорбентом (најпогоднији је песак, а може се искористити и отпадни филер),
- извршити чишћење терена, односно сорбента и земљишта запрљаног нафтним дериватима.

8.4.2. Мере одговора на удес

91. У случају пожара приступити гашењу противпожарним средствима на локацији.
92. У случају да пожар није локализован и угашен у зачетку обавестити службу противпожарне заштите.
93. Извршити процену количине материјала који је у пожару био захваћен као и његове карактеристике.
94. Извршити карактеризацију отпада који је настао у пожару и даље са њим поступати у зависности од његових својстава.
95. Прикупити пепео, прашину, чађ, наталожену на локацији у циљу спречавања разношења ветром или спирања атмосфералијама.
96. Обавестити јавност и надлежне органе и институције о насталом акциденту и евентуалним последицама.
97. За случај удесног изливања или просипања отпадног уља или нафтних деривата на локацији, обавеза Носиоца Пројекта је 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 који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада.
98. Мере за уклањање последица од удеса имају за циљ праћење постудесне ситуације и санацију, враћање у првобитно стање, као и уклањање опасности од новог удеса. Након удеса сачинити извештај о удесу који ће садржати анализу узрока и последица удеса, развој, ток и одговор на удес, процену величине удеса и штете као и анализу тренутног стања и трошкове санације.
99. Обавезна је обученост запослених да се у случају настанка удеса: адекватно реагује, осигура брзо опажање ситуације која се разликује од очекиване, обезбеди брзо алармирање надлежних и одговорних служби и лица која организују акцију ефикасног локализовања и санирања последица, је врло важан предуслов како за настанак, тако и за спречавање ширења удеса.
100. У случајну удесног изливања хемикалија не дозволити да уђу у одводе или водне токове. Уколико супстанце контаминирају канализацију, обавестити надлежне органе у складу са прописима.
101. Изливане хемикалије покупити са незапаљивим упијајућим материјалом попут песка, земље, или неког другог адекватног сорбента, и ставити у контејнере за одлагање према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10).
102. Контаминирана зона треба одмах да се очисти са одговарајућим средствима за деконтаминацију.
103. У случају просипања отпадних уља и проциривања нафтних деривата из моторних возила сачинити план санације.
104. Уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање уља, односно горива.
105. Спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера

или прављењем провизорног канала око мрље.

106. Изабрати адекватан сорбент (песак/пилевина/зеолит) или отпадни филер или пуцвал.
107. Просути сорбент по површини која је захваћена исцурелим полутантом.
108. Покупити сорбент након примене.
109. 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).
110. Препоручени материјал за гашење пожара је пена отпорна на алкохол, прашкови, прскање водом или измаглица. Не користити водени млаз.8.5. Мере у случају престанка рада постројења
111. У случају престанка рада Пројекта, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у просторно и еколошки прихватљиво задовољавајуће стање, 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) и 9/20) и 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 и 95/18 (др.закон)) и осталим секторским законима.
112. Сви радови и активности на уклањању отпада, опреме, инсталација и средстава рада, спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода.
113. 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.
114. При извођењу радова на уређењу локације у случају престанка рада Пројекта, обавезно је организовано прикупљање опасног отпада, комуналног отпада, грађевинског отпада, отпада са карактеристикама секундарних сировина, уз обавезно поступање и евакуацију у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр.92/10) и Правилником о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина („Сл. гласник РС”, бр.55/01, 72/09 и 56/10).
115. Из простора у коме се обављала предметна делатност безбедно уклонити све отпадне материје, уз стриктно поступање у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”,бр. 92/10) 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).
116. Носилац Пројекта је у обавези да очисти сепараторе масти и уља преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада.
117. Отпад који настане при операцијама уређења локације: грађевински отпад, бетон, арматура и други грађевински отпад и шут, мора се уз евиденцију предати овлашћеним Оператерима који поседују Дозволе за управљање наведеним категоријама отпада.
118. О операцијама које се предузму у случају престанка рада хладњаче и предаји отпада

и отпадних материја, водити евиденцију и о истом обавестити надлежни инспекцијски орган.

9.0. Праћење загађења животне средине - мониторинг

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 претходним поглављима извршена је студијска анализа могућих значајних утицаја и потенцијалних последица до којих може доћи при реализацији и редовном раду Пројекта 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 8.0.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите 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 и 95/18 (др.закон)).

9.1. Праћење количина и врста материја које се испуштају у животну средину тј. мониторинг квалитета

Идентификацијом еколошких аспеката и оценом локације постројења, сагледавањем свих прописаних мера заштите у току уређивања локације и припреме терена, монтаже опреме, изградње интерних саобраћајница и платоа, у току редовног рада и за случај акцидента, може се констатовати следеће:

- Локација планираног Пројекта према Плану генералне регулације „Мишар” – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево”, бр. 14/14), локација Пројекта се налази у грађевинском подручју насеља.
- Парцела је уписана у лист непокретности бр. 783 КО Мишар бр. 950-1/2019-2360 од 28.03.2019, РГЗ Служба за катастар непокретности Шабац. По врсти земљишта, парцела је земљиште у грађевинском подручју и на парцели постоје изграђени објекти.
- У току редовног рада постројења, условно чисте атмосферске воде са кровних површина ће се олучним системом прикупљати и одводити на слободне површине. Потенцијално зауљене атмосферске воде – атмосферске воде са интерних саобраћајница и радних платоа (манипулативних површина), могу садржати таложне и уљасте материје, што може довести до загађивања земљишта, површинских и подземних вода, те се исте морају прикупљати и каналисати системом ригола и одводити у сепаратор-таложник уља и масти на третман. Након третмана у сепаратору-таложнику уља и масти, уз контролу квалитета (место за узорковање) и количине (мерач протока), пречишћене атмосферске воде биће упуштане у јаругу. Отпадне воде од прања опреме, прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз документо кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање технолошких отпадних вода у јавни градски канализациони систем. Санитарно-фекалне отпадне воде, које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.
- Просипање разређивача, растварача и осталих адитива који ће се користити у процесу производње завршних боја за аутомобиле, као и самих боја – готових производа, 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 dospети 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. Просипање растварача-разређивача може довести до испаравања испарљивих компоненти, али, обзиром на величину амбалаже у којој се чувају и допремају, не може бити значајних утицаја. Растварачи који се користе у производњи боја се класификују као опасне и запаљиве течности. Њихова испарења су штетна ако се удишу и изазивају надражај система за дисање и кожу. При руковању са њима обавезно је коришћење одговарајуће заштитне одеће и опреме.

- У случају појаве пожара као акцидента у атмосферу би се емитовали продукти потпуног и непотпуног сагоревања и распростирани у простору уз мешање са ваздухом. Утицај продуката сагоревања насталих у потенцијалном пожару је ограничен временски и просторно, локалног и привременог карактера.

Програм мониторинга и заштите животне средине мора бити у складу са захтевима праћења стања на локацији у циљу превентивног деловања и примене мера заштите.

Применом мера заштите, законских и техничко-технолошких, у току редовног рада и у случају удеса на локацији, потенцијална деградација и загађење животне средине биће сведени на најмању могућу меру, односно биће минимизирани што ће обезбедити еколошку одрживост и прихватљивост Пројекта.

У оквиру еколошког мониторинга су уведени следећи параметри и задаци праћења штетних утицаја на животну средину:

9.1.1. Праћење загађивања ваздуха

Носилац Пројекта је у обавези да по инсталирању постројења изврши контролно мерење емисије на емитеру. У складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13), Носилац Пројекта је дужан да:

- једном или два пута годишње, у комплексу, у минималном трајању од месец дана, врши испитивање и контролу квалитета ваздуха, ангажовањем акредитоване лабораторије.

Предметна технологија не представља значајан фактор загађивања ваздуха. У редовном раду долази до емисије у ваздух следећих материја:

- емисија специфичних полутаната атмосфере (NO_x , CO , CO_2 , C_xH_x , HCHO , SO_2 , чађ), који настају у моторима са унутрашњим сагоревањем доставних и отпремних возила;
- емисија отпадних гасова који садрже испарљива органска једињења (VOC's).

У смислу мониторинга ваздуха неопходно је и:

- вршити редовну контролу исправности инсталација, средстава рада и уређаја за пречишћавање ваздуха;
- вршити редовну замену филтера у уређајима за пречишћавање ваздуха, по динамици прописаној од произвођача како би се спречиле негативне последице по радну и животну средину.

У смислу мониторинга ваздуха потребно је вршити мерење емисије:

- На свим емитерима, преко овлашћене лабораторије, извршити гаранцијско мерење емисије загађујућих материја у ваздух у складу са одредбама Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр. 71/1 и 6/11) ради добијања дозволе за рад.
- На свим емитерима, преко овлашћене лабораторије, вршити повремено (периодично) мерење емисије у ваздух складу са одредбама Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих

материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр. 71/1 и 6/11).

- Мерењем обухватити мерење концентрације и протока органских материја.
- Учесталост повремених мерења емисије у ваздух на појединачним изворима емисије дефинисати Планом мерења емисије у зависности од резултата мерења емисије.
- Сви параметри емисије загађујућих материја у ваздух који се прате морају бити испод прописаних ГВЕ вредности датих Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр. 71/10 и 6/11).

У оквиру комплекса успоставити мониторинг емисије загађујућих материја у ваздух. Два пута годишње вршити мерење емисије на свим емитерима у оквиру комплекса. У оквиру мониторинга вршити праћење количине и концентрације CO, NO_x и органске материје изражене као укупан угљеник.

9.1.2. Мониторинг отпадних вода из сепаратора масти и уља

Мониторинг отпадних вода из сепаратора уља и масти се заснива на узорковању воде на излазу из сепаратора и испитивању узорака. Обрада узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама. Потребно је испитивати биохемијске и механичке (физичке) параметре како је прописано у Члану 99. Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др.закон)).

Потребно је спроводити мониторинг отпадних вода:

- из таложника-сепаратора уља и масти – потенцијално зауљене отпадне воде.

Мониторинг отпадних вода заснива се на узорковању воде на излазу из сепаратора и обради узорака. Обрада узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама. Потребно је испитивати биохемијске и механичке (физичке) параметре како је прописано у Члану 99. Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др.закон)), као и 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).

Параметри контроле које треба пратити су:

- петодневна биолошка потрошња кисеоника (BPK5);
- хемијска потрошња кисеоника (HPK);
- олово;
- гвожђе;
- толуол;
- бензол;
- ксилол;
- фенолна једињења (фенол).

Испитивање квалитета отпадних вода вршити квартално. То су временски пресеци у јануару, априлу, јулу и октобру, ангажовањем акредитоване лабораторије.

Такође, неопходно је и водити евиденцију о пражњењу и чишћењу сепаратора уља и масти са таложником. Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење 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. 36/09, 88/10, 14/16 и и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен Документ о кретењу опасног отпада.

9.1.3. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу

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.

Са опасним отпадом (талогом из сепаратора-таложника масти и уља, отпадним муљем од боја, контаминираним амбалажом, искоришћеним филтерима), поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“, бр. 92/10), 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 одлагање 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.

Места на којима се мери квалитет наведених параметара су сама локација комплекса и код најближих стамбених објеката који се налазе на око 30 m североисточно од комплекса. Мерења се врше периодично (два пута годишње) или по налогу надлежне инспекције.

Напомена: Носилац Пројекта је у обавези да води уредну евиденцију о извршеним мерењима, резултатима мерења и да еколошки мониторинг за предметни комплекс интегрише кроз доступност података, у мониторинг на нивоу града Шапца, када исти буде успостављен.

10.0. Нетехнички краћи приказ података

Предмет процене утицаја на животну средину је Пројекат реконструкције, адаптације и промене намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на кп. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац.

Просторно-положајно, Град Шабац захвата северни део северозападне Србије. Географски положај града је веома повољан, јер се налази на важним саобраћајним правцима: друмским, железничким и речним. Од Коридора X је удаљена око 30 km, а на удаљености од 70 - 80 km се налазе: Београд и Нови Сад као највећи републички центри, Бијељина и Тузла једни од највећих центара у Босни и Херцеговини, као и Ваљево, Лозница и Сремска Митровица који су већи индустријски центри у суседству. Аеродром Сурчин је удаљен око 50 km. Град Шабац се налази на обали Саве. До Шапца води савремена друмска мрежа и железнички саобраћај.

Град Шабац административни је центар Мачванског округа, уједно је и највећа локална самоуправа од укупно осам општина овог округа. Територија града захвата укупну површину од 795 km², са Шапцом као градским насељем које је и највеће од укупно 52 насеља. Према подацима из последњег спроведеног Пописа 2011. године, град Шабац има 115.884 становника.

Мишар је приградско насеље, које се налази на истоименом брду које је прекривено шумом и које представља почетак брдовите Посавине, источно од Шапца. Брдо Мишар доста одудара од околног терена својом висином, која иако није велика, ипак представља промену у пејзажу равне Мачве. Према подацима из последњег спроведеног Пописа 2011. године, насеље Мишар има 2.200 становника.

Макролокацијски посматрано, локација на којој се планира реализација предметног Пројекта, односно реконструкција, адаптација и промена намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, налази се у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“ – Ревизија („Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељево“, бр. 14/14).

Локација се налази на око:

- 5 km југоисточно од градског центра града Шапца, у оквиру Слободне зоне Шабац;
- 5 km југоисточно од непокретног културног добра од великог значаја „Зграда Полугимназије“;
- 5 km југоисточно од заштићеног природног добра „Липа у Шапцу“;
- 4,7 km југоисточно од непокретног културног добра од великог значаја „Шабачки град“;
- 3 km југозападно од Обедске баре;
- 1,6 km северозападно од непокретног културног добра „Споменик на Мишару“;
- ДП ИБ реда бр.21 (Нови Сад-Ириг-Рума-Шабац-Коцељево-Ваљево-Косјерић-Пожега-Ариље-Ивањица-Сјеница), који пролази југозападно на око 1,45km од локације Пројекта;
- 1,3 km североисточно од зоне становања средњих густина.

Микролокацијски посматрано, непосредно окружење планираног Пројекта чини:

- археолошки локалитет „*Ћерамидиште*“;
- радни комплекси;
- Мишарска шљункара, на око 200 m северно од локације Пројекта;
- ДП ИБ реда бр.26 (Београд-Обреновац-Шабац-Лозница-др.граница са БиХ (гранични прелаз Мали Зворник)), који пролази јужно на око 400 m од локације Пројекта;
- река Сава која протиче на око 500 m северно од локације Пројекта;
- зона индивидуалног становања на око 500 m јужно и југоисточно од локације Пројекта.

Пројекат је планиран у индустријској зони, у Слободној зони, између ул. Београдски пут (Државни пут ИБ реда бр. 26 (Београд – Обреновац – Шабац – Лозница – државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Мали Зворник)) – дела Државног пута ИБ реда бр. 21

(Шабац- Коцељева) и реке Саве.

Терен парцеле је раван, површине 87.724,00 m², приближно правоугаоног облика и простире се у правцу исток-запад. На предметној парцели постоје помоћни објекти, трафо станица и три пословна објекта који се задржавају у потпуности.

Колски приступ до предметне парцеле је са ул.Београдски пут – кп.бр. 1946/1 КО Мишар, затим кроз комплекс РТЦ „Шабац“ формираним интерним саобраћајницама на парцелама, кп.бр. 286/5 и 286/4 КО Мишар. На предметној кп. бр. 286/1 КО Мишар је изграђена интерна саобраћајница која пролази око објекта и преко које се приступа објекту.

Комплекс у коме се планира реализација Пројекта је ограђен, осветљен и са контролисаним улазом. Стубови спољашњег осветљења и инсталација између њих, која је вођена подземно, су постављени поред интерне саобраћајнице. Око објекта пролазе инсталације канализације и водоводне хидрантске мреже.

На анализираној локацији поред предметног објекта постоје објекти различите функције и намене.

С обзиром да се ради о интервенцији у оквиру постојећег објекта, који је прикључен на комуналну инфраструктуру није потребно претходно уклањање објекта, нити било какве интервенције на инфраструктури пре почетка радова.

Постојеће складиште опште намене је слободностојећи приземни објекат који се састоји из 5 целина. Предметни објекат је спратности П, висине 4,5 m до главних носача. Укупна нето површина будућег стања објекта је P_n = 7.598,08 m². Укупна бруто површина будућег стања објекта је P_b = 7.889,00 m².

Нето површина дела објекта који је предмет реконструкције: 560,08 m².

Све просторије су пројектоване у складу са функционалним и просторним захтевима будућих корисника, међусобно повезане функционалним везама тако да чине функционалну целину.

Конструкција

Монтажна конструкција

Стубови, носачи, кровне плоче и фасадни панели су од префабрикованог армираног бетона израђеног у „Вемонт“ систему.

Кровни покривач је салонит, причвршћен за штафне са преклопом од 20cm са заптивањем и изолацијом од стиропора d=4cm и тер папиром као заштитом истог. Нагиб крова је 12%.

Најмања чиста висина у складишту је 4.5m испод I 140 носача, а у средини „А“ носача износи 7.12 m.

Олуци су висећи од поцинкованог лима ширине 24 cm, а одводне вертикале су пречника 190mm.

Окапнице су од поцинкованог лима, као и спој крова и панела. Дилатациона спојница је опшивена бакарним лимом.

Темељна конструкција

Темељна конструкција објекта је пројектована од темеља самаца који су фундирани на носивом тлу, који су међусобно повезане везним гредама потребних димензија по обиму објекта. Стубови пролазе кроз дату плочу до темеља самаца. Темељи су правоугаоне основе са темељним чашицама централно постављеним у односу на осу темеља.

Стубови се фундирају у темељне чашице, чиме се остварује степен укљештења стуба у темељ, потребан за стабилизацију стубова и у фази монтаже објекта. Испод темељних стопа у фази припреме подлоге за ослањање потребно је извести припрему према препорукама из геомеханичког елабората.

У простору у ком је планирано предметно постројење потребни под је бетонски, преградни

зидови су изведени од сипорекс блока и челичних стубова са постављеним даскама између. Завршна обрада зидова је на деловима малтер, на деловима керамика, а на фасадном зиду бетон.

Опис планираног стања

Део објекта намењен производњи завршних премаза за аутомобиле се у потпуности одваја од преосталог дела складишта. Део објекта који је предмет интервенције поседује два улаза. Један у производно/складишни део, и засебан улаз у део са свлационицама, лабораторијом и техничким просторијама.

Производни простор је одвојен зидовима од сипорекс блока, дебљине 25cm у спреси са хоризонталним и вертикалним АБ серкљажима, завршно малтерисаним и бојеним.

У производно/складишном делу објекта се планира једна издвојена контролна соба. Постављено је 57 палетних места. Палете се складиште највише у два нивоа, у зависности од врсте материјала који је на палети.

У санитарно-техничком делу се улази у предпростор из ког се може приступити производно складишном делу објекта, односно наставити у ходник из ког се даље приступа у лабораторију, свлационицу са санитарним чворовима, магацин и машинску просторију.

Демонтаже/рушења

Планира се демонтажа преградног зид од челичних стубова и дасака. Врши се преглед кровне облоге и фасадних АБ панела. Растресити и лоши делови малтера, као и комплетна керамика се скида. Потребно је извршити нивелацију пода. Пробијају се нова врата у АБ панелу, на позицији назначеној у графичким прилозима.

Планиране интервенције

На месту преградног зида од челичних профила и дасака се ради преградни зид од сипорекс блока са хоризонталним и вертикалним серкљажима постављеним на армирано бетонске темеље. Постојеће преградне зидове малтерисати и бојити завршним бојама. Врши се нивелација пода на местима где је неопходно. Потребно је санирати фасадне панеле на местима где су оштећени.

Од гипс картонских плоча на одговарајућој подконструкцији формирају се гардеробе, тоалети, канцеларије, лабораторија, као и друге техничке просторије неопходне за функционисање предметног постројења, а према графичким прилозима.

Инсталације

У објекту се планирају следећи инсталациони системи:

- инсталације водовода и канализације;
- електроинсталације јаке струје (120kW);
- телекомуникационе инсталације;
- термотехничке инсталације (грејање је планирано на струју).

Предметни објекат тренутно има 5 функционалних јединица, а планирано је да објекат након интервенције има 6 функционалних јединица.

Складиште

У складишном делу је планирано само ускладиштавање запаљивих и/или горивих течности у оригиналној, одговарајућој амбалажи - посудама, зависно од врсте сировине, односно готовог производа, а запремина посуда је максимално 2m³ за гориве течности, односно 0,2m³ за запаљиве течности. Херметички затворене посуде ће се слагати на полице и одвајати у групе, према врсти и дозвољеним количинама у оквиру групе посуда.

Складишни део објекта се планира у источном делу погона за производњу завршних боја за аутомобиле, тако да има један слободан зид, на северној страни. Нето површина просторије

магацина је 157,62 m².

Главне карактеристике са аспекта величине и капацитета су:

- површина кп. бр. 286/1 КО Мишар, Шабац.....87.724,00 m²;
- укупна нето површина објекта је.....Pn =7.598,08 m²;
- укупна бруто површина објекта је.....Pb =7.889,00 m²;
- у складишту, у готовим производима14,7 t растварача;
- у складишту, спремно да се користи за производњу.....6 t растварача;
- укупно на локацији у сваком тренутку у складишту се налази20,7 t растварача;

Капацитет складиштења је 1.000 палетних места. Производни капацитет је **600 t/год**, а планира се опремање погона опремом произвођача "NETZSCH" из Немачке и "АПЕТ" из Пољске.

Организација технолошког процеса је према "dough trough technology", која дозвољава најкомплетнији и најоперативнији начин да се задовоље захтеви клијената у великом варијетету производа са жељеним својствима, бојама и волуменима. Овакав процес производње омогућава у свим фазама производње флексибилност и осигурава висок ниво чистоће и квалитета производа. Корита се транспортују од једне операције до друге мануелно.

У овом Пројекту је усвојен процес производње боја на бази растварача:

- чисти премази;
- емајли;
- прајмери и
- очвршћивачи.

Производња се састоји од следећих фаза:

- припрема сировина;
- припрема полу-производа;
- мешање, усклађивање и подударање боја (за емајле);
- филтрација и претходно паковање готових производа.

Припрема полу-производа се омогућава у коритима са капацитетом од 0,1 – 0,5m³ уз употребу дисолвера типа PWD и PMD. Мешање, усклађивање боја је омогућено у коритима уз употребу дисолвера типа PWD и PMD. Филтрација се врши уз помоћ пумпања и филтрационих јединица. Машине за пуњење се користе за претходно паковање готових производа. Пумпање течних сировина и полу-производа се врши пнеуматским мембранским пумпама.

Исти технолошки процес се користи за све типове материјала. Начин производње развијен је у складу са процесним прописима и тестиран је у производним условима.

Инсталација за дозирање је полуаутоматска и састоји се од контролне јединице, платформе са противексплозивном заштитом, пнеуматским уређајем за затварање, пнеуматском дозирном јединицом по тежини и контролном станицом. Платформа за мерење је фиксирана за сто за паковање. Мерни вентил је фиксиран за посуду и постављен у центар платформе за мерење. Сировина се из посуде гравитационо испушта кроз мерни вентил у мешалице.

Планирано је постављање више мешалица, различитих запремина и карактеристика, зависно од намене. Мешалице су опремљене следећим контролним елементима:

- аутоматска контрола брзине са потенциометром постављеним на контролном панелу, који мења функцију тастера за повећање/смањење брзине;
- безбедносни систем за постављање посуде, опремљен са микросензорима, који не дозвољавају почетак рада мотора уколико посуду није добро подешена;
- безбедносни вентил који ограничава висину подизања.

Инсталација за паковање готових производа је полуаутоматска јединица за изливање производа у металне посуде цилиндричног облика са запремином од 0,2-1,0 l. Јединица се састоји од следећих компоненти:

- сто величине 1.000 x 500 mm;
- вентил за дозирање са два степена отварања;
- систем за мерење;
- затвараче за поклопце, који раде под притиском компримованог ваздуха од 6 bara и протоком до 20 m³/h;
- пре сипања производа, посуда се претходно напуни са азотом уз помоћ мерног вентила.

Пре почетка производње боја и лакова, формира се складиште неопходних сировина. Сировине потребне за производњу емајла, прајмера и полупроизвода се набављају на тржишту, довозе у оригиналној амбалажи и након провере у лабораторији ускладиштавају у магацину сировина.

На локацији планираног Пројекта, у току редовног рада, генеришу се следеће врсте отпада:

- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача (опасан отпад);
- отпадни филтери из филтерског система (опасан отпад);
- отпадни муљ од боја (опасан отпад);
- отпадни органски растварачи (опасан отпад).
- условно чисте атмосферске воде;
- потенцијално зауљене атмосферске воде;
- отпадне воде од прања опреме;
- санитарно-фекалне отпадне воде;
- талог из сепаратора-таложника уља и масти (опасан отпад).

Комунални отпад, настајаће на локацији као последица боравка запослених и корисника услуга. Одлагање ове врсте отпада вршиће се према условима надлежног комуналног предузећа у одговарајуће контејнере са поклопцем. Обавеза Носиоца Пројекта је да у поступку реализације Пројекта, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) и нормативом локалне самоуправе, склопи уговор са надлежним комуналним предузећем.

Рециклабилни отпад, (ПЕТ амбалажа, папир, картон) који ће настајати у фази реализације и редовног рада Пројекта, 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 заинтересованим лицима-Оператерима који поседују дозволу за управљање наведеном врстом отпада на даљи третман, уз евиденцију и документ о кретању отпада.

Опасан отпад, отпадна амбалажа од употребљених премаза и растварача, отпадни филтери из филтерског система, отпадни муљ, се пакује у металну бурад – оригиналну амбалажу премаза и привремено чува у складишту опасног отпада. Неопходно је прописно обележавање отпада, евидентирање и попуњавање Документа о кретању отпада у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Носилац Пројекта је у обавези да отпад преда овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом.

Све отпадне материје које имају својство опасног отпада, укључујући и отпадну амбалажу ће се одлагати у оквиру унапред дефинисаног и на прописан начин обележеног простора складишта. На 5 до 10 дана се, у зависности од актуелног радног капацитета, планира предаја овлашћеним организацијама на даље поступање. Поступањем са опасним отпадом се бави и за сву потребну документацију је задужено квалификовано лице за поступање са опасним отпадом.

Отпадни органски растварачи, хемикалије које се користе у производњи завршних боја за аутомобиле су органски растварачи који, у случају неконтролисаног просипања и не адекватног руковања, представљају претњу и опасност по здравље људи и животну средину. Управљање

тако насталим отпадом мора бити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)).

Опасан хемијски отпад, представља опасност и дугорочну претњу по животну средину и здравље људи. Отпад који настаје у технолошком поступку представља опасан отпад. Управљање опасним отпадом у оквиру Пројекта мора бити усклађено са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), и подзаконским актима за ову област.

У циљу спречавања хемијских удеса, загађивање животне средине и угрожавања здравља запослених и становништва, обавезно је управљање опасним отпадом што обухвата правилно и контролисано одлагање у адекватне посуде, контролисано складиштење и чување у складишту за опасне материје, до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз документ о кретању опасног отпада.

Условно чисте атмосферске воде са крова објекта испуштаће се, без претходног пречишћавања на околне површине.

Потенцијално зауљене атмосферске воде – атмосферске воде са интерних саобраћајница и радних платоа (манипулативних површина), могу садржати таложне и уљасте материје, што може довести до загађивања земљишта, површинских и подземних вода, те се исте морају прикупљати и каналисати системом ригола и одводити у сепаратор-таложник уља и масти на третман. Вода након третмана у таложнику-сепаратору масти и уља даље мора бити спроведена до крајњег реципијента (атмосферске канализације).

Отпадне воде од прања опреме, прикупљаће се у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз Документ о кретању опасног отпада. Забрањено је испуштање ових отпадних вода у градски канализациони систем.

Санитарно-фекалне отпадне воде, које ће се генерисати у санитарним просторијама биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу, у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

Отпад (талог) од чишћења сепаратора масти и уља, представља опасан отпад. Поступање са тако насталим отпадом мора бити усаглашено са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10).

Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење 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. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

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

Могући утицаји које треба анализирати и разматрати су:

- у току реализације Пројекта;
- у току редовног рада Пројекта;
- у случају удеса (акцидента на локацији);
- у случају престанка рада Пројекта.

На локацији Пројекта бука се може јавити као резултат рада опреме и уређаја на комплексу као и теретних транспортних возила која обављају спољашњи транспорт. Вибрације настале радом машина представљају више проблем радне средине и немају значајног утицаја на животну средину.

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, локалног становништва, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања

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, минимизирања и свођења у законске оквире и еколошку прихватљивост, свих значајних негативних утицаја на животну средину и кориснике простора.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите 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.

Сагледавајући основне карактеристике планираног Пројекта и његову намену, може се констатовати да се не очекују значајни утицаји и утицаји од посебног значаја на животну средину.

11.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци

У току израде предметне Студије о процени утицаја на животну средину, 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 и 95/18 (др.закон)) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.135/04 и 36/09).

12.0. 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 посторног 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;

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.

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
- 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.

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.

Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог - завршила Основне академске студије у септембру 2015. године, а Мастер академске студије у децембру 2016. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у марту 2017. 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 у октобру 2019. год. као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

Невена Јањовић, дипл. просторни планер - завршила Основне академске студије у јулу 2018. године на Географском факултету универзитета у Београду, не смеру просторно планирање. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је од новембра 2018. год., ради на пословима пројектанта планера.

Гоца Дамљановић, техничар специјалиста – у предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од 2000. године, на пословима техничке обраде документације.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Решење о потреби процене утицаја на животну средину и одређивању обима и садржаја Студије, бр. 353-02-2279/2019-03 од 12.06.2020. године, Министарство заштите животне средине;
- Извод о регистрацији привредног субјекта, Агенција за привредне регистре;
- Копија плана водова 1:1000, бр.952-04-305-2835/2019, Одељење за катастар водова Ваљево, РГЗ, Србија;
- Препис листа непокретности бр. 783 КО Мишар, бр. 950-1/2019-2360 од 28.03.2019, РГЗ Служба за катастар непокретности Шабац;
- Извод из Плана генералне регулације „Мишар“;
- Извод из ПГР „Мишар“, план намене површина, кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:10000;
- Извод из ПГР „Мишар“, план нивелације и регулације – саобраћај, кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:10000;
- Извод из ПГР „Мишар“, план нивелације и регулације – грађевинске линије, кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:10000;
- Извод из ПГР „Мишар“, план водовода, кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:10000;
- Извод из ПГР „Мишар“, фекална, атмосферска канализација и каналске мреже, кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:10000;
- Извод из ПГР „Мишар“, план електромреже, кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:10000;
- Локацијски услови, ROP-MSGI-21873-LOC-5/2020, бр.350-02-00044/2020-14, од 23.03.2020. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Информација о локацији, ROP-MSGI-21873-LOCH-4/2019, бр.350-02-00496/2019-14, од 03.12.2019. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Услови бр.2/2019-1855, од 09.12.2019. године, „Инфраструктура железнице Србије“, Београд;
- Услови 03 бр.020-3516/2 од 27.12.2019. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Услови ROP-MSGI-21873-LOCH-4/2019, бр.350-02-00496/2019-14 од 26.12.2019. године, Завод за заштиту споменика културе, Ваљево;
- Водни услови, бр.325-05-2231/2019-07, од 19.03.2020. године, Републичка дирекција за воде;
- Услови 09.33 бр.217-3126/20-1, од 03.03.2020. године. Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
- Услови 09.33 бр.217-3126/20-1, од 03.03.2020. године. Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
- Услови за пројектовање и прикључење, број А332-397232/1, од 05.09.2019., Телеком Србија;
- Безбедносни лист за растварач о-ксилен;
- Безбедносни лист за растварач етил ацетат;
- Безбедносни лист за растварач n-бутил ацетат;
- Безбедносни лист за растварач етилбензен;
- Безбедносни лист за растварач изопропанол;
- Безбедносни лист за растварач t-бутил алкохол;
- Безбедносни лист за растварач ацетон;
- Безбедносни лист за растварач 1-метокси-2-пропил ацетат;
- Безбедносни лист за растварач толуен;
- Безбедносни лист за растварач 2-бутоксietил ацетат;
- Безбедносни лист за раствараче ароматичне угљоводонике.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-02-2279/2019-03

Датум: 12.06.2020.

Београд

На основу члана 5а. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 – др. Закон и 62/17), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07 и 95/10 и 99/14), члана 213. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16), чланова 10. став 4. и 32. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09), а на основу захтева носиоца пројекта Робно транспортни центар „Шабац“ А.Д. - Шабац, Министарство заштите животне средине, доноси

РЕШЕЊЕ

1. За пројекат реконструкције, адаптације и промене намене складишта у постројења за производњу завршних боја за аутомобиле, на катастраској парцели број 28671 КО Мишар, град Шабац, потребна је израда Студије о процени утицаја на животну средину
2. Одређује се обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат реконструкције, адаптације и промене намене складишта у постројења за производњу завршних боја за аутомобиле, на катастраској парцели број 28671 КО Мишар, град Шабац.
3. Обавезује се носилац пројекта да изради Студију о процени утицаја на животну средину пројекта у свему према члановима 17. и 30. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09), као и према Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05).
4. Обавезује се носилац пројекта да поднесе надлежном органу захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог решења најкасније у року од годину дана од дана коначности овог решења.
5. Обавезује се носилац пројекта да у оквиру Студије из тачке 1. овог решења приложи све важеће услове и сагласности других надлежних органа и организација издатих у складу са посебним законима, као и да у потпуности испоштује наведене услове.
6. Упућује се носилац пројекта да у поступку израде Студије обради у већој мери оне делове пројекта, на основу којих се може очекивати утицај у односу на намену површина, односно оне чиниоце који могу имати највећи утицај са становишта осетљивости животне средине.

Образложење

Носилац пројекта Робно транспортни центар „Шабац“ А.Д. - Шабац, поднео је Министарству заштите животне средине захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну

срдину пројекта реконструкције, адаптације и промене намене складишта у постројења за производњу завршних боја за аутомобиле, на катастраској парцели број 28671 КО Мишар, град Шабац, заведен под бројем 353-02-2279/2019-03 од 24.10.2019. године. Дана 30.10.2019. године, носилац пројекта је обавештен да достављени захтев садржи одређене недостатке који спречавају поступање по њему. Дана 13.12.2019. године и 13.05.2020. године, овом органу су достављене тражене информације.

Поступајући по исправљеном захтеву Министарство заштите животне средине је, сагласно члану 10. став 5., а у вези са чланом 29. Закона о процени утицаја на животну средину, обавестило јавност и заинтересоване органе и организације путем штампаних медија -оглас у локалном листу „Глас подриња” од 21.05.2020. и преко сајта Министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

У законском року нису достављене примедбе јавности, заинтересованих органа и организација.

Уредбом Владе Републике Србије утврђена је Листа пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ 114/08). Предметни пројекат се не налази на листи пројеката за које је обавезна процена утицаја, али се налази на листи (II) тј. на листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, при чему је Министарство заштите животне средине спровело прву фазу поступка процене утицаја на животну средину – одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину.

Реализацијом свих планираних активности на комплексу Робно транспортног центра „Шабац“ А.Д. - Шабац постоји могућност:

- загађења земљишта и подземних вода услед разливања отпадних токова (опасан отпад) и хемикалија које се користе у процесу производње, на простору комплекса услед непоштовања технолошке дисциплине или настале акцидентне ситуације,
- загађења земљишта и подземних вода услед престанка рада сепаратора и таложника што би изазвало непрописно испуштање отпадних вода и загађење у окружењу предметног комплекса,
- загађења ваздуха емисијом отпадних гасова из процеса производње,
- повећања нивоа буке настале истовременим радом свих планираних постројења и машина.

У циљу свођења могућих негативних утицаја у границе прихватљивости и заштите животне средине, у току редовног рада предметног постројења, у акцидентној ситуацији или престанку рада постројења, уз истовремено остварење планираног обима рада, потребна је израда Студије о процени утицаја на животну средину у којој ће се прописати све уобичајене мере заштите животне средине предвиђене регулативом и техничким нормама у овој области.

На основу чланова: 10. став 5., 17. и 30. Закона о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 135/04 и 36/09), као и на основу чланова 2. до 10. Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 69/05), утврђен је обим и садржај предметне студије.

У вези са изложеним, утврђена је обавеза носиоца пројекта 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.

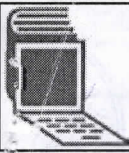
ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Против овог решења може се уложити жалба Влади Републике Србије, путем овог органа, у року од 15 дана од дана пријема решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом решењу.

в.д. Секретара министарства
по решењу о овлашћењу
бр. 021-01-5/9-2/2017-09
од 15.05.2018.

Бранислав Атанасковић



Доставити
-Архиви
-Носиоцу пројекта



8000051427827

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 07121750

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Акционарско друштво

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

AKCIONARSKO DRUŠTVO ROBNO TRANSPORTNI CENTAR
ŠABAC, ŠABAC

Скраћено пословно име

RTC ŠABAC AD ŠABAC

Преводи пословног имена

Превод пословног имена

Недефинисан

FREIGHT VILLAGES ŠABAC JV ŠABAC,
BEOGRADSKI PUT BB**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА****Адреса седишта**

Општина

Шабац

Место

Шабац

Улица

Београдски пут

Број и слово

бб

Спрат, број стана и слово

/ /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања

2. мај 1953

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

5210

Назив делатности

Складиштење

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

100082344

Подаци од значаја за правни промет**Текући рачуни**

160-0000000319638-07
160-0050170160158-88
160-0000000925876-43
205-0070100467281-78
160-0000000421874-13
355-0003200459061-38
205-0000000225298-90
340-0000011012885-57

**Подаци о статусу / оснивачком акту**

Датум важећег статута

20. јун 2012

Датум важећег оснивачког акта

28. јун 2012

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

- | | | | | |
|----|-----------------------|----------------------------------|---------|-------------|
| 1. | Име | Миланко | Презиме | Мијаиловић |
| | ЈМБГ | 0708958772052 | | |
| | Функција | Извршни директор | | |
| | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом | | |
| 2. | Име | Биљана | Презиме | Милутиновић |
| | ЈМБГ | 0105967777052 | | |
| | Функција | Извршни директор | | |
| | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом | | |
| 3. | Име | Драган | Презиме | Нинковић |
| | ЈМБГ | 2006959772032 | | |
| | Функција | генерални директор | | |
| | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом | | |

Директори / чланови одбора директора**Директори****Чланови одбора директора**

- | | | | | |
|----|-----|--------|---------|----------|
| 1. | Име | Драган | Презиме | Нинковић |
|----|-----|--------|---------|----------|

2.	Име	Миланко	Презиме	Мијаиловић
3.	Име	Биљана	Презиме	Милутиновић

ЈМБГ 2006959772032
 ЈМБГ 0708958772052
 ЈМБГ 0105967777052

Надзорни одбор

Председник надзорног одбора

Име	Милош	Презиме	Лукић
ЈМБГ	0201958772020		

Чланови надзорног одбора

1.	Име	Предраг	Презиме	Станишић
	ЈМБГ	0509953772035		
2.	Име	Маријана	Презиме	Арсеновић
	ЈМБГ	0108979777022		
3.	Име	Милош	Презиме	Гачић
	ЈМБГ	0307978222992		
4.	Име	Драгорад	Презиме	Томић
	ЈМБГ	0611954772046		

Чланови / Сувласници

Подаци о акционару

Назив	Друштвени капитал		

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 1.065.043,80 EUR	
износ	датум
Уплаћен: 1.065.043,80 EUR	31. јануар 2009

Подаци о акционару

Назив	Акцијски капитал	
Подаци о капиталу		
Новчани		
износ	датум	
Уписан: 9.137.743,20 EUR		
износ	датум	
Уплаћен: 9.137.743,20 EUR	31. јануар 2009	

Основни капитал друштва		
Новчани		
износ	датум	
Уписан: 10.202.787,00 EUR		
износ	датум	
Уплаћен: 10.202.787,00 EUR	31. јануар 2009	

Забележбе		
1	Тип	
	Датум	20. октобар 2008
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката нацрт уговора о спајању уз припајање од 04.07.2008. године закључен између привредног друштва SLOBODNA ZONA ŠABAC AD ŠABAC, BEOGRADSKI PUT BB, са матичним бројем 07121750 као друштва стицаоца и JAVNOG PREDUZEĆA LUKA I TRANSPORT ŠABAC, GOSPODAR JEVREMOVA 6, са матичним бројем 20230169, као друштва које, након спроведене статусне промене, престаје да постоји припајањем.
2	Тип	
	Датум	10. децембар 2008
	Текст	уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена спајања уз припајање привредног друштва SLOBODNA ZONA ŠABAC AD ŠABAC, BEOGRADSKI PUT BB мат.бр.07121750 као друштва стицаоца и привредног друштва JAVNO PREDUZEĆE LUKA I TRANSPORT ŠABAC, GOSPODAR JEVREMOVA 6 мат.бр.20230169 као друштва које се брише из Регистра. Услед статусне промене долази до повећања новчаног капитала друштва стицаоца за износ од 671.192.480,00 динара

Регистратор, Миладин Маглов



КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Град Шабац / Општина Мишар

Размера 1: 1000



водоводна мрежа
канализациона мрежа



ОКВ Ваљево не гарантује за ажурност катастарске подлоге

Копија плана водова је верна оригиналу.

У Шапцу, 02.09.2019. године

Начелник

Олгица Томић, дипл. геод. инж.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за каџасџар неџокреџносџи Шабац
Број : 92-1715-26
Датум : 28.03.2019
Време : 14:12:14

ПРЕПИС

лисџа неџокреџносџи број : 783

К.О. : МИШАР

Садржај лисџа неџокреџносџи

А лисџ	сџрана	2
Б лисџ	сџрана	1
В лисџ - 1 део	сџрана	4
В лисџ - 2 део	сџрана	2
Г лисџ	сџрана	4

НАЧЕЛНИК СЛУЖБЕ



ДРАГАНА ПЕТРОВИЋ, Масџер инжењер геодезије

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број квартала	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а м ²	Катастарски приход	Врста земљишта
		САВСКА	ЊИВА 1. класе	45 71	88.79	Земљиште у грађевинском подручју
		САВСКА	ЊИВА 2. класе	80 14	129.67	Земљиште у грађевинском подручју
		САВСКА	ЊИВА 2. класе	22 82	36.93	Земљиште у грађевинском подручју
				1 48 67	255.39	
1/3	1	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	16		Земљиште у грађевинском подручју
		МАРШАЛА ТИТА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	27 77 76		Земљиште у грађевинском подручју
				27 77 92	0.00	
		МАРШАЛА ТИТА	ЊИВА 1. класе	3 06	5.94	Земљиште у грађевинском подручју
3/3	2	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 24		Земљиште у грађевинском подручју
286/1	3	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	95		Земљиште у грађевинском подручју
	4	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 67		Земљиште у грађевинском подручју
	5	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	27		Земљиште у грађевинском подручју
	6	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	96		Земљиште у грађевинском подручју
	7	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 68		Земљиште у грађевинском подручју
	8	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 00		Земљиште у грађевинском подручју
	9	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	15		Земљиште у грађевинском подручју
	10	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	10		Земљиште у грађевинском подручју
	11	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	6		Земљиште у грађевинском подручју
	12	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	7		Земљиште у грађевинском подручју
	13	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 68		Земљиште у грађевинском подручју
	14	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	38		Земљиште у грађевинском подручју
	15	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 27		Земљиште у грађевинском подручју
	16	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	9		Земљиште у грађевинском подручју
	17	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	44		Земљиште у грађевинском подручју

* Напомена

Постоји решење које није КОНАЧНО
14:12:12 28.03.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а м ²	Катастарски приход	Врста земљишта
	18	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 96		Земљиште у грађевинском подручју
	19	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 89		Земљиште у грађевинском подручју
	20	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	78 89		Земљиште у грађевинском подручју
	22	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	5 04		Земљиште у грађевинском подручју
	23	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 27		Земљиште у грађевинском подручју
			МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ	7 68 18	
				8 77 24	0.00	
286/3	1	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	70 48		Земљиште у грађевинском подручју
	2	МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	33		Земљиште у грађевинском подручју
		МАРШАЛА ТИТА	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ	89 19		Земљиште у грађевинском подручју
				1 60 00	0.00	
286/4		МАРШАЛА ТИТА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	66 22		Земљиште у грађевинском подручју
286/5		МАРШАЛА ТИТА	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	16 12		Земљиште у грађевинском подручју
314		МАРШАЛА ТИТА	ЊИВА 1.класе	52 13	101.26	Земљиште у грађевинском подручју
		МАРШАЛА ТИТА	ЊИВА 3.класе	3 87	5.15	Земљиште у грађевинском подручју
				56 00	106.41	
315/1		МАРШАЛА ТИТА	ЊИВА 1.класе	95 24	184.99	Земљиште у грађевинском подручју
			У К У П Н О :	42 00 47	552.73	

* Напомена

Послоји решење које није КОНАЧНО
14:12:12 28.03.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина	Приватна	1/1

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалишта и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста права Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СП	ПК					
74/3	1	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	2	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	3	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	4	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	5	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	6	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	7	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	8	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1

* Напомена:

14:12:13 28.03.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћена и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалишта и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста права Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СП	ПК					
286/1	9	Потоћна зграда						за градњу Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1
286/1	10	Трафо станица		1				Објект има одобрење за употребу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Мешовиша	1/1
286/1	11	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовиша	1/1
286/1	12	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовиша	1/1
286/1	13	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовиша	1/1
286/1	14	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовиша	1/1
286/1	15	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовиша	1/1
286/1	16	Потоћна зграда						Објект изграђен	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовиша	1/1

* Напомена:

14:12:13 28.03.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћена и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац њих на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалишта и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста њих	
				ПО	ПР	СП	ПК				Облик својине	Обим Удела
286/1	17	Потоћна зграда						без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовића	1/1
286/1	18	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовића	1/1
286/1	19	Потоћна зграда						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Држалац Мешовића	1/1
286/1	20	Остале зграде-СКЛАДИШТЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ И МАТЕРИЈАЛНИХ РЕЗЕРВИ		1				Објект преузет из земљишне књиге	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Мешовића	1/1
286/1	22	Зграда пословних услуга-СТРУГАРА						Објект има одобрење за употребу	МАРШАЛА ТИТА	АЛЕКСИЋ ЗОРАН (ВИДОЈЕ), ШАБАЦ, ЈОВАНА ЦВИЈИЋА 13 (ЈМБГ:0503950772028)	Својина Приватна	428/504
286/1	23	Пословна зграда за коју није утврђена делатност						Објект изграђен без одобрења за градњу	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750) АЛЕКСИЋ ЗОРАН (ВИДОЈЕ), ШАБАЦ, ЈОВАНА ЦВИЈИЋА 13 (ЈМБГ:0503950772028)	Својина Мешовића Својина Приватна	76/504 1/1
286/3	1	Остале зграде		1	1			Објект преузет из	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1

* Напомена:

14:12:13 28.03.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста права Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СП	ПК					
286/3	2	Потоћна зграда					земљишне књиге	МАРШАЛА ТИТА	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1	

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Бр. Зг.	Број Улаза	Спраш	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела и садржај	Површ. Корисна Грађевинска	Носилац права	Врста права	Обим Удела
							Презиме, име, име једног родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Облик својине	
286/1	20		Приземље	1	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга	2203	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Мешовиша	1/1
				2	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	1632	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Мешовиша	1/1
				3	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	1333	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Мешовиша	1/1
				4	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	800	"Л.З.М." Д.О.О. ШАБАЦ, ШАБАЦ,	Својина Приваћна	1/1
				5	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	1650	ПД ЕРОЗИЈА АД ВАЉЕВО, ВАЉЕВО, ПОП ЛУКИНА 8 (МБ:07188986)	Својина Приваћна	1/1
286/3	1		Међуспраш	8	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПРОСТОР	300	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1
				1	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	2203	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1
				2	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	1092	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1
				3	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	729	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1
				4	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	729	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1
				5	Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР	363	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1
			Приземље	6	Пословни простор-Једна просторија пословних	1448	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ ББ (МБ:07121750)	Својина Приваћна	1/1

* Напомена:

14:12:13 28.03.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Бр. Зг.	Број Улаза	Спраш	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела и собности	Површ. Корисна Грађевинска	Носилац права	Врста права	Обит Удела
							Презиме, име, име једног родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Облик својине	
			Приземље	7	услуга-СКЛАДИШНИ ПРОСТОР Пословни простор-Једна просторија пословних услуга-КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПРОСТОР	300	Р.Т.Ц. "ШАБАЦ" А.Д.-ШАБАЦ, ШАБАЦ, БЕОГРАДСКИ ПУТ 6Б (МБ:07121750)	Својина Приватна	1/1

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Кашасџарска оџџина: МИШАР

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничена Врста шереџа, односно ограничена и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
74/3	1			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	2			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	3			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	4			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	5			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	6			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	7			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	8			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	9			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	11			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	12			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	13			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	14			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	15			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	16			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
286/1	17			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	18			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	19			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе	01.04.2010	
286/1	20		4	Пословни простор пословних услуга	ИЗВРШНА ВАНСУДСКА ХИПОТЕКА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА ВОЈВОЂАНСКЕ БАНКЕ АД НОВИ САД, ТРГ СЛОБОДЕ 7, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПРЕМА ALFA COMMERCE DOO ШАБАЦ ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР.02-14794 ОД 12.09.2014. У УКУПНОМ ИЗНОСУ КРЕДИТА 100.000,00 ЕУР У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЋАЊА 48 МЕСЕЦИ ОД ДАНА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА ПРОМЕНЉИВОМ КАМАТНОМ СТОПОМ 3М ЕУРИБОР + 6%ГОДИШЊЕ И У СКЛАДУ СА ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ НАВЕДЕНОГ УГОВОРА, А НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ.87/2014 ОД 23.09.2014.ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕНАДА ВУЈИЋА, ШАБАЦ.	30.09.2014	
286/1	20		4	Пословни простор пословних услуга	ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА ВОЈВОЂАНСКЕ БАНКЕ АД НОВИ САД, ТРГ СЛОБОДЕ БР. 7, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ИЗ УГОВОРА О КРЕДИТУ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ЛИКВИДНОСТИ СА СУБВЕНЦИОНИСАНОМ КАМАТНОМ СТОПОМ БР. 02-14940 ОД 16.09.2014.ГОДИНЕ, ЗАКЉУЧЕНОГ ИЗМЕЂУ БАНКЕ КАО ПОВЕРИОЦА, ALFA COMMERCE ПРЕДУЗЕЋА ЗА ПРОМЕТ И УСЛУГЕ ДОО ШАБАЦ КАО КОРИСНИКА КРЕДИТА И МИЛАНА НЕДЕЉКОВИЋА ИЗ ШАПЦА КАО СОЛИДАРНОГ ДУЖНИКА, У МАКСИМАЛНОМ ИЗНОСУ ДО RSD 17.655.000,00 РОКОМ ВРАЋАЊА 18 МЕСЕЦИ ОД ДАНА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА ОТПЛАТОМ ГЛАВНИЦЕ У 18 МЕСЕЧНИХ РАТА, КАМАТНОМ СТОПОМ У ВИСИНИ ОД 5,45% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, УКОЛИКО БИЛО КОЈИ ИЗНОС ОСТАНЕ НЕИСПЛАЂЕН НА ДАТУМ ЊЕГОВОГ ДОСПЕЂА, КОРИСНИК ЋЕ ПЛАЋАТИ КАМАТУ У ВИСИНИ ОД 5,45% УВЕЋАЊУ ЗА ЗАКОНСКУ ЗАТЕЗНУ КАМАТУ И У СКЛАДУ СА ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ НАВЕДЕНОГ УГОВОРА, А НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА-ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ: 86/2014 ОД 23.09.2014.ГОДИНЕ, ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕНАДА ВУЈИЋА ИЗ ШАПЦА,	30.09.2014	
286/1	20		4	Пословни простор пословних услуга	ИЗВРШНА ВАНСУДСКА ХИПОТЕКА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА ВОЈВОЂАНСКЕ БАНКЕ АД НОВИ САД, ТРГ СЛОБОДЕ БР. 7, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПРЕМА BALKAN GLASS DOO NOVI SAD, ВАЛЕНТИНА ВОДНИКА 21 ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ ЗА ОБРТНА СРЕДСТВА БР 02-14849 ОД 15.07.2016 И АНЕКСА БРОЈ 1 ОВОГ УГОВОРА ОД	26.08.2016	

