



ECOlogica URBO DOO

Крагујевац, Саве Ковачевића 1



ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Reg. br. 20220411
Comptrolat. broj. 16.11.2021

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА

**„MINAL EUROPE GREEN
MATERIAL“ d.o.o. ŠABAC**

Господар Јевремова бр. 13В
Шабач

ЗАХТЕВ

**ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ
УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

**ЗА ПРОЈЕКАТ: II ФАЗА ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА КОМПЛЕКСА
АУТОМОБИЛСКЕ ИНДУСТРИЈЕ MINAL, НА КП. БР. 2780/47 КО
МАЈУР, ГРАД ШАБАЦ**



Крагујевац, април 2023.

ЗАХТЕВ
ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ
УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ЗА ПРОЈЕКАТ: II ФАЗА ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА КОМПЛЕКСА
АУТОМОБИЛСКЕ ИНДУСТРИЈЕ MINAL, НА КП. БР. 2780/47 КО
МАЈУР, ГРАД ШАБАЦ











Бр. предмета: 65/23

ИЗРАДА ЗАХТЕВА
ECOlogica URBO DOO
Крагујевац

Директор:
Евица Рајић, дипл.еколог



Крагујевац, април 2023.

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	<p>„Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac</p> <p>Шабац Господар Јевремова бр. 13В</p> <p>По Овлашћењу од 06.03.2023. године</p>	
ИЗРАДА ЗАХТЕВА	<p>ECOlogica URBO DOO</p> <p>Крагујевац Ул. Саве Ковачевића бр.1</p>	
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	Евица Рајић, дипл. еколог	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС		
РАДНИ ТИМ	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике лиценца бр. 353 5027 03	
	Светлана Ђоковић, дипл. еколог	
	Сања Андрејић, мастер еколог	
	Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	



DOO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING

PRO-ING doo za projektovanje i inženjering
Bulevar Mihajla Pupina 3/II
21000 Novi Sad
Tel: 021/ 48 94 200
Fax: 021- 420 163
office@pro-ing.rs

О В Л А Ш Ћ Е Њ Е

Овлашћује се ECOlogica URBO DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр.1, (PIB:104733275, Матични број: 20222816), да у име и за потребе Носиоца Пројекта „Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac, ул. Господар Јевремова бр. 13В, Шабац, може, у поступку процене утицаја на животну средину, израдити Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и Студију о процени утицаја на животну средину Пројекта: II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на кп.бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац, све са праћењем предметних поступака и заступањем интереса Носиоца Пројекта пред надлежним органом.

Датум 06.03.2023.године

Директор



Tekući računi:
Banca Intesa AD Beograd 160-932293-95
Hypo Alpe-Adria-Bank AD Beograd 165-17818-38
OTP Banka Srbije AD Beograd 275-0010225255298-21
Matični broj: 08172196
Kapital: € 251.465,48
PIB: 100187472

Садржај:

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	1
1.1. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	2
1.2. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА РЕЛЕВАНТНА ЗА ИЗРАДУ ЗАХТЕВА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	2
1.3. ДОКУМЕНТАЦИЈА КОРИШЋЕНА ЗА ИЗРАДУ ЗАХТЕВА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА	4
1.4. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА	6
2.0. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА	7
3.0. ОПИС ПРОЈЕКТА	11
3.1. ОПИС ФИЗИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА И УСЛОВА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА У ФАЗИ ИЗВОЂЕЊА И ФАЗИ РЕДОВНОГ РАДА	12
3.1.3. Планирана инфраструктурна опремљеност и комунална уређеност на локацији планираног комплекса	14
3.2. ОПИС ГЛАВНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДНОГ ПОСТУПКА (ПРИРОДЕ И КОЛИЧИНА КОРИШЋЕЊА МАТЕРИЈАЛА)	16
3.3. ПРОЦЕНА ВРСТЕ И КОЛИЧИНА ОЧЕКИВАНИХ ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА И ЕМИСИЈА КОЈИ СУ РЕЗУЛТАТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ И РЕДОВНОГ РАДА ПРОЈЕКТА	28
3.3.1. Загађивање воде	31
3.3.2. Загађивање ваздуха	32
3.3.3. Загађивање земљишта	33
3.3.4. Бука и вибрације	33
3.3.4. Светлост, топлота, радијација	33
4.0. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА РАЗМОТРИО СА ПРИКАЗОМ НАЈВАЖНИЈИХ РАЗЛОГА ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ, ВОДЕЋИ ПРИ ТОМ РАЧУНА О УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	34
5.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И ОКРУЖЕЊУ ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈИМА	36
5.1. СТАНОВНИШТВО	36
5.2. СТАЊЕ ФЛОРЕ И ФАУНЕ	36
5.3. СТАЊЕ ЗЕМЉИШТА	37
5.4. СТАЊЕ ПОВРШИНСКИХ И ПОДЗЕМНИХ ВОДА	37
5.5. СТАЊЕ НИВОА БУКЕ	39
5.6. СТАЊЕ ВАЗДУХА И АЕРОЗАГАЂЕНОСТИ	39
5.7. КЛИМАТСКИ ЧИНИОЦИ И МЕТЕОРОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ У АНАЛИЗИРАНОМ ПОДРУЧЈУ	42
5.8. ГРАЂЕВИНЕ, НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА И АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА	44
5.9. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕДЕЛА И ПЕЈЗАЖА	44
5.10. МЕЂУСОБНИ ОДНОСИ ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	44
6.0. КАРАКТЕРИСТИКЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	46
6.1. МОГУЋИ УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА АСПЕКТА ПОСТОЈЕЋИХ ПРОЈЕКТА	46
6.2. МОГУЋИ УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА АСПЕКТА КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА	46
6.3. МОГУЋИ УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ОД ЕМИСИЈЕ ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА, СТВАРАЊЕ НЕУГОДНОСТИ И УКЛАЊАЊА ОТПАДА	48
6.3.1. Могући значајни утицаји у току реализације	48
6.3.2. Могући значајни утицаји у току редовних активности	48
7.0. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА	51
7.1. МЕРЕ ПРЕДВИЂЕНЕ ЗАКОНСКОМ РЕГУЛАТИВОМ, ПЛАНСКОМ И ТЕХНИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ	51

7.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРИ УРЕЂЕЊУ ЛОКАЦИЈЕ И ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА	52
7.3. ПЛАНОВИ И ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ РЕДОВНОГ РАДА ПРОЈЕКТА	54
7.3.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА	55
7.3.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА	56
7.3.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА.....	56
7.3.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ	57
7.4. МЕРЕ УПРАВЉАЊА АКЦИДЕНТИМА.....	57
7.5. МЕРЕ У СЛУЧАЈУ ПРЕСТАНКА РАДА КОМПЛЕКСА.....	58
8.0. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ИНФОРМАЦИЈА НАВЕДЕНИХ У ПОГЛАВЉУ 2.0. ДО 7.0.....	59
9.0. ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДРЕЂЕНИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА.....	62
ОБРАЗАЦ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА.....	63
ДЕО I.....	63
ДЕО II	78

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



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 MLADENOVIĆA 2**

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

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

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

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

РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов





Република Србија
Агенција за привредне регистре

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: 261095878413
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.





Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000188041265

Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021

Дана, 04.06.2021. године
Београд

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

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

РЕШЕЊЕ

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

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO
KRAGUJEVAC

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

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

Уписује се:

Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Образложење

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

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

Страна 1 од 2

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“: бр. 419/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

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

РЕГИСТРАТОР

Миладин Магдов



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: 02-12/460711
Београд, 17.11.2022. 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

Одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 27.11.2023.
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

Уводне напомене

За потребе Носиоца Пројекта, „Minal Europe Green Material“ d.o.o. Šabac, Господар Јевремова бр. 13В, Шабац, покреће се поступак процене утицаја на животну средину за Пројекат: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац.

Израда Захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац, поверена је предузећу ECOlogica URBO DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр.1, а процедуру проводи Министарство заштите животне средине.

Циљ израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину је анализа и вредновање свих релевантних параметара и показатеља, података о локацији и непосредном окружењу, карактеристикама Пројекта, технологији рада и капацитету, као и процена потенцијалних значајних утицаја, њиховог обима и величине, карактера, вероватноће понављања, могућих акцидената и могућих последица по животну средину и здравље људи, како би се одлучило о потреби процене утицаја на животну средину и дефинисао обим и садржај Студије о процени утицаја.

Процедура процене утицаја на животну средину за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја, спроводи се у складу са:

- Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);
- Уредбом о Листи пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08);
- Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05).

Према Уредби о утврђивању Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08), предметни Пројекат се налази на Листи I, Постројење за топљење укључујући и израду легура од обојених метала, као и израду корисних нуспроизвода (рафинација, ливење), са капацитетом топљења од преко 4 t дневно за олово и кадмијум или 20 t дневно за све остале метале.

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)), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр.135/04 и 36/09), и Архуском Конвенцијом (Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС – Међународни уговори”, бр. 38/09) (Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters, Aarhus, Denmark, on 25 June 1998) и Стратегијом за примену Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 103/11)), све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, на сајту Министарства заштите животне средине, уз омогућен увид у доступну документацију.

На основу процене могућих утицаја и последица по животну средину и здравље становништва, доноси се Решење о одређивању обима и садржаја Студије о процени

утицаја на животну средину за планирани Пројекат: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац.

1.1. Методологија израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

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

1.2. Законска регулатива релевантна за израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја, тумачење резултата, предлагање мера заштите и мониторинга животне средине коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 (др. закон) 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 (исправка), 64/10 (УС), 24/11, 121/12, 42/13 (УС), 50/13 (УС), 98/13 (УС), 132/14, 145/14, 83/18 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 10/13 26/21 - др.закон);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС” бр. 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 (исправка), 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Закон о потврђивању кјото протокола уз оквирну конвенцију уједињених нација о промени климе („Службени гласник РС – Међународни уговори”, бр.88/07);
- Закон о потврђивању оквирне конвенције уједињених нација о промени климе, са анексима („Сл. лист СРЈ-Међународни уговори”, бр. 2/97);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15, 87/18 (др. закон), 87/18, 87/18 (др. закон));
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС” бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11 - др. зако), 99/11- др. закон, 6/20 - др закон и 35/21 – др. закон);
- Закон о општем управном поступку („Сл. гласник РС“, бр. 18/16, 95/18 – аутентично тумачење и 2/23 (Одлука УС));
- 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 учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 117/21);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС“, бр.5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/12);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“ бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационараних извора загађења, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 111/15);
- 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 емисија загађујућих материја у ваздух из стационараних постројења, осим 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);
- 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);
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05);
- Правилник о садржини Студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС“, бр. 69/05);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС“, бр.31/82);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл.гласник РС“, бр. 7/19);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“ бр.92/10 и 77/21);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 139/22);

1.3. Документација коришћена за израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја

За израду Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја планираног Пројекта на животну средину, коришћена је следећа документација:

Планска документација

- План генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Сл. лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19);

Управна акта

- Копија катастарског плана Р=1:2000, бр. 952-04-001-18787/2022 од 12.09.2022. године, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Шабац;
- Уверење Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности, Одељења за катастар водова Ваљево, бр. 956-305-20768/2022 од 12.09.2022. године;
- Локацијски услови бр.предмета ROP-MSGI-27591-LOCH-2/2022 , заводни бр. 350-02-01780/2022-07 од 23.01.2023. године. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

Услови ималаца јавних овлашћења

- Услови Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, бр. Д209-370699/1 од 19.09.2022. године;
- Обавештење Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, бр. 16342-2 од 14.09.2022. године;
- Решење Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-3227/2 од 20.09.2022. године;
- Услови „Електромрежа Србије“ А.Д., бр.130-00-UTD-003-1228/2022 од 14.09.2022. године.;
- Услови ЈКП „Топлана-Шабац“, бр.01-1669/2022 од 27.09.2022. године;
- Услови ЈП „Инфраструктура Шабац“, бр. 2517-01 од 29.09.2022. године;
- Санитарни услови Министарства здравља, Сектора за инспекцијске послове, Одељења санитарне инспекције, Одсека за санитарни надзор Шабац, бр. 530-353-8/2022-10 од 07.10.2022. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова ЈВП „Србијаводе“, Водопривредни центар „Сава – Дунав“ Нови Београд, бр. 11755/1 од 29.12.2022. године;
- Водни услови ЈВП „Србијаводе“ Београд, бр. 8854/3 од 07.10.2022. године;
- Водни услови Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, бр. 325-05-1/200/2022-07 од 19.01.2023. године;
- Технички услови ЈКП „Водовод – Шабац“, Службе развоја и инвестиција, бр. 5168/CP-279/22 од 13.10.2022. године;
- Услови за пројектовање „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., Београд, бр. 2460800-1157-388-UP-22 од 14.10.2022. године;
- Услови за пројектовање и прикључење „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Шабац“, бр. 2460800-469547-22 од 30.11.2022. године;
- Услови ЈП „Србијагас“, бр. 06-07-11/2988-1 од 26.09.2022. године;
- Мишљење Министарства заштите животне средине, Агенције за заштиту животне средине, бр. 325-05-1/507/2022-02 од 05.01.2023. године;
- Услови Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Шапцу, бр. 217-15091/22-3 од 18.01.2023. године;

- Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода, бр. 922-1-276/2022 од 29.12.2022. године;

Техничка документација

- ИДП – Идејни пројекат II фазе изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL – Производни објекат-хала, трафостаница, објекат за компресоре, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, портирница 1, портирница 2, павиљон за пушаче, резервоар за воду, шахт за воду, плато за дизел агрегат и плато за MPC, темељ за филтер и колска вага, на парцели бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац SERVО MINALJ – INŽENJERING DOO ZRENJANIN Петра Драпшина 15, 23000 Зрењанин и „PRO-ING“ DOO за пројектовање и инжењеринг Булевар Михајла Пупина 3/ II, 21000 Нови Сад:
 - 0 Главна свеска;
 - 1 Пројекат архитектуре;
 - 2/2 Пројекат саобраћајница – грађевински пројекат;
 - 3 Пројекат хидротехничких инсталација;
 - 4/1 Пројекат електроенергетских инсталација;
 - 4/2 Пројекат електроенергетских инсталација;
 - 4/3 Пројекат електроенергетских инсталација;
 - 5/1 Пројекат телекомуникационих у сигналних инсталација;
 - 5/2 Пројекат стабилног система аутоматске дојаве пожара;
 - 6/1 Пројекат машинске инсталације грејања, хлађења и вентилације;
 - 6/2 Пројекат машинске инсталације – MPC и УГИ;
 - 7 Пројекат технологије;
 - 8 Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације;
 - 9 Пројекат спољног уређења са синхрон планом инсталација и прикључака, пејзажна архитектура и хортикултура;

Извештаји о извршеним мерењима параметара животне средине

- Извештај о испитивању квалитета површинских вода, лабораторија Завода за јавно здравље бр.OV0694/22 ID 1840 од 06.12.2022.године;
- Извештај о испитивању квалитета површинских вода, лабораторија Завода за јавно здравље бр.OV0695/22 ID 1840 од 06.12.2022.године;
- Извештај о анализи седимента, лабораторија Института за заштиту на раду а.д. бр.02-403-I/1 од 27.01.2023.године;
- Извештај о испитивању амбијенталног ваздуха, лабораторија Института за заштиту на раду а.д. бр.02-455-II/1 од 27.02.2023.године;
- Извештај о анализи земљишта, лабораторија Института за заштиту на раду а.д. бр.02-403-I/2 од 27.01.2023.године;
- Извештај о мерењу и оцењивању буке у животној средини, лабораторија Завода за јавно здравље бр. B0031/22 од 19.12.2022.године;

Остало:

- Информација о локацији, бр. 350-02-01780/2022-07 од 08.09.2022. године Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Приказ локације планираног Пројекта у окружењу - Геосрбија;
- Приказ локације планираног Пројекта у окружењу - Google Earth;

1.4. Основни подаци о Носиоцу Пројекта

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

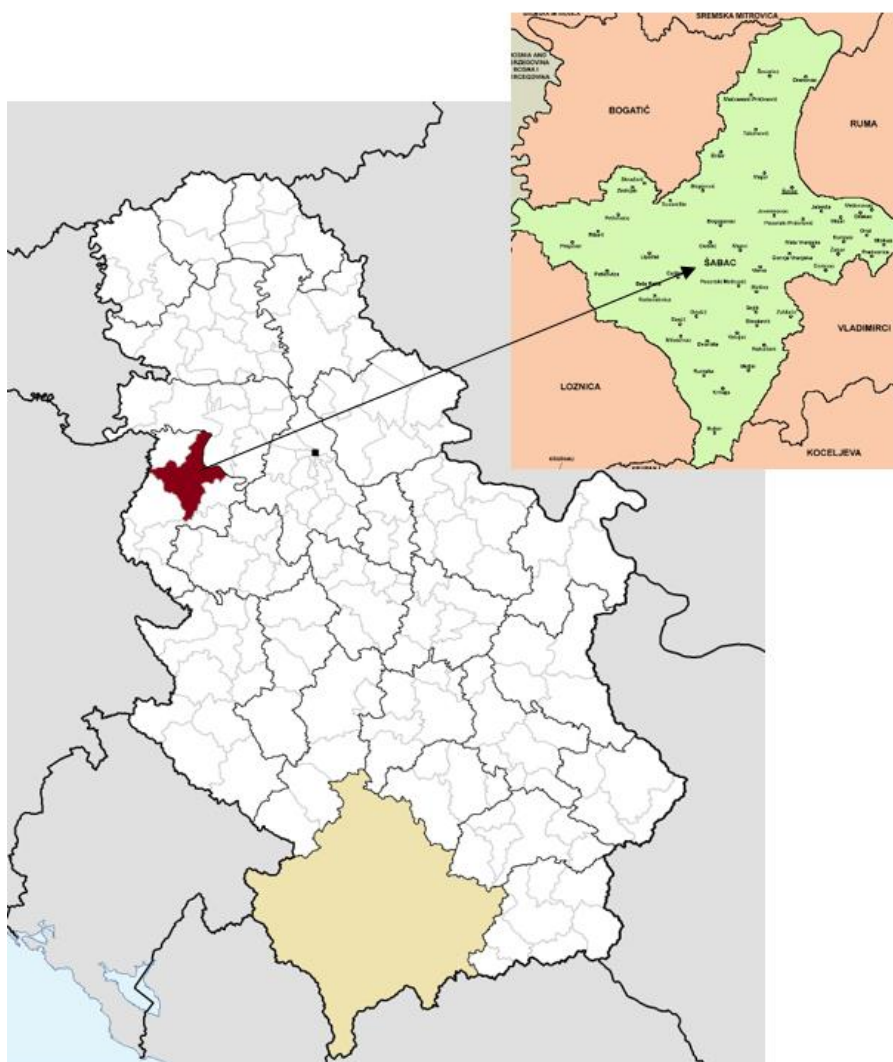
Табела бр. 1: Основне информације о Носиоцу Пројекта

Пословно име	„Minal Europe Green Material“ d.o.o. Šabac
Скраћено пословно име	„Minal Europe Green Material“ d.o.o.
Матични број	21746541
ПИБ	112822413
Шифра Назив делатности	2932 - Производња осталих делова и додатне опреме за моторна возила
Улица	Господар Јевремова 13В
Место	15000 Шабац
Е-mail	tao4.wang@minthin
Законски заступници	Tian Ye

2.0. Опис локације Пројекта

Просторно-положајно посматрано, планирани Пројекат: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, налази се на територији града Шапца. Град Шабац припада северозападном делу Србије, на тремеђи Мачве, Поцерине и Посавине, на десној обали реке Саве. Подручје града Шапца се граничи са општинама Богатић, Владимирци и Коцељева и градом Лозница. Географски положај Шапца је веома повољан јер се налази на важним друмским, железничким и речним саобраћајним правцима.

Територија града Шапца се простире на површини од 795 km², са Шапцем као градским центром, односно највећим насељем од укупно 52 насеља. Географски положај центаралне тачке Шапца одређен је координатама 44°46' северне географске ширине и 19°14' источне географске дужине. Територијално, односно административно, град Шабац припада Мачванском управном округу. Према прелиминарним резултатима Пописа становништва из 2022. године (Републички завод за статистику), град Шабац има укупно 106. 066 становника.



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

Плански посматрано, локација планираног Пројекта: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal се налази у обухвату Плана генералне

регулације „Шабац“ - Ревизија („Сл. лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19), у типичној градској зони (ТГЦ) - пословање, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац.

Макролокацијски посматрано, локација планираног Пројекта, се налази:

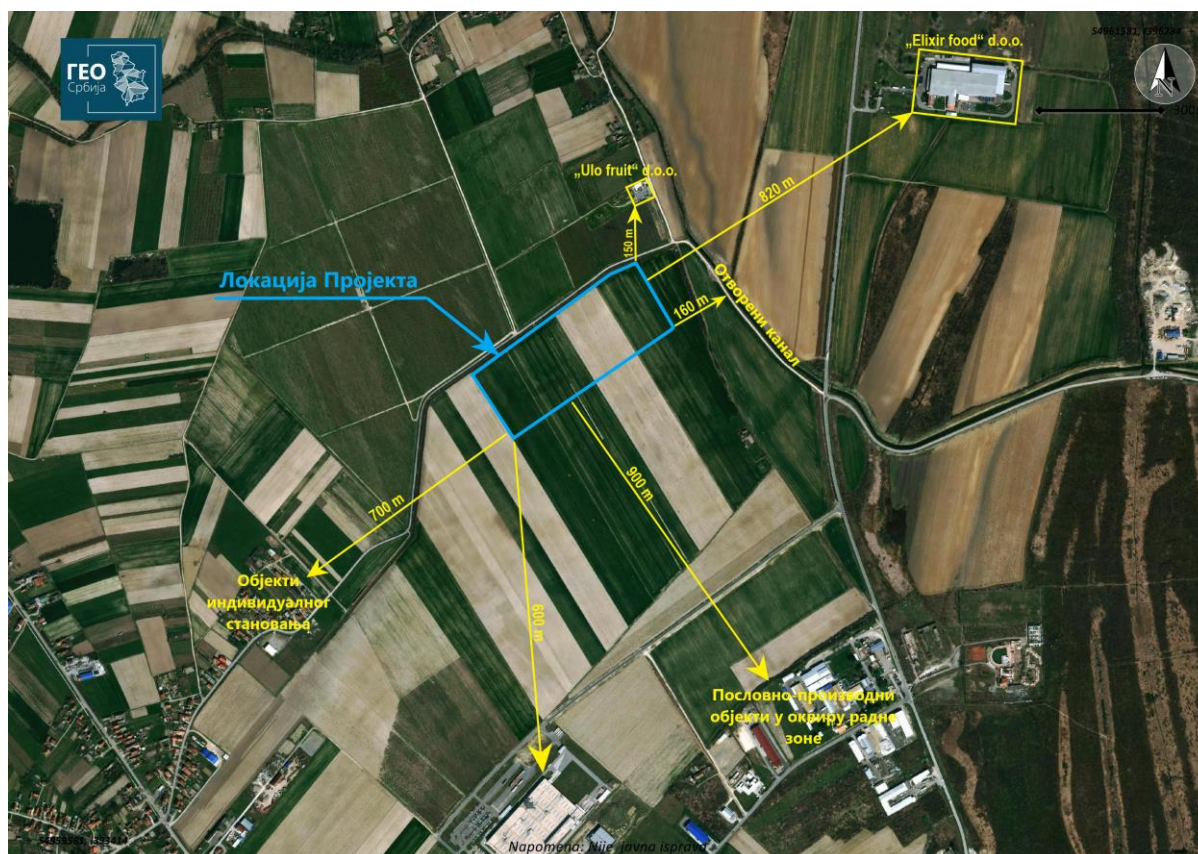
- северозападно од градског центра града Шапца, на удаљености од око 4 km;
- западно од тока река Саве, на удаљености од око 1,5 km;



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

Микролокацијски посматрано, непосредно окружење локације планираног Пројекта чини:

- северно, непосредно уз границу комплекса планираног Пројекта налази се некатегорисан пут, комплекси и пољопривредног земљишта на удаљености од око 35 m и објекат у функцији пољопривредне производње „Ulo fruit“ d.o.o., на удаљености од око 150 m;
- североисточно, на удаљености од око 820 m, налази се индустријски објекат „Elixir food“ d.o.o.;
- јужно и југоисточно, на удаљености од око 600 односно 900 m од локације планираног Пројекта је градско грађевинско земљиште и пословно-производни објекти у оквиру радне зоне;
- југозападно од локације, на удаљености од око 700 m налазе се објекти индивидуалног становања;
- источно, на удаљености од око 160 m од границе анализиране локације налази се отворени канал;



Слика бр. 3: Микролокацијски приказ планираног Пројекта

Предметна локација је укупне површине $91.354,00\text{m}^2$ и представља катастарску парцелу (кп.бр. 2780/47) КО Мајур, уписану у Листу непокретности бр. 4663 као градско грађевинско земљиште. Носилац Пројекта, планира изградњу комплекса у коме ће се вршити производња делова за ауто индустрију.

Приступ парцели је обезбеђен са јавног пута. Прикључци на јавну саобраћајницу и за инфраструктуру прелазе преко кп. бр. 2780/45, 2780/47 и 2780/16 КО Мајур. Комплекс је могуће у потпуности инфраструктурно опремити.

Предметна катастарска парцела, односно грађевинска парцела, се налази у оквиру инжењерско-геолошког рејона IV. Терен је раван, са падом до 5 %. Водозасићење тла је константно, непосредно испод површине терена, у вишим зонама испод два метра дубине, са осцилацијама подземних вода у функцији вертикалног биланса и водостаја река.

Систем за снабдевање водом града Шапца функционише сада тако да се снабдевање санитарном водом обавља се са изворишта „Табановић“ а извориште „Мали Забран“ служи за покривање вршне потрошње. Изворишта су потпуно опремљена и задовољавају потребе. У непосредној близини планираног Пројекта, не налазе се објекти водоснабдевања, као ни зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-3227/2 од 20.09.2022. године и увидом у Централни регистар заштићених природних добара, предметна локација на којој се планира реализација Пројекта: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у обухвату еколошке мреже Републике Србије. На локацији и у окружењу нема заштићених ни евидентираних за заштиту природних добара и природних вредности. Такође, према Закону о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 (исправка), 14/16 и 95/18 (др. закон)),

на локацији не постоје заштићене, евидентирани за заштиту и угрожене биљне и животињске врсте, коридори, миграциона подручја и станишта, споменици природе, вредни садржаји са аспекта биодиверзитета и очувања аутохтоности.

Микроклиматски услови на локацији су део климатских карактеристика и метеоролошких показатеља шире просторне целине.

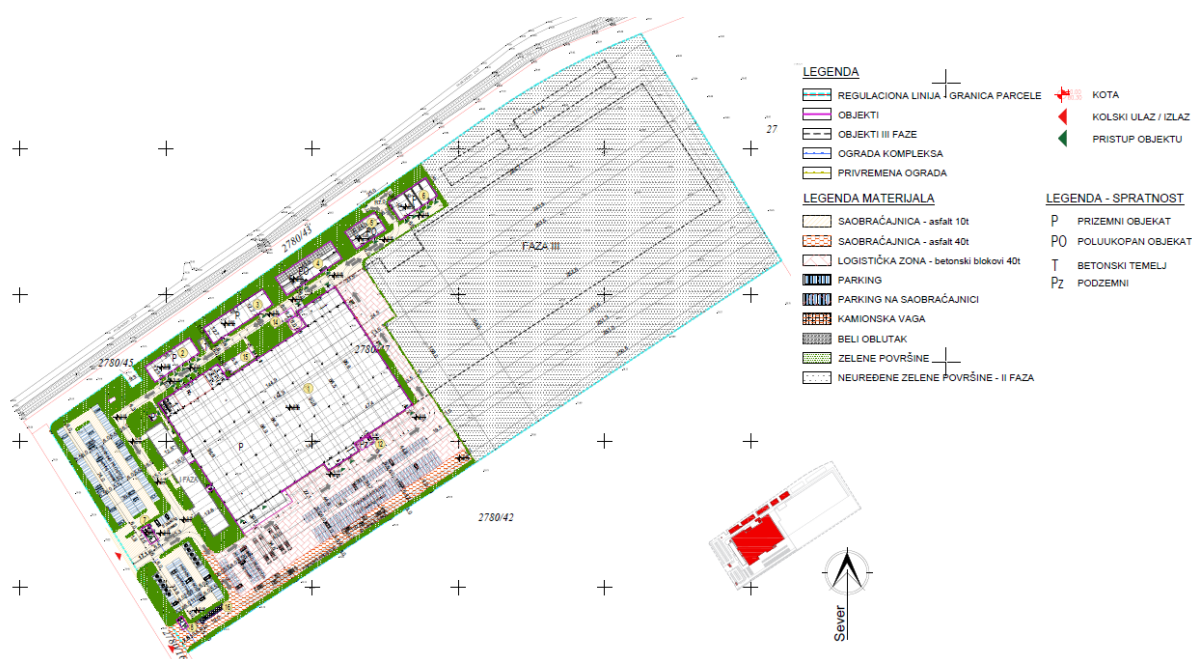
На основу досадашње сеизмичке активности и доступних података сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија града Шапца у целини, као и локација планираног Пројекта, припада зони од 7° MCS за повратни период од 95 година.

Анализа и вредновање предметне локације, непосредног и ширег окружења са аспекта положаја осетљивих и повредивих објеката и површина (зона становања, изворишта водоснабдевања, заштићених зона, осталих осетљивих и повредивих садржаја и медијума животне средине), може се закључити да је локација за реализацију планираног Пројекта прихватљива уз примену свих пројектованих и планираних мера заштите животне средине, односно мера превенције, спречавања и отклањања свих значајних утицаја на животну и друштвену средину, као и мера еколошког мониторинга.

3.0. Опис Пројекта

Предмет Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину је Пројекат: II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац. Носилац Пројекта, планира изградњу комплекса који чине објекти и пратећи садржаји:

- објекат бр. 1 - Производни објекат-хала;
- објекат бр. 2 - Трафостаница;
- објекат бр. 3 - Објекат за компресоре;
- објекат бр. 4 - Пумпна станица;
- објекат бр.5 - Резервоар за хидрантску и техничку воду;
- објекат бр.6 - Складиште за контејнере;
- објекат бр.7 - Портирница 1;
- објекат бр.8 - Портирница 2;
- објекат бр.9 - Павиљон за пушаче;
- објекат бр.10 - Резервоар за воду;
- објекат бр.11 - Плато за дизел агрегат;
- објекат бр.12 - Шахт за воду;
- објекат бр.13 - Плато за мерно регулациону станицу;
- објекат бр.14 и 15 – Темелј за филтер;
- објекат бр. 16 – Колска вага.



Слика бр.4 : Ситуациони план комплекса

Комплекс је дефинисан, у складу са прописаним правилима грађења и уређења, тако да је главни објекат – хала, позициониран централно на парцели, док су у северном делу комплекса планирани сви пратећи садржаји осим портирница, које су позициониране у западном делу комплекса, испред главне хале.

У оквиру комплекса, планирана су четири већа и неколико мањих паркинг простора уз интерне саобраћајнице. Укупан број паркинг места у оквиру комплекса је 353, од чега је 10 паркинг места резервисано за особе са инвалидитетом.

Укупна бруто површина свих објеката за II Фазу на парцели, износи 16.645,76 m², а укупна нето површина је 16.326,92 m².

Слободне површине у оквиру комплекса су планиране за озелењавање и пејзажно уређење, односно травне површине са претежно ниским растињем. Планирано је озелењавање паркинг површина избором декоративне, аутохтоне дендрофлоре. У Плану пејзажног уређења, зелене површине су оивичене бетонским ивичњацима према саобраћајним површинама.

3.1. Опис физичких карактеристика Пројекта и услова коришћења земљишта у фази извођења и фази редовног рада

Реализација предметног Пројекта се планира на градском грађевинском земљишту, у Радној зони „Север“.

Објекат производне хале је димензија 163x107m. Објекат је приземни, армиранобетонска префабрикована монтажна конструкција обложена термопанелима са испуном од камене вуне. Диспозиционо гледано објекат је подељен у три брода светле висине 13,7 m.

Кровна конструкција објекта је такође префабрикована бетонска конструкција, од предходно напегнутих А носача распона 27 m. Рожњаче су такође префабриковане Т попречног пресека, и постављају се на размацима од 5,00 m до 6,75 m. Кровна облога је слагани кров, од високопрофилног лима висине 154 m преко којег се поставља слој термоизолације и кровна мембрана. Падови кровних равни су минимални потребни од 2 до 10%, како би се омогућио систем одводње воде путем вакумског одвода-пливије. Кровна конструкција, односно сам кров, оивичен је атикама формираним од челичне подконструкције и термопанела.

Вертикална носећа конструкција су армиранобетонски стубови димензија 50/50, 60/60 и 70/70 cm. Доминатни растер конструкције је 12x27 m. По ободу објекта постављене су ободне греде које служе за просторну стабилност као и ослонац за фасадни челични стуб. Вертикална стабилност објекта постиже се укљештењем стубова у темљене чашице, као челичним спреговима постављеним у поједине осе објекта. У објекту је пројектовано и неколико мостних кранова носивости 16 t и 20 t, те се из тог разлога на стубовима пројектују кратки елементи као ослонци кранских стаза.

Подконструкција фасаде је челична. Планирани су челични међустубови „I“ попречног пресека који полове размак између бетонских носећих субова. Ослонац фасадних стубова су ободне АБ греде, као и парапетна темељна греда. Око прозора и врата пројектовни су такође челични рамови као подконструкција за столарију и термопанеле. Подна плоча објекта је армиранобетонска плоча, дебљине 18 cm, у завршној обради феробетона. После извођења се формирају дилатационе спојнице које се запуњавају еластичним гитом.

Фундирање објекта пројектовано је путем темељних чашица и темељних стопа, односно темеља самаца, различитих димензија у зависности од опетерећења. Димензије чашица су 115/125, 136/136 и висине 100 cm док су темљене стопе димензија од 2,5/2 m, 1,2/1,2m, 3/2,5m, 3,5/2,5m, 3/2m, 4/3m, 4/3,5m, дебљине 50 и 60 cm. Важно је напоменути да је подна плоча подигнута у односу на постојећи терен неких 80-115 cm, те је испод подне плоче потребно пре свега скинути хумусни слој, те извршити замену материјала, уз коришћење песковитих и камених материјала.

Производна хала је подељена на две основне функционалне целине: производни простор и простор за помоћне објекте опште намене.

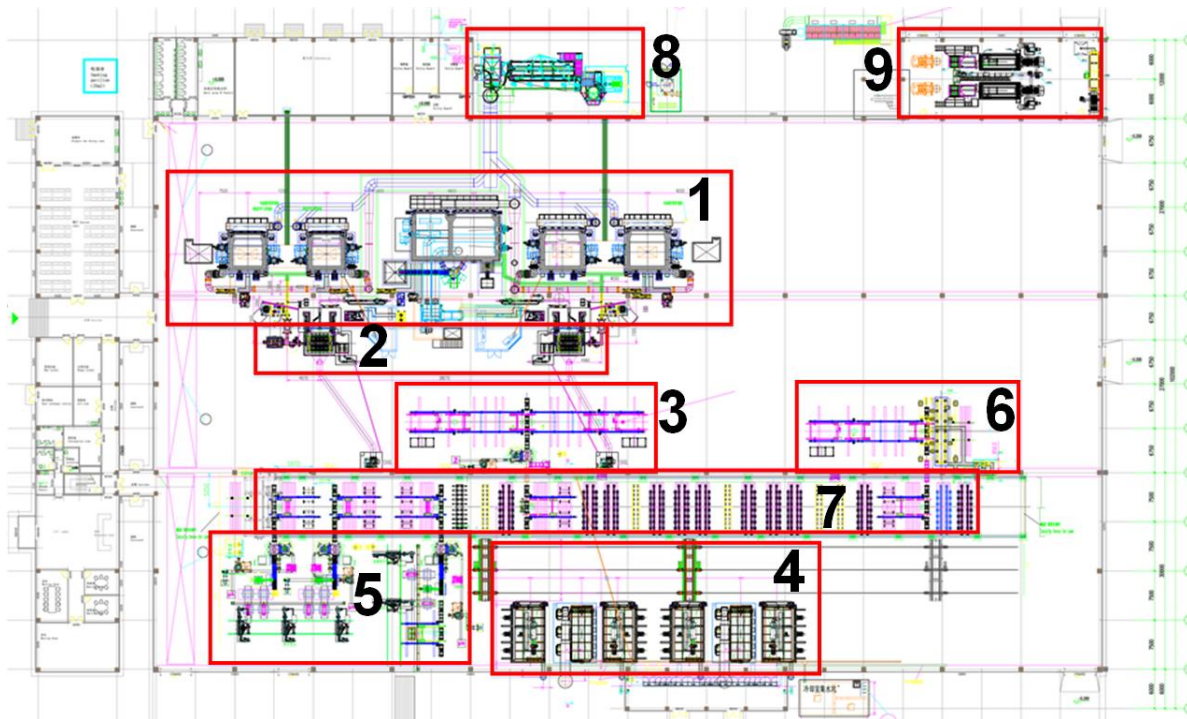
Према функцијама, објекат производне хале је подељен на два основна функционална подручја:

- производни простор и
- простор за помоћне објекте опште намене.

Распоред подручја у производном простору хале укључује део пећи за топљење алуминијума, део за ливење трупаца (ингота) алуминијума, део за термички третман, део за аутоматско слагање и део за сечење готових производа.

Према функцији главног објекта - производна хала је подељена на више функционалних подручја (зона) које престављају фазе у производњи алуминијумских трупаца (ингота) и то:

1. подручје пећи за топљење алуминијума;
2. подручје за ливење алуминијумских трупаца (ингота);
3. подручје за сечење изливених трупаца (ингота);
4. подручје за термички третман (хомогенизацију производа) и хлађење;
5. подручје за сечење кратких алуминијумских трупаца (ингота);
6. подручје за контролу (инспекцију квалитета) алуминијумских трупаца (ингота);
7. подручје за аутоматско слагање готових производа;
8. подручје за третман емитованих гасова;
9. подручје за рециклажу алуминијумске шљаке.



Слика бр. 5: Диспозиција технолошке опреме у објекту

Објекти опште намене и помоћни објекти обухватају: 2 пумпне станице за циркулациону воду, станицу за компримовани ваздух, високонапонску трафостаницу и станицу за регулацију притиска природног гаса.

Остали објекти у комплексу су такође армиранобетонске префабриковане конструкције и пројектовани су као приземни.

Објекат бр.2, димеизија је у основи 37x13 m, светле висине 5,5 m. Конструкција је АБ префабрикована, са монтажним АБ стубовима и кровном гредама, као И префабрикованим рожњачама Т попречног пресека. Фасада објекта су термопанели са металном подконструкцијом. Подна плоча је дебљине 18 cm, са завршном обрадом

феробетона. Темељење објекта предвиђено је путем темеља самаца, односно темељних стопа и темељних чашица. Испод темљене конструкције потребно је формирати слој дробљеног камена дебљине 50 cm и модула стишљивости 80 Мра.

Објекат 3, објекат за компресоре је од префабриковане АБ конструкције димензија у основи 49/13 m. Фундирање објекта пројектовано је преко темља самаца 1,2/1,2 и 2/2,5 m и темељних чашица 115/125, са слојем тампона од дробљеног камена дебљине 40 cm.

Објекат бр. 4 је пумпна станица са системом резервоарских комора за процесну воду. Објекат се састоји из полуукопаног АБ резервоара габарита 45,3x8,4 m и пумпне станице изведене у масивном систему са зиданим зидовима дебљине 25 cm габарита 45,3x5,95 m. Резервоарски део објекта се састоји од 7 комора дубине 5,0 m. Зидови резервоара су дебљине 40,0 cm док је темељна плоча дебљине 50,0 cm. На делу изнад две коморе планирана је горња плоча дебљине 25,0 cm. Испод темељне плоче ради се замена тла у дебљини од 50,0 cm туцаника. Пумпна станица је изведена на АБ темељној плочи дебљине 30 cm. Темељни зидови су дебљине 30 cm и висине 150,0 cm. Објекат је висине 6,30 m од коте 80,30mнм. Кровна конструкција је изведена од челичних HEA240 и IPE220 профила. Кровна облога је слагани кров, од високопрофилног лима висине 154 mm преко којег се поставља слој термоизолације и кровна мембрана. Спољашње и унутрашње површине зидова се малтеришу.

Објекат 5, је резервоар за хидрантску и техничку воду. Објекат се састоји из полуукопаног АБ резервоара габарита 24,3x8,4 m и пумпне станице изведене у масивном систему са зиданим зидовима дебљине 25 cm габарита 24,3x5,95 m. Резервоарски део објекта се састоји од 5 комора дубине 5,0 m. Зидови резервоара су дебљине 40,0 cm док је темељна плоча дебљине 50,0 cm. На делу изнад три коморе изводи се горња плоча дебљине 25,0 cm. Испод темељне плоче ради се замена тла у дебљини од 50,0 cm туцаника. Пумпна станица је изведена на АБ темељној плочи дебљине 30 cm. Темељни зидови су дебљине 30 cm и висине 150,0 cm. Објекат је висине 6,30 m од коте 80,30 mнм. Кровна конструкција је изведена од челичних HEA240 и IPE220 профила. Кровна облога је слагани кров, од високопрофилног лима висине 154 mm преко којег се поставља слој термоизолације и корвна мембрана. Спољашње и унутрашње површине зидова се малтеришу.

Објекти 7 и 8 су мањи приземни објекти – портирнице. Портирнице су изведене у масивном систему градње са зиданим зидовима од гитер блока дебљине 25 cm. Темељење се врши путем АБ темељних трака Т пресека.

3.1.3. Планирана инфраструктурна опремљеност и комунална уређеност на локацији планираног комплекса

Локација планирана за реализацију Пројекта ће бити потпуно инфраструктурно опремљена и комунално уређена, у складу са пројектном документацијом и условима имаоца јавних овлашћења.

Саобраћајна инфраструктура, приступ парцели је обезбеђен са јавног пута. Прикључци за инфраструктуру и прикључак на јавну саобраћајницу прелазе преко кп. бр. 2780/45, 2780/47 и 2780/16 КО Мајур. На предметној парцели планирана су четири већа и неколико мањих паркинга уз саме интерне саобраћајнице. Укупан број паркинг места у оквиру парцеле је 353, од чега је 10 паркинг места за особе са инвалидитетом.

Електроенергетска инфраструктура, снабдевање комплекса електричном енергијом биће обезбеђено преко постојеће електроенергетске мреже у складу са условима бр. 2460800-1157-388-UP-22 од 14.10.2022. године, Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. За потребе напајање комплекса електричном енергијом планирана је трафостаница 20/0.4kV. У случају нестанка мрежног напајања је предвиђен резервни извор напајања. Дизел електрични агрегат је смештен на засебан АБ темељ. Агрегати се испоручују за спољашњу уградњу са контролним орманима аутоматике и

сопственим резервоаром довољним за минимално 6h рада. За осветљење просторија су предвиђене светиљке са LED изворима светлости (LED сијалице или LED модули). Планирана је заштита од напона додира, громобранска инсталација, инсталација за дојаву пожара.

Водоводна и канализациона инфраструктура

Снабдевање комплекса водом вршиће се из јавне градске водоводне мреже, која пролази са југозападне стране парцеле. На почетку парцеле налази се водомерни шахт са два водомера. Водомери су намењени за мерење водоводне мреже и хидрантске воде.

Хидрантска мрежа, за противпожарне потребе предвиђена је спољашња и унутрања хидрантска мрежа. Хидрантска мрежа се напаја водом из градске водоводне мреже, а мерење се врши интерно унутар парцеле у водомерном шахту. Потребна количина воде за хидрантску мрежу износи 35 l/s. Спољашњи развод по локацији предвиђен је прстенастог типа, пречника цеви PEHD Ø 160. Спољашњи хидранти су предвиђени као подземни хидранти (на саобраћајницама) и површински (на зеленим површинама) са хидрантским ормарићем са свом неопходном опремом. Међусобно растојање између хидраната је максимум 50 m.

Сепаратни канализациони систем, на предметној локацији планиран је сепаратни систем прикупљања и испуштања за отпадних вода.

Санитарно-фекалне отпадне воде ће се се интерном канализационом мрежом одводити и упуштати у градску канализациону мрежу, помоћу PVC цевовода Ø 250. На интерној канализационој мрежи предвиђени су ревизиони шахтови. Процењени капацитет отпадне воде износи 3.5 l/s.

Атмосферска канализација, потенцијално зауљене отпадне воде, након третмана у таложнику сепаратору масти и уља ће се упуштати у атмосферску канализацију. Укупан процењени капацитет протока атмосферске воде износи 435 l/s. Атмосферска вода се са паркинга сакупља сливничким каналима, док се са саобраћајница скупља помоћу сливника. Атмосферска канализација је предвиђена од цевовода Ø300 до Ø500 у зависности од количине атмосферске воде, где се ревизиони отвори налазе на различитим удаљеностима у зависности од пречника цеви. Сва сакупљена атмосферска вода одводиће се и упуштати у градску атмосферску канализациону мрежу преко PVC цевовода Ø 500.

Отпадна технолошка вода одводи се на предtretман који се врши у објекту бр. 5, где се пречишћава до Законом прописаних граничних вредности за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у реципијент, јавну градску канализацију.

Технолошке инсталације, односно технолошка опрема која се користи у производном процесу укључује:

- опрему за топљење алуминијумских легура;
- опрему за ливење округлих алуминијумских трупаца;
- опрему за термичку обраду трупаца (хомогенизацију);
- опрему за слагање трупаца;
- опрему за сечење трупаца;
- уређај за кодирање.

Енергетске и машинске инсталације неопходне су за одвијање технолошког процеса и обухватају:

- 2 пумпне станице за циркулациону воду;
- станицу за компримовани ваздух;
- високонапонска трафостаница и
- станицу за регулацију притиска природног гаса.

Енергенти који се користе у процесу производње трупаца (ингота) су електрична енергија и природни гас.

Машинске инсталације климатизације и грејање, топлотна енергија за грејање добија се из отпадне топлоте циркулационе воде која се користи у процесу ливења. Планирана је уградња поткровних калорифера, са топоводним грејачем укупне минималне топлотне грејне снаге од $Q=1.000 \text{ kW}$. Довођење топлоте у грејач поткровног уређаја је из система топоводног грејања температурског система $80/60^\circ\text{C}$ NP6 са принудном циркулацијом. Пројектована унутрашња температура просторије је 18°C . Снабдевање топлотном енергијом планирано је из примарне топлотне подстанице лоциране у објекту 6 - Котларница. Снабдевање топлотном енергијом топлотне подстанице је предвиђено из топоводног котла топлотне снаге $Q=1,2 \text{ MW}$, опремљеног гасним гориоником који је повезан преко MPC са секундарном дистрибутибном мрежом снабдевача. Гасна котларница је опремљена свим потребним додатним уређајима и опремом како би се омогућило неометано функционисање система у аутоматском моду рада укључујући експанзиону посуду, циркулационе пумпе појединих грејних кругова, изолациону и сигурносну арматуру, систем за допуњавање система омекшаном водом.

Гасна MPC ће бити посебан објекат, ограђен на прописан начин и са рестриктивним приступом, смештен је у близини објекта котларнице и Производног погона.

3.2. Опис главних карактеристика производног поступка (природе и количина коришћења материјала)

Производни објекат је Ливница алуминијума, или прецизније Ливница трупаца од легура алуминијума. Финални производи су округли трупци од алуминијумских легура 6061, 6063 и 6068. У легурама серије 6000 су магнезијум и силицијум као главни легирајући елементи. Пројектовани капацитет износи 270 t алуминијумских трупаца на дан или 81.000 t годишње при раду 300 дана у години.

Трупци (инготи) од легура алуминијума је један од најчешће коришћених облика алуминијумских производа. Трупци (инготи) се добијају директним полуконтинуалним вертикалним ливењем легираног алуминијума.

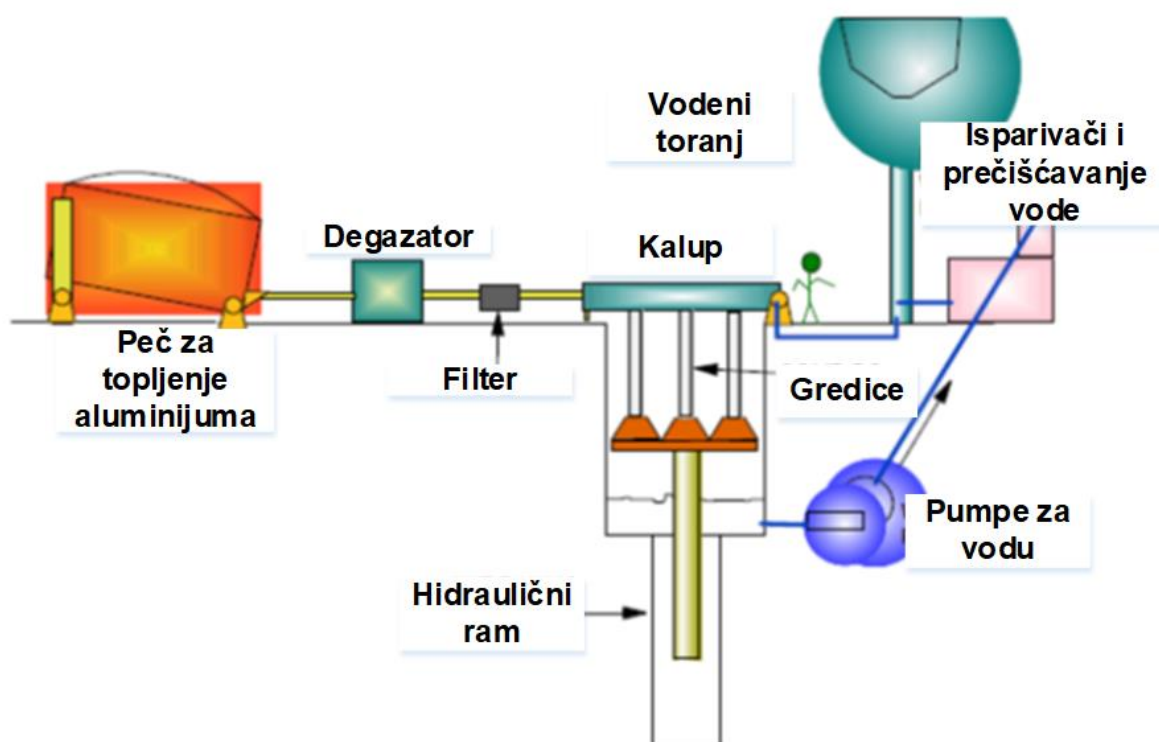
Основне сировине за топљење су легуре алуминијума у облику отпада или у ливеним блоковима (инготима), уз примену других метала и њихових легура и различитих додатака да би се произвеле различите легуре алуминијума.

Процес производње алуминијумских трупаца (ингота) почиње топљењем:

- ингота (блокова) алуминијума у количини 780 kg/t произведених трупаца,
- интерног и чистог отпадног из сопствене производње, 220 kg /t произведених трупаца.

Однос у шаржи за топљење (металном улошку) зависи од прописане технологије, цене и услова набавке материјала на тржишту, расположиве количине отпадног алумијума из сопствене производње, техничких захтева за квалитет произведених трупаца.

Када је метал истопљен и прилагођен потребан хемијски састав течне легуре, врши се изливање течне легуре у металне калупе ливне машине. Дужине трупаца су до 7,5 m. Следећа технолошка операција је третману хомогенизације, након чега следи контролисано хлађење. На крају, трупци се секу на жељену меру и припремају за отпрему.



Слика бр. 6: Шема ливења трупаца од легуре алуминијума

Технолошки процес топљења алуминијума и ливења алуминијумских трупаца (ингота) чине следећи процеси:

- топљење које обухвата следеће операције:
 - припрему сировине;
 - пуњење пећи;
 - топљење;
 - уклањање и мешање шљаке;
 - подешавање састава;
 - рафинирање;
 - уклањање шљаке;
 - стајање;
- дегазација;
- филтрација (плочасти филтер - цевни филтер);
- ливење;
- тестерисање;
- слагање;
- хомогенизација;
- хлађење;
- готов производ.

Опрема потребна за одвијање технолошког процеса производње алуминијумских трупаца:

- топљење – пећ за топљење;
- дегазација – уређај за дегазирање;
- филтрација – кутија за филтер, цевна филтерска кутија;

- ливење – машина за ливање;
- слагање и сечење – машине за слагање и машине за сечење;
- хомогенизација – пећ за хомогенизацију;
- хлађење – комора за хлађење;
- готов производ.

За производњу алуминијских трупца (ингота) користе се електрична енергија, природни гас и вода за хлађење. Планиране су две производне линије, а укупна планирана дневна производња је 270 t алуминијумских трупца.

Топљење, основна намена топљења је производња течне алуминијумске легуре потребне температуре и хемијског састава ради омогућавања изливања трупца и задовољавања постављених захтева за квалитет производа. У планираном погону ће се користити два типа пећи за топљење:

- једнокоморне и
- двокоморне.

У пећима за топљење се врши загревање чврстог металног улошка, топљење, подешавање хемијског састава и температуре и примарно пречишћавање растопа, како би се обезбедио растоп високе чистоће и уједначеног састава и температуре која испуњава захтеве за ливење. Услови сагоревања у пећи се контролишу преко сензора. Горионик пламене пећи користи отпадну топлоту димних гасова за претходно загревање ваздуха који подржава сагоревање како би се побољшало коришћење енергије и смањила потрошња енергије. Планирана је уградња следећих пећи за топљење:

- једна стационарна двокоморна пећ за топљење алуминијума са грејањем на гас капацитета 70 t материјала за топљење у пећи;
- две нагибне пећи за топљење алуминијума са грејањем на гас, капацитета 20 t материјала за топљење у пећи;
- две нагибне пећи за топљење алуминијума са грејањем на гас, капацитета 30 t тона материјала за топљење у пећи.

Стационарна двокоморна пећ за топљење алуминијума са грејањем на гас од 70 t укључује челичну конструкцију кућишта пећи, облогу од ватросталног материјала, систем за сагоревање гаса, хидраулички систем и електронски систем управљања. Инсталисана снага је 140 kW по јединици, а главни електрични уређаји су: вентилатор за сагоревање 22 kW, издувни вентилатор 37 kW, вентилатор за паљење и хлађење 5,5 kW. Систем сагоревања усваја регенеративни горионик и горионик хладног ваздуха. Снага сагоревања регенеративног горионика је 2250 kW/комад, а снага сагоревања горионика хладног ваздуха је 1500 kW. Свака комора има два утоварна отвора са вратима која се спуштају или подижу механизмом причвршћеним на конструкцију пећи. Прагови отвора пећи су на висини од 1000-1100 mm од пода хале. Карактеристике пећи:

- капацитет: 70 t x (1+10%) ($\rho = 2,35 \text{ t/m}^3$);
- врста горива: природни гас;
- брзина топљења: $\geq 6 \text{ t/h}$;
- потрошња горива: $M=450 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

Стационарна пећ од 70 t за топљење алуминијума се углавном користи за топљење чврстих сировина алуминијума и легура алуминијума. Сировине се убацују у пећ виљушкарем или специјалним алатом за пуњење кроз отвор пећи.

Нагибне пећи од 20 t и 30 t за топљење алуминијума чине челична конструкција кућишта пећи, ватросталну облогу, систем за сагоревање гаса, хидраулички систем и електронски систем управљања. Инсталисана снага пећи за топљење алуминијума је

70 kW по јединици. Главни електронски уређаји су: вентилатор за сагоревање 37 kW, издувни вентилатор 55 kW, вентилатор за хлађење паљења 5,5kW, високотемпературни циркулациони вентилатор 15 kW. Систем сагоревања усваја регенеративни горионик и горионик хладног ваздуха. Снага сагоревања регенеративног горионика је 4000 kW по комаду, а снага сагоревања хладног ваздуха 630 kW по горионику. Пећ за топљење алуминијума се углавном користи за топљење чврстих сировина алуминијума и легура алуминијума.

Карактеристике нагибне пећи од 20 t:

- капацитет: 20 t x (1+15%) ($\rho = 2,35 \text{ t/m}^3$);
- врста горива: природни гас;
- брзина топљења: $\geq 6 \text{ t/h}$;
- потрошња горива: max.350 Nm³/h.

Карактеристике нагибне пећи од 30 t:

- капацитет: 30 t x (1+10%) ($\rho = 2,35 \text{ t/m}^3$);
- врста горива: природни гас;
- брзина топљења: $\geq 7 \text{ t/h}$;
- потрошња горива: max.400 Nm³/h.

Сировине се убацују у пећ помоћу виљушара или специјалног алата за пуњење кроз отвор на предњој страни пећи. Систем сагоревања функционише аутоматски и подешава снагу према пројектним параметрима. Након што се материјал у пећи растопи, могу се извршити технолошке операције као што су припрема легуре, уклањање шљаке, рафинирање. Након што је процес завршен, растопљени алуминијум може да се излива из пећи. Нагињање пећи за топљење алуминијума врши се помоћу хидрауличних цилиндара постављених са обе стране пећи.

Припрема сировина за топљење, обавезна је провера састава испоручених сировина за топљење како би се постигла циљана легура и безбедно функционисало ливење. Циљана легура се може постићи контролисаним саставом различитих познатих сировина. Сировине које се припремају морају бити чисте и без корозије, шљаке, уља или воде. Ако састав сировина не испуњава захтеве, то ће директно утицати на квалитет легуре.

Пуњење пећи, приликом пуњења у пећ се прво убацију ситни комади или отпаци од лима, у средину се постављају алуминијумски (блокови) инготи и крупни комади, а на крају се утоварују легуре. Легура са ниском тачком топљења уграђује се у доњи слој, а легура са високом тачком топљења уграђује се у највиши слој. Пуњење треба да буде равномерно распоређено у пећи како би се спречила прекомерна тежина. Пећ се пуни равномерно, да брзине топљења буду скоро исте свуда, што може спречити локално прегревање метала узроковано прекомерном тежином.

Топљење, након пуњења, пећ се загрева и врши се топљење. Топљење је процес преласка из чврстог у течност стање. Квалитет овог процеса има велики утицај на квалитет производа. Током процеса топљења, како се температура пуњења повећава, посебно када се горњи део пуњења топи, оксидни филм прекривен на спољној површини метала се лако ломи и постепено губи свој заштитни ефекат. Отопљени млаз течности ће тећи на дно пећи. Када млаз течности уђе у течност прикупљену на дну, оксидни филм на његовој површини ће се помешати у растопу. _Како би се спречила даља оксидација метала и смањило додавање легирајућих елемената, поред избора одговарајуће методе додавања, треба обратити пажњу и на коришћење одговарајућег адитива. Током процеса топљења треба водити рачуна да се растоп не прегреје. Топљење метала у пећи углавном зависи од зрачења пламена и преноса топлоте зида пећи. Након што се горњи слој материјала за пећ топи, загревање доњег слоја материјала у пећи углавном се врши вођењем горњег слоја високотемпературног

материјала. У овом тренутку топлота се преноси са горњег слоја на доњи слој веома споро, а горњи слој растопа је склон локалном прегревању на високим температурама. Након што се шаржа изравна, користити виљушкар са грабуљама за шљаку да се правилно промеша растоп, тако да температура буде уједначена у целом растопу, а такође погодује убрзавању топљења.

Уклањање шљаке и легирање, када се метални уложак потпуно растопи, може се уклонити велика количина оксидне шљаке која плута на површини растопа. Пре уклањања шљаке, прашкасти флуks треба равномерно повући из растопа да би се одвојила шљака од метала, што је корисно за уклањање шљаке. За уклањање шљаке користиће се виљушкар са грабуљама. Шљаку треба темељно уклонити, јер присуство шљаке повећава садржај гаса у топљењу и контаминира метал.

Додавање магнезијума, након што се шљака уклони, у растоп се могу додати инготи магнезијума, а истовремено га треба прекрити прашкастим флуksом како би се спречило сагоревање магнезијума. Температуру растопљеног алуминијума којем се додаје магнезијум треба контролисати између 750-755 °C. Ако је температура ниска, апсорпција магнезијума ће бити мала. Висока температура ће проузроковати изгор магнезијума. Мешање растопа треба вршити благовремено пре узорковања. Сврха мешања је да састав легуре буде равномерно распоређен и да температура растопа буде уједначена. Након што виљушкар промеша растоп, може се укључити електромагнетно мешање испод пећи. Електромагнетна мешалица генерише електромагнетну силу кроз завојницу под напоном, која покреће растопљени алуминијум у пећи за топљење да тече, тако да су састав и температура растопљеног алуминијума уједначени. Након што се изврши мешање растопа, треба извршити узимање узорака и претходну анализу хемијског састава растопа. Температура узорковања за квалитете материјала који ће се топити у пећима, треба да буде изнад 730°C. Место узорковања треба да буде репрезентативно и обично се узимају два сета узорака у центру једне половине растопа. Додавање легуре - приликом додавања легуре, неопходно је:

- да температура растопљеног алуминијума буде у границама 740-745 °C;
- да легуре које се додају у растоп буду суве и чисте, односно без влаге, уља, блата и других нечистоћа;
- да се у растоп дода она легура која је прописана технологијом;
- да количина додате легуре буде како је у прописаној технологији.

Рафинација је повећање чистоће растопа. У овом случају усвојена метода увођења у растоп мешавине гасова - аргона и хлора и агенса за рафинацију хлора, и адсорбовање на граници поделе где су мехурићи и растоп у контакту да би се уклониле нечистоће настале при топљењу. Што је већи вискозитет растопа, то је теже уклонити гас и шљаку. Вискозитет зависи од температуре и хемијског састава, а повећање температуре растапа ће узроковати смањење вискозитета. Када се рафинише гасом, време рафинације је дуже и ефекат дегазације је бољи. Квалитет рафинационог флуksа има велики утицај на ефекат рафинације. Коришћење висококвалитетног агенса за рафинацију може у великој мери смањити садржај водоника у растопу. Утицај времена мировања растопа на дегазацију и уклањање шљаке је фактор који се не може занемарити за легуре алуминијума. Неметалне инклузије у растопљеном стању углавном имају врло малу величину честица. Под дејством флуksа са јаком адсорпционом способношћу шљакања, инклузије шљаке велике величине и велике разлике у специфичној тежини лако лебде или потону, док је за инклузије шљаке мале величине или мале разлике у специфичној тежини, потребно одређено време да лебде или потоне. Време од пречишћавања растопа до почетка ливења назива се време мировања.

Дегазација и филтрација растопа, садржај водоника у легури алуминијума смањује се удувавањем аргона у алуминијумски растоп кроз ротор уређаја за дегазацију. Због

принципа парцијалног притиска водоника, водоник у растопу алуминијума дифундује у мехуриће аргона, смањујући садржај водоника у растопу. На струјну линију ливења додаје се више ротора у кутији за дегазирање. Током ротације ротора, гас аргон се непрекидно доводи у растоп, а гас излази спирално дуж тангенцијалног правца главе ротора. Ова метода повећава време деловања гаса и појачава ефекат дегазације. Метода пречишћавања ротационим млазом је врста методе флотације мехурића, а такође је и најчешће коришћена метода пречишћавања растопљених алуминијумских легура. У исто време, мехурићи имају функцију адсорбовања оксидних укључака из процеса топљења алуминијумске легуре, а такође одузимају водоник адсорбован на оксидним укључцима.

Филтрација, пенаста керамичка филтер плоча поставља се у кутију филтера. Керамички пенести филтери који се користе за филтрацију алуминијума и легура алуминијума се обично праве од глинице (Al_2O_3) или силицијум карбида. Планирана је двостепена филтрација. Након што растоп алуминијума прође кроз кутију за дегазацију, тече даље у кутију са плочастим филтером. Филтерски елемент у цевастом филтеру је корунд, а структура корунда су мале и вијугаве поре различитих величина. Течна алуминијумска легура после проласка кроз плочасти филтер, пролази кроз корундни цевасти филтер, при чему се ефикасно уклањају мали неметални укључци из растопа.

Ливење, након што се растопљени алуминијум дегазира и филтрира, излива се у опрему за ливење. Опрему за ливење чини:

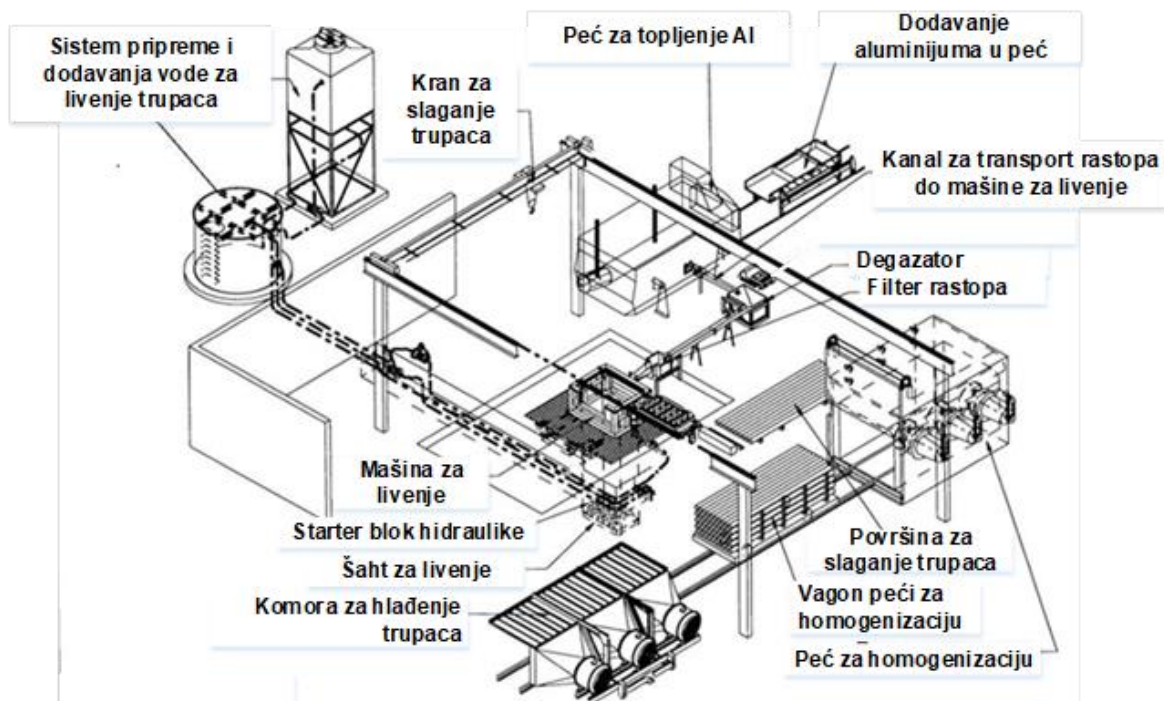
- машина за ливење - са хидрауличним погоном;
- ливни канали - носачи и оклоп канала су урађени од металног лима, по коме се поставља изолација; За изолацију се користе материјали израђени на бази силицијум-диоксида и глинице;
- уређај за контролу протока - ласерска аутоматска контрола протока;
- уређај за дистрибуцију протока растопа - проток растопа се контролише помоћу пливајућег вентила који повећава излазни отвор излива када ниво растопа у калупу опада или га смањује када ниво растопа расте;
- систем воденог хлађења - очвршћавање ливеног метала код верикалног ливења почиње у калупу хлађеном водом; Растоп тече у калупну шупљину кроз корито и вертикални излив; Калуп има рупе распоређене дуж доњег краја; Млазницама са водом омогућено је директно хлађење и очвршћавање трупца; Највећи део топлоте (око 80%) се екстрахује секундарним хлађењем, а само 20% се уклања преносом топлоте кроз зид калупа; Калуп формира чврсту љуску трупца; Изливени трупцац очвршћава и хлади се у зони секундарног хлађења;
- уређај за подмазивање - смањује трење између трупца и калупа, побољшава квалитет површине трупца и продужава век трајања калупа;
- база - има улогу формирања и вуче на почетку ливења, као и помоћну улогу током процеса ливења;
- предгрејач проточне плоче - пре ливења, проточну плочу треба претходно загрејати да би се уклонила влага и смањила температурна разлика између растопљеног и ватросталног материјала; Предгревање проточне плоче може се извести директно пламеном или се на платформу кристализатора може поставити покретни уређај;
- уређај за подизање платформе кристализатора - хидраулични уређај за нагињање.