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Капасајарска оштина: МИШАР

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи.	Датум уписа	Трајање
286/1	20		4	Пословни простор пословних услуга	12.10.2016 ГОДИНЕ У МАКСИМАЛНОМ ИЗНОСУ ДО 80.000,00 ЕУР У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА КРЕДИТА, СА РОКОМ ВРАЋАЊА 36 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПРВОГ ПОВЛАЧЕЊА СРЕДСТАВА, СА ФИКСНОМ КАМАТОМ ОД 7% ГОДИШЊЕ И У СКЛАДУ СА ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ НАВЕДЕНОГ УГОВОРА, А НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ: 1194-2016 ОД 27.07.2016.ГОДИНЕ И ИСПРАВКЕ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ОПУ 1194-2016 ОД 30.11.2016 И ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ 1694-2016 ОД 20.10.2016 ГОДИНЕ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕНАДА ВУЈИЋА ИЗ ШАПЦА.	14.09.2016	
286/1	20		4	Пословни простор пословних услуга	ЗАБЕЛЕЖБА ОДРИЦАЊА ВЛАСНИКА ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ УПИСАНОМ У КОРИСТ ВОЈВОЂАНСКЕ БАНКЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ 87/2014 И ОПУ 86/2014, А У КОРИСТ ВОЈВОЂАНСКЕ БАНКЕ АД НОВИ САД.	05.12.2018	
286/1	23			Пословна зграда за коју није ушврћена делајноси	Објект изграђен без дозволе	08.08.2013	
286/3	1		3	Пословни простор пословних услуга	ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР. 7Б, НОВИ БЕОГРАД, МБ07759231, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА У ИЗНОСУ ОД RSD 2.800.000,00 РОКОМ ОТПЛАТЕ ДО 23.10.2015.ГОДИНЕ, КАМАТА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА ТРОМЕСЕЧНОГ ВЕЛВОР-а + МАРЖЕ ОД 2.80% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ И У СКЛАДУ СА ОСТАЛИМ ОДРЕДБАМА УГОВОРА О КРЕДИТУ КРЕДИТНА ПАРТИЈА: 57-420-1306513.0 ОД 25.10.2013.ГОДИНЕ, КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, А НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОУ I БР. 18931/2013 ОД 30.10.2013.ГОДИНЕ, ОСНОВНИ СУД ШАБАЦ,	31.10.2013	
286/3	1		3	Пословни простор пословних услуга	ЗАБЕЛЕЖБА ОДРИЦАЊА ВЛАСНИКА ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ У КОРИСТ ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, У ОДНОСУ НА РАНИЈЕ УПИСАНУ ХИПОТЕКУ ПО ЗАЛОЖНОЈ ИЗЈАВИ ОУ I БР. 18931/2013 ОД 30.10.2013.ГОДИНЕ, ОСНОВНИ СУД ШАБАЦ, УПИСАНЕ У КОРИСТ ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД	26.08.2014	

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 783

Катастарска општина: МИШАР

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
286/3 314	2			Потоћна зграда	Објект изграђен без дозволе Забележба: Поднет је захтев за уробођене уротене број 952-02-4-001-338/2019-УПИС ПО КУПОПРОДАЈИ... ***** ЗАБЕЛЕЖБА ДА ПРВОСТЕПЕНА ОДЛУКА НИЈЕ КОНАЧНА 952-02-5264/2012 - НА ПАРЦЕЛИ 71 952-02-3-001-11/2019 - НА ПАРЦЕЛИ 314	01.04.2010 04.01.2019	

* Напомена:

14:12:14 28.03.2019

ЦЕЛИНА I	
(I_{L1,2,3}) ЗОНА ЛУКЕ СА ИНТЕРМОДАЛНИМ ТЕРМИНАЛИМА- ЛОГИСТИЧКИ ЦЕНТАР	(I_{L1}) I фаза- лука, слободна зона, робно- транспортни центар
ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	
<p>~Изградња луке са интермодалним терминалима и логистичког центра планирана је у три фазе. Ова зона обухвата простор од државног пута, преко Царинарнице Шабац и РТЦ-а, до реке Саве и низводно, између Саве и планиране железничке пруге до границе КО Мишар, односно обухвата све три фазе изградње и проширења луке и робно- транспортне зоне, као и део реке Саве, са планираним уређењем речне обале.</p> <p>~Прва фаза (I_{L1}) је планирана на простору између државног пута и реке Саве. На овом простору се налазе: РТЦ Шабац са слободном зоном, Царинарница Шабац (Ц) и компаније: Колари, Златне руке, Ingsoft 2009, Кемис и Јела. Северно од планиране трасе пруге започета је изградња лучког базена. Простор је неуређен обрастао шибљем и коровом, а у депресије настале експлоатацијом шљунка одлаже се комунални и други отпад. Речна обала је неуређена. На речној обали је присутно становање социјално угрожених категорија становништва (СРЗ), а на простору планираном за проширење царинарнице постојеће становање у радној зони (СРЗ). Планирано је измештање постојећег становања.</p> <p>~Корисници Слободне зоне могу, у складу са Законом о слободним зонама («Сл.гласник РС», бр. 62/2006) и уговором са привредним друштвом за управљање Зоном, у Зони обављати производњу и пружати услуге, у складу са прописима. У оквиру I фазе изградње луке, планирано је и проширење царинарнице Шабац (Ц). За потребе реализације овог проширења неопходно је претходно измештање постојећег становања у радној зони (СРЗ), између РТЦ-а и државног пута Iб реда;</p> <p>~У оквиру ове зоне дуж главних саобраћајница, које раздвајају целине I и II, а ради заштите насеља од неповољних утицаја радне зоне, дефинисана је граница изградње производних објеката, на растојању од 50м од регулације саобраћајница, а дуж коридора будуће пруге дефинисана је граница изградње индустријских објеката, на растојању од 50м од осовине најближег колосека.</p>	
СПРОВОЂЕЊЕ	
<p>~Изградња луке са интермодалним терминалима и логистичког центра у планираним границама, одвијаће се у три фазе, према графичком прилогу «Подела на целине и зоне и заштита простора». У складу с тим реализација планираних садржаја ће се одвијати у различитим временским периодима. Приоритетна је реализација I фазе, која обухвата луку, слободну зону, робно-транспортни центар и део речне обале и водотока (I_{L1}).</p> <p>~Спровођење ПГР-а на простору I фазе (I_{L1}), вршиће се према «Карти спровођења», обавезном израдом:</p> <p>-урбанистичког пројекта: у комплексу РТЦ-а, до планираног коридора железничке пруге, где је изградња вршена на основу старе планске документације (ГУП, ДУП); и на простору између планираног коридора пруге, државног пута на југу и саобраћајнице Новопроектване 26, на истоку;</p> <p>-плана детаљне регулације: на простору северно од РТЦ-а, за коридор железничке пруге и простор северно од планиране железничке пруге и уређење обале и корита реке Саве.</p> <p>~Уколико се у оквиру дела зоне у којем се спровођење ПГР-а врши урбанистичким пројектом појави потреба за изградњом нових саобраћајница или других површина јавне намене, услови за изградњу ће се дефинисати планом детаљне регулације.</p> <p>~Изградња нових саобраћајница у зонама (I_{L1}, I_{L2} и I_{L3}), предвиђеним за даљу урбанистичку разраду, дефинисаће се плановима детаљне регулације.</p> <p>~Потребу израде студија о процени утицаја на животну средину за појединачне пројекте</p>	

(објекте и комплексе), утврдиће надлежни орган Градске управе, на основу **поднетог захтева за одлучивање о потреби процене утицаја конкретног пројекта на животну средину**, на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 114/08);

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

~Дефинисана правила грађења примењују за сваки привредни комплекс који чини јединствену функционакнуну целину, заједно са свим пратећим и помоћним објектима, а који функционише или се планира на једној или више катастарских парцела, које су у истом власништву. То значи да дефинисани параметри (прописане минималне вредности) морају бити задовољени у оквиру максималних дозвољених могућности, при свакој новој изградњи (доградњи), при чему се ови параметри могу применити на:

-**једној парцели**, уколико се цео привредни комплекс планира на једној парцели;

-**на више катастарских парцела**, уколико се привредни комплекс планира на више катастарских парцела које су у истом власништву или чине јединствену функционалну целину; у том случају се потребе за паркирањем, озелењавањем и др. могу задовољити у оквиру комплекса.

Намена објеката

~У овој зони је планиран: интермодални транспортни чвор и развој друмског, железничког и речног интермодалног транспорта; терминали интерног транспорта; складишни системи; паркинг простор; пратећи сервисни системи; и специјализовани даваоци логистичких услуга; У зависности од технолошке шеме, зона ће имати у свом саставу следеће групе објеката: лучке, железничке и друмске терминале са опремом; робно транспортни део, са пратећим садржајима- логистички део; слободну зону и индустријски део; У оквиру ове зоне могуће је организовати производњу, дораду и паковање производа.

~**Могућа је изградња:** лучке инфраструктуре, отворених, затворени и специјализованих складишта, манипулативних површина, интермодалних терминала, производних и сервисних погона; ранжирне станице, железничких колосека, друмских саобраћајница, паркинг простора за теретна возила и др. возила; садржаја слободне зоне; пратећих функција (информационо- управљачких, царинских служби, шпедитерских делатности, берза транспорта, сервисирање и др.); услужних делатности (осигурање, пошта, банка, трговина, ресторан, хотел и сл.); и других објеката за потребе лучких служби, јавних отворених и затворених складишта, производних и услужних, које би градили корисници луке, у зависности од технолошке шеме.

~Лука треба да има следеће основне садржаје и функције:

-**претоварно- манипулативне садржаје и просторе** за класичне системе транспорта (оперативна обала- кеј, шински кранови, железнички колосеци, саобраћајнице, паркиралишта и сл.);

-**складишта** и складишно- дистрибутивне, комерцијалне и производне функције;

-**пословно- административни комплекс;**

-**технички комплекс** за опслуживање транспортних, манипулативних и осталих средстава.

~**Лучку инфраструктуру чине:**

- **Акваторија луке** (унутрашња- базенска и спољна- речна); Акваторија луке се састоји од базенског дела- унутрашње акваторије и речног дела- спољне акваторије, која ће се формирати ископом у форланду и кориту реке Саве; **Базен на простору I фазе (IЛ₁)**, је делимично ископан;

- **Територија луке** је насута, нивелисана и консолидована површина терена предвиђена за изградњу лучке инфраструктуре; Територију луке чини копнени део у саставу лучког комплекса, која се састоји од лучке површине уз базен или оперативну обалу и **пратеће индустријско- комерцијано- пословне зоне** у залеђу; Локација са луком, као местом укрштања различитих видова транспорта треба да постане велики **комплекс у оквиру којег би се одвијале различите производне, прерађивачке, складишне, комерцијалне и друге привредне активности, често**

	<p>невезане за саму луку; Ова зона је намењена за компаније које имају потребу за транспортном инфраструктуром, друмским и воденим транспортом;</p> <p>~Робно- транспортни систем ове зоне, својим садржајима треба да омогући пружање комплетних услуга локалног, даљинског и транзитног транспорта, свих видова и технологија; обављање претоварних, сабирних, дорадних и дистрибутивних функција, према захтевима ужег и ширег гравитационог подручја; и формирање савременог пословно- информационог центра. Робно- транспортни систем може имати следеће садржаје:</p> <p>-складишни простор, који чине отворена и затворена складишта, као и складишта за житарице;</p> <p>~Основна делатност у оквиру слободне зоне је производња, док ће се транспортно- транзитне и трговачке активности већим делом реализовати преко осталих подсистема; Корисници Слободне зоне могу, у складу са Законом о слободним зонама («Сл.гласник РС», бр. 62/2006) и уговором са привредним друштвом за управљање Зоном, у Зони обављати производњу и пружати услуге, у складу са прописима.</p> <p>~У оквиру зоне је могуће изградња: нових саобраћајница, објеката и мрежа водoprивредне, енергетске и комуналне инфраструктуре, зелених површина, хелидрома, мањег аеродрома за привредне потребе и других објеката компатибилних са претежном наменом.</p> <p>~Производни објекти дуж државног пута (ул. Маршала Тита) могу се градити само до дефинисане „границе изградње производних објеката“, односно на минималном растојању од 50,0м од регулационе линије државног пута.</p>
<p>Правила парцелације</p>	<p>~Минимална површина парцеле је 25,0ари. Максимална површина није ограничена.</p> <p>~Затечене парцеле које су мање од 25,0а морају се посматрати као део комплекса истог власника (уколико исти има више парцела).</p> <p>~На постојећим парцелама и парцелама од чијих се делова формирају површине јавне намене, а које су мање од 25,0а и које нису део већег комплекса истог власника, могућа је изградња под следећим условима:</p> <ul style="list-style-type: none"> -да минимална површина парцеле износи 15,0а, а минимална ширина фронта 20м; -да се парцела већим делом налази у појасу између границе изградње производних објеката и регулационе линије државног, односно орашачког пута; -да парцела има директан приступ на јавни пут; -могу се градити само пословни, услужни и комерцијални објекти, са мањим магацинима и складишним простором; -да се на парцели испоштују сва друга правила дефинисана за ову зону (индекс заузетости и изграђености, паркирање, зеленило и др.); <p>~Изузетно, на парцелама које су мање од 15,0ари могућа је изградња под следећим условима:</p> <ul style="list-style-type: none"> -да парцела није мања од 10ари, а ширина фронта од 20,0м. -да се парцела већим делом налази у појасу између границе изградње производних објеката и регулационе линије државног, односно орашачког пута; -да парцела има директан приступ на јавни пут; -могу се градити само пословни, услужни и комерцијални објекти; -да се на парцели испоштују сва друга правила дефинисана за ову зону (индекс заузетости и изграђености, паркирање, зеленило и др.);
<p>Ширина фронта</p>	<p>~Минимална ширина фронта за изградњу објеката износи 20,0м</p>
<p>Приступ парцелама</p>	<p>~Сваки привредни комплекс (кији чине једна или више катастарских парцела) мора имати директан приступ на јавни пут или другу површину јавне намене, минималне ширине 6,0м.</p> <p>~Грађевинске парцеле у оквиру привредног комплекса, морају имати приступ на</p>

	јавни пут директно или друге парцеле истог власника, минималне ширине 6,0 м . ~Пристапна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити пристап противпожарног возила.	
Услови за изградњу објеката	Основни тип изградње	~Објекти се могу градити као слободностојећи или објекти у низу, у зависности од техничко- технолошких процеса и услова заштите.
	Подземне етаже	~Објекти могу имати подземне етаже, као и подземне транспортне путеве између одређених објеката, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе; ~Изградња подземне етаже је могућа уз обавезну примену посебних грађевинских и техничких мера заштите од подземних вода; Површина подземних етажа не улази у обрачун изграђености парцеле; ~Подземне етаже, могу да заузимају већу површину на парцели од надземних делова објекта, уколико не угрожавају железничку пругу, индустријске колосеке, интерне саобраћајнице, заштитни појас зеленила у комплексу, трасе инфраструктуре и сл.; ~Грађевинска линија подземних етажа мора бити у границама парцеле.
	Индекс заузетости	~Индекс заузетости на парцели може бити максимално 60% . ~Уколико парцеле чине јединствен привредни комплекс истог власника, максимални индекс заузетости, се може применити на цео комплекс, при чему свака парцела, која представља део комплекса може имати већи или мањи индекс заузетости од планом прописаног, али се урбанистичким пројектом мора обухватити цео комплекс ради детаљне урбанистичко- архитектонске разраде.
	Индекс изграђености	~ Максимално 1,2
	Грађевинске линије	~Могућа је доградња постојећих објеката до дефинисаних грађевинских линија, уз услов да буду испоштовани урбанистички показатељи и остала правила грађења.
	Најмања удаљеност од међа и других објеката	~Удаљеност објеката (грађевинских линија новоизграђених објеката или доградњи) од бочних и задње границе парцеле одређује се према висини објекта, тако да износи најмање 1/3 висине објекта, као и минималној ширини слободног простора која обезбеђује противпожарни пут, али не мање од 3,5м . ~Међусобна удаљеност објеката на суседним парцелама/ комплексима износи најмање ½ висине вишег објекта и не може бити мања од 3,5м, уз услов да се обезбеди противпожарни пут; ~Дозвољена су одступања уколико је суседна грађевинска парцела функционални део јединственог привредног комплекса и уколико је то условљено технолошким процесима на суседним парцелама, што ће се дефинисати изградом УП-а или ПДР-а. ~Распоред и удаљеност објеката унутар сваког комплекса/ парцеле зависи од технолошког процеса, услова противпожарне заштите и заштите животне средине; ~Изградња објеката у низу може се дозволити ако то технолошки процес производње захтева и ако су задовољени услови противпожарне заштите.
	Кровови	~Препоручују се коси кровови; ~На свим објектима је дозвољено постављање соларних колектора ; У том случају су могуће све врсте кровних

	конструкција.
Подкровља	~Поткровља могу имати наиздак висок највише 1,60м.
Одвођење атмосферских вода са објекта	~Одвођење атмосферских вода са објекта, мора се извести у оквиру сопствене парцеле.
Спратност	~Спратност се прилагођава делатностима и технолошким потребама, уз поштовање правила за удаљеност објекта од међа; ~За управне зграде, односно анексни део објекта до улице, максимална спратност је: По+П+2+Пк;
Архитектонско грађевинска структура и обрада	~Грађевинска структура је стандардна; објекти морају имати архитектонске одлике своје намене; Објекти треба да буду функционално и савремено опремљени, уз примену савремене технологије;
Паркирање	<p>~Паркирање за теретна возила може се реализовати јединствено за целу зону, односно поједине фазе или делове зоне; Препорука је да се површине за паркирање лоцирају у близини „Нуске раск“ терминала, тако да се део паркинг простора може, према потреби ангажовати за потребе смештаја и складиштења товарних јединица „Нуске раск“ система;</p> <p>~Основна функција паркинг простора је пријем, чување и опслуживање следећих возила: која чекају на утовар, дотовар или истовар у неком од подсистема РТЦ-а ; која чекају на улаз у царински терминал; у транзиту, која поред паркирања немају других захтева; која чекају на сервисирање и одржавање; чије возно особље чека на услугу у објектима пратећих функција; У склопу паркинга за теретна возила, планирати и радионицу за оправку и одржавање друмских возила. Паркирање теретних возила се може регулисати и у оквиру појединачних комплекса, а број паркинг места зависи од врсте делатности;</p> <p>~Паркирање путничких возила се регулише у оквиру појединачних комплекса или заједничких паркинга за више комплекса, према дефинисаним параметрима за посебне садржаје; Могуће је формирање заједничког паркинга за више комплекса, на нивоу зоне и уз сагласност више власника у оквиру кога је неопходно обезбедити потребан број паркинг места за аутобусе, за организовани превоз запослених;</p> <p>~Уколико се паркирање регулише јединствено за целу зону, поједине фазе или делове зона или формирањем заједничког паркинга за више комплекса и власника, урбанистичко- техничка документација за изградњу привредног комплекса и заједничког паркинга мора се радити истовремено (или претходно), а простор за паркирање се мора обезбедити пре почетка рада комплекса;</p>
Уређење слободних површина	<p>~Обавезно је формирање незастртих зелених површина, са природном или вештачком вегетацијом на минимално 20% површине парцеле, односно комплекса; Зелени паркинзи са растер плочама и травом не рачунају се у зелене површине.</p> <p>~Уколико више парцела чине јединствен привредни комплекс истог власника, минималних 20% зеленила, се може обезбедити на нивоу целог комплекса, при чему свака парцела, у комплексу може имати већи или мањи проценат зеленила, од планом прописаног, али се урбанистичким пројектом мора обухватити цео комплекс ради детаљне урбанистичко- архитектонске разраде;</p> <p>~Изузетно, уколико се врши уређење изграђеног комплекса, може се дозволити изградња, доградња и надзиђивање објекта искључиво у циљу побољшања услова заштите животне средине, санитарних и безбедоносних услова, уз обезбеђење минимално 10% зелених површина;</p> <p>~При детаљној разради у оквиру ове зоне планирати мање јавне зелене површине;</p> <p>~Предвидети подизање зелених заштитних појасева у оквиру комплекса/ зоне,</p>

	<p>где год је то неопходно, због умањења негативних ефеката (буке, загађења ваздуха и др.), насталих у процесу производње или дејством саобраћаја, као и умањења визуелних негативних ефеката; При одабиру заштитног зеленила комбиновати листопадне и четинарске врсте дрвећа и жбуња, како би било у функцији током целе године; Одабрати врсте које задовољавају критеријуме брзог пораста, естетске вредности и отпорности на загађиваче. Препоручује се аутохтона дендофлора; Избегавати инвазивне врсте (багрем, кисело дрво, багремац и сл.), чије спонтано ширење, не само да угрожава природну вегетацију, него знатно повећава и трошкове одржавања зелених површина; Избегавати и врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.).</p> <p>~Избор зеленила и партерно уређење мора бити у складу са условима животне средине у радној зони.</p>
Интервенције на постојећим објектима	<p>~Дозвољава се реконструкција, адаптација, доградња и надзиђивање постојећих објеката, изузев постојећег становања у радној зони (СРЗ), уколико је то у складу са планираном наменом зоне и не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара;</p> <p>~Дозвољавају се накнадне интервенције на новоизграђеним објектима, уколико то не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара.</p> <p>~На објектима постојећег/ затеченог становања у радној зони (СРЗ), могуће је само инвестиционо одржавање, до привођења простора планираној намени.</p>
Изградња других објеката на парцели	<p>~На парцели се може градити више објеката основне и пратеће намене.</p> <p>~У оквиру претежне намене дозвољена је и изградња објеката компатибилне намене (магацини, надстрешнице, потребна постројења и опрема, инфраструктурни објекти и сл.).</p> <p>~У оквиру сваког привредног комплекса могућа је изградња интерних саобраћајница и платоа у складу са функционалним и технолошким потребама и противпожарним захтевима; Интерне саобраћајнице треба да испуњавају услове прописане Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ, бр. 30/91).</p> <p>~Све интерне саобраћајнице које омогућују везу са производним и складишним објектима предвидети за тешко саобраћајно оптерећење и са хоризонталним елементима трасе за несметани пролазак тешких теретних возила.</p> <p>~Код овичења саобраћајница, због коришћења манипулативних средстава, потребно је на прелазу између платоа и саобраћајнице предвидети упуштени ивичњак, ради лакше манипулације;</p> <p>~Предвидети систем решетки, канала и ригола за одвођење површинских вода са саобраћајних површина и платоа у комплексу и њихов третман на сепаратору насти и уља.</p> <p>~Дозвољена је изградња транспортних система (подземних и надземних) и индустријских колосека у оквиру сваког комплекса и између комплекса у оквиру радне зоне;</p>
Посебни објекти	<p>~Дозвољава се изградња посебних објеката, као што су инфраструктурни објекти: фабрички димњаци, ветрењаче, водоводни торњеви и др.;</p> <p>~Могућа је изградња ваздушних и подземних транспортних система у служби технолошких процеса рада (транспорта, претовара, утовара, истовара и сл.), у оквиру сваког комплекса и између различитих комплекса и зона, при чему ће се њихове трасе и надземне/ ваздушне, односно подземне грађевинске линије дефинисати плановима детаљне регулације; Грађевинске линије ових објеката могу пресецати појас регулације саобраћајница, према условима дефинисаним плану детаљне регулацију и уз сагласност управљача јавном саобраћајницом.</p> <p>~Ови посебни објекти се постављају тако да не представљају опасност по</p>

	безбедност и да не ометају функционисање осталих објеката.
Ограђивање парцела	<p>~Парцеле се могу ограђивати зиданом или транспарентном оградом максималне висине 2,20м, тако да ограда, стубови ограде и капија буду на грађевинској парцели која се ограђује; Ограде према јавним површинама су обавезно прозирне; врата и капије на уличној оградни се не могу отворати према јавној површини.</p> <p>~Није потребно ограђивати сваку парцелу у оквиру истог комплекса</p>
Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедоносни услови	<p>~Основни услови заштите животне средине се остварују применом мера заштите, уређењем простора, реконструкцијом и изградњом објеката у складу са правилима уређења и грађења, техничким и санитарним прописима и прикључењем на насељску инфраструктуру, као и уређењем јавних саобраћајних површина на локацији;</p> <p>~У оквиру сваког комплекса обезбедити одговарајући простор и неопходну опрему за сакупљање, разврставање, примарну селекцију, привремено чување и одношење различитих отпадних материја (комунални, амбалажни, технолошки отпад, отпад од чишћења сепаратора масти и уља и др.). Простор за одлагање комуналног отпада предвидети поред интерних саобраћајница.</p> <p>~Обезбедити контролисани прихват потенцијално зауљене атмосферске воде са интерних саобраћајница, манипулативних површина и паркинга, као и њен третман у таложнику/ сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољи критеријуме прописане за испуштање у јавну канализацију или реципијент (II класа водотока-река Саве).</p> <p>~Предвидети подизање зелених заштитних појасева.</p> <p>~Фекалне отпадне воде прикључити на фекалну градску канализациону мрежу;</p> <p>~Објектима се мора обезбедити адекватан прилаз за противпожарна возила, а уколико је потребно и противпожарни пут око објеката, минималне ширине 3,5м за једносмерно и 6,0м за двосмерно кретање возила и потребна хидрантска мрежа;</p> <p>~Обавезно је поштовање заштитних зона железничких колосека у складу са Законом о железници („Сл.гласник РС“, бр. 45/2013);</p> <p>~Основни безбедоносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа услова заштите од ратних разарања, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката; Код инвестиционих радова неопходно је извршити геомеханичка истраживања.</p>

СЛОБОДНА ЗОНА- РТЦ

~Слободне зоне су физички ограђен и означен део територије Републике Србије, инфраструктурно опремљен, где се могу обављати **производне и услужне делатности уз одређене стимулативне погодности**. У њима се могу обављати **све врсте пословања и индустријских активности укључујући производњу, складиштење, паковање, трговину, банкарство и осигурање**. Пословањем у слободним зонама, инвеститору се обезбеђују специјалне олакшице и повлашћени порески режим (ослобађење од ПДВ-а и царине на увоз сировина и материјала намењеним производњи робе за извоз, машина, опреме и грађевинског материјала). Послодавцима унутар слободне зоне омогућен је закуп пословних просторија, радионица, складишта под повољним условима.



~Слободна зона "Шабац" је комплетно инфраструктурно опремљена са понудом свих логистичких услуга, а проширење Слободне зоне је извршено на подручју површине 7 ха у

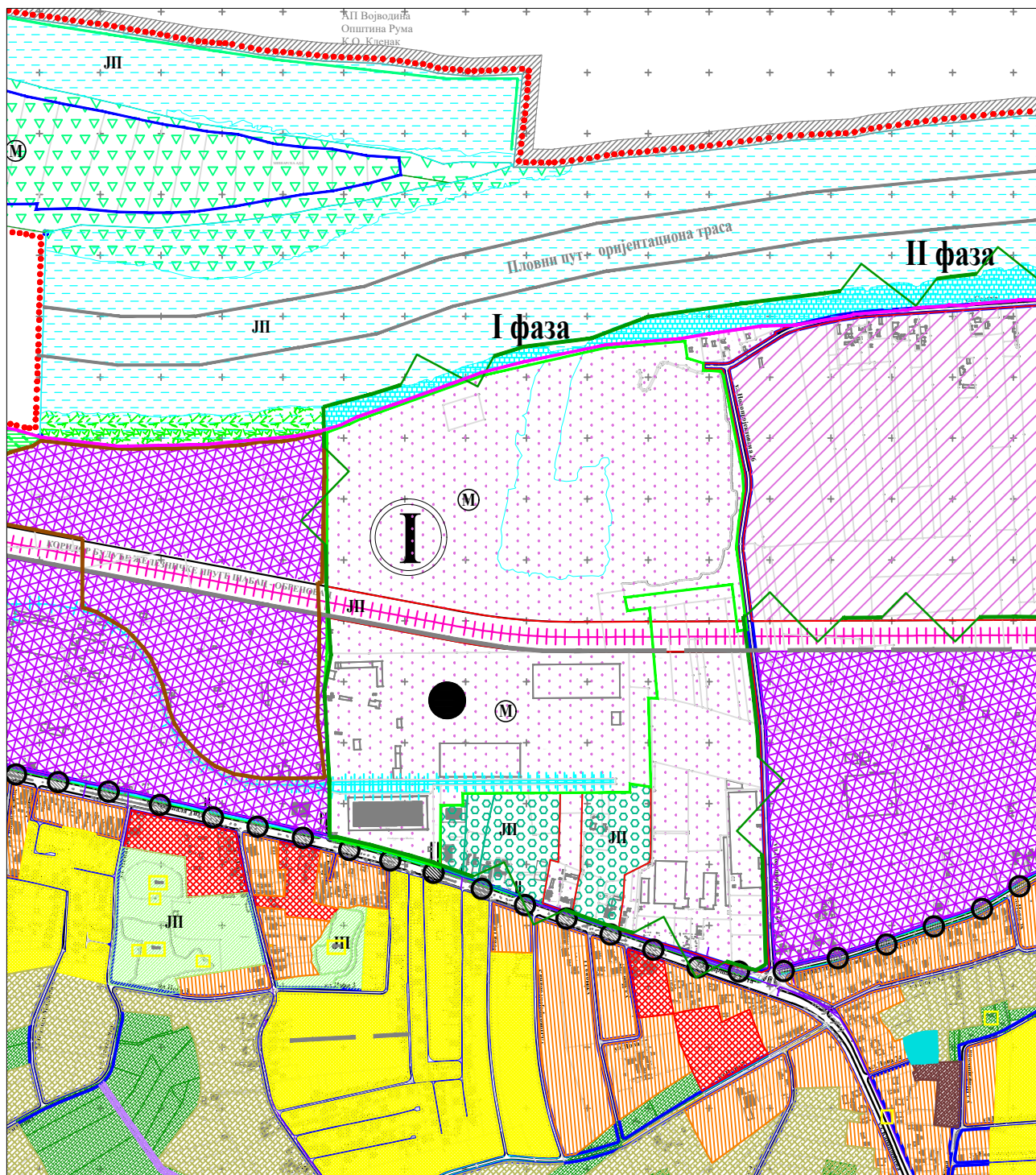
Северозападној радној зони.

~На локацији поред Слободне зоне налази се и модерна царинарница, са управном зградом, магацинским простором, вагама и паркинг местима.

~Уређење и изградња **на постојећој локацији ће се вршити на основу урбанистичког пројекта и дефинисаних правила грађења за зону.**





~Проширење слободне зоне је могуће извршити у оквиру (**Л**_{1,2,3}) „Зоне луке са интермодалним терминалима и логистичким центром“, у оквиру све три фазе изградње и проширења, као и у оквиру (**И**_{1,2}) „Зоне индустрије и грађевинске делатности“ у оба блока (источни и западни).

ИЗВОД ИЗ ПГР "МИШАР"
 план намене површина
 кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
 Размера 1 : 10000



ЦЕЛИНА I ИСТОЧНА РАДНА ЗОНА СА РЕКОМ САВОМ

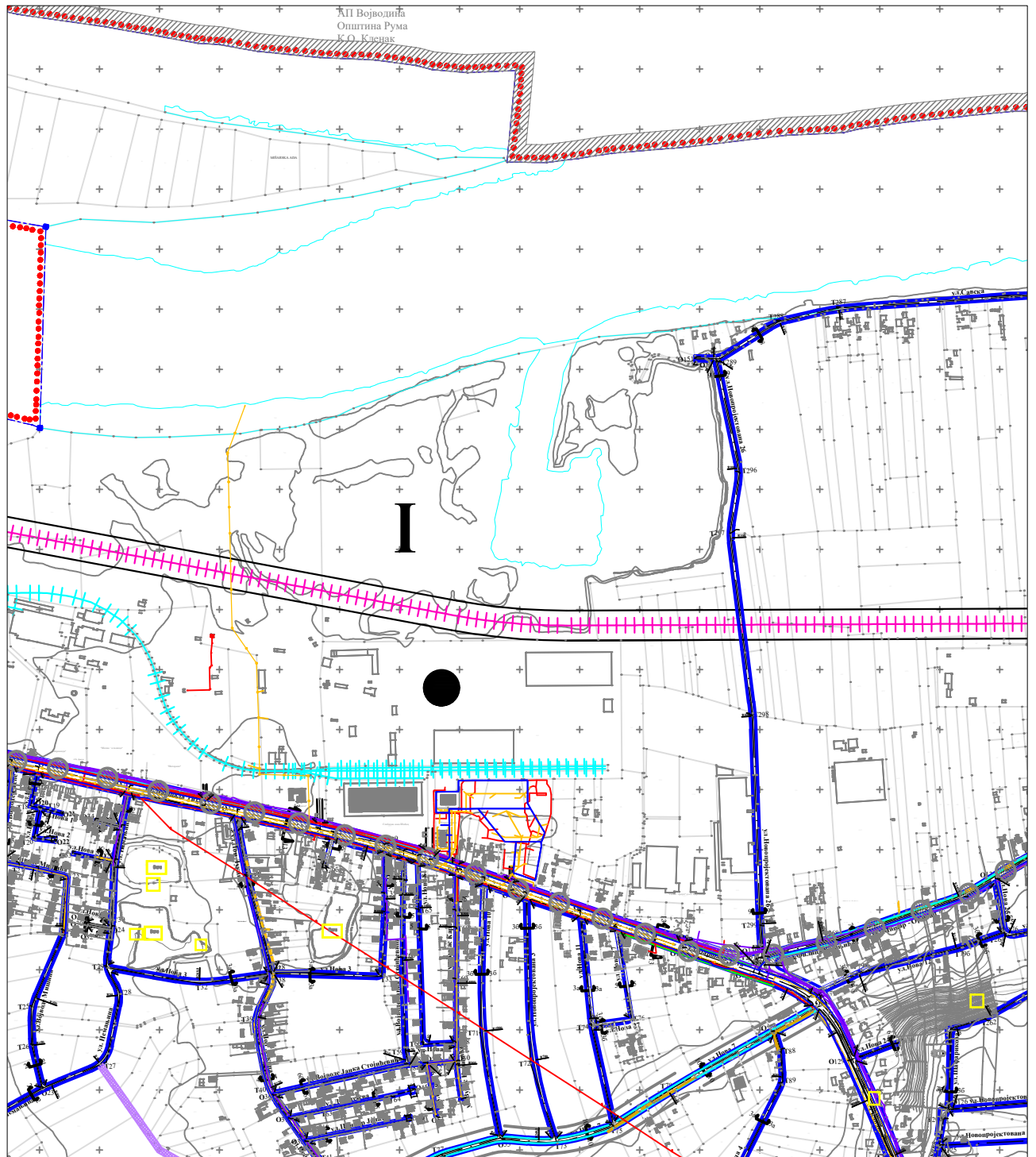
Привредне делатности

-  I фaza - лука, слободна зона, робно - транспортни центар
-  Царинарница Шабач
-  Коридор планиране железничке пруге
-  Постојећа железничка пруга

ЛЕГЕНДА:

-  положај предметне парцеле

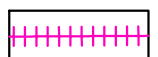
ИЗВОД ИЗ ПГР "МИШАР"
план нивелације и регулације - саобраћај
кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
Размера 1 : 10000




ЛЕГЕНДА:


 Регулациона линија саобраћајница

 Коридор обилазног пута

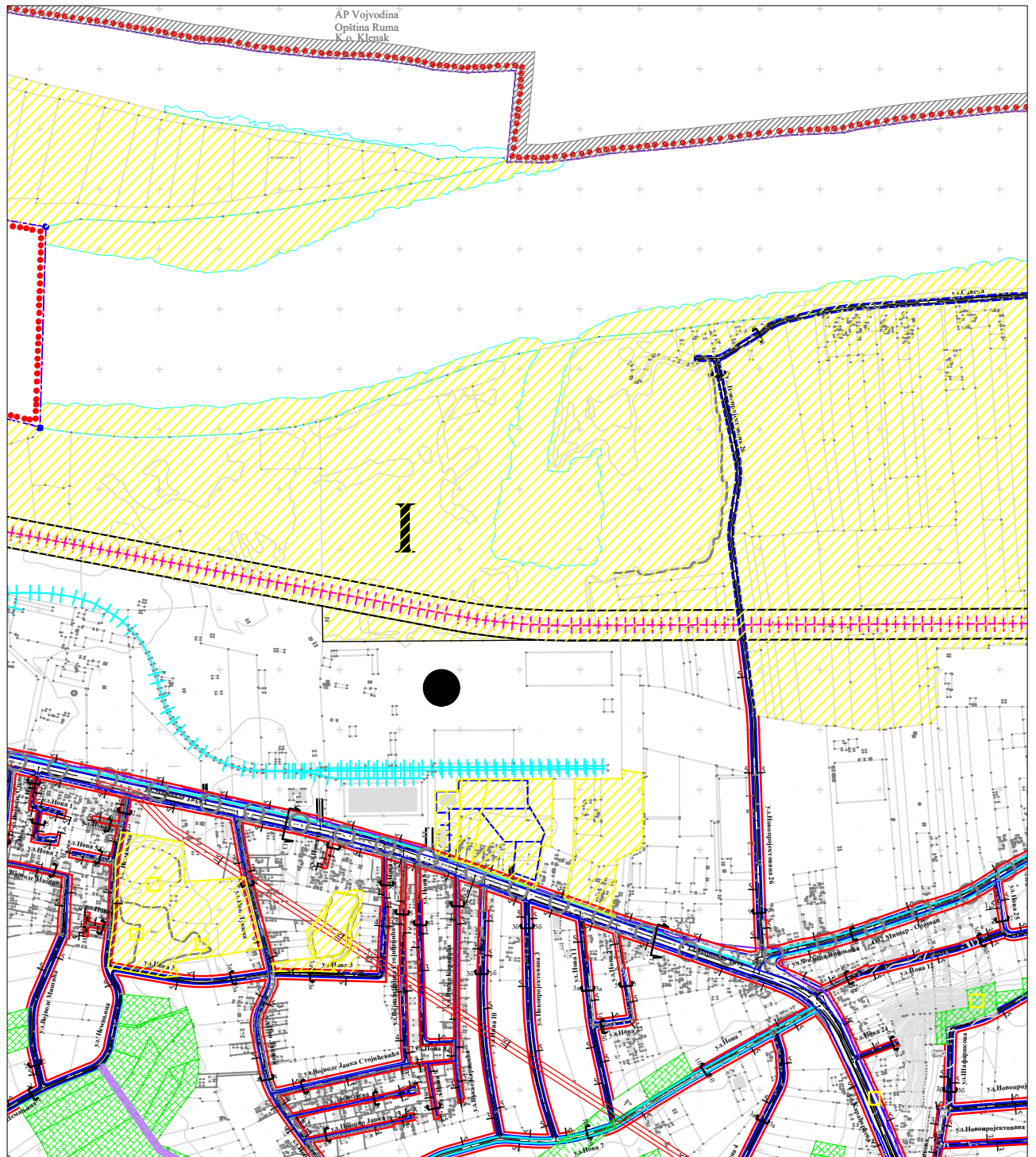
 Коридор планиране железничке пруге

 Постојећи индустријски колосеци








 Траса далековада 220 kV, 110 kV и 35 kV

 положај предметне парцеле

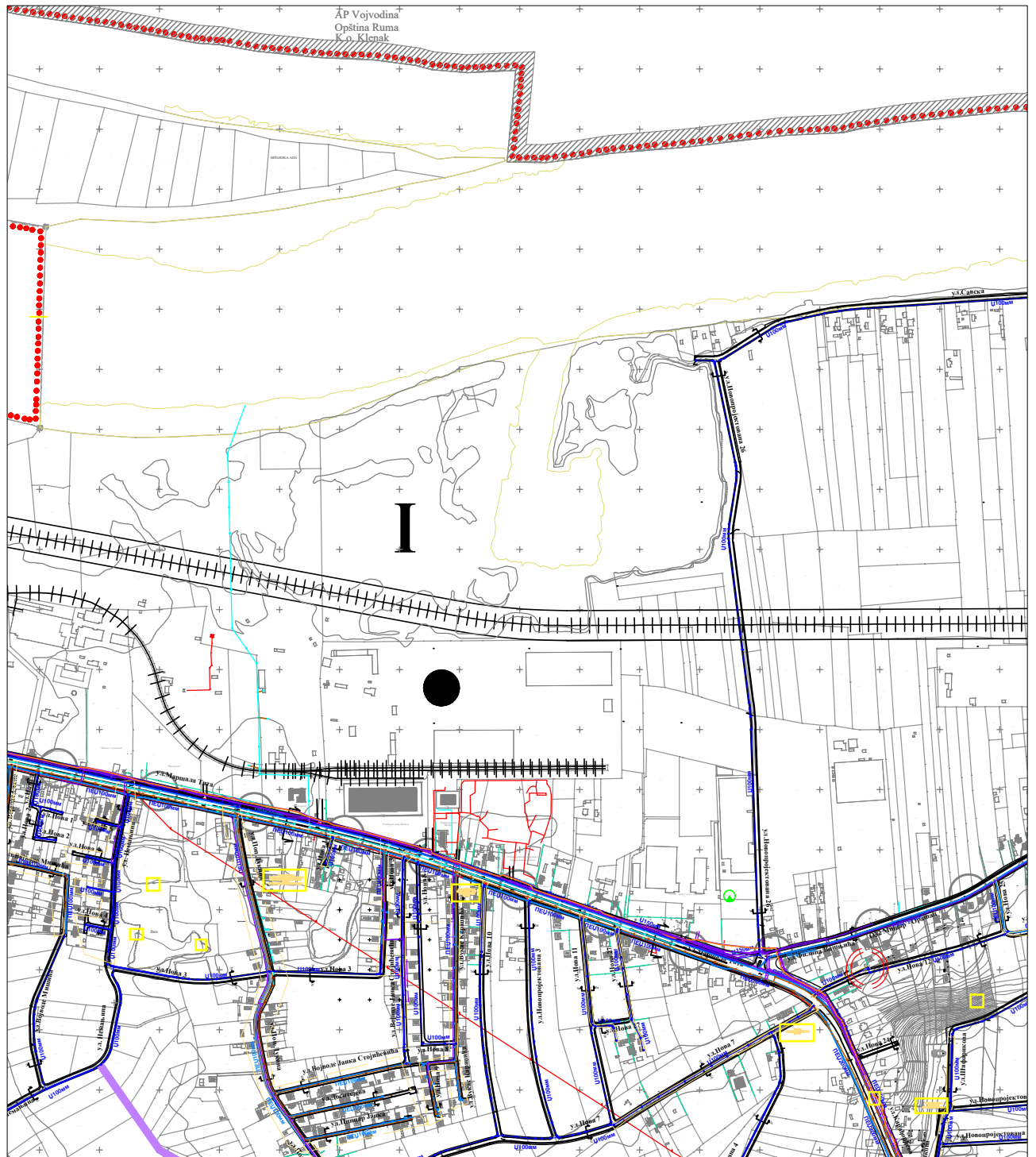
ИЗВОД ИЗ ПГР "МИШАР"
план нивелације и регулације - грађевинске линије
кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
Размера 1 : 10000



ЛЕГЕНДА:

-  Регулациона линија
 -  Грађевинска линија
 -  Коридор обилазног пута
 -  Коридор планиране железничке пруге
 -  Постојећи индустријски колосеци
 -  Траса далековода 220 kV, 110 kV и 35 kV
-  положај предметне парцеле






ИЗВОД ИЗ ПГР "МИШАР"
план водовода
кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
Размера 1 : 10000



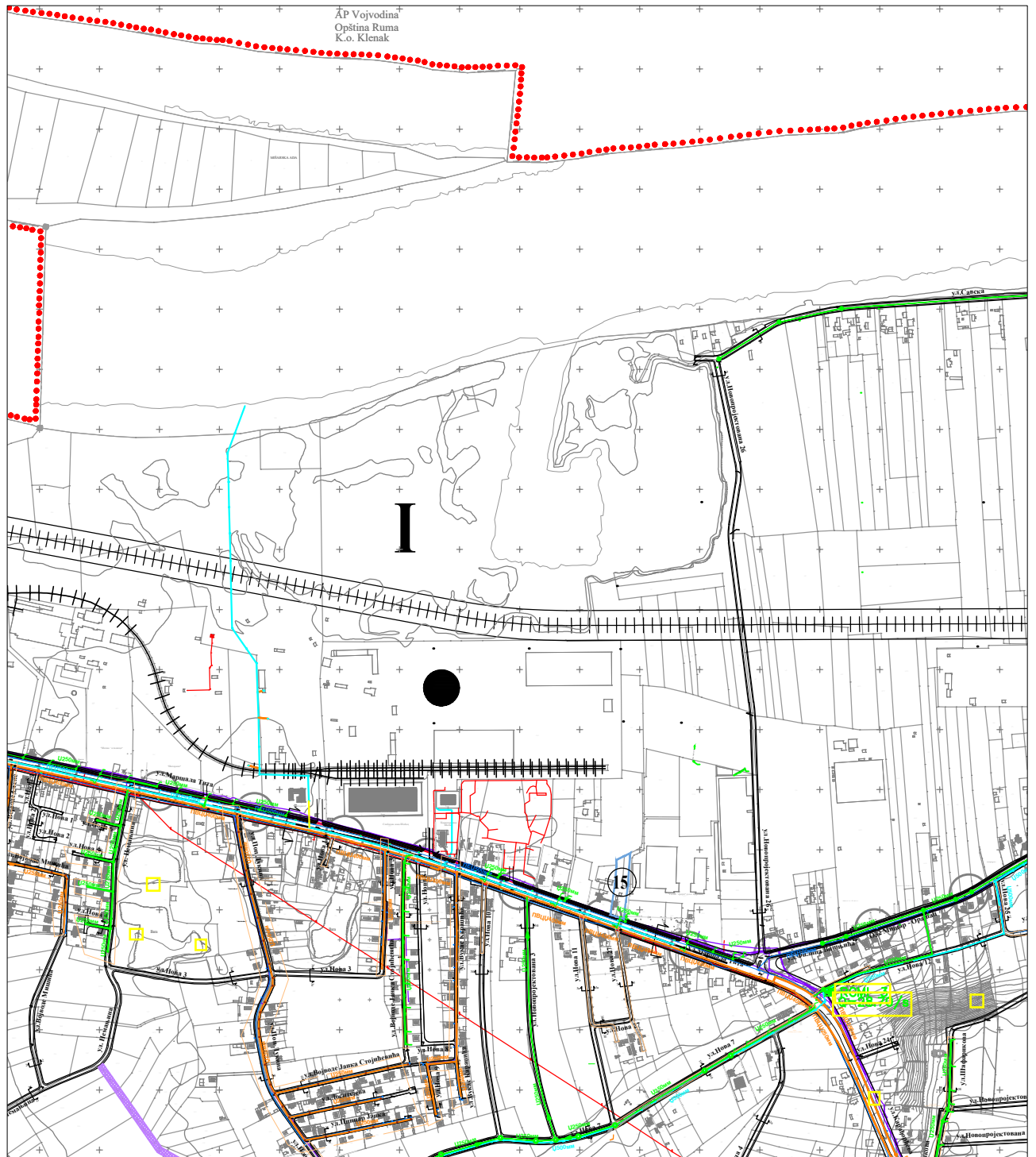
ЛЕГЕНДА:









положај предметне парцеле

-  - постојећи водовод
-  - планирани водовод
-  - постојећи водопривредни канали
-  - зона планираних водопривредних канала
-  - обухват важећих урбанистичких пројеката

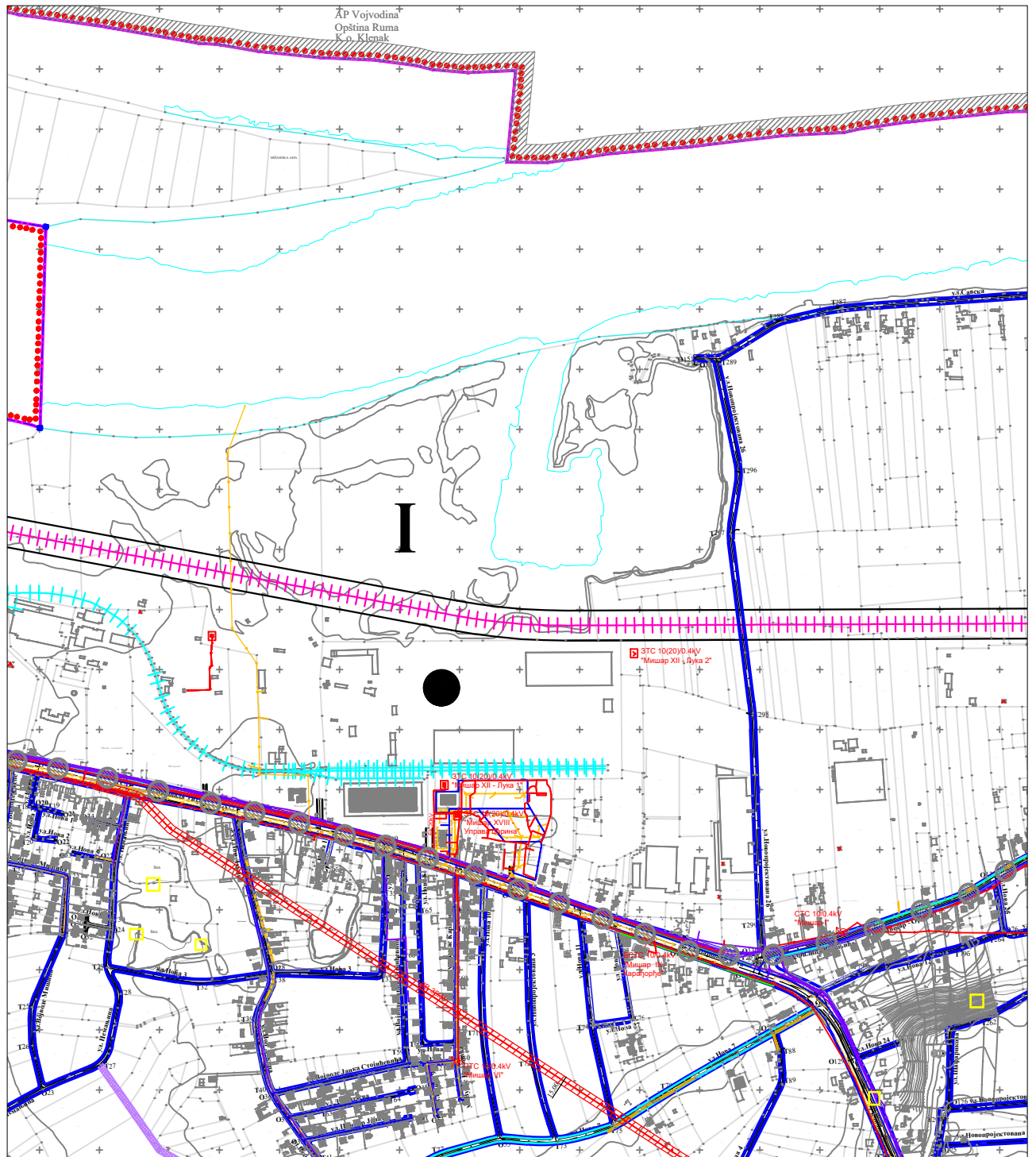
ИЗВОД ИЗ ПГР "МИШАР"
фекална, атмосферска канализација и каналске мреже
кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
Размера 1 : 10000



ЛЕГЕНДА:

-  положај предметне парцеле
-  - постојећа фекална канализација општег система
-  - постојећа атмосферска канализација
-  - планирана примарна фекална канализација
-  - планиране фекалне шахтне црпне станице
-  - планирана атмосферска канализација

ИЗВОД ИЗ ПГР "МИШАР"
 план електромреже
 кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
 Размера 1 : 10000



ЛЕГЕНДА:

	ДВ 220kV	— dalekovod 220kV	● положај предметне парцеле
	ДВ 110kV	— dalekovod 110kV	
	ДВ 35kV	— dalekovod 35kV	
	Ек 35kV	— dalekovod/mešoviti vod 10kV	
	Ек 10, 20 kV	— podzemni el.en. kabl 35kV	
	ТСТ	— podzemni el.en. kabl 10, 20 kV	
	ТСТ	— trafostanice 10/0.4kV i 10(20)kV	
	ДВ 110kV	— dalekovod 110kV планирани	



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број предмета: ROP-MSGI-21873-LOC-5/2020
Заводни број: 350-02-00044/2020-14
Датум: 23.3.2020. године
Немањина 22-26, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву Робно транспортног центра „Шабац“, Београдски пут бб, Шабац, за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18), члана 53а. и 133. став 2. тачка 4. Закона 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 и 37/19), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ број 35/15, 114/15 и 117/2017), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 68/19), у складу са Планом генералне регулације „Мишар“ („Сл. лист града Шапца“, број 14/14) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-31/2020-02 од 14.02.2020. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I За реконструкцију, адаптацију и пренамену дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на к.п. бр. 286/1 КО Мишар, површине 87724 м², на територији града Шапца, потребне за израду идејног пројекта, у складу са Планом генералне регулације „Мишар“ („Сл. лист града Шапца“, број 14/14).