Поступак ливења, планирана је метода вертикалног полу-континуираног ливења алуминијумских трупаца у металним калупима. Температура растопљеног алуминијума на плочи за ливење је 650-750°C. Температура одливених

алуминијумских трупца пада на ниво испод 100°C након очвршћавања и хлађења. Проток воде за ливење је $50\text{--}280\text{ m}^3/\text{h}$.

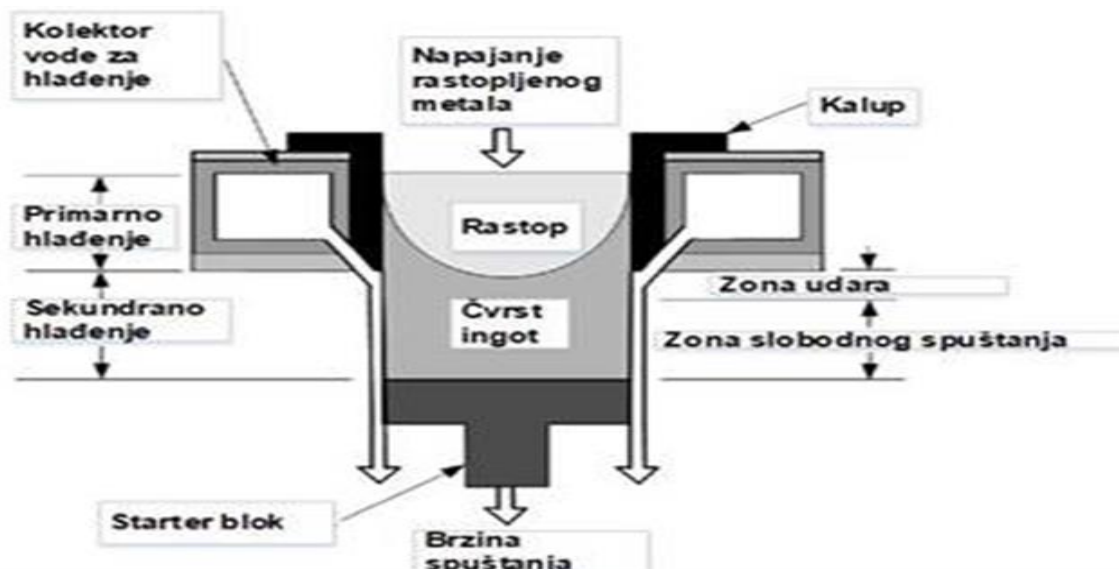
Карактеристике ливења, тип ливења - хидраулични, унутрашња водилица, вертикална машина за ливење са директним хлађењем:

- капацитет - 30 t;
- максимална дужина ливења - 7.500 mm;
- максимални ход хидрауличног цилиндра - 8.000 mm;
- правост трупца - 1 mm/m, 5 mm/7,5m;
- брзина ливења - 20-250 mm/мин (могућност регулације);



Слика бр. 7: Шема ливења алуминијумских трупца

Течна легура алуминијума се вертикално улива у водом хлађени кристализатор у којем и очвршћава. Због вучне силе базе машине за ливење и неутралног ефекта самог алуминијумског трупца, трупца се полако спушта. Када напусти зид кристализатора, одмах се хлади снажном секундарном расхладном водом са дна кристализатора, тако да се кристализација у алуминијумском трупцу наставља и развија од периферије ка центру изливеног комада. Како расхладна вода континуирано одузима топлоту, трупца се даље хлади и постепено спушта док се не оствари цео процес очвршћавања и кристализације, чиме се остварује континуирана производња трупца. У шахту се трупца хидраулички спушта вертикално, максималне дубине до 7,5 m.



Слика бр. 8: Шема изливања трупаца на машини за изливање

Растоп алуминијумске легуре, који се излива из пећи за топљење, дегазира се на технолошкој линији и филтрира, а затим улива у калуп кроз проточну плочу. Ливење трупаца је аутоматизовано према постављеној формули процеса. Када се трупак излије на подешену дужину ливења, машина за ливење се аутоматски зауставља. Након ручног окретања платформе за изливање, основна платформа се брзо подиже у одговарајући положај и зауставља. Алуминијумски трупци се подижу дизалицом и постављају у поље. Платформа се враћа и почетни положај. Припрема за ливење врши се управљањем са PLC екрана осетљивог на додир. У оперативном софтверу се могу подесити брзина и трајање ливења, проток расхладне воде, укупна дужина ливења, број кристализатора (калупа) и други радни параметри. Параметри процеса ливења се такође могу подесити директно из базе података. Растопљени алуминијум се улива у калуп кроз дистрибуционо корито. Када се достигну постављени услови за изливање, притиском на дугме за покретање почиње ливење калупа. Када се ливењем достигне потребна дужина трупаца, контролни систем улази у фазу завршне обраде. PLC програм аутоматски смањује проток воде и брзину ливења. Када се алуминијумски растоп у пећи за топљење исцрпи, ливење се зауставља ручно и искључује се расхладна вода.

Сечење и слагање, производну линију за аутоматско резање и слагање округлих трупаца чине:

- јединица за резање дугих трупаца - аутоматско сечење "главе" и "репа" трупаца велике дужине, укупне снаге 150 KW;
- јединица за аутоматско слагање и расклапање - аутоматско слагање пре хомогенизације и аутоматско расклапање након хомогенизације, укупне снаге 160 KW;
- јединица за резање и палетизацију кратких трупаца - након хомогенизације, дуги трупци се аутоматски сегментирају за сечење и палетизацију, а укупна снага опреме је 380 KW;
- аутоматска јединица за мерење масе и балирање - након слагања, цео оквир кратких трупаца се аутоматски вага и балира; Укупна снага опреме је 30 KW;
- јединица за брикетирање алуминијумског отпада за рециклажу - након резања трупаца, алуминијумски остаци се аутоматски сакупљају и пресују у отпраске; Укупна снага опреме је 60 KW.

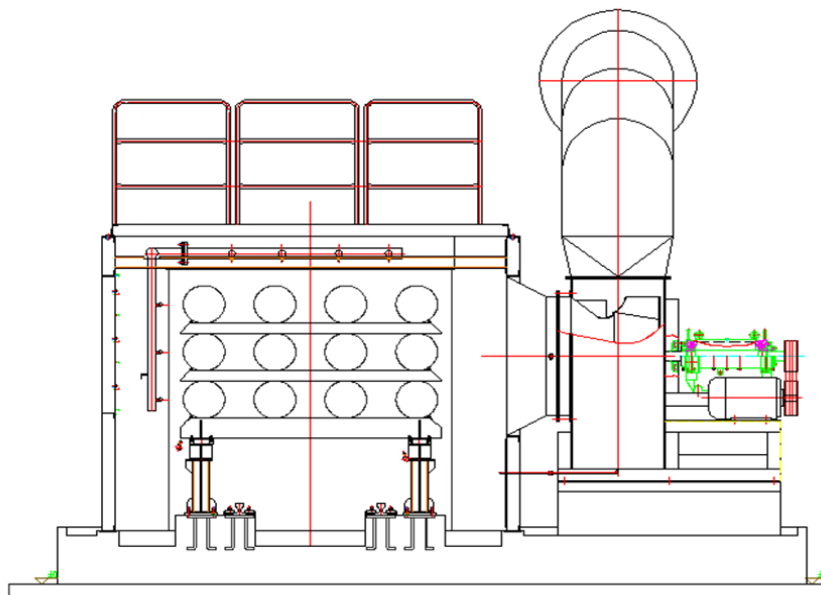
Целу јединицу покреће електромотор, хидраулични притисак и пнеуматика, PLC програм контролише човек-машина интерфејс горњег рачунара, аларм за грешку,

аутоматску заштиту од блокаде. Опрема за сечење и слагање подељена на два дела. Један део је опрема за кружно сечење “главе” и “репа” трупца. Други део опреме је слагач, који слаже исечене трупце. Трупци се секу због измењеног облика крајева комада и евентуално присутних нечистоћа, као и ради постизања задате и тачне дужине комада. Након што је ливење алуминијумских трупца завршено, дизалицом се одливени комади подигну из шахта за ливење, постављају на платформу за сечење и кружном тестером се одсецају крајеви трупца. Аутоматска тестера се користи за сечење алуминијумских трупца. Дуги и кратки алуминијумски трупци се могу сећи независно или истовремено. Ову машину за сечење трупца карактерише имплементација потпуно аутоматизованог процеса укључујући пуњење, мерење дужине, сакупљање алуминијумског отпада и струготине, слагање и везивање трупца, мерење тежине. Принцип рада аутоматског слагача алуминијумских трупца:

- аутоматски слагач трупца слаже потребне слојеве трупца на одговарајућу висину, а затим се ови наслагани трупци групишу у серије за пренос на следећу технолошку операцију;
- након формирања у серијама, слагач ће поставити наслагане трупце на транспортна колица ради пребацивања у пећ за хомогенизацију;
- по завршетку хомогенизације слагач трупца их шаље у подручје за сечење;
- аутоматски слагач трупца ради помоћу PLC система за прецизно управљање путем преноса сигнала.

Хомогенизација, за хомогенизацију (термичку обраду алуминијумских трупца) планирана је пећ коморног типа. Сврха хомогенизације је елиминисање заосталих напрезања произведених током ливења и побољшање техничких карактеристика трупца. Пећ за хомогенизацију је коморног типа. Вентилатор за циркулацију топлот ваздуха је инсталиран на једној страни пећи. Постоје 3 аксијална вентилатора за високе температуре. Пећ се загрева природним гасом са 12 горионика у 3 зоне. Монтирају се на бочни зид на истој страни вентилатора. Они су распоређени горе и доле. Поврат отпадне топлоте димних гасова горионика омогућује плочасти измењивач топлоте.

Расхладна комора од 30 t усваја методу хлађења струја ваздуха+вода+водена магла, којом се стварује брзи процес хлађења.



Слика бр. 9: Шематски приказ расхладне коморе

Након хомогенизације унутрашња структура алуминијумских трупаца је конзистентна а квалитет површине комада побољшан. Комплетан сет пећи за хомогенизацију састоји се од 4 коморе за хомогенизацију, две машине за превлачење (трансфер кола) и 2 расхладне коморе. У пећи за хомогенизацију алуминијумски трупци ће се загрејати до 570 °C (± 5 °C) или процесом задате температуре, а затим ће се брзо охладити у кратком периоду, обезбеђујући ефикасну хомогенизацију алуминијумских трупаца. Карактеристике пећи за хомогенизацију:

- димензије трупаца за хомогенизацију: $\phi(127-330) \times 7500$ mm;
- температура хомогенизације 435-610°C ± 3 °C;
- максимална радна температура пећи: 650°C;
- потрошња природног гаса: ≤ 28 Nm³/t алуминијумских трупаца;
- укупно време процеса хомогенизације: ≤ 10 сати.

Добро наслагани алуминијумски трупци се транспортним уређајем допремају и улажу у пећ за хомогенизацију. Као енергент планиран је природни гас. Температура хомогенизације је 500-600°C. Брзина загревања, време и температуре хомогенизације, као и брзина хлађења прописани су технологијом, узимајући у обзир природу легуре, затим неопходност да се процесом хомогенизације не изазове ефекат гашења (повећање тврдоће комада), да настану пукотине на коадима, искривљеност комада или погорашање металне структуре и техничких карактеристика трупаца. Након што је хомогенизација завршена, транспортни уређај вади хомогенизоване трупце из пећи и ставља у расхладну просторију. Вентилатор и пумпа за расхладну воду у просторији за хлађење су укључени да расхладе алуминијумски трупца. Време хлађења је 2-3 сата. Трупци се хладе на температуре нижу од 50°C. Готов производ се пакује и спреман је за испоруку купцу.

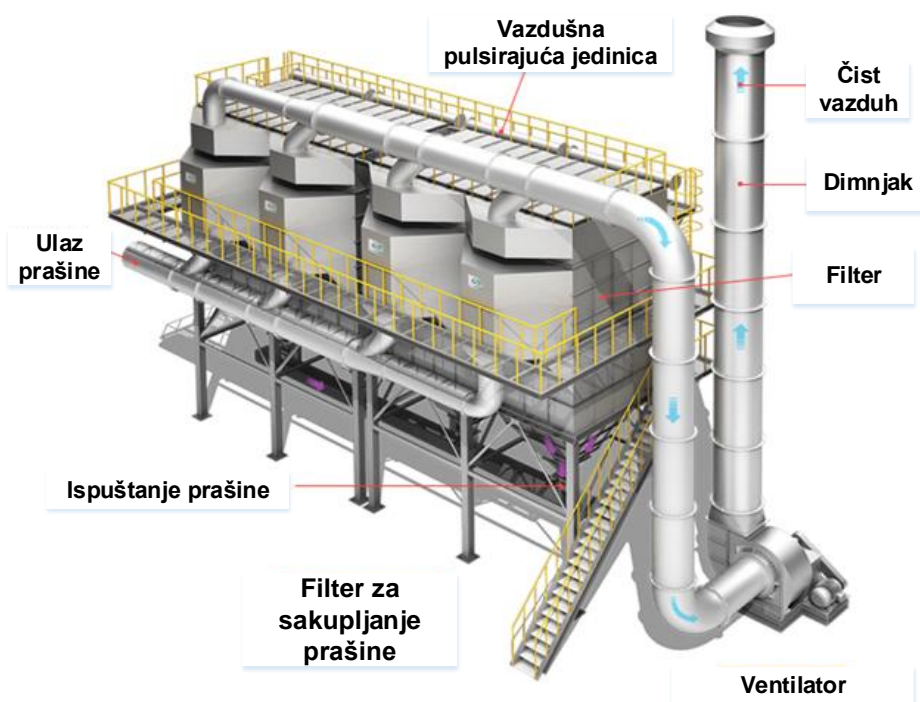
Испитивање квалитета, алуминијумски ултразвучни инспекцијски систем представља аутоматизовану инспекцију алуминијумских трупаца. Може да обезбеди скенирање пуне запремине ради детекције грешака у трупцима за мање од 100 секунди. Потпуно је аутоматизован, самодијагностикује се и обезбеђује аутоматске извештаје о откривеним недостацима, али и о дужини и пречнику трупаца. Систем је "симулирани" потопљени уређај. То значи да је испитивани део трупца потопљен у воду. Након провере квалитета, алуминијумски трупци се аутоматски слажу и односе у магацин.

Третман гасова из процеса топљења

За третман гасова који настају у процесу топљења планиран је најсавременији уређај ТП722/8.25/1155 компаније Changzhou Thinks. Техничке карактеристике филтерског постројења:

- површина врећа за филтрирање: 2 x 1.733 m²;
- брзина струје филтрације: 0,97 m/min;
- капацитет вентилатора: 205.000 m³/h
- садржај полутаната у пречишћеном отпадном гасу:
 - прашкасте материје ≤ 10 (mg/Nm³);
 - HCl ≤ 10 (mg/Nm³);
 - HF ≤ 1 (mg/Nm³);
 - оксиди азота изражени као NO₂ ≤ 500 mg /нормални m²;
 - диоксини и фурани $\leq 0,1$ ng /нормални m²;

Садржај загађујућих материја у пречишћеном отпадном гасу не сме бити већ од граничних вредности емисија (ГВЕ) одређених релевантном законском регулативом и подзаконским актима, као у и складу са дозвољеним БАТ емисијама из постројења за које не неопходно прибавити интегрисану дозволу. Када гас пун прашине прође кроз материјал филтера, прашина је заробљена на његовој површини, а чисти ваздух се испушта кроз отвор филтерског материјала.



Слика бр. 10: Приказ филтрирања праšине врећастим филтерима

Техничке карактеристике врећастог филтера омогућују ефикасност уклањања праšине мин. 99%, а концентрација праšине у ваздуху на излазу филтера је мања од 10 mg/m²). Није осетљив на карактеристике праšине и на њега не утичу прашина и отпорност. Као материјал врећа користе се стаклена влакна, П84, ПТФЕ и други материјали отпорни на високе температуре. На пример, винил флуорид, може се користити на температури изнад 200 °Ц, са једноставном структуром, практичним одржавањем и нижом ценом од електростатичких филтера уз исту ефикасност уклањања праšине. Врећасте филтери су комбинација филтрације влакнима или мембранске филтрације и филтрације слоја праšине. Њихов механизам за уклањање праšине је резултат свеобухватног деловања филтрације, инерцијалног судара, качења, дифузије, гравитационе седиментације и статичког електрицитета.

Рециклажа алуминијумске шљаке

Шљака садржи 4-10 % металног алуминијума. Фазе процеса рециклаже алуминијумске шљаке обухватају:

- сакупљање и транспорт опасног отпада (шљаке);
- млевење и гранулометријска класификација шљаке;
- реакција опасних компоненти и растварање соли;
- одвајање, прање и добијање инертних производа;
- кристализација соли.

Добијени производи су:

- концентрати метала спремни за употребу као сировина у ливницама;
- метални оксиди, спремни за употребу као извор алуминијум оксида у различитим индустријским активностима;
- соли које се могу користити као флуксиви у металуршким процесима или као пољопривредна ђубрива.

Основне технолошке операције обухватају:

- млевење – циљ овог третмана је, с једне стране, екстракција металног алуминијума, са друге, смањење величине честица на оптималан ниво који обезбеђује савршену реакцију опасних компоненти и растварање садржане соли;
- реакција растварања - прашкасти материјал добијен млевењем се меша са водом да би се раствориле соли; Растварање се врши делом кондензата из кристализације и филтратом концентрата глинице;
- Кристализација - процес се наставља издвајањем соли из сланог раствора добијеног у претходној фази, испаравањем и накнадном кондензацијом пара; На овај начин се добија со, мешавина NaCl и KCl и неки кондензати који се поново користе у технолошком процесу.

Целокупна количине настале алуминијумске шљаке ће се рециклирати у посебном постројењу. Постојење за рециклажу шљаке из процеса топљења чине две јединице.

Годишњи капацитет постројења за обраду алуминијумске шљаке при раду 300 дана годишње, 24 h/дан износи 8.000 – 12.000 t.

Отпадна шљака се транспортује од пећи за топљење до постројења за рециклажу. У технолошкој операцији мешања у топлотном стању шљаке и алуминијума средње величине гранула, издвојеног у претходном циклусу рециклаже шљаке, издваја се течни алуминијум, који затим очвршћава и спреман је за поновно топљење. Из течног алуминијума издаваја се шљака и уводи у уређај за хлађење. Охлађени материјал се просејава. Просејани алуминијум у облику крупних гранула се прикупља и може се поново употребити у процесу. Просејани алуминијум у гранулама средње величине и просејана издвојена шљака у праху се допремају у млин са куглама и после млевења преносе у машину за алуминијум средње величине гранула. Из технолошке операције млевења прикупља се просејани алуминијум у гранулама за поновну употребу у процесу топљења и опасан отпад са садржајем алуминијума мањим од 5% ради предаје обвлашћеној организацији. Из ове технолошке операције део алуминијума у гранулама средње величине преноси се на поновну операцију издвајања шљаке топлим мешањем, заједно са шљаком из пећи за топљење. Тако се процес рециклаже шљаке понавља.

Отпадни гасови из процеса рециклаже алуминијумске шљаке се пречишћавају у за то намењеном посебном филтерском постројењу. Типичне излазне материје из процеса рециклаже:

<u>Нуспроизвод или остатак</u>	<u>Количина (t/шљаке)</u>	<u>Начин поступања</u>
Гранулат Al	0,04-0,1	Продаја или интерна употреба за топљење
Со (NaCl/KCl)	0,2-0,55	Продаја или интерна употреба за топљење
Оксиди алуминијума	0,46-0,68	Продаја индустрији опека, керамичких производа, цеменца и минералне вуне
Амонијум сулфат	0,08	Продаја индустрији ђубрива

За пречишћавање отпадних гасова из постројења за рециклажу алуминијумске шљаке планиран је:

- скрубер за пречишћавање отпадних гасова из реактора постројења за рециклажу алуминијумске шљаке или уређај за накнадно сагоревање у комбинацији са или без врећастог филтера, и
- филтерско постројење (суви филтер) за пречишћавање отпадних гасова из „сувог“ дела постројења за рециклажу алуминијумске шљаке.

Садржај прашкастих материја у отпадном гасу из постројења за рециклажу алуминијумске шљаке, после пречишћавања у филтерском постројењу износи $< 1\text{-}5 \text{ mg/Nm}^3$, што је у складу са граничним вредностима емисије у ваздух одређеним прописима Републике Србије и БАТ вредностима.

Годишњи утршак важнијих материјала, енергије и флуида за потребе технолошког процеса:

- бокови (инготи) алуминијума, 780 kg/t трупаца: 63.180 t ;
- отпадни алуминијум, 220 kg/t трупаца: 17.820 t ;
- цинк у блоковима (инготима), 1 kg/t трупаца: 81 t ;
- силицијум у блоковима (инготима), 4 kg/t трупаца: 324 t ;
- магнезијум у блоковима (инготима), 6 kg/t трупаца: 486 t ;
- бакар, 1 kg/t трупаца: 81 t ;
- соли за рафинацију (KCl , NaCl , криолит, CaCl_2), укупно $5,07 \text{ kg/t}$ трупаца: $410,7 \text{ t}$;
- ватростални материјал: 110 t ;
- електрична енергија: $33.315.000 \text{ kWh}$;
- природни гас за топлeње, рафинацију и хомогенизацију: $6.723.000 \text{ Nm}^3$;
- вода: $1.636.200 \text{ m}^3$;
- компримовани ваздух, $0,7 \text{ Мра}$: $4.187.700 \text{ m}^3$;
- компримовани ваздух, $1,2 \text{ Мра}$: $2.592.000 \text{ m}^3$.

Од помоћних материјала у процесу производње алуминијумских трупаца користе се:

- племенити гас аргон (Ar) - у процесу пречишћавања легуре (дегазација), у количини од $0,3 \text{ Nm}^3/\text{t}$ метала;
- заштитини премаз ливних канала и стола $0,051 \text{ kg/t}$ метала;
- заштитни премаз за металне алате $0,008 \text{ kg/t}$ метала;
- средство за репарацију ливних канала $0,02 \text{ kg/t}$ метала.

Табела бр. 2: Приказ радне снаге у производној хали

Зона у производној хали	Број радника
Зона пећи за топлeње алуминијума	28
Зона машине за ливење 1	16
Зона машине за ливење 2	16
Зона слагање, хомогенизација	12
Укупно радника у производној хали	72

3.3. Процена врсте и количина очекиваних отпадних материја и емисија који су резултат реализације и редовног рада Пројекта

Управљање свим генерисаним врстама и категоријама отпада мора да буде усклађено са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)) и подзаконским актима за област управљања отпадом. Сав отпад који ће се генерисати при реализацији и редовном раду Пројекта, биће привремено ускладиштен на дефинисаној микролокацији, на месту настанка, а у поступку управљања предавати овлашћеним оператерима (надлежном јавном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом).

У току реализације и редовног рада планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal доћи ће до генерисања следећих врста отпада:

- грађевински отпад и шут;
- комунални отпад;

- рециклабилни отпад;
- отпадни муљ од третмана технолошких отпадних вода;
- отпад из таложника сепаратора масти и уља; отпадна шљака;
- ватростални отпад - облоге и ватростални материјали настали у металуршким процесима другачији;
- керамика за ливне канале - облоге и ватростални материјали настали у металуршким процесима;
- метални отпад од резања трупаца;
- прашина из филтера (око 2 kg/t Al);
- отпадне филтерске вреће;
- минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање (отпадна компресорска уља);
- минерална нехлорована хидраулична уља, (отпадна хидраулична уља).

Грађевински отпад, настајаће на локацији у току реализације Пројекта, припремних радова на локацији и у фази изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal. Настали отпад и грађевински шут мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада.

У фази реализације вршиће се рашчишћавање терена на локацији планираног комплекса. Вишак земље који настаје у овој фази има употребну вредност и може се употребити за насипање терена, нивелацију, санирање санитарних депонија, процесе рекултивације и друге намене, у складу са локалним нормативом, према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

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

Рециклабилни отпад (ПЕТ амбалажа, папир, тетрапак, алуминијум) и рециклабилни отпад који настаје у процесу производње, сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС“, бр.56/10, 93/19 и 39/21) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 (др.закон). Овај отпад ће се разврставати и одлагати до предаје овлашћеном оператеру.

Отпадни муљ из третмана технолошких отпадних вода, се сакупља са флотације и мастолова, и филтрира помоћу филтер пресе да би се постигло одвајање чврстог и течног отпада. Течни филтрат се враћа у одмашћивач на поновни третман третман, а суви муљ (обезводњен до око 25% суве материје) се одлаже на депонију. Обавеза Носиоца Пројекта је да, преко овлашћене акредитоване лабораторије, изврши карактеризацију отпадног муља и на основу добијених резултата утврди поступање са истим. Уколико се утврди карактер опасног отпада, отпад ће се чувати у затвореним контејнерима на локацији до предаје овлашћеном оператеру. Препорука је да се чишћење муља повери овлашћеном оператеру који ће отпад одмах уклонити са локације, уз евиденцију и Документ о кретању отпада, на даље поступање.

Муљ из таложника-сепаратора масти и уља, који ће настајати повремено на локацији Пројекта, се сврстава у категорију опасног отпада. Поступање са таквом врстом отпада мора бити у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21).

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.

Отпадна шљака:

- отпадна шљака из пећи састоји се од алуминијума, оксида алуминијума и незнатне количине других материјала; По свом саставу представља неопасан отпад; Шљака се скида са површине металне купке, хлади и пресује у преси за шљаку. Привремено се одлаже у бетонски бокс до предаје овлашћеном оператеру уз евиденцију и документ о кретању отпада; Могућа је продаја шљаке на иностраном тржишту оператерима који се баве прерадом шљаке;
- шљака из процеса топљења ће се рециклирати у постројењу за рециклажу шљаке, које је планирано у објекту и враћати у производни процес;
- шљака која настаје у процесу рафинације ће се рециклирати поступком сапарације и кристализације; Оксидни део може после испирања да се прода индустрији цемента или минаралне вуне.

Ватростални отпад, потиче од ремонта пећи за топљење и пећи за одстајивање метала, као и ливних канала. Замена ватросталне облоге из пећи за топљење метала врши се након 7-10 година рада, и том приликом настаје 150 t отпада - ватросталне облоге по пећи. Ватростални отпад се сакупља у металним контејнерима у покривеном бетонском боксу до предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом.

Керамика за ливне канале, користи се као прекривач – изолатор ливних канала у циљу одржавања температуре метала приликом ливења. Њеном заменом настаје отпадна керамика. Ватростални отпад се сакупља у металним контејнерима у покривеном бетонском боксу у Фабрици за производњу Al трупаца до предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом.

Метални отпад, настаје у процесу ремонта уређаја и опреме у постројењу. Метални отпад се селекује и сакупља на означеном месту у оквиру фабрике, до предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом. Метални отпаци (шпена) настају од резања одливака. Ови отпаци се пресују и поново враћају у процес производње.

Прашина из филтера (око 2 kg/t Al), која настаје приликом замене филтера делимично ће се рециклирати са шљаком из процеса производње. Ова врста отпада има употребну вредност у индустрији челика.

Отпадне филтерске вреће, предаваће се овлашћеном оператеру, уз евиденцију и документ о кретању отпада.

Отпадна уља:

- отпадна компресорска уља настају у процесу одржавања опреме у фабрици. Ова врста отпада је категорисана као опасан отпад. Сакупља се у металну бурад и привремено складишти у складиште за отпадна уља и течности, до предаје овлашћеном оператеру уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада;
- отпадна хидраулична уља настају у процесу одржавања опреме у фабрици. Ова врста отпада категорисана је као опасан отпад. Овај отпад сакупља се у металну бурад и привремено складишти у складиште за отпадна уља и течности, до предаје овлашћеном оператеру уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада.

Табела бр. 3: Приказ количина карактеристичних врста отпада из производног процеса при остварењу пројектованог капацитета производње од 81.000 t алуминијумских трупца на годишњем нивоу

Врста отпада	Количина отпада, t/годишње
Шљака из процеса топљења (140 kg по тони производа)	11.340,00
Искоришћени ватростални материјал из пећи за топљење (5 пећи; око 150 t по пећи за 7 година рада)	110,00
Прашина из филтера (око 2 kg/t Al)	162,00
Отпадне филтерске вреће, 2,5 %/god.	0,00
Алуминијумски отпаци и струготина	2.430,00
Шљака из процеса рафинације (натријум и калијум хлориди)	450,00
Минерална уља	10,00
Отпадна амбалажа	500,00
Остали отпад	1.000,00
Комунални отпад	1.000,00
Укупно	17.002,00

3.3.1. Загађивање воде

У непосредној близини планираног Пројекта, не налазе се објекти водоснабдевања, као ни зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања. Најближи водотоци су канал Травнице и Доњомачвански канал. Источно на удаљености од око 1,5 km од границе локације протиче река Сава. Планирани Пројекат неће утицати на промене хидрографских и хидролошких карактеристика подручја, те је са тог аспекта нема ограничења за његову реализацију и редовни рад. У току редовног рада планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal доћи ће до генерисања:

- **технолошких (процесних) отпадних вода** - настају у процесу топљења и обраде метала у у објекту 1 - производном погону, као и у процесу припреме пречишћене технолошке воде (при прању филтера и из реверзне осмозе) у објекту бр 4. Отпадна технолошка вода се доводи до објекта бр. 5., где се пречишћава до критеријума прописаних граничних вредности емисије загађујућих материја за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у јавну канализацију. Укупни дневни капацитет испуштања пречишћене технолошке воде је 300 m³, а максимални часовни проток је 15 m³/h. Изградња цевовода се планира од РЕНД цеви пречника OD90. На овом цевоводу биће уграђен мерач протока са профилисаним сужењем, комплет са ултразвучним сензором/трансмиситером мерене величине, и екраном на коме се може читавати тренутни и кумулативни проток;
- **санитарно - фекалних отпадних вода** – из санитарних чворова ће се интерном канализационом мрежом одводити и упуштати у јавну канализациону мрежу;
- **потенцијално зауљених отпадних вода** - које ће се прикупљати риголама и каналима и одводити у таложник сепаратор масти и уља на третман. Након третмана у сепаратору уља и масти, уз контролу квалитета (место за узорковање) и количине (мерач протока), пречишћене отпадне воде ће се упуштати у јавну атмосферску канализациону мрежу;
- **условно чистих атмосферских вода** - са крова производне хале условно чисте атмосферске воде одводиће се помоћу Плувиа система, а са пратећих објеката помоћу олука. Након сакупљања атмосферске воде са кровова, иста се упушта у планирани спољашњи развод атмосферске канализације, а затим у јавну атмосферску канализацију.

3.3.2. Загађивање ваздуха

На основу техничко-технолошких и других карактеристика планираног Пројекта, идентификовани су могући значајнији извори загађења ваздуха при редовном раду планираног комплекса. 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 из пећи за топљење алуминијума;
- емисија отпадних гасова из процеса рециклаже алуминијумске шљаке;

У току редовног рада на локацији Пројекта, емисије у ваздух се јављају у време кретања транспортних возила у комплексу при довозу сировина и одвозу готових производа. Сагоревањем фосилних горива, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен диоксид (CO_2), метан (CH_4), азот-субоксид (N_2O), угљен моноксид (CO), оксиде азота (NO_x), испарљива органска једињења (NMVOCs) и сумпор-диоксид (SO_2). Концентрације наведених загађујућих материја зависи од ефикасности мотора, квалитета горива и постојања система и техничких решења за редукцију емисије. У случају високо ефикасних дизел мотора емисија CO_2 , CO и угљоводоника је минимална, док емисија NO_x остаје на високом нивоу. Анализе производа сагоревања мотора са унутрашњим сагоревањем, указале су да постоји неколико стотина једињења органске и неорганске природе који настају током овог процеса. Сва ова једињења нису екотоксиколошки значајна. Тако се за потребе процене аерозагађења прати неколико показатеља: угљенмоноксид (CO), азотни оксиди (NO , NO_2), оксиди сумпора (SO_2), угљоводоници (C_xH_y) и честице чађи (CC).

Ипак, интерни саобраћај у комплексу је малог интензитета, а емисија се јавља у кратким периодима маневрисања возила до утоварних, односно истоварних места, те се може извести закључак да овај утицај нема значајан импакт на квалитет ваздуха. Такав интензитет саобраћаја не може довести до значајних негативних последица по квалитет ваздуха, нити до акумулације веће количине загађујућих материја у ваздух на локацији и у непосредном окружењу

Емисија гасова из пећи за топљење алуминијума ће се испуштати у атмосферу након одговарајућег третмана на филтерском постројењу. Планирана је уградња врећастих филтера, који омогућују ефикасност уклањања прашине мин. 99%, те емисије у ваздух неће имати значај на квалитет ваздуха. Садржај загађујућих материја у пречишћеном отпадном гасу не сме бити већ од граничних вредности емисија (ГВЕ), у складу са релевантном законском регулативом, као у и складу са дозвољеним БАТ емисијама из постројења за које не неопходно прибавити интегрисану дозволу.

За пречишћавање отпадних гасова из постројења за рециклажу алуминијумске шљаке планиран је скрубер за пречишћавање отпадних гасова из реактора постројења за рециклажу алуминијумске шљаке или уређај за накнадно сагоревање у комбинацији са или без врећастог филтера, и филтерско постројење (суви филтер) за пречишћавање отпадних гасова из „сувог“ дела постројења за рециклажу алуминијумске шљаке.

Садржај прашкастих материја у отпадном гасу из постројења за рециклажу алуминијумске шљаке, после пречишћавања у филтерском постројењу износи $< 1\text{-}5 \text{ mg/Nm}^3$, што је у складу са граничним вредностима емисије у ваздух одређеним прописима Републике Србије и БАТ вредностима.

С обзиром на то да ће се за рад пећи као погонско гориво користити природни гас, који представља еколошки прихватљивији енергент у односу на друге енергенте неће бити значајног утицаја на ваздух. Применом природног гаса елиминише се настанак чађи и сумпор диоксида (CO_2), као и други штетни гасови који су продукти сагоравања угљева и нафтних деривата. Коришћењем природног гаса као енергента смањује се загађење животне околине. Гасне инсталације су тако изведене да у нормалним

околностима не може доћи до хаварије. Уколико ипак дође до акцидента, у атмосферу ће истећи само ограничена количина гаса, јер ће блокадни вентили реаговати код превеликог истицања гаса и аутоматски затворити даљи доток гаса.

3.3.3. Загађивање земљишта

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.

С обзиром да је дефинисано управљење отпадом и отпадним водама које могу настати при редовном раду комплекса аутомобилске индустрије Minal, не очекује се загађење земљишта.

3.3.4. Бука и вибрације

Бука у предметном комплексу настајаће приликом технолошког процеса топљења и ливења алуминијумских трупаца. Сва опрема која представља извор буке инсталирана је у затвореном простору, односно производној хали. Површином предметне локације-комплекса и удаљеношћу производног погона у односу на најближе објекте становања, остварене су заштитне мере од могућег утицаја буке на животну средину у окружењу постојећег Пројекта. Бука настаје и услед обављања саобраћајних активности, услед допремања сировина и отпремања готових производа са локације. Обзиром да су саобраћајне активности повремене, без велике учесталости и да је остварена довољна удаљеност зона становања-објеката становања и пратећих садржаја који би могли бити угрожени буком, не очекује се повећање нивоа буке услед саобраћајних активности у околини предметног комплекса изнад дозвољених граница.

3.3.4. Светлост, топлота, радијација

За планирани Пројекат није карактеристична појава светлости и радијација, из тог разлога нису предмет разматрања.

Обзиром да се предметна делатност одвија у затвореном објекту и да су пећи топљење алуминијума топлотно изоловане, минимизира се емисија и ширење прекомерне топлоте ван габарита објеката.

Закључак: Уз стриктно поштовање законских прописа, мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквири, управљање отпадом, реализација и редовни рад предметног Пројекта је еколошки прихватљив и за локацију и предметну просторну и урбанистичку целину.

4.0. Приказ главних алтернатива које је Носилац Пројекта размотрио са приказом најважнијих разлога за одлучивање, водећи при том рачуна о утицаја на животну средину

Могућност алтернативних решења у избору локације, начина изградње објеката и пратећих садржаја, начин и ниво инфраструктурне опремљености и уређености, су основни постулати у функцији заштите животне и друштвене средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине кроз процену утицаја, сагледана су потенцијална ограничења и могући конфликти у простору које може донети планирани Пројекат на изабраној локацији као и могући међусобни односи Пројекта и стања животне средине пре реализације Пројекта.

За реализацију планираног Пројекта, још у раној фази планирања и одлучивања, разматране су алтернативе за избор локације:

- избор локације на територији Р. Србије и у вредновању понуђених решења више локалних самоуправа изабран је град Шабац због плански и урбанистички дефинисане радне зоне у просторној целини VII Север, зона ПЗС-Радна зона „Север“, Блок „443“;
- избор локације за II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, нису разматране алтернативе, односно алтернативе решења за избор локације обзиром да се ради о јединственом комплексу, а азлози за избор предложене локације су:
 - са аспекта постојеће и планиране намене, односно са аспекта постојећег и планираног начина коришћења земљишта, а према условима важеће планске документације, Плана генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Сл. лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19), реализација Пројекта је могућа, а намена простора (земљишта) је сагласна са наменом земљишта у важећем планском документу;
 - површина предметне локације испуњава захтеване параметре, правила грађења и правила уређења (инфраструктурног, комуналног, пејзажног) у складу са захтевима планиране намене, а према условима имаоца јавних овлашћења, надлежних предузећа и организација;
 - локација је приступном саобраћајницом добро повезана са окружењем;
 - у непосредном окружењу предметне локације нема изразито осетљивих и повредивих објеката и садржаја, нема зона становања високих густина, историјских, културних, јавних и других објеката и садржаја који би могли бити угрожени радом Пројекта.
- избор технологије рада је заснован на избору најбоље доступне технике и технологије (BAT), која се показала као најбоља индустријска пракса усаглашен са BREF Документом;
- при избору енергента, вредноване су све доступне алтернативе, извршен је избор и усвојен концепт коришћења еколошки најприхватљивијих енергената, односно природног гаса и електричне енергије.

Плански дефинисана радна зона, површина и просторни положај локације са добрим саобраћајним везама са окружењем и државним путевима, просторна организација комплекса, представља предуслов за реализацију и безбедан редовни рад Пројекта, уз максимално поштовање и примену мера заштите и мониторинга животне средине.

Са еколошког аспекта, поштујући принципе одрживог развоја, на предметној локацији је могућа реализација и редовни рад Пројекта уз поштовање законске регулативе и

пратећих подзаконских аката за предметну делатност, мера превенције у поступку реализације Пројекта, мера за спречавање и отклањање потенцијалних ризика и штетних утицаја током редовног рада, за случај удеса на локацији и случај престанка рада Пројекта као и мера контроле, заштите и мониторинга животне средине

5.0. Опис чинилаца животне средине на локацији и окружењу планираног Пројекта који могу бити изложени утицајима

Стање животне средине, процена капацитета и квалитета свих чинилаца, дата је на основу вредновања простора са аспекта природних карактеристика, створених вредности, услова насталих у простору у протеклом периоду, резултата извештаја стања чиниоца животне средине добијених лабораторијским испитивањима и података из постојеће базе података о мониторингу животне средине града Шапца.

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

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

5.1. Становништво

Локација на којој се планира реализација предметног Пројекта, односно II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, налази се у обухвату Плана генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Сл. лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19), у оквиру радне зоне „Север“. Непосредно и шире окружењу локације углавном чине радна зона, пољопривредно земљиште и зона становања. У непосредном окружењу су радни комплекси.

Реализација планираног Пројекта неће изазвати никакве демографске промене у окружењу, у смислу рушења објеката становања и расељавање становништва. Неће доћи до промене традиционалног начина живота становништва. Обзиром да реализација Пројекта представља изградњу објеката комплекса аутомобилске индустрије, током редовног рада се не очекује повећана концентрација становништва на локацији. Концентрација људи је директно зависна од броја запослених. Најближа зона становања је на удаљености од око 700 m од локације тако да се не очекују значајни негативни утицаји на живот и здравље становништва.

5.2. Стање флоре и фауне

Непосредно, на локацији Пројекта нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног Пројекта. Локација је део просторне целине која припада атару насеља Мајур. Припада типичној и карактеристичној зони пољопривредног земљишта са типичним представницима флоре и фауне агроекосистема. На предметној локацији нису идентификовани заштићени, ретки и угрожени представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног Пројекта. Може се констатовати да биолошки вредних врста, са аспекта биодиверзитета на локацији и у непосредном окружењу нема. Од животињских врста су распрострањене врсте адаптиране на антропогено присуство.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, као и на основу доступне просторно планске и друге документације, на предметној локацији и у

непосредном окружењу нема заштићених природних добара као ни добара евидентираних за заштиту. Биодиверзитет флоре и биодиверзитет фауне, специјска и екосистемска разноврсност у посматраном подручју, не представља факторе ограничења за реализацију 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 комплекса аутомобилске индустрије Minal.

5.3. Стање земљишта

Земљиште је веома важан природни ресурс, чија је карактеристика да се споро образује, а у процесу деструкције брзо уништава. Предметна локација, према подацима из катастра непокретности, представља градско грађевинско земљиште.

На локацији на којој се планира II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal извршено је испитивање квалитета земљишта. Испитивање је извршено на локацији 09.01.2023.године, четири узорак дубине захвата 30cm, од стране Лабораторије Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад. Комплетан Извештај о испитивању квалитета земљишта са приказом положаја мерних места, као и параметра који се прате дат је у Прилогу Захтева.

На основу резултата испитивања, а у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл.гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19), може се констатовати следеће:

- садржај пестицида Σ DDE, DDD, DDT - Присуство пестицида Σ DDE, DDD, DDT у узорку земљишта Z002/1 је више од кориговане граничне вредности прописане Уредбом, али је ниже од кориговане ремедијационе вредности;
- садржај пестицида Dieldrina - Присуство пестицида Dieldrina у узорцима земљишта Z002/3 и Z002/4 је више од кориговане граничне вредности, али је ниже од кориговане ремедијационе вредности.

Измерене вредности за све остале испитане параметре испитиваних узорака земљишта Z002/1, Z002/2, Z002/3 и Z002/4 су усаглашене са вредностима које су прописане важећом Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл.гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19). Граничне минималне вредности јесу оне вредности на којима су потпуно достигнуте функционалне особине земљишта, односно оне означавају ниво на коме је достигнут одржив квалитет земљишта. Ремедијационе вредности јесу вредности које указују да су основне функције земљишта угрожене или озбиљно нарушене и захтевају ремедијационе, санационе и остале мере. Граничне и ремедијационе вредности зависе од садржаја глине и органске материје у земљишту.

5.4. Стање површинских и подземних вода

Најближи водотоци су канал Травнице и Доњомачвански канал. Источно на удаљености од око 1,5 km од границе локације протиче река Сава. Према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Сл. гласник РС“, бр. 83/10) река Сава сврстана је у 1. Међудржавне воде 1) природни водотоци. Према Уредби о категоризацији водотока („Сл.гласник РС“, бр.5/68) предметна деоница реке припада II класи за деоницу Сава: од Социјалистичке републике Хрватске границе - до ушћа у реку Дунав.

У циљу дефинисања „нултог“ стања извршено је испитивање квалитета површинских и од стране Завода за јавно здравље Шабац. Извршено је испитивање два узорка:

- Узорак OV0694/22: Мерно место је излазна цев са парцеле у канал;
- Узорак OV0695/22: Мерно место је канал после парцеле.

Комплетни Извештај о испитивању квалитета површинских вода бр. OV0694/22 ID 1840 од 06.12.2022. године и Извештај о испитивању квалитета површинских вода бр. OV0695/22 ID 1840 од 06.12.2022. године дати су у Прилогу Захтева.

На основу резултата испитивања и стручног разматрања закључено је да је квалитет узорака под редним бројем OV0694/22 и редним бројем OV0695/22 усаглашен са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14). Према класификацији датој у Уредби којим се прописују физичко-хемијски параметри еколошког статуса за површинске воде, вода ова испитана узорка припада трећој класи, што одговара умереном еколошком статусу.

Такође, у циљу дефинисања „нултог“ стања урађено је испитивање седимента од стране Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад. На основу Извештаја о анализи седимента бр. 02-403-I/1 од 27.07.2023. године, вршено је испитивање узорка бр. Z002/5 MM5 – узорак седимента из канала северни део парцеле 2780/47 КО Мајур, канал за атмосферску воду, дубина 0,3m, координате (N44°47'36" и E 19°40'06").

На основу резултата испитивања, а 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. 50/12), може се закључити:

- Садржај пестицида 4,4 DDE – Присуство пестицида 4,4 DDE у узорку седимента Z002/5, је више од циљне кориговане граничне вредности, али је ниже од максимално дозвољене концентрације кориговане граничне вредности прписане Уредбом, и ниже од ремедијационе кориговане граничне вредности.
- Садржај пестицида 4,4 DDD – Присуство пестицида 4,4 DDE у узорку седимента Z002/5, је више од циљне кориговане граничне вредности, али је ниже од максимално дозвољене концентрације кориговане граничне вредности прписане Уредбом, и ниже од ремедијационе кориговане граничне вредности.
- Садржај ПАН-ова флуорантена – Присуство ПАН-ова флуорантена у узорку седимента Z002/5, је више од циљне кориговане граничне вредности, али је ниже од максимално дозвољене концентрације кориговане граничне вредности прписане Уредбом.
- Садржај никла – Присуство никла у узорку седимента Z002/5, је више од циљне кориговане граничне вредности, али је ниже од максимално дозвољене концентрације кориговане граничне вредности прписане Уредбом, и ниже од ремедијационе кориговане граничне вредности.

Измерене вредности за остале испитиване параметре испитиваног узорка седимента Z002/5 су усаглашене са вредностима које су прописане важећом Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12).

На основу испитиваних параметара и добијених вредности за дате параметре, на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12) (део III критеријуми, табела 1 Критеријума за оцену квалитета седимента и дозвољени начин поступања са измуљеним седиментом), испитани узорци седимента припадају првој класи, за критеријум > Циљна вредност, где је Седимент незнатно загађен. Приликом дислокације дозвољено је одлагање без посебних мера заштите у појасу ширине од 20m у околини водотока).

Комплетан Извештај о анализи седимента бр. 02-403-I/1 од 27.07.2023. године израђен од стране Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад, дат је у Прилогу Захтева.

Редовни рад Пројекта може утицати на стање и квалитет површинских и подземних вода, пре свега неправилним поступањем у поступку управљања отпадом, 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.

5.5. Стање нивоа буке

На локацији комплекса аутомобилске индустрије Minal и непосредном окружењу извршено је мерење и оцењивање буке. Дана 19.12.2022.године вршено је мерење нивоа буке у дневном референтном временском интервалу мерења, на једном мерном месту, на катастарској парцели производног погона који је тренутно у фази изградње. Мерење је вршено по уговору, како би се констатовало затечено стање без извора буке, пре почетка рада производног погона. Комплетан Извештај о мерењу и оцењивању буке у животној средини са приказом положаја мерних места бр.В0031/22 од 19.12.2022.године је дат у прилогу Захтева.

На основу резултата испитивања, у днвном референтном временском интервалу мерења у мерној тачки бр.1 - мерно место бр.1 на граници катастарске парцеле фирме „MINAL“ ка најближим стамбеним објектима, удаљено око 320-350m од најближег стамбеног објекта, удаљено око 100m од производне хале, око 30-35m од објекта који су у изградњи, око 1,5m од оgrade (од жице), око 15m од пута локалног карактера, важно је једно мерење: са искљученим извором звука (резидуални звук) мерење 001 (M001). Сви грађевински радови су заустављени. Мерено је затечено стање пре почетка обављања делатности у производном погону фирме „MINAL“.

Мерење 001 (M001) - резидуални звук је вршено на мерном месту бр.1 - мерна тачка бр.1 - на граници катастарске парцеле ка најближим стамбеним објектима, удаљено око 320-350m од најближег стамбеног објекта, удаљено око 70m од производне хале, око 30-35m од објекта који су у изградњи, око 1,5m од оgrade (од жице), око 15m од пута локалног карактера, у дневном референтном временском интервалу мерења. Извор звука је био искључен. Мерено је затечено стање пре почетка обављања делатности у производном погону.

Резултати мерења нивоа буке, за дан, када су извори буке искључени (резидуални звук), на отвореном простору (43,3 dB(A)) НЕ ПРЕЛАЗЕ дозвољене границе где је највиши дозвољени ниво буке за зону 1 (подручје за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови) 50 dB (A) за дан, по 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).

5.6. Стање ваздуха и аерозагађености

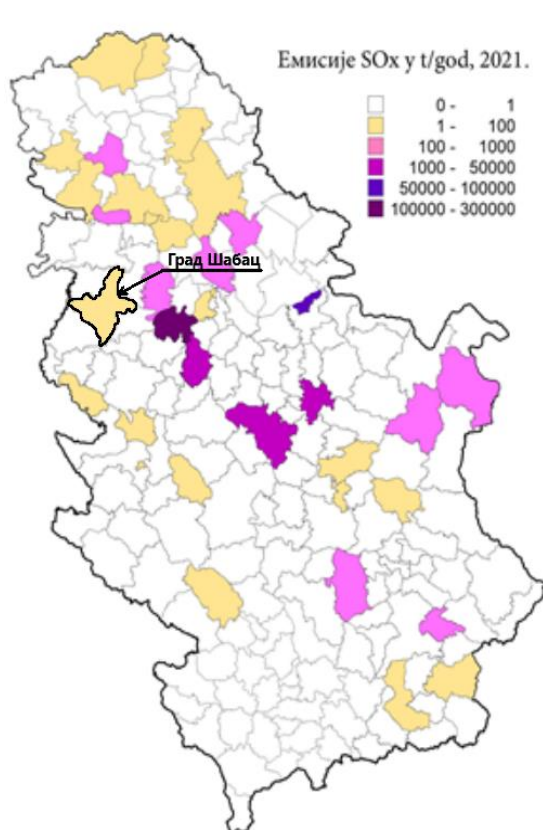
Квалитет ваздуха и аерозагађеност на локацији и у окружењу може се проценити на основу идентификације потенцијалних извора загађивања и опсервацијом на терену.

Саобраћај представља извор специфичних полутаната, који настају емисијом продуката потпуног и непотпуног сагоревања горива и мазива. Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитују се полутанти NO_x , SO_x , CO , CO_2 , C_xH_y , HCHO , чађ, чија је концентрација у околини саобраћајнице у директној зависности од интензитета саобраћаја, карактеристика саобраћајнице и абиотичких фактора окружења. Обзиром на постојећу и очекивану саобраћајну фреквентност и саобраћајна оптерећења, може

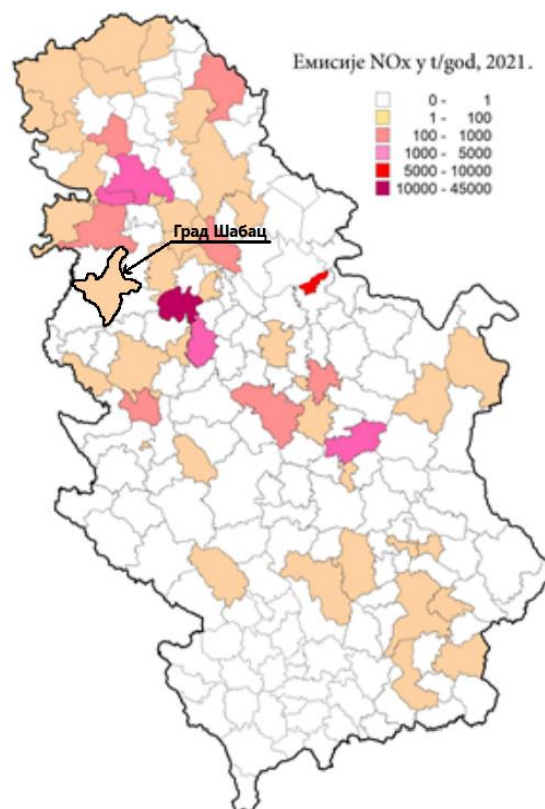
се закључити да саобраћај не представља претњу по квалитет ваздуха и животне средине.

Индивидуална ложишта из зона становања, обзиром на густину становања, такође не представљају претњу по квалитет животне средине, односно квалитет амбијенталног ваздуха.

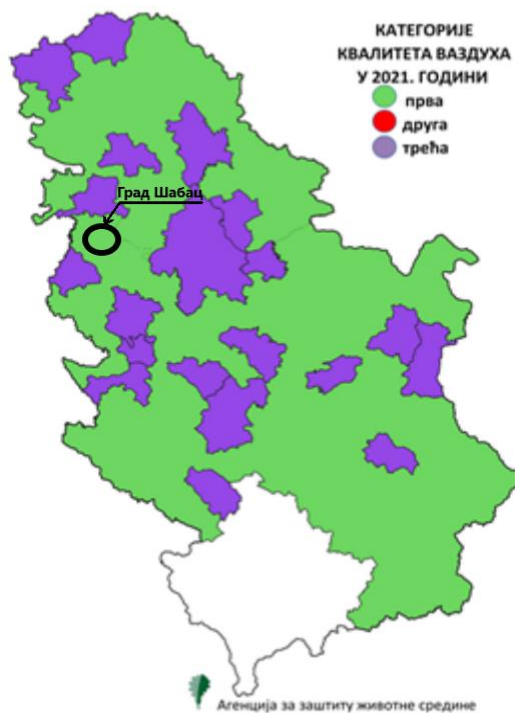
На основу годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2021. године, Агенције за заштиту животне средине, урађена је анализа емисије загађујућих материја (емисија оксида сумпора и емисија оксида азота). На следећим Сликама дата је просторна расподела емисије оксида сумпора и азота у Републици Србији.



Слика бр. 11: Просторна расподела емисије оксида сумпора по општинама, са назначеним градом Шапцем (Извор: Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Р. Србији за 2021. годину)



Слика бр. 12: Просторна расподела емисије оксида азота по општинама, са назначеном градом Шапцем (Извор: Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Р. Србији за 2021. годину)



Слика бр. 13: Оцена квалитета ваздуха у 2020. години за град Шабац (Извор:Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Р.Србији за 2021. годину)

На основу просторне расподеле емисије оксида сумпора, као и емисије оксида азота може се закључити да су на територији града Шапца нису значајно прекорачене граничне вредности емисије ових оксида и мали садржај емитоване количине ових полутаната.

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2021. годину, приказана је графички (Слика бр.11). Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2021. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);
- II категорија, умерено загађен ваздух у 2021. години није био ни у једној агломерацији;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВ, за једну или више загађујућих материја).

На основу овако извршене категоризације може се закључити да град Шабац припада I категорији, према годишњем извештају о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2021. године, Агенције за заштиту животне средине.

У циљу испитивања „нултог“ стања извршено је испитивање квалитета амбијенталног ваздуха на једном мерном месту у испитиваном подручју, односно локацији Minal Europe Green Material d.o.o., индустријска зона града Шапца. Испитивање је извршено од стране Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад.

Мерно место: ММ1 – код радничких барака (испред хале), координате (N44°47'34.2" и E 19°40'10,8").

На основу резултата добијених анализом квалитета ваздуха, узоркованог по утврђеном плану узорковања, за мерно место ММ1 може се закључити следеће:

- Измерене вредности концентрације сумпор диоксида у амбијенталном ваздуху усаглашене су са референтном вредношћу прописаном Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/210 и 75/210, 63/213-измена), и то за период узорковања од 09.01.2023. године до 08.02.2023. године;
- Измерене вредности концентрације азот диоксида у амбијенталном ваздуху усаглашене су са референтном вредношћу прописаном Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/210 и 75/210, 63/213-измена), и то за период узорковања од 09.01.2023. године до 08.02.2023. године;
- Измерене вредности концентрације суспендованих честица фракција ПМ₁₀ у амбијенталном ваздуху усаглашене су са референтном вредношћу прописаном Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени

гласник РС“, бр. 11/210 и 75/210, 63/213-измена), и то за период узроковања од 09.01.2023. године до 08.02.2023. године;

- За суспендоване честице фракција ПМ_{2,5} Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/210 и 75/210, 63/213-измена) нису дефинисане граничне вредности за 24-часовно узорковање. Да би се извршило поређење измерених концентрација поменутог полутанта са утврђеним вредностима потребно је извршити једно узорковање током недеље као резултат случајног избора, равномерно распоређено током године или осам недеља равномерно распоређених током године;
- Измерене вредности концентрације угљен монооксида у амбијенталном ваздуху усаглашене су са референтном вредношћу прописаном Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/210 и 75/210, 63/213-измена), и то за период узроковања од 09.01.2023. године до 08.02.2023. године;

Комплетан Извештај о испитивању квалитета ваздуха бр. 02-455-II/1 од 27.08.2023. године урађен од стране Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад дат је у Прилогу Захтева.

5.7. Климатски чиниоци и метеоролошки параметри у анализираном подручју

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

Територију града Шапца карактерише умерено континентална клима. Са југа из планинског подручја продиру утицаји влажније висинске климе, односно 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.

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 односно 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 niskих температура. Најниже вредности релативне влажности су у априлу (74,0 %) и мају (74,7 %).

Облачност 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.

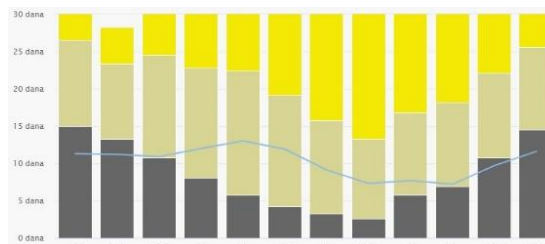
Инсолација је важан климатски елемент који утиче на температуру земљишта и ваздуха, а од посебног је значаја за вегетацију и здравље људи. Метеоролошка Станица у Сремској Митровици најбоље репрезентује ове климатске прилике у равничарском делу територије града Шапца, а станица у Лозници приказује стање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

Снежни покривач 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).

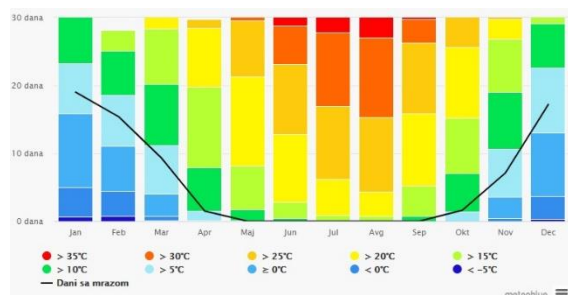
Ветрови су одређени положајем и кретањем циклона и антициклona, карактеристикама рељефа, као и загревањем и хлађењем тла. Територија града Шапца је отворена према северу, западу и истоку, те су ветрови из тих праваца најчешћи. У годишњем просеку, најзаступљенији ветрови у Шапцу су из северозападног (184 ‰) и југоисточног (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.



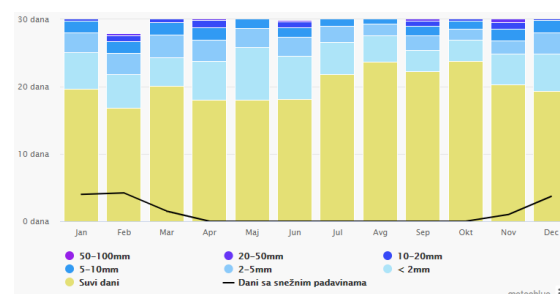
Слика бр. 14: Просечне температуре и падавине – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



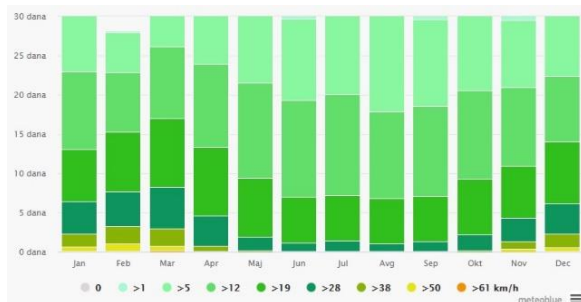
Слика бр. 15: Облачни, сунчани и кишни дани – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com)



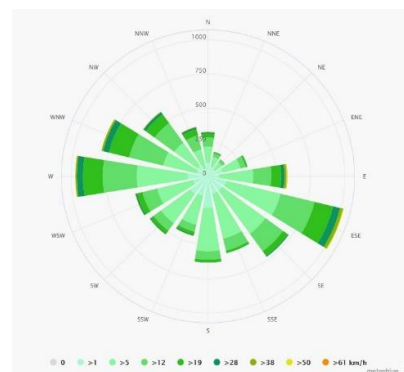
Слика бр. 16: Максималне температуре – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 17: Количина падавина – Шабац (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 18: Брзина ветра – Шабац
(Извор: Meteoblue климатски дијаграми - [/www.meteoblue.com/](http://www.meteoblue.com/))



Слика бр. 19: Ружа ветрова – Шабац
(Извор: Meteoblue климатски дијаграми - [/www.meteoblue.com/](http://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).

5.8. Грађевине, непокретна културна добра и археолошка налазишта

Увидом у постојећу документацију и увидом на терену, утврђено је да на локацији и непосредном окружењу планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal не постоје заштићена и евидентирана културна добра, нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе и не постоје евидентирана археолошка налазишта.

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

5.9. Карактеристике предела и пејзажа

Изглед предела у зони планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal се уклапа у контекст ширег подручја, у смислу пропорције, топографије, визуелне равнотеже и текстуре.

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. Реализација планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal, у складу са пројектном документацијом, биће део шире предеоне целине.

5.10. Међусобни односи чинилаца животне средине

При процени могућих утицаја морају се анализирати и вредновати сви краткотрајни, локални и реверзибилни утицаји. Такође, обавеза је и процена могућих кумулативних,

синергетских утицаја, дугорочних, иреверзибилних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

Узимајући у обзир основне карактеристике планираног Пројекта, планиране мере заштите животне средине, затим основне карактеристике локације и окружења локације, не може доћи до значајније промене међусобног односа чиниоца животне средине, током реализације и редовног рада комплекса аутомобилске индустрије Minal.

На основу напред изнетог може се закључити да се очекује да ће стање чинилаца животне средине бити у границама еколошке прихватљивости, а реализација и редовни рад Пројекта, уз поштовање и примену мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално негативних утицаја, неће утицати на угрожавање и нарушавање капацитета животне средине на локацији и просторној целини којој планирани комплекс припада.

6.0. Карактеристике могућих утицаја Пројекта на животну средину

Могући штетни утицаји на животну средину се могу разматрати на основу анализе постојећег стања на терену, у свим фазама реализације и редовног рада и могућих утицаја по престанку рада Пројекта.

6.1. Могући утицаји на животну средину са аспекта постојећих пројеката

Локација планираног Пројекта налази се у обухвату Плана генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Сл. лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19) и представља градско грађевинско земљиште.

Према Плану генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Сл. лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19), локација Пројекта, односно кп.бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац се налази у просторној целини VII Север, у зони РЗС – Радна зона „Север“, у блоку „443“. На парцели је утврђена намена – Типична градска зона (ТГЦ) – пословање.

У зонама са доминантном наменом пословања, компатибилне намене су: спорт и рекреација, трговина, угоститељство, занатство и услуге, бензинске и друге пумпне станице. Правила грађења и уређења која се односе на зону доминантне намене у потпуности се односе и на компатибилну намену. Изградња новог производног и складишног простора је дозвољена само на парцелама радних зона у ТГЦ: Север, Исток, Запад и Југ и Рз1.

Уз прописану техничко-технолошку организацију комплекса, контролисан рад, поштовање технолошке дисциплине, поштовање услова и сагласности надлежних органа, организација и предузећа, законских прописа, пројектованих мера превенције, мера за спречавање свих потенцијалних значајних утицаја и свођење истих у законске оквири, може се проценити да предметни Пројекат неће утицати значајно на квалитет животне средине, односно не очекују се кумулативни и синергетски утицаји у предметној просторној целини.

6.2. Могући утицаји на животну средину са аспекта коришћења природних ресурса

Реализација планираног Пројекта: II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац не захтева посебно коришћење природних обновљивих и необновљивих (тешко обновљивих) ресурса. Нема посебних захтева за „потрошњом“ земљишта као важног природног ресурса, с обзиром да ће се Пројекат реализовати на градском грађевинском земљишту, у радној зони.

У току реализације Пројекта, за извођење грађевинских радова биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате. На основу анализе карактеристика локације, карактеристика и анализе пројектованог обима радова, њиховог локалног карактера и ограниченог трајања, процењено је да коришћење и потрошња погонских горива не представља значајан утицај на потрошњу необновљивих природних ресурса.

Снабдевање комплекса водом вршиће се из градске водоводне мреже. Вода ће се користити за технолошке, санитарне и противпожарне потребе у количинама које нису значајне са аспекта потрошње наведеног природног ресурса. Капацитет прикључка на водоводну мрежу је 13,0 l/s.