Прикључци на инфраструктуру прелазе преко кп бр. 1946/1 КО Мишар.

Врста радова: реконструкција, адаптација и промена намене

Категорија објекта: В

Класификациони број: 125 221, 125 222 и 125 103

БРГП објекта: 7889 м²

НЕТО површина дела објекта који је предмет реконструкције: 560,08 м²

II НАМЕНА ПОВРШИНА

Катастарска парцела бр. 286/1 КО Мишар, налази се у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“, у Целини I – источна радна зона са реком Савом, у зони луке са интермодалним терминалима – логистички центар, у делу зоне II1, I фаза – лука, слободна зона, робно-транспортни центар. У непосредној близини предметне парцеле налази се археолошки локалитет „Терамидиште“.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Подела простора на посебне целине и зоне и концепција уређења

Целина I- Источна радна зона са реком Савом представља источни, највећим делом неизграђен део најстарије радне зоне Шапца, где су планским документима вишег реда и стратешким документима Града планирани **привредни и инфраструктурни објекти регионалног и националног значаја** (лука, нова железничка пруга, слободна зона, логистички центар...). Планирани просторни обухват радне зоне се заснива на ширењу дуж реке Саве и орашачког пута до границе КО Мишар. У оквиру овог дела Источне радне зоне планирана је већа површина за **изградњу нове луке и мултимодалног чвора на обали Саве**. Према претходној студији оправданости за нову међународну луку Шабац, **само ова локација на територији града Шапца испуњава техничке услове за изградњу луке**, тј. одговара захтевима новог модерног центра за промет терета. За изградњу **нове железничке пруге Шабац- Обреновац**, планиран је коридор, као и површина за потребе ранжирне станице, индустријских колосека, железничких стајалишта и др.

Подела на зоне у оквиру целине I (Источна радна зона са реком Савом)

Зона луке са интермодалним терминалима- логистички центар (Л1, 2, 3)

Изградња луке је планирана у три фазе. Прва фаза (Л1) је планирана на простору између државног пута и реке Саве. На овом простору се налазе: РТЦ Шабац са слободном зоном, Царинарница Шабац (Ц), и компаније: Колари, Златне руке, Ingsoft 2009, Кемис и Јела. Северно од планиране трасе пруге **започета је изградња лучког базена**.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Намена објеката

У овој зони је планиран: интермодални транспортни чвор и развој друмског, железничког и речног интермодалног транспорта; терминали интерног транспорта; складишни системи; паркинг простор; пратећи сервисни системи; и специјализовани даваоци логистичких услуга. У зависности од технолошке шеме, зона ће имати у свом саставу следеће групе објеката: лучке, железничке и друмске терминале са опремом; робно транспортни део, са пратећим садржајима - логистички део; слободну зону и индустријски део. У оквиру ове зоне могуће је организовати производњу, дораду и паковање производа.

Лука треба да има, поред осталих садржаја и функција и складишта и складишно-дистрибутивне, комерцијалне и производне функције. Локација са луком, као местом укрштања различитих видова транспорта треба да постане велики **комплекс у оквиру којег би се одвијале различите производне, прерађивачке, складишне, комерцијалне и друге привредне активности, често невезане за саму луку**. Ова зона је намењена за компаније које имају потребу за транспортном инфраструктуром, друмским и воденим транспортом.

Робно- транспортни систем ове зоне, својим садржајима треба да омогући пружање комплетних услуга локалног, даљинског и транзитног транспорта, свих видова и технологија; обављање претоварних, сабирних, дорадних и дистрибутивних функција, према захтевима ужег и ширег гравитационог подручја; и формирање савременог пословно - информационог центра. Робно - транспортни систем у оквиру својих садржаја

може имати **пратеће функције** (пословно - управљачки центар, хотел, станицу за снабдевање горивом, складиште резервних делова, радионицу и др.).

Основна делатност у оквиру слободне зоне је производња, док ће се транспортно - транзитне и трговачке активности већим делом реализовати преко осталих подсистема.

Корисници Слободне зоне могу, у складу са Законом о слободним зонама («Сл.гласник РС», бр. 62/2006) и уговором са привредним друштвом за управљање Зоном, у Зони обављати **производњу и пружати услуге, у складу са прописима.**

Интервенције на постојећим објектима

Дозвољава се реконструкција, адаптација, доградња и надзиђивање постојећих објеката, изузев постојећег становања у радној зони (СРЗ), уколико је то у складу са планираном наменом зоне и не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара.

III ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

За потребе инвеститора, „РОБНО ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР“ А.Д. Шабац, планирана је реконструкција и адаптација дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, спратности П.

ЛОКАЦИЈА/ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

На предметној парцели постоји неопходна инфраструктура. Постојеће складиште опште намене је слободностојећи приземни објекат који се састоји из 5 целина према л.н. 783 К.О. Мишар за кат.парц.бр. 286/1 К.О. Мишар.

Конструкција објекта је монтажна. Стубови, носачи, кровне П-10 плоче и фасадни панели су од префабрикованог армираног бетона израђеног у „Вемонт“ систему. Кровни покривач је салонит причвршћен за штафне са преклопом од 20цм са заптивањем и изолацијом од стиропора д=4цм и тер папиром као заштитом истог. Нагиб крова је 12%.

Најмања чиста висина у складишту је 4.5м испод И140 носача, а у средини „А“ носача износи 7.12м. Олуци су висећи од поцинкованог лима ширине 24цм, а одводне вертикале су пречника 190мм. Окапнице су од поцинкованог лима, као и спој крова и панела. Дилатациона спојница је опшивена бакарним лимом.

У простору у ком је планирано предметно постројење потребно под је бетонски, преградни зидови су изведени од сипорекс блока – 25цм и челичних стубова са постављеним даскама између. Завршна обрада зидова је на деловима малтер, а на деловима керамика.

ПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ

У делу складишта се планира реконструкција и адаптација простора, као и промена намене дела складишта ради формирања постројења за производњу завршних премаза за аутомобиле.

Технолошки опис

Организација технолошког процеса је према *"dough trough technology"* која дозвољава најкомплетнији и најоперативнији начин да се задовоље захтеви клијената у великом варијетету производа са жељеним својствима, бојама и волуменима. Овакав процес производње омогућава у свим фазама производње флексибилност и осигурава висок ниво чистоће и квалитета производа. Корита се транспортују од једне операције до друге мануелно. У овом пројекту је усвојен процес производње боја на бази растварача: чисти премази, емајли, прајмери и очвршћивачи.

Производња се састоји од следећих фаза:

- Припрема сировина;
- Припрема полу-производа;
- Мешање, усклађивање и подударање боја (за емајле);
- Филтрација и претходно паковање готових производа.

Припрема полу производа се омогућава у коритима са капацитетом од 0,1 – 0,5 м³ уз употребу дисолвера типа PWD и PMD.

Мешање, усклађивање боја је омогућено у коритима уз употребу дисолвера типа PWD и PMD.

Филтрација се врши уз помоћ пумпања и филтрационих јединица. Машине за пуњење се користе за претходно паковање готових производа. Пумпање течних сировина и полу производа се врши пнеуматским мембранским пумпама.

Исти технолошки процес се користи за све типове материјала.

ОПИС ПЛАНИРАНОГ СТАЊА

Део објекта намењен производњи завршних премаза за аутомобиле се у потпуности одваја од преосталог дела складишта.

Део објекта који је предмет интервенције поседује три улаза. Једна у производној део, други у складишној део, и засебан улаз у део са свлачионицама, лабораторијом и техничким просторијама.

Производни простор је одвојен зидовима од преосталог дела објекта постојећим зидовима од сипорекс блока, дебљине 25цм и планираним зидовима од сипорекс блока дебљине 20цм, у спреси са хоризонталним и вертикалним АБ серклажима, завршно малтерисаним и бојеним зидовима од сипорекс блока у спреси са хоризонталним и вертикалним АБ серклажима је раздвојен производни и складишни део објекта, као и производни и део објекта са свлачионицама и техничким просторијама.

Пожарни сектори се раздвајају постављањем противпожарних мембрана од Siniat Pregyflam ВА 13 гипскартонских плоча, које се предвиђју испод кровних АБ плоча у ширини од 160цм обострано од преградног зида између пожарних сектора и минимална ватроотпорност је 120 минута.

У шеми изнад је дат планирани распоред опреме у производном делу објекта. У складишном делу објекта планирано је 45 палетних места. У складишном делу је планирано само ускладиштавање запаљивих и/или горивих течности у оригиналној, одговарајућој амбалажи - посудама, зависно од врсте сировине, односно готовог производа, а запремина посуда је максимално 2 м³ за гориве течности, односно 0,2м³ за запаљиве течности. Херметички затворене посуде ће се слагати на полице, под или одговарајуће конструкције и одвајати у групе, према врсти и дозвољеним количинама у оквиру групе посуда. Палете се складиште највише у два нивоа, у зависности од врсте материјала који је на палети. Обезбеђени су главни пролази од 2м и споредни пролази ширине 1м.

Под просторије у којој се ускладиштавају посуде ће се пројектовати као непропустан од споја пода и зида до висине која одговара најнижој тачки улаза, израђен од материјала који не варнички са нагибом од најмање 1% од улазних врата према супротном зиду дуж кога ће се извести канал са нагибом 2% у правцу места прикупљања просутих течности у посебан суд.

У санитарно-техничком делу се улази у предпростор из ког се може приступити производно складишном делу објекта, односно наставити у ходник из ког се даље

приступа у лабораторију, свлачионицу са санитарним чворовима, оставу и машинску проторију.

Демонтаже/рушења

Демонтира се преградни зид од челичних стубова и дасака. Врши се преглед кровне облоге и фасадних АБ панела. Растресити и лоши делови малтера, као и комплетна керамика се скида. Потребно је извршити нивелацију пода. Пробијају се нова врата у АБ панелу, на позицији назначеној у графичким прилозима.

Планиране интервенције

На месту преградног зида од челичних профила и дасака се ради преградни зид од сипорекс блока са хоризонталним и вертикалним серклажима постављеним на армирано бетонске темеље. Постојеће преградне зидове малтерисати и бојити завршним бојама. Врши се нивелација пода на местима где је неопходно. Потребно је санирати фасадне панеле на местима где су оштећени.

Од гипс картонских плоча на одговарајућој подконструкцији формирају се гардеробе, тоалети, канцеларије, лабораторија, као и друге техничке просторије неопходне за функционисање предметног постројења, а према графичким прилозима.

ИНСТАЛАЦИЈЕ

У објекту се планирају следећи инсталациони системи:

- Инсталације водовода и канализације;
- Електроинсталације јаке струје (120кW);
- Телекомуникационе инсталације;
- Термотехничке инсталације (грејање је планирано на струју).

IV ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ НА ПАРЦЕЛИ

На кп. Бр 286/1 КО Мишар постоје 23 изграђена објекта, укупне БРГП 10906 м². Постојећи објекти се задржавају.

V УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ И УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови за пројектовање и прикључење издатих од стране „Телеком Србија“ а.д. Београд, Одељења за планирање и изградњу мреже Шабац, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-10/2020 од 28.2.2020. године.

Услови железнице

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови за пројектовање и прикључење издатих од стране А. Д. За управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ Београд, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-7/2020 од 24.2.2020. године.

VI ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Водних услова издатих од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-3/2020 од 19.3.2020. године.

Услови заштите од пожара

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови у погледу мера заштите од пожара, издатих од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-4/2020 од 3.3.2020. године.

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија, издатих од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-5/2020 од 3.3.2020. године.

Услови заштите природе

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Обавештења Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-6/2020 од 9.3.2020. године и Решења Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-4-HPAP-4/2019 од 27.12.2019. године.

Услови заштите споменика културе

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови, издатих од стране Завода за заштиту споменика културе Ваљево, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-9/2020 од 24.2.2020. године.

VII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе издавања локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-3/2020 од 19.3.2020. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-4/2020 од 3.3.2020. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-5/2020 од 3.3.2020. године;
- Завод за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-6/2020 од 9.3.2020. године;
- А.Д. за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ Београд, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-7/2020 од 24.2.2020. године;
- Завода за заштиту споменика културе Ваљево, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-9/2020 од 24.2.2020. године;
- „Телеком Србија“ а.д. Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Шабац, број у систему ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-10/2020 од 28.2.2020. године.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, које је израдило „Ludan Engineering“ д.о.о. Козјачка 2, 11040 Београд.

VIII Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање решења којим се одобрава извођење планираних радова, поднесе Идејни пројекат урађен у складу са чланом 118. Закона, доказ

о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и доказ о уређењу односа са јединицом локалне самоуправе у погледу доприноса за уређење грађевинског земљишта у складу са чланом 145. Закона о планирању и изградњи.

IX Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

X Пре подношења захтева за пријаву радова, потребно је од министарства надлежног за послове заштите животне средине прибавити сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, ако је обавеза њене израде утврђена прописом којим се одређује процена утицаја на животну средину, односно одлука да није потребна израда студије.

XI Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

ЈОВАНКА АТАНАЦКОВИЋ
2402976767010-2402976767010

Digitally signed by ЈОВАНКА АТАНАЦКОВИЋ
DN: cn=ЈОВАНКА АТАНАЦКОВИЋ,
Date: 2020.07.23 14:14:57 +0100

Јованка Атанацковић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број предмета: ROP-MSGI-21873-LOCH-4/2019
Заводни број: 350-02-00496/2019-14
Датум: 3.12.2019.
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по службеној дужности за потребе прибављања водних и других услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/2014, 15/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017), члана 53., а у вези члана 133. став 2. тачка 4. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 – одлука УС, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19), Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Сл. гласник РС“, бр. 3/10), у складу са Планом генералне регулације „Мишар“ („Сл. лист града Шапца“, број 14/14) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 031-01-17/2018-02-2 од 26.11.2018. године, издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ
за к.п. бр. 286/1 КО Мишар
на територији града Шапца

Предмет захтева: Издавање информације о локацији за к.п. бр. **286/1 КО Мишар, на територији града Шапца**, на којој подносилац захтева акционарско друштво Робно транспортни центар „Шабац“, Београдски пут бб, Шабац, планира реконструкцију, адаптацију и пренамену дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле.

НАМЕНА ПОВРШИНА

Катастарска парцела бр. 286/1 КО Мишар, налази се у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“, у **Целини I – источна радна зона са реком Савом, у зони луке са интермодалним терминалима – логистички центар, у делу зоне IЛI, I фаза – лука, слободна зона, робно-транспортни центар.** У непосредној близини предметне парцеле налази се археолошки локалитет „Пирамидиште“.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Подела простора на посебне целине и зоне и концепција уређења

Целина I- Источна радна зона са реком Савом представља источни, највећим делом неизграђен део најстарије радне зоне Шапца, где су планским документима вишег реда и стратешким документима Града планирани **привредни и инфраструктурни објекти регионалног и националног значаја** (лука, нова железничка пруга, слободна зона, логистички центар...). Планирани просторни обухват радне зоне се заснива на ширењу дуж реке Саве и орашачког пута до границе КО Мишар. У оквиру овог дела Источне радне зоне планирана је већа површина за **изградњу нове луке и мултимодалног чвора на обали Саве.** Према претходној студији оправданости за нову међународну луку Шабац, **само ова локација на територији града Шапца испуњава техничке услове за изградњу луке**, тј. одговара захтевима новог модерног центра за промет терета. За изградњу **нове железничке пруге Шабац- Обреновац**, планиран је коридор, као и површина за потребе ранжирне станице, индустријских колосека, железничких стајалишта и др.

Подела на зоне у оквиру целине I (Источна радна зона са реком Савом)

Зона луке са интермодалним терминалима- логистички центар (ЛП, 2,3); Изградња луке је планирана у три фазе. Прва фаза (ЛП) је планирана на простору између државног пута и реке Саве. На овом простору се налазе: РТЦ Шабац са слободном зоном, Царинарница Шабац (Ц), и компаније: Колари, Златне руке, Ingsoft 2009, Кемис и Јела. Северно од планиране трасе пруге **започета је изградња лучког базена.**

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Намена објеката

У овој зони је планиран: интермодални транспортни чвор и развој друмског, железничког и речног интермодалног транспорта; терминали интерног транспорта; складишни системи; паркинг простор; пратећи сервисни системи, и специјализовани даваоци логистичких услуга. У зависности од технолошке шеме, зона ће имати у свом саставу следеће групе објеката: лучке, железничке и друмске терминале са опремом; робно транспортни део, са пратећим садржајима - логистички део; слободну зону и индустријски део. У оквиру ове зоне могуће је организовати производњу, дораду и паковање производа.

Лука треба да има, поред осталих садржаја и функција и складишта и складишно-дистрибутивне, комерцијалне и производне функције. Локација са луком, као местом укрштања различитих видова транспорта треба да постане велики **комплекс у оквиру којег би се одвијале различите производне, прерађивачке, складишне, комерцијалне и друге привредне активности, често невезане за саму луку.** Ова зона је намењена за компаније које имају потребу за транспортном инфраструктуром, друмским и воденим транспортом.

Робно- транспортни систем ове зоне, својим садржајима треба да омогући пружање комплетних услуга локалног, даљинског и транзитног транспорта, свих видова и технологија; обављање претоварних, сабирних, дорадних и дистрибутивних функција, према захтевима ужег и ширег гравитационог подручја; и формирање савременог пословно - информационог центра. Робно - транспортни систем у оквиру својих садржаја може имати **пратеће функције** (пословно - управљачки центар, хотел, станицу за снабдевање горивом, складиште резервних делова, радионицу и др.)

Основна делатност у оквиру слободне зоне је производња, док ће се транспортно - транзитне и трговачке активности већим делом реализовати преко осталих подсистема. **Корисници Слободне зоне** могу, у складу са Законом о слободним зонама («Сл.гласник РС», бр. 62/2006) и уговором са привредним друштвом за управљање Зоном, у Зони обављати **производњу и пружати услуге, у складу са прописима.**

Интервенције на постојећим објектима

Дозвољава се реконструкција, адаптација, доградња и надзиђивање постојећих објеката, изузев постојећег становања у радној зони (СРЗ), уколико је то у складу са планираном наменом зоне и не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара.

Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе.

ШЕФ ОДСЕКА ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

Душанка Делић Тодоровић



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, Поштански фах 166, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 205-222959-26
Тел. +(381 11) 36 18463 Жат: 330 milan.maksimovic@srbrail.rs

Број: 2/2019-1855
Дана: 09.12.2019.
Наш знак : ЖР

**АД „РОБНО ТРАНСПОРТНИ
ЦЕНТАР ШАБАЦ“ - ШАБАЦ**

**Београдски пут бб
15000 Шабац**

**ПРЕДМЕТ: Мишљење "Инфраструктура железнице Србије"
а.д. за реконструкцију и адаптирање дела
складишта у постројење за производњу завршних
боја за аутомобиле на к.п. број 286/1 КО Мишар у
Шапцу**

Примили смо захтев број ROP-MGSI-21873-LOCH-4/2019 од 04.12.2019. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за издавање техничких услова за реконструкцију и адаптирање дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле на к.п. број 286/1 КО Мишар у Шапцу. На основу увида у расположиву документацију констатовали смо следеће:

1. Просторним планом Републике Србије („Сл. Гласник“ бр.88/2010 од 23.11.2010 године) је планирана изградња железничке пруге Београд – Обреновац – Шабац, а траса ове пруге је делом планирана по траси индустријског колосека за слободну зону „Шабац“ у Шапцу.
2. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. нема израђену пројектну документација за планирану железничку пругу Београд – Обреновац – Шабац.
3. Катастарска парцела број 286/1 КО Мишар, чији је власник АД „Робно транспортни центар Шабац“, се налази у непосредној близини заштитног коридора планиране железничке пруге Београд – Обреновац – Шабац.
4. На предметној к.п. број 286/1 КО Мишар изграђено је више пословних и складишних објеката.
5. Друмски приступ објектима на к.п број 286/1 КО Мишар остварен је из Улице Београдски пут са супротне стране парцеле у односу на планирани трасу железничке пруге Београд – Обреновац – Шабац.
6. Складиште опште намене које је предвиђено за реконструкцију и адаптацију је изграђено у североисточном делу парцеле, тако да је дужа страна приближно паралелна са северном границом парцеле, а краћа страна са источном границом парцеле.
7. Заштитни коридор планиране железничке пруге Београд – Обреновац – Шабац се

налази са северне стране к.п број 286/1 КО Мишар,а растојање објекта (складиште опште намене) од северне границе је 20,50m.

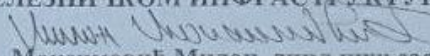
8. У делу складишта (на северној страни постојећег објекта) се планира реконструкција и адаптација простора, као промена намене дела складишта ради формирања постројења за производњу завршних премаза за аутомобиле и састојаће се из складишног дела, производног дела и пратећих просторија.

На основу констатованог "Инфраструктура железнице Србије" а.д. издаје Мишљење да је могуће извршити реконструкцију и адаптирање дела складишта опште намене у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле на к.п. број 286/1 КО Мишар у Шапцу, без посебних услова.

Достављено:

- Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, 11000 Београд
- Сектору за грађевинске послове
- ОЦ ЗОП Сремска Митровица

Siniša Marić Digitally signed by
Siniša Marić
100070003- 100070003-28019
2801966382 66382139
139 Date: 2019.12.09
15:10:11 +01'00'

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

Максимовић Милан, дипл.инж.саоб.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. Др Ивана Рибара бр. 91 (овл.сл.лице Горан Дрмановић, Одлука 04 бр. 035-784/1 од 29.03.2017. године), на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018 - други закон), а у вези са чл. 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 – др. закон), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву ROP-MSGI-21873-LOCH-4-HPAP-4/2019 од 03.12.2019. године за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, К.О. Мишар, град Шабац, дана 27.12.2019. године под 03 бр. 020-3516/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Катастарска парцела на којој је предвиђена реконструкција и адаптација дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, к.п. бр. 286/1, К.О. Мишар, град Шабац, се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Реконструкција и адаптација дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, може се вршити на к.п. бр. 286/1, К.О. Мишар, град Шабац;
 - 2) Применити сва важећа општа правила и услове парцелације, регулације и изградње, као и правила уређења и изградње објеката, којима се одређују карактеристике и спољни изглед објеката, правила изградње, уређења, заштите и коришћења простора, а која су дефинисана Планом генералне регулације „Мишар“ („Службени лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 14/2014);
 - 3) У току извођења радова предузети све мере предострожности како би се сачувало и заштитило постојеће зеленило, а посебно дендрофлора од могућег оштећења, као што су ломљење грана и скидање коре са стабла, уколико постоји на предметној локацији;
 - 4) Реконструкцију извести на начин да се након радова спречи насељавање дивљих врста у унутрашњост објекта, тако да се сви отвори на објекту затворе;
 - 5) Радови не смеју да проузрокују промене инжењерско-геолошких својстава околног терена, односно да изазивају нестабилност тла, одроњавање и било који други облик ерозије;
 - 6) Инфраструктуру предвидети у складу са условима надлежних служби, предузећа/дистрибутера. Посебну пажњу обратити на евакуацију отпадних вода;

- 7) Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити. Радове изводити у простору градилишта и у складу са грађевинском дозволом;
 - 8) Пејзажно уређење на предметној парцели планирати уз избор и примену аутохтоне дендрофлоре. Није дозвољено коришћење инвазивних врста (багрем, багремац, јасенолисни јавор-негундовац, кисело дрво, амерички јасен, пенсилвански јасен, амерички копривић, сибирски брест);
 - 9) Након завршетка радова, обавезна је комплетна санација локације која подразумева затрављивање свих површина деградираних током радова, одношење и правилно складиштење преосталог грађевинског материјала или евентуалних других врста комуналног отпада;
 - 10) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене техничке документације, потребно је поднети нови захтев.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 5. Такса за издавање Решења у износу од 25.000,00 динара одређена је у складу са чланом 2. став 4. тачка 4. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011 и 106/2013).

Образложење

Надлежни орган - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратило се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 020-3516/1 од 04.12.2019. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, К.О. Мишар, град Шабац. Захтев за издавање локацијских услова за предметну реконструкцију и адаптацију, поднело је Акционарско друштво „Робно транспортни центар Шабац“, ул. Београдски пут бб, Шабац.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се на к.п. бр. 286/1, К.О. Мишар, град Шабац, планира реконструкција и адаптација дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле. Део објекта који је предмет интервенције поседује три улаза. Један у производни део, други у складишни део, и засебан улаз у део са свлачионицама, лабораторијом и техничким просторијама. Укупна бруто површина планираног објекта износи Пбруто= 7889,00 m², спратности П, висине објекта 9,45 m. Објекат је прикључен на канализациону и водоводну мрежу, као и на електроенергетску мрежу. Демонтира се преградни зид од челичних стубова и дасака. Врши се преглед кровне облоге и фасадних АВ панела. Растресити и лоши делови малтера, као и комплетна керамика се

скида. Потребно је извршити нивелацију пода. Пробијају се нова врата у АВ панелу, на позицији назначеној у графичким прилозима. У објекту се планирају следећи инсталациони системи: инсталације водовода и канализације, електроинсталације јаке струје (120 kW), телекомуникационе инсталације и термотехничке инсталације (грејање је планирано на струју).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. Катастарска парцела на којој је предвиђена реконструкција и адаптација дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, к.п. бр. 286/1, К.О. Мишар, град Шабац, се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе; Закон о планирању и изградњи; Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и Уредба о локацијским условима.

Реконструкција и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле на к.п. бр. 286/1, К.О. Мишар, град Шабац, може се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је проценено да неће значајније утицати на природне вредности предметног подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 480,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Горан Дрмановић, магистар правника

Goran Drmanović Digitally signed by Goran
Drmanović
340855-22039717105
22 Date: 2019.12.27 09:16:33 +01'00'

по Одлуци директора
04 бр. 035-784/1 од 29.03.2017. године



ЗАВОД ЗА
ЗАШТИТУ
СПОМЕНИКА
КУЛТУРЕ
ВАЉЕВО

Милована Глишића 2
14 000 Ваљево

Србија

Тел/факс. 014/3522-689, 3519-656

ж.р. 840-227664-16

e-mail: office@vaza.co.rs

Министарство грађевинарства, саобраћаја
и инфраструктуре
Немањина 22-26
Београд

Број:

Датум:

Број предмета: ROP-MSGI-21873-LOCH-4/2019
Заводни број: 350-02-00496/2019-14

На основу чл. 99. став 2. тачка 1) и 100. став 1. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр. 71/94, 52/11- и др. Закон и 99/11 — и др. Закон) а у вези члана 86 ст. 2. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011 (чл. 88. и 89. нису у пречишћеном тексту), 121/2012 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“ бр. 113/15, 96/2016 и 120/2017) и Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017), Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“ утврђује:

услове ради информације о локацији за к.п. бр. 286/1 КО Мишар, на територији града
Шапца

Уколико би се током земљаних радова наишло на археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“, и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је отривен.

У случају појаве непосредне опасности оштећења археолошког налазишта или предмета, Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“ привремено ће обуставити све радове и предузеће мере за утврђивање да ли је непокретност или ствар културно добро или не.

У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спровешће се заштитно ископавање о трошку инвеститора.

директор Завода за заштиту споменика културе „Ваљево“
др Ксенија Стевановић

Ksenija
Stevanović

913464180-24
04961715181

Digitally signed by
Ksenija Stevanović
913464180-24049
61715181
Date: 2019.12.26
08:12:12 +01'00'



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 325-05-2231/2019-07
19.03.2020. год.
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/05 и 101/07), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 68/2019) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у име "Робно транспортног центра" а.д. Шабац, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по Решењу Владе 24 број: 119-8512/2019 од 29.08.2019. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Издају се водни услови у поступку припреме техничке документације за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на к.п. бр. 286/1, КО Мишар, град Шабац.
2. Овај акт је евидентиран у Уписнику водних услова за водно подручје "Сава", под редним бр. 140. од 19.03.2020. године.
3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при планирању, пројектовању, изградњи објеката и извођењу радова који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега;
4. Техничка документација за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, треба да задовољи следеће водне услове:
 - 4.1. Израдити техничку документацију на основу претходних радова, у свему према важећем закону и прописима из водопривреде и осталим законима, прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту објеката. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;
 - 4.2. Техничку документацију урадити у складу са урбанистичко-планском документацијом. Уколико се утврде виши интереси водопривреде, неопходно је прилагодити се њима;
 - 4.3. При изради техничке документације водити рачуна о постојећим водним објектима (водним актима и техничкој документацији) и планираним водним објектима и

природном и вештачком кориту водотока (река Сава и др.), на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

4.4. Подносилац је у обавези да реши евентуално нерешене имовинско-правне односе на катастарским парцелама и водном земљишту у зони изградње, односно реконструкције и зони непосредног простирања утицаја изградње објекта. Потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Водопривредном основом Србије и Стратегијом управљања водама на територији Србије;

4.5. За потребе израде техничке документације за реконструкцију планираних објеката, извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове. Дефинисати просторне карактеристике у смислу прецизних геодетских података, у односу на постојеће објекте и водотоке;

4.6. За локацију предметног објекта, дати такво техничко решење за снабдевање водом за пиће и за санитарне потребе, водом за потребе прања опреме и др., прикључком на јавни водовод, према условима надлежног јавног комуналног предузећа;

4.7. За евентуално допунско коришћење подземних вода потребно је утврдити резерве подземних вода и прибавити решење министарства надлежног за послове геолошких истраживања. Такође је потребно предвидети сву неопходну хидромеханичку опрему за рационално захватање подземних вода, како би се спречило нарушавање других објеката (подземна изворишта) у околини, уколико постоје и уградити уређаје за регистровање захваћене подземне воде која ће се користити;

4.8. Предвидети сепаратни систем канализације за санитарно фекалне, технолошке отпадне воде, тј. воде од прања опреме и слично, условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде;

4.9. Техничком документацијом предвидети евакуацију санитарно фекалних отпадних вода са прикључком на јавну канализацију према условима надлежног јавног комуналног предузећа;

4.10. Дати детаљан опис процеса рада за планирану делатност и извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у процесу рада у оквиру предметног комплекса и то по очекиваним количинама и квалитету и утврдити начин испуштања отпадних вода у коначан пријемник. Уколико испуштањем отпадних вода може доћи до погоршања квалитета воде реципијента, предвидети адекватно пречишћавање. За уређаје за пречишћавање отпадних вода предвидети таква техничко-технолошка решења које ће обезбедити и гарантовати да квалитет пречишћених вода испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине;

4.11. Сви платои на комплексу, укључујући паркинге, гараже и оперативне платое око објеката предметног постројења и друге манипулативне површине, треба да буду избетонирани и да се предвиде ободне бетонске риголе усмерене ка најнижој тачки свих изnivelисаних површина, како би се прихватиле све загађене воде и одвеле на одговарајући третман;

4.12. За зауљене отпадне воде са манипулативних површина, интерних саобраћајница, паркинга и др., као и евентуалне технолошке отпадне воде од прања и одржавања истих површина, отпадних вода од прања возила и др., предвидети одговарајући третман (таложник механичких нечистоћа, сепаратор масти и уља) пре испуста у реципијент-реку Саву или јавну канализацију. Неопходно је да техничко-технолошко решење које ће обезбедити и гарантовати да квалитет пречишћене воде испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде;

4.13. Условно чисте атмосферске воде (кров, надстрешнице и друге некомуникационе површине) усмерити на зелене површине или други реципијент, тако да

нема негативног утицаја на режим вода. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина, извршити на основу интензитета падавина усвојених у складу са постојећим објектима за евакуацију атмосферских вода;

4.14. Изливну грађевину за испуст пречишћених отпадних вода у реципјент-реку Саву, предвидети тако да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања воде из колектора, при чему треба обезбедити стабилност изливне грађевине и водотока у зони испуста;

4.15. Дефинисати простор за одлагање и складиштење отпадних вода од прања опреме и другог течног отпада, тј. материја које могу загадити површинске и подземне воде (хазардне и приоритетне супстанце) на прописан начин, тако да се не угрозе квалитет површинских и подземних вода на локацији, као и евакуацију истих у складу са посебним прописима од стране овлашћеног правног лица;

4.16. Техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода и мерног места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода и то пре и после пречишћавања, пре мешања са другим токовима, на уливу пречишћених вода у реципјент и др., као и да буду заштићена од штетног дејства вода;

4.17. За објекте водовода, канализације и пречишћавања извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

4.18. Резервоаре за складиштење свих врста течног отпада (отпадних вода од прања опреме, отпадне течности, растварачи и др.), одговарајућу опрему и оперативни простор, начин њиховог уграђивања и уређења, предвидети тако да буду непропусни, са потребном сигнализацијом и контролисаном интервенцијом у случају евентуалног процуривања, како би се обезбедила заштита подземних и површинских вода од евентуалног загађивања. Сви резервоари и опрема у којима се складишти и третира течни опасни отпад, морају се налазити у водонепропусним танкванама одговарајуће запремине за прихват максимално ускладиштене количине из резервоара;

4.19. При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода или евентуални утицај великих вода оближњег водотока, као и мере заштите предметних објеката и складишног отпада;

4.20. Техничком документацијом предвидети одговарајућу технологију извођења радова, тако да се елиминише могућност оштећења изграђених заштитних водних објеката. Евентуална оштећења која настану приликом изградње, морају се отклонити о трошку инвеститора;

4.21. Техничком документацијом дефинисати процедуре, мере заштите и начин интервенције у случају хаваријских ситуација, који су потребни у случају настанка изливања отпадних вода, течног отпада и др.. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

4.22. За све евентуалне изградње, реконструкције и доградње у оквиру комплекса "Робно транспортног центра", прибавити неопходна водна акта, у посебном поступку, у складу са Законом о водама;

4.23. Да се по завршетку израде техничке документације, подносилац захтева обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности на техничку документацију за изградњу предметних објеката, а после изградње објеката потребно је да се подносилац захтева обрати захтевом за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у име инвеститора, "Робно транспортни центар" а.д. Шабац, Београдски пут бб, град Шабац (матични број: 07121750, ПИБ: 100082344), поднело је захтев за добијање водних услова за израду

техничке документације за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, као промену намене предметног складишта, на к.п. бр. 286/1, КО Мишар, град Шабац.

Уз захтев је поднета следећа документација:

-Информација о локацији за к.п. бр. 286/1 КО Мишар, на територији града Шапца, број: 350-02-00044/2020-14, од 18.02.2020. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

-Копија плана КО Мишар, издата од Службе за катастар непокретности Шабац, Р1:2000, без броја, од 19.02.2020. године;

-Копија катастарског плана водова, Р1:1000, од Републичког геодетског завода, Сектора за катастар непокретности – Одељење за катастар водова Ваљево, број: 952-04-305-598/2020, општина Шабац, од 19.02.2020. године;

-Идејно решење за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на к.п. бр. 286/1, КО Мишар, град Шабац (0-Главна свеска, 1-Пројекат архитектуре), урађено од пројектанта: Ludan Engineering d.o.o., Козјачка 2, Београд, број техничке документације: 0299-IDR-00-00-00 и 0299IDR-01-00-00, од новембра 2019. године;

- Идејно решење за реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на к.п. бр. 286/1, КО Мишар - ПРИЛОГ 10, урађено од стране пројектанта: Инвест пројект, Краљице Марије 2а, Шабац, број техничке документације: ИДР - 09/19 П10, од децембра 2019. године;

-Мишљење РХМЗ, број: 922-1-43/2020 од 24. фебруара 2020. године;

-Мишљење Агенције за заштиту животне средине, број: 325-05-1/58/2020-02, од 26.02.2020. године;

-Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за реконструкцију, адаптацију и промену намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, на к.п. бр. 286/1 КО Мишар, град Шабац, издато од ЈВП Србијаводе, ВПЦ "Сава-Дунав", Београд, Радна јединица "Неготин" Неготин, број: 1776/1, од 28.02.2020. године.

На основу приложене документације констатовано је следеће:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018). Објекат припада типу 5: индустријски и производни 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 министарство или орган аутономне покрајине надлежан за послове грађевинарства, у складу са чл. 117. На основу чл 43. у смислу водне делатности у питању је заштита вода од загађивања. Најближи водотоци су река Сава, подслив Саве, водно подручје Сава, према чл. 27. Закона о водама, Одлуци о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" бр. 75/2010) и Правилнику о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр. 54/2011). Према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда ("Сл. гласник РС" бр. 83/2010), водоток Сава, сврстани је у 1. међудржавни водоток 1) природни водотоци. Предметни објекти се налазе на подручју водне јединице број 7, "Сава – Шабац", према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница, ("Службени гласник РС", бр. 8/2018).

На основу Уредбе о категоризацији водотока дата је категорија река сходно ("Сл. гласник СРС" број 5/68) према којој је река Сава: од границеса Републиком Хрватском - до ушћа у реку Дунав, II категорије, а утицај отпадних вода на реципијент вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.

24/2014). Пречишћене отпадне воде које се испуштају у реципијент морају испунити услове граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 33/2016).

Подносилац захтева на предвиђеној локацији планира реконструкцију и адаптацију дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле, као промену намене предметног складишта, на к.п. бр. 286/1, КО Мишар, град Шабац, за коју је Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издало Информацију о локацији, према којој се катастарска парцела бр. 286/1 КО Мишар, налази у обухвату Плана генералне регулације „Мишар“, у Целини I – источна радна зона са реком Савом, у зони луке са интермодалним терминалима – логистички центар, у делу зоне III, I фаза – лука, слободна зона, робно-транспортни центар. У непосредној близини предметне парцеле налази се археолошки локалитет „ћерамидиште“. Мишљење ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав", Нови Београд, Радна јединица "Неготин" Неготин, је у прилогу аката и истим су предложени услови који су прихваћени. Мишљење Агенције за заштиту животне средине је усвојено, са датим општим подацима, подацима од значаја за издавање водних услова и другим карактеристичним подацима. Истим су дати подаци квалитета вода који се односе на реку Саву: за узводни профил С. Митровица-Сава и за низводни профил Шабац-Сава. Мишљењем РХМЗ нису дати конкретни хидролошко-хидраулички подаци, већ су прописани услови којих се инвеститор мора придржавати током изградње далековода, а који су такође прихваћени.

За потребе инвеститора, „РОБНО ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР“ а.д. Шабац, планирана је реконструкција и адаптација дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле. Постојеће складиште опште намене је слободностојећи приземни објекат који се састоји из 5 целина, на кат.парц.бр. 286/1 К.О. Мишар. Објекат је прикључен на јавну санитарну водоводну и јавну канализациону мрежу, који према идејном решењу, задовољавају планиране потребе. Снабдевање хидрантске водоводне мреже, водом која се користи искључиво за противпожарне потребе, је водом из бунара, који је у власништву инвеститора и за који је, такође према идејном решењу, издата употребна дозвола. Према предметној реконструкцији, санитарно-фекалне отпадне воде које ће се генерисати у санитарним просторијама, биће спроведене у јавну градску канализациону мрежу.

Производни процес ће се састојати из неколико фаза: припрема сировине и опреме, припрема полупроизвода, припрема емајла, филтрација и паковање производа. Пре почетка производње боја и лакова, формира се складиште неопходних сировина. Сировине потребне за производњу емајла, прајмера и полупроизвода се набављају на тржишту, довозе у оригиналној амбалажи и након провере у лабораторији ускладиштавају у магацину сировина. Под просторије у којој се ускладиштавају посуде ће се пројектовати као непропустан од споја пода и зида до висине која одговара најнижој тачки улаза, израђен од материјала који не варнички са нагибом од најмање 1% од улазних врата према супротном зиду дуж кога ће се извести канал са нагибом 2% у правцу места прикупљања просутих течности у посебан суд. У оквиру постројења за производњу завршних премаза за аутомобиле, производни капацитет ће бити 600 т/год. У овом идејном решењу је усвојен процес производње боја на бази растварача: чисти премази, емајли, прајмери и очвршћивачи.

У току производног процеса се неће користити вода и неће постојати технолошке отпадне воде из производње. Отпадне воде од прања опреме ће се прикупљати у посебне судове, а потом уступати овлашћеним оператерима на даљи третман, уз вођење документације о кретању отпада. Под просторије у којој се складиште опасне материје је

непропустан са нагибом 2% у правцу ка каналу који се завршава посебним судом у који се прикупљају течности у случају проливања. Течности које су прикупљене у посебан суд, уступаће се овлашћеним оператерима на даљи третман, уз вођење документације о кретању отпада. Просторија складишта неће имати отворе испод нивоа терена ни дренажне канале који воде у јавну канализацију. Отпадни растварачи из процеса и од прања ће се прикупљати у посебне судове и предавати овлашћеној фирми на регенерацију, а потом поново користити у процесу производње. Евентуално, растварачи који се не могу регенерисати, од прања опреме, морају се правилно и контролисано сакупљати и мора се успоставити управљање отпадом (неопасним и опасним).

Одвођење атмосферских вода се задржава у постојећем режиму. На локацији је изведена атмосферска канализација, која се задржава у потпуности, а чији је крајњи реципијент река Сава. Атмосферске воде са кровова објекта које се сматрају чистим ће се без пречишћавања испуштати на околне површине.

Сходно Закону о водама, забрањено је у циљу заштите површинских и подземних вода:

- уношење у површинске воде отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних вредности које могу довести до погоршања тренутног стања;
- уношење свих хазардних супстанци у подземне воде;
- уношење у подземне воде супстанци које узрокују побољшање или значајне и сталне узлазне трендове концентрација загађујућих супстанци у подземним водама;
- испуштање отпадне воде у стајаће воде (ако је та вода у контакту са подземном водом) која може проузроковати угрожавање доброг еколошког или хемисјког статуса стајаће воде.

Сагласно условима из диспозитива акта, бр.: 4.1.-4.5. техничка документација треба да буде на нивоу пројекта у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС" број 11/02), Стратегије управљања водама на територији Републике Србије ("Сл. гласник РС", број 3/2017), Закона о планирању и изградњи уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, степен загађења,..),

-техничко решење за објекте и активности од захватања вода до испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина захваћених и испуштених вода као и места за узорковање вода итд..

Услови бр. 4.6.-4.22. дати су сагласно чл. 8.-чл. 11., чл. 13.-чл. 16., чл. 43.-чл. 65., чл. 66.-чл. 71., чл. 86., чл. 92.-чл. 93., чл. 97.-чл. 103. и чл. 133. Закона о водама, којима је обухваћено уређење водотока и заштита од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштита вода од загађивања. Услов број 4.7. у диспозитиву решења, дат је сагласно чл. 71. и чл. 74. Закона о водама. Условима из диспозитива решења број 4.8.-4.18. дати су сагласно чл. 92; чл. 93. и чл. 97. - чл. 100. Закона о водама, којима је обухваћена заштита вода од загађивања. Условима бр. 4.20. и 4.21., дата је обавеза предузимања мера у случају непосредне опасности од загађивања, сходно чл. 101. Закона о водама. Услов број 4.16. у диспозитиву решења, дат је у складу са чл. бр. 99. Закона о водама.

Условом број 4.23. дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/2017 и 44/2018), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности у складу са чл. 119. Закона о водама, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе у складу са Законом о водама и другим прописима.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву акта.

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Службени гласник РС”, бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова, што је дато у услови број 2.

Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

Доставити:

- МГСИ
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Н. Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРА

Nataša Milić
785519042-24049
62715398

Digitally signed by Nataša
Milić
785519042-24049
Date: 2020.02.19 14:06:24
+0110

Наташа Милић, дипл. инж. шум.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Шапцу
09.33 број 217-3126/20-1
03.03.2020. године
ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-5/2020
Ш А Б А Ц
Господар Јевремова бр. 4

**Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре**

БЕОГРАД, Немањина бр. 22-26

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19), чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), чл. 16 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/2015, 114/15 и 117/2017) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019), решавајући по захтеву број 350-02-00044/2020-14 од 18.02.2020. године, поднетом од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, Немањина бр. 22 – 26, а у име инвеститора „РОБНО ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР“ а.д. Шабац, ул. Београдски пут бб, Шабац, који је примљен 20.02.2020. године у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-5/2020, издаје:

УСЛОВЕ ЗА БЕЗБЕДНО ПОСТАВЉАЊЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

за реконструкцију и промену намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле са складиштем капацитета: 7950 литара запаљивих течности класе 1, 12.000 литара запаљивих течности класе 3 и 800 литара горивих течности, на катастаској парцели број 286/1, КО Мишар, чије позиције у односу на постојеће и планиране објекте МОРАЈУ ОДГОВАРАТИ овереном ситуационом плану R=1:500 из идејног решења, који је саставни део ових услова и локацијских услова.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије је, преко овлашћених радника Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације, извршило преглед достављеног идејног решења израђеног од стране Пројектног бироа „МЕРТЕК МЛ“ Мирјана Узуновић предузетник, из Ваљева, ул. Душанова бр. 103.

Прегледом је утврђено да идејно решење и ситуациони план одговарају стању на терену и **ДА СУ ИСПУЊЕНИ УСЛОВИ** предвиђени одредбама чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15) и 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“, број 114 /2017).

Саставни део ових услова је ситуациони план из идејног решења, оверен од стране овог органа, са означеним и уцртаним планираним објектима за које се прибављају услови, постојећим објектима, бројевима катастарских парцела, саобраћајницама и енергетским инсталацијама, као и уцртаним безбедносним растојањима која испуњавају одредбе напред наведених прописа.

Издати услови за безбедно постављање 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. 72/09; 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19).

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) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, органу надлежном за послове заштите од пожара доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу 33.330,00 динара утврђена је сходно тарифном броју 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, ..., 90/19).

По овлашћењу министра унутрашњих послова
01.03.2018. од 15.03.2018. године
Шеф одсека за ПЗ



потпуковник полиције

Милан Танасић

M. Tanasick

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Шапцу
09.33 број 217-3125/20-1
03.03.2020. године
ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-4/2020
Ш А Б А Ц
Господар Јевремова бр. 4

**Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре**

БЕОГРАД, Немањина бр. 22-26

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/2015, 114/15 и 117/2017), решавајући по захтеву број 350-02-00044/2020-14 од 18.02.2020. године, поднетом од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, Немањина бр. 22 – 26, а у име инвеститора „РОБНО ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР“ а.д. Шабац, ул. Београдски пут бб, Шабац, који је примљен 20.02.2020. године у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-21873-LOC-5-HPAP-4/2020, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за реконструкцију и промену намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле са складиштем капацитета: 7950 литара запаљивих течности класе 1, 12.000 литара запаљивих течности класе 3 и 800 литара горивих течности, на катастаској парцели број 286/1, КО Мишар, према достављеном Идејном решењу, израђеном од стране Предузећа за инжењеринг „LUDAN ENGINEERING“ д.о.о из Београда, ул. Козјачка бр. 2.