Електрична енергија ће се користити за потребе осветљења, рада инсталиране опреме и уређаја, у складу са условима надлежног електродистрибутивног предузећа.

Потребни енергетски капацитети (разврстано по улазима):

HVAC систем 50 kW;

Општа потрошња 200 kW;

Процесна потрошња II фаза 3700 kW

Укупно $P=4200 \text{ kW}$ ($0,25 \text{ MW}+3.95 \text{ MW}=4.25 \text{ MW}$) од тога 3,95 за изградњу II фазе комплекса аутомобилске индустрије 3,95MW, од тога за управну зграду 0,25 MW.

За потребе напајање објекта електричном енергијом предвиђена је трафостаница 20/0.4kV

За рад пећи за хомогенизацију као енергент користиће се компримовани природни гас (ЦНГ). Природни гас је без боје и мириса, али се у дистрибутивној гасној мрежи обавезно одорише одорантима карактеристичног мириса (метилмеркаптан), због откривања присуства гаса изван система, односно у простору где се гас користи.

Природни гас је запаљива смеша угљоводоника, приближног састава:

- метан 92,5%;
- етан 4,02-7,31%;
- пропан 0,48 – 2,77%;
- бутан 0,00 – 0,64%;
- азот 0,70 – 3,80%;
- CO_2 0,80 – 1,80 %;

Карактеристике природног гаса:

- молекулска маса природног гаса 18 g/mol;
- температура топљења t_f - 185,5 °C;
- температура кључања око - 161,5 °C;
- температура запаљивости - 188 °C;
- температура паљења – 640-645 °C температурни разред T1;
- густина гаса 0,80 kg/Nm³;
- границе експлозивности:
 - доња (vol%) 3,8
 - горња (vol%) 17,0
- Мах дозвољена концентрација 1,528 mg/ m³;
- класа опасности FxIA;
- топлотна моћ (MJ/kg) 29,45 - 31,3;
- експлозивна група "А".

Природни гас је, у смеси са ваздухом, експлозиван.

У процесу производње делова аутомобилске индустрије као улазна сировина у користиће се алуминијум. Пројектовани капацитет износи 270 t алуминијумских трупаца на дан или 81.000 t годишње при раду 300 дана у години. Потребне количине материјала, енергије и флуида за потребе технолошког процеса дате су у Поглављу 3.2.

Вода ће се користити за технолошке, санитарне и противпожарне потребе у количинама која није значајна са аспекта потрошње наведеног природног ресурса.

Нема захтева за коришћењем шумских ресурса и дрвета, минералних сировина и руда, као ни других природних ресурса.

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

6.3. Могући утицаји на животну средину од емисије загађујућих материја, стварање неугодности и уклањања отпада

6.3.1. Могући значајни утицаји у току реализације

Уређење и припрема терена за изградњу објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, генерално доводе до утицаја и промена у простору и животnoj средини, које су углавном ограничене на локацију где се изводе радови, али и у непосредном окружењу. Утицаји на животну средину, који могу настати приликом извођења радова, су просторно ограничени и привременог су карактера, а могу се манифестовати повећаним нивоом буке и појавом вибрација, емисијом издувних гасова која потиче од рада механизације са градилишта и меродавних транспортних средстава, развејавањем честица прашине приликом земљаних радова као и честица од коришћених грађевинских материјала.

Земљани и грађевински радови захтевају ангажовање механизације, чији рад условљава емисију специфичних полутаната атмосфере, импулсне буке, прашине, генерисање грађевинског отпада и вишка земље. У случају форсираног рада наведени видови загађивања могу краткотрајно довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, грађевинског отпада и неуређеност локација у фази реализације представља вид визуелне деградације. Привремено присуство грађевинских машина, чврстог отпада, шута и земље представљају разлог деградације простора. По завршетку радова, отпад ће бити уклоњен са локације, и локација уређена, те ће се на тај начин решити привремени проблем визуелне деградације.

Акцидентне ситуације на локацији могуће су у току припреме локације и изградње објекта, у случају хазардног просипања или случајног процуривања нафтних деривата из ангазоване грађевинске и друге механизације. Тако настали отпад има карактеристике опасног отпада, захтева хитно обустављање радова, санацију локације и успостављање поступања са тако насталим отпадом према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21).

С обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће условити значајне и трајне последице по животну средину - сви негативни утицаји престају по завршетку радова без вероватноће понављања.

6.3.2. Могући значајни утицаји у току редовних активности

Утицаји у току редовног рада, не представљају значајно загађивање и угрожавање животне средине уз примену планираних и пројектованих мера заштите. У току редовних активности на локацији планираног Пројекта, емисије у ваздух ће се јављати током одвијања саобраћаја, односно транспортних возила. Сагоревањем фосилних горива у дизел моторима, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен-диоксид (CO_2), метан (CH_4), азот-субоксид (N_2O), угљен-моноксид (CO), оксиде азота (NO_x), испарљива органска једињења (NMVOCs) и сумпор-диоксид (SO_2). Концентрације наведених загађујућих материја и укупна емисија из моторних возила, зависи од ефикасности мотора, квалитета горива и постојања система и техничких решења за редукцију емисије. Тако се за потребе процене аерозагађења прати неколико показатеља: угљен-моноксид (CO), азотни оксиди (NO , NO_2), оксиди сумпора (SO_2), угљеводоници (C_xH_y), олово (тертаетилолово или Pb и даље присутно у атмосфери, иако се не додаје бензину у нашој земљи од 2010. године) и честице чађи (CC). На основу процене очекиваних саобраћаних активности не очекују се

неконтролисани и значајни утицаји (појединачни и кумулативни) на квалитет ваздуха, односно не очекују се значајне емисије у ваздух од ангажованих моторних возила.

Емисија гасова из пећи за топљење алуминијума ће се испуштати у атмосферу након одговарајућег третмана на филтерском постројењу. Планирана је уградња врећастих филтера, који омогућају ефикасност уклањања прашине мин. 99%, те емисије у ваздух неће имати значај на квалитет ваздуха.

За пречишћавање отпадних гасова из постројења за рециклажу алуминијумске шљаке планиран је скрубер за пречишћавање отпадних гасова из реактора постројења за рециклажу алуминијумске шљаке или уређај за накнадно сагоревање у комбинацији са или без врећастог филтера, и филтерско постројење (суви филтер) за пречишћавање отпадних гасова из „сувог“ дела постројења за рециклажу алуминијумске шљаке, те се не очекују емисије у ваздух. Садржај прашкастих материја у отпадном гасу из постројења за рециклажу алуминијумске шљаке, после пречишћавања у филтерском постројењу износи $< 1\text{--}5 \text{ mg/Nm}^3$, што је у складу са граничним вредностима емисије у ваздух одређеним прописима Републике Србије и БАТ вредностима.

С обзиром на то да ће се за рад пећи као погонско гориво користити природни гас, који представља еколошки прихватљивији енергент у односу на друге енергенте неће бити значајног утицаја на ваздух. Применом природног гаса елиминира се настанак чађи и сумпор диоксида (CO_2), као и други штетни гасови који су продукти сагоревања угљева и нафтних деривата. Коришћењем природног гаса као енергента смањује се загађење животне околине.

У току редовног рада не очекује се прекорачење дозвољеног нивоа интензитета буке на комплексу и непосредном окружењу.

У фази редовног рада настајаће технолошке, санитарно-фекалне, потенцијално зауљене и условно чисте атмосферске воде. Уз третман технолошких отпадних вода и уградњу таложника-сепаратора масти и уља за потенцијално зауљене отпадне воде спречиће се загађивање површинских и подземних вода и земљишта. Поступање са отпадним водама дато је у Поглављу 3.3.1. Обавеза Носиоца Пројекта је да врши контролу квалитета и количина пречишћених отпадних вода (преко мерача протока), пре испуста у реципијент, у складу са Законом о водама (Сл.гласник РС, бр.30/10, 92/12, 101/16 и 95/18 и 95/18 (др. закон)) 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), ангажовањем акредитоване лабораторије. На локацији, сходно намени и функцији, долази до извесне (али не значајне) количине отпадних материја.

Поступање са свим врстама и категоријама отпада које ће се генерисати на локацији описано је у Захтеву, Поглавље 3.3. Сав настали отпад ће се евакуисати са локације у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)) и важећим подзаконским актима.

У току редовног рада планираног Пројекта настојаће се да сви негативни утицаји на животну средину буду превенирани, спречени, ублажени и минимизирани. Просторно, комплекс аутомобилске индустрије Minal ће бити оптимално организован, уређен и опремљен пратећим садржајима у функцији заштите животне средине, односно планиране су и пројектоване све мере заштите, према важећим нормама и стандардима. Редован рад Пројекта неће довести до значајних утицаја са штетним ефектима по животну средину.

Акцидентне ситуације, нису специфичне и карактеристичне у току редовног рада предметног Пројекта. Као потенцијални акциденти, на локацији планираног Пројекта су:

- процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији у току редовног функционисања Пројекта;

- пожар и експлозија.

Процуривање нафтних деривата у току редовног рада је акцидент мале вероватноће. У случају таквог догађаја потребно је одмах приступити санацији терена. Носилац Пројекта на локацији мора обезбедити адекватну посуду са сорбентом (песак, струготина или друга врста сорбента). Отпад настао санацијом, пакује се у непропусне посуде са поклопцем, чува као опасан отпад и предаје, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада, овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом.

Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи и поштује мере заштите од пожара у складу са Пројектом заштите од пожара.

Пожар, као потенцијални акцидент, је пројектованим мерама превентиран, са очекиваним малим последицама по животну средину. Носилац Пројекта је у обавези да испоштује све мере противпожарне заштите прописане од стране надлежног органа, техничко-технолошке, организационе и остале мере, како би се спречили наведени акциденти и ризик од настанка истих свео у прихватљиве границе.

Поштовањем прописаних законских одредби, стандарда и норми, обзиром на процењену малу вероватноћу настанка акцидента и процењени мали импакт на животну средину, предметни Пројекат је еколошки прихватљив и одржив.

7.0. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја

Увидом на терену, постојећу урбанистичку и техничку документацију, као и анализом карактеристика Пројекта, односно планираних радова, може се констатовати да безбедну и еколошки прихватљиву реализацију планираног Пројекта мора пратити примена одговарајућих мера заштите животне средине. Сврха и циљ прописивања и примена мера заштите животне средине је превенција, спречавање, отклањање и минимизирање потенцијално значајних утицаја, као и обезбеђивање ефикасности деловања у могућим акцидентним ситуацијама.

Анализом карактеристика планиране локације и непосредног окружења, може се закључити да предметни Пројекат, применом мера заштите животне средине, неће довести до значајних утицаја на медијуме животне средине и здравље становништва. Неопходне мере за смањивање или спречавање штетних утицаја могу се систематизовати у следеће категорије:

- мере дефинисане законским и подзаконским актима;
- мере дефинисане постојећом урбанистичком и техничком документацијом;
- мере заштите у току редовног функционисања Пројекта;
- мере заштите у случају удеса;
- мере заштите након престанка рада Пројекта.

Планиране мере морају пратити све фазе реализације Пројекта као и редовни рад, како би се обезбедило најбоље понуђено решење у циљу превенције, смањења и отклањања потенцијалних утицаја на животну средину.

7.1. Мере предвиђене законском регулативом, планском и техничком документацијом

1. Све активности на локацији, припремни и земљани радови, изградња објеката, морају бити у складу са техничком документацијом, условима за пројектовање односно прикључење ималаца јавних овлашћења, Решењу о грађевинској дозволи и Потврди о пријави радова, а у складу са техничким и технолошким мерама, важећим прописима, нормативима и стандардима за планирану класу и категорију објеката и пратећих садржаја.
2. Носилац Пројекта је обавези да у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 25/15 и 109/21) и Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Сл. гласник РС“, бр. 84/05) прибави Интегрисану дозволу, чија ће технологија бити у складу са BAT техникама и BREF документима.
3. На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, број 71/94, 52/11 (др.закон), 99/11 (др.закон), 6/20 (др.закон) и 35/21(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.
4. Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

5. У складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др.закон)), забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и крајњи реципијент.
6. Носилац Пројекта је у обавези да управља отпадом у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гласник РС” бр. 36/09 и 95/18), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр.92/10), Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10 и 93/19), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.7/20) 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).
7. Управљање и поступање са опасним отпадом врши се у складу Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр. 92/10), до предаје овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање документа о кретању опасног отпада.
8. У складу са одредбама Правилника о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17) сваку врсту/катоорију опасног отпада мора пратити документ о кретању опасног отпада који се попуњава.
9. 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. 17/17).
10. Обавезно је попуњавање Документа о кретању отпада у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл.гласник РС” бр. 114/13) за неопасан отпад.

7.2. Мере заштите животне средине при уређењу локације и изградњи објекта

11. У поступку припреме терена, извођења радова на уређивању локације и изградњи објекта и пратећих садржаја, ангажовати исправну механизацију, а градилиште обезбедити сагласно законским прописима и условима надлежног органа.
12. 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, 37/19 (др. закон), 9/20 и 52/21).
13. Планирани радови не смеју изазвати инжењерско-геолошке или друге деградационе процесе.
14. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, потребно је да извођач радова обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова.

15. Током извођења радова, градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити.
16. У току реализације објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal,, извођач радова је у обавези да грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току изградње сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада).
17. Обавеза извођача радова да управља грађевинским и осталим отпадом, који ће настати на локацији у току реализације Пројекта (у фази припремних радова на локацији, фази изградње објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре):
 - вишак земље има употребну вредност и може се употребити за насипање терена, нивелацију, санирање и рекултивацију деградираних локација и терена и друге намене, у складу са локалном нормативом и према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
 - грађевински шут, који настају као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локација, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада.
18. У зони радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање и допуна горива ангажоване механизације и машина. У случају изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда.
19. 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).
20. Током извођења радова потребно је да грађевинска возила користе само утврђене путеве за приступ локацији.
21. Изградњу манипулативног платоа, саобраћајних и паркинг површина извести од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате.
22. Опрема и инсталације које се изводе морају бити атестиране и морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача.
23. У току реализације и редовног рада Пројекта, као и у случају акцидента, предвидети таква решења и мере којима ће се спречити загађење ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода.
24. Након завршетка радова, обавезна је комплетна санација локације која подразумева затрављивање свих површина деградираних током радова, одношење и правилно складиштење преосталог грађевинског материјала. Уколико је дошло до нарушавања околног простора извођењем предметних радова, по њихвом извођењу, неопходно га је санирати.

25. Локацију пејзажно уредити и извршити озелењавање слободних површина аутохтоним врстама, у складу са микролокацијским захтевима и урбанистичким параметрима.
26. За озелењавање користити претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности.

7.3. Планови и техничка решења заштите животне средине у току редовног рада Пројекта

27. Обезбедити одговарајући број контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са прописима којима је уређено управљање отпадом.
28. Управљање комуналним отпадом који ће настајати на локацији као последица боравка запослених мора бити усклађено са условима надлежног комуналног преузећа. Изношење комуналног отпада обављати контролисано, према дефинисаној динамици, преко надлежног комуналног предузећа, што мора бити потврђено Уговором о пружању услуга.
29. Управљање рециклабилним отпадом (папир, картон, ПЕТ амбалажа и остали рециклабилни отпади), који настаје у фази реализације и редовног функционисања и рециклабилни отпад из процеса производње, мора обухватити адекватно сакупљање и разврставање отпада у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон)) и уступати овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и документ о кретању отпада.
30. Управљање отпадом који настаје у процесу производње (отпадни муљ, згура – оксидна шљака, отпад од обраде алуминијума) мора бити усклађено са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)) и подзаконским актима за област управљања отпадом.
31. Обавеза Носиоца Пројекта је да, преко овлашћене акредитоване лабораторије, изврши карактеризацију отпадног муља који настаје након пречишћавања технолошких отпадних вода и на основу добијених резултата утврди поступање са истим. Уколико се утврди карактер опасног отпада, отпад чувати у затвореним контејнерима на локацији до предаје овлашћеном оператеру.
32. Обавеза Носиоца Пројекта, је да чишћење таложника сепаратора масти и уља повери овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен документ о кретању опасног отпада.
33. Отпадну шљаку из пећи привремено одлагати на дефинисаном месту у објекту, у бетонски бокс, до предаје овлашћеном оператеру уз евиденцију и документ о кретању отпада.
34. Шљаку из процеса топљења рециклирати у постројењу за рециклажу шљаке, а затим вратити у производни процес.
35. Вршити рециклажу шљаке поступком сапарације кристализације која настаје у процесу рафинације, а потом вратити у проуводни процес. Оксидни део који настаје после испирања продавати или уступати овлашћеном оператеру.

36. Ватростални отпад, сакупљати у металним контејнерима у покривеном бетонском боксу до предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом.
37. Керамику за ливне канале, сакупљати у металним контејнерима у покривеном бетонском боксу до предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом.
38. Метални отпад који настаје у процесу ремонта уређаја и опреме и сакупљати на дефинисаном месту у оквиру објекта, до предаје овлашћеном оператеру за управљање отпадом.
39. Металне отпатке (шпена) који настају од резања одливака пресовати и поново враћати у процес производње.
40. Прашину из филтера која настаје приликом замене филтера рециклирати са шљаком из процеса производње. Ова врста отпада има употребну вредност у индустрији челика.
41. Отпадне филтерске вреће, предавање се овлашћеном оператеру, уз евиденцију и документ о кретању отпада.
42. Отпадна компресорска и хидраулична уља, настају у процесу одржавања опреме и представљају опасан отпад. Отпадна уља сакупљати у металну бурад и привремено складиштити у складиште за отпадна уља и течности, до предаје овлашћеном оператеру уз евиденцију и документ о кретању опаног отпада.
43. Забрањено је мешање различитих категорија опасних отпада или мешање опасног отпада са неопасним отпадом, као и разблаживање опасног отпада ради испуштања у животну средину.
44. Неопходно је одредити простор који ће се користити искључиво за складиштење опасних материја које се користе током редовног рада.
45. Подне површине складишта за опасне материје/хемикалије или танкване морају бити од водонепропусног материјала отпорног на агресивна дејства хемикалија.
46. Обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди безбедносне листе за сваку хемикалију, усаглашене са Правилником о садржају безбедносног листа („Сл.гласник РС“, бр. 100/11).
47. Обезбедити средства за неутрализацију евентуално просутих опасних материја из оштећене амбалаже.
48. На предметном комплексу није дозвољено (забрањено је) било какво паљење пластичних маса, папира и других материјала и спаљивање било каквог отпада и отпадних материја.
49. У току рада постројења морају се благовремено отклонити сви уочени техничко-технолошки недостаци, односно мора се водити рачуна о сигурном раду са аспекта:
 - технолошког вођења постројења,
 - правилног и редовног одржавања опреме и уређаја.

7.3.1. Мере заштите ваздуха

50. Вршити редовно одржавање и контролу исправности филтера и/или уређаја за смањење емисије загађујућих материја у ваздух, према спецификацији произвођача.
51. Носилац Пројекта је у обавези да при редовном раду ангажује акредитовану лабораторију која ће вршити редовно мерење и праћење емисије загађујућих материја на свим емитерима, у складу са Уредбом о мерењу емисије

загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 6/16 и 67/21) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

52. Уколико дође до прекорачења граничних вредности емисија, хитно преузети адекватне мере како би се емисије загађујућих материја довеле у оквиру прописаних вредности.

53. Уколико дође до квара филтерског постројења, којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите или до поремећаја технолошког процеса, Носилац пројекта је дужан обустави технолошки процес и отклони квар како би се емисија свела у дозвољене границе у најкраћем року.

7.3.2. Мере заштите вода

54. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и реципијент. Пројектовати и извести таложник - сепаратор лаких течности, уља и масти за третман потенцијално зауљених атмосферских вода.

55. Обавезно је пречишћавање технолошких отпадних вода до критеријума прописаних граничних вредности емисије загађујућих материја за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у реципијент, планирану јавну канализацију.

56. Потенцијално зауљене атмосферске воде прикупљати и одводити у таложник - сепаратор масти и уља пре упуштања у јавну атмосферску канализацију.

57. Квалитет отпадних вода, који се након третмана на уређају/сепаратору за масти и уља, контролисано упушта у јавну атмосферску канализацију мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

58. Учесталост чишћења сепаратора масти и уља и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног оператера.

59. Обавеза Носиоца Пројекта је да прати квалитет пречишћених отпадних вода из постројења/уређаја за пречишћавање, у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др.закон)).

60. Обавезна је уградња уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода (мерача протока) и дефинисање мерног места за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода. Техничким решењем предвидети лак приступ местима за мерење количине и квалитета отпадних вода.

61. Санитарно - фекалне отпадне воде, интерном канализационом мрежом одводити и упуштати у јавну градску канализациону мрежу.

7.3.3. Мере заштите земљишта

62. Обавезно је планирање и спровођење превентивних мера заштите земљишта од загађивања у току свих активности, за које се очекује да могу изазвати контаминацију и оштетити функције земљишта.

63. Обавеза Носиоца Пројекта да успостави контролу и поступање са свим отпадним материјама које настају у оквиру комплекса, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)).

64. Дефинисати радна упутства за адекватно руковање опасним материјама. Опасан отпад складиштити на дефинисаном месту у објекту, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” 92/10), до предаје овлашћеном Оператеру на даљи третман.

7.3.4. Мере заштите од буке

65. Обавеза Носиоца Пројекта је да поштује Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.96/21), као и сва акта донета на основу овог Закона и да током обављања предметних активности не прекорачује прописане граничне вредности.
66. Омогућити исправан рад опреме и уређаја, спровођењем превентивног одржавања у складу са препорукама произвођача, и на тај начин обезбедити да ниво буке буде у складу са пројектованим вредностима.
67. Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене организације изврши контролно мерење нивоа буке у животној средини у зони најближих објеката становања, у складу са одредбама Правилника о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10).
68. У случају да мерење буке, у току редовног рада комплекса, покаже прекорачења дозвољених вредности, Носилац Пројекта је у обавези да предузме додатне техничке мере заштите од буке.

7.4. Мере управљања акцидентима

69. Све електроинсталације контролисати и одржавати у исправном стању, по успостављеној динамици контроле, према законским прописима и условима заштите од пожара.
70. Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и експлозије, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа противпожарне полиције.
71. Неопходно је извести одговарајући систем противпожарне заштите 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)).
72. У циљу заштите од пожара на локацији поставити ватрогасну опрему, инсталирати стабилан систем за откривање, дојаву и гашење пожара и хидрантску мрежу према противпожарним условима и сагласностима надлежног органа МУП-а.
73. 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)). Обезбедити приступ ватрогасних возила.
74. Вршити редовну контролу сигурносне опреме и инсталација од стране одговорних лица.
75. 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.

76. Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мере заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа противпожарне полиције.

7.5. Мере у случају престанка рада комплекса

77. У случају престанка рада комплекса аутомобилске индустрије Minal, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у просторно и еколошки прихватљиве 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, 37/19 (др. закон) и 9/20) и Закону 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 осталим секторским законима.
78. 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.
79. 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.

8.0. Нетехнички резиме информација наведених у поглављу 2.0. до 7.0.

Предмет Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину је Пројекат: II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац.

Непосредно окружење локације планираног Пројекта чини:

- северно, непосредно уз границу комплекса планираног Пројекта налази се некатегорисан пут, комплекси и пољопривредног земљишта на удаљености од око 35 m и објекат у функцији пољопривредне производње „Ulo fruit“ d.o.o., на удаљености од око 150 m;
- североисточно, на удаљености од око 820 m, налази се индустријски објекат „Elixir food“ d.o.o.;
- јужно и југоисточно, на удаљености од око 600 односно 900 m од локације планираног Пројекта је градско грађевинско земљиште и пословно-производни објекти у оквиру радне зоне;
- југозападно од локације, на удаљености од око 700 m налазе се објекти индивидуалног становања;
- источно, на удаљености од око 160 m од границе анализиране локације налази се отворени канал;

Предметна локација је укупне површине 91.354,00m² и представља катастарску парцелу (кп.бр. 2780/47) КО Мајур, уписану у Листу непокретности бр. 4663 као градско грађевинско земљиште. Носилац Пројекта, планира изградњу комплекса у коме ће се вршити производња делова за ауто индустрију.

Приступ парцели је обезбеђен са јавног пута. Прикључци на јавну саобраћајницу и за инфраструктуру прелазе преко кп. бр. 2780/45, 2780/47 и 2780/16 КО Мајур. Комплекс је могуће у потпуности инфраструктурно опремити.

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-3227/2 од 20.09.2022. године и увидом у Централни регистар заштићених природних добара, предметна локација на којој се планира реализација Пројекта: II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије Minal, се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у обухвату еколошке мреже Републике Србије. На локацији и у окружењу нема заштићених ни евидентираних за заштиту природних добара и природних вредности. Такође, према Закону о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 (исправка), 14/16 и 95/18 (др. закон)), на локацији не постоје заштићене, евидентирание за заштиту и угрожене биљне и животињске врсте, коридори, миграциона подручја и станишта, споменици природе, вредни садржаји са аспекта биодиверзитета и очувања аутохтоности.

Носилац Пројекта, планира изградњу комплекса који чине објекти и пратећи садржаји:

- објекат бр. 1 - Производни објекат-хала;
- објекат бр. 2 - Трафостаница;
- објекат бр. 3 - Објекат за компресоре;
- објекат бр. 4 - Пумпна станица;
- објекат бр.5 - Резервоар за хидрантску и техничку воду;
- објекат бр.6 - Складиште за контејнере;
- објекат бр.7 - Портирница 1;
- објекат бр.8 - Портирница 2;
- објекат бр.9 - Павиљон за пушаче;
- објекат бр.10 - Резервоар за воду;

- објекат бр.11 - Плато за дизел агрегат;
- објекат бр.12 - Шахт за воду;
- објекат бр.13 - Плато за мерно регулациону станицу;
- објекат бр.14 и 15 – Темелъ за филтер;
- објекат бр. 16 – Колска вага.

У току реализације и редовног рада планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal доћи ће до генерисања следећих врста отпада:

- грађевински отпад и шут;
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- отпадни муљ од третмана технолошких отпадних вода;
- отпад из таложника сепаратора масти и уља; отпадна шљака;
- ватростални отпад - облоге и ватростални материјали настали у металуршким процесима другачији;
- керамика за ливне канале - облоге и ватростални материјали настали у металуршким процесима;
- метални отпад од резања трупаца;
- прашина из филтера (око 2 kg/t Al);
- отпадне филтерске вреће;
- минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање (отпадна компресорска уља);
- минерална нехлорована хидраулична уља, (отпадна хидраулична уља).

Управљање свим генерисаним врстама и категоријама отпада мора да буде усклађено са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)) и подзаконским актима за област управљања отпадом. Сав отпад који ће се генерисати при реализацији и редовном раду Пројекта, биће привремено ускладиштен на дефинисаној микролокацији, на месту настанка, а у поступку управљања предавати овлашћеним оператерима (надлежном јавном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом).

У току редовног рада планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal доћи ће до генерисања:

- технолошких (процесних) отпадних вода;
- санитарно - фекалних отпадних вода;
- потенцијално зауљених отпадних вода;
- условно чистих атмосферских вода.

На основу техничко-технолошких и других карактеристика планираног Пројекта, идентификовани су могући значајнији извори загађења ваздуха при редовном раду планираног комплекса. 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 из пећи за топљење алуминијума;
- емисија отпадних гасова из процеса рециклаже алуминијумске шљаке;

У току редовног рада не очекује се прекорачење дозвољеног нивоа интензитета буке на комплексу и непосредном окружењу.

Акцидентне ситуације, нису специфичне и карактеристичне у току редовног рада предметног Пројекта. Као потенцијални акциденти, на локацији планираног Пројекта су:

- процуривање нафтних деривата из моторних возила на локацији у току редовног функционисања Пројекта;
- пожар и експлозија.

У току редовног рада планираног Пројекта настојаће се да сви негативни утицаји на животну средину буду превенирани, спречени, ублажени и минимизирани. Просторно, комплекс аутомобилске индустрије Minal ће бити оптимално организован, уређен и опремљен пратећим садржајима у функцији заштите животне средине, односно планиране су и пројектоване све мере заштите, према важећим нормама и стандардима. Редован рад Пројекта неће довести до значајних утицаја са штетним ефектима по животну средину.

Неопходне мере за смањивање или спречавање штетних утицаја могу се систематизовати у следеће категорије:

- мере дефинисане законским и подзаконским актима;
- мере дефинисане постојећом урбанистичком и техничком документацијом;
- мере заштите у току редовног функционисања Пројекта;
- мере заштите у случају удеса;
- мере заштите након престанка рада Пројекта.

Планиране мере морају пратити све фазе реализације Пројекта као и редовни рад, како би се обезбедило најбоље понуђено решење у циљу превенције, смањења и отклањања потенцијалних утицаја на животну средину.

Уз стриктно поштовање прописаних услова, мера управљања ризиком, мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквири свих негативних утицаја на животну средину, предметни Пројекат: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац, неће имати значајне последице по животну средину, здравље и квалитет живота становништва, те је на предметној локацији могућ, еколошки прихватљив и одржив.

9.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одређених стручних знања и вештина

У току израде Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта: II фаза изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на кп. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац, обрађивач је имао у увид сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину израђен 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).

ОБРАЗАЦ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА

ДЕО I

КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела итд.)?			
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	НЕ	Земљиште на локацији је градско грађевинско земљиште, те нема промене намене. За планирани Пројекат нема значајне измене топографије терена.	Сви радови на реализацији Пројекта, у фази припреме терена, спроводиће се на начин који неће угрозити стабилност терена на локацији и непосредном окружењу.
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	ДА	Реализација комплекса аутомобилске индустрије Minal подразумева извођење земљаних и грађевинских радова на локацији, уклањање вишка земље.	Нема битних последица, с обзиром на то да су радови малог обима и локалног карактера.
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	НЕ	Неће доћи до промене намене земљишта.	Уз стриктно поштовање мера заштите неће бити последица по животну средину.
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	ДА	На локацији је вршено узорковање земљишта и физичко-хемијско и хемијско испитивање истог ради оцено квалитета, односно испитивања „нултог“ стања, као и геомеханичко испитивање.	Нема последица по животну средину.

1.5	Грађевински радови?	ДА	У фази реализације комплекса вршиће грађевински радови (земљани радови, ископавање, грађевински радови, изградња објеката, манипулативних платоа, саобраћајница и пратећих садржаја) чији ће утицаји бити краткотрајни и локалног карактера.	Нема значајних последица на животну средину, јер су грађевински радови локалног-микролокацијског карактера у фази извођења.
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку пројекта?	ДА	По престанку рада Пројекта, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима. Потребно је уклонити сав отпад како би се избегли негативни утицаји по животну средину.	Придржавањем мера превенције и заштите, последице по животну средину се минимизирају.
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	НЕ	За планирани Пројекат нема захтева за извођење грађевинских радова за потребе становања или стварања привремених локација.	Нема утицаја ни последица по животну средину.
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	НЕ	Просторно-положајне карактеристике локације и окружења не захтевају промене у смислу пресецања линеарних објеката или надземних грађевина, конструкција, тако да нема угрожених садржаја на локацији и у окружењу.	Нема значајних последица на животну средину.
1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	НЕ	Редовне активности у комплексу не подразумева извођење подземних радова (рудничких радова и копања тунела).	С обзиром на то да се на локацији не изводе наведени радови неће доћи до последица по животну средину.
1.10	Радови на исушивању земљишта?	НЕ	На локацији планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal нема захтева за исушивањем земљишта.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.11	Измугљивање?	НЕ	На локацији се неће вршити измугљивање.	Са овог аспекта нема

				никаких последица по животну средину.
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	ДА	Планирани Пројекат спада у Пројекте индустријског типа производње, односно подразумева производњу ливених трупаца од легура алуминијума и рециклажу шљаке настале у технолошком процесу производње трупаца.	Са овог аспекта нема последица уз примену планираних и пројектованих мера превенције.
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	ДА	У току изградње ће доћи до привременог складиштења грађевинског материјала. У току редовних активности на вршиће се складиштење сировина које се користе у технолошком процесу, готових производа и отпада који ће настајати.	Применом мера заштите неће бити значајних последица са овог аспекта.
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	ДА	У току редовног рада вршиће се рециклажа алуминијумске шљаке. Отпадна технолошка вода се доводи до објекта бр.5., где се пречишћава до критеријума прописаних граничних вредности емисије загађујућих материја за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у јавну канализацију. Потенцијално зауљене отпадне воде, пре упуштања у реципијент (атмосферску канализацију), третираће се на сепаратору масти и уља.	Уз поштовање техничко-технолошких, превентивних мера и мера заштите животне средине неће бити никаквих последица по животну средину.
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	НЕ	Начин рада и организације на предметној локацији не захтева објекте за дугорочни смештај радника, тако да са овог аспекта нема утицаја на животну средину.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	НЕ	Пројекат је саобраћајно добро повезан са окружењем. Нема захтева за наведеном	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну

			саобраћајном инфраструктуром.	средину.
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме итд.?	НЕ	Нема захтева за наведеном инфраструктуром нити промена траса постојеће.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	НЕ	Реализација и редовни рад Пројекта не захтева промене постојећих саобраћајних токова. Пројектом је планирана само изградња интерних саобраћајница.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	НЕ	Рад Пројекта не захтева промене постојећих преносних линија и цевовода.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	НЕ	Планирани Пројекат не захтева запречавање, изградњу брана и пропуста и било какве промене водотокова.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.21	Прелази преко водотока?	НЕ	Нема захтева за прелазом преко водотока.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	НЕ	У току изградње и рада пројекта нема потребе за црпљењем или трансфером воде. Снабдевање комплекса водом вршиће из јавне водоводне мреже.	Неће бити последица по животну средину са овог аспекта.
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	НЕ	Пројекат не доводи до промена у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни	НЕ	Сви видови транспорта које захтева реализација и рад планираног комплекса неће	Са овог аспекта нема никаквих

	престанак?		имати утицаја на физичке карактеристике локације.	последица по животну средину.
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	НЕ	Евентуални радови овог типа неће проузроковати промене физичких карактеристика локације.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	НЕ	Наведене активности у случају потпуног престанка рада Пројекта неће утицати на измену физичких карактеристика терена.	Неће бити значајних последица.
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	НЕ	Планирани комплекс аутомобилске индустрије неће изазвати осетан прилив људи у подручје предметног комплекса, с обзиром на планирани број запослених и просторни положај комплекса.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	НЕ	Нема интродукције нових биљних и животињских врста.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	НЕ	Реализација и редован рад планираног комплекса не изазива губитке овог типа.	Нема значајних последица.
1.30	Друго?	НЕ	Нема других битних параметара за разматрање.	Нема значајних последица.
2.	Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?			
2.1	Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно?	НЕ	Пројекат се планира у зони половања у складу са дефинисаном наменом земљишта које је класификовано као грађевинско	Нема битних последица са овог аспекта.
2.2	Вода?	ДА	Вода ће се на предметном комплексу користити за технолошке, санитарне и противпожарне потребе у количинама које нису изразито значајне са аспекта потрошње наведеног природног ресурса. Снабдевање	Неће бити значајних последица.

			објекта водом вршиће се из јавне градске водоводне мреже.	
2.3	Минерали?	НЕ	Изградња и рад Пројекта не захтевају коришћење минерала..	Нема битних последица са овог аспекта.
2.4	Камен, шљунак, песак?	НЕ	Технологија рада Пројекта нема захтева за коришћењем ових материјала.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	НЕ	Коришћење дрвета није предмет разматрања.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	ДА	У редовном раду ливнице користиће се електрична енергија и природни гас. Течно гориво - дизел користиће се за рад ангажоване маханизације и возила приликом извођења Пројекта, односно фазе изградње.	Неће бити значајних последица.
2.7	Други ресурси?	НЕ	Нема захтева за коришћењем других ресурса.	Са овог аспекта нема значајних последица на животну средину.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?			
3.1	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом)?	ДА	У редовном раду користиће се материјали који су опасни по људско здравље и животну средину.	Уз примену прописаних мера заштите значајних последица на животну средину неће бити.
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	НЕ	Предметни пројекат неће изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести.	Нема последица са овог аспекта.
3.3	Да ли ће пројекат утицати на благостање	ДА	Планирани Пројекат допринеће запошљавање	Нема негативних

	становништва, на пример променом услова живота?		људи.	последица на благостање становништв, нити промене услова живота.
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем пројекта, на пример болнички пацијенти, стари?	НЕ	У непосредном окружењу планираног Пројекта нема посебно рањивих група становника.	Са овог аспекта нема значајних последица.
3.5	Други узроци?	НЕ	Нису идентификовани други узроци.	Нема последица са овог аспекта.
4.	Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?			
4.1	Јаловина, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	НЕ	Предметни пројекат спада у грађевински пројекат.	Нема значајних последица са овог аспекта.
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	ДА	Комунални отпад настаје од боравка запослених у фази реализације и редовног рада Пројекта. Количина комуналног отпада је у директној зависности од броја запослених.	Неће бити значајних последица, јер ће се поштовати све прописане мере заштите.
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	ДА	На локацији, у току редовног рада ће доћи до генерисања опасног отпада. Са отпадом који има карактеристике опасног отпада ће се поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10), до предаје овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18), уз обавезно попуњен документ о кретању опасног отпада.	Правилним поступањем са отпадним материјама неће бити последица по животну средину.

4.4	Други индустријски процесни отпад?	ДА	<p>У току редовног рада настајаће:</p> <ul style="list-style-type: none"> отпадни муљ од третмана технолошких отпадних вода; отпадна шљака; ватростални отпад - облоге и ватростални материјали настали у металуршким процесима другачији; керамика за ливне канале - облоге и ватростални материјали настали у металуршким процесима; метални отпад од резања трупаца; прашина из филтера (око 2 kg/t Al); отпадне филтерске вреће; минерална нехлорована моторна уља, уља за мењаче и подмазивање (отпадна компресорска уља); минерална нехлорована хидраулична уља, (отпадна хидраулична уља). 	Неће бити значајних последица, уз поштовање и придржавање прописаних мера заштите.
4.5	Вишак производа?	НЕ	Вишак производа није карактеристичан за предметни Пројекат.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
4.6	Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента?	ДА	Муљ ће настајати у процесу технолошких третмана отпадних вода и након третмана потенцијално зауљених отпадних вода.	Нема последица по животну средину.
4.7	Грађевински отпад или шут?	ДА	Грађевински отпад, настајаће на локацији у току реализације Пројекта, у фази припремних радова на локацији, фази изградње објекта, монтажи опреме,	Нема последица по животну средину са овог аспекта.

			уређаја и пратећих садржаја. Настали отпад и грађевински шут, као и вишак земље који настају као последица земљаних и грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада.	
4.8	Сувишак машина и опреме?	НЕ	На локацији неће бити сувишка машина и опреме.	Са овог аспекта нема никаквих последица по животну средину.
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	НЕ	У редовном раду се не очекује контаминирани материјал. Не очекује се ни контаминација тла с обзиром да ће се предметна делатност обављати у производној хали.	Нема битних последица са овог аспекта.
4.10	Пољопривредни отпад?	ДА	У току редовног рада комплекса неће настајати пољопривредни отпад.	Нема последица са овог аспекта.
4.11	Друга врста отпада?	НЕ	Друга врста отпада није идентификована.	Нема битних последица са овог аспекта.
5.	Да ли извођење пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?			
5.1	Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива?	НЕ	Нема сагоревања фосилних горива, осим у моторима ангазоване механизације.	С обзиром на број возила, аерозагађење није значајно, па самим тим и последице нису битне.
5.2	Емисије из производних процеса?	ДА	Сагледавајући основне карактеристике планираног Пројекта и технологије рада, може се констатовати да током редовног рада, односно у току производње алуминијумских трупца и рециклаже алуминијумске шљаке може доћи до	Уз примену мера заштите животне средине и планираних филтерских постројења неће имати значајне

			<p>емисије отпадних гасова и прашине и то:</p> <ul style="list-style-type: none"> • емисија специфичних полутаната атмосфере (NO_x, CO, CO₂, C_xH_x, HCHO, SO₂, чађ), који настају у моторима са унутрашњим сагоревањем доставних и отпремних возила; • емисија отпадних гасова из пећи за топљење алуминијума; • емисија отпадних гасова из процеса рециклаже алуминијумске шљаке; 	последице на животну средину.
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	НЕ	Нема емисије из материјала којима се рукује.	Неће доћи до значајних утицаја на животну средину.
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	ДА	При раду ангазоване механизације, приликом уређивања локације и монтирања опреме доћи ће до емисије у ваздух из дизел мотора. У случају форсираног рада механизације наведени видови загађивања и утицаја на животну средину могу, краткотрајно, епизодно довести до прекорачења граничних вредности.	Ипак, с обзиром на планирани обим, трајање радова и број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну и друштвену средину.
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	ДА	Радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад изазива емисије у атмосферу, емисије прашине и генерисање грађевинског отпада. Током редовног рада неће долазити до емисија у ваздух с обзиром да је планирано постројење за пречишћавање отпадних	Наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну и друштвену средину.

			гасова из процеса производње.	
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	НЕ	На локацији Пројекта није дозвољено спаљивање отпада.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	НЕ	С обзиром на то да није планирано спаљивање отпада, а такође у технологији рада нема процеса спаљивања, може се закључити да нема ни емисије као штетних материја као последице спаљивања.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
5.8	Емисије из других извора?	НЕ	Нема емисије у ваздух из других извора загађивања.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
6.	Да ли извођење пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?			
6.1	Због рада опреме, на пример машина, вентилационих постројења, дробилица?	ДА	Бука која ће настајати на неће имати значајнијег утицаја на животну средину због: <ul style="list-style-type: none"> • релативно мале динамике долазака/одлазака возила; • релативно малог интензитета интерног саобраћаја • удаљености насељених места. 	Последице емисије буке неће бити значајне обзиром на планиране мере заштите животне средине и на чињеницу да у окружењу нема изразито осетљивих садржаја.
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	НЕ	С обзиром да ће се делатност одвијати у објекту не очекује се прекорачење нивоа буке.	Нема значајних последица.
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	ДА	У фази реализације појачан ниво буке може се очекивати услед грађевинских радова, односно уређења локација и изградње објеката.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	НЕ	На предметном комплексу нису предвиђене наведене операције.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	ДА	Транспортна возила којима се допремају сировине јесу извор широкопојасне буке.	Нема негативних утицаја јер

				интензитет и трајање буке није значајно и нема становништва у непосредном окружењу.
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	НЕ	Бука може настати и услед рада инсталиране опреме и уређаја. Системи за осветљавање и хлађење не доводе до значајне емисије буке.	Са овог аспекта неће имати значајних последица по животну средину.
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	НЕ	Електромагнетна зрачења нису карактеристична за планирани Пројекат.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
6.8	Из других извора?	НЕ	Други извори нису идентификовани.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
7.	Да ли извођење пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде?			
7.1	Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја?	ДА	На локацији током рада користиће се опасне материје. Изливање и цурење је могуће само у случају удеса.	Применом техничко технолошких, превентивних мера за заштиту животне средине неће бити значајних последица.
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	НЕ	Санитарно фекална отпадна вода одводиће се и упуштати у јавну канализациону мрежу. Технолошке воде ће се, такође, након третмана упуштати у јавну канализацију. Ризик загађења земљишта и подземних вода може бити услед пуцања појединих компонената система за одлагање отпадних вода и изливање отпадних вода у животну средину.	Применом техничко технолошких, превентивних мера за заштиту животне средине неће бити значајних последица.
7.3	Таложењем загађујућих	ДА	Током рада пројекта може	Са овог

	материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?		доћи ће до таложења штетних материја на локацији пројекта. Емисије ће бити испод граничних вредности, те неће бити значајног таложења.	аспекта нема битних последица по животну средину.
7.4	Из других извора?	НЕ	Нема других значајних извора таложивих материја на локацији.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животnoj средини из ових извора?	НЕ	Нема дугорочног ризика због загађујућих материја из ових извора.	С обзиром на то да је ризик од загађивања временски ограничен, последице на животну средину неће доћи до значајних последица.
8.	Да ли током извођења и рада пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?			
8.1	Од експлозија, исцуривања, ватре итд. током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја?	ДА	Током рада вршиће се складиштење опасних материја, услед чијег изливања може доћи до загађења животне средине. Уз примену мера превенције акцидентне ситуације овог типа су мале вероватноће.	Са овог аспекта нема значајних утицаја.
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример због пропуста у систему контроле загађења?	НЕ	Ван уобичајних, познатих и прописаних мера заштите животне средине, нема других захтева.	Са овог аспекта нема значајних утицаја.
8.3	Због других разлога?	НЕ	Нема других идентификованих разлога.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд.)?	НЕ	Локација је у зони која није подложна разорним земљотресима и није у зони плавних таласа.	Са овог аспекта нема последица по животну средину.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?			
9.1	Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама?	НЕ	Не очекују се промене у обиму популације, старосној структури и социјалним групама.	Са овог аспекта нема последица на демографске

				карактеристике
9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример школа, болница, друштвених објеката?	НЕ	Пројекат неће изазвати расељавање, рушење постојећих објеката у окружењу, на локацији, јавних објеката и инфраструктуре.	Нема значајних последица.
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	НЕ	Нема захтева за стварањем нових заједница, досељавањем нових становника.	Нема значајних последица.
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример становање, образовање, здравствена заштита?	НЕ	Редовни рад Пројекта не захтева повећање капацитета: инфраструктурних, секундарних, терцијарних и кварталних делатности.	Са овог аспекта нема последица по животну средину и демографске карактеристике.
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	НЕ	У фази реализације а и редовног рада планираног комплекса доћи ће до запослења локалног становништва, што представља позитиван аспект.	Нема последица по животну средину.
9.6	Други узроци?	НЕ	Нема других значајних узрока по демографске карактеристике.	Нема последица по животну средину са аспекта демографских промена.
10.	Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацији?			
10.1	Да ли ће пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих индустријских капацитета или јавних служби итд.?	НЕ	Не очекује се да ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који би значајно утицао на животну средину. Пројекат се налази у зони пословања, која се тек развија, тако да се очекује даљи развој у смислу инфраструктуре, индустријских капацитета.	Са овог аспекта се не очекују значајне последице.
10.2	Да ли ће пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример пратеће инфраструктуре (путеви,	НЕ	С обзиром на карактеристике Пројекта нема захтева за развојем пратећих садржаја. Комплекс ће бити у потпуности инфраструктурно опремљен и комунално уређен.	Планирани Пројекат неће довести до значајног развоја пратећих објеката и садржаја тако да неће доћи

	снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода итд.), развоја насеља, екстрактивне индустрије, снабдевања и др.?			до значајних последица са тог аспекта.
10.3	Да ли ће пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	НЕ	Накнадно коришћење локације није предвиђено.	Нема последица са овог аспекта.
10.4	Да ли ће пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	ДА	На основу анализа утврђено је да Пројекат представља добар избор за зону и локацију.	Са овог аспекта нема значајних последица на животну средину.
10.5	Да ли ће пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	НЕ	Могући кумулативни утицај на животну средину је повећање генерисања отпадних материја и емисије, с обзиром на то да се јужно од границе планираног Пројекта налазе други производни комплекси.	Нема опасности од кумулативних ефеката обзиром на удаљеност локације од осталих садржаја овог подручја. Применом мера заштите животне средине неће имати значајних негативних утицаја на животну и друштвену средину.

Део II

Карактеристике ширег подручја локације планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal.

За сваку карактеристику пројекта наведену у наставку, треба размотрити да ли нека од набројаних компонената животне средине може бити захваћена утицајем пројекта.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације пројекта које могу бити захваћене утицајем пројекта:

1) подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима, због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем пројекта;

Увидом у постојећу документацију и увидом на терену, утврђено је да на локацији планираног комплекса аутомобилске индустрије Minal не постоје заштићена и евидентирана културна добра, нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе и не постоје евидентирана археолошка налазишта.

Уважавајући просторне оквири у којима се налази изглед аграрног предела у зони локације планираног комплекса уклапа се у контекст ширег подручја, у смислу пропорције, топографије, визуелне равнотеже и текстуре.

2) друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример мочварна подручја, водотоци или друга водна тела, планинска подручја, шуме и шумско земљиште;

У непосредном окружењу се налазе пољопривредне површине и привредни објекти. Не постоје заштићени ни евидентирани за заштиту објекти природе. Уз стриктно поштовање законске регулативе као и мера превенције спречиће се значајни утицаји и евентуалне негативне последице на воде као медијуме животне средине, односно спречиће се ризик од загађивања површинских и подземних вода.

3) подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пример за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем пројекта;

Према постојећем попису (Регистар заштићених објеката природе), постојећој документацији и увидом на терену констатовано је да на локацији Пројекта нема заштићених, ретких и угрожених врста флоре и фауне.

4) унутрашње површинске и подземне воде;

На локацији Пројекта не постоје унутрашње површинске и подземне воде.

5) заштићена природна добра;

На основу података из релевантне планске документације, као и на основу друге доступне документације, на локацији Пројекта и у непосредном окружењу нема заштићених непокретних културних добара као ни добара евидентираних

за заштиту. Заштићени споменици културе и амбијенталне средине су на безбедној удаљености од предметне локације.

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

6) правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима;

У непосредном и ширем окружењу нема објеката, површина и зона намењених за спорт и рекреацију.

7) саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животној средини;

Локација је добро повезана са ширим окружењем. Приступ парцели биће обезбеђен са јавног пута. Прикључци за инфраструктуру и прикључак на јавну саобраћајницу прелазе преко кп. бр. 2780/45, 2780/47 и 2780/16 КО Мајур.

8) подручја на којима се налазе непокретна културна добра;

На основу података из релевантне планске документације, као и на основу друге доступне документације, на локацији Пројекта и у непосредном окружењу нема заштићених непокретних културних добара као ни добара евидентираних за заштиту.

ПИТАЊЕ: Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима

Планирани комплекса аутомобилске индустрије Minal ће се налазити на локацији која није видљива великом броју људи.

ПИТАЊЕ: Да ли се пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина

Локација Пројекта је неизграђено земљиште. Обавеза Носиоца Пројекта је да изврши озелењавање и пејзажно уређење локације.

ПИТАЊЕ: Да ли се на локацији пројекта или у околини земљишта које ће бити захваћено утицајем пројекта користи за одређене приватне или јавне намене:

1) куће, баште, друга приватна имовина;

Зоне становања су на безбедној удаљености од планираног комплекса и неће бити захваћене утицајем Пројекта.

2) индустрија;

Предметни пројекат представља изградњу објеката комплекса аутомобилске

индустрије, односно ливницу за производњу трупаца од алуминијума.

3) трговина;

Нема трговинских објеката у непосредном окружењу.

4) рекреација;

Објекти за спорт и рекреацију, рекреативне зоне и површине нису предмет процене утицаја обзиром да нису у зонама утицаја Пројекта.

5) јавни отворени простори;

Јавни отворени простори за могућа окупљања становништва нису евидентирани у зони утицаја Пројекта.

6) јавни објекти;

Објекти јавних намена нису евидентирани на простору окружења Пројекта.

7) пољопривреда;

Непосредно окружење локације Пројекта представља пољопривредно земљиште које ће бити пренамењено у грађевинско у складу са важећим планским документом.

8) шумарство;

У окружењу локације Пројекта нема шумског земљишта.

9) туризам;

У туристичком погледу, предметна локација није евидентирана као потенцијални туристички пункт. У непосредном окружењу нема туристичких зона и објеката.

10) рудници и каменоломи, и др.;

У непосредном окружењу локације нема рудника и каменолома.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем пројекта

Планови за будуће коришћење земљишта на локацији и окружењу нису предмет разматрања са аспекта потенцијалних штетних утицаја на животну средину.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем пројекта

Најближа зона становања се налази северно од локације, са најближим стамбеним објектима на удаљености од око 350 m;.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем пројекта:

- 1) болнице;**
- 2) школе;**
- 3) верски објекти;**
- 4) јавни објекти?**

У непосредном и ширем окружењу, које би могло бити захваћено утицајима Пројекта нема других јавних објеката (болница, школа, обданишта и др.) и осталих објеката (верских, привредних и др.).

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним, високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем пројекта:

- 1) подземне воде;**

На локацији планираног комплекса нема идентификованих висококвалитетних извора подземне воде.

- 2) површинске воде;**

Најближи водотоци су канал Травнице и Доњомачвански канал. Источно на удаљености од око 1,5 km од границе локације протиче река Сава.

- 3) шуме;**

У непосредном окружењу нема шумско земљиште.

- 4) пољопривредно земљиште;**

У непосредном окружењу локације се налазе пољопривредне површине.

- 5) риболовно подручје;**

Према расположивим подацима нема издвојених нити заштићених риболовних подручја и туристичких подручја.

- 6) туристичко подручје;**

Локација Пројекта се не налази у туристичкој зони.

- 7) минералне сировине;**

У околини локације Пројекта нису идентификовани извори минералних сировина.

ПИТАЊЕ: Да ли на локацији пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем пројекта

У непосредном окружењу нема подручја са премашеним правним стандардима животне средине.

ПИТАЊЕ: Да ли постоји могућност да локација пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, ерозијом, поплавама или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да пројект проузрокује проблеме животној средини

Локација се не налази у интензивној трусној зони, нема евидентираног слегања терена, активних или умирених клизишта (картираних).

ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће испуштања пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:

1) климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове;

Планирани Пројекат неће представљати фактор угрожавања климатских и микроклиматских фактора и услова.

2) хидролошких - на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима;

Планирани Пројекат неће утицати на количине, протицај или ниво подземних и површинских вода.

3) педолошких - на пример, количина, дубина, влажност;

Пројекат неће утицати на педолошке карактеристике.

4) геоморфолошких - на пример, стабилност или ерозивност;

Пројекат неће утицати на геоморфолшке карактеристике.

ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:

1) фосилних горива;

Фосилна горива - течни нафтни деривати ће се користити на локацији за потребе рада ангажоване механизације у току реализације и транспортна возила током редовног рада.

2) вода;

Вода ће се на предметном комплексу користити за технолошке, санитарне и противпожарне сврхе у количинама које нису значајне са аспекта потрошње

наведеног природног ресурса.

3) минералне сировине, камен, песак, шљунак;

У процесу производње као сировина ће се користити алуминијум.

4) дрво;

Дрво као материјал није предмет разматрања.

5) других необновљивих ресурса;

Нема других необновљивих ресурса.

6) инфраструктурних капацитета на локацији - вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница;

Рад Пројекта неће угрозити доступност и довољност инфраструктурних система у локалном окружењу.

ПИТАЊЕ: Да ли постоји вероватноћа да пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

1) квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу;

Сагледавајући основне карактеристике планираног Пројекта и технологије рада, може се констатовати да се током редовног рада неће јављати емисије загађујућих материја у ваздух с обзиром да је планирано постројење за пречишћавање отпадних гасова.

2) стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу;

Пројекат неће утицати на стопу болести и смртности.

3) појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте;

Технологија рада не представља могућност за појаву и преношење заразних болести и појаву узрочника и преносиоца истих.

4) угроженост појединаца, заједница или популације болестима;

Процена је да предметна технологија не представља фактор угрожавања појединца, заједнице или популације болестима.

5) осећање личне сигурности појединаца;

Пројекат неће угрозити осећање личне сигурности појединаца.

6) кохезију и идентитет заједнице;

Неће бити утицаја на кохезију и идентитет заједнице.

7) културни идентитет и заједништво;

Рад Пројекта неће утицати на културни идентитет и заједништво.

8) права мањина;

Права мањина нису предмет разматрања за планирани Пројекат.

9) услове становања;

Рад Пројекта неће утицати на зоне становања у окружењу.

10) запосленост и квалитет запослења;

Редовни рад Пројекта омогућава отварање нових радних места.

11) економске услове;

У случају новог запошљавања локалног становништва допринеће се економском статусу истог.

12) друштвене институције и др.

Пројекат неће директно утицати на друштвене структуре.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Информација о локацији Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр. 350-02-01780/2022-07 од 08.09.2022. године;
- Копија катастарског плана Р=1:2000, бр. 952-04-001-18787/2022 од 12.09.2022. године, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Шабац;
- Уверење Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности, Одељења за катастар водова Ваљево, бр. 956-305-20768/2022 од 12.09.2022. године;
- Локацијски услови бр.предмета ROP-MSGI-27591-LOCH-2/2022, заводни бр. 350-02-01780/2022-07 од 23.01.2023. године. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Услови Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, бр. Д209-370699/1 од 19.09.2022. године;
- Обавештење Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, бр. 16342-2 од 14.09.2022. године;
- Решење Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-3227/2 од 20.09.2022. године;
- Услови „Електромрежа Србије“ А.Д., бр.130-00-UTD-003-1228/2022 од 14.09.2022. године.;
- Услови ЈКП „Топлана-Шабац“, бр.01-1669/2022 од 27.09.2022. године;
- Услови ЈП „Инфраструктура Шабац“, бр. 2517-01 од 29.09.2022. године;
- Санитарни услови Министарства здравља, Сектора за инспекцијске послове, Одељења санитарне инспекције, Одсека за санитарни надзор Шабац, бр. 530-353-8/2022-10 од 07.10.2022. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова ЈВП „Србијаводе“, Водопривредни центар „Сава – Дунав“ Нови Београд, бр. 11755/1 од 29.12.2022. године;
- Водни услови ЈВП „Србијаводе“ Београд, бр. 8854/3 од 07.10.2022. године;
- Водни услови Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, бр. 325-05-1/200/2022-07 од 19.01.2023. године;
- Технички услови ЈКП „Водовод – Шабац“, Службе развоја и инвестиција, бр. 5168/CP-279/22 од 13.10.2022. године;
- Услови за пројектовање „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., Београд, бр. 2460800-1157-388-UP-22 од 14.10.2022. године;
- Услови за пројектовање и прикључење „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Шабац“, бр. 2460800-469547-22 од 30.11.2022. године;
- Услови ЈП „Србијагас“, бр. 06-07-11/2988-1 од 26.09.2022. године;
- Мишљење Министарства заштите животне средине, Агенције за заштиту животне средине, бр. 325-05-1/507/2022-02 од 05.01.2023. године;
- Услови Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Шапцу, бр. 217-15091/22-3 од 18.01.2023. године;
- Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода, бр. 922-1-276/2022 од 29.12.2022. године;
- Извештај о испитивању квалитета површинских вода лабораторије Завода за јавно здравље бр.OV0694/22 ID 1840 од 06.12.2022.године;
- Извештај о испитивању квалитета површинских вода лабораторије Завода за јавно здравље бр.OV0695/22 ID 1840 од 06.12.2022.године;
- Извештај о анализи седимента лабораторије Института за заштиту на раду а.д. бр.02-403-I/1 од 27.01.2023.године;
- Извештај о испитивању амбијенталног ваздуха лабораторије Института за заштиту на раду а.д. бр.02-455-II/1 од 27.02.2023.године;

- Извештај о анализи земљишта лабораторије Института за заштиту на раду а.д. бр.02-403-I/2 од 27.01.2023.године;
- Извештај о мерењу и оцењивању буке у животној средини лабораторије Завода за јавно здравље бр. B0031/22 од 19.12.2022.године;
- Пројекат технологије бр. 1-08/2023-7 од јануара 2023. године, SERVO MIHALJ - INŽENJERING D.O.O. ZRENJANIN;



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022

Заводни број: 350-02-01780/2022-07

Датум: 08.09.2022.

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по службеној дужности, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/20), члана 53, а у вези са чланом 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, 37/19 и 9/20), Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Сл.гласник РС“, бр. 3/10), у складу са Планом генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Службени лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-113/2021-02 од 18.05.2021. године, издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за к.п. бр. 2780/47 КО Мајур на територији града Шапца

Предмет захтева: Издавање информације о локацији за к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца, на којој подносилац захтева „Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac, ул. Господар Јевремова бр. 13В, Шабац, планира II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL.

ПЛАНИРАНА НАМЕНА:

Предметна катастарска парцела се налази у обухвату Плана генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Службени лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19).

У складу са Планом, предметна катастарска парцела се налази у просторној целини VII Север, у зони РЗС – Радна зона „Север“, у блоку „443“. На парцели је утврђена намена – Типична градска зона (ТГЦ) – **пословање**.

Колско пешачки приступ парцели могућ је из улица Нова 3 и Нова 5.

У зонама са доминантном наменом пословања, компатибилне намене су: спорт и рекреација, трговина, угоститељство, занатство и услуге, бензинске и друге пумпне станице.

Одабир делатности мора бити такав да саобраћајне, или било које друге потребе које проистичу из појединачне делатности, не ремете основне функције зоне у којој се налазе, као и ближег и ширег суседства. Посебну пажњу треба посветити код одабира делатности, ради уређења појединачних локација са аспекта визуелног ефекта на околину. Правила грађења и уређења која се односе на зону доминантне намене у потпуности се односе и на компатибилну намену, а планом детаљне регулације или урбанистичким пројектом, уколико се ради за предметни простор, могу се дати и другачија правила, али увек у корист унапређења укупног простора и доминантне намене зоне.

Изградња новог производног и складишног простора је дозвољена само на парцелама радних зона у ТГЦ: Север, Исток, Запад и Југ и Рз1.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА:

Општа правила уређења и грађења:

Грађевинске линије које одређују положај планираног објекта на парцели дефинишу се тако да омогућују функционисање објекта на парцели и несметано постављање инфраструктуре, а да не угрозе функционисање и статичку стабилност објекта на суседним парцелама. Грађевинске линије дефинишу максималне границе градње објекта, а габарит објекта може бити и мањи у односу на зону изградње дефинисану грађевинским линијама.

Грађевинске линије објекта према регулацији површина јавне намене приказане су у графичком прилогу "План саобраћаја, регулације и нивелације; грађевинске линије и висинска регулација" и оне су обавезујуће осим за изградњу објекта у радним зонама и слободностојећих објекта, где могу бити повучене према унутрашњости сопствене парцеле. Грађевинске линије горњих етажа (висина од 3,0m од коте тротоара) могу да прелазе грађевинску линију према регулационој линији до 1,6m у оквиру сопствене парцеле, односно 0,6m у случају да се регулациона и грађевинска линија поклапају. Исподи објекта не смеју се градити на растојању мањем од 1.5m бочне границе парцеле. Препустити нису дозвољени ван максималних бочних грађевинских линија и ван максимално дефинисаних унутрашњих грађевинских линија. Препустити у блоковима где се поклапају грађевинска и регулациона линија су дозвољени до четвртине ширине тротоара, максимално 0,6m.

Елементи конструкције у оквиру сопствене парцеле који савлађују висину до 90cm од коте тротоара (степеништа, рампе и сл) могу да пређу грађевинску линију приземља. Елементи конструкције приземља у зонама где се поклапају регулациона и грађевинска линија морају бити у оквиру максимално дефинисаних грађевинских линија.

Спратност објекта се дефинише бројем надземних етажа за појединачне зоне, у складу са терминологијом Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр, 22/15).

Ако није другачије дефинисано условима висинске регулације и подзаконским актом, Ревизијом ПДР се дефинишу одредбе за изградњу надземних етажа. Под приземљем се подразумева приземна етажа максималне спратне висине 4,2 m. Спратна висина подразумева и међуспратне слојеве (за становање је то 1,2 m од нулте коте + 3,0 m спратне висине, а за пословање 4,0 m од коте приземља која је на + 0.15 m од нулте коте).

Спољне степенице нису дозвољене сем ако се не ради о степеницама које су предвиђене противпожарним елаборатом и служе за евакуацију.

Објектима се мора обезбедити приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл.гласник СРЈ“, бр. 8/95). Приступни пут за ватрогасна возила има следеће карактеристике најмања ширина коловоза за једносмерно кретање возила је 3,5m, а за двосмерно кретање 6,0m; унутрашњи радијус кривине који остављају тачкови је 7,0m, а спољашњи радијус кривине 10,5m; успон (рампа) нагиба мањег од 12,0%-ако се коловоз не леди; а ако се леди мањег од 6,0%. Приступни пут за ватрогасна возила је део јавног пута или посебна саобраћајница којом се прилази објекту, а којој најудаљенија тачка коловоза није даља од 25,0m од габарита објекта.

Паркирање: Обавезно је поштовање следећих норматива:

Намена	Број паркинг места**	Јединица
Производни, магацински и индустријски објекти	1 пм	20 запослених

Паркирање се може вршити на максимално две подземне етаже а препоручује се једна због високог нивоа подземних вода на појединим градским подручјима и чији ниво није утврђен. Број надземних етажа за паркирање није ограничен. Инвеститор има право да објекат вишетажне гараже изгради као самосталан објекат на парцели. Инвеститор има права да паркирање унутар објекта реши преко косих рампи у складу са техничким нормативима. Паркирање унутар објекта се може решити преко механичких и хидрауличких система за паркирање (ауто лифтови, клацкалице и др.) у складу са нормативима и атестима произвођача. Инвеститор може, уколико на сопственој парцели не може да обезбеди услове за паркирање, да обезбеди секундарни паркинг (гаражни) простор у радијусу од 200m од објекта на посебној парцели, уколико се стекну законски основи за то.

Локална самоуправа може донети одлуку да се инвеститори ослободе обавезе обезбеђења одређеног процента обавезног паркинг простора на сопственој парцели, уз надокнаду која ће бити коришћена за изградњу објекта јавне гараже. За изградњу нових објеката инвеститор може платити надокнаду за максимално 20% недостајућих паркинг места. У случајевима када се врши надзиђивање објекта без околног земљишта (објекат=парцела) надокнада се плаћа максималних 100% за свако недостајуће место дограђеног дела објекта. Сви услови ће бити дефинисани одговарајућом градском одлуком.

Свако треће паркинг место у оквиру површине јавне намене мора бити озелењено (формиран дрворед). Формирањем дрвореда на паркингу унутар сопствене парцеле, инвеститор може да коригује обавезну зелену површину до -5% (планирана површина x 0,95). У супротном, нису дозвољена одступања од дефинисане зелене површине. Озеленити паркинг просторе високим лишћарима широких крошњи без плодова који могу да угрозе пролазнике или јавну површину и аутомобиле (избегавати врсте које имају велике и тврде плодове, плодове који би задрљали простор. Предлог је да се озелени свако друго или треће место. Код врста које имају коренов систем који би могао да денивелише саму паркинг подлогу, приликом садње поставити прстенове који би усмерили корен у жељеном правцу.