У вези са издавањем услова у погледу мера заштите од пожара и експлозија за реконструкцију и промену намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле са складиштем капацитета: 7950 литара запаљивих течности класе 1, 12.000 литара запаљивих течности класе 3 и 800 литара горивих течности, на катастаској парцели број 286/1, КО Мишар, обавештавамо Вас да је, у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара, а посебно наглашавамо следеће услове:**

- позиција складишта капацитета: 7950 литара запаљивих течности класе 1, 12.000 литара запаљивих течности класе 3 и 800 литара горивих течности, у односу на постојеће и планиране објекте морају бити у складу са овереним ситуационом планом у размери R=1:500, који је саставни део Услови за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија издатих од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Шапцу под 09.33 број 217-3126/20-1 од 03.03.2020. године.

Издати услови за безбедно постављање 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. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19).

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) 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 од 17.270,00 динара утврђена је сходно тарифном броју 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, ..., 90/19).

По одлуци Сектора унутрашњих послова
бр. 0135/18-17 од 15.03.2018. године
Шеф одсека за ПЗ



потпуковник полиције

Милан Танасић

M. Tanasić

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:

ДАТУМ: 05.09.2019.

ИНТЕРНИ БРОЈ: А332-397232/1

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ ШАБАЦ

15000 ШАБАЦ/ Карађорђева бр.10

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

**11000 Београд
Немањина 22 - 26**

ПРЕДМЕТ: Услови за пројектовање и прикључење.

ВЕЗА: Ваш бр. ROP-MSGI-21873-LOCH-2/2019

На основу вашег дописа бр. ROP-MSGI-21873-LOCH-2/2019 од 03.09.2019. године а по захтеву „Робно транспортни центар“ а.д. Шабац за реконструкцију, адаптацију и промену намене дела складишта у постројење за производњу завршних боја за аутомобиле на кат. парцели бр. 286/1 К.О. Мишар у ул. Београдски пут бб у Мишару, „Телеком Србија“ И. Ј. Шабац одређује услове за пројектовање и прикључење.

Да би предметни објекат био прикључен на ТК мрежу обавеза инвеститора је да:

- на сувом и приступачном месту (место концентрације ТФ инсталација) угради изводни ТК орман који обавезно уземљити, поред овог ормана уградити ОДО орман.
- на кат. парц. бр. 286/1 К.О. Мишар изгради приступно кабловско окно наспрам кат. парц. бр. 286/5 К.О. Мишар.
- од условљеног ТК извода до у ров дубине 80 цм од будуће коте терена положи две ПЕ цеви 40мм.
- при полагању ПЕ цеви водити рачуна о углу савијања цеви, полупречник треба да износи $\geq 2,5m$, ради несметаности полагања кабла кроз приводну цев. Место савијања цеви не сме се затрпати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена.
- од унутрашњег кабловског ормана, развод телефонске инсталације извести инсталационим кабловима категорије II ТК ДСЛ, који се целом дужином увлаче кроз инсталационе PVC цеви све до одговарајуће утикачке кутије у стамбеном или пословном простору. У изводу, инсталације завршити на инсталационим реглетима 10x2.

- уз кућне ТФ инсталације од ОДО ормана изградити кућне оптичке инсталације за ГПОН.

Извођач је обавезан да се, најмање 10 дана пре почетка извођења радова, обрати „Телеком Србија“ ИЈ Шабац на телефон (064/6511195) Пантелић Владимир који ће бити надзорни орган, учествовати у договорима око радова, исте контролисали и констатовати да ли су изведени по важећим прописима у односу на постојеће ТК објекте. Надзорни орган има право измена и допуна из ове сагласности по свим прописима о градњи и одржавању ТК мрежа и инсталација.

Технички услови важе годину од дана издавања, у случају истека овог рока исти се морају обновити.

Све цеви обавезно геодетски снимити.

Уколико у току важења ових услова настану промене а које се односе на реконструкцију објекта, инвеститор је дужан да пријави овој служби.

ТК мрежу градити сходно Закону о системима мрежа, Упутству о градњи разводних мрежа, Упутству о планирању месних мрежа, Упутству о изради телефонских инсталација и увода и других прописа ЗЈПТТ, који се односе на ову врсту радова и објеката и према пропису о изградњи објеката.

С поштовањем,

Овлашћено лице

Dragiša Krstić
100052045-3010960
910008

Digitally signed by Dragiša Krstić
100052045-3010960910008
Date: 2019.09.05 11:20:14 +02'00'

Прилог:

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen ≥ 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

Verzija: **1.1 hr**

Zamjenjuje verziju od: 30.06.2016

Verzija: (1.0)

datum sastavljanja: 30.06.2016

Revizija: 04.07.2016

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	o-Ksilen
Broj proizvoda	8749
Broj registracije (REACH)	Ta informacija nije dostupna.
Indeksni br.	601-022-00-9
EC broj	202-422-2
CAS broj	95-47-6

1.2 Relevantne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.6	zapaljiva tekućina	(Flam. Liq. 3)	H226
3.1D	akutna toksičnost (dermalna)	(Acute Tox. 4)	H312
3.1I	akutna toksičnost (inhal.)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8R	specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (nadraživanje dišnog trakta)	(STOT SE 3)	H335

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.9	specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje	(STOT RE 2)	H373
3.10	opasnost od aspiracije	(Asp. Tox. 1)	H304

Napomene

Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti **Opasnost**

Piktogrami



Oznake upozorenja

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312+H332	Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena. Zabranjeno pušenje.
P260	Ne udisati maglicu/pare/aerosol.

Oznake obavijesti – postupanje

P301+P310	AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P302+P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode.
P331	NE izazivati povraćanje.

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen $\geq 98\%$ for synthesis

broj proizvoda: 8749

Simbol(i)



H304

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

P301+P310

AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P331

NE izazivati povraćanje.

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Naziv tvari	o-Ksilen
Indeksni br.	601-022-00-9
EC broj	202-422-2
CAS broj	95-47-6
Molarna masa	106,2 g/mol

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Simptomi se mogu pojaviti i više sati nakon izloženosti.

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svježi zrak. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, odmah potražiti medicinsku pomoć i početi s pružanjem prve pomoći.

Nakon dodira s kožom

Nježno oprati velikom količinom sapuna i vode. Ako su velike površine kože izložene kontaktu moguće je teško trovanje. Obavezno kontaktirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom. Obratiti se oftalmologu.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. U slučaju povraćanja voditi računa o opasnosti od aspiracije. Odmah kontaktirati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje, Kašalj, Glavobolja, Smetnje vida, Omaglica, Vrtoglavica, Mučnina, Povraćanje, Proljev, Poteškoće s disanjem, Gubitak svijesti, Opasnost od udisanja

o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom ništa

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

Opasni proizvodi raspada

Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Pare su teže od zraka. Paziti da ne dođe do ponovnog zapaljenja. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavanje izvora paljenja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Eksplozivna svojstva.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. Spriječiti izloženost. Kada se ne koriste, spremnike držati čvrsto zatvorene.

- Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine



Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Zaštititi od sunčeva svjetla.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

- Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

- Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	Izvor
EU	o-ksilen	95-47-6	IOELV	50	221	100	442	2000/39/EZ
HR	o-ksilen	95-47-6	GVI	50	221	100	442	Narodne novine

Napomena

GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA)

KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje, osim ako nije definirano drugačije

o-Ksilen $\geq 98\%$ for synthesis

broj proizvoda: 8749

Biološke granične vrijednost

Država	Naziv tvari	Parametar	Identifikacijska oznaka	Vrijednost	Materijal	Izvor
HR	o-ksilen	ksilen	BGV	14,13 $\mu\text{mol/l}$	krv sa svim sastojcima	Narodne novine
HR	o-ksilen	metilhipurna kiselina	BGV	0,88 mol/mol	krv sa svim sastojcima	Narodne novine

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

• vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje

Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	221 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	442 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
DNEL	221 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
DNEL	442 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
DNEL	212 mg/kg tjelesne težine/dan	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

• vrijednosti relevantne za okoliš

Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
PNEC	0,25 mg/l	slatka voda
PNEC	0,25 mg/l	morska voda
PNEC	0,25 mg/l	voda
PNEC	5 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
PNEC	14,33 mg/kg	slatkovodni sediment
PNEC	14,33 mg/kg	morski sediment
PNEC	2,41 mg/kg	tlo

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



o-Ksilen $\geq 98\%$ for synthesis

broj proizvoda: 8749

Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikadne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

• vrsta materijala

FKM (fluor-kaučuk)

• debljina materijala

0,4 mm.

• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$, oznaka boje: smeđa).

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	tekuće (tekućina)
Boja	bezbojna
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	Ta informacija nije dostupna.
Talište/ledište	$-25\text{ }^{\circ}\text{C}$
Početna točka vrenja i područje vrenja	$144\text{ }^{\circ}\text{C}$
Plamište	$30 - 32\text{ }^{\circ}\text{C}$
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	0,9 vol%
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	6,7 vol%
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	7 hPa na $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

Gustoća	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	~ 0,2 g/l na 25 °C
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	3,16 (exp. Lit.) (TOXNET)
Organski ugljik u tlu/voda (log KOC)	2,73 (ECHA)
Temperatura samozapaljenja	463 - 465 °C
Temperatura raspada	podaci nisu dostupni
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	neće biti razvrstana kao eksplozivna
Oksidirajuća svojstva	ništa
9.2 Ostale informacije	
Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)	T1 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 450°C)

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

opasnost od zapaljenja. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Oksidansi, Dušična kiselina (HNO₃), Sulfatna kiselina, Sumpor

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od topline.

10.5 Inkompatibilni materijali

plastika i guma

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

o-Ksilen ≥ 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor
oralno	LD50	4.300 mg/kg	štakor	TOXNET
dermalno	LD50	1.700 mg/kg	kunić	TOXNET
udisanje: para	LC50	21,7 mg/l/4h	štakor	GESTIS

Nagrivanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može nadražiti dišni sustav.

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

proljevanje, povraćanje, opasnost od aspiracije

• Ako dođe u dodir s očima

Uzrokuje jako nadraživanje oka

• Ako se udahne

nadražujuće djelovanje, kašalj, poteškoće s disanjem, edem pluća

• Ako dođe u dodir s kožom

nadražuje kožu, opasnost od apsorpcije kroz kožu

Ostale informacije

Ostali štetni učinci: Glavobolja, Smetnje vida, Omaglica, Vrtoglavica, Mučnina, Dispneja (smetnje pri disanju), Gubitak svijesti, Oštećenja jetre i bubrega, Simptomi se mogu pojaviti i više sati nakon izloženosti

o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: 8749

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

(Akutna) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
LC50	2,6 mg/l	kalifornijska pastrva (Oncorhynchus mykiss)	ECHA	96 h
ErC50	4,7 mg/l	alga	ECHA	72 h

(Kronična) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
ErC50	4,36 mg/l	alga	ECHA	73 h
EC50	2,2 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	73 h
NOEC	1,17 mg/l	Ceriodaphnia dubia	ECHA	7 d
rast (EbCx) 10%	1,91 mg/l	vodeni beskralježnjaci	ECHA	21 d

12.2 Proces razgradnje

Tvar je lako biorazgradiva.

Proces	Stopa raspada	Vrijeme
proizvodnja ugljikovog dioksida	50 %	23 d
potrošnja kisika	94 %	28 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

n-oktanol/voda

3,16

BCF

>5,5 - <12,2

12.4 Pokretljivost u tlu

Predicted Environmental Concentration (predviđena koncentracija u okolišu)

2,38

Normirani koeficijent adsorpcije organskog ugljika (Organic Carbon)

2,73

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

o-Ksilen ≥ 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1	UN broj	1307
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	KSILENI
	Opasni sastojci	o-Ksilen
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
	Razred	3 (zapaljive tekućine)
14.4	Skupina pakiranja	III (tvar koja predstavlja malu opasnost)
14.5	Opasnosti za okoliš	ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu)
14.6	Posebne mjere opreza za korisnika	
	Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).	
14.7	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	
	Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.	
14.8	Informacije o pojedinim Ogllednim propisima UN-a	
	• Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)	
	UN broj	1307
	Ispravno otpremno ime	KSILENI
	Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN1307, KSILENI, 3, III, (D/E)
	Razred	3
	Šifra razvrstavanja	F1
	Skupina pakiranja	III
	Listica(e) opasnosti	3

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**



Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
Kategorija prijevoza	3
Kod ograničenja za tunele	D/E
Identifikacijski br. opasnosti	30

• **Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)**

UN broj	1307
Ispravno otpremno ime	XYLENES
Pojedinosti u izvaji pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1307, KSILENI, 3, III, 30°C c.c.
Razred	3
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	3



Posebni propisi	223
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-D
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**
Nije navedeno.
- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**
Nije navedeno.
- **Uredba 850/2004/EZ o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nije navedeno.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen $\geq 98\%$ for synthesis

broj proizvoda: 8749

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**
nije navedeno
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**
nije navedeno
- **Direktiva Seveso**

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
P5c	zapaljive tekućine (2., 3. kat.)	5.000 50.000	51)

Napomena

51) Zapaljive tekućine 2. ili 3. kategorije, koje ne potpadaju pod P5a i P5b

- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 100 %

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

Sadržaj HOS 100 %

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II**

nije navedeno

- **Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)**

nije navedeno

- **Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)**

nije navedeno

Nacionalni popisi

Tvar je navedena u sljedećim nacionalnim popisima:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
- REACH (Europa)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

o-Ksilen ≥ 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2000/39/EZ	Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
BCF	BioConcentration Factor (faktor biokoncentracije)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GVI	granična vrijednost izloženosti
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
IOELV	indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant")
Narodne novine	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



o-Ksilen \geq 98% for synthesis

broj proizvoda: **8749**

Ključna literatura i izvori podataka

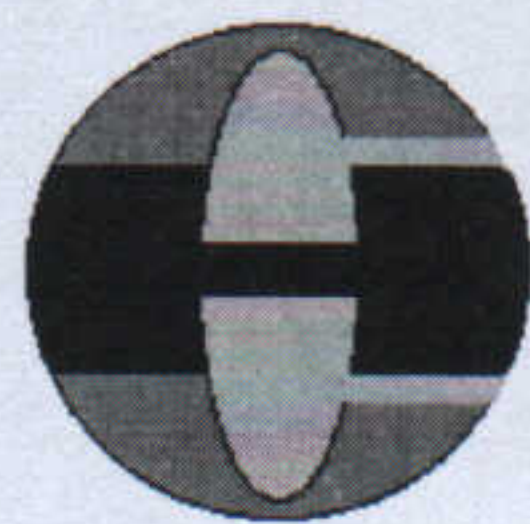
- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H226	zapaljiva tekućina i para
H304	može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
H312	štetno u dodiru s kožom
H315	nadražuje kožu
H319	uzrokuje jako nadraživanje oka
H332	štetno ako se udiše
H335	može nadražiti dišni sustav
H373	može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.



Centrohema
Fine & speciality chemicals

Bezbednosni List
U saglasnosti sa EC direktivom 91/155/EEC

Identifikacija hemikalije / hemijskog proizvoda i preduzeća

Kataloški broj: 71

Ime proizvoda: Etil acetat p.a.

Preduzeće: Centrohema d.o.o., Vuka Karadžića b.b., 22300 Stara Pazova

Broj telefona za hitne pozive: Tel.: 022/310-326; 063/529-560

Sastav, informacije o sastojcima

CAS-br.: 141-78-6

EC-Indeks-br.: 607-022-00-5

EC-br.: 205-500-4

M: 88.11 g/mol

Formula Hill: C₄H₈O₂

Hemijska formula: CH₃COOC₂H₅

Opis štetnosti

Vrlo zapaljivo. Nadražuje oči. Česta izlaganja mogu izazvati suvoću i pucanje kože. Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.

Mere prve pomoći

Nakon udisanja: svež vazduh. Ako je potrebno pružiti veštačko disanje usta-na-usta ili primeniti mehaničku ventilaciju. Puteve strujanja vazduha držati slobodne. Pozvati doktora. Nakon dodira sa kožom: oprati sa mnogo vode. Odmah skinuti kontaminiranu odeću. Nakon dodira sa očima: širom otvorenih kapaka isprati oči velikom količinom vode. Pozvati oftalmologa.

Nakon gutanja: odmah dati osobi da pije puno vode. Primeniti redom: aktivni ugalj (20 - 40 g u 10% rastvoru). Opasnost od aspiracije! Ne izazivati povraćanje. Puteve strujanja vazduha držati slobodne. Pozvati doktora. Laksativ: Natrijum sulfat (1 kašika / 1/4 l vode). Uputstva za doktora: Nakon gutanja veće količine: Ispiranje želuca.

Protivpožarne mere

Pogodne supstance za gašenje požara: CO₂, pena, prah
Posebne opasnosti: Zapaljivo. Pare su teže od vazduha.

Gradi eksplozivne smese sa vazduhom na sobnoj temperaturi. Opasnost od ponovnog zapaljenja. U slučaju požara, moguće je nastajanje opasnih zapaljivih gasova ili para. Posebna zaštitna oprema za gašenje požara: Ne zadržavati se u opasnom području bez aparata za disanje. Da bi se izbegao kontakt sa kožom budite na bezbednoj udaljenosti i nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.

Ostale informacije: Sprečiti elektrostatičko pražnjenje. Hladiti ambalažu pod tekućom vodom na sigurnoj udaljenosti. Sprečiti izlivanje vode zaostale od gašenja požara u površinske ili podzemne vode. Sa vodom oslobađa štetne pare.

Bezbednosne mere u slučaju nekontrolisanog prosipanja hemikalije

Lične mere zaštite: Ne udisati pare/aerosole. Izbegavati dodir sa supstancom. Omogućiti ulazak svežeg vazduha u zatvorene prostorije.

Mere za zaštitu životne sredine: Ne dopustiti da uđe u kanalizacioni sistem; opasnost od eksplozije!

Propisi za čišćenje/apsorpciju: Pokupiti sa materijalom koji apsorbuje tečnosti.

Ukloniti na odgovarajući način za hemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

Rukovanje i skladištenje

Rukovanje: Podaci za sprečavanje požara i eksplozija: Držati daleko od izvora varničenja. Sprečiti elektrostatičko pražnjenje.

Podaci o bezbednom rukovanju: Koristiti zaštitnu kapu. Ne udisati supstancu. Izbegavati stvaranje pare/aerosola.

Skladištenje: Čvrsto zatvoreno u dobro-ventiliranom prostoru, daleko od izvora varničenja i toplote. Na +15°C do +25°C.

Kontrola izlaganja, lična zaštita

Lična zaštitna oprema: Zaštitna odeća mora se odabrati specifično za svako radno mesto, u zavisnosti od koncentracija i količina opasnih supstanci kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odeće na hemikalije treba da se sazna od određenog dobavljača.

Zaštita disajnih organa: potrebno ako nastaju pare/aerosoli. Filter A (prema DIN 3181) za pare organskih jedinjenja.

Zaštita ruku: Materijal za rukavice: butilna guma

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu sa odredbama EC preporuka 89/686/EEC i standardima EN374.

Industrijska higijena: Promeniti kontaminiranu odeću. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom. Primeniti zaštitnu kremu za kožu. Ne udisati supstancu. Izbegavati stvaranje pare/aerosola. Koristiti zaštitnu kapu.

Fizičke i hemijske osobine

Oblik: tečnost

Boja: bezbojna

Miris: kao voće
Viskozitet dinamički (20 °C) 0,44 mPa*s
Tačka topljenja -83 °C
Tačka ključanja 77 °C
Tačka samozapaljenja 460 °C (DIN 51794)
Tačka paljenja -4 °C c.c. (DIN 51758)
Granice eksplozije: donja 2,1 Vol%; gornja 11,5 Vol%
Pritisak para (20 °C) 97 hPa
Relativna gustina para 3,04
Gustina (20 °C) 0,90 g/cm³
Rastvorljivost: voda (20 °C) 85,3 g/l
log Pow 0,73 (eksperimentalno) (Lit.)
Biokoncentracijski faktor 13500 (eksperimentalno) (Lit.)

Stabilnost i reaktivnost

Uslovi koji se trebaju izbeći: Zagrevanje.

Supstance koje treba izbegavati

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih gasova ili para sa: / Egzotermne reakcije sa: fluor, hlorsulfonska kiselina, jako oksidaciono sredstvo.

Opasnost od eksplozije sa: litijum-aluminijum-hidrid, alkalni metali, hidridi, voda sa vazduhom i svetlo, dimeća sumporna kiselina.

Štetni produkti raspadanja: nema dostupnih informacija

Ostale informacije

osetljivo na svetlo; osetljivo na vazduh; neprikladni radni materijali: različite plastike.

Eksplozivno sa vazduhom u parnom/gasovitom stanju.

Toksikološke informacije

Akutna toksičnost

LC₅₀ (udisanje, pacov): 1600 ppm(V) /8 h (Lit.).

LD₅₀ (kožni, kunić): >18000 mg/kg (Eksterna bezbedonosna lista).

LD₅₀ (oralni, pacov): 5620 mg/kg (RTECS).

Specifični simptomi kod istraživanja na životinjama.

Test iritacije očiju (kunić): Bez iritacija (IUCLID).

Test iritacije kože (kunić): Bez iritacija (IUCLID).

Nama dostupni literaturni podaci ne dozvoljavaju obeležavanje prema EC. EC ima dokumente koji nisu objavljeni.

Subakutna do hronična toksičnost

Senzitizacija: Test senzitizacije (zamorac): negativan. (IUCLID)

Bakterijska mutagenost: Salmonella typhimurium: negativno. (Nacionalni toksikološki program)

Mutagenost (test ćelije sisara): cepanje hromozoma negativno. (Nacionalni toksikološki program)

Druge toksikološke informacije

Nakon gutanja i udisanja: iritacije sluzokože, gubitak apetita, glavobolja, pospanost, vrtoglavica.

U velikim koncentracijama: lučenje sline, mučnina, povraćanje, narkoza, respiratorna paraliza.
Nakon dodira sa kožom: Isušivanjem nastaje gruba i ispucana koža.

Nakon dodira sa očima: Iritacije.

Nakon dugotrajnog izlaganja toj hemikaliji: Senzitivizacijski uticaj kod osetljivi osoba.

Nakon slučajnog gutanja supstance postoji opasnost od aspiracije. Ulazak u pluća (povraćanje!) može izazvati stanje slično pneumoniji (hemijski pneumonitis).

Ostali podaci: Sa proizvodom treba raditi pažljivo, kao što je to uobičajeno za rad sa hemikalijama.

Ekološke informacije

Biološka degradacija: Bioraspadanje: 100 % /28 d (OECD 301 D).

Dobro biorazgradiva supstanca.

Ponašanje u delovima životne sredine: Raspodela: log p(o/w): 0,73 (eksperimentalno) (Lit.).

Ne očekuje se bioakumulacija (log Pow <1).

Ekološki uticaj: Biološki uticaj:

Otrovno dejstvo na ribe i plankton. Kada se pravilno koristi, ne utiče na funkciju biljaka pri tretiranju otpadnih voda. Proizvod reaguje sa vodom.

Toksičnost na ribe: *P.promelas* LC₅₀: 230 mg/l /96 h (IUCLID).

Toksičnost na *Daphnia*: *Daphnia magna* EC₅₀: 717 mg/l /48 h (IUCLID).

Toksičnost na alge: *Desmodesmus subspicatus* IC₅₀: 3300 mg/l /48 h (IUCLID).

Toksičnost na bakterije: *Ps.putida* EC10: 2900 mg/l /16 h (IUCLID).

Ostali ekološki podaci: TOD: 1,82 g/g (Lit.). Ne dozvoliti da dođe u vode, otpadne vode ili zemlju!

Bezbednosne mere pri odlaganju, pakovanju i skladištenju otpada

Proizvod: Hemikalije treba odlagati u skladu sa odgovarajućim propisima Republike Srbije.

Pakovanje: Pakovanja Centrohem-ovih proizvoda treba odlagati u skladu sa zakonskom regulativom Republike Srbije.

Informacije o transportu

Drumski saobraćaj i železnica ADR, RID UN 1173, 3, II

Rečni transport ADN, ADNR nije testirano

More IMDG-Code UN 1173, 3, II

Avio-transport CAO, PAX UN 1173, 3, II

Transportni propisi odnose se na međunarodnu regulativu koja se primenjuje u Srbiji.

Informacije o propisima

Označavanje prema EC propisima

Simbol: F Vrlo zapaljivo, Xi Nadražujuće

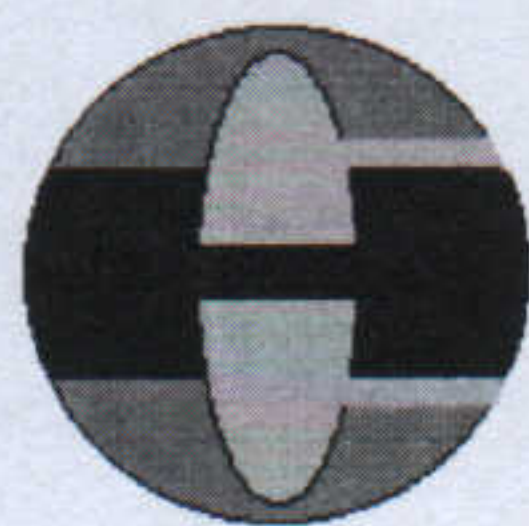
R-oznake: 11-36-66-67 Vrlo zapaljivo. Nadražuje oči. Učestala izlaganja mogu izazvati suvoću i pucanje kože. Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.

S-oznake: 16-26-33 Držati daleko od izvora zapaljenja. – Zabranjeno pušenje. U slučaju dodira sa očima, odmah isprati sa velikom količinom vode i potražiti savet doktora. Preduzeti preventivne mere protiv statičkog izbijanja.
EC-br.: 205-500-4 EC oznaka

Ostale informacije

Ovde sadržane informacije zasnivaju se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakterišu proizvod s obzirom na odgovarajuće bezbednosne mere. Ne predstavljaju garanciju za osobine proizvoda.

Centronem



Centrohem
Fine & speciality chemicals

Bezbednosni List
U saglasnosti sa EC direktivom 91/155/EEC

Identifikacija hemikalije / hemijskog proizvoda i preduzeća

Kataloški broj: 371
Ime proizvoda: n-Butil acetat p.a.
Preduzeće: Centrohem d.o.o., Vuka Karadžića b.b., 22300 Stara Pazova
Broj telefona za hitne pozive: Tel.: 022/310-326; 063/529-560

Sastav, informacije o sastojcima

CAS-br.: 123-86-4
EC-Indeks-br.: 607-025-00-1
EC-br.: 204-658-1
M: 116.16 g/mol
Formula Hill: C₆H₁₂O₂
Hemijska formula: CH₃COO(CH₂)₃CH₃

Opis štetnosti

Zapaljivo. Učestala izlaganja mogu izazvati suvoću i lomljenje kože. Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.

Mere prve pomoći

Nakon udisanja: svež vazduh. Ako se osoba ne oseća dobro, posavetovati se sa doktorom.
Nakon dodira sa kožom: oprati sa mnogo vode. Odmah skinuti kontaminiranu odeću.
Nakon dodira sa očima: širom otvorenih kapaka isprati oči velikom količinom vode. Pozvati oftalmologa.
Nakon gutanja: oprez ako žrtva povraća. Opasnost od aspiracije! Odmah pozvati doktora.
Laksativ: Natrijum sulfat (1 kašika / 1/4 l vode). Aktivni uglj.

Protivpožarne mere

Pogodne supstance za gašenje požara: CO₂, pena, prah
Posebne opasnosti: Zapaljivo. Pare su teže od vazduha. Gradi eksplozivne smese sa vazduhom na povišenoj temperaturi. U slučaju požara, moguće je nastajanje opasnih zapaljivih gasova ili para.

Posebna zaštitna oprema za gašenje požara: Ne zadržavati se u opasnoj području bez aparata za disanje. Da bi se izbegao kontakt sa kožom budite na bezbednoj udaljenosti i nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.

Ostale informacije: Hladiti ambalažu pod tekućom vodom sa bezbedne udaljenosti. Sprečiti izlivanje vode zaostale od gašenja požara u površinske ili podzemne vode.

Bezbednosne mere u slučaju nekontrolisanog prosipanja hemikalije

Lične mere zaštite: Ne udisati pare/aerosole. Izbegavati dodir sa supstancom. Omogućiti ulazak svežeg vazduha u zatvorene prostorije.

Mere za zaštitu životne sredine: Ne dopustiti da uđe u kanalizaciju; opasnost od eksplozije!

Propisi za čišćenje/apsorpciju: Pokupiti sa materijalom koji apsorbuje tečnosti. Ukloniti na odgovarajući način za hemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

Rukovanje i skladištenje

Rukovanje: Podaci za sprečavanje požara i eksplozija: Držati daleko od izvora varničenja. Sprečiti elektrostatičko pražnjenje. Podaci o bezbednom rukovanju: Koristiti zaštitnu kapu. Ne udisati supstancu. Izbegavati stvaranje pare/aerosola.

Skladištenje: Čvrsto zatvoreno u dobro-ventiliranom prostoru, daleko od izvora varničenja i toplote. Temperatura skladištenja: bez ograničenja.

Kontrola izlaganja, lična zaštita

Lična zaštitna oprema: Zaštitna odeća mora se odabrati specifično za svako radno mesto, u zavisnosti od koncentracija i količina opasnih supstanci kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odeće na hemikalije treba saznati od određenog dobavljača.

Zaštita disajnih organa: potrebno ako nastaju pare/aerosoli. Filter A (prema DIN 3181) za pare organskih jedinjenja.

Zaštita ruku:

U dodiru sa kapljicama: Materijal za rukavice: nitrilna guma

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu sa odredbama EC preporuka 89/686/EEC i standardima EN374.

Industrijska higijena: Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom. Koristiti zaštitnu kapu. Ne udisati supstancu.

Fizičke i hemijske osobine

Oblik: tečnost

Boja: bezbojno

Miris: kao voće

pH vrednost: neutralno

Viskozitet dinamički: (20 °C) 0,74 mPa*s

Tačka topljenja: -76 °C

Tačka ključanja: (1013 hPa) 124-127 °C

Tačka samozapaljenja: 370 °C
Tačka paljenja: 25 °C c.c.
Granice eksplozije: donja 1,4 Vol%; gornja 7,5 Vol%
Pritisak para: (20 °C) 13 hPa
Relativna gustina para: 4,0
Gustina: (20 °C) 0,88 g/cm³
Rastvorljivost: voda (20 °C) 7 g/l
log Pow: (23 °C) 1,81 (OECD 107)

Stabilnost i reaktivnost

Uslovi koji se trebaju izbeći: Grejanje. Područje od oko 15 Kelvina ispod tačke paljenja može se smatrati kritičnim.

Supstance koje treba izbegavati

Opasnost od eksplozije sa: / Egzotermne reakcije sa: alkalni metali, alkalni hidroksidi, oksidaciona sredstva.

Štetni produkti raspadanja: nema dostupnih informacija

Ostale informacije: neprikladni radni materijali: različite plastike, guma. Eksplozivno sa vazduhom u parnom/gasovitom stanju kad se zagreva.

Toksikološke informacije

Akutna toksičnost

LC₅₀ (udisanje, pacov): >21 mg/l /4 h (OECD 403).

LD₅₀ (kožni, kunić): >14100 mg/kg (IUCLID).

LD₅₀ (oralni, pacov): 13100 mg/kg (IUCLID).

Subakutna do hronična toksičnost

Senzitizacija: Kod životinjskih eksperimenata: negativan. (IUCLID)

Test flasterom (čovjek): negativan. (IUCLID)

Bakterijska mutagenost: Ames test: negativno. (Nacionalni toksikološki program)

Druge toksikološke informacije

Nakon udisanja para: pospanost, vrtoglavica.

Nakon dodira sa kožom: Isušivanjem nastaje gruba i ispucana koža.

Nakon apsorpcije većih količina: narkoza.

Drugi podaci: Sa proizvodom treba raditi pažljivo, kao što je to uobičajeno za rad sa hemikalijama.

Ekološke informacije

Abiotička degradacija: Brza degradacija. (vazduh)

Biološka degradacija: Bioraspadanje: 98 % /28 d (OECD 301 D).

Dobro biorazgradiva supstanca.

Ponašanje u delovima životne sredine: Raspodela: log p(o/w): 1,81 (23 °C) (OECD 107).

Ne očekuje se znatan bioakumulacijski potencijal (log Pow 1-3).

Ekološki uticaj: Biološki uticaj:

Toksičnost na ribe: L.idus LC₅₀: 62 mg/l /96 h (DIN 38412 dio 15).

Toksičnost na Daphnia: Daphnia magna EC₅₀: 72,8 mg/l /24 h (IUCLID).

Toksičnost na alge: *Desmodesmus subspicatus* IC₅₀: 674,7 mg/l /72 h (IUCLID).
Toksičnost na bakterije: *Ps.putida* EC₅₀: 959 mg/l /18 h (IUCLID).
Ostali ekološki podaci: BOD 7-46 % iz TOD /5 d (Lit.). COD 78 % iz TOD (Lit.). TOD: 2,207 g/g (Lit.). Ne dozvoliti da dođe u vode, otpadne vode ili zemlju!

Bezbednosne mere pri odlaganju, pakovanju i skladištenju otpada

Proizvod: Hemikalije treba odlagati u skladu sa odgovarajućim propisima Republike Srbije.
Pakovanje: Pakovanja Centrohem-ovih proizvoda treba odlagati u skladu sa zakonskom regulativom Republike Srbije.

Informacije o transportu

Drumski saobraćaj i železnica: ADR, RID UN 1123, 3, III
Rečni transport: ADN, ADNR nije testirano
More: IMDG-Code UN 1123, 3, III
Avio transport: CAO, PAX UN 1123, 3, III
Transportni propisi odnose se na međunarodnu regulativu koja se primenjuje u Srbiji.

Informacije o propisima

Označavanje prema EC propisima
Simbol: ---
R-oznake: 10-66-67 Zapaljivo. Učestala izlaganja mogu izazvati suvoću i lomljenje kože. Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.
S-oznake: 25 Izbegavati dodir sa očima.
EC-br.: 204-658-1 EC oznaka

Ostale informacije

Ovde sadržane informacije zasnivaju se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakterišu proizvod s obzirom na odgovarajuće bezbednosne mere. Ne predstavljaju garanciju za osobine proizvoda.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen ≥ 99%, za sintezu

broj artikla: 0272
Верзија: GHS 1.0 sr

datum izrade: 03.07.2017

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance	Etilbenzen
Broj artikla	0272
Registarski broj (REACH)	01-2119489370-35-xxxx
Indeksni br.	601-023-00-4
EC broj	202-849-4
CAS broj	100-41-4

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: laboratorijska hemikalija

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

adresa elektronske pošte: sicherheit@carloth.de

Internet stranica: www.carloth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list : Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice) : sicherheit@carloth.de

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Službe koje pružaju informacije u hitnim slučajevima

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Klasifikacija prema GHS			
Odeljak	Klasa opasnosti	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	zapaljiva tečnost	(Zap. teč. 2)	H225
3.1I	akutna toksičnost (inhalaciona)	(Ak. toks. 4)	H332
3.9	specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	(Spec. toks. - VI 2)	H373
3.10	opasnost od aspiracije	(Asp. 1)	H304

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje GHS

Reč upozorenja **Opasnost**

Piktogrami



Obaveštenje o opasnosti

H225	Lako zapaljiva tečnost i para
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H332	Štetno ako se udiše
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210	Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P260	Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P301+P310	AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
P331	NE izazivati povraćanje.
P370+P378	U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235	Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.
-----------	--

Obeležavanje ambalaže čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Reč upozorenja: **Opasnost**

Simbol(i)



H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
P210	Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P260	Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej.
P301+P310	AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
P331	NE izazivati povraćanje.
P370+P378	U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje.
P403+P235	Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen ≥ 99%, за синтезу

broj artikla: **0272**

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

Naziv supstance	Etilbenzen
Indeksni br.	601-023-00-4
Registarski broj (REACH)	01-2119489370-35-xxxx
EC broj	202-849-4
CAS broj	100-41-4
Molekulska formula	C ₈ H ₁₀
Molarna masa	106,1 g/mol

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Скинути контаминирану одећу.

Nakon udisanja

Ukoliko je disanje otežano, izneti osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. Потребан лекарски третман.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon gutanja

NE izazivati povraćanje. Опасност од аспирације. Одмах позвати лекара.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Iritativni efekti, Vrtoglavica, Glavobolja, Nesvestica, Mučnina, Povraćanje, Грчеви, Опасност од аспирације

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen ≥ 99%, за синтезу

broj artikla: 0272

ПОГЛАВЉЕ 5: Мере за гашење пожара

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Прилагодити мере гашења са околином
raspršeni mlaz vode, pena, suvi prah za gašenje požara, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Gorivo. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

Opasni proizvodi sagorevanja

У случају пожара могу настати: ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂)

5.3 Savet za vatrogasce

Паре су теже од ваздуха. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti.
Nositi nezavisni aparat za disanje.

ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају удеса

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Ne udisati paru/aerosol. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Izbegavanje izvora paljenja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Eksplozivnost.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8.
Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Побринуті се за довољно проветравање. Спречити: Стварање аеросола или магле. Kada se ne koriste, kontejnere držati čvrsto zatvorene.

- Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Опрати руке пре паузе и при крају рада.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na hladnom mestu.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva

Nije potrebno.

- Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

- Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Препоручена температура складиштења: 15 – 25 °C.

7.3 Posebna namena(e)

Информације нису доступне.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Država	Naziv supstance	CAS br.	Napomena	Identifikator	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	Izvor
RS	etilbenzen	100-41-4		GVI	100	442	200	884	Sl. glasnik RS

Napomena

GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka

KGVI Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period, osim ukoliko nije navedeno drugačije

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrednosti

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

• vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	77 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DNEL	293 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - lokalni efekti
DNEL	180 mg/kg telesne težine/dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

• vrednosti relevantne za životnu sredinu

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Oblast životne sredine
PNEC	0,1 mg/l	slatka voda
PNEC	0,01 mg/l	morska voda
PNEC	9,6 mg/l	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)
PNEC	13,7 mg/kg	slatkovodni sediment
PNEC	1,37 mg/kg	morski sediment
PNEC	2,68 mg/kg	zemljište

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)



Zaštita očiju/lica

Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica.

• vrsta materijala

FKM (флуор каучук)

• debiljina materijala

0,7mm

• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Заштитно одело од пламена.

Zaštita disajnih organa

Заштита дисајних путева је потребна код: Стварање аеросола или магле. Тип: А (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja $> 65\text{ }^\circ\text{C}$, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno (tečnost)
Boja	bezbojna
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizički i hemijski parametri

pH (vrednost)	Ta informacija nije dostupna.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	$-95\text{ }^\circ\text{C}$
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	$136\text{ }^\circ\text{C}$
Tačka paljenja	$15\text{ }^\circ\text{C}$ (zatvoreni sud)
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (čvrsto, gas)	nisu bitni (tečnost)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	1 vol%
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	7,8 vol%
Granice eksplozivnosti za oblak prašine	nisu bitni
Napon pare	9,5 hPa na $20\text{ }^\circ\text{C}$
Gustina	$0,87\text{ g/cm}^3$ na $20\text{ }^\circ\text{C}$
Gustina pare	3,67 (vazduh = 1)
Gustina u rasutom stanju	Nije primenljivo
Relativna gustina	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Rastvorljivost(i)</u>	
Rastvorljivost u vodi	$0,2\text{ g/l}$ na $20\text{ }^\circ\text{C}$

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen ≥ 99%, за синтезу

broj artikla: 0272

Koeficijent raspodele

oktanol/voda (log KOW)	3,15 (TOXNET) (Exp.)
Temperatura samopaljenja	430 °C - (DIN 51794)
Temperatura razlaganja	podaci nisu dostupni
Viskozitet	
• kinematički viskozitet	0,63 mm ² /s na 40 °C (ASTM D 445)
• dinamički viskozitet	0,68 mPa s na 20 °C
Eksplozivna svojstva	ne klasifikuje se kao eksplozivno
Oksidujuća svojstva	nikakav

9.2 Ostali podaci

Površinski napon	71,2 mN/m (23 °C)
Indeks prelamanja	1,496

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Rizik od paljenja. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Снажне реакције са: Јако оксидујуће средство

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Čuvati dalje od toplote.

10.5 Nekompatibilni materijali

Производи од гуме, drugačija plastika

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Akutna toksičnost

Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor
peroralno	LD50	3.500 mg/kg	pacov	TOXNET
dermalno	LD50	15,4 mg/kg	zec	TOXNET
udisanje: para	LC50	17,2 mg/l/4h	pacov	IUCLID

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Kratki pregled procene CMR svojstava

Ne klasifikuje se kao supstanca koja dovodi do mutagenosti germinativnih ćelija, koja je karcinogena niti kao supstanca koja je toksična po reprodukciju

• Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

• Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

mučnina, povraćanje, predstavlja opasnost od aspiracije

• Ako dospe u oči

podaci nisu raspoloživi

• Ako se udiše

Надражај дисајних путева, pospanost, nesvestica

• Ako dospe na kožu

ima odmašćujući efekat na kožu

Ostali podaci

Ostali štetni efekti: Glavobolja, Vrtoglavica, Грчеви, San

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

prema Uredbi 1272/2008/EC: Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

(Akutna) toksičnost za vodene organizme

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
EC50	2,4 mg/l	velika vodena buva (daphnia magna)	ECHA	48 h
EC50	4,6 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	72 h

(Hronična) toksičnost za vodene organizme

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
LC50	7 mg/l	riba	ECHA	24 h
EC50	2,8 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	24 h
NOEC	0,96 mg/l	Ceriodaphnia dubia		7 d
LOEC	1,7 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	7 d

12.2 Proces razgradnje

Teoretska potrošnja kiseonika: 3,167 mg/mg

Teoretski ugljen-dioksid: 3,318 mg/mg

Biohemijska potrošnja kiseonika: 1.780 mg/g na 35 h

Proces	Stepen razgradnje	Vreme
biotičko/abiotičko	>60 %	28 d

12.3 Potencijal bioakumulacije

Не нагомилава се у организмима у битним количинама.

oktanol/voda (log KOW)

3,15

BCF

1 (ECHA)

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

Henrijeva konstanta

0,008 Pa m³/mol na 25 °C

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

13.2 Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu

Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1	UN broj	1175
14.2	UN zvanični naziv za transport	ETILBENZEN
	Opasni sastojci	Etilbenzen
14.3	Klasa opasnosti u transportu	
	Klasa	3 (zapaljive tečne materije)
14.4	Ambalažna grupa	II (materije sa srednjim stepenom opasnosti)
14.5	Opasnosti po životnu sredinu	nikakav (nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi)

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

• Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN)

UN broj	1175
Zvanični naziv za transport	ETILBENZEN
Pojednosti u transportnim dokumentima	UN1175, ETILBENZEN, 3, II, (D/E)
Klasa	3
Oznaka za klasifikaciju	F1
Ambalažna grupa	II
Listica(e) opasnosti	3



Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
Broj za označavanje opasnosti	33

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen ≥ 99%, за синтезу

broj artikla: 0272

• Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

UN broj	1175
Zvanični naziv za transport	ETHYLBENZENE
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1175, ETILBENZEN, 3, II, 15°C c.c.
Klasa	3
Ambalažna grupa	II
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	-
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija slaganja tereta	B

• Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR)

UN broj	1175
Zvanični naziv za transport	Etilbenzen
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1175, Etilbenzen, 3, II
Klasa	3
Ambalažna grupa	II
Listica(e) opasnosti	3



Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Relevantni propisi Evropske unije (EU)

• Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih hemikalija (PIC)

Nije navedeno.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

- **Uredba 1005/2009/EC o supstancama koje oštećuju ozonski omotač (ODS)**

Nije navedeno.

- **Uredba 850/2004/EC o perzistentnim organskim polutantima (POP)**

Nije navedeno.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII**

Naziv supstance	CAS br.	Wt%	Type of registration	Br.
Etilbenzen		100	1907/2006/EC prilog XVII	3
Etilbenzen		100	1907/2006/EC prilog XVII	40

- **Lista supstanci koje podležu odobrenju (REACH, Prilog XIV)**

nije navedeno

- **Direktiva Seveso**

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)				
Br.	Opasne materije/kategorije opasnosti	Granična količina (u tonama) za primenu uslova najniže i najviše granične vrednosti		Napomene
P5c	flammable liquids (cat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

Napomena

51) Flammable liquids, categories 2 or 3 not covered by P5a and P5b

- **Ograničenje emisije isparljivih organskih jedinjenja nastalih upotrebom organskih rastvarača u određenim premazima (boje i lakovi) i premazima za reparaciju drumskih vozila (2004/42/EC, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj VOC 100 %

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (RoHS) - prilog II**

nije navedeno

- **Uredba 166/2006/EC o uspostavljanju Evropskog registra ispuštanja i prenosa zagađujućih materija (PRTR)**

Naziv supstance	CAS br.	Napomene	Threshold for releases to air (kg/year)	Threshold for releases to water (kg/year)	Threshold for releases to land (kg/year)
-----------------	---------	----------	---	---	--

- **Direktiva 2000/60/EC o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u području upravljanja vodama (WFD)**

nije navedeno

Nacionalne liste

Supstanca je navedena u sledećim nacionalnim spiskovima:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- DSL/NDSL (Kanada)
- REACH (Evropa)
- Toxic Substance Control Act (TSCA)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasne robe unutrašnjim plovničkim putevima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
BCF	bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
CMR	karcinogeno, mutageno ili toksično po reprodukciju
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Izvedeni nivo sa minimalnim efektom)
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
GVI	vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
KGVI	kratkotrajna granična vrednost izloženosti
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
PBT	perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
ppm	parts per million (delova po milionu)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
Sl. glasnik RS	Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
VOC	isparljivo organsko jedinjenje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etilbenzen $\geq 99\%$, за синтезу

broj artikla: 0272

Ključna literatura i izvori podataka

- Preporuke UN-a o transportu opasne robe
- Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
- Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H225	lako zapaljiva tečnost i para
H304	može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H332	štetno ako se udiše
H373	može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Izjava o odricanju od odgovornosti

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5



POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje	1.1 Identifikator proizvoda	
Naziv proizvoda:	propan-2-ol;izopropil alkohol;izopropanol	
CAS-broj:	67-63-0	
EC-broj:	200-661-7	
Indeksni broj:	603-117-00-0	
Podpoglavlje	1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije:	
Podpoglavlje	1.3 Podaci o snadbevaču:	
a) Naziv snadbevača	Tehnohemija a.d. Beograd	
b) Proizvođač	DISTRIBUTER	
v) Adresa i broj telefona	Tehnohemija a.d. Beograd Viline vode 47 011-2751-122 dragana.glusac@tehnohemija.com	
Podpoglavlje	1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:	
	Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd, Crnotravska 17, + 381(0) 11 360 8440 (24h)	

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje	2.1 Klasifikacija hemikalije	
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda („Sl.glasnik RS“ br. 59/10, 25/11 i 5/2012)	Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 64/10, 26/11 i 105/2013)	
/	H225 Zap. теч. 2 H319 Ирит. ока 2 H336 Спец. токс.–ЖИ 3	

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

Podpoglavlje	2.2 Elementi obeležavanja:		
	Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 64/10, 26/11 i 105/2013)		
Piktogram opasnosti:	 GHS02	 GHS07	
Reč upozorenja:	Opasnost		
Obaveštenje o opasnosti:	H225: Lako zapaljiva tečnost i para. H319: Dovodi do jake iritacije oka.H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu. H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.		
Obaveštenje o merama predostrožnosti	P210: Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. P233: Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. P243: Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. P261: Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / pare / spreja. P271: Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru. P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. P280:Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice. P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se. P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. P304 + P340: AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. P310: Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/.Centar za kontrolu trovanja (VMA) svakog dana 0-24č: 011/36-08-440. P403 + P235: Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati		

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

	na hladnom. P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima
Podpoglavlje	2.3 Ostale opasnosti
Navesti na etiketi	Opasne supstance koje se moraju navesti na etiketi:

Pun tekst šifriranih upozorenja u vezi sa rizikom u odeljku 16.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje	3.1 Podaci o sastojcima smeše:
--------------	---------------------------------------

Hemijski naziv ili trgovačko ime:	CAS-broj	EC broj	Indeksni broj	Koncentracija [%]	Klasifikacija DSD/DPD CLP/GHS
propan-2-ol;izopropil alkohol;izopropanol	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	99-100	Зап. теч. 2 H225 Ирит. ока 2 H319 Спец. токс.–JI 3 H336

Ne sadrži komponente ni nečistoće, koje bi uticale na klasifikaciju ovog proizvoda.

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje	4.1 Opis mera prve pomoći
Udisanje:	Zatroganog izvesti na vazduh uz korišćenje aparata za disanje. Održavati toplotu i ostati miran. U slučaju prestanka disanja, dati veštačko disanje. Osobu u nesvesti položiti u bočni položaj, olabaviti okovratnik i tesnu odeću. Potražiti lekarsku pomoć.
Koža:	Odmah isprati sa dosta sapuna i vode. Ukloniti odmah svu odeću kontaminiranu proizvodom.Potražiti lekarsku pomoć.otkidanje.
Oči:	Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru
Gutanje:	Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode. Ne izazivati povraćanje. Nikad ne davati ništa na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.
Podpoglavlje	4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:
	Oči Može izazvati iritaciju očiju Gutanje Može biti štetno

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

	Udisanje Može biti štetno ako se udiše. Može izazvati iritaciju respiratornog trakta. Isparenja mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu. Koža Može izazvati iritaciju ako se apsorbuje kroz kožu
Podpoglavlje	4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:
	Tretira se simptomatski.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje	5.1 Sredstva za gašenje požara:
	Gasiti sredstvima prikladnim za gašenje ostalog ugroženog područja, suvi prah, ugljendioksid I I alkohol otporna pena NEPRIKLADNO- vodeni mlaz zbog isprskavanja
Podpoglavlje	5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:
	ZAPALJIVO.
Podpoglavlje	5.3 Savet za vatrogasce:
	Posude izmestiti iz ugroženog područja. U slučaju velikog požara u blizini proizvoda se držati bezbednog odstojanja. Obavezna upotreba aprata za disanje, zaštitnog odela, rukavice, čizme, zaštita za oči i lice. Komplet zaštitne opreme za vatrogasce po ref. standardu SRPS EN 469, zaštitne rukavice za vatrogasce (ref. standard SRPS EN 659) i čizme u kombinaciji sa odgovarajućim sredstvom za zaštitu organa za disanje (ref. standard SRPS EN 137). Hladiti ugrijane kontejnere mlazom vode. Ostaci posle požara i kontaminirana protivpožarna voda se moraju ukloniti i odložiti na propisan način. Udaljiti ljude sa mesta požara. izolovati i zabraniti ulaz nestručnim licima. Stati na stranu suprotnu od vetra. Sve posude koje nisu zahvaćene požarom izneti van ugrožene oblasti. Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom i očima. Vodeni sprej koristiti kako bi se oborila isparenja. Vodu korišćenu za gašenje požara odlagati u skladu sa zakonom, ne ispuštati u vodotokove i kanalizaciju.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje	6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:
	Odmah evakuisati osoblje u bezbednu zonu. Nositi ličnu zaštitnu opremu.

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

Podpoglavlje	6.2 Predostrožnosti koje se se odnose na životnu sredinu:
	Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju. Sprečiti dalje curenje ako je to bezbedno da se uradi. Ne udisati isparenja.
Podpoglavlje	6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanja širenja i sanaciju:
	Suvi pesak, diatomejsku zemlju. Mehanički pokupiti posle apsorbovanja. Odložiti u posebno obeleženi kontejner .Isprati vodom.Evakuisati oblast. Obezbediti dobru provetrenost.
Podpoglavlje	6.4 Upućivanje na druga poglavlja:
	Poglavlja 8 i 13

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje	7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:
	Pažljivo otvarati i rukovati ambalažom. Pažljivo pročitati etiketu , rukovanje uz zaštitnu opremu. Ne udisati isparenja.Obezbediti ventilaciju prostora. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Koristiti kremu za zaštitu kože. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaženja u prostor za ishranu.
Podpoglavlje	7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:
	Čuvati u dobro zatvorenim pakovanjima na hladnom i suvom mestu. Čuvati od direktne sunčeve svetlosti , toplote .
Podpoglavlje	7.3 Posebni načini korišćenja:
	Nema

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Granične vrednosti izloženosti su proverene na osnovu CAS broja sa zbirne ACGIH liste hemikalija. Maksimalno dozvoljena koncentracija za Republiku Srbiju definisana je u standardu SRPS Z.BO.001 /1:2007 godina.

Podpoglavlje	8.1 Parametri kontrole izloženosti:		
DNEL: Granična vrednost izloženosti (zaposlenih)	Nema informacija		
	US. ACGIH Threshold Limit Values time weighted	US. NIOSH: Pocket Guide	US. OSHA Table Z-1 Limits for Air

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

	average 200 ppm US. ACGIH Threshold Limit Values Short term exposure limit 400 ppm US. OSHA Table Z-1-A (29 CFR 1910.1000) Short term exposure limit 500 ppm (1,225 mg/m3)	to Chemical Hazards Recommended exposure limit (REL): 400 ppm (980 mg/m3) US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards Short term exposure limit 500 ppm (1,225 mg/m3)	Contaminants (29 CFR 1910.1000) Permissible exposure limit 400 ppm (980 mg/m3) US. OSHA Table Z-1-A (29 CFR 1910.1000) time weighted average 400 ppm (980 mg/m3)
Nema informacija			
Podpoglavlje	8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:		
Zaštita kože ruku:	Koristiti odgovarajuće rukavice.		
Zaštita za oči:	Koristiti zaštitne naočare sa bočnim štitnicima. Standard EN-166.		
Kontrola izloženosti životne sredine:	Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važećim lokalnim / regionalnim/ nacionalnim propisima.		
Zaštita disajnih organa:	U slučaju smanjene koncentracije kiseonika u vazduhu, koristiti masku za disanje, Standard-EN 137.		

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje	9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:	
a)	Izgled-agregatno stanje	Bezbojna tečnost
b)	Miris	JAK MIRIS
v)	Prag mirisa	Nema informacija
g)	pH hemikalije	7
d)	Tačka topljenja	-89 °C (-128 °F; 184 K)
đ)	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	825 °C (1.517 °F; 1.098 K)
e)	Tačka paljenja	Nema informacija

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

ž)	Brzina isparavanja	Nema informacija
z)	Zapaljivost	Nezapaljiva
i)	Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	2-12 VOL%
j)	Napon pare	43.996 hPa at 20 °C
k)	Gustina pare	1.05 where air = 1 at 20°C (68°F)
l)	Relativna gustina (vazduh=1):	0.786 g/cm ³ (20 °C) do 0.858 g/cm ³ 25°C
lj)	Rastvorljivost	RASTVORLJIV
m)	Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema informacija
n)	Temperatura samopaljenja	398.89 °C
nj)	Temperatura razlaganja	
o)	Viskozitet	2.86 cP na 15 °C 1.96 cP na 25 °C 1.77 cP na 30 °C
p)	Eksplozivna svojstva	Flash point 12 °C closed cup 18 °C open cup
r)	Oksidujuća svojstva	
Podpoglavlje	9.2 Ostali podaci:	
	meša se sa benzenom, hloroformom, etanolom, etrom, glicerinom rastvoran je u acetonu nerastvoran je u slanim rastvorima	

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje	10.1 Reaktivnost:	
	Stabilna pod uslovima preporučenim za transport i skladištenje.	
Podpoglavlje	10.2 Hemijska stabilnost:	
	Stabilna pod normalnim uslovima.	
Podpoglavlje	10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	
	Izbegavati toplotu , varnice, zagrevanje	
Podpoglavlje	10.4 Uslovi koje treba izbegavati:	
	Zagrevanje, suncevu svetlost	
Podpoglavlje	10.5 Nekompatibilni materijali:	
	Kiseline, jaki oksidacioni agenti	
Podpoglavlje	10.6 Opasni proizvodi razgradnje:	
	CO ₂	

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje	11.1 Podaci o toksičnim efektima, za supstancu, navode se podaci za klasu opasnosti:	
	Akutna toksičnost	LD50 rat: 5,045 mg/kg; LD50 rabbit: 6,410 mg/kg;
	Akutna oralna toksičnost	
a)	Akutna kožna toksičnost	LD50 rabbit: 12,800 mg/kg;
	Akutna inhalaciona toksičnost	LC50 rat: 16,000 mg/l; ; 8 h;
b)	Korozivno oštećenje kože / iritacija	Korozivna za kožu
v)	Korozivno oštećenje oka / iritacija oka	Korozivna tečnost za oči
g)	Senzibilacija respiratornih organa ili kože:	Nema informacija
d)	Mutagenost germinativnih ćelija	Nema informacija
đ)	Karcinogenost	Nema informacija
e)	Toksičnost po reprodukciju	Nema informacija
ž)	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:	Nema informacija
z)	Specifična toksičnost za ciljni organ - viškratna izloženost:	Česti i produženi kontakt može izazvati iritaciju kože.
i)	Opasnost od aspiracije	Nema informacija

Ozbiljni simptomi se javljaju bez obzira na put izloženosti. Korozivni efekat na kožu, oči i respiratorne organe se javlja već nakon kratkotrajne izloženosti. Korozivno kod gutanja. Udisanje može uzrokovati plućni edem ali samo posle pojave početnog korozivnog efekta na oči i/ili disajne puteve. Smrt može nastupiti kao rezultat cirkulatornog kolapsa ili otkazivanja bubrega

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje	12.1 Toksičnost:		
	Hemikalija je štetna za vodene organizme.		
Toksičnost za ribe	Toxic to Daphnia and Other Aquatic Invertebrates EC50 / 24 h / Water Flea – 5,102 mg/l	Acute Fish Toxicity (ISOPROPANOL) LD50/96h-Pimephales promelas: 9,640 mg/L	Toxicity to Aquatic Plants (ISOPROPANOL) EC50 / 72 hours

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

		Toxicity to Daphnia and other aquatic invertebrates Immobilization EC50 / 24 h / Water Flea - 6,851 mg/L	Desmodesmus subspicatus > 2,000 mg/L
Podpoglavlje	12.2 Perzistentnost i razgradljivost:		
	Vazduh:		
	Zemljište:		
	Voda:		
Podpoglavlje	12.3 Potencijal bioakumulacije:		
	biorazgradljiva		
Podpoglavlje	12.4 Mobilnost u zemljištu:		
	Tokom kretanja kroz zemljište dolazi do razmene jona. Takođe, neki od hidroksida mogu ostati u vodenoj fazi i pomeraju se nagore kroz zemlju u pravcu kretanja podzemnih voda.		
Podpoglavlje	12.5 Rezultati PBT i vPvB procene		
	Ne spada u grupu PBT/vPvB hemikalija.		
Podpoglavlje	12.6 Ostali štetni efekti		
	Nema negativnih efekata na ozonski omotač.		

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje	13.1 Metode tretmana otpada:
	<ul style="list-style-type: none"> U skladu sa zakonskom regulativom Srbije

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje	14.1	
1. UN-broj:	1219	
2. H.I.N. – Kemlerov broj		

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

		33	
		1219	
Drumski (ADR) / Železnički (RID) / saobraćaj:			
Podpoglavlje	14.2 UN naziv za teret u transportu:		
	Isopropanol	Označavanje	
Podpoglavlje	14.3		
Klasa opasnosti u transportu	33		
ARD/RID šifra za klasifikaciju:	-		
Podpoglavlje	14.4 Ambalažna grupa:		
	II		
Podpoglavlje	14.5 Opasnost po životnu sredinu:		
	Nema		
Podpoglavlje	14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:		
Transport u rasutom stanju.	Nema informacija		

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje	15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:
	<p>Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa :</p> <p>Zakonom o hemikalijama, „Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/2011 i 93/12.</p> <p>Spiskom klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. (82/10 i 48/2014)</p> <p>Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl. Glasnik 92/10)</p> <p>Zakon o zaštiti životne sredine, „Službeni glasnik RS“ br. 135/04, 36/09, 72/09 i 43/2011.</p> <p>Zakon o transportu opasnog tereta, „Službeni glasnik RS“ br. 88/2010.</p>
Podpoglavlje	15.2 Procena bezbednosti hemikalije:
	Procena bezbednosti hemikalije ne mora biti izrađena za ovaj proizvod.

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

Savet o obuci:	Osoblje koje rukuje proizvodom mora biti upoznato sa njegovim opasnim karakteristikama, sa principima zdravstvene i ekološke zaštite koji se odnose na taj proizvod i principima prve pomoći.
Preporuka za korišćenje:	Bezbednosni list sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika kao i zaštitu životne sredine. Ovaj bezbednosni list urađen je u skladu sa Evropskim Direktivama i primenljiv je u svim zemljama koje posredno ili neposredno izvršavaju implementaciju ovih Direktiva u svojim nacionalnim zakonima. Informacije sadržane u ovom dokumentu odgovaraju dosadašnjim saznanjima o dotičnom proizvodu i ako je posvećana posebna pažnja za pripremu ovog dokumenta, ne može se preuzeti odgovornost za povrede ili štete nastale korišćenjem ovog proizvoda.
Tekstualni deo:	
R – oznake:	
H – oznake:	H225: Lako zapaljiva tečnost i para. H319: Dovodi do jake iritacije oka.H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu. H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.
P – oznaka: prevencija:	P210: Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. P233: Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. P243: Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. P261: Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / pare / spreja. P271: Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru. P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. P280:Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P – oznaka: reagovanje:	P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se. P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. P304 + P340: AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. P310: Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/.Centar za kontrolu trovanja (VMA) svakog dana 0-24č: 011/36-08-440.
P – oznaka: skladištenje:	P403 + P235: Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom. P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima
Ključ/Legenda	
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road –

Tehnohemija ad Beograd	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:12
		Datum izrade: 09/11/2009
		Broj izdanja:5
		Revizija:29/01/2018
		Datum od kog se zamenjuje 18/06/2015
IZOPROPANOL	IZOPROPIL ALKOHOL	SDS VERZIJA 5

	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe.
CAS	Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša.
EU	European Union – Evropska Unija
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway –Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
DNEL	Derived No Effect Levels Izvedena doza bez efekta
EC broj	EC number, European Commission number - Broj Evropske komisije/
LC50	Lethal concentration 50% - Srednja smrtna koncentracija
LD50	Lethal Dose 50% - Srednja smrtna doza
MDK	Maksimalno dozvoljena koncentracija
PNEC	Predicted No Effect Concentration - Koncentracija koja nema efekta na životnu sredinu
STEL	Short-Term Exposure Limit /Kratkotrajna granicna vrednost, 15 min/
TWA	Time Weighted Averages /Prosecna koncentracija uzorka, za 8h izlaganje/



Centrohema
Fine & speciality chemicals

Bezbednosni List

U saglasnosti sa EC direktivom 91/155/EEC

Identifikacija hemikalije / hemijskog proizvoda i preduzeća

Kataloški broj: 905, 1857

Ime proizvoda: terc.-Butil alkohol p.a.

Preduzeće: Centrohema d.o.o., Vuka Karadžića b.b., 22300 Stara Pazova

Broj telefona za hitne pozive: Tel.: 022/310-326; 063/529-560

Sastav, informacije o sastojcima

CAS-br.: 75-65-0

EC-Indeks-br.: 603-005-00-1

EC-br.: 200-889-7

M: 74.12 g/mol

Formula Hill: C₄H₁₀O

Hemijska formula: (CH₃)₃COH

Opis štetnosti

Vrlo zapaljivo. Štetno ako se udiše.

Mere prve pomoći

Nakon udisanja: svež vazduh. Ako osoba prestane disati: veštačko disanje usta-na-usta ili primeniti mehaničku ventilaciju. Ako je potrebno, staviti masku sa kiseonikom! Odmah pozvati doktora.

Nakon dodira sa kožom: oprati sa mnogo vode. Odmah skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon dodira sa očima: širom otvorenih kapaka isprati oči velikom količinom vode. Ako je potrebno pozvati oftalmologa.

Nakon gutanja: odmah dati osobi da pije puno vode. Pozvati doktora. Primeniti redom: aktivni ugalj (20 - 40 g u 10% rastvoru). Uputstva za doktora: Laksativ: Natrijum sulfat (1 kašika / 1/4 l vode).

Protivpožarne mere

Pogodne supstance za gašenje požara: CO₂, pena, prah

Posebne opasnosti: Zapaljivo. Pare su teže od vazduha. Gradi eksplozivne smese sa vazduhom na sobnoj temperaturi. Opasnost od ponovnog zapaljenja. U slučaju požara, moguće je nastajanje opasnih zapaljivih gasova ili para.

Posebna zaštitna oprema za gašenje požara: Ne zadržavati se u opasnoj području bez aparata za disanje.

Ostale informacije: Sprečiti izlivanje vode zaostale od gašenja požara u površinske ili podzemne vode. Hladiti ambalažu pod tekućom vodom na bezbednoj udaljenosti.

Bezbednosne mere u slučaju nekontrolisanog prosipanja hemikalije

Lične mere zaštite: Izbegavati udisanje para/aerosola ili praha. Izbegavati dodir sa supstancom. Omogućiti ulazak svežeg vazduha u zatvorene prostorije.

Mere za zaštitu životne sredine: Ne dopustiti da uđe u kanalizaciju; opasnost od eksplozije!

Propisi za čišćenje/apsorpciju: Ovisno o agregatnom stanju, pokupiti u suvom obliku ili pokupiti sa materijalom koji apsorbuje tečnost. Ukloniti na odgovarajući način za hemijski otpad.

Počistiti zahvaćenu površinu.

Rukovanje i skladištenje

Rukovanje: Podaci za sprečavanje požara i eksplozija: Držati daleko od izvora varničenja. Sprečiti elektrostatičko pražnjenje.

Skladištenje: Čvrsto zatvoreno u dobro-ventiliranom prostoru, daleko od izvora varničenja i toplote. Na +15°C do +25°C.

Kontrola izlaganja, lična zaštita

Lična zaštitna oprema: Zaštitna odeća mora se odabrati specifično za svako radno mesto, u zavisnosti od koncentracija i količina opasnih supstanci kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odeće na hemikalije treba saznati od određenog dobavljača.

Zaštita disajnih organa: potrebno ako nastaju pare/aerosoli. Filter A (prema DIN 3181) za pare organskih jedinjenja.

Zaštita očiju: potrebna

Zaštita ruku:

U potpunom dodiru: Materijal za rukavice: nitrilna guma

U dodiru sa kapljicama: Materijal za rukavice: polihloropren

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu sa odredbama EC preporuka 89/686/EEC i standardima EN374.

Industrijska higijena: Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti zaštitnu kremu za kožu.

Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

Fizičke i hemijske osobine

Oblik: čvrsta supstanca/tečnost

Boja: bezbojno

Miris: kao kamfor

pH vrednost: (20 °C) neutralno

Viskozitet dinamički: (30 °C) 3,3 mPa*s

Tačka topljenja: 24-25 °C

Tačka ključanja: (1013 hPa) 81-83 °C
Tačka samozapaljenja: 490 °C (DIN 51794)
Tačka paljenja: 14 °C c.c.
Granice eksplozije: donja 2,3 Vol%; gornja 8,0 Vol%
Pritisak para: (20 °C) 40,7 hPa
Relativna gustina para: 2,56
Gustina: (20 °C) 0,78 g/cm³
Rastvorljivost: voda (20 °C) rastvorljiv
log Pow: 0,30 (OECD 107)

Stabilnost i reaktivnost

Uslovi koji se trebaju izbeći: Zagrevanje.

Supstance koje treba izbegavati

Snažne reakcije moguće sa: alkalni metali, zemnoalkalni metali, jake kiseline, aluminijum u praškastom obliku, jaka oksidaciona sredstva (npr. CrO₃).

Štetni produkti raspadanja: peroksidi.

Ostale informacije: neprikladni radni materijali: različite plastike, guma. Eksplozivno sa vazduhom u parnom/gasovitom stanju.

Toksikološke informacije

Akutna toksičnost

LC₅₀ (udisanje, pacov): >29.8 mg/l /4 h (IUCLID).

LD₅₀ (kožni, kunić): >2000 mg/kg (IUCLID).

LD₅₀ (oralni, pacov): 2733 mg/kg (IUCLID).

Specifični simptomi kod istraživanja na životinjama.

Test iritacije kože (kunić): Bez iritacija (IUCLID).

Nama dostupni literaturni podaci ne dozvoljavaju obeležavanje prema EC. EC ima dokumente koji nisu objavljeni.

Subakutna do hronična toksičnost

Senzitizacija: Test senzitizacije (zamorac): negativan. (OECD 406)

Bakterijska mutagenost: Ames test: negativno. (in vitro) (IUCLID)

Mutagenost (test ćelije sisara): mikronukleus negativan. (in vivo) (Nacionalni toksikološki

program) Mutagenost (test ćelije sisara): cepanje hromozoma negativno. (in vitro) (Nacionalni toksikološki program)

Druge toksikološke informacije

Nakon udisanja: iritacije sluzokože, kašalj, apsorpcija.

Nakon dodira sa kožom: Efekt odmaščivanja kože, nakon čega može uslediti sekundarna infekcija.

Nakon dugotrajnog izlaganja toj hemikaliji: dermatitis.

Nakon dodira sa očima: slabe iritacije. iritacije sluzokože.

Nakon gutanja: mučnina i povraćanje.

Nakon apsorpcije: CNS smetnje, pad krvog pritiska, vrtoglavica, opijenost, respiratorna paraliza, kardiovaskularne smetnje i narkoza.

Drugi podaci: Sa proizvodom treba raditi pažljivo, kao što je to uobičajeno za rad sa hemikalijama.

Ekološke informacije

Abiotička degradacija: voda: Spora degradacija.
Biološka degradacija: Bioraspadanje: >99.9 % /19 d (OECD 302 B);
Lako se uklanja.
Ponašanje u delovima životne sredine: Raspodela: log p(o/w): 0,30 (OECD 107);
Ne očekuje se bioakumulacija (log Pow <1).
Ekološki uticaj: Biološki uticaj:
Toksičnost na ribe: *P.promelas* LC₅₀: 6140 mg/l /96 h (IUCLID).
Toksičnost na Daphnia: *Daphnia magna* EC₅₀: 933 mg/l /48 h (IUCLID).
Toksičnost na alge: *Desmodesmus subspicatus* IC₅₀: >1000 mg/l /72 h (IUCLID).
Toksičnost na bakterije: *Ps.putida* EC₁₀: 6900 mg/l /16 h (Eksterna bezbedonosna lista).
Ostali ekološki podaci: Ne dozvoliti da dođe u vode, otpadne vode ili zemlju!

Bezbednosne mere pri odlaganju, pakovanju i skladištenju otpada

Proizvod: Hemikalije treba odlagati u skladu sa odgovarajućim propisima Republike Srbije.
Pakovanje: Pakovanja Centrohemi-ovih proizvoda treba odlagati u skladu sa zakonskom regulativom Republike Srbije.

Informacije o transportu

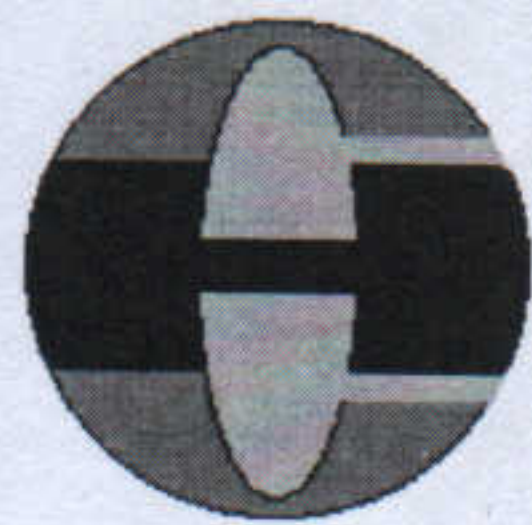
Drumski saobraćaj i železnica: ADR, RID UN 1120, 3, II
Rečni transport: ADN, ADNR nije testirano
More: IMDG-Code UN 1120, 3, II
Avio transport: CAO, PAX UN 1120, 3, II
Transportni propisi odnose se na međunarodnu regulativu koja se primenjuje u Srbiji.

Informacije o propisima

Označavanje prema EC propisima
Simbol: F Vrlo zapaljivo, Xn Štetno
R-oznake: 11-20 Vrlo zapaljivo. Štetno ako se udiše.
S-oznake: 9-16 Ambalažu držati na dobro prozračenom mestu. Držati daleko od izvora paljenja. - Zabranjeno pušenje.
EC-br.: 200-889-7 EC oznaka

Ostale informacije

Ovde sadržane informacije zasnivaju se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakterišu proizvod s obzirom na odgovarajuće bezbednosne mere. Ne predstavljaju garanciju za osobine proizvoda.



Centrohem
Fine & speciality chemicals

Bezbednosni List
U saglasnosti sa EC direktivom 91/155/EEC

Identifikacija hemikalije / hemijskog proizvoda i preduzeća

Kataloški broj: 2
Ime proizvoda: Aceton p.a.
Sinonimi: Dimetil keton, Propanon
Preduzeće: Centrohem d.o.o., Vuka Karadžića b.b., 22300 Stara Pazova
Broj telefona za hitne pozive: Tel.: 022/310-326; 063/529-560

Sastav, informacije o sastojcima

CAS-br.: 67-64-1
EC-Indeks-br.: 606-001-00-8
EC-br.: 200-662-2
M: 58.08 g/mol
Formula Hill: C₃H₆O
Hemijska formula: CH₃COCH₃

Opis štetnosti

Vrlo zapaljivo. Nadražuje oči. Učestala izlaganja mogu prouzrokovati suvoću i lomljenje kože. Gasovi mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.

Mere prve pomoći

Nakon udisanja: svež vazduh. Ako se osoba ne oseća dobro, posavetovati se sa doktorom.
Nakon dodira sa koćom: oprati sa mnogo vode. Odmah skinuti kontaminiranu odeću.
Nakon dodira sa očima: širom otvorenih kapaka isprati oči velikom količinom vode. Pozvati oftalmologa.
Nakon gutanja: oprez ako žtrva povraća. Opasnost od aspiracije! Odmah pozvati doktora.

Protivpožarne mere

Pogodne supstance za gašenje požara: CO₂, pena, prah
Posebne opasnosti: Zapaljivo. Gasovi su teži od vazduha. Gradi eksplozivne smese sa vazduhom na sobnoj temperaturi. Opasnost od ponovnog zapaljenja. U slučaju požara, moguće je nastajanje opasnih zapaljivih gasova ili para.

Posebna zaštitna oprema za gašenje požara: Ne zadržavati se u opasnom području bez aparata za disanje. Da bi se izbegao kontakt sa kožom budite na bezbednoj udaljenosti i nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.

Ostale informacije: Sprečiti izlivanje vode zaostale od gašenja požara u površinske ili podzemne vode. Hladiti ambalažu pod tekućom vodom sa sigurne udaljenosti.

Bezbednosne mere u slučaju nekontrolisanog prosipanja hemikalije

Lične mere zaštite: Izbegavati dodir sa supstancom. Ne udisati pare/aerosole. Omogućiti ulazak svežeg vazduha u zatvorene prostorije.

Mere za zaštitu životne sredine: Ne dopustiti da uđe u kanalizaciju; opasnost od eksplozije!

Propisi za čišćenje/apsorpciju: Pokupiti sa materijalom koji apsorbira tekućine.

Ukloniti na odgovarajući način za hemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

Rukovanje i skladištenje

Rukovanje: Podaci za sprečavanje požara i eksplozija: Držati daleko od izvora varničenja. Sprečiti elektrostatičko pražnjenje.

Podaci o sigurnom rukovanju: Koristiti zaštitnu kapu. Ne udisati supstancu. Izbegavati stvaranje pare/aerosola.

Skladištenje: Čvrsto zatvoreno u dobro-provetranom prostoru, daleko od izvora varničenja i toplote. Ispod +30°C.

Kontrola izlaganja, lična zaštita

Specifični kontrolni parametar

EC

Ime Aceton

Vrednost 500 ml/m³

1210 mg/m³

Lična zaštitna oprema: Zaštitna odeća mora se odabrati specifično za svako radno mesto, u zavisnosti od koncentracija i količina opasnih supstanci kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odeće na hemikalije treba da se sazna od određenog dobavljača.

Zaštita disajnih organa: potrebno ako nastaju pare/aerosoli. Filter AX (EN 371).

Zaštita očiju: potrebna

Zaštita ruku: Materijal za rukavice: butilna guma

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu sa odredbama EC preporuka 89/686/EEC i standardima EN374.

Ostala zaštitna oprema: Zaštitna odeća otporna na plamen. Antistatična zaštitna odeća.

Industrijska higijena: Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti zaštitnu kremu za kožu.

Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom. Koristiti zaštitnu kapu. Ne udisati supstancu.

Fizičke i hemijske osobine

Oblik: tečnost

Boja: bezbojna
Miris: voćni
pH vrednost na 395 g/l H₂O (20 °C) 5-6
Viskozitet dinamički (20 °C) 0,32 mPa*s
Tačka topljenja -95,4 °C
Tačka ključanja (1013 hPa) 56,2 °C
Tačka samozapaljivosti 465 °C (DIN 51794)
Tačka paljenja < -20 °C c.c.
Granice eksplozije donja 2,6 Vol%; gornja 12,8 Vol%
Pritisak para (20 °C) 233 hPa
Relativna gustina para 2,01
Gustina (20 °C) 0,79 g/cm³
Rastvorljivost: voda (20 °C) rastvorljiv
log Pow -0,24 (eksperimentalno) (Lit.)

Stabilnost i reaktivnost

Uslovi koji se trebaju izbeći: Zagrevanje. Područje od oko 15 Kelvina ispod tačke zapaljivosti može se smatrati kritičnim.

Supstance koje treba izbegavati

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih gasova ili para sa: Aktivni ugalj, hromsumporna kiselina, hromil-hlorid, CrO₃, etanolamin, fluor, jako oksidaciono sredstvo, jako redukciono sredstvo, azotna kiselina.

Opasnost od eksplozije sa: nemetalni oksihalidi, halogen-halogen jedinjenja, hloroform, azotna kiselina, nitrozilna jedinjenja, vodonik-peroksid (Moguće nastajanje peroksida.).

Egzotermne reakcije sa: brom, alkalni metali, alkalni hidroksidi, halogenirani ugljovodonici.

Štetni proizvodi raspadanja: nema dostupnih informacija

Ostale informacije: osetljivo na svetlo; osetljivo na vazduh.

neprikladni radni materijali: različite plastike, guma.

Eksplozivno sa vazduhom u parnom/gasovitom stanju.

Toksikološke informacije

Akutna toksičnost

LC₅₀ (udisanje, pacov): 76 mg/l /4 h (Lit.).

LD₅₀ (kožni, kunić): 20000 mg/kg (IUCLID).

LD₅₀ (oralni, pacov): 5800 mg/kg (RTECS).

Specifični simptomi kod istraživanja na životinjama. Test iritacije očiju (kunić): Iritacije (Eksterna sigurnosna lista).

Test iritacije kože (kunić): Bez iritacija (Bezbednosna lista).

Subakutna do hronična toksičnost

Senzilizacija: Test senzilizacije (zamorac): negativan. (Lit.)

Nije karcinogeno u eksperimentima na životinjama. (IUCLID)

Bakterijska mutagenost: Ames test: negativno. (in vitro) (Nacionalni toksikološki program)

Mutagenost (test ćelije sisara): cepanje hromozoma negativno. (in vitro) (Nacionalni toksikološki program)

Mutagenost (test ćelije sisara): mikronukleus negativan. (in vivo) (Nacionalni toksikološki

program)

Druge toksikološke informacije

Nakon udisanja para: iritacije sluzokože, pospanost, vrtoglavica, apsorpcija.

Nakon dodira sa kožom: Isušivanjem nastaje gruba i ispucala koža.

Nakon dodira sa očima: iritacija. Opasnost od zamagljenja rožnjače.

Nakon gutanja: žaljenje na gastrointestinalne probleme, apsorpcija.

Nakon apsorpcije: glavobolja, lučenje sline, mučnina, povraćanje, vrtoglavica, narkoza, koma.

Drugi podaci Sa proizvodom treba raditi pažljivo, kao što je to uobičajeno za rad sa hemikalijama.

Ekološke informacije

Biološka degradacija: Bioraspadanje: 91 % /28 d (IUCLID);

Dobro biodegradabilna supstanca.

Ponašanje u delovima životne sredine: Raspodela: log p(o/w): -0,24 (eksperimentalno) (Lit.).

Ne očekuje se bioakumulacija (log Pow <1).

Ekološki uticaji: Biološki uticaj:

Toksičnost na ribe: *Onchorhynchus mykiss* LC₅₀: 5540 mg/l /96 h (Lit.).

Toksičnost na Daphnia: *Daphnia magna* EC₅₀: 6100 mg/l /48 h (Lit.).

Maksimalna dozvoljena toksična koncentracija:

Toksičnost na alge: *Sc.quadricauda* IC₅: 7500 mg/l /8 d (IUCLID);

Toksičnost na bakterije: *M.aeruginosa* EC₅: 530 mg/l /8 d (IUCLID); *Ps.putida* EC₅: 1700 mg/l /16 h (IUCLID);

Protozoe: *E.sulcatum* EC₅: 28 mg/l /72 h (Lit.).

Ostali ekološki podaci: Degradacija: BOD₅: 1,85 g/g (IUCLID); COD: 2,07 g/g (IUCLID); TOD: 2,20 g/g (Lit.). Ne dozvoliti da dođe u vode, otpadne vode ili zemlju!

Bezbednosne mere pri odlaganju, pakovanju i skladištenju otpada

Proizvod: Hemikalije treba odlagati u skladu sa odgovarajućim propisima Republike Srbije.
Pakovanje: Pakovanja Centrohemi-ovih proizvoda treba odlagati u skladu sa zakonskom regulativom Republike Srbije.

Informacije o transportu

Drumski saobraćaj i železnica ADR, RID UN 1090, 3, II

Rečni transport ADN, ADNR nije testirano

More IMDG-Code UN 1090, 3, II

Avio transport CAO, PAX UN 1090, 3, II

Transportni propisi odnose se na međunarodnu regulativu koja se primenjuje u Srbiji.

Informacije o propisima

Označavanje prema EC propisima

Simbol: F Vrlo zapaljivo, Xi Nadražujuće

R-oznake: 11-36-66-67 Vrlo zapaljivo. Nadražuje oči. Učestala izlaganja mogu izazvati suvoću i lomljenje kože. Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.

S-oznake: 9-16-26 Ambalažu držati na dobro provetravanom mestu. Držati dalje od izvora zapaljenja. - Zabranjeno pušenje. U slučaju dodira sa očima, odmah isprati sa velikom količinom vode i potražiti savet doktora.

EC-br.: 200-662-2 EC oznaka

Ostale informacije

Ovde sadržane informacije zasnivaju se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakterišu proizvod s obzirom na odgovarajuće bezbednosne mere. Ne predstavljaju garanciju za osobine proizvoda.

Centroner

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: **7966**
Верзија: **GHS 1.0 sr**

datum izrade: 08.02.2019

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance	Propilen glikol metil eter acetat
Broj artikla	7966
Registarski broj (REACH)	01-2119475791-29-xxxx
Indeksni br.	607-195-00-7
EC broj	203-603-9
CAS broj	108-65-6

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja:	laboratorijska hemikalija laboratorijska i analitička primena formulacija [mešanje] preparata i/ili prepakivanje (osim legura) Употреба у средствима за чишћење premaz za posebnu industrijsku i profesionalnu upotrebu upotreba kao sirovina površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe upotreba kao procesno sredstvo
--	--

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list : Department Health, Safety and Environment
elektronska adresa (stučno lice) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Službe koje pružaju informacije u hitnim slučajevima **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Strahinjica Bana 44
1100 Beograd
Srbija

Telefon: 011 3282 986.
Telefaks:
Internet stranica: www.uni-chem.rs

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Klasifikacija prema GHS			
Odeljak	Klasa opasnosti	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	zapaljiva tečnost	(Zap. teč. 3)	H226

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje GHS

Reč upozorenja Pažnja

Piktogrami

GHS02



Obaveštenje o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210 Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.
P233 Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.
P241 Koristiti opremu koja ne može da izazove eksploziju - elektrooprema/ventilacija/rasveta.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se.
P370+P378 U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada.

Obeležavanje ambalaže čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Reč upozorenja: Pažnja

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Simbol(i)



2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

Naziv supstance	1-Metoksi-2-propil acetat
Indeksni br.	607-195-00-7
Registarski broj (REACH)	01-2119475791-29-xxxx
EC broj	203-603-9
CAS broj	108-65-6
Molekulska formula	$C_6H_{12}O_3$
Molarna masa	132,2 g/mol

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Скинути контаминирану одјећу.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta. Pozvati lekara ako se ne osećate dobro.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nesvestica, Gubitak svesti, San

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Прилагодити мере гашења са околином распршени mlaz vode, pena, suvi prah za gašenje požara, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Гориво. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

Opasni proizvodi sagorevanja

У случају пожара могу настати: ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂)

5.3 Savet za vatrogasce

Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Спречити контакт са кожом, очима и одећом. Ne udisati paru/aerosol. Izbegavanje izvora paljenja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Eksplozivnost.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije.

- **Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine**



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Опрати руке пре паузе и при крају рада. Чувати одвојено од хране, пића и хране за животиње. При руковању не пушити.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva

Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.

- **Uslovi vezani za ventilaciju**

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

- **Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje**

Препоручена температура складиштења: 15 – 25 °С.

7.3 Posebna namena(e)

Информације нису доступне.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Država	Naziv supstance	CAS br.	Napomena	Identifikator	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	Izvor
RS	2-metoksi-1-metiletilacetat	108-65-6		GVI	50	275	100	550	Sl. glasnik RS

Napomena

GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)
KGVI Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrednosti

• vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	275 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DNEL	550 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - lokalni efekti
DNEL	796 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

• vrednosti relevantne za životnu sredinu

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
PNEC	0,329 mg/cm ³	morski sediment	intermittent release
PNEC	0,0635 mg/cm ³	morska voda	intermittent release
PNEC	6,35 mg/cm ³	vazduh	intermittent release
PNEC	3,29 mg/cm ³	slatkovodni sediment	intermittent release
PNEC	0,635 mg/cm ³	slatka voda	intermittent release
PNEC	100 mg/cm ³	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	intermittent release
PNEC	0,29 mg/cm ³	zemljište	intermittent release
PNEC	0,635 mg/l	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,064 mg/l	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	100 mg/l	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	3,29 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,329 mg/kg	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,29 mg/kg	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica.

• vrsta materijala

Бутил каучук

• debiljina materijala

0,7mm

• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno (tečnost)
Boja	bezbojna
Miris	ta informacija nije dostupna
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizički i hemijski parametri

pH (vrednost)	4 (voda: 200 g/l, 20 °C)
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	-66 °C na 101.325 Pa
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	145,8 °C na 760 mmHg
Tačka paljenja	45,5 °C na 101,3 kPa
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (čvrsto, gas)	nisu bitni (tečnost)

Granice eksplozivnosti

• donja granica eksplozivnosti (DGE)	1,5 vol%
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	7 vol%

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Granice eksplozivnosti za oblak prašine	nisu bitni
Napon pare	2,7 mmHg na 20 °C
Gustina	0,967 g/cm ³ na 20 °C
Gustina pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustina u rasutom stanju	Nije primenljivo
Relativna gustina	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Rastvorljivost(i)</u>	
Rastvorljivost u vodi	198 g/l na 20 °C
<u>Koeficijent raspodele</u>	
oktanol/voda (log KOW)	1,2 (pH vrednost: 6,8, 20 °C) (ECHA)
Temperatura samopaljenja	333 °C na 101.325 Pa - ECHA
Temperatura razlaganja	podaci nisu dostupni
Viskozitet	
• kinematički viskozitet	1,13 mm ² /s na 25 °C
• dinamički viskozitet	1,2 mPa s na 20 °C
Eksplozivna svojstva	ne klasifikuje se kao eksplozivno
Oksidujuća svojstva	nikakav

9.2 Ostali podaci

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Rizik od paljenja. Код загревања: Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Rizik od paljenja: Jako oksidujuće sredstvo

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor
peroralno	LD50	6.190 – 10.000 mg/kg	pacov	ECHA
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov	ECHA

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Kratki pregled procene CMR svojstava

Ne klasifikuje se kao supstanca koja dovodi do mutagenosti germinativnih ćelija, koja je karcinogena niti kao supstanca koja je toksična po reprodukciju

• Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

• Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

• Ako dospe u oči

podaci nisu raspoloživi

• Ako se udiše

podaci nisu raspoloživi

• Ako dospe na kožu

podaci nisu raspoloživi

Ostali podaci

Ostali štetni efekti: Nesvestica, San, Gubitak svesti, Цијаноза (плаво обојење крви), Оштећења јетре и бубрега

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

prema Uredbi 1272/2008/EC: Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

(Akutna) toksičnost za vodene organizme

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
LC50	180 mg/l	kalifornijska pastrmka	ECHA	96 h
EC50	>500 mg/l	vodena buva (Daphnia)	ECHA	48 h
ErC50	>1.000 mg/l	alga	ECHA	96 h

(Hronična) toksičnost za vodene organizme

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
NOEC	47,5 mg/l	riba	ECHA	14 d
NOEC	≥100 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	21 d

12.2 Proces razgradnje

Supstanca je lako biorazgradljiva.

Teoretska potrošnja kiseonika: 1,816 mg/mg

Teoretski ugljen-dioksid: 1,998 mg/mg

Proces	Stepen razgradnje	Vreme
biotičko/abiotičko	100 %	8 d
stvaranje ugljendioksida	90 %	28 d
potrošnja kiseonika	60 %	5,9 d
DOC uklanjanje	99 %	28 d

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne naomilava se u organizmima u bitnim količinama.

oktanol/voda (log KOW)

1,2 (pH vrednost: 6,8, 20 °C)

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).


13.2 Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu

Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1	UN broj	3272
14.2	UN zvanični naziv za transport	ESTRI, N.D.N.
	Opasni sastojci	Propilen glikol metil eter acetat
14.3	Klasa opasnosti u transportu	
	Klasa	3 (zapaljive tečne materije)
14.4	Ambalažna grupa	III (materije sa malim stepenom opasnosti)
14.5	Opasnosti po životnu sredinu	nikakav (nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi)
14.6	Posebne predostrožnosti za korisnika	
	Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.	
14.7	Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu	
	Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.	
14.8	Informacije o svakom UN Model propisu	

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

• Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)

UN broj	3272
Zvanični naziv za transport	ESTRI, N.D.N.
Pojedinosti u transportnim dokumentima	UN3272, ESTRI, N.D.N., (Propilen glikol metil eter acetat), 3, III, (D/E)
Klasa	3
Oznaka za klasifikaciju	F1
Ambalažna grupa	III
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	274, 601
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	5 L
Transportna kategorija	3
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
Broj za označavanje opasnosti	30

• Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

UN broj	3272
Zvanični naziv za transport	ESTERS, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN3272, ESTRI, N.D.N., (Propilen glikol metil eter acetat), 3, III, 45,5°C c.c.
Klasa	3
Zagađivač mora	-
Ambalažna grupa	III
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	223, 274
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	5 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija slaganja tereta	A

• Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR)


Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

UN broj	3272
Zvanični naziv za transport	Estri, n.d.n.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN3272, Estri, n.d.n., (Propilen glikol metil eter acetat), 3, III
Klasa	3
Ambalažna grupa	III
Listica(e) opasnosti	3
	
Posebne odredbe	A3
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	10 L

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Relevantni propisi Evropske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih hemikalija (PIC)**

Nije navedeno.

- **Uredba 1005/2009/EC o supstancama koje oštećuju ozonski omotač (ODS)**

Nije navedeno.

- **Uredba 850/2004/EC o perzistentnim organskim polutantima (POP)**

Nije navedeno.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII**

Naziv supstance	CAS br.	Wt%	Vrsta registracije	Conditions of restriction	Br.
Propilen glikol metil eter acetat		100	1907/2006/EC prilog XVII	R3	3
Propilen glikol metil eter acetat		100	1907/2006/EC prilog XVII	R40	40

Legenda

R3

1. Shall not be used in:
 - ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays,
 - tricks and jokes,
 - games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects,
2. Articles not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market.
3. Shall not be placed on the market if they contain a colouring agent, unless required for fiscal reasons, or perfume, or both, if they:
 - can be used as fuel in decorative oil lamps for supply to the general public, and,
 - present an aspiration hazard and are labelled with R65 or H304,
4. Decorative oil lamps for supply to the general public shall not be placed on the market unless they conform to the European Standard on Decorative oil lamps (EN 14059) adopted by the European Committee for Standardisation (CEN).
5. Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances and mixtures, suppliers shall ensure, before the placing on the market, that the following requirements are met:
 - (a) lamp oils, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are visibly, legibly and indelibly

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Legenda

- marked as follows: 'Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children'; and, by 1 December 2010, 'Just a sip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life-threatening lung damage';
- (b) grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are legibly and indelibly marked by 1 December 2010 as follows: 'Just a sip of grill lighter may lead to life threatening lung damage';
- (c) lamp oils and grill lighters, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are packaged in black opaque containers not exceeding 1 litre by 1 December 2010.
6. No later than 1 June 2014, the Commission shall request the European Chemicals Agency to prepare a dossier, in accordance with Article 69 of the present Regulation with a view to ban, if appropriate, grill lighter fluids and fuel for decorative lamps, labelled R65 or H304, intended for supply to the general public.
7. Natural or legal persons placing on the market for the first time lamp oils and grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, shall by 1 December 2011, and annually thereafter, provide data on alternatives to lamp oils and grill lighter fluids labelled R65 or H304 to the competent authority in the Member State concerned. Member States shall make those data available to the Commission.
- R40
1. Shall not be used, as substance or as mixtures in aerosol dispensers where these aerosol dispensers are intended for supply to the general public for entertainment and decorative purposes such as the following:
- metallic glitter intended mainly for decoration,
 - artificial snow and frost,
 - 'whoopie' cushions,
 - silly string aerosols,
 - imitation excrement,
 - horns for parties,
 - decorative flakes and foams,
 - artificial cobwebs,
 - stink bombs.
2. Without prejudice to the application of other Community provisions on the classification, packaging and labelling of substances, suppliers shall ensure before the placing on the market that the packaging of aerosol dispensers referred to above is marked visibly, legibly and indelibly with:
- 'For professional users only'.
3. By way of derogation, paragraphs 1 and 2 shall not apply to the aerosol dispensers referred to Article 8 (1a) of Council Directive 75/324/EEC (2).
4. The aerosol dispensers referred to in paragraphs 1 and 2 shall not be placed on the market unless they conform to the requirements indicated.

• Ograničenje u skladu sa REACH, Glava VIII

Nikakav.

• Lista supstanci koje podležu odobrenju (REACH, Prilog XIV)/SVHC - lista kandidata

nije navedeno

• Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne materije/kategorije opasnosti	Granična količina (u tonama) za primenu uslova najniže i najviše granične vrednosti	Napomene
P5c	flammable liquids (cat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Napomena

51) Flammable liquids, categories 2 or 3 not covered by P5a and P5b

• Direktiva 75/324/EEC o aerosolnim raspršivačima

Serija punjenja

Direktiva Deco-Paint (2004/42/EC)

Sadržaj VOC	100 % 967 ^{g/l}
-------------	-----------------------------

Direktiva o industrijskoj emisiji (VOC, 2010/75/EU)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Sadržaj VOC	100 %
Sadržaj VOC	967 g/l

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (RoHS) - prilog II

nije navedeno

Uredba 166/2006/EC o uspostavljanju Evropskog registra ispuštanja i prenosa zagađujućih materija (PRTR)

nije navedeno

Direktiva 2000/60/EC o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u području upravljanja vodama (WFD)

nije navedeno

Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva

nije navedeno

Uredba 111/2005/EC o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima droga između Zajednice i trećih zemalja

nije navedeno

Nacionalne liste

Supstanca je navedena u sledećim nacionalnim spiskovima:

Država	Nacionalne liste	Status
AU	AICS	supstanca je nevedena
CA	DSL	supstanca je nevedena
CN	IECSC	supstanca je nevedena
EU	ECSI	supstanca je nevedena
EU	REACH Reg.	supstanca je nevedena
JP	CSCL-ENCS	supstanca je nevedena
JP	ISHA-ENCS	supstanca je nevedena
KR	KECI	supstanca je nevedena
MX	INSQ	supstanca je nevedena
NZ	NZIoC	supstanca je nevedena
PH	PICCS	supstanca je nevedena
TR	CICR	supstanca je nevedena
TW	TCSI	supstanca je nevedena
US	TSCA	supstanca je nevedena

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Legenda

NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasne robe unutrašnjim plovnim putevima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakti)
CMR	karcinogeno, mutageno ili toksično po reprodukciju
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Izvedeni nivo sa minimalnim efektom)
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
GVI	vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
KGVI	kratkotrajna granična vrednost izloženosti
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
PBT	perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
ppm	parts per million (delova po milionu)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Propilen glikol metil eter acetat ≥99 %, čist

broj artikla: 7966

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
Sl. glasnik RS	Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
SVHC	Substance of Very High Concern (Supstance koje izazivaju zabrinutost)
VOC	isparljivo organsko jedinjenje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)

Ključna literatura i izvori podataka

- Preporuke UN-a o transportu opasne robe
- Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
- Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H226	zapaljiva tečnost i para

Izjava o odricanju od odgovornosti

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.



Безбедносни лист*

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: **1 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

1. Идентификација хемикалије и подаци о лицу које ставља хемикалију у промет

1.1. Идентификација хемикалије

Трговачко име :	Толуен TL II
Хемијски назив :	Толуен
CAS број:	108-88-3
ЕС број:	203-625-9
ЕС индекс број:	601-021-00-3
REACH регистрациони број:	01-2119471310-51-0049

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Категорија главне употребе:	Толуен се употребљава као сировина, растварач и/или помоћно средство у различитим индустријским гранама. Добија се дестилацијом смеше пиролизног бензина и платформата на постројењу за екстракцију аромата. Након селективне екстракције обавља се дестилација у циљу издвајања бензена од толуена.
Посебни начини употребе:	Наведено у Сценарио излагања, (Exposure scenario).

1.3. Подаци о снабдевачу:

Произвођач:	НИС а.д. , Нови Сад
Адреса:	Народног фронта 12, 21000 Нови Сад, Србија
Телефон:	+ 381 (0) 21 481 1111
Одговорно лице:	Драгана Цветков Рудеж (REACH/SDS), dragana.cvetkov@nis.rs
Једини представник:	REACHLaw Ltd. Vänrikinkuja 3 JK 21 Espoo 02600 Finland Tel. +358(0) 9 412 3055 Fax: +358 (0) 9 412 3049 email: sds@reachlaw.fi

1.4 Број телефона за хитне случајеве

Правно лице које ставља хемикалију у промет:	+ 381 (0)21 481 1111 (08-16 h) + 381 (0)11 311 3311 (08-16 h)
Центар за контролу тровања:	+ 381 (0)11 360 8440 (0-24 h)



Безбедносни лист*

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: **2 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије




Према Правилнику о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално Хармонизованим Системом за класификацију и обележавање УН (скраћено CLP/GHS), ("Сл. гласник РС" бр. 64/10, 26/11 и 105/13):

Класификација према CLP/GHS:	Производ је класификован као опасан
Зап. теч. 2	H225
Ирит. коже 2	H315
Токс. по репр. кат. 2	H361 d
Спец.токс.-ЈИ 3	H336
Спец.токс.- ВИ 2	H373
Асп.1	H304

Комплетан текст ознака: види Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Према Правилнику о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално Хармонизованим Системом за класификацију и обележавање УН (скраћено CLP/GHS), ("Сл. гласник РС" бр. 64/10 , 26/11 и 105/13):

Реч упозорења :	Опасност
Пиктограм :	GHS02  GHS07  GHS08 
Обавештење о опасности (H):	H225 - Лако запаљива течност и пара H304 - Може изазвати смрт ако се прогута и уђе у дисајне путеве. H315 -Изазива иритацију коже. H336 - Може да изазове поспаност и несвестицу H361d - Сумња се да може штетно да утиче на плод. H373 - Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања.
Обавештење о мерама предострожности (P):	P202- Пре руковања обавезно прочитати све мере предострожности и безбедности. P210 - Држати даље од извора топлоте/ варница/ врућих површина-Забрањено пушење. P260 - Не удисати пару. P280 - Носити заштитне рукавице/ заштитну одећу/ заштитне наочаре/ заштиту за лице.

**Безбедносни лист***

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: **3 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

	<p>P301+P310 - АКО СЕ ПРОГУТА: Хитно назвати Центар за контролу тровања или лекара.</p> <p>P303+P361+P353 - У СЛУЧАЈУ ДА ДОЂЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом/ истуширати се.</p> <p>P304+P340 - АКО СЕ УДИШЕ: Изнети повређену особу на свеж ваздух и обезбедити да одмара у положају који му олакшава дисање.</p> <p>P331- Не изазивати повраћање.</p>
--	--

2.3. Остале опасности

Овај производ не садржи супстанце које су класификоване као перзистентне, биоакумулативне или токсичне (ПБТ).