Правила грађења - Радна зона „Север“:

Намена објеката:

У овој зони је могућа: индустријска производња, мали производни погони, складишта, сервис, услужне делатности и компатибилне намене са опште дефинисаном и са наменама затеченог стања. У овој зони је доминантна и препоручљива прехранбена производња и складишта. Како је зона велика, у њој се могу наћи и друге намене које не могу вршити штетне утицаје на доминантну намену. У оквиру ове зоне дозвољена је и изградња индустријских паркова, енергетских и комуналних објеката и постројења уз дефинисање строгих услова заштите животне средине, изградња објеката спорта и рекреације и изградња других инфраструктурних објеката (нпр. хелидрома, спортског или привредног аеродрома и сл.).

За парцеле које се налазе непосредно уз коридоре индустријских колосека, могуће је прикључење на исте. За парцеле које се налазе непосредно уз зону зелених површина приобаља, могуће је преко истих, обезбедити цевоводе за претакање течности и флуида са бродова.

Становање је забрањено осим ако су постојећи објекти легализовани у складу са законом.

Правила парцелације

У оквиру сваког појединачног блока који су дефинисани јавним саобраћајницама, дозвољено је формирање парцела у складу са потребама потенцијалних инвеститора. Није дозвољено формирање парцела мање површине од 10 ари сем ако се другачије не дефинише ПДР. Максимална површина није ограничена. Све парцеле морају имати директан приступ

на јавну површину минималне ширине 4,5 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити приступ противпожарног возила.

Приступи парцелама

Све грађевинске парцеле морају имати директан приступ на јавну површину минималне ширине 4,5 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити приступ противпожарног возила. За директно прикључење на државни пут поступиће се у складу са важећим законским прописима.

Подземне етаже: Не препоручују се због високог нивоа подземних вода али у случају да инвеститор примени посебне техничке мере, исте могу да заузимају већу површину на парцели од надземних делова објекта, при чему грађевинска линија подземних етажа остаје у границама парцеле и обезбеђује условљене незастрте зелене површине.

Индекс заузетости: Максимално 60%.

Индекс изграђености: Максимално 1,2.

Грађевинске линије: У складу са општим одредбама 010 и просторне целине у којој се парцела налази. Нови објекти се могу постављати на планом дефинисану грађевинску линију.

Удаљеност од међа и суседа: У складу са општим одредбама 010. Утврђује се минимална удаљеност од међа од 5,0m која може додатно бити коригована противпожарним условима и заштитним зонама специфичних технологија.

Спратност: Максимална светла висина нових, стандардних производних објеката и складишта је 12 m. У оквиру те висине дозвољена је подела на више етажа. За специфичне случајеве (силосе, вертикалне транспортере и сл.), дефинисаће се посебни услови за висину објеката у складу са потребом обезбеђења сигурносних услова и сл. Максимална спратност административних објеката је три надземне етаже (П+2).

Паркирање: У складу са општим одредбама 018 и посебним условима за обезбеђење паркирања транспортних возила на сопственој парцели.

Уређење слободних површина: Обавезно је формирање незастртих зелених површина на минимално 20% површине сваке парцеле. Избор зеленила и партерно уређење може бити по избору инвеститора. Све манипулативне и колске површине морају имати изведену канализациону мрежу са уграђеним сепараторима масти и уља.

Интервенције на постојећим објектима: У складу са општим одредбама 016. Дозвољава се надзиђивање постојећих објеката уколико то не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара. Уз надзиђивање објекта обавеза инвеститора је да изврши реконструкцију фасада објекта над којим се врши надоградња.

Изградња других објеката на парцели: Могу се градити други објекти исте или компатибилне намене према одређеним условима за зону у којој се налази грађевинска парцела, у складу са важећим правилником. У оквиру зоне је дозвољена и изградња хелидрома и аеродрома.

Објекти чија је изградња забрањена: Стамбени објекти, сем евентуалних апартманских јединица за привремени боравак чувара, дежурних служби и сл.; складишта материјала опасних и штетних за изворишта, без посебних мера заштите површинских и подземних вода; депонија за одлагање отпадних материја из домаћинства, индустријских, пољопривредних и других делатности (осим рециклажних дворишта чврстих сировина која не могу имати утицај на земљиште и подземне воде), као и муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода, без посебних мера заштите површинских и подземних вода;

упуштање отпадних вода (загађених атмосферских, фекалних, индустријских и др.) у тло; гробаља.

Унутар ових зона не смеју се обављати делатности непоменуте у поглављу "намена површина".

Забрањена је изградња објеката и по посебним условима дефинисаним поглављем „Инжењерско геолошки услови“ и одговарајућим графичким прилогом. Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су изричито забрањене и дефинисане у поглављу "намена површина".

Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким елаборатима (зоне заштите изворишта и сл.).

Посебна правила уређења и грађења по блоковима са усмеравајућим одредбама:

Блок бр: 437, 438, 439, 440, 441, 442, **443**, 444, 445, 446, 447, 448, 449

Назив: "Радна зона Север"

Усмеравајуће одредбе: У складу са доминантном наменом - индустријска производња и неопходни инфраструктурни објекти и мреже.

- Планира се изградња дистрибутивне трафо-станице 20/0.4kV на засебној кат.парцели која се формира од дела к.п.бр. К.О.Мајур у блоку 443.

Инжењерско геолошки услови изградње:

Предметна катастарска парцела се налази у оквиру инжењерско-геолошког рејона IV.

Функционална ограничења терена

- Терен је равничарски, са падом до 5 %;
- Водозасићење тла је константно, непосредно испод површине терена, у вишим зонама испод два метра дубине, са осцилацијама подземних вода у функцији вертикалног биланса и водостаја река;
- Најнижи терени уз приобаље Саве угрожени су поплавним таласом изазваним нископроцентним водама;
- Нестабилности терена нису присутне, осим ретких локација на којима се дешавају процеси одламања обала, најчешће у току великог протока вода;

Неопходни услови коришћења терена

- Израда хидротехничких објеката регулације, делом и одбране и заштите од поплавних вода, као и кишних, површинских и подземних вода;
- Израда система фекалне канализације ради санитације простора и загађења;
- Локална нивелација терена насипањем шљунковитим гранулатом;
- Дренажа терена код уређења и изградње објеката;
- Пројектовање објеката у сеизмичким условима за 7 и 7⁺⁰ MCS сеизмичког интензитета.

Услови изградње

- Хидротехнички објекти одбране и заштите од вода, у подручјима ближим приобаљу Саве – насипи, бедеми, лукобрани, пројектују се на максимуме водостаје за катастрофалне воде;
- кишни и фекални колектори и цевоводи, граде се са оптималним нагибима до 3 %, а ослањају се на средње стишљиво тло, па је само локално неопходно предвидети санационе подлоге, од грубозрног шљунчаног гранулата мешовитих фракција; код већих нагиба и дубоких ископа, потребна је заштита лаким подградама, локално и комбинацијом разупирања и кратких шипова; тло је у дубоким ископима претежно

нестабилно и склоно одламању; свуда се појављују подземне воде, па је за извођење радова неопходно цпљење;

- Објекти линијске инфраструктуре, шахте, растеретне и црпне станице, као и други објекти инфраструктуре, изводиће се у средње, локално слабо носивом тлу, неједнаке стишљивости; фундирање се може изводити директно, уз квалитетне санације тампонима од шљунка при напонима изнад 150 kN/m^2 или на дубоким темељима; обавезна је хидротехничка заштита подова приземља на стални водени ниво, као и издизање објеката нивелационим насипима у зонама утицаја поплава;
- Нивелација терена може се изводити шљунчаним гранулатом, али и тлом из локалних ископа не дубљих од 2м;
- Објекти становања, комуналних услуга, индустрије, јавних и спортских намена, граде се уздиректно темељење, на свим врстама темеља, при напонима у тлу до 150 kN/m^2 , санацијом темељног тла шљунчаним тампонима, за напоне до 200 kN/m^2 или темељењем на дубоким темељима;
- Саобраћајнице се граде на тлу неповољном као постељица, за које је неопходна поправка мешањем, просушивањем и просејавањем, или потпуна замена насипима од других материјала (копнени лесови или шљунак, камена дробина и сл);
- Објекти гробља у вишим зонама рејона, граде се у релативно повољним условима, где су нивои осцилације подземних вода испод 3 м дубине; у нижим зонама неопходна су насипања, може и овим тлом из ископа плићих од два метра, или тлом од копнених лесова са суседног побрђа;
- Депоније не могу бити лоциране у овим рејонима због близине изданских вода, близине водотока, потенцијалних поплава;
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је дубоким бунарима из језерских седимената, из пескова и шљункова ограниченог хоризонталног и вертикалног распрострањења.

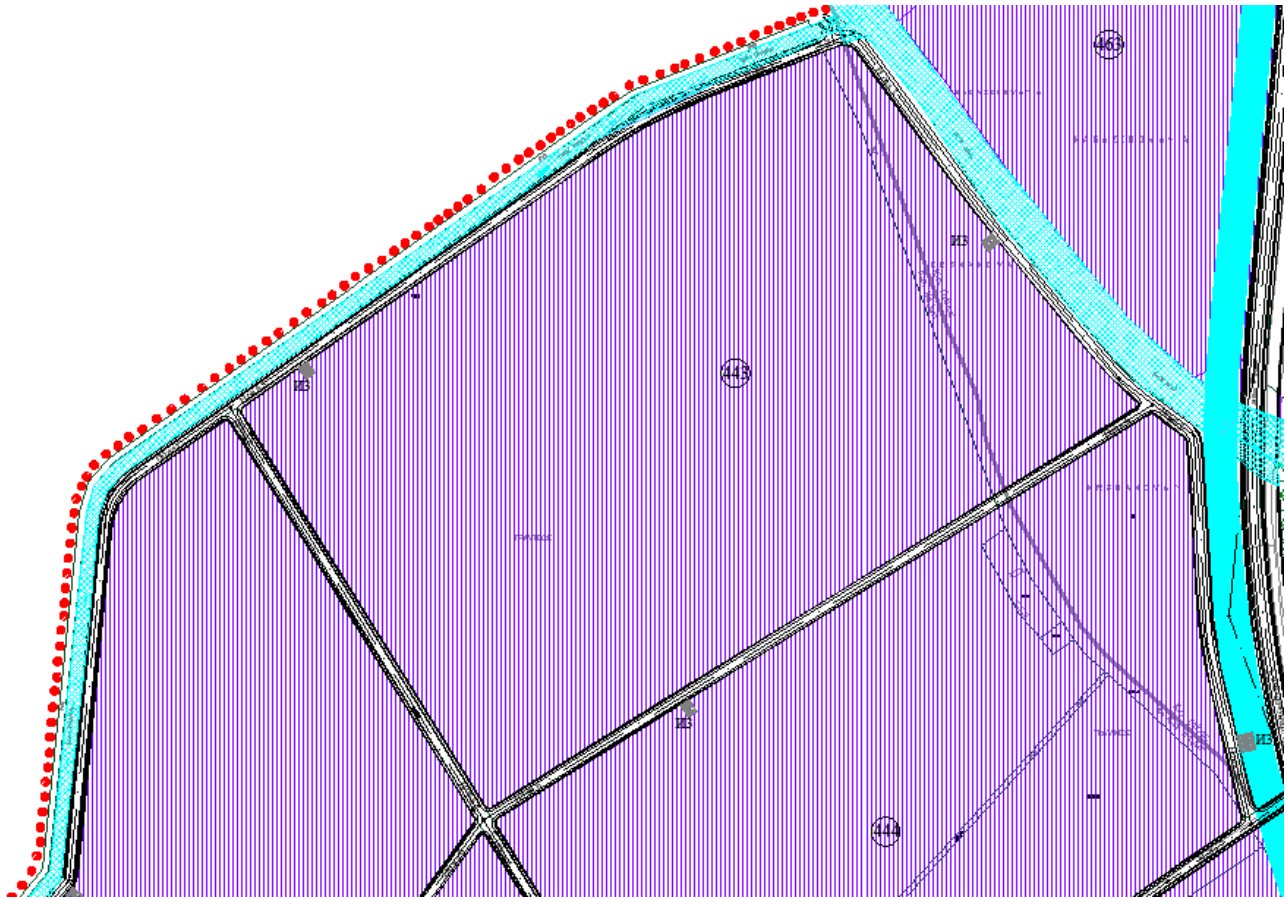
Објекти у зависности од врсте и намене морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин на који се обезбеђују прописана енергетска својства која су утврђена Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Сл. гласник РС", бр. 61/11).

Ова информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе и издаје се искључиво за потребе прибављања услова за пројектовање од имаоца јавних овлашћења.

В.Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА


Бранислав Поповић

ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА




ТГЗ Пословање

 РзС: радна зона "Север"

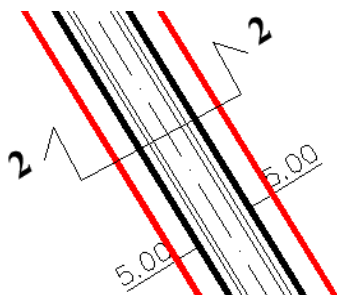
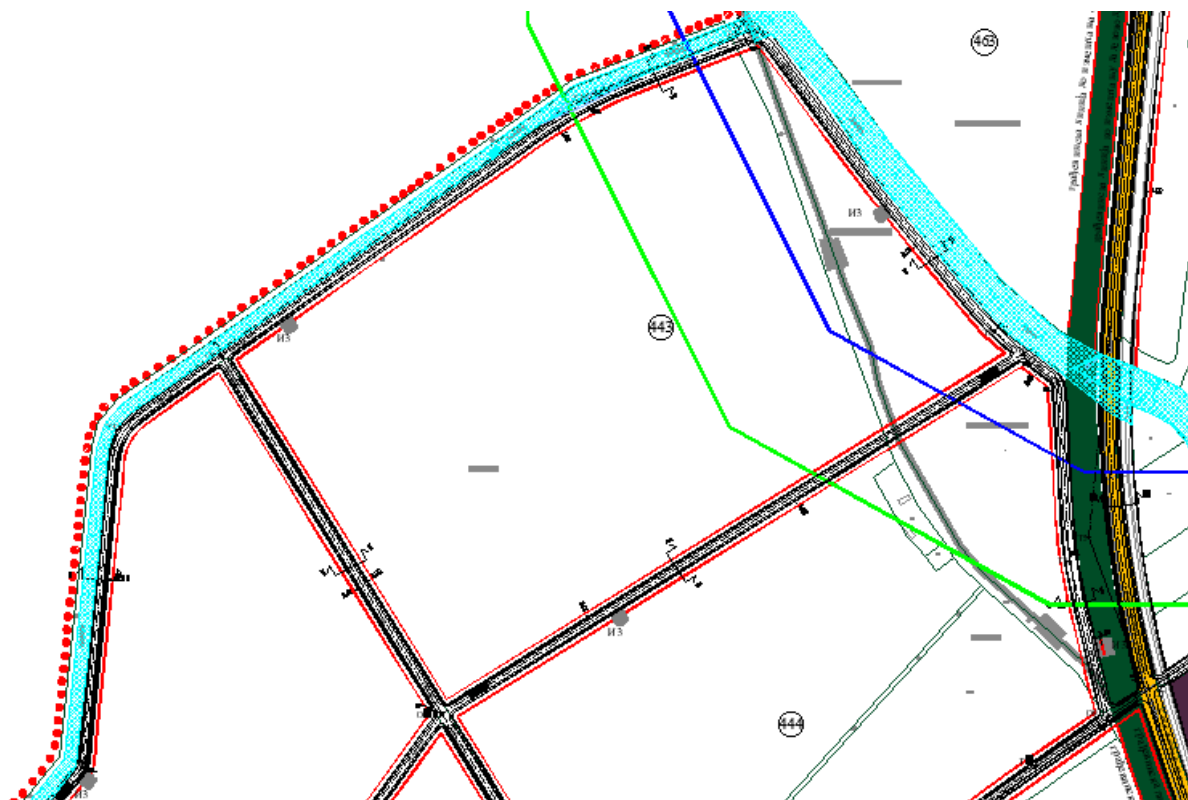
 ИЗ: трафо станице

ВП: водотокови, приобаље, каналска мрежа

 постојеће стање

 саобраћајнице

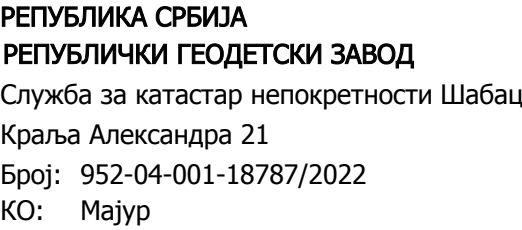
ПЛАН САОБРАЋАЈА И РЕГУЛАЦИЈЕ



грађевинска линија
 регулациона линија
 регулациона = грађевинска линија
 граница катастарске парцеле



Постојећа каналска мрежа



Катастарска парцела број:
2780/47

Размера штампе: 1:2000



Датум и време издавања:
12.09.2022 године у 14:17

Овлашћено лице:

М.П. _____



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности
Одељење за катастар водова Ваљево
Број: 956-305-20768/2022
Датум: 12.09.2022. године
Доктора Пантића 114-116, Ваљево

Републички геодетски завод - Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Ваљево, поступајући по захтеву МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, Немањина 22-26, Београд, на основу члана 29. Закона о општем управном поступку («Службени гласник РС», број 18/16 и 95/18) и члана 52. став 1. Закона о поступку уписа у катастар непокретности и водова («Службени гласник РС» број 41/18, 95/18, 31/19 и 15/20) издаје

УВЕРЕЊЕ

Потврђује се да сагласно подацима катастра водова за општину/град ШАБАЦ, да на к.п. 2780/47 КО Мајур, НЕМА евидентираних подземних инсталација (по захтеву „Minal Europe Green Material“ d.o.o Шабац - ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022) .

Ово уверење се издаје подносиоцу захтева на основу података из службене евиденције Републичког геодетског завода - Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Ваљево. Уверење се може користити: За добијање грађевинске дозволе и у друге сврхе се не може употребити.

Ослобађа се плаћања републичке административне таксе на захтев сходно члану _____ Закона о републичким административним таксама («Службени гласник РС», бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20 и 62/21).

Републичка административна такса за пружање услуга РГЗ-а наплаћена је у износу од 680,00 динара у складу са Законом о републичким административним таксама («Службени гласник РС», бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20 и 62/21).

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ



Република Србија

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Број предмета: ROP-MSGI-27591-LOCH-2/2022

Заводни број: 350-02-01780/2022-07

Датум: 23.01.2023.

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву „Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac, ул. Господар Јевремова бр. 13В, Шабац, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/2020 и 116/2022), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. 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, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/2020), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019), у складу са Планом генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Службени лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-1116/2022-02 од 12.12.2022. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије MINAL**, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур површине 91354,00 м², на територији града Шапца, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Службени лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19).

Прикључци за инфраструктуру и прикључак на јавну саобраћајницу прелазе преко к.п. бр. 2780/45, 2780/47 и 2780/16 КО Мајур.

Категорија објеката „Б“, „В“, „Г“, класификациони број: 125103. 127420, 125211, 221420.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА:

Предметна катастарска парцела се налази у обухвату Плана генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Службени лист града Шапца”, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19).

У складу са Планом, предметна катастарска парцела се налази у просторној целини VII Север, у зони РЗС – Радна зона „Север“, у блоку „443“. На парцели је утврђена намена – Типична градска зона (ТГЦ) – **пословање**.

У зонама са доминантном наменом пословања, компатибилне намене су: спорт и рекреација, трговина, угоститељство, занатство и услуге, бензинске и друге пумпне станице.

Одабир делатности мора бити такав да саобраћајне, или било које друге потребе које проистичу из појединачне делатности, не ремете основне функције зоне у којој се налазе, као и ближег и ширег суседства. Посебну пажњу треба посветити код одабира делатности, ради уређења појединачних локација са аспекта визуелног ефекта на околину. Правила грађења и уређења која се односе на зону доминантне намене у потпуности се односе и на компатибилну намену.

Изградња новог производног и складишног простора је дозвољена само на парцелама радних зона у ТГЦ: Север, Исток, Запад и Југ и Рз1.

Колско пешачки приступ парцели могућ је из улица Нова 3 и Нова 5.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА:

Општа правила уређења и грађења:

Грађевинске линије које одређују положај планираног објекта на парцели дефинишу се тако да омогућују функционисање објекта на парцели и несметано постављање инфраструктуре, а да не угрозе функционисање и статичку стабилност објекта на суседним парцелама. Грађевинске линије дефинишу максималне границе градње објекта, а габарит објекта може бити и мањи у односу на зону изградње дефинисану грађевинским линијама.

Грађевинске линије објекта према регулацији површина јавне намене приказане су у графичком прилогу "План саобраћаја, регулације и нивелације; грађевинске линије и висинска регулација" и оне су обавезујуће осим за изградњу објекта у радним зонама и слободностојећих објекта, где могу бити повучене према унутрашњости сопствене парцеле. Грађевинске линије горњих етажа (висина од 3,0м од коте тротоара) могу да прелазе грађевинску линију према регулационој линији до 1,6м у оквиру сопствене парцеле, односно 0,6м у случају да се регулациона и грађевинска линија поклапају. Испади на објекту не смеју се градити на растојању мањем од 1.5м бочне границе парцеле. Препусти нису дозвољени ван максималних бочних грађевинских линија и ван максимално дефинисаних унутрашњих грађевинских линија. Препусти у блоковима где се поклапају грађевинска и регулациона линија су дозвољени до четвртине ширине тротоара, максимално 0,6м.

Елементи конструкције у оквиру сопствене парцеле који савлађују висину до 90см од коте тротоара (степеништа, рампе и сл) могу да пређу грађевинску линију приземља. Елементи

конструкције приземља у зонама где се поклапају регулациона и грађевинска линија морају бити у оквиру максимално дефинисаних грађевинских линија.

Спратност објеката се дефинише бројем надземних етажа за појединачне зоне, у складу са терминологијом Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр, 22/15).

Ако није другачије дефинисано условима висинске регулације и подзаконским актом, Ревизијом ПДР се дефинишу одредбе за изградњу надземних етажа. Под приземљем се подразумева приземна етажа максималне спратне висине 4,2 m. Спратна висина подразумева и међуспратне слојеве (за становање је то 1,2 m од нулте коте + 3,0 m спратне висине, а за пословање 4,0 m од коте приземља која је на + 0.15 m од нулте коте).

Спољне степенице нису дозвољене сем ако се не ради о степеницама које су предвиђене противпожарним елаборатом и служе за евакуацију.

Објектима се мора обезбедити приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.гласник СРЈ“, бр. 8/95). Приступни пут за ватрогасна возила има следеће карактеристике најмања ширина коловоза за једносмерно кретање возила је 3,5m, а за двосмерно кретање 6,0m; унутрашњи радијус кривине који остављају тачкови је 7,0m, а спољашњи радијус кривине 10,5m; успон (рампа) нагиба мањег од 12,0%-ако се коловоз не леди; а ако се леди мањег од 6,0%. Приступни пут за ватрогасна возила је део јавног пута или посебна саобраћајница којом се прилази објекту, а којој најудаљенија тачка коловоза није даља од 25,0m од габарита објекта.

Паркирање: Обавезно је поштовање следећих норматива:

Намена	Број паркинг места**	Јединица
Производни, магацински и индустријски објекти	1 пм	20 запослених

Паркирање се може вршити на максимално две подземне етаже а препоручује се једна због високог нивоа подземних вода на појединим градским подручјима и чији ниво није утврђен. Број надземних етажа за паркирање није ограничен. Инвеститор има право да објекат вишетажне гараже изгради као самосталан објекат на парцели. Инвеститор има права да паркирање унутар објекта реши преко косих рампи у складу са техничким нормативима. Паркирање унутар објекта се може решити преко механичких и хидрауличких система за паркирање (ауто лифтови, клацкалице и др.) у складу са нормативима и атестима произвођача. Инвеститор може, уколико на сопственој парцели не може да обезбеди услове за паркирање, да обезбеди секундарни паркинг (гаражни) простор у радијусу од 200m од објекта на посебној парцели, уколико се стекну законски основи за то.

Локална самоуправа може донети одлуку да се инвеститори ослободе обавезе обезбеђења одређеног процента обавезног паркинг простора на сопственој парцели, уз надокнаду која ће бити коришћена за изградњу објекта јавне гараже. За изградњу нових објеката инвеститор може платити надокнаду за максимално 20% недостајућих паркинг места. У случајевима када се врши надзиђивање објекта без околног земљишта (објекат=парцела) надокнада се плаћа максималних 100% за свако недостајуће место дограђеног дела објекта. Сви услови ће бити дефинисани одговарајућом градском одлуком.

Свако треће паркинг место у оквиру површине јавне намене мора бити озелењено (формиран дрворед). Формирањем дрвореда на паркингу унутар сопствене парцеле, инвеститор може да коригује обавезну зелену површину до -5% (планирана површина х 0,95). У супротном, нису дозвољена одступања од дефинисане зелене површине. Озеленити паркинг просторе високим лишћарима широких крошњи без плодова који могу да угрозе пролазнике или јавну површину и аутомобиле (избегавати врсте које имају велике и тврде плодове, плодове који би заплљали простор. Предлог је да се озелени свако друго или треће место. Код врста које имају коренов систем који би могао да денивелише саму паркинг подлогу, приликом садње поставити прстенове који би усмерили корен у жељеном правцу.

Правила грађења - Радна зона „Север“:

Намена објеката:

У овој зони је могућа: индустријска производња, мали производни погони, складишта, сервис, услужне делатности и компатибилне намене са опште дефинисаном и са наменама затеченог стања. У овој зони је доминантна и препоручљива прехранбена производња и складишта. Како је зона велика, у њој се могу наћи и друге намене које не могу вршити штетне утицаје на доминантну намену. У оквиру ове зоне дозвољена је и изградња индустријских паркова, енергетских и комуналних објеката и постројења уз дефинисање строгих услова заштите животне средине, изградња објеката спорта и рекреације и изградња других инфраструктурних објеката (нпр. хелиодрома, спортског или привредног аеродрома и сл.).

За парцеле које се налазе непосредно уз коридоре индустријских колосека, могуће је прикључење на исте. За парцеле које се налазе непосредно уз зону зелених површина приобаља, могуће је преко истих, обезбедити цевоводе за претакање течности и флуида са бродова.

Становање је забрањено осим ако су постојећи објекти легализовани у складу са законом.

Правила парцелације

У оквиру сваког појединачног блока који су дефинисани јавним саобраћајницама, дозвољено је формирање парцела у складу са потребама потенцијалних инвеститора. Није дозвољено формирање парцела мање површине од 10 ари сем ако се другачије не дефинише ПДР. Максимална површина није ограничена. Све парцеле морају имати директан приступ на јавну површину минималне ширине 4,5 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити приступ противпожарног возила.

Приступ парцелама

Све грађевинске парцеле морају имати директан приступ на јавну површину минималне ширине 4,5 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити приступ противпожарног возила. За директно прикључење на државни пут поступиће се у складу са важећим законским прописима.

Подземне етаже: Не препоручују се због високог нивоа подземних вода али у случају да инвеститор примени посебне техничке мере, исте могу да заузимају већу површину на парцели од надземних делова објекта, при чему грађевинска линија подземних етажа остаје у границама парцеле и обезбеђује условљене незастрте зелене површине.

Индекс заузетости: Максимално 60%.

Индекс изграђености: Максимално 1,2.

Грађевинске линије: У складу са општим одредбама 010 и просторне целине у којој се парцела налази. Нови објекти се могу постављати на планом дефинисану грађевинску линију.

Удаљеност од међа и суседа: У складу са општим одредбама 010. Утврђује се минимална удаљеност од међа од 5,0m која може додатно бити коригована противпожарним условима и заштитним зонама специфичних технологија.

Спратност: Максимална светла висина нових, стандардних производних објеката и складишта је 12 m. У оквиру те висине дозвољена је подела на више етажа. За специфичне случајеве (силосе, вертикалне транспортере и сл.), дефинисаће се посебни услови за висину објеката у складу са потребом обезбеђења сигурносних услова и сл. Максимална спратност административних објеката је три надземне етаже (П+2).

Паркирање: У складу са општим одредбама 018 и посебним условима за обезбеђење паркирања транспортних возила на сопственој парцели.

Уређење слободних површина: Обавезно је формирање незастртих зелених површина на минимално 20% површине сваке парцеле. Избор зеленила и партерно уређење може бити по избору инвеститора. Све манипулативне и колске површине морају имати изведену канализациону мрежу са уграђеним сепараторима масти и уља.

Интервенције на постојећим објектима: У складу са општим одредбама 016. Дозвољава се надзиђивање постојећих објеката уколико то не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара. Уз надзиђивање објекта обавеза инвеститора је да изврши реконструкцију фасада објекта над којим се врши надоградња.

Изградња других објеката на парцели: Могу се градити други објекти исте или компатибилне намене према одређеним условима за зону у којој се налази грађевинска парцела, у складу са важећим правилником. У оквиру зоне је дозвољена и изградња хелидрома и аеродрома.

Објекти чија је изградња забрањена: Стамбени објекти, сем евентуалних апартманских јединица за привремени боравак чувара, дежурних служби и сл.; складишта материјала опасних и штетних за изворишта, без посебних мера заштите површинских и подземних вода; депонија за одлагање отпадних материја из домаћинства, индустријских, пољопривредних и других делатности (осим рециклажних дворишта чврстих сировина која не могу имати утицај на земљиште и подземне воде), као и муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода, без посебних мера заштите површинских и подземних вода; упуштање отпадних вода (загађених атмосферских, фекалних, индустријских и др.) у тло; гробаља.

Унутар ових зона не смеју се обављати делатности непоменуте у поглављу "намена површина".

Забрањена је изградња објеката и по посебним условима дефинисаним поглављем „Инжењерско геолошки услови“ и одговарајућим графичким прилогом. Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су изричито забрањене и дефинисане у поглављу "намена површина".

Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким елаборатима (зоне заштите

изворишта и сл.).

Посебна правила уређења и грађења по блоковима са усмеравајућим одредбама:

Блок бр: 437, 438, 439, 440, 441, 442, **443**, 444, 445, 446, 447, 448, 449

Назив: "Радна зона Север"

Усмеравајуће одредбе: У складу са доминантном наменом - индустријска производња и неопходни инфраструктурни објекти и мреже.

- Планира се изградња дистрибутивне трафо-станице 20/0.4kV на засебној кат.парцели која се формира од дела к.п.бр. К.О.Мајур у блоку 443.

Инжењерско геолошки услови изградње:

Предметна катастарска парцела се налази у оквиру инжењерско-геолошког рејона IV.

Функционална ограничења терена

- Терен је равничарски, са падом до 5 %;
- Водозасићење тла је константно, непосредно испод површине терена, у вишим зонама испод два метра дубине, са осцилацијама подземних вода у функцији вертикалног биланса и водостаја река;
- Најнижи терени уз приобаље Саве угрожени су поплавним таласом изазваним нископроцентним водама;
- Нестабилности терена нису присутне, осим ретких локација на којима се дешавају процеси одламања обала, најчешће у току великог протока вода;

Неопходни услови коришћења терена

- Израда хидротехничких објеката регулације, делом и одбране и заштите од поплавних вода, као и кишних, површинских и подземних вода;
- Израда система фекалне канализације ради санитације простора и загађења;
- Локална нивелација терена насыпањем шљунковитим гранулатом;
- Дренажа терена код уређења и изградње објеката;
- Пројектовање објеката у сеизмичким условима за 7 и 7⁺⁰ MCS сеизмичког интензитета.

Услови изградње

- Хидротехнички објекти одбране и заштите од вода, у подручјима ближим приобаљу Саве – насипи, бедеми, лукобрани, пројектују се на максимуме водостаје за катастрофалне воде;
- кишни и фекални колектори и цевоводи, граде се са оптималним нагибима до 3 %, а ослањају се на средње стишљиво тло, па је само локално неопходно предвидети санационе подлоге, од грубозрног шљунчаног гранулата мешовитих фракција; код већих нагиба и дубоких ископа, потребна је заштита лаким подградама, локално и комбинацијом разупирања и кратких шипова; тло је у дубоким ископима претежно нестабилно и склоно одламању; свуда се појављују подземне воде, па је за извођење радова неопходно цпљење;
- Објекти линијске инфраструктуре, шахте, растеретне и црпне станице, као и други објекти инфраструктуре, изводиће се у средње, локално слабо носивом тлу, неједнаке стишљивости; фундаирање се може изводити директно, уз квалитетне санације

тампонима од шљунка при напонима изнад 150 kN/m^2 или на дубоким темељима; обавезна је хидротехничка заштита подова приземља на стални водени ниво, као и издизање објеката нивелационим насипима у зонама утицаја поплава;

- Нивелација терена може се изводити шљунчаним гранулатом, али и тлом из локалних ископа не дубљих од 2м;
- Објекти становања, комуналних услуга, индустрије, јавних и спортских намена, граде се уз директно темељење, на свим врстама темеља, при напонима у тлу до 150 kN/m^2 , санацијом темељног тла шљунчаним тампонима, за напоне до 200 kN/m^2 или темељењем на дубоким темељима;
- Саобраћајнице се граде на тлу неповољном као постељица, за које је неопходна поправка мешањем, просушивањем и просејавањем, или потпуна замена насипима од других материјала (копнени лесови или шљунак, камена дробина и сл);
- Објекти гробља у вишим зонама рејона, граде се у релативно повољним условима, где су нивои осцилације подземних вода испод 3 м дубине; у нижим зонама неопходна су насипања, може и овим тлом из ископа плићких од два метра, или тлом од копнених лесова са суседног побрђа;
- Депоније не могу бити лоциране у овим рејонима због близине изданских вода, близине водотока, потенцијалних поплава;
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је дубоким бунарима из језерских седимената, из пескова и шљункова ограниченог хоризонталног и вертикалног распрострањења.