Овај производ не садржи супстанце које су класификоване као веома перзистентне, веома биоакумулативне (вПвБ).

3. Састав / Подаци о састојцима**3.1. Подаци о састојцима супстанце**

Супстанца: X		Смеша:	
Назив супстанце	Идентификатор производа	Концентрација (%)	Класификација према CLP/GHS
Толуен Чиста у води нерастворна течност са типичним мирисом растварача. То је ароматични угљоводоник који је у широкој употреби као индустријска сировина и растварач. Кључа на температури 110,6°C	CAS бр.: 108-88-3 ЕС бр.: 203-625-9 ЕС индекс бр.: 601-021-00-3 REACH бр.:01-2119471310-51-0049	99,90 – 100,00	Према Правилнику о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално Хармонизованим Системом за класификацију и обележавање УН (скраћено CLP/GHS), ("Сл. гласник РС" бр. 64/10 ,26/11 и 105/13) Зап. теч. 2; H225 Ирит. коже 2; H315 Токс. по репр. кат. 2; H361d Спец. токс.-ВИ 2; H373 Спец. токс.-ЈИ 3; H336 Асп. 1; H304

За текст ознака видети Поглавље 16.

3.2. Подаци о састојцима смеше

Није применљиво.



Безбедносни лист*

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: 4 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Удисање:	Унесређеног изнети на свеж ваздух.У случају отежаног дисања дати кисеоник. Ако дисање престане , применити вештачко дисање. Уколико настали симптоми не нестану потражити лекарску помоћ.
Контакт са очима:	Одмах испирати са много воде и испод капака.Чистим рукама размакнути капке и испирати текућом водом 15-20 минута. Ако унесређени има контактна сочива, уклонити их и уколико је могуће и даље испирати. Уколико се симптоми не повуку потражити лекарску помоћ.
Контакт са кожом:	Одмах скинути контаминирану одећу и обућу,осим уколико се залепила за кожу. Изиритирану кожу испирати текућом водом и сапуном и потражити лекарску помоћ.
У случају гутања:	НЕ ИЗАЗИВАТИ ПОВРАЋАЊЕ ! Испрати уста и потражити медицинску помоћ, уколико се приметите било какви симптоми. Никада давати било шта кроз уста лица које није при свести.

Напомена за особу која пружа прву помоћ / лекара: Видети поглавља 2. и 3.

Додатни савети:	Особа која пружа прву помоћ се мора заштитити. Такође погледати Поглавље 8. Никада не давати да пије особи која је у несвести или која се грчи. Покажите овај безбедносни лист лекару који врши преглед. Уколико симптоми не престају и у сваком случају сумње, потражити савет лекара.
-----------------	---

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Удисање:	Штетно, опасност од тешких оштећења здравља ако се удише дуже време. Паре могу изазвати поспаност и вртоглавицу. Удисање може изазвати следеће симптоме: кашаљ, бол у грлу, главобоља, мучнина, губитак свести.
Додир са кожом:	Иритира кожу. Додир са кожом може изазвати следеће симптоме: црвенило. Понављано излагање може изазвати сушење или пуцање коже.
Додир са очима:	Може проузроковати иритацију очију. Контакт са очима може изазвати црвенило и бол.
Гутање:	Штетно, може изазвати оштећење плућа ако се прогута.

4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Нема расположивих података.



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1
Датум ревизије: 09.09.2015.
Ревизија број:2
Датум првог издања: 22.03.2013.
Страна: 5 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

5. Мере за гашење пожара**5.1. Средства за гашење пожара**

Прикладна средства за гашење:	Употребите распршену воду, пену отпорну на алкохол, суву хемикалију или угљен-диоксид.
Не сме се употребљавати из сигурносних разлога :	Не сме се користити водени млаз.

5.2. Посебне опасности које могу настати од супстанци и смеша

Опасност од пожара:	Лако запаљиво
Опасност од излагања хемикалији или производима њеног сагоревања :	Паре су теже од ваздуха и задржавају се у близини тла. Могу се проширити даље од места несреће и проузроковати даље пожаре или експлозије. Остатке пожара и контаминирану воду коришћену за гашење пожара треба одложити у складу са локалним прописима.
Производи сагоревања :	СОх

5.3. Савет за ватрогасце

Савети за ватрогасце:	Евакуисати особу на безбедно место. Носити прописану заштитну опрему за ватрогасце. У случају пожара носити изолациони апарат за заштиту органа за дисање. У случају пожара расхладити резервоаре воденим спрејом. Посебно сакупити отпадну воду коришћену за гашење пожара и не испуштати је у водовodne и канализационе одводе.
Противпожарне мере за посебне опасности:	Нема посебних препорука.
Посебне методе за гашење пожара:	Користити водени спреј за хлађење контејнера, цистерни и заштиту особа.
Посебна опрема за заштиту ватрогасаца:	Користити средства за личну заштиту ватрогасаца, специјална ватрогасна одела и заштитне маске.



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: 6 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

6. Мере у случају удеса**6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају удеса**

Препоруке за особље које не интервенише у хитним случајевима :	Обезбедити одговарајућу вентилацију. Носити личну заштитну опрему. Такође видети Поглавље 8. Избегавати контакт са кожом, очима или одећом. Избегавати удисање пара. Држати подаље од отвореног пламена, врућих површина и извора паљења. Употребљавати алате који не производе варнице.
Заштита очију :	Избегавати контакт са очима. Користити заштитне наочари или штитник за очи.
Заштита коже :	При руковању користити заштитну одећу и нитрил/неопрен рукавице.
Заштита дисајних органа :	Избегавати удисање пара.
Савет за особље које интервенише у хитним случајевима :	Да делује сме само квалификовано особље опремљено одговарајућом заштитном опремом. Такође видети Поглавље 8.

6.2. Предострожности које се односе на животну средину

Мере заштите животне средине:	Не испуштати у површинске воде или у канализацију.
-------------------------------	--

6.3. Мере које треба предузети и материјал за спречавање ширења и санацију

Методe санације места :	Спречити даље цурење или просипање , уколико је то могуће учинити на сигуран начин. Уклонити остатак са земље механичким путем или помоћу адсорпционих средстава као што су пиљевина, песак, минерални адсорбенси и друге инертне материјале.Очистити и лопатом пребацити у одговарајуће контејнере за одлагање. После чишћења испрати трагове водом. Отпадни материјал и уклоњени контаминирани површински слој тла ставити у контејнере, чврсто затворити, и складиштити у добро проветреним просторијама до крајњег збрињавања. Настали отпад предати на збрињавање фирмама које су овлашћене за то од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине.
Додатна упозорења:	У случају већих изливања обавестити службу за ванредне ситуације на број 112 или на број 192 за полицију, 193 за ватрогасце и 194 за хитну помоћ.



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1
Датум ревизије: 09.09.2015.
Ревизија број:2
Датум првог издања: 22.03.2013.
Страна: 7 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

6.4. Упућивање на друга поглавља

Такође погледати Поглавље 8. Такође погледати Поглавље 13.

7. Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Држати контејнере добро затворене. Сви вентили морају бити затворени. Уклонити све потенцијалне изворе паљења. Уземљити и повезати контејнере током претакања. Спречити контакт са очима и кожом. Претакања вршити само применом исправне опреме и уређаја од стране стручно оспособљених и увежбаних особа.

Руковање:	Спречити неовлашћеним лицима улазак у зону. Повести рачуна о томе да су руковаоци одговарајуће информисани и обучени и дати одговарајућа упутства за рад. Обезбедити довољну вентилацију. Носити опрему за личну заштиту. Такође видети Поглавље 8. Спречити додир са кожом, очима и одећом. Немојте удисати паре или маглу која настаје приликом распршивања. Предузети потребне мере како би се спречило стварање статичког електрицитета. Чувати одвојено од топлоте и извора паљења. Немојте употребљавати алате који производе варнице. Употребити опрему издржљиву на експлозију. Сва опрема мора бити уземљена пре него што се почне са преносом. Избежавати некомпатибилне материје. Такође видети Поглавље 10. Побринути се да приликом вагања, пуњења и мешања производа не дође до просипања. Спречити да производ уђе у канализацију.
Хигијенске мере:	Руковати у складу са добром индустријском хигијеном и безбедносном праксом. Током употребе не сме се јести, пити или пушити. Опрати руке одмах након руковања производом. Опрати контаминирану одећу пре поновне употребе.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Вршити у прописано изграђеним и опремљеним резервоарима. Складиштити у хладним и добро вентилираним просторијама, повезати и уземљити сву прописану опрему. Спречити контакт са оксидирајућим материјама.

Прикладни :	У прописно изведеним и опремљеним танковима. Чувати добро затворено на сувом и хладном месту са добром вентилацијом.
-------------	--



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1
Датум ревизије: 09.09.2015.
Ревизија број:2
Датум првог издања: 22.03.2013.
Страна: 8 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

Избегавати :	Складиштење у простору са другим хемикалијама, посебно са оним које могу изазвати пожар (оксиданси, киселине, и др.). На складишту не употребљавати алате и уређаје који могу произвести искру. Држати даље од отвореног пламена, врућих површина и извора паљења. Не складиштити у близини или са некомпатибилним материјалима наведеним у Поглављу 10.
--------------	--

7.3. Посебни начини коришћења

Сценарио излагања, (Exposure scenario).

8. Контрола изложености и лична заштита

8.1. Параметри контроле изложености

Граничне вредности изложености:

Назив опасне материје	Гранична вредност изложености (GVI)	Биолошке граничне вредности
Толуен	50 ppm	20 ppm (0,83 µmol/L) у крајње издахнутом ваздуху за време изложености; 1,0 mg/L у крви на крају радне смене

Толуен (108-88-3)

Бугарска / Румунија	OEL TWA (mg/m ³)	192
Бугарска / Румунија	OEL TWA (ppm)	50
Бугарска / Румунија	OEL STEL (mg/m ³)	384
Бугарска / Румунија	OELV STEL (ppm)	100
Италија-Португалија- USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	20

Препоручени поступци праћења :

Измерена концентрација у ваздуху.
Праћење личне изложености.

Толуен (108-88-3)

DNEL/DMEL (Радници)

Акутно – системски ефекти, удисање	384 mg/m ³
Акутно – локални ефекти, удисање	384 mg/m ³
Дуготрајно – системски ефекти, кожни	384 mg / kg телесне масе/дан
Дуготрајно – системски ефекти, удисање	192 mg/m ³
Дуготрајно - локални, удисање	192 mg/m ³

**Безбедносни лист***

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: **9 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

DNEL/DMEL (Општа популација)

Акутно – системски ефекти, удисање	226 mg / kg телесне масе/дан
Акутно – локални ефекти, удисање	226 mg/m ³
Дуготрајно – системски ефекти, орално	8,13 mg / kg телесне масе/дан
Дуготрајно – системски ефекти, удисање	56,5 mg/m ³
Дуготрајно – системски ефекти, кожни	226 mg / kg телесне масе/дан
PNEC (слатка вода)	0,68 mg/l
PNEC (морска вода)	0,68 mg/l
PNEC талог (слатка вода)	16,39 mg/kg телесне масе/дан
PNEC талог (морска вода)	16,39 mg/kg телесне масе/дан

8.2. Контрола изложености и лична заштита

Лична заштитна средства:	Врста заштитне опреме се мора изабрати према концентрацији и количини опасне материје на одређеном радном месту.
Заштита дисајних органа:	У случају недовољне вентилације носити одговарајућу опрему за заштиту органа за дисање. Респиратор са полумаском (EN 140). Респиратор са пуном маском (EN 136). Препоручени тип филтра: А (EN 141). При нормалном раду није потребна опрема за заштиту дисајних путева. У посебним случајевима (нпр. код просипања), користити заштитну маску са филтером за органске гасове и паре. У случају недовољне вентилације, користити апарат за дисање.
Заштита коже руку :	Носити одговарајуће рукавице од неопрена, нитрита или акрилнитрилбутадине гуме или PVC (EN 374). Време пенетрације >480 мин. При избору одговарајућих рукавица за конкретну примену и времена коришћења у радном простору треба узети у обзир и друге чиниоце у радном простору, као што су (не само) следећи: друге хемикалије које могу бити коришћене, физичке захтеве (заштита од сечења/бушења, радна вештина, термичка заштита) и упутства/спецификације добијене од добављача рукавица.
Заштита за очи :	Заштитне наочаре са бочном заштитом (EN 166).
Заштита коже и тела :	Заштитна одећа од природних материјала (памук и сл.) и обућа која обухвата цело стопало. Хемијски отпорни мантили.

**Безбедносни лист***

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: **10 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

Мере хигијене :	Поступати у складу са индустријском и безбедносном праксом. Приликом руковања овим производом забрањено је пушење. Након сваког прекида рада опрати руке.
Заштита од термичке опасности:	Није потребно код нормалне употребе. Употребити наменску опрему.
Техничко-технолошке мере:	Обезбедити одговарајућу вентилацију. У близини радне станице обезбедити станице за прање очију и тушеве за хитне случајеве. Предузети потребне мере како би се избегло пражњење статичког електрицитета. Организационе мере спречавања/ограничавања испуштања, распршивања или излагања. Такође видети Поглавље 7.
Контрола изложености животне средине:	Минимизирати испуштање у животну средину. Процена утицаја на животну средину мора бити урађена тако да је у складу са законском регулативом. Не испуштати у површинске воде или канализацију. Одлагати отпад у складу са законском регулативом.

9. Физичка и хемијска својства**9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије**

Агрегатно стање:	Течност
Боја хемикалије:	Бистра , безбојна
Мирис:	Карактеристичан мирис угљоводоника

Подаци у вези са здрављем, безбедношћу људи и заштитом животне средине

Својство	Вредност	Метода испитивања
рН хемикалије :	Подаци нису доступни	
Праг мириса	Подаци нису доступни	
Тачка топљења/ Тачка мржњења	-95 °С	Из литературе ^[2]
Тачка кључања/подручје кључања :	110,6 °С	SRPS EN ISO 3405
Тачка паљења :	5 °С	SRPS EN ISO 2719
Брзина испаравања:	3,5	Из литературе ^[2]

**Безбедносни лист***

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1
Датум ревизије: 09.09.2015.
Ревизија број:2
Датум првог издања: 22.03.2013.
Страна: **11 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

Запаљивост :	Подаци нису доступни	
Границе експлозивности :	1,2- 7 vol %	Из литературе ^[2]
Напон паре :	36 mmHg (20°C)	Из литературе ^[2]
Густина паре :	3,4 (Ваздух=1)	Из литературе ^[2]
Релативна густина :	0,864- 0,873 g/cm ³ (15 °C)	SRPS EN ISO 3675
Растворљивост :	Подаци нису доступни	
Растворљивост у води на 20 °C:	573-587 mg/l (20 °C)	Из литературе ^[2]
Коефицијент расподеле у систему н-октанол/вода :	2,73	Из литературе ^[2]
Вискозитет	0,56 mPa.s (25°C)	SRPS ISO 3104
Температура самопаљења	480 °C	Из литературе ^[2]
Температура разлагања	Подаци нису доступни	
Експлозивна својства	Подаци нису доступни	
Оксидујућа својства	Подаци нису доступни	
Испарљивости :	Подаци нису доступни	

9.2. Остали подаци

Садржај испарљиве органске супстанце (VOC):

100 %

10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност:	Запаљива течност. Такође видети Поглавље 10.5
10.2. Хемијска стабилност:	Стабилно у нормалним условима. Стабилан приликом придржавања прописаних услова складиштења и коришћења.
10.3. Могућност настанка опасних реакција:	Паре могу заједно са ваздухом створити експлозивне смеше.
10.4. Услови које треба избегавати:	Избегавати топлоту, пламен и варнице. Такође видети Поглавље 7.
10.5. Некомпатибилни материјали :	Оксиданси, јаке киселине и базе. Такође видети Поглавље 7. Руковање и складиштење.
10.6. Опасни производи разградње:	Опасни производи разградње се формирају у случају пожара. Оксиди угљеника. Такође видети Поглавље 5.2.



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: 12 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

11. Токсиколошки подаци

11.1. Подаци о токсиколошким ефектима

Акутна токсичност: Није класификовано (На основу доступних података критеријуми класификације нису испуњени).

Толуен (108-88-3)	
LD50 /орално/пацов	> 5000 mg/kg
LD50/дермално/зец	> 5000 mg/kg
LC 50/удисање/4h/пацов	> 20 mg/l (Дужина излагања 4 h)

Локално дејство:

Нагризање/иритација коже:	Изазива иритацију коже.
Тешко оштећење/иритација очију:	Изазива иритацију коже.
Сензибилизација дисајних органа/коже:	Штетно: опасност од тешког оштећења здравља при продуженом излагању удисањем. Паре могу изазвати поспаност и вртоглавицу.
Карциногеност:	Према садашњим подацима овај производ није класификован као канцероген. NOAEC, удисање, пацов: 4522 mg/m ³
Мутагеност:	Према садашњим подацима овај производ није класификован као мутаген.
Репродуктивна токсичност:	Сумња да изазива смањење плодности или оштећење плода. Токс. по репр. кат. 2; H361d - Сумња се да може штетно да утиче на плод (CLP/GHS). Токс. по репр. кат. 3; R63 - Могућ ризик од штетног деловања на плод (DSD/DPD). NOAEC, удисање, пацов: 2261 mg/m ³
Специфични подложни органи – токсичност (једнократна изложеност):	Може изазвати поспаност и вртоглавицу.
Специфични подложни органи – токсичност (учестала изложеност):	Дуже или понављано излагање може изазвати оштећења органа. Удисање високих концентрација пара може изазвати депресију централног нервног система и наркозу. OECD тестови за испитивање 453.

Толуен (108-88-3)

NOAEL (Орално, пацов/зец, 90 дана)	625 mg / kg телесне масе / дан
NOAEL (Удисање,пацов, пара, 90 дана)	1131 mg / m ³

**Безбедносни лист***

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1
Датум ревизије: 09.09.2015.
Ревизија број:2
Датум првог издања: 22.03.2013.
Страна: **13 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

Опасност од удисања:	Може бити смртоносно ако се прогута и уђе у дисајне путеве.
Остали подаци:	Симптоми везани за физичка, хемијска и токсиколошка својства. Такође погледати Поглавље 4.2.

12. Екотоксиколошки подаци**12.1. Токсичност**

Екотоксична својства:	Није очекивано под условима нормалне употребе.
-----------------------	--

Толуен (108-88-3)

LC50 рибе 1	5,5 mg/l
LC50 други водени организми 1	3,78 mg/l после 2 дана
ErC50 (алге)	134 mg/l
NOEC хронично (рибе)	1,4 mg/l
NOEC хронично (алге)	10 mg/l
NOEC додатни подаци (бескичмењаци 7 дана)	0.74 mg/l

12.2. Перзистентност и разградљивост

Биоразградња:	Лако биолошки разградљива.
Разградња у присуству ваздуха и без њега:	Нема података
Постојаност:	Нема података

12.3. Потенцијал биоакумулације

Ниска биоакумулација.

Коефицијент расподеле у систему н-октанол/вода: 2,73

12.4. Мобилност у земљишту

Нема расположивих података.

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Ова се супстанца не сматра постојаном, биоакумулативном или токсичном (ПБТ).

Ова се супстанца не сматра врло постојаном или врло биоакумулативном (вПвБ).

12.6. Остали штетни ефекти

Додатне информације: Немојте испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе.



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: 14 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Поступање са отпадом:	Производ нема класични отпад, осим у случају намерног испуштања.
Остаци од производа :	Поступати опрезно. Такође видети Поглавље 7:Руковање и складиштење. Одлагати у складу са локалним прописима.
Контаминирана амбалажа :	Остатак неупотребљеног производа и контаминирану амбалажу предати на збрињавање правном лицу овлашћеном од министарства надлежног за заштиту животне средине.Одложити у складу са локалним прописима.
Додатне еколошке информације:	Не испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе.

Важећи локални прописи:

- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број: 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон и 72/09 - др. закон и 43/11 – одлука УС);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број: 36/09, 88/10);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“ бр. 36/09);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/10).

Мора се обезбедити поштовање ЕУ, државних или локалних законских и других прописа.
Корисник је одговоран за познавање свих релевантних националних и локалних прописа.

14. Подаци о транспорту

14.1. УН број:

UN 1294

14.2. УН назив за терет у транспорту:

Исправан отпремни назив	ТОЛУЕН
Исправан отпремни назив IATA/IMDG	TOLUENE

14.3. Класа опасности у транспорту:

14.3.1 Копнени превоз (друмски ADR /железнички RID)	
Класа :	3-Запаљива течност
Шифра основне опасности (Кемлеров број) :	33
Класификациони код:	F1

**Безбедносни лист***

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1
Датум ревизије: 09.09.2015.
Ревизија број:2
Датум првог издања: 22.03.2013.
Страна: **15 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

Налепнице ADR/RID :	3-Запаљива течност 
Кодови за ограничења за тунеле :	D/E
14.3.2 Транспорт у унутрашњем речном саобраћају- унутрашњи пловни путеви (ADN)	
ADN опасности :	3+N3
Класа:	3
14.3.3. Међународни водени транспорт (IMO)-поморски транспорт	
IMDG Класа :	3-Запаљива течност
14.3.4 Међународни авио транспорт (IATA/ICAO)	
Класа :	3-Запаљива течност

Додатни прописи:

-Закон о транспорту опасног терета ("Службени гласник РС", број 88/10)

14.4. Амбалажна група:

Група паковања	II
----------------	----

14.5. Опасност по животну средину:

Остале информације: ADN :N3.

14.6. Посебне предострожности за корисника:

Нема расположивих података.


14.7. Транспорт у расутом стању:

Према Анексу II Конвенције MARPOL 73/78 и према IBC коду:

Шифра: IBC/Класа загађења: Y/Назив производа: TOLUENE/ Врста брода: 3.

15. Регулаторни подаци**15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином**

- Закон о хемикалијама („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10,93/12);
- Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија које представљају неприхватљив ризик по здравље људи и животну средину ("Службени. гласник РС", бр. 89/10, 71/11, 90/11, 56/12 и 90/13);
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа ("Сл. гласник РС", бр. 59/10, 25/11,5/12);
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално Хармонизованим Системом за класификацију и обележавање УН ("Сл. гласник РС" бр. 64/10, 26/11 и 105/13);
- Списак класификованих супстанци ("Сл. гласник РС", бр. 82/10);
- Правилник о садржају безбедносног листа („Сл. гласник РС “ бр. 100/11).

 НИС <small>ГАСПРОМ ЊЕФТ</small>	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	ТОЛУЕН TL II	Издање број:1 Датум ревизије: 09.09.2015. Ревизија број:2 Датум првог издања: 22.03.2013. Страна: 16 /18
* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011		

15.2. Процена безбедности хемикалије

За ову супстанцу је извршена процена хемијске безбедности.

16. Остали подаци

Списак скраћеница и акронима:

CAS број је идентификациони број који је додељен свако појединачној супстанци која је публикована у научној литератури и унесена у CAS регистар (енг. *Chemical Abstract Service* - CAS).

ЕС број т.ј EINECS, ELINCS или NLP број је званични идентификациони број супстанце у Европској Унији. „Н“ ознаке – Ознаке обавештења о опасности су стандардне реченице (упутства) који описује природу опасности супстанце или смеше, укључујући и ниво опасности где је потребно

„Р“ ознаке – Ознаке обавештење о мерама предострожности су писани изрази који описују препоручене мере за смањење или спречавање штетних ефеката који могу настати услед излагања опасној супстанци или смеси приликом њиховог коришћења или одлагања.

Текст ознака:

Асп.1 : Опасност од удисања, Категорија 1

Зап.теч.2 : Запаљиве течности, Категорија 2

Токс. по репр. кат 2 : Репродуктивна токсичност Категорија 2

Ирит. коже. 2: нагризање/иритирање коже Категорија 2

Спец.токс.-ЈИ 3 : Специфични подложни органи - токсичност (једнократна изложеност) Категорија 3.

Спец.токс.-ВИ 2 : Специфични подложни органи - токсичност (учестала изложеност) Категорија 2.

H225 - Лако запаљива течност и пара

H304 - Може изазвати смрт ако се прогута и уђе у дисајне путеве.

H315 -Изазива иритацију коже.

H336 - Може да изазове поспаност и несвестицу

H361d - Сумња се да може штетно да утиче на плод.

H373- Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања.

P202 – Пре руковања обавезно прочитати све мере предострожности и безбедности.

P210 – Држати даље од извора топлоте/ варница/ врућих површина- Забрањено пушење.

P260 - Не удисати пару.

P280 - Носити заштитне рукавице/ заштитну одећу/ заштитне наочаре/ заштиту за лице.

P301+P310 – АКО СЕ ПРОГУТА: Хитно назвати Центар за контролу тровања или лекара.

P303+P361+P353 - У СЛУЧАЈУ ДА ДОЂЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу.

Испрати кожу водом/ истуширати се.

P304+P340 – АКО СЕ УДИШЕ: Изнети повређену особу на свеж ваздух и обезбедити да одмара у положају који му олакшава дисање.

P331 - Не изазивати повраћање

REACH =Регистрација,евалуација и ауторизација хемикалија (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

CSA = Процена хемијске безбедности

CSR = Извештај о хемијској безбедности

CLP = Класификација, Означавање, Паковање (Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC).

ACGIH =Америчко саветовалиште о државној индустријској хигијени (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

OSHA= Управа за безбедност и здравље на раду (Occupational Safety and Health Administration)

ADR = Европски споразум о међународном превозу опасних материја у друмском саобраћају (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route).

RID=Правилник о међународном превозу опасног терета железницом (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)



ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: 17 /18

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

ADN = Европски споразум о међународном превозу опасних материја унутрашњим пловним путевима (Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin)

IMDG = Међународни поморски кодекс за опасне терете (International Maritime Dangerous Goods Code).

IMO=Организација међународног поморског саобраћаја (International Maritime Organization)

IATA = Међународна организација за ваздушни транспорт (International Air Transport Association).

ICAO=Међународна организација цивилног ваздухопловства

Кодекс IBC=Међународни кодекс о хемикалијама у расутом стању

MARPOL=Међународна конвенција о спречавању загађења са бродова

IUPAC=Међународна унија за чисту и примењену хемију

OEL=Гранична вредност излагања на радном месту

IOEL=Индикативна гранична вредност излагања на радном месту

DMEL = Одређена вредност изведене дозе изложености минималног ефекта

DNEL = Одређена вредност изведене дозе изложености без ефекта

PNEL=Вредност за коју се предвиђа да нема ефекат на животну средину.

PNEC= Концентрација за коју се предвиђа да нема ефекат на животну средину.

LC50 = концентрација која доводи до смртности 50% испитиване популације

LD50 = Средња летална доза, која изазива смртност 50% испитиване популације

EC50 = Средња ефективна концентрација

E_г50= Средња ефективна концентрација у смислу редукције стопе раста.

EL50= Средњи ефективни ниво

E_гL50= Средњи ефективни ниво у смислу редукције стопе раста.

NOAEC=Концентрација без запаженог штетног ефекта

NOAEL=Доза без запаженог штетног ефекта

NOEL = Ниво непримећеног дејства

LEL = Доња граница експлозивности (Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit)

UEL = Горња граница експлозивности (Upper Explosion Limit/Upper Explosive Limit)

STEL = Гранична вредност краткотрајног излагања (Short Term Exposure Limit)

TLV = Максимално дозвољена концентрација (Treshold Limit Value)

TWA = Просечна концентрација узорака у јединици времена (Time Weighted Averages)

PBT = критеријум за идентификацију хемикалије као перзистентна, биоакумулативне и токсичне

vPvB= критеријум за идентификацију хемикалије као веома перзистентна, веома биоакумулативна.

LZS=Лична заштитна средства

PPE=Лична заштитна опрема

WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

UVCB супстанца (Unknown or Variable Composition, Complex reaction products or Biological materials-

супстанца непознатог или променљивог састава, сложена смеша производа реакције или биолошки материјал) не може се на задовољавајући начин идентификовати на основу свог хемијског састава због тога што је број број компоненти релативно велики и/или због тога што је састав непознат и/или зато што је променљивост састава релативно велика или слабо предвидљива. Као последица поменутог, за идентификацију UVCB супстанце неопходна је друга врста информација поред познавања њеног хемијског састава.

Напомена о изменама:

-Ажурирање Поглавља 14.

-Ревизија 2, усклађивање са регулативом од 01.06.2015. године, уклањање DPD.

Савет о обуци: Особље које рукује производом мора бити упознато са његовим опасним карактеристикама, принципима здравствене и еколошке заштите који се односе на производ и принципима прве помоћи. Оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад са хемикалијама у складу са актом о процени ризика.



Безбедносни лист*

Аутор: Драгана Цветков Рудеж

ТОЛУЕН TL II

Издање број:1

Датум ревизије: 09.09.2015.

Ревизија број:2

Датум првог издања: 22.03.2013.

Страна: **18 /18**

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.100/2011

Литература:

1. European Chemicals Agency (www.echa.europa.eu)
2. European chemical Substances information System (<http://esis.jrc.ec.europa.eu/>)
3. Concawe report no. 8/12 – Hazard classification and labeling of petroleum substances in the European Economic Area – 2012 (<http://www.concawe.be>)

Безбедносни лист садржи важне информације за здравље и сигурност корисника као и за заштиту животне средине. Информације које су садржане у овом документу одговарају нашим досадашњим сазнањима о дотичном производу. Производ се не сме користити у сврхе које се разликују од оних наведених у упутствима. У случају мешања с другим производима, потребно је проверити постоје ли додатне опасности. За непоштовање навода из овог Безбедносног листа не носимо одговорност.

ОДРИЦАЊЕ ОДГОВОРНОСТИ Информације дате у овом безбедносном листу добијене су из извора које сматрамо поузданим. Међутим, без обзира на њихову тачност пружамо их без икакве изричите или подразумеване гаранције. Услови употребе и начини руковања, складиштења, употребе и одлагања производа су изван наше контроле и могу бити ван наших сазнања. Због овог и других разлога не преузимамо обавезе и изричито одричемо одговорност за губитак, штету или трошкове настале услед или на било који начин повезане са руковањем, складиштењем, употребом или одлагањем овог производа. Овај безбедносни лист је израђен и сме да се користи само за овај производ. Ако се овај производ користи као компонента неког другог производа, информације у овом безбедносном листу можда неће важити.

Садржај и формат овог безбедносног листа у складу су са Директивама Комисије ЕЕЗ 1999/45/ЕК, 67/548/ЕК, 1272/2008/ЕК и са Прописом Комисије ЕЕЗ 1907/2006/ЕК (REACH) Анекс II.

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat ≥98%, pure

Številka artikla: 8009

Verzija: 1.0 sl

datum priprave: 13.10.2015

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	2-Butoksietil acetat
Številka artikla	8009
Registracijska številka (REACH)	01-2119475112-47-xxxx
Št. INDEKSA	607-038-00-2
ES številka	203-933-3
Številka CAS	112-07-2

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe: laboratorijska kemikalija

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemčija

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Spletna stran: www.carlroth.de

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list : Department Health, Safety and Environment

elektronski naslov (pristojna oseba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Služba za nujne primere **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razvrščanje v skladu z GHS			
Oddelek	Razred nevarnosti	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
3.1O	akutna strupenost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	akutna strupenost (dermalna)	(Acute Tox. 4)	H312
3.1I	akutna strupenost (pri vdihavanju)	(Acute Tox. 4)	H332

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat ≥98%, pure

številka artikla: 8009

Opombe

Celotno besedilo stavkov R ter stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glejte ODDELEK 16.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Opozorilna beseda **Pozor**

Piktogrami



Stavki o nevarnosti

H302+H312+H332 Zdravju škodljivo pri zaužitju, v stiku s kožo ali pri vdihavanju.

Previdnostni stavki

Previdnostni stavki - preprečevanje

P261 Ne vdihavati meglice/hlapov.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči/zaščito za obraz.

Previdnostni stavki - odziv

P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko vode.
P304+P340 PRI VDIHAVANJU: prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.

Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Pozor**

Simbol(-i)



2.3 Druge nevarnosti

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Ime snovi	2-Butoksietil acetat
Št. INDEKSA	607-038-00-2
Registracijska številka (REACH)	01-2119475112-47-xxxx
ES številka	203-933-3
Številka CAS	112-07-2
Molekulska formula	C ₈ H ₁₆ O ₃
Molska masa	160,2 g/mol

2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila.

Po vdihavanju

Postrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po zaužitju

Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). Pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Bruhanje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO₂)

Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo.

Nevarni produkti izgorevanja

V primeru požara lahko nastane: ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂)

5.3 Nasvet za gasilce

Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje

Nošenje primerne zaščitne opreme (vključno z osebno zaščitno opremo iz oddelka 8 varnostnega lista) za preprečitev kontaminacije kože, oči in osebnih oblačil. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

Nasveti o čiščenju razlitja

Pobriši s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovitev zadostnega prezračevanja.

- Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu



Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprti posodi.

Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

Upoštevanje drugih nasvetov

- Zahteve o prezračevanju

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

- Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 - 25 °C.

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Dežel a	Ime snovi	Št.CAS	Opomb a	Identifika tor	CTP [mg/m ³]	KTV [mg/m ³]	Izvor
EU	2-butoksietil acetat	112-07-2		IOELV	133	333	2000/39/ES
SI	2-butoksietil acetat (butilglikol acetat)	112-07-2		MV	133	332,5	Uradni list RS, Priloga I

Opomba

CTP Časovno tehtano povprečje (mejna vrednost za dolgotrajno izpostavljenost): merjeno ali izračunano kot časovno tehtano povprečje (TWA) glede na referenčno obdobje osmih ur
KTV Kratkotrajna izpostavljenost: mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena in se nanaša na 15-minutno obdobje, razen kadar ni drugače določeno

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC in ostale mejne vrednosti

• vrednosti za zdravje ljudi

Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
DNEL	333 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	akutno - lokalni efekti
DNEL	775 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	akutno - sistemski efekti
DNEL	169 mg/kg	človek, dermalno	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
DNEL	133 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti

• okoljske vrednosti

Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	0,304 mg/l	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,0304 mg/l	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	90 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	2,03 mg/kg	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,203 mg/kg	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	60 mg/kg	voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,415 mg/kg	zemlja	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,56 mg/l	voda	neprekinjeno

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat ≥98%, pure

številka artikla: 8009

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)



Zaščita za oči/obraz

Zaščitna očala s stransko zaščito.

Zaščita kože

- **zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic.

- **vrsta materiala in njegova debelina**

NBR (Nitrilni kavčuk)

- **debelina materiala**

>0,11 mm.

- **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

- **dodatni varnostni ukrepi**

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

Zaščita dihal

Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

Upoštevajte omejitve časov nošenja po GefStoffV v povezavi s pravili za uporabo dihalnih zaščitnih naprav (BGR 190).

Nadzor izpostavljenosti okolja

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizikalno stanje	tekoča (tekočina)
Barva	brezbarvna
Vonj	z okusom po sadju
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

Drugi fizikalni in kemijski parametri

pH (vrednost)	4 (voda: 10 ^{g/l} , 20 °C)
Tališče/ledišče	-64 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	184 - 195 °C pri 1.013 hPa
Plamenišče	78 °C (zaprta posoda)
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	ni pomembno (tekočina)

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat ≥98%, pure

številka artikla: 8009

Meje eksplozivnosti

- spodnja eksplozijska meja (LEL) 1,7 vol.- %
- zgornja eksplozijska meja (UEL) 8,4 vol.- %

Eksplozijske meje oblakov prahu ni pomembno

Parni tlak 0,31 hPa pri 20 °C
1,5 hPa pri 30 °C
9 hPa pri 50 °C

Gostota 0,94 g/cm³ pri 20 °C

Parna gostota 5,5 zrak = 1

Nasipna teža Ni uporabljeno

Relativna gostota 5,5 zrak = 1

Topnost

Topnost v vodi 15 g/l pri 20 °C

Porazdelitveni koeficient

n-oktanol/voda (log KOW) 1,51 (pH vrednost: 7, 25 °C) ((OECD 107))

Temperatura samovžiga 375 °C - (DIN 51794)

Temperatura razpadanja podatki niso na voljo

Viskoznost

- dinamična viskoznost 1,8 mPa s pri 20 °C

Eksplozivne lastnosti ni/nobeden

Oksidativne lastnosti ni/nobeden

9.2 Drugi podatki

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pri segretju: Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes

10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Močna oksidativna snov

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Posebni pogoji, ki se jim je treba izogniti, niso znani.

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat ≥98%, pure

številka artikla: 8009

10.5 Nezdržljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor
dermalna	LD50	1480 mg/kg	zajec	

Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

• Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

• Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

• Pri zaužitju

podatek ni na voljo

• Pri stiku z očmi

podatek ni na voljo

• Pri vdihavanju

podatek ni na voljo

• Pri stiku s kožo

podatek ni na voljo

Drugi podatki

Ni/nobeden.

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

(Akutna) vodna strupenost

Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
EC50	37 mg/l	daphnia magna		48 ur
LC50	28,3 mg/l	šarenka (Oncorhynchus mykiss)		96 ur
ErC50	1.570 mg/l	alga	ECHA	72 ur

(Kronična) vodna strupenost

Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
EC50	145 mg/l	vodni nevretenčarji	ECHA	24 h
rast (EbCx) 10%	30,4 mg/l	vodni nevretenčarji	ECHA	7 d

12.2 Postopek razgradljivosti

Snov je takoj biološko razgradljiva.
Teoretična potreba po kisiku: 2,097 mg/mg
Teoretični ogljikov dioksid: 2,198 mg/mg

Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
poraba kisika	88 %	28 d

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)

1,51 (pH vrednost: 7, 25 °C)

12.4 Mobilnost v tleh

Podatek ni na voljo.

12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene

Podatek ni na voljo.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Delno nevarno za vodo.

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadki. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ne izprazniti v kanalizacijo.

13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

13.3 Opombe

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | Številka ZN | (ne veljajo predpisi za prevoz) |
| 14.2 | Pravilno odpremno ime ZN | ni pomembno |
| 14.3 | Razredi nevarnosti prevoza | ni pomembno |
| | Razred | - |
| 14.4 | Skupina embalaže | ni pomembno |
| 14.5 | Nevarnosti za okolje | ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu) |
| 14.6 | Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | |
| | Dodatne navedbe niso na voljo. | |
| 14.7 | Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC | |
| | Tovor se ne prevaža v razsutem stanju. | |
| 14.8 | Podatki za vsak vzorčni predpis ZN | |
| | • Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) | |
| | Ne veljajo ADR, RID in ADN. | |
| | • Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG) | |
| | Ne velja IMDG. | |

2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Ustrezne določbe Evropske skupnosti (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**

Ni na seznamu.

- **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**

Ni na seznamu.

- **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni na seznamu.

- **Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**

ni na seznamu

- **Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)**

ni na seznamu

- **Omejevanje emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil v nekaterih barvah in lakih in proizvodih za ličenje vozil (2004/42/ES, Decopaint direktiva)**

HOS vsebina 100 %

- **Direktiva o industrijskih emisijah (HOS, 2010/75/EU)**

HOS vsebina 100 %

Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II

ni na seznamu

Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

ni na seznamu

Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)

ni na seznamu

Nacionalni seznam

Snov je vpisana v naslednji nacionalni seznam:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- REACH (Evropa)

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bila izdelana ocena kemijske varnosti.

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat ≥98%, pure

številka artikla: 8009

ODDELEK 16: Druge informacije

Okrajšave in akronimi

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
2000/39/ES	Direktiva Komisije o določitvi prvega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost pri izvajanju Direktive Sveta 98/24/ES
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izpeljana raven z minimalnim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
št. INDEKSA	število indeksa je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
Uradni list RS, Priloga I	Uradni list: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

Reference ključne literature in virov podatkov

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



2-Butoksietil acetat $\geq 98\%$, pure

številka artikla: 8009

Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)

Oznaka	Besedilo
H302	zdravju škodljivo pri zaužitju
H312	zdravju škodljivo v stiku s kožo
H332	zdravju škodljivo pri vdihavanju

Omejitve odgovornosti

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznanjem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product identifier

Identification of the substance	Hydrocarbons, C9, aromatics
Registration number (REACH)	01-2119455851-35-0002
EC number	918-668-5
Index No	649-356-00-4
CAS number	64742-95-6
Additional relevant and available information	Hydrosol A170 Hydrosol A170 B Hydrosol A170 SNL Hydrosol A160/180 Hydrosol P140/280

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses	manufacture of substances Use as an intermediate
	Distribution of substance Formulation & (re)packing of substances and mixtures Uses in Coatings Use in Cleaning Agents Use in Oil and Gas field drilling and production operations Lubricants Metal working fluids / rolling oils Use as binders and release agents Use as a fuel Use in laboratories Polymer processing Functional Fluids Water treatment chemicals Use in Agrochemicals Road and construction applications

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

DHC Solvent Chemie GmbH
Timmerhellstraße 28
D-45478 Mülheim an der Ruhr
Germany

Telephone: +49 (208) 9940-0
Telefax: +49 (208) 9940-150

Competent person responsible for the safety data sheet	Vanessa Manz
e-mail (competent person)	productsafety@dhc-solvent.de

1.4 Emergency telephone number

Emergency information service

Poison centre	
Country	Telephone
United Kingdom	+44 1235 239670

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

Hazard class	Category	Hazard class and category	Hazard statement
flammable liquid	Cat. 3	(Flam. Liq. 3)	H226
specific target organ toxicity - single exposure (respiratory tract irritation)	Cat. 3	(STOT SE 3)	H335
specific target organ toxicity - single exposure (narcotic effects, drowsiness)	Cat. 3	(STOT SE 3)	H336
aspiration hazard	Cat. 1	(Asp. Tox. 1)	H304
hazardous to the aquatic environment - chronic hazard	Cat. 2	(Aquatic Chronic 2)	H411

Remarks

For full text of H-phrases: see SECTION 16.

The classification as a carcinogen or mutagen is not required. The substance contains less than 0,1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7). When the substance is not classified as a carcinogen at least the precautionary statements (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331 shall apply.

Supplemental hazard information

Supplemental hazard information.

EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

The most important adverse physicochemical, human health and environmental effects

May be fatal if swallowed and enters airways.

The product is combustible and can be ignited by potential ignition sources.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

Signal word

Danger

Pictograms

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



Hazard statements

H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements

Precautionary statements - prevention

P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
P241	Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/.../ equipment.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Precautionary statements - response

P301+P310	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P331	Do NOT induce vomiting.
P370+P378	In case of fire: Use sand, carbon dioxide or powder extinguisher for extinction.

Precautionary statements - storage

P403+P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P403+P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

Precautionary statements - disposal

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Additional labelling requirements

EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

2.3 Other hazards

According to the results of its assessment, this substance is not a PBT or a vPvB. Vapour heavier than air, may form an explosive mixture in air: it may be ignited at some distance away from the spill resulting in flashbacks. Flowing product can create electrostatic charge, resulting sparks may ignite or cause an explosion.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

Name of substance	Hydrocarbons, C9, aromatics
Registration number (REACH)	01-2119455851-35-0002
EC number	918-668-5
CAS number	64742-95-6
Index No	649-356-00-4
Purity	100 %

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

Do not leave affected person unattended. Remove victim out of the danger area. Keep affected person warm, still and covered. Take off immediately all contaminated clothing. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice. In case of unconsciousness place person in the recovery position. Never give anything by mouth.

Following inhalation

If breathing is irregular or stopped, immediately seek medical assistance and start first aid actions. Provide fresh air.

Following skin contact

Wash with plenty of soap and water.

Following eye contact

Irrigate copiously with clean, fresh water, holding the eyelids apart. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice.

Following ingestion

Do NOT induce vomiting. Rinse mouth with water (only if the person is conscious).

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Choking and suffocation risks. Narcotic effects. Deficits in perception and coordination, reaction time, or sleepiness.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

none

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

carbon dioxide (CO₂), BC-powder, foam, alcohol resistant foam, water mist

Unsuitable extinguishing media

water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Solvent vapours are heavier than air and may spread along floors. In case of insufficient ventilation and/or in use, may form flammable/explosive vapour-air mixture. May produce toxic fumes of carbon monoxide if burning.

Hazardous combustion products

carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂)

5.3 Advice for firefighters

Wear breathing apparatus if exposed to vapours/dust/spray/gases. Co-ordinate firefighting measures to the fire surroundings. Do not allow firefighting water to enter drains or water courses. Collect contaminated firefighting water separately. Fight fire with normal precautions from a reasonable distance. Keep containers cool with water spray.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Remove persons to safety. Avoid inhaling sprayed product. Wearing of suitable protective equipment (including personal protective equipment referred to under Section 8 of the safety data sheet) to prevent any contamination of skin, eyes and personal clothing. Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse.

For emergency responders

Wear breathing apparatus if exposed to vapours/dust/spray/gases.

6.2 Environmental precautions

Keep away from drains, surface and ground water. Retain contaminated washing water and dispose of it. If substance has entered a water course or sewer, inform the responsible authority.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Advices on how to contain a spill

Covering of drains.

Advices on how to clean up a spill

Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Collect spillage (sawdust, kieselgur (diatomite), sand, universal binder).

Appropriate containment techniques

Use of adsorbent materials. - covering of drains

Other information relating to spills and releases

Place in appropriate containers for disposal. Ventilate affected area.

6.4 Reference to other sections

Hazardous combustion products: see section 5. Personal protective equipment: see section 8. Incompatible materials: see section 10. Disposal considerations: see section 13.

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Recommendations

- **Measures to prevent fire as well as aerosol and dust generation**

Use only in well-ventilated areas. Use local and general ventilation. Ground/bond container and receiving equipment. Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment. Use only non-sparking tools.

- **Warning**

Vapours are heavier than air, spread along floors and form explosive mixtures with air.

Advice on general occupational hygiene

Wash hands after use. Do not eat, drink and smoke in work areas. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. Never keep food or drink in the vicinity of chemicals. Never place chemicals in containers that are normally used for food or drink. Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Managing of associated risks

- **Explosive atmospheres**

Keep container tightly closed and in a well-ventilated place. Use local and general ventilation. Keep cool. Protect from sunlight.

- **Flammability hazards**

Keep away from sources of ignition - No smoking. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Take precautionary measures against static discharge. Protect from sunlight.

Incompatible substances or mixtures

Observe hints for combined storage.

Consideration of other advice

- **Ventilation requirements**

Use local and general ventilation. Ground/bond container and receiving equipment.

- **Packaging compatibilities**

Only packagings which are approved (e.g. acc. to ADR) may be used.

Suitable materials and coatings for container/equipment: Carbon Steel, Stainless Steel, Polyester, Polytetrafluoroethylene (PTFE), Polyvinyl Alcohol (PVA)

Unsuitable Materials and Coatings for container/equipment: Butyl Rubber, Natural Rubber, Ethylene-propylene-diene monomer (EPDM), Polystyrene, Polyethylene, Polyacrylonitrile.

7.3 Specific end use(s)

See attached exposure scenarios

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

National limit values

Occupational exposure limit values (Workplace Exposure Limits)

Country	Name of agent	CAS No	Identifier	TWA [ppm]	TWA [mg/m ³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m ³]	Source
DE	Hydrocarbons, C9, aromatics	64742-95-6	AGW		50		100	TRGS 900

Notation

STEL Short-term exposure limit: a limit value above which exposure should not occur and which is related to a 15-minute period (unless otherwise specified).

TWA Time-weighted average (long-term exposure limit): measured or calculated in relation to a reference period of 8 hours time-weighted average (unless otherwise specified).

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

Relevant DNELs/DMELs/PNECs and other threshold levels

• human health values

Endpoint	Threshold level	Protection goal, route of exposure	Used in	Exposure time
DNEL	25 mg/kg	human, dermal	worker (industry)	chronic - systemic effects
DNEL	150 mg/m ³	human, inhalatory	worker (industry)	chronic - systemic effects
DNEL	11 mg/kg	human, oral	consumer (private households)	chronic - systemic effects
DNEL	11 mg/kg	human, dermal	consumer (private households)	chronic - systemic effects
DNEL	32 mg/m ³	human, inhalatory	consumer (private households)	chronic - systemic effects

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

Technical measures and the appliance of appropriate working methods take priority over the use of personal protective equipment.

Safety and necessary control measures vary according to exposure conditions. Appropriate measures are:

Open windows, door, to allow sufficient ventilation. If this is not possible employ a fan to increase air exchange (see attached exposure scenarios).

Individual protection measures (personal protective equipment)

Eye/face protection

Use safety goggle with side protection.

Skin protection

• hand protection

Wear suitable gloves. Chemical protection gloves are suitable, which are tested according to EN 374.

Short-term contact with the skin: Disposable gloves

Long-term contact with the skin: Gloves with long cuffs

Check leak-tightness/impermeability prior to use.

• type of material

NBR: acrylonitrile-butadiene rubber, FKM: fluoro-elastomer

• material thickness

0,40 mm.

• breakthrough times of the glove material

>480 minutes (permeation: level 6)

• other protection measures

Take recovery periods for skin regeneration. Preventive skin protection (barrier creams/ointments) is recommended. Wash hands thoroughly after handling.

Body protection:

Suitable protective clothing: Flame resistant clothing

Suitable safety shoes: Anti static safety shoes according to EN 345 S3

Respiratory protection

For activities in enclosed areas at elevated temperatures of the substance, local extraction or explosion protected ventilation equipment is recommended. In case this is not sufficient for the intended use, then apply a suitable respiratory protection according to EN 140 type A or better (see exposure scenarios).

Environmental exposure controls

Do not empty into drains.

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state	liquid
Colour	colourless
Odour	pungent

Other physical and chemical parameters

pH (value)	not determined
Melting point/freezing point	-30 °C at 1,013 mbar (ASTM D 97)
Initial boiling point and boiling range	140 – 200 °C at 1,013 mPa (ASTM D 86)
Flash point	>35 °C at 1,013 mbar
Explosive limits	
• lower explosion limit (LEL)	0.7 vol%
• upper explosion limit (UEL)	7 vol%
Vapour pressure	<1 kPa at 20 °C
Density	0.8 – 0.95 g/cm ³ at 25 °C
Solubility(ies)	not determined
Partition coefficient	
n-octanol/water (log KOW)	This information is not available.
Auto-ignition temperature	400 °C
Viscosity	
• kinematic viscosity	0.7 – 1.7 mm ² /s at 20 °C (ASTM D 445)
Explosive properties	
in use, may form flammable/explosive vapour-air mixture	
Oxidising properties	none

9.2 Other information

Surface tension	28 – 31 mN/m (25 °C) (Wilhelmy Plate)
-----------------	---------------------------------------

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

risk of ignition

• if heated

risk of ignition

10.2 Chemical stability

The material is stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure (see below "Conditions to avoid").

10.3 Possibility of hazardous reactions

No known hazardous reactions.

10.4 Conditions to avoid

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Hints to prevent fire or explosion

Use only non-sparking tools.

10.5 Incompatible materials

oxidisers

10.6 Hazardous decomposition products

No known hazardous decomposition products.

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Classification according to GHS (1272/2008/EC, CLP)

Acute toxicity

Shall not be classified as acutely toxic.

Exposure route	Endpoint	Value	Species
dermal	LD50	>3,160 mg/kg	rabbit
oral	LD50	3,592 mg/kg	rat

Skin corrosion/irritation

Shall not be classified as corrosive/irritant to skin.

Serious eye damage/eye irritation

Shall not be classified as seriously damaging to the eye or eye irritant.

Respiratory or skin sensitisation

Shall not be classified as a respiratory or skin sensitiser.

Summary of evaluation of the CMR properties

Shall not be classified as germ cell mutagenic, carcinogenic nor as a reproductive toxicant.

Specific target organ toxicity (STOT)

- **Specific target organ toxicity - single exposure**

May cause respiratory irritation. May cause drowsiness or dizziness.

- **Specific target organ toxicity - repeated exposure**

Shall not be classified as a specific target organ toxicant (repeated exposure).

Aspiration hazard

May be fatal if swallowed and enters airways.

Information on likely routes of exposure

If on skin. If inhaled.

Other information

Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity (acute)

Endpoint	Value	Species	Exposure time
LL50	9.2 mg/l	rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)	96 h
EL50	3.2 mg/l	daphnia magna	48 h
EL50	2.6 mg/l	algae	72 h

Aquatic toxicity (chronic)

May cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Endpoint	Value	Species	Exposure time
NOELR	1.23 mg/l	rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)	28 d
NOELR	2.14 mg/l	daphnia magna	21 d

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

12.2 Persistence and degradability

The substance is readily biodegradable.

Process	Degradation rate	Time
oxygen depletion	78 %	28 d

12.3 Bioaccumulative potential

Data are not available.

12.4 Mobility in soil

Data are not available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

According to the results of its assessment, this substance is not a PBT or a vPvB.

12.6 Other adverse effects

Data are not available.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Waste treatment-relevant information

Solvent reclamation/regeneration.

Sewage disposal-relevant information

Do not empty into drains.

Waste treatment of containers/packagings

Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately re-conditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.

List of wastes

Proposed waste code(s) for the used product:

07 01 04x Other organic solvents, washing liquids and mother liquors

Remarks

Please consider the relevant national or regional provisions. Waste shall be separated into the categories that can be handled separately by the local or national waste management facilities.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

14.1	UN number	1268
14.2	UN proper shipping name Technical name	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. SOLVENT NAPHTHA, Hydrocarbons, C9, aromatics
14.3	Transport hazard class(es) Class	3 (flammable liquids)
14.4	Packing group	III (substance presenting low danger)
14.5	Environmental hazards	hazardous to the aquatic environment
14.6	Special precautions for user Provisions for dangerous goods (ADR) should be complied within the premises.	
14.7	Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code Note that this product is being carried under the scope of MARPOL Annex I .	

Hydrocarbons, C9, aromatics

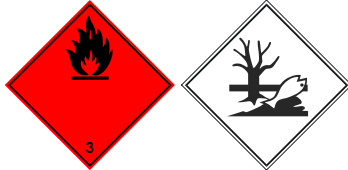
Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

Information for each of the UN Model Regulations

• Transport of dangerous goods by road, rail and inland waterway (ADR/RID/ADN)

UN number	1268
Proper shipping name	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.
Class	3
Classification code	F1
Packing group	III
Danger label(s)	3 + "fish and tree"

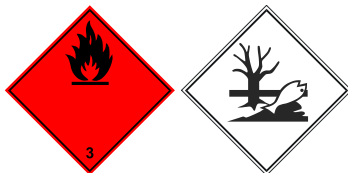


Environmental hazards	yes (hazardous to the aquatic environment)
Special provisions (SP)	664
Excepted quantities (EQ)	E1
Limited quantities (LQ)	5 L
Transport category (TC)	3
Tunnel restriction code (TRC)	D/E
Hazard identification No	30
Emergency Action Code	3YE

• International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG)

Not subject to IMDG.

UN number	1268
Proper shipping name	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.
Class	3
Marine pollutant	yes (hazardous to the aquatic environment)
Packing group	III
Danger label(s)	3 + "fish and tree"



Special provisions (SP)	223, 955
Excepted quantities (EQ)	E1
Limited quantities (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-E
Stowage category	A

• International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)

UN number	1268
Proper shipping name	Petroleum distillates, n.o.s.
Class	3
Environmental hazards	yes (hazardous to the aquatic environment)
Packing group	III
Danger label(s)	3

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09



Special provisions (SP)	A3
Excepted quantities (EQ)	E1
Limited quantities (LQ)	10 L

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture Relevant provisions of the European Union (EU)

- **Restrictions according to REACH, Annex XVII**

Name of substance	CAS No	Wt%	Type of registration	No
Hydrocarbons, C9, aromatics		100	1907/2006/EC annex XVII	3
Hydrocarbons, C9, aromatics		100	1907/2006/EC annex XVII	40

- **List of substances subject to authorisation (REACH, Annex XIV) / SVHC - candidate list**

not listed

- **2012/18/EU (Seveso III)**

No	Dangerous substance/hazard categories	Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower and upper-tier requirements		Notes
E2	environmental hazards (hazardous to the aquatic environment, cat. 2)	200	500	57)

Notation

57) Hazardous to the Aquatic Environment in category Chronic 2.

- **Limitation of emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain paints and varnishes and vehicle refinishing products (2004/42/EC, Deco-Paint Directive)**

VOC content 100 %

- **Directive on industrial emissions (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC content 100 %

- **Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) - Annex II**

not listed

- **Regulation 166/2006/EC concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register (PRTR)**

not listed

- **Directive 2000/60/EC establishing a framework for Community action in the field of water policy (WFD)**

not listed

National inventories

Country	Inventory	Status
AU	AICS	substance is listed
CA	DSL	substance is listed
CA	NDSL	not listed
CN	IECSC	substance is listed

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

Country	Inventory	Status
EU	ECSI	substance is listed
EU	REACH Reg.	substance is listed
JP	CSCL-ENCS	substance is listed
JP	ISHA-ENCS	substance is listed
KR	KECI	substance is listed
MX	INSQ	substance is listed
NZ	NZIoC	substance is listed
PH	PICCS	substance is listed
TR	CICR	substance is listed
TW	TCSI	substance is listed
US	TSCA	substance is listed

Legend

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances.
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation.
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS).
DSL	Domestic Substances List (DSL).
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP).
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China.
INSQ	National Inventory of Chemical Substances.
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS).
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory.
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL).
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals.
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances.
REACH Reg.	REACH registered substances.
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory.
TSCA	Toxic Substance Control Act.

15.2 Chemical Safety Assessment

For this substance a chemical safety assessment has been carried out.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

16.1 Indication of changes (revised safety data sheet)

Section	Former entry (text/value)	Actual entry (text/value)
15.1		National inventories: change in the listing (table)

Abbreviations and acronyms

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AGW	Workplace exposure limit
CAS	Chemical Abstracts Service (service that maintains the most comprehensive list of chemical substances)
CLP	Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
DGR	Dangerous Goods Regulations (see IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No-Effect Level
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EmS	Emergency Schedule
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" developed by the United Nations
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
index No	The Index number is the identification code given to the substance in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (abbr. of "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
ppm	Parts per million
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by Rail)
STEL	Short-term exposure limit
SVHC	Substance of Very High Concern
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TWA	Time-weighted average
VOC	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative

Key literature references and sources for data

- Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), amended by 2015/830/EU
- Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- The exposure scenarios are available at www.dhc-solvent.de in the Service section.

Transport of dangerous goods by road, rail and inland waterway (ADR/RID/ADN).
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG).
International Air Transport Association (IATA).

Hydrocarbons, C9, aromatics

Version number: GHS 4.1
Replaces version of: 2018-06-14 (GHS 4)

Revision: 2018-07-09

List of relevant phrases (code and full text as stated in chapter 2 and 3)

Code	Text
H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Disclaimer

This information is based upon the present state of our knowledge. This SDS has been compiled and is solely intended for this product. The information concerning legal regulations can lay no claim to completeness. In addition to this, other provisions may also apply to the product.

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Графички прилози:

- Макролокација, Геосрбија;
- Микролокација, Геосрбија;
- Катастарско-топографски план дела кп.бр.286/1 КО Мишар, размера 1:1000, Invest Projekt d.o.o., Шабац, Краљице Марије 2а;
- Ситуациони план, размера 1:1000, Пројекат хидротехничких инсталација;
- Ситуација, Пројекат технологије;
- Ситуација, размера 1:1000, Елаборат заштите од пожара;
- Ситуација – детаљ, размера 1:400, Елаборат заштите од пожара;
- Основа приземља дисп.опреме цевовода и канала, размера 1:100, Пројекат архитектуре;
- Основа, размера 1:100, Елаборат заштите од пожара;
- Основа (Извод из Пројекта стабилног система дојаве пожара), размера 1:150, Елаборат заштите од пожара;
- Основа (Извод из Елабората о зонама опасности), размера 1:100, Елаборат заштите од пожара;
- Блок шема (Извод из Пројекта стабилног система дојаве пожара), размера 1:100, Елаборат заштите од пожара;
- Пресеци 1-1, 2-2, 3-3, размера 1:200, Елаборат заштите од пожара;
- Пресек А-А (Извод из Елабората о зонама опасности), размера 1:100, Елаборат заштите од пожара;
- Пресеци око опреме (Извод из Елабората о зонама опасности), размера 1:50, , Елаборат заштите од пожара;
- Технолошка шема, Пројекат технологије.

ГЕО
Србија



Обедска бара



300m

Река Сава

Локација Пројекта

Мишар

Назив документа:

СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, АДАПТАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ ДЕЛА СКЛАДИШТА У ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЗАВРШНИХ БОЈА ЗА АУТОМОБИЛЕ, НА КП. БР. 286/1 КО МИШАР, ГРАД ШАБАЦ

Обрађивач:

ЕCOlogica URBO DOO
Крагујевац



Одговорно лице:

Евица Рајић, дипл. еколог



Назив прилога:

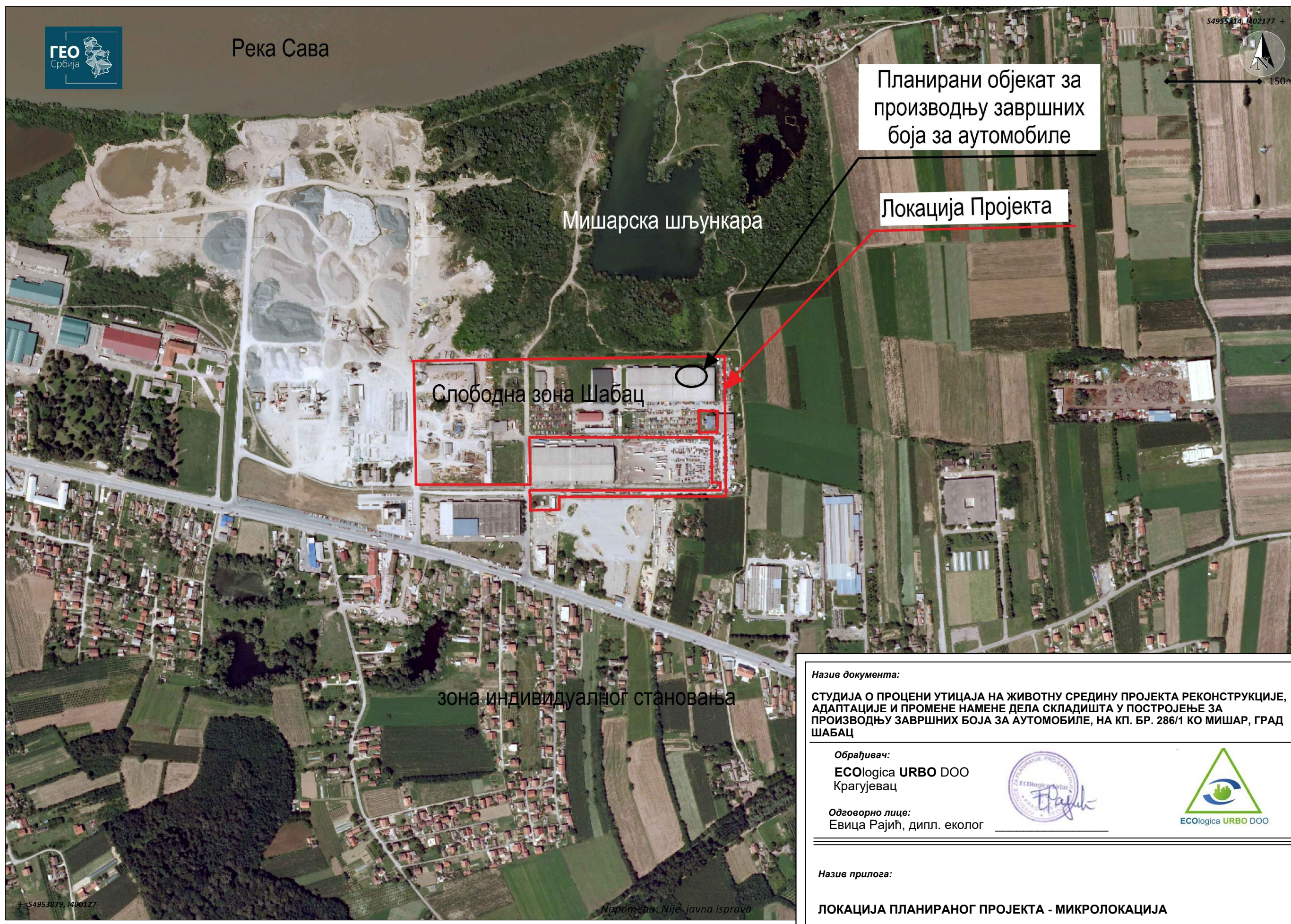
ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МАКРОЛОКАЦИЈА

+ 54951866, 1397263

Нарочена. Није јавна исправа



Река Сава



Мишарска шљункара

Планирани објекат за производњу завршних боја за аутомобиле

Локација Пројекта

Слободна зона Шабац

зона индивидуалног становања

Назив документа:
СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, АДАПТАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ ДЕЛА СКЛАДИШТА У ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЗАВРШНИХ БОЈА ЗА АУТОМОБИЛЕ, НА КП. БР. 286/1 КО МИШАР, ГРАД ШАБАЦ

Обрађивач:
ECOLOGICA URBO DOO
Крагујевац



Одговорно лице:
Евица Рајић, дипл. еколог

Назив прилога:

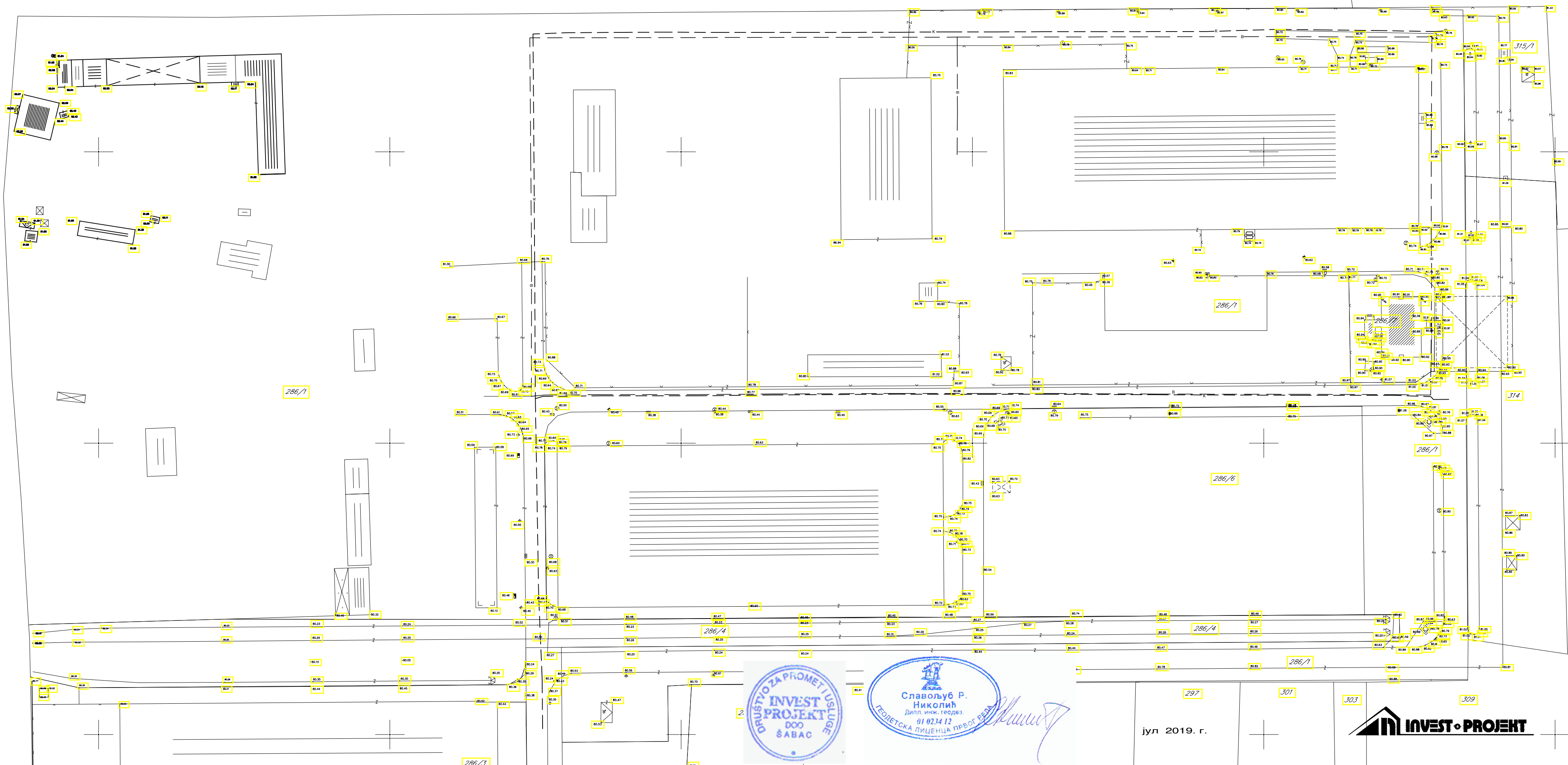
ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МИКРОЛОКАЦИЈА

54953879, 1400127

Напомена: Није јавна исправа

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
дела кат. парцеле бр. 286/1 КО Мишар
Размера 1 : 1000

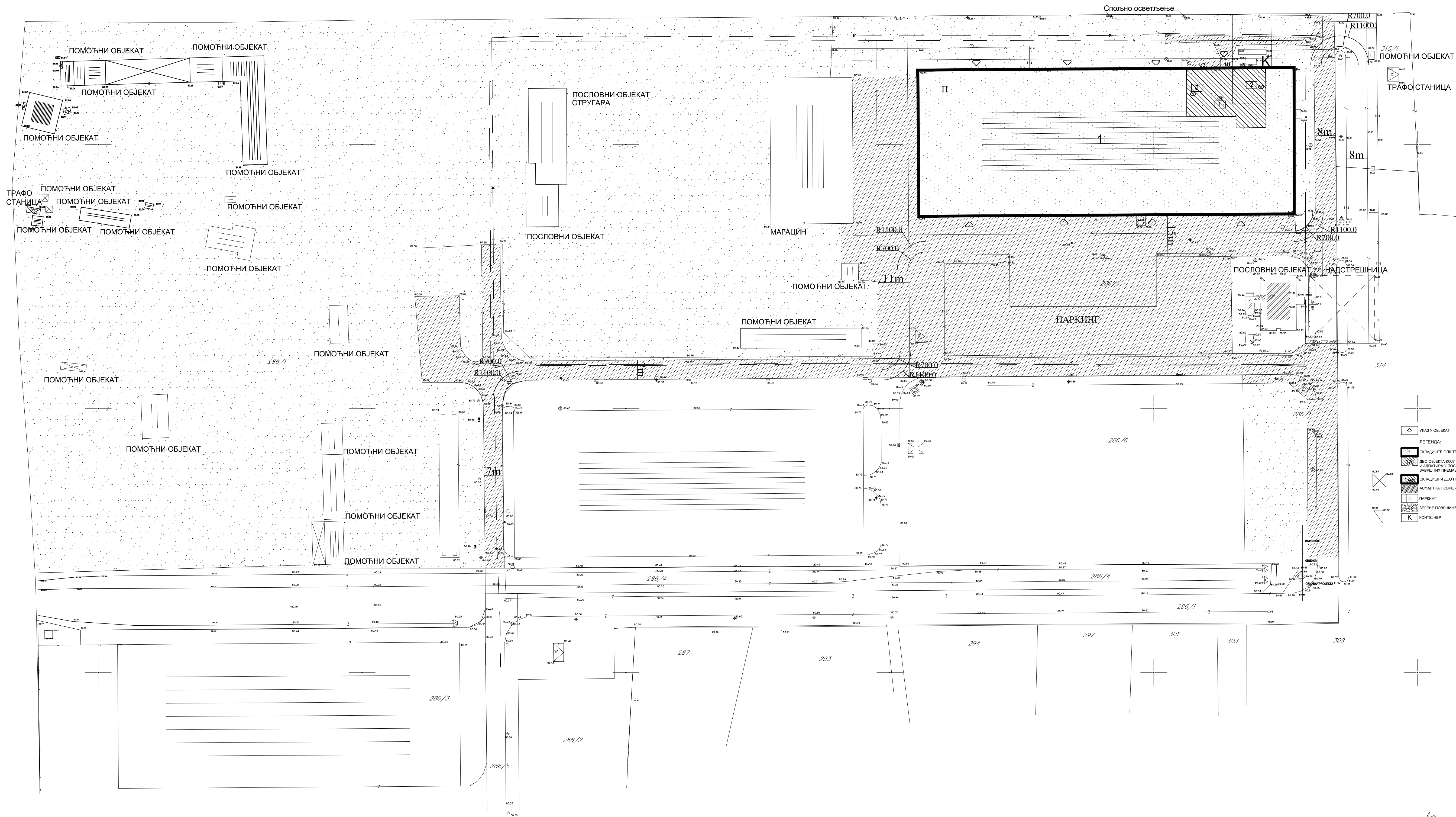
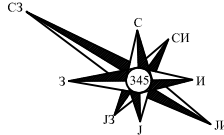
74/3



[Handwritten signature]

јул 2019. г.





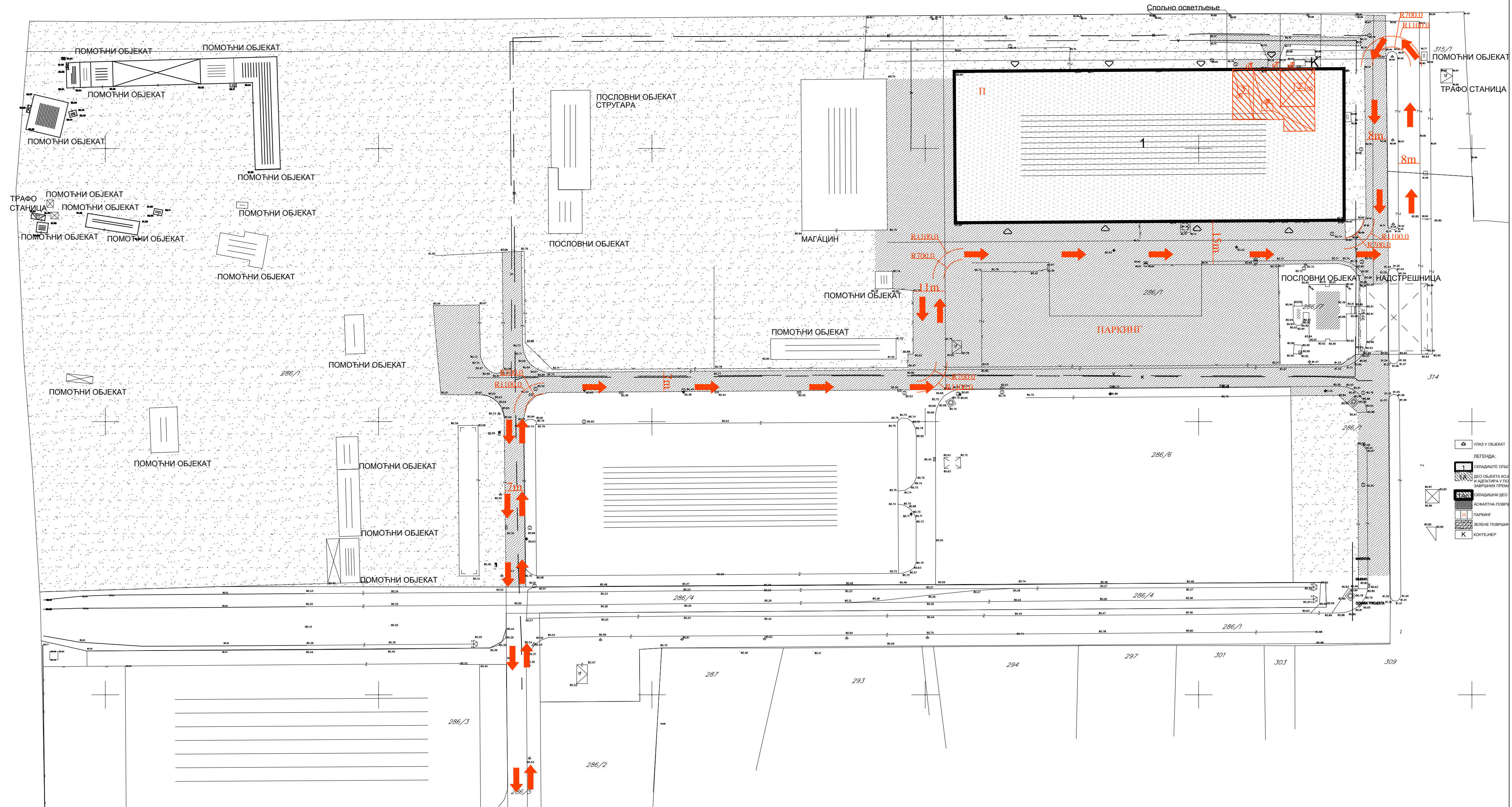
- УЛАЗ У ОБЈЕКАТ
- ЛЕГЕНДА:
- СКЛАДИШТЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ П
 - ▨ ДЕО ОБЈЕКТА КОЈИ СЕ РЕКОНСТРУИШЕ И АДАПТИРА У ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРОИЗВОДњу ЗАВРШНИХ ПРЕМА ЗА АУТОМОБИЛЕ П
 - ▩ СКЛАДИШНИ ДЕО ПОСТРОЈЕЊА
 - ▨ АСФАЛТНА ПОВРШИНА
 - ▨ ПАРКИНГ
 - ▨ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
 - ▨ КОНТЕЈНЕР

Handwritten signature

A	N Pribić	I Soković	D Dakulović	06.2020.	За одобрење инвеститора	
Rev.	Одговорни пројектант	Пројектанти сарадник	Контрола	Датум	Опис ревизије	
Овај документ садржи информације које припадају LUDAN Engineering-у, и може се користити само у сврху за коју је издат. Није дозвољено његово копирање, умножавање, дистрибуција трећим лицима, ни било какво коришћење информација садржаних у њему, делимично или у целини, без претходне писане сагласности LUDAN Engineering-а.						
Одговорни пројектант	Име и презиме	Пол	Датум	Пројекат бр.	Инвеститор	Размера:
Пројектанти сарадник	N Pribić	М	06.2020.	0299/20	Робно транспортни центар Сабач	Техн. јак
Контрола	I Soković	М	06.2020.	0	Постројење за производњу завршних боја за аутомобиле	IDP
Сачињено	D Dakulović	М	06.2020.		KP286/1 KO Mišar	
	M. Milečević	М	06.2020.		ПРОЈЕКАТ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И АДАПТАЦИЈЕ ДЕЛА СКЛАДИШТА У ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРОИЗВОДњу ЗАВРШНИХ БОЈА ЗА АУТОМОБИЛЕ 07 - Пројекат технологије	
Назив цртежа:					SITUACIJA	
Број цртежа:					299-IDP-07-03-01	
Лист:					LIST	
Формат:					A1	
Ревизија:					Rev. A	

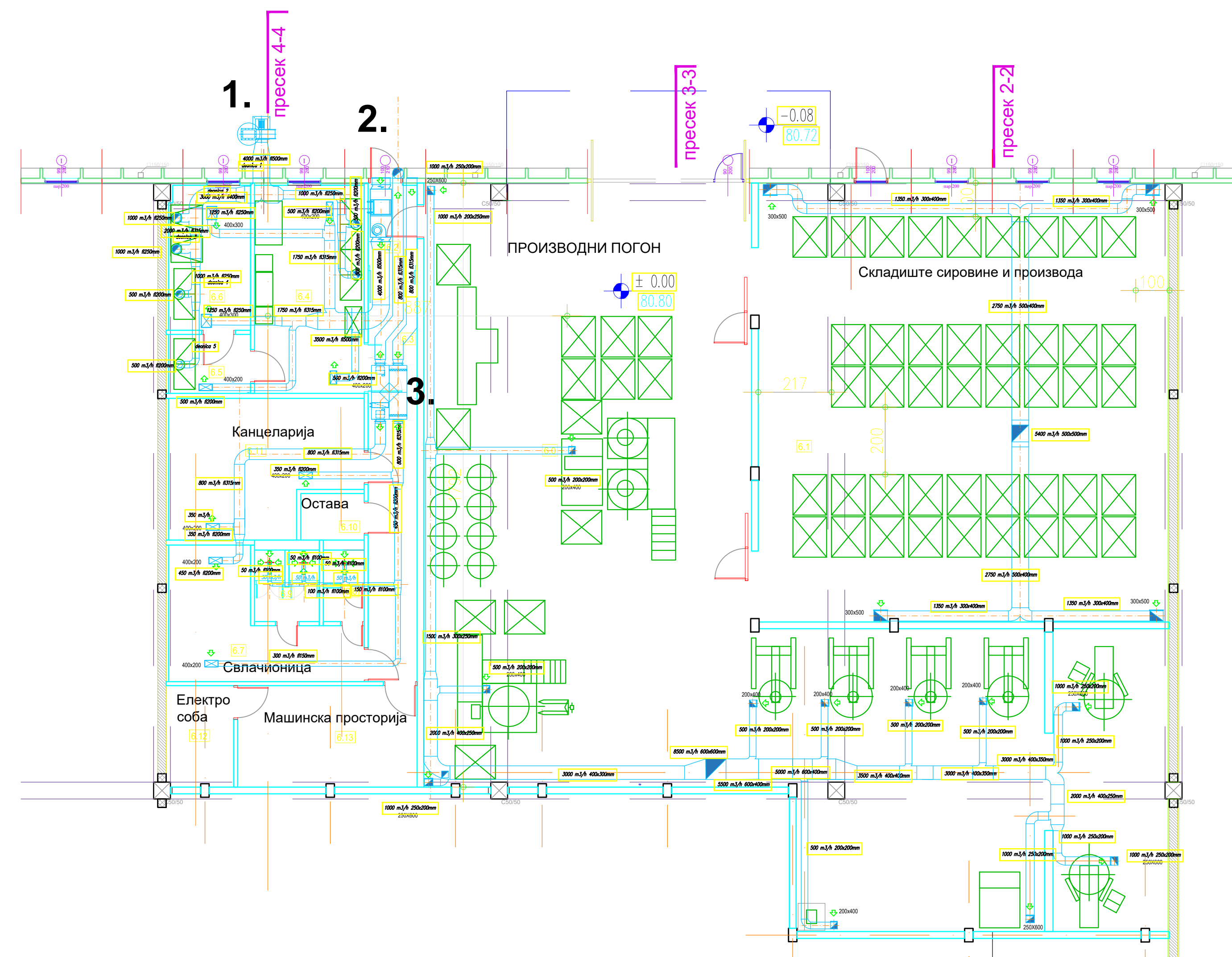


LUDAN Engineering d.o.o.
 11040 Београд, Козјаčka 2
 Тел./факс: 381 11 2653 718
 Е-пошта: office@ludan.rs
 Веб: www.ludan.rs



- LEGENDA**
- Pravac kretanja vatrogasnog vozila
 - Broj požarnog sektora
 - Broj osoba u objektu
 - Mesto glavnog ulaza-izlaza iz objekta
 - Nadzemni hidrant sa opremom
 - Zborno mesto
 - PREDMETNI OBJEKAT

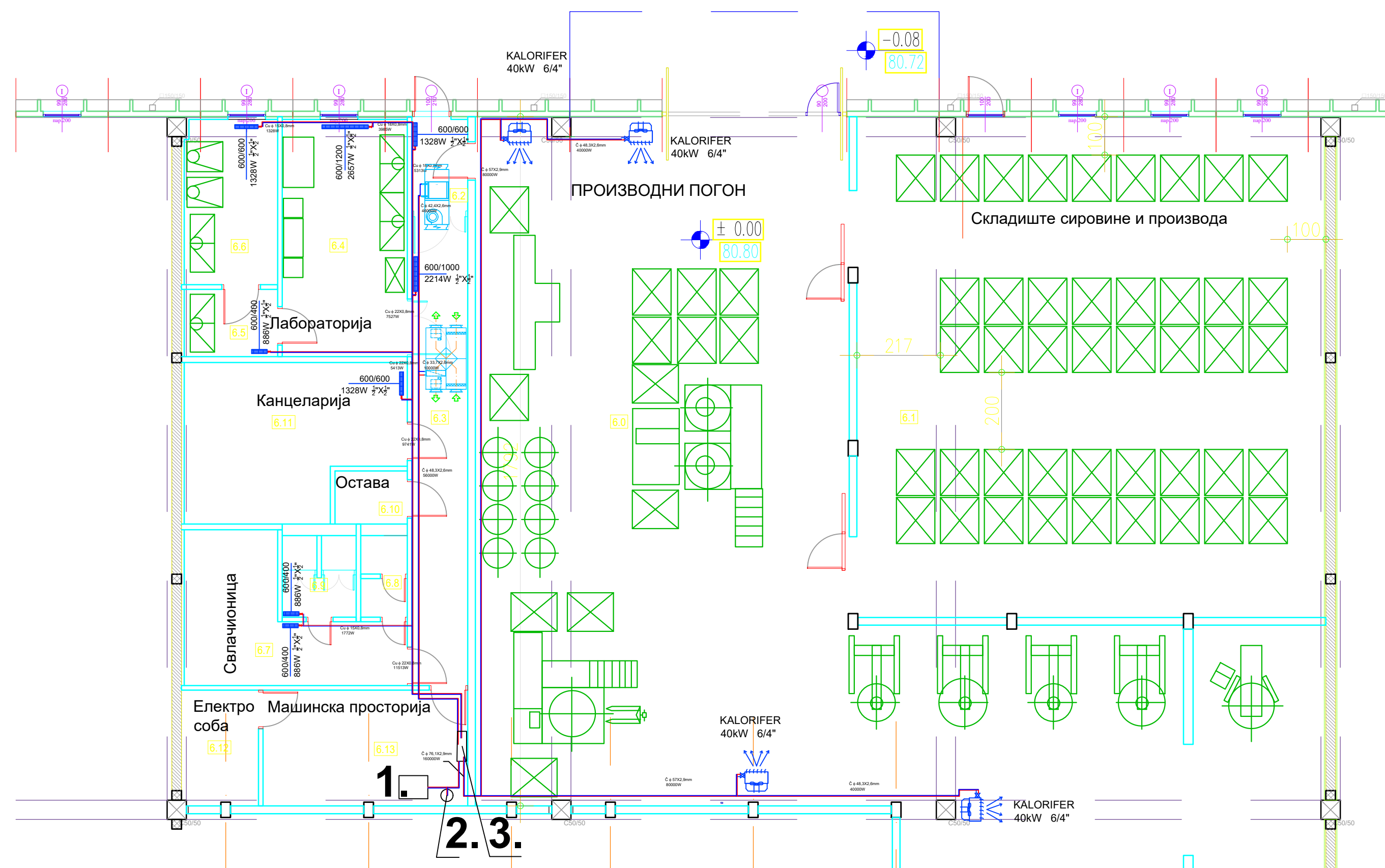
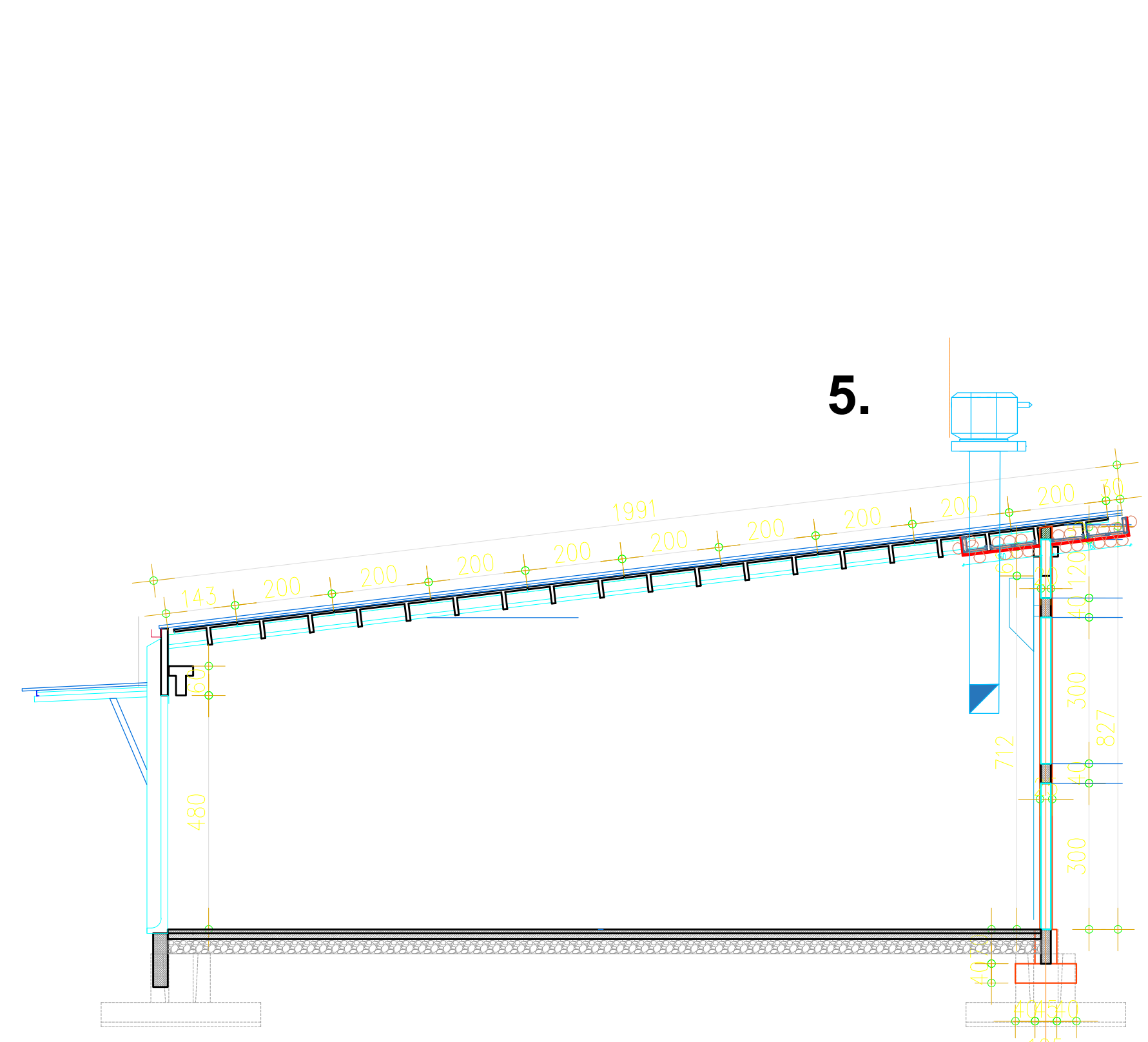
REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRIO
INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC			
OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar			
SADRZAJ	Situacija			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	1:1000	BR. CRT.	1



- ЛЕГЕНДА**
1. ВЕНТИЛАТОР ЗА ИЗВЛАЧЕЊЕ ВАЗДУХА ИЗ ЛАБОРАТОРИЈЕ 4000m³/h 350Pa 3kW
 2. КЛИМА КОМОРА ЗА УБАЦИВАЊЕ ВАЗДУХА У ЛАБОРАТОРИЈУ 4000m³/h 350Pa 3kW са топловодним грејачем 46kW
 3. РЕКУПЕРАТОР СА УГРАЂЕНИМ ВЕНТИЛАТОРИМА 800m³/h, 350Pa 200W И ТОПЛОВДНИМ ГРЕЈАЧЕМ 10kW ЗА КАНЦЕЛАРИЈЕ
 4. ВЕНТИЛАТОР ЗА ИЗВЛАЧЕЊЕ ВАЗДУХА ИЗ СКЛАДИШТА У Ех ИЗВЕДБИ 5400m³/h 200Pa 1,1kW
 5. ВЕНТИЛАТОР ЗА ИЗВЛАЧЕЊЕ ВАЗДУХА ИЗ ПРОИЗВОДНОГ ПОГОНА 8000m³/h 550Pa 5,5kW

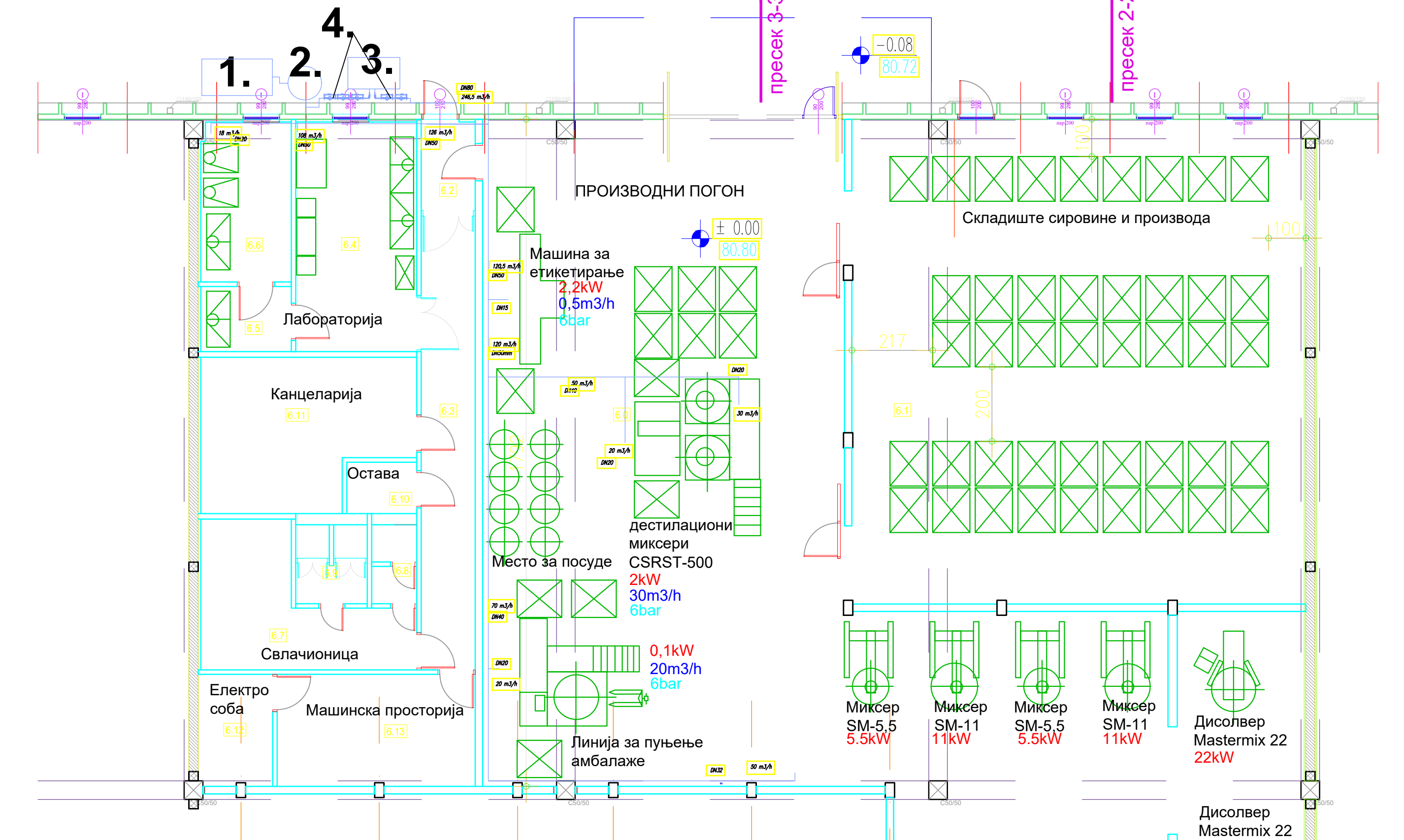
ПЛАНИРАНО СТАЊЕ ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
ИНСТАЛАЦИЈА ВЕНТИЛАЦИЈЕ

ПРЕСЕК 3-3



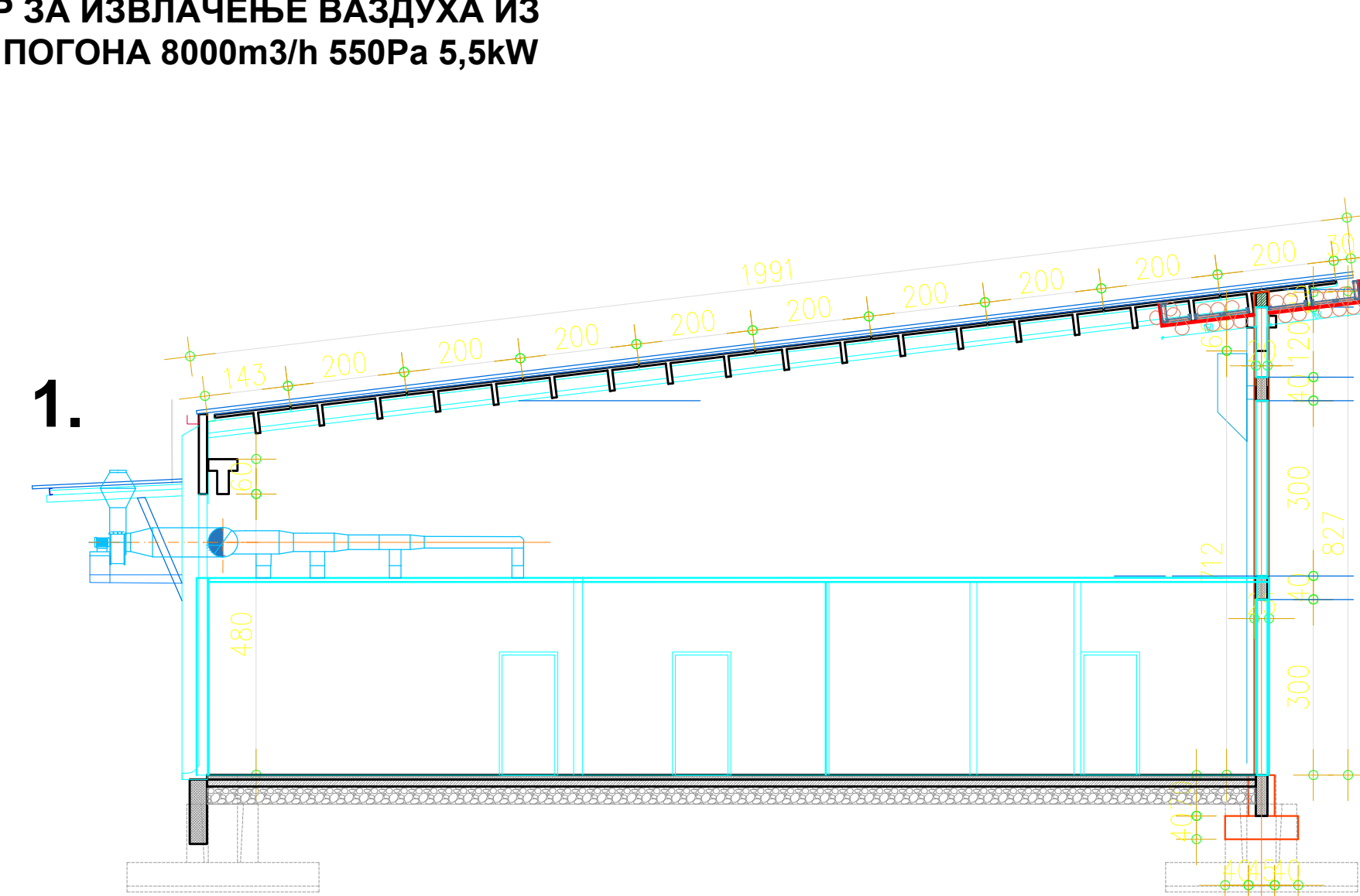
- ЛЕГЕНДА**
1. ЕЛЕКТРИЧНИ ТОПЛОВДНИ КОТАО 120kW
 2. ЗАТВОРЕНА ЕКСПАНЗИОНА ПОСУДА 240л
 3. САБИРНИК И РАЗДЕЛНИК СА ПУМПАМА