Објекти у зависности од врсте и намене морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин на који се обезбеђују прописана енергетска својства која су утврђена Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Сл. гласник РС", бр. 61/11).

ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Идејним решењем је предвиђена II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца.

У оквиру II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL предвиђена је изградња следећих објеката:

Објекат 1: Производни објекат – хала – спратности II, укупна БРГП надземно $13452,20 \text{ m}^2$.

Објекат 2: Трафостаница - спратности II, укупна БРГП надземно $456,25 \text{ m}^2$.

Објекат 3: Објекат за компресоре - спратности II, укупна БРГП надземно $618,49 \text{ m}^2$.

Објекат 4: Пумпна станица - спратности II, укупна БРГП надземно $650,05 \text{ m}^2$.

Објекат 5: Резервоар за хидрантску и техничку воду - основа на коти -1,5 (једна етажа – делимично укопана), укупна БРГП надземно $348,71 \text{ m}^2$.

Објекат 6: Складиште за контејнере - спратности II, укупна БРГП надземно $451,29 \text{ m}^2$.

Објекат 7: Портирница 1 - спратности II, укупна БРГП надземно $81,38 \text{ m}^2$.

Објекат 8: Портирница 2 - спратности II, укупна БРГП надземно $38,25 \text{ m}^2$.

Објекат 9: Павиљон за пушаче - спратности П, укупна БРГП надземно 25,00 m².

Објекат 10: Резервоар за воду – темељна плоча, укупна БРГП надземно 65,11 m².

Објекат 11: Плато за дизел агрегат – плато, укупна БРГП надземно 28,00 m².

Објекат 12: Шахт за воду – једна подземна етажа, укупна БРУТО изграђена површина 59,36 m².

Објекат 13: Плато за мерно регулациону станицу (МРС) – плато, укупна БРГП надземно 14,04 m².

Објекти 14,15 и 16: Темељ за филтер, темељ за филтер и колска вага – темељ за филтере и колска вага, укупна БРГП надземно 357,63 m².

УКУПНО II фаза: укупна БРГП надземно 16586,40 m², укупна БРГП надземних и подземних етажа 16645,76 m².

Парцели се приступа са јавног пута. Главни приступ предвиђен је са југозападне стране комплекса, са катастарске парцеле бр. 2780/16 К.О. Мајур. Главни објекат – Хала, позициониран је централно на парцели, док су на северу планирани сви пратећи садржаји осим портирница које су позициониране на западном делу парцеле испред главне хале.

Саобраћај је планиран на начин да задовољи све потребе оваквог типа комплекса, као и све Законом прописане услове који се односе на заштиту од пожара.

Паркинг на парцели је организован на начин да постоје четири већа и неколико мањих паркинга уз саме интерне саобраћајнице. Укупан број паркинг места у оквиру парцеле је 353 паркинг места, од чега 10 паркинг места за особе са инвалидитетом.

Према облику локације пројекта и производном процесу, као и карактеру производње и функцијама објеката, фабрика је подељена на два основна функционална подручја: производни простор и простор за помоћне објекте опште намене. Распоред производних објеката укључује део пећи, део за производњу ингота од ливеног алуминијума, део за термички третман, део за аутоматско слагање и део за сечење готових производа. Како би се испунили прописи за транспорт и заштиту од пожара, предвиђени су путеви око главне радионице.

Доминантни објекат у комплексу је објекат производне хале максималних димензија 163x107m. Објекат је приземни, армиранобетонска префабрикована монтажна конструкција обложена термопанелима са испуном од камене вуне. Диспозиционо гледано објекат је подељен у три брода светле висине 13.7m. Мањи објекти су такође армиранобетонске префабриковане конструкције, и пројектовани су као приземни.

У производном делу објекта се одвија технолошки поступак топљења и ливења алуминијумских шипки (трупаца): Топљење (припрема сировине → пуњење пећи → топљење → уклањање и мешање шљаке → подешавање састава → рафинирање → уклањање шљаке → стајање) → дегазација → филтрација (плочасти филтер → цевни филтер) → ливење → тестерисање (тестерисање → слагање) → хомогенизација (хомогенизација → хлађење) → готов производ.

Машинске инсталације опште намене (грејање, снабдевање гасом итд)

Предвиђа се уградња под-кровних калорифера, са топоводним грејачем укупне топлотне грејне снаге око $Q = 1000 \text{ kW}$. Довођење топлоте у грејач роофтоп уређаја је из система топоводног грејања температурског система NP6 са принудном циркулацијом. Топлотна енергија добија се из отпадне топлоте циркулационе воде која се користи у процесу ливења.

Гасна МРС (мерно регулациона станица) се налази као посебан објекат ограђен на прописан начин и са рестриктивним приступом смештен у близини објекта Производног погона. Капацитет мерно регулационе станице је номинално $Q = 3600 \text{ Sm}^3/\text{h}$.

Електроенергетске инсталације

Предвиђена електроенергетска инсталација је намењена напајању електричном енергијом потрошача размештених по објекту. Систем напајања је TN-C-S. За потребе напајање објекта електричном енергијом предвиђена је трафостаница 20/0.4kV која није предмет овог дела пројекта.

У случају нестанка мрежног напајања је предвиђен резервни извор напајања. Дизел електрични агрегат је смештен на засебан АБ темељ. Укупна снага агрегата је димензионисана према потребама инвеститора. Агрегати се испоручују за спољашњу уградњу са контролним орманима аутоматике и сопственим резервоаром довољним за минимално 6h рада.

За осветљење просторија су предвиђене светиљке са LED изворима светлости (LED сијалице или LED модули).

Предвиђена је заштита од напона додира, громобранска инсталација, инсталација за дојаву пожара.

Хидротехничке инсталације

Канализациони систем је предвиђен као сепаратни (посебно фекална, посебно атмосферска зауљена и атмосферска чиста, и посебна технолошка канализација). Сва сакупљена фекална отпадна вода се одводи и упушта у планирану градску канализациону мрежу у улици Нова 5, помоћу PVC цевовода Ø 250. На интерној канализационој мрежи предвиђени су ревизиони шахтови, максималног растојања $150 \times D$. Процењени капацитет отпадне воде износи 4 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације.

Атмосферска канализација:

Са локације се сакупља и одводи комплетна атмосферска вода која падне на површину парцеле. Пошто се атмосферска канализација сакупља и са паркинга и саобраћајница, предвиђена је уградња сепаратора нафтних деривата.

Сва сакупљена атмосферска вода се одводи и упушта у градску атмосферску мрежу помоћу PVC цевовода Ø 500. На два места је предвиђено испуштање атмосферске воде у планирани атмосферски колектор PEHD DN 600 у улици Нова 5.

Отпадна технолошка вода:

Отпадна технолошка вода настаје у процесу топљења и обраде метала у у објекту 1 производног погону, као и у процесу припреме пречишћене процесне воде (при прању филтера и из реверсне осмозе) у објекту бр 4. Целокупна отпадна технолошка вода се

доводи до објекта бр. 5, где се пречишћава до критеријума прописаних Уредбом којом се утврђују граничне вредности емисије загађујућих материја за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у јавну канализацију.

Хидротехничке инсталације водоснабдевања

Производна хала са свим пратећим објектима и просторијама се снабдева из планиране градске водоводне мреже, која је планирана у улици Нова 5 са југозападне стране парцеле. Прикључна цев на градску водоводну мрежу је полиетиленска (PEHD) Ø 150 и повезује се на исту под правим углом. На почетку парцеле налази се водомерни шахт са три водомера. Водомери су намењени за мерење протока процесне воде, протока питке воде за водоводну мрежу, и потрошње хидрантске воде.

Хидрантска мрежа:

За гашење пожара предвиђена је спољашња и унутрашња хидрантска мрежа. Хидрантска мрежа се напаја водом из градске водоводне мреже, а мерење се врши интерно унутар парцеле у водомерном шахту.

Технички опис планираног прикључног гасовода

Прикључење на магистрални дистрибутивни систем природног гаса, за потребе повезивања до МРС, изводи Извођач према условима и под директним надзором ЈКП као имаоцем јавног овлашћења дистрибутера гаса. Будућа траса прикључног гасовода је на одговарајућој удаљености у складу са референтним правилницима.

МРС се могу поставити на зид или према зиду без отвора грађевинских објеката у кругу индустријских потрошача. При томе зид мора бити непропусан за гас и не сме имати отворе на минималној хоризонталној удаљености од 5 м на обе стране МРС. Одушне и вентилационе цеви подземних станица морају бити удаљене најмање 3 м од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено бораве људи.

Хортикултура

Слободне површине у оквиру комплекса су планиране као зелене, засађене травом и претежно ниским растињем из разлога прегледности простора. На местима где је то могуће и потребно (околина паркинг простора) предвиђено је растиње веће висине и обима крошње. Зелене површине су оивичене бетонским ивичњацима према саобраћајним површинама.

IV. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ И УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови за пројектовање ЈКП «Водовод-Шабац» Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-18/2022 од 13.10.2022. године.

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услови издатих од ЕПС Дистрибуција, Електродистрибуција Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-4/2022 од 14.10.2022. године.

Прикључење:

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу имаоца јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавања грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења објединјене процедуре електронским путем,
- Уговор о пружању услуга за прикључење на ДСЕЕ, потписан квалификованим електронским потписом инвеститора, односно његовог пуномоћника, уз захтев за пријаву радова, у складу са чланом 31. став 2. тачка 1а) Правилника.

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, Дирекција за технику, Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-5/2022 од 19.09.2022. године.

Мрежа далековода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП „Електромрежа Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-11/2022 од 27.09.2022. године.

Мрежа гасовода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП „Србијасгас“ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-12/2022 од 27.09.2022. године.

Услови заштите путева:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП Инфраструктура Шабац, Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-6/2022 од 29.09.2022. године.

Мрежа топловода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП „Топлана-Шабач“, Шабач, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-8/2022 од 28.09.2022. године.

V. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Услови заштите природе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-9/2022 од 20.09.2022. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње:

У Информацији Министарства заштите животне средине, број 011-00-01184/2022-03 од 19.09.2022. године (достављено 27.09.2022. године) наводи се следеће:

„На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а 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 („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја – Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину – Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца. На Листи II Уредбе, тачка 6. Производња и прерада метала, подтачка 6, налазе се постројења за производњу или склапање моторних возила и производњу мотора за моторна возила (аутомобили, аутобуси, теретна возила, пољопривредна, грађевинска и рударска механизација као и друга возила на моторни погон), сви пројекти.

У складу са изнетим, носилац пројекта „Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac, ул. Господар Јевремова бр. 13В, Шабач, у обавези је да за наведени пројекат, уколико испуњава критеријуме из Листе II, покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа и овом органу поднесе захтев за одлучивање о потреби процене утицаја, а на основу члана 8. Закона о процени утицаја на животну средину, („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09).

Водни услови:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати следећих водних услова:

- ЈВП «Србијаводе» Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-16/2022 од 07.10.2022. године;
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-3/2022 од 20.01.2023. године.

Услови заштите здравља:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Министарства здравља, Сектора за инспекцијске послове, Одељења санитарне инспекције, Одсека за санитарни надзор Шабац из Шапца, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-7/2022 од 07.10.2022. године.

Заштита од пожара:

При пројектовању и изради техничке документације придржавати се услова у погледу мера заштите од пожара издатих од стране МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-1/2022 од 18.01.2023. године.

Услове за безбедно постављање:

При пројектовању и изради техничке документације придржавати се услова у погледу мера заштите од пожара издатих од стране МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-2/2022 од 18.01.2023. године.

Услови одбране:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-10/2022 од 14.09.2022. године.

VI. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:

За потребе издавања локацијских услова за II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца, министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- ЈКП «Водовод-Шабац» Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-18/2022 од 13.10.2022. године;
- ЕПС Дистрибуција, Електродистрибуција Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-4/2022 од 14.10.2022. године;
- Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, Дирекција за технику, Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-5/2022 од 19.09.2022. године;
- ЈП „Електромрежа Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-11/2022 од 27.09.2022. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-12/2022 од 27.09.2022. године;
- ЈП Инфраструктура Шабац, Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-6/2022 од 29.09.2022. године.
- ЈКП „Топлана-Шабац“, Шабац, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-8/2022 од 28.09.2022. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-9/2022 од 20.09.2022. године;
- Информација Министарства заштите животне средине, број 011-00-01184/2022-03 од 19.09.2022. године (достављено 27.09.2022. године) прибављена ван обједињене процедуре;

- ЈВП «Србијаводе» Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-16/2022 од 07.10.2022. године;
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-3/2022 од 20.01.2023. године;
- Министарства здравља, Сектора за инспекцијске послове, Одељења санитарне инспекције, Одсека за санитарни надзор Шабац из Шапца, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-7/2022 од 07.10.2022. године;
- МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-1/2022 од 18.01.2023. године;
- МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, број у систему ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-2/2022 од 18.01.2023. године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, Београд, број у систему ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-10/2022 од 14.09.2022. године.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца, које је израдио SERVО MINALJ-INŽENJERING d.o.o. ZRENJANIN, Зрењанин, Петра Драпшина 15 и »PRO-ING«, d.o.o. Novi Sad, Булевар Михајла Пупина 3/II, Нови Сад.

VII. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

VIII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

IX. Ови Локацијски услови важе две 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.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Ранко Шекуларац

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:

ДАТУМ: 19.09.2022.

ИНТЕРНИ БРОЈ: Д209-370699/1

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-7479-LOC-1/2022

Поступајући по предмету у обједињеној процедури бр. ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022 од 13.09.2022. године по захтеву „MinalmEurope Green Material“ за изградњу IIе фазе комплекса аутомобилске индустрије на катастарској парцели број 2780/47 К.О. Мајур, „Телеком Србија“ И. Ј. Шабац даје сагласност на локацију и одређује услове за пројектовање и прикључење.

Телеком Србија нема посебних услова и ограничења, на предметној ситуацији не постоје ТК објекти. Идејним решењем није предвиђено прикључење на ТК мрежу.

С поштовањем,

Овлашћено лице

Прилог:



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ**

Број 16342-2

14.09.2022. године
Б Е О Г Р А Д

Чувати до 2027. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 14.09.2022. год.
Обрађивач: вс М.Пајагић

Обавештење у вези са израдом техничке документације за изградњу комплекса аутомобилске индустрије Минал – II фаза, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022

На основу вашег захтева за инвеститора „Minal Europe Green Material“ д.о.о. Шабац, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), а према приложеној документацији, обавештавамо вас да за израду техничке документације за изградњу II фазе комплекса аутомобилске индустрије Минал – производни објекат, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, портирнице (2 комада), павиљон за пушаче, резервоар за воду, шахт за воду плато за дизел агрегат и плато за МРС, на кат. парцели бр. 2780/47 КО Мајур, Град Шабац, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020 и 52/2021), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

МП

**ПО ОВЛАШЋЕЊУ
МИНИСТРА ОДБРАНЕ
пуковник
др Саша Јовић**

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено
— Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (ЦЕОП системом),
— обрађивачу,
— а/а.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), 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, 9/2020 и 52/2021), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/2020) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022 од 13.09.2022. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за II фазу изградње комплекса аутомобилске индустрије Минал у К.О. Мајур, град Шабац, дана 20.09.2022. године под 03 бр. 021-3227/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. Предметна локација на којој се планира изградња комплекса аутомобилске индустрије Минал у К.О. Мајур, град Шабац, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Радови на изградњи комплекса аутомобилске индустрије Минал могу се изводити на к.п. бр. 2780/47 К.О. Мајур, град Шабац, у складу са достављеним Идејним решењем;
 - 2) У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009), а с обзиром на то, да се планирани објекат и његова намена налазе на Листи 2. Уредбе о утврђивању листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008) инвеститор је обавезан да у даљем поступку спровођења пројекта изградње комплекса аутомобилске индустрије, поднесе надлежном органу захтев за одлучивање о потреби процене и утицаја комплекса аутомобилске индустрије Минел на животну средину;
 - 3) Све радове и активности на изградњи комплекса аутомобилске индустрије планирати и изводити у оквиру наведене катастарске парцеле како радови не би оставили последице на шири простор;
 - 4) У свим фазама, како при организацији и извођењу радова, тако и у случају акцидента, предвидети таква решења и мере којима ће се спречити загађење ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода;
 - 5) Предвиђени радови не смеју изазвати инжењерско-геолошке или друге деградационе процесе;
 - 6) Планирани објекти морају бити пројектовани и изведени сагласно инжењерскогеолошким условима, како се не би довели у питање функционалност и стабилност објеката и стабилност терена током изградње и касније у току рада;
 - 7) Током извођења свих радова, потребно је предузети мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја у тло или издан.

- Уколико из било којих разлога дође до хаваријског изливања горива, мазива и других опасних и штетних материја, извођач радова је дужан да у што краћем року уклони просуту материју и изврши санацију контаминираног земљишта;
- 8) Локације за складиштење опасних, штетних и запаљивих материја дефинисати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021);
 - 9) Складиште за привремено складиштење индустријског опасног и неопасног отпада формирати уз предузимање свих прописаних мера заштите животне средине;
 - 10) Обезбедити одговарајући систем противпожарне заштите у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 – др. закони). Посебну пажњу посветити мерама заштите у случају удеса (пожар, експлозија), тј. обуци и контроли запослених, као и квалитету и атесту опреме планиране за уградњу;
 - 11) У току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Комунални отпад настао у току радова сакупљати у судове који су за ту сврху намењени и редовно га евакуисати у сарадњи са надлежном комуналном службом, односно спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
 - 12) Након окончања радова, сав комунални отпад, вишак материјала и опреме мора бити уклоњен са локација привременог депоновања;
 - 13) Предвидети све неопходне превентивне мере ради спречавања акцидентних ситуација, као и одговарајуће активности уколико до њих дође, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
 - 14) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке, вибрација и аеро-загађења не сме прећи граничне вредности за радну средину, посебно у близини насеља и већих шумских комплекса;
 - 15) Уколико се током радова на предметном подручју наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило 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 Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима.
 5. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чл. 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, 106/2013).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 021-3227/1 од 14.09.2022. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за II фазу изградње комплекса аутомобилске индустрије Минал у К.О. Мајур, град Шабац. Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднело је предузеће „Серво Михаљ - Инжењеринг“ д.о.о. Зрењанин, ул. Петра Драпшина бр. 15, 23000 Зрењанин.

Уз захтев је достављено Идејно решење бр. 1-47/2022-0, израђено у Зрењанину, августа 2022. године, од стране предузећа „Серво Михаљ - Инжењеринг“ д.о.о. Зрењанин, ул. Петра Драпшина бр. 15, 23000 Зрењанин. Главни пројектант: Будимир Зечар, дипл. инж. грађ., број лиценце: 310 0618 03.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планирају радови, на к.п. наведеној у тачки 1, подтачка 1) овог Решења, на изградњи комплекса аутомобилске индустрије Минал, коју чини главни објекат – Производна хала са пратећим објектима. Комплекс чине следећи објекти: Производни објекат – хала, трафостаница, објекат за компресоре, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, две портирнице, павиљон за пушаче, резервоар за воду, плато за дизел агрегат, шахт за воду, плато за дизел агрегат, плато за мерно регулациону станицу. Производни програм у будућој фабрици подразумева израду делова за ауто индустрију. Локација комплекса се налази у индустријској зони у граду Шапцу.

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. Предметно подручје се не налази унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016 и 76/2018-други закон), Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021).

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 490,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

в.д. Д И Р Е К Т О Р А

Марина Шибалић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

Гордана ЈАКОВЉЕВИЋ, дипл. економиста
по овлашћењу в.д. директора Завода
02 бр. 012-504/8/1 од 08.09.2022. године

Број: 130-00-UTD-003-1228/2022

Датум:

Кл.ознака: 0 – 1 – 2

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Министарство грађевинарства, саобраћаја и
и инфраструктуре

За: „Minal Europe Green Material doo“ Шабац

Ул: Господар Јевремова бр:13В, Шабац

Предмет: Издавање услова за потребе давања локацијских услова за комплекс аутомобилске индустрије „Minal Europe Green Material doo“ на КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца.

На основу Вашег захтева у име: „Minal Europe Green Material doo“ Шабац, улица Господар Јевремова бр:13В Шабац који се води под број: ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-11/2022 од дана 14.09.2022, који је код нас заведен дана 14.09.2022 г. под бројем: 130-00-UTD-003-1228/2022 и достављене документације: Захтев, копија плана из катастра за КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца, Идејно решење - пројекат комплекса аутомобилске индустрије „Minal Europe Green Material doo“ на КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца, а све за добијање локацијских услова за дате објекте обавештавамо Вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног плана као и у његовој непосредној близини новог комплекса аутомобилске индустрије „Minal Europe Green Material doo“ на КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца да ту нема објеката који су у власништву „Електромрежа Србије” А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система за период од 2023. године до 2032. године и плану Инвестиција, у обухвату и у близини предметног производно-пословног објекта није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије” А.Д.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије” А.Д. нема посебних услова за потребе издавања локацијских услова на КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца.

Важност горе наведених услова је две (2) године од датума издавања или краће уколико дође до промене наведених законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Горан Ђурић, Боре Баруха 13 Ваљево 014/ 294-122.

С поштовањем,
Извршни директор за пренос електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл.инж.ел,

- Оригинал - наслову

Копије доставити:

- РЦО Београд Сектор одржавање високонапонских водова (ВНВ)

- РЦО Београд Сектор одржавање ВНВ, Г. Ђурић

- Асет контролни центар, Сектор ВНВ

Други оригинал:

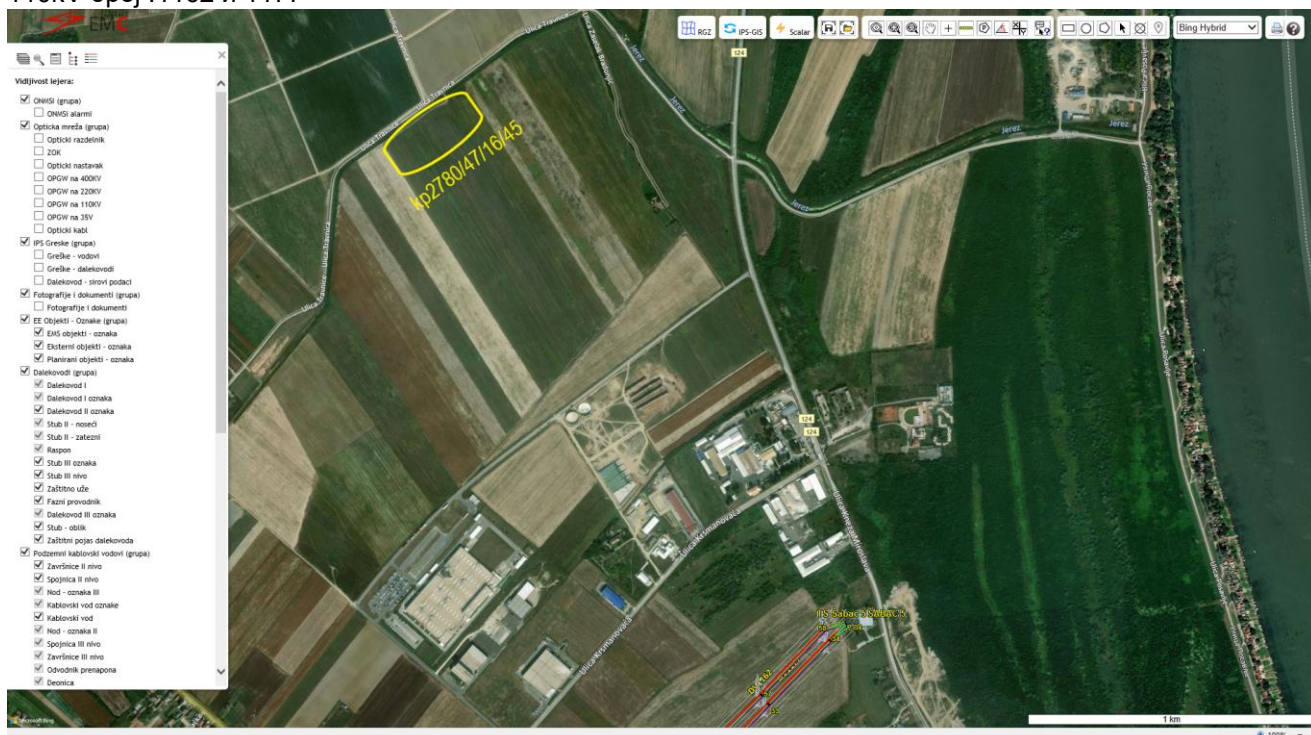
- Архива

Прилог бр.1 и 2 :

Прилог бр.1: слика позиције КП2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца у односу на далековода 110kV број :1162 и 1177

Прилог бр. 2: слика далековода 1162 и 1177 са заштитним појасом и делом у коме КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца улази у кооридор ДВ-а 110kV број :1162 и 1177

Прилог бр.1: слика позиције КП2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца у односу на далековода 110kV број :1162 и 1177



Прилог бр. 2: слика далековода 1162 и 1177са заштитним појасом и делом у коме КП 2780/47; 2780/45 и 2780/16 КО Мајур код Шапца улази у коридор ДВ-а 110kV број :1162 и 1177





Буре Јакшића бр.1, 15000 Шабац
Телефон/факс: 015342975
E-mail: toplana@gromnet.net
Шифра делатности: 3530
Матични број: 07335393
ПИБ: 100109250
Број:01-1669/2022
Датум: 27.09.2022.

Одељење дистрибуције природног гаса

ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
ул. Карађорђева бр. 27
15000 Шабац

Предмет: Издавање услова за пројектовање и прикључење

У складу са чланом 86. и чланом 54. Закона о планирању и изградњи (“Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021 – у даљем тексту Закон), ЈКП ”Топлана-Шабац” Шабац, у функцији једног од ималаца јавних овлашћења, поступа по Предмету број: **ROR-MSGI-27591-LOC-1/2022.**

Претходно наведени предмет Одељење за урбанизам, Одсек за обједињену процедуру, Градске управе града Шапца је дана **13.09.2022.** године, проследило ЈКП ”Топлана-Шабац” Шабац (Предмет се односи на издавање локацијских услова) ради израде и издавања услова за пројектовање и прикључење. Ово све у складу са чланом 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (“Службени гласник РС”, број 68/2019).

Пошто, у складу са чланом 25. Уредбе о локацијским условим (“Службени гласник РС”, број 115/2020 - у даљем тексту Уредба), ималац јавних овлашћења има обавезу да прецизно наведе услове за пројектовање и прикључење, исти констатује следеће:

- ЈКП ”Топлана-Шабац” Шабац, у функцији Оператора дистрибутивног система, Техничке и друге услове прикључења на дистрибутивни систем природног гаса утврђује и на основу става 2. члана 267. Закона о енергетици (“Службени гласник РС”, број 145/2014, 95/2018 – др. закон и 40/2021), као и на основу Правила о раду дистрибутивног система природног гаса ЈКП ”Топлана-Шабац” Шабац, на која је 27.07.2015 године, дао сагласност Савет Агенције за енергетику.
- Висину трошкова прикључења одређује ЈКП ”Топлана-Шабац” Шабац, у функцији Оператора дистрибутивног систем, а све у складу са чланом 268. Закона о енергетици и у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за транспорт и дистрибуцију природног гаса (“Службени гласник РС”, број 42/2016 – у даљем тексту Методологија).
- **Услови за пројектовање и прикључење садрже следеће податке:**

1. Предметни објекат се налази на катастарској парцели број 2780/47, КО Мајур

2. Површина катастарске парцеле је 91.35400 m²
 3. Класа и намена објекта су: Б 127420 (3,84%), В 125103 (90,53%), Г 125211 (2,82%), Г 221420 (2,81%)
 4. Бруто површина будућих објеката је 13.452,20 m²
- Израду техничке документације извршити на основу Закона, Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (“Службени гласник РС”, број 73/2019), Закона о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (“Службени гласник РС”, број 104/2009), Закона о заштити од пожара (“Службени гласник РС”, број 111/2009 и 20/2015), Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима (“Службени гласник РС”, број 54/2015), Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar (“Службени гласник РС”, број 86/2015), Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације (“Службени лист СРЈ”, број 20/1992 и 33/1992), Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница (“Службени лист СФРЈ”, број 10/1990 и 52/1990), важећих стандарда и осталих позитивних прописа и норматива!
- **Подаци о условима за пројектовање и прикључење су:**
- Даје се сагласност на предложену локацију предметних објеката према приложеном Идејном решењу.
 - У близини предметне катастарске парцеле не постоји гасна инфраструктура, па прикључење предметне унутрашње гасне инсталације није могуће до тренутка њене изградње.
 - Прикључење предметне гасне инсталације, према параметрима датим у Идејном решењу на систем за дистрибуцију природног гаса биће омогућено по изградњи објеката гасне инфраструктуре у близини предметне катастарске парцеле.
 - Термин изградње недостајућих објеката у овом тренутку није познат.

Обрадио:
Жељко Драгојевић,
диспечер дистрибуције СПГ

По овлашћењу бр.01-191/18 од 07.03.2018.год.
Владимир Јањић

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ИНФРАСТРУКТУРА ШАБАЦ
Број: 2517-01
Дана: 29.09.2022. године
Шабац

Одељење за урбанизам
Одсек за обједињену процедуру

ШАБАЦ

Предмет: **Услови за пројектовање и прикључење**

Доставили сте нам захтев број: ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022 од 13.09.2022. год, за издавање локацијских услова за - II ФАЗА изградње комплекса аутомобилске индустрије МИНАЛ Производни објекат, трафостаница, објекат за компресоре, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, портирница - 2 комада, павиљон за пушаче, резервоар за воду, шахт за воду, плато за дизел агрегат и плато за MPC, на парцели бр.2780/47 К.О. Мајур, Град Шабац, чији је Инвеститор "Minal Europe Green Material" д.о.о Шабац.

Јавно предузеће Инфраструктура Шабац нема додатних услова за пројектовање и прикључење а уколико због отварања колског улаза буде било потребе за обарањем ивичњака, измештањем стуба јавне расвете, уклањање постојећих стабала, саобраћајног знака, уградња цеви за пропуст и др., сви трошкови биће на терет инвеститора. Нивелацију објекта и колских улаза прилагодити нивелети постојећег тротоара и коловоза.

Пре почетка извођења радова на површини тротоара, паркинга и зеленим површинама или заузећа јавне површине ради извођења радова, неопходно је да се инвеститор радова обрати Јавном предузећу Инфраструктура Шабац како бисмо издали детаљне услове за извођење радова и враћање површина у првобитно стање.

ВД Директор:
Милица Павловић





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА
Сектор за инспекцијске послове
Одељење санитарне инспекције
Одсек за санитарни надзор Шабац
Број : 530-353-8/2022-10
Датум: 07.10.2022.године
Шабац, Господар Јевремова бр. 6/3

МИНИСТАРСТВО САОБРАЋАЈА, ГРАЂЕВИНЕ И ИНФРАСТРУКТУРЕ

БЕОГРАД
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Одговор на захтев за издавање санитарних услова број: ROP-MSGI-27591-LOC-1 НАРАП-7/2022 за потребе издавања локацијских услова за **изградњу II ФАЗЕ комплекса аутомобилске индустрије MINAL на кат.парцели.бр.2780/47 КО Мајур Град Шабац, инвеститора, „Minal Europe Green Materijal“ доо Шабац, ул. Господар Јевремова бр. 13В.**

Вашим захтевом ROP-MSGI-27591-LOC-1 НАРАП-7/2022 сте затражили, да вам у оквиру своје надлежности издамо услове за потребе издавања локацијских услова за **изградњу II ФАЗЕ комплекса аутомобилске индустрије MINAL на кат.парцели.бр.2780/47 КО Мајур Град Шабац.**

Уз захтев је приложена следећа документација:

1. Идејно решење;
2. Главна свеска техничке документације
3. Остала документа захтева за пројектовање и прикључивање;

Законом о санитарном надзору ("Сл.гл.РС" бр. 125/04) је прописано, да санитарни инспектор:

у поступку израде урбанистичких планова, на захтев надлежног органа управе, доставља опште и посебне санитарне услове који се односе на објекте који подлежу санитарном надзору и који су са аспекта заштите здравља становништва од значаја за изградњу објеката и уређење простора за који се план припрема.

Објекти који подлежу санитарном надзору, у смислу наведеног закона јесу објекти у којима се обавља:

- 1) здравствена делатност;
- 2) делатност производње и промета животних намирница и предмета опште употребе;
- 3) делатност јавног снабдевања становништва водом за пиће;
- 4) угоститељска делатност;
- 5) делатност пружања услуга одржавања хигијене, неге и улепшавања лица и тела и немедицинских естетских интервенција којима се нарушава интегритет коже;
- 6) делатност социјалне заштите;
- 7) васпитно-образовна делатност;
- 8) делатност културе, физичке културе, спорта и рекреације;
- 9) делатност јавног саобраћаја и
- 10) други објекти одређени законом.

У вршењу санитарног надзора над објектима који подлежу санитарном надзору, у поступцима изградње, односно реконструкције тих објеката, санитарни инспектор утврђује да ли је идејни пројекат усклађен са изводом из урбанистичког