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОВДНОГ ГРЕЈАЊА

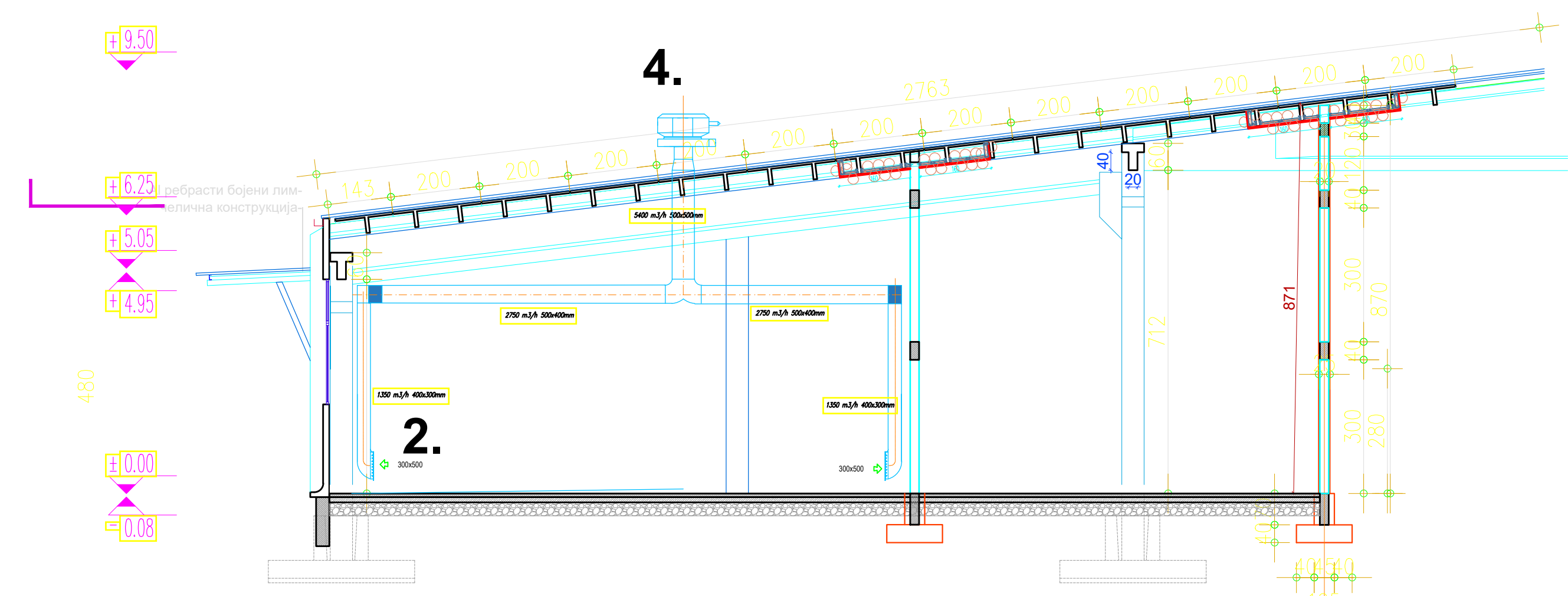


- ЛЕГЕНДА**
1. КОМПРЕСОР ЗА ВАЗДУХ 7,5bar 68,5l/s 30kW
 2. ПОСУДА ЗА КОМПРИМОВАН ВАЗДУХ 10bar 1m³
 3. СУШАЧ 70l/s 1000W -30oC
 4. ФИЛТЕРСКА ГРУПА

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
РАЗВОД КОМПРИМОВАНОГ ВАЗДУХА



ПРЕСЕК 4-4
ВЕНТИЛАЦИЈА



ПРЕСЕК 2-2
ВЕНТИЛАЦИЈА

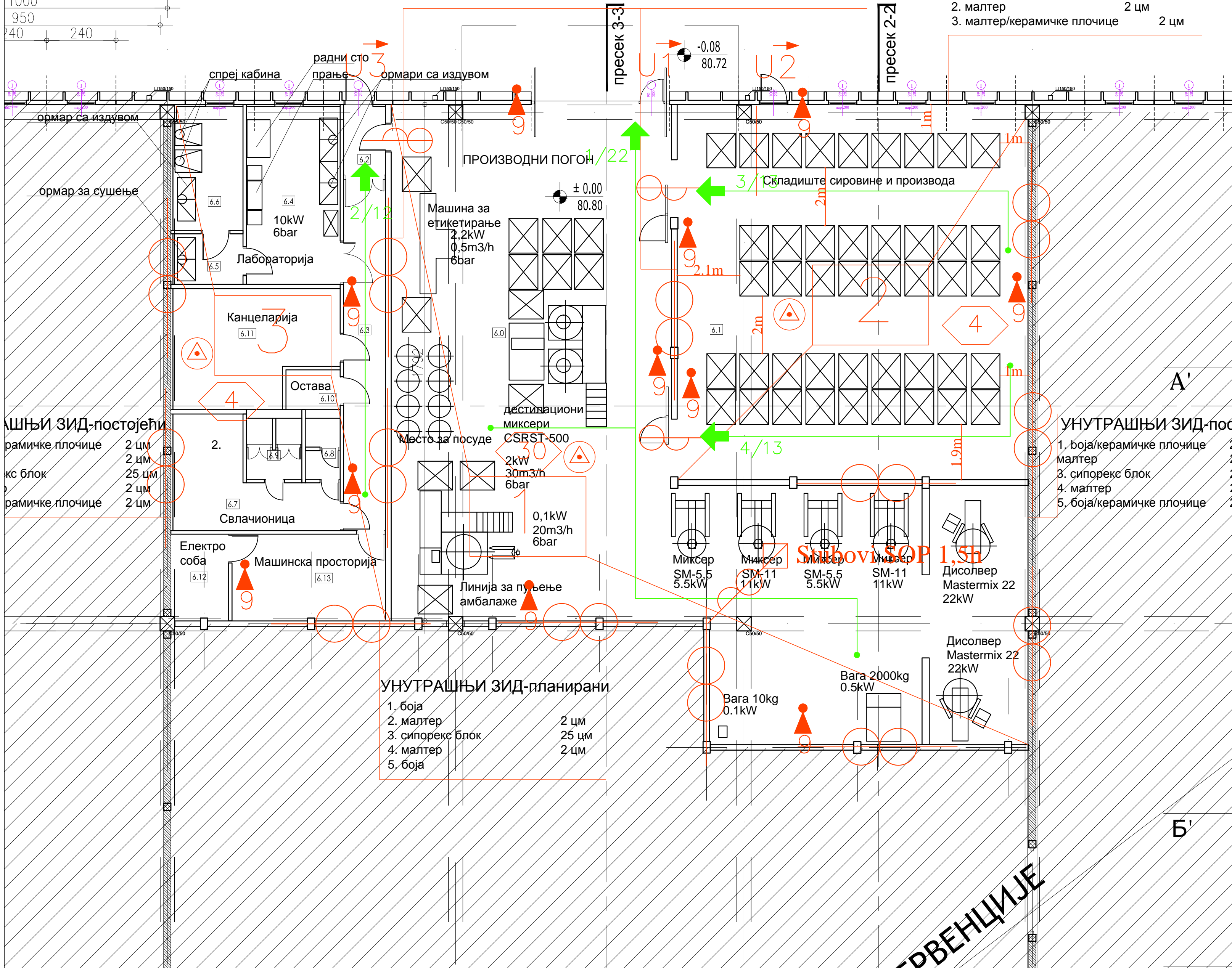
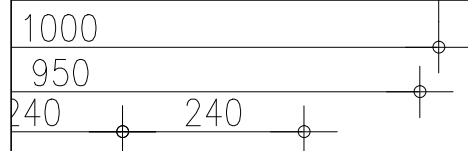
A. M. Mladic		M. Tereznica, D. Dabovci		08.2020.		Za odobrenje investitora	
Projekat izvedbe		Osnovna prizemlja		08.2020.		01	
Ovaj dokument nosi informaciju kao projekat LUDAN Engineering, i ne može se koristiti vani ni u celosti ni u delu. Neka dozvoljena izdavanja kopiranja, reprodukcije, distribucije, prenos informacija, a tako isto i bilo kakva informacija koja se nalazi u ovom dokumentu, bez odobrenja LUDAN Engineering-a.							
Ime investitora	Ime izvoznika	Datum	Projekat izvedbe	Ime izvoznika	Ime izvoznika	Ime izvoznika	Ime izvoznika
Novoprometno starije	LUDAN Engineering d.o.o.	08.2020.	Novoprometno starije	LUDAN Engineering d.o.o.	LUDAN Engineering d.o.o.	LUDAN Engineering d.o.o.	LUDAN Engineering d.o.o.
Ime izvoznika	Ime izvoznika	Datum	Projekat izvedbe	Ime izvoznika	Ime izvoznika	Ime izvoznika	Ime izvoznika
Novoprometno starije	LUDAN Engineering d.o.o.	08.2020.	Novoprometno starije	LUDAN Engineering d.o.o.	LUDAN Engineering d.o.o.	LUDAN Engineering d.o.o.	LUDAN Engineering d.o.o.
Ovaj dokument nosi informaciju kao projekat LUDAN Engineering, i ne može se koristiti vani ni u celosti ni u delu. Neka dozvoljena izdavanja kopiranja, reprodukcije, distribucije, prenos informacija, a tako isto i bilo kakva informacija koja se nalazi u ovom dokumentu, bez odobrenja LUDAN Engineering-a.							

УНУТРАШЊИ ЗИД-планирани

- 1. боја
- 2. малтер
- 3. сипорекс блок
- 4. малтер
- 5. боја

СПОЉАШЊИ ФАСАДНИ ЗИДОВИ-постојеће

- 1. префабриковани вертикални ситноребрасти зидови 14+29 цм
- 2. малтер 2 цм
- 3. малтер/керамичке плочице 2 цм



LEGENDA

- Broj požarnog sektora
- Broj osoba u objektu
- Aparat za početno gašenje prahom kap. 6 kg
- Aparat za početno gašenje prahom kap. 9 kg
- Zidni hidrant sa opremom
- Zidovi i međuspratne konstrukcije SOP 2,0h
- Stubovi SOP 1,5h
- Vrata, prozora, poklopci SOP 0,5h
- Mesto glavnog ulaza-izlaza iz objekta
- Smer normalne evakuacije unutar objekta redni broj/dužina u metrima
- Smer prinudne evakuacije unutar objekta
- Protivpanična rasveta
- Nužna rasveta
- Sistem automatske/ručne dojave požara
- Truba za uzbunu
- Aparat za početno gašenje CO2 kapaciteta 5 kg
- Automatsko gašenje požara-SPRINKLER
- Žaluzine za ventilaciju PS 2, PS3 i PS4

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ део објекта који је предмет интервенције		
БР ПРИЗЕМЉЕ - НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ		ПОВРШИНА
6.0	ПРОИЗВОДНИ ДЕО	278.85m ²
6.1	СКЛАДИШНИ ДЕО	157.62m ²
6.2	ПРЕДПРОСТОР	3.45m ²
6.3	ХОДНИК	17.68m ²
6.4	ЛАБОРАТОРИЈА 1	20.05m ²
6.5	ЛАБОРАТОРИЈА 2	4.25m ²
6.6	ЛАБОРАТОРИЈА 3	10.38m ²
6.7	СВЛАЧИОНИЦА	15.44m ²
6.8	ТОАЛЕТ	2.50m ²
6.9	ТУШ КАБИНЕ	3.94m ²
6.10	ОСТАВА	2.59m ²
6.11	КАНЦЕЛАРИЈА	21.36m ²
6.12	ЕЛЕКТРО СОБА	5.97m ²
6.13	МАШИНСКА СОБА	16.00m ²
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		560.08m ²

УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА приземља	7598.08m ²
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА приземља	7889.00m ²

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ део објекта који није предмет интервенције		
БР ПРИЗЕМЉЕ - НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ		ПОВРШИНА
1	СКЛАДИШТЕ	1623.00m ²
2	СКЛАДИШТЕ	1632.00m ²
3	СКЛАДИШТЕ	1333.00m ²
4	СКЛАДИШТЕ	800.00m ²
5	СКЛАДИШТЕ	1650.00m ²
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		7038.00m ²

REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRILO
INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC			
OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar			
SADRZAJ	Osnova			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	1:100	BR. CRT.	3

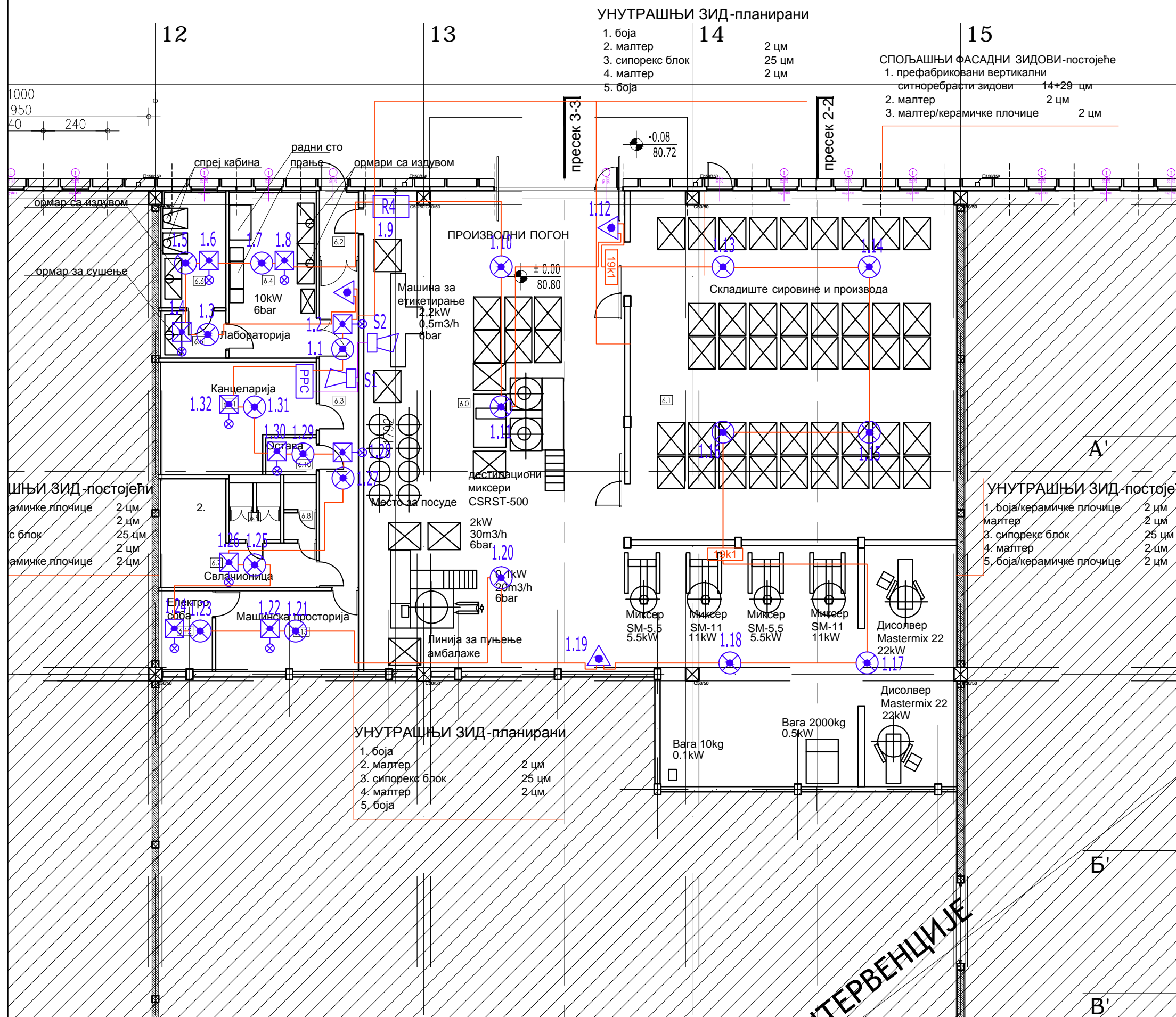
LEGENDA

OZNAKA TIP

- PPC Centralna jedinica dojave požara
- ⊗ Kombinovani detektor
- ⊗ Kombinovani detektor u spušenom plafonu
- ⊗ Kombinovani detektor u duplom podu
- Termički detektor
- ⊕ Paralelni indikator
- ▲ Ručni javljač požara (unutrašnji)
- ☑ Sirena za uzbunu (unutrašnja)
- R4 Adresabilni modul sa 4 relejna izlaza

Instalacija dojave požara je izvedena vodovima JHStH 2x2x0,8 mm² i JHStH FE180/E30 2x1,5mm² (sirene).

- Kabel J-H(St)H 2x2x0.8mm
- Kabel J-H(St)H Fe180/E30 2x2x0.8mm
- Kabel N2XH 3x1.5mm²
- x/y x-broj petlje/y-broj elementa u petlji



УНУТРАШЊИ ЗИД-планирани

- 1. боја 2 цм
- 2. малтер 25 цм
- 3. сипорекс блок 2 цм
- 4. малтер 2 цм
- 5. боја

СПОЉАШЊИ ФАСАДНИ ЗИДОВИ-постојеће

- 1. префабриковани вертикални ситноребрасти зидови 14+29 цм
- 2. малтер 2 цм
- 3. малтер/керамичке плочице 2 цм

УНУТРАШЊИ ЗИД-постојећи

- 1. керамичке плочице 2 цм
- 2. сипорекс блок 25 цм
- 3. керамичке плочице 2 цм
- 4. керамичке плочице 2 цм

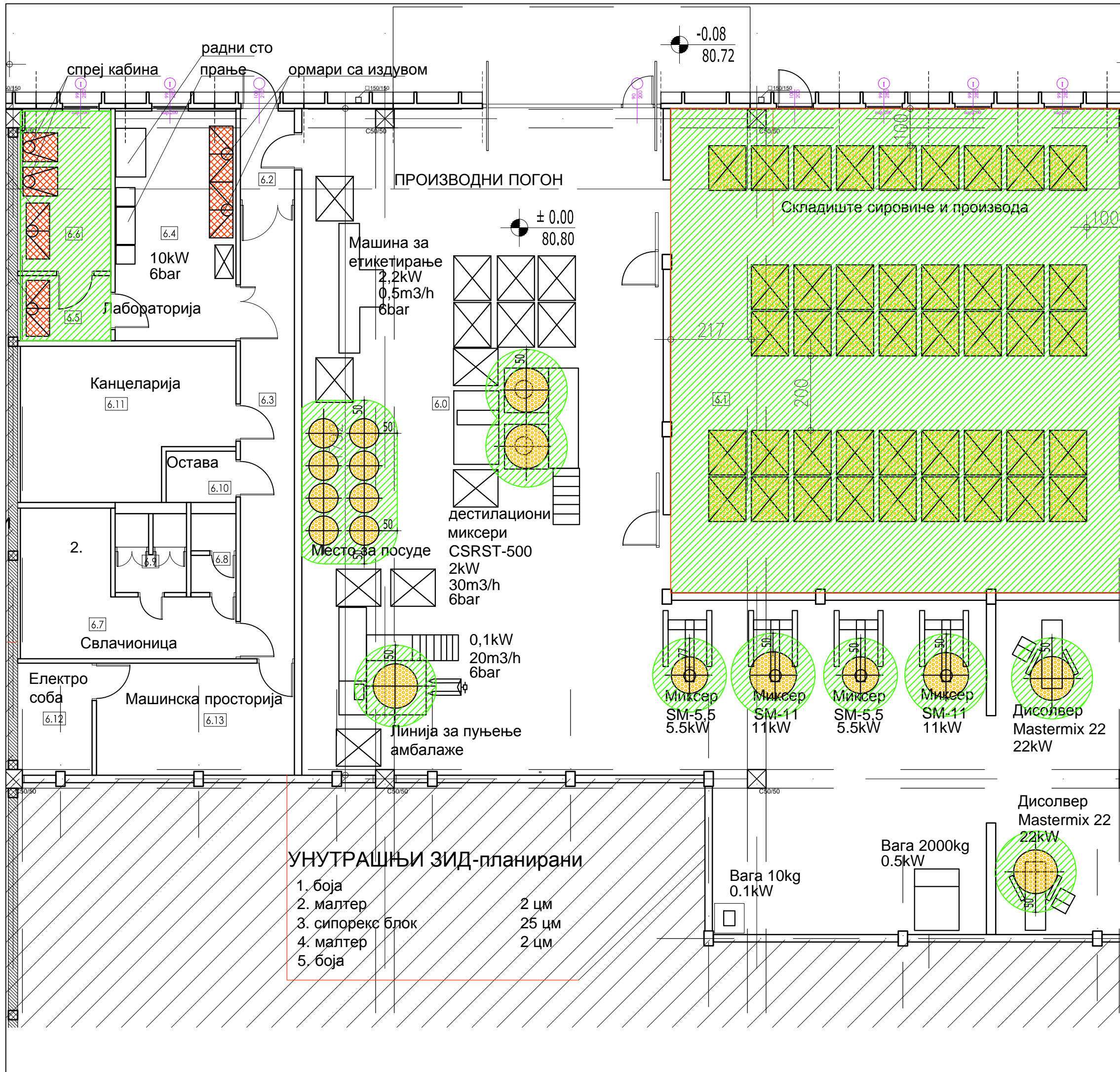
УНУТРАШЊИ ЗИД-постојећи

- 1. боја/керамичке плочице 2 цм
- 2. малтер 2 цм
- 3. сипорекс блок 25 цм
- 4. малтер 2 цм
- 5. боја/керамичке плочице 2 цм

УНУТРАШЊИ ЗИД-планирани

- 1. боја 2 цм
- 2. малтер 25 цм
- 3. сипорекс блок 2 цм
- 4. малтер 2 цм
- 5. боја

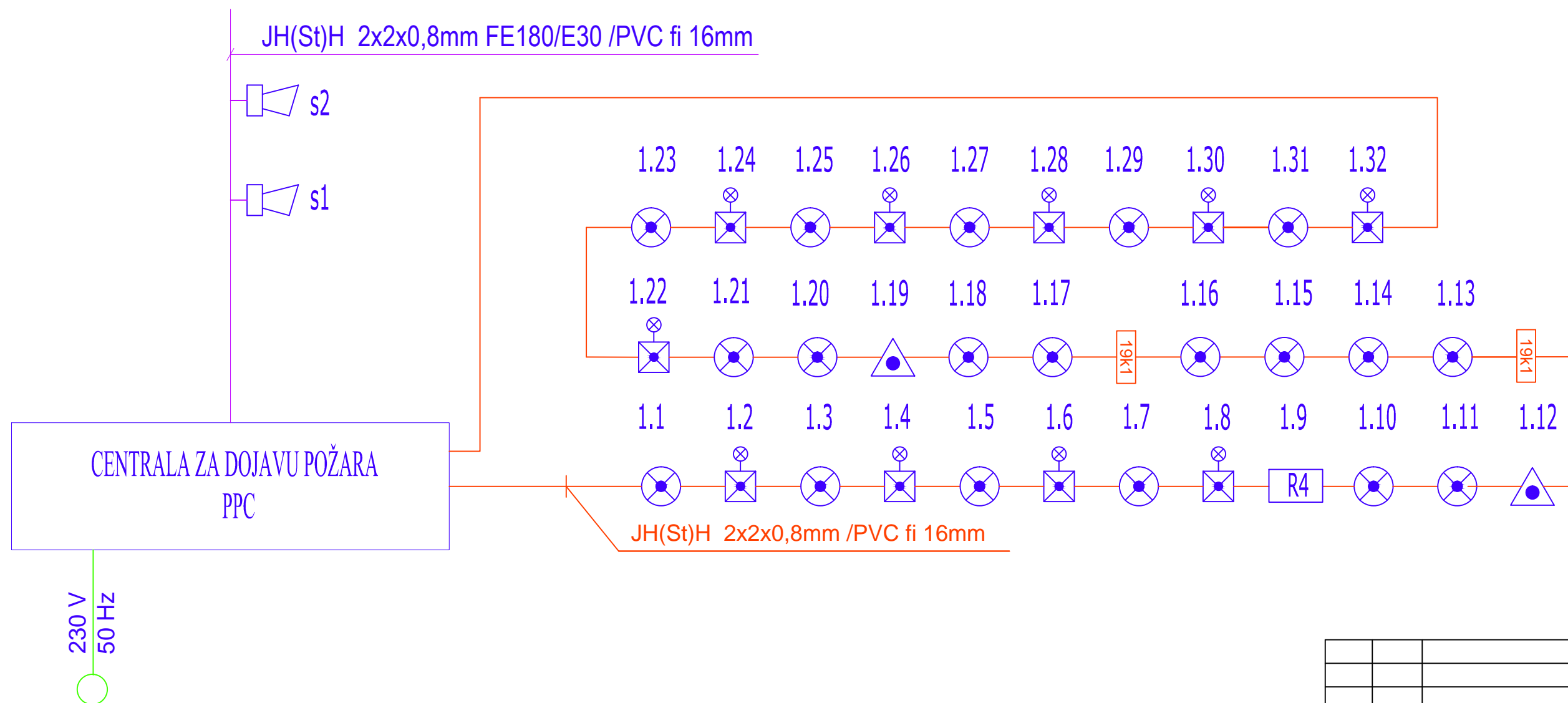
REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRIO
		ELSA GROUP ELECTRO LIGHTING SAFETY		
INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC			
OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar			
SADRZAJ	-Izvod iz projekta dojave požara- Osnova			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	1:150	BR. CRT.	5



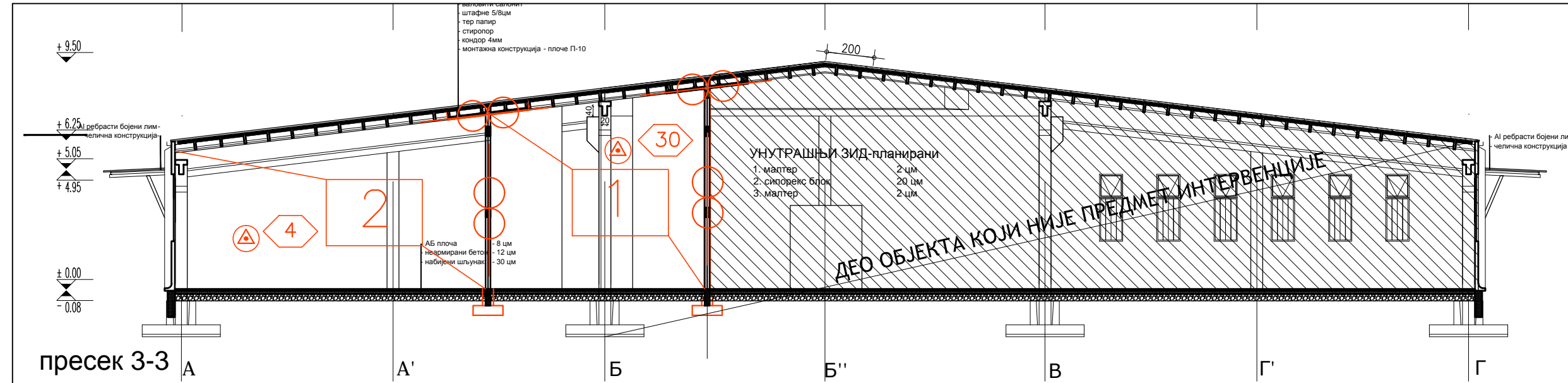
Oznaka	Klasifikacija zona opasnosti
	ZONA OPASNOSTI 0 AT2
	ZONA OPASNOSTI 1 AT2
	ZONA OPASNOSTI 2 AT2
	ZONA OPASNOSTI 20 T125°C
	ZONA OPASNOSTI 21 T125°C
	ZONA OPASNOSTI 22 T125°C

- УНУТРАШЊИ ЗИД-планирани**
- | | |
|------------------|-------|
| 1. боја | |
| 2. малтер | 2 цм |
| 3. сипорекс блок | 25 цм |
| 4. малтер | 2 цм |
| 5. боја | |

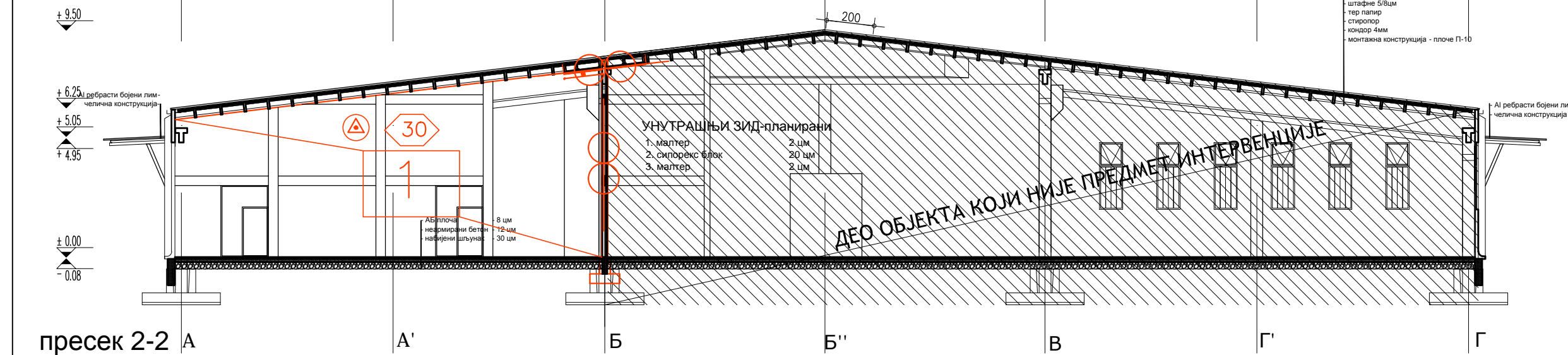
REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRILO
		ELSA GROUP ELECTRO LIGHTING SAFETY		
INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC			
OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar			
SADRZAJ	-Izvod iz elaborata o zonama opasnosti-Osnova			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	1:100	BR. CRT.	7



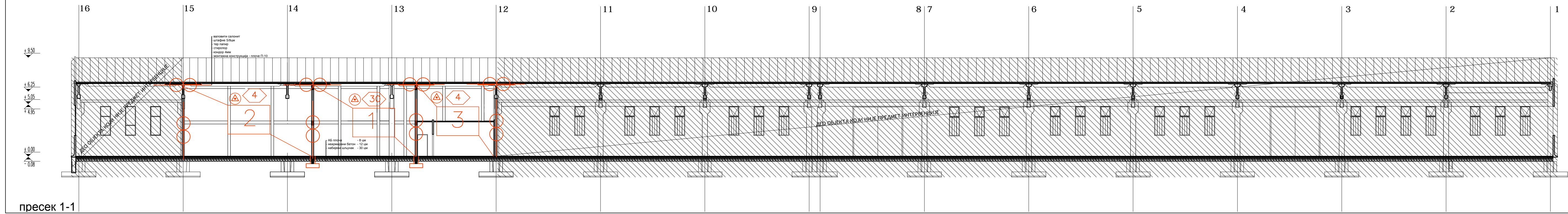
REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRIO
 ELSA GROUP ELECTRO LIGHTING SAFETY				
INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC			
OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar			
SADRZAJ	-Izvod iz projekta dojava požara- Blok šema			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	NTS	BR. CRT.	6



пресек 3-3



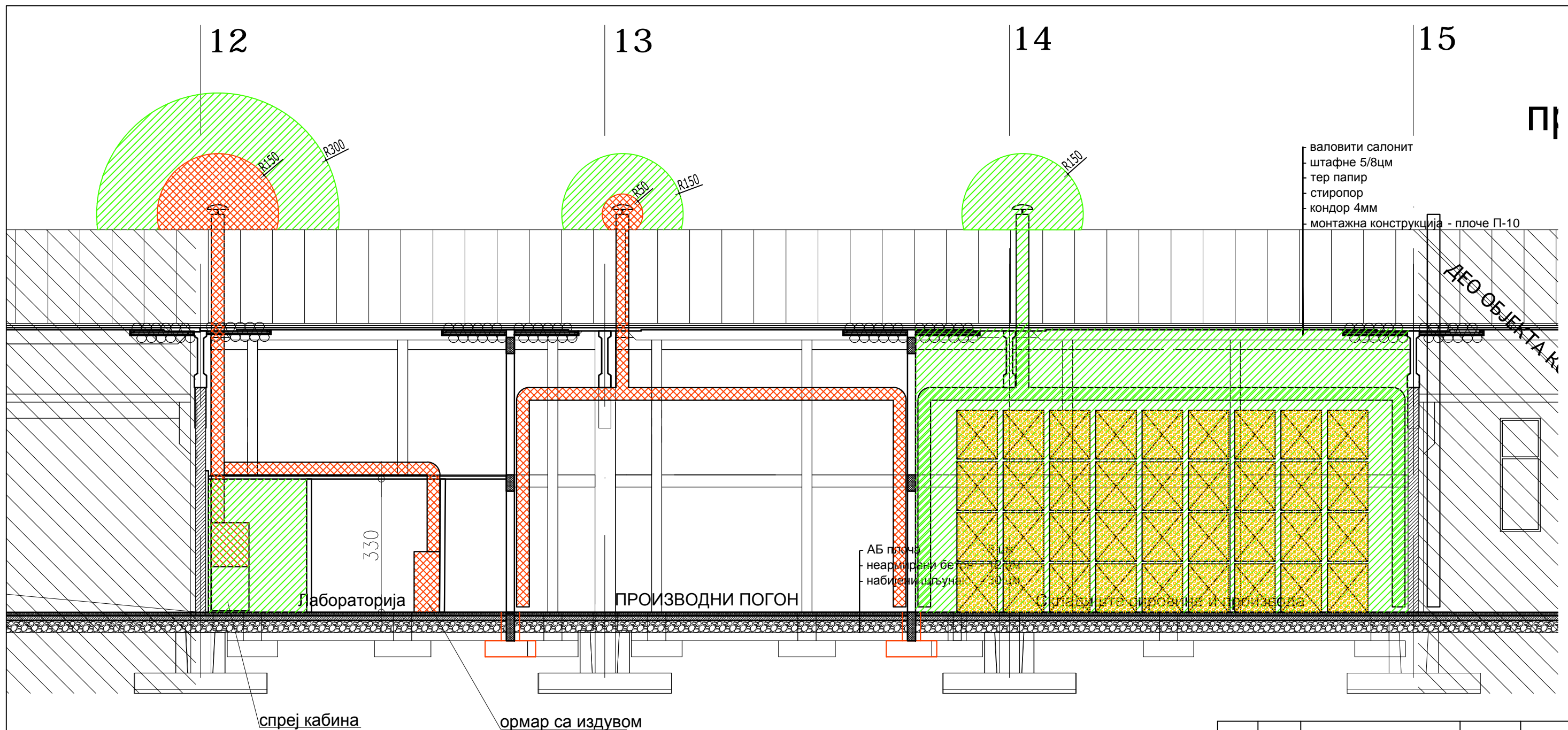
пресек 2-2



пресек 1-1

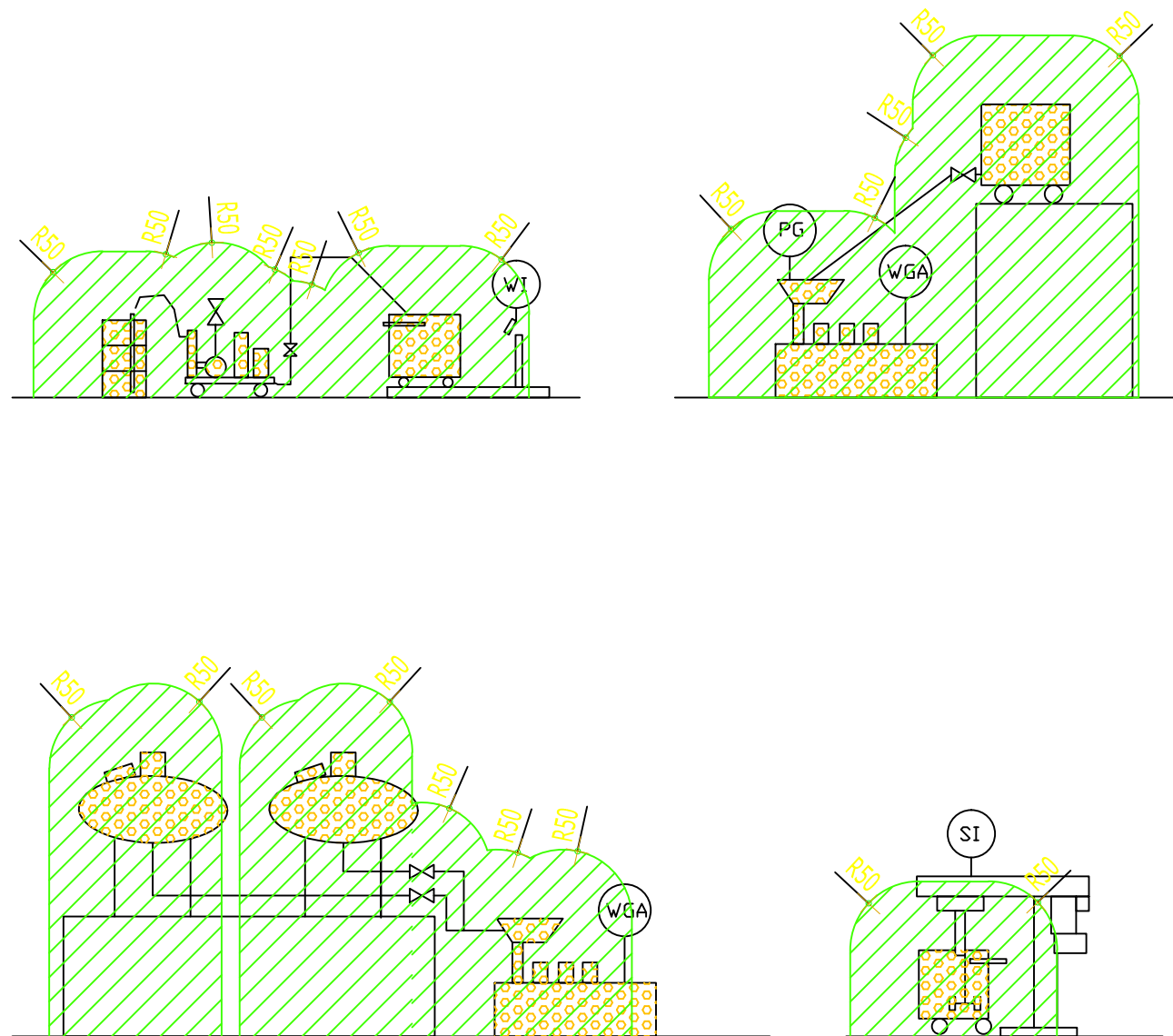
- LEGENDA**
- Broj požarnog sektora
 - Broj osoba u objektu
 - Aparat za početno gašenje prahom kap. 6 kg
 - Aparat za početno gašenje prahom kap. 9 kg
 - Zidni hidrant sa opremom
 - Zidovi i međuspratne konstrukcije SOP 2,0h
 - Stubovi SOP 1,5h
 - Vrata, prozoro, poklopci SOP 0,5h
 - Mesto glavnog ulaza-izlaza iz objekta
 - Smer normalne evakuacije unutar objekta redni broj/dužina u metrima
 - Smer prinudne evakuacije unutar objekta
 - Protivpanična rasveta
 - Nužna rasveta
 - Sistem automatske/ručne dojave požara
 - Truba za uzbunu
 - Aparat za početno gašenje CO2 kapaciteta 5 kg
 - Automatsko gašenje požara-SPRINKLER
 - Žaluzine za ventilaciju PS 2, PS3 i PS4

REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRIO
INVESTITOR		ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC		
OBJEKAT		Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar		
SADRZAJ		Preseci 1-1, 2-2, 3-3		
PROJEKTANT		Darko Lukić, dipl.inž.el.		
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	1:200	BR. CRT.	4



Oznaka	Klasifikacija zona opasnosti
	ZONA OPASNOSTI 0 AT2
	ZONA OPASNOSTI 1 AT2
	ZONA OPASNOSTI 2 AT2
	ZONA OPASNOSTI 20 T125°C
	ZONA OPASNOSTI 21 T125°C
	ZONA OPASNOSTI 22 T125°C

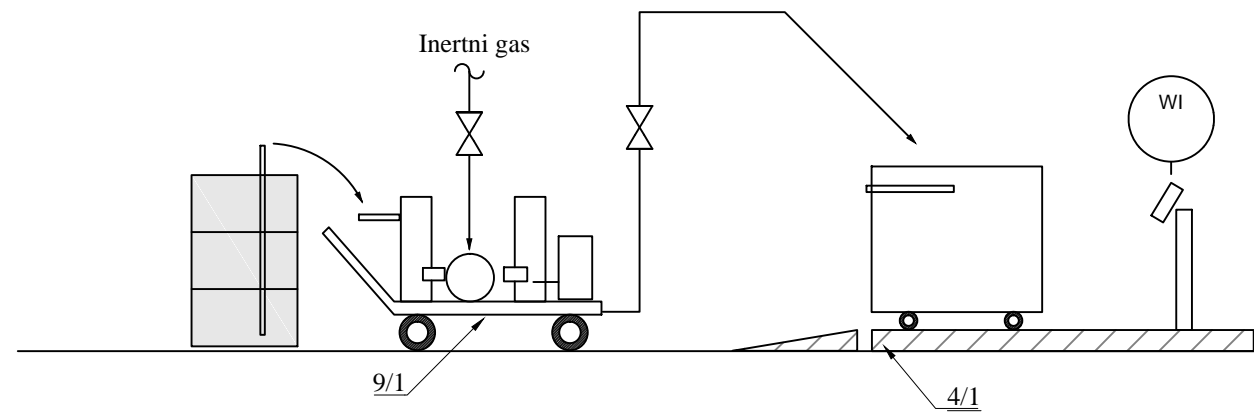
REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRIO
 ELSA GROUP ELECTRO LIGHTING SAFETY		INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC	
		OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar	
SADRZAJ	-Izvod iz elaborata o zonama opasnosti- Presek A-A			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
EZP - 20087	RAZMERA	1:100	BR. CRT.	8



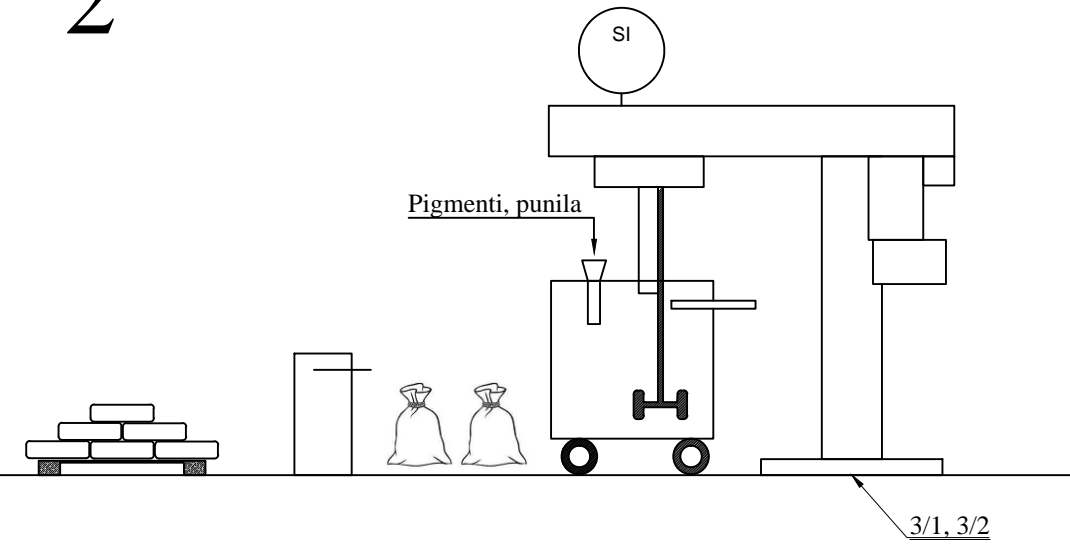
Oznaka	Klasifikacija zona opasnosti
	ZONA OPASNOSTI 0 AT2
	ZONA OPASNOSTI 1 AT2
	ZONA OPASNOSTI 2 AT2
	ZONA OPASNOSTI 20 T125°C
	ZONA OPASNOSTI 21 T125°C
	ZONA OPASNOSTI 22 T125°C

REV	DATUM	RAZLOG	PROJEKTANT	ODOBRIO
		ELSA GROUP ELECTRO LIGHTING SAFETY		
INVESTITOR	ROBNO TRANSPORTNI CENTAR A.D. ŠABAC			
OBJEKAT	Rekonstrukcija, adaptacija i prenamena dela skladišta u postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile, na k.p. br. 286/1 K.O. Mišar			
SADRZAJ	-Izvod iz elaborata o zonama opasnosti- Preseci oko opreme			
PROJEKTANT	Darko Lukić, dipl.inž.el.			
BR. PROJEKTA EZP - 20087	FAZA	Elaborat	DATUM	05.2020.
	RAZMERA	1:50	BR. CRT.	9

1



2



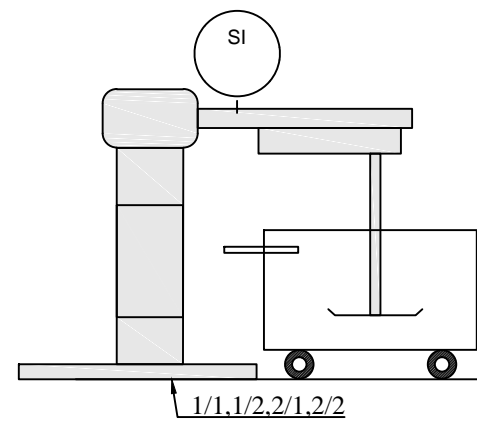
LEGENDA:

1. USIPANJE SIROVINA U MOBILNU POSUDU
2. PROIZVODNJA POLUPROIZVODA - PRIMARNA DISPERZIJA
3. PROIZVODNJA GOTOVIH PROIZVODA
4. UREĐAJ ZA PUNJENJE U MALE ZAPREMINE
5. PROIZVODNJA I IZLIVANJE RASTVARAČA I OČVRŠĆIVAČA

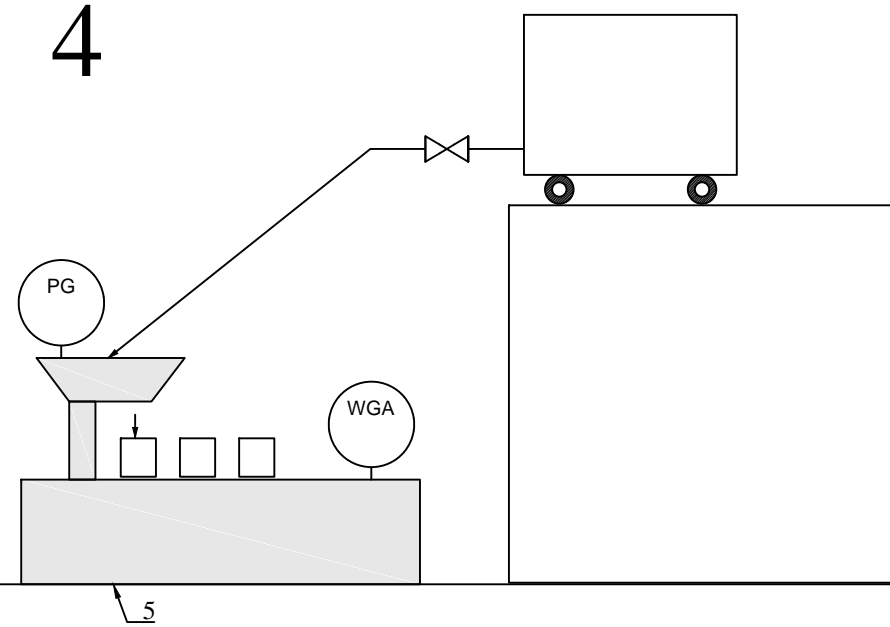
OPREMA:

- 1/1, 1/2, 2/1, 2/2 - MIKSERI ZA PROIZVODNJU AKRILNIH LAKOVA I EMAJLA
 3/1, 3/2 - DISOLVERI
 4/1 -ELEKTRONSKA VAGA SA PLATFORMOM
 5 - POLUAUTOMATSKA MAŠINA ZA PUNJENJE EMAJLA
 6/1, 6/2 - MIKSERI ZA PRIPREMU RASTVARAČA I OČVRŠĆIVAČA
 9/1 - GRUPA ZA PUMPANJE I FILTRIRANJE

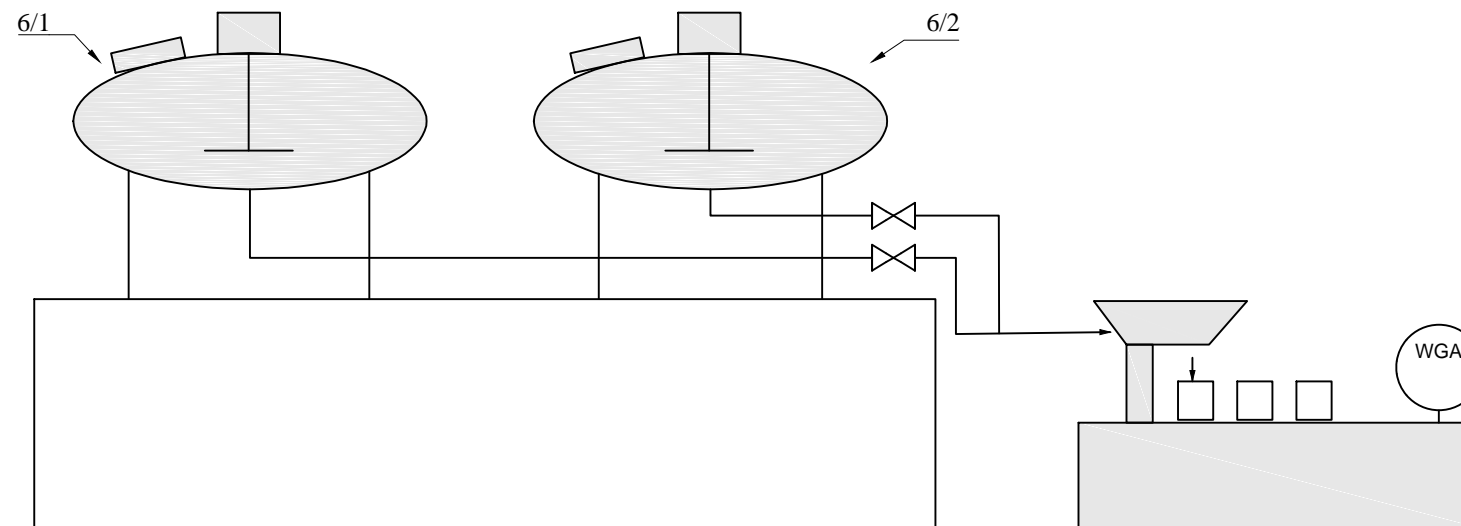
3




4



5



Priložak

A						Za odobrenje investitora					
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije						
	N.Pribić	I.Soković	D.Dakulović	06.2020.							
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.											
Odgovorni projektant	Ime i prezime	Potpis	Datum	Projektat br:	Investitor:	Razmera:					
Projektant saradnik	N.Pribić		06.2020.	0299/20	Robno-transportni centar Šabac	-					
Kontrola	I.Soković		06.2020.	Objekat:		Tehn.dok:					
Odobrio	D.Dakulović		06.2020.	Postrojenje za proizvodnju završnih boja za automobile		IDP					
	M.Milićević		06.2020.	Projektat: PROJEKAT REKONSTRUKCIJE I ADAPTACIJE DELA SKLADIŠTA U POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU ZAVRŠNIH BOJA ZA AUTOMOBILE							
				07 - Projekat tehnologije							
 LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax+381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs						Naziv crteža: Tehnološka šema					
Broj crteža: 299-IDP-07-03-02						List: 1/1		Format: A3+		Rev: A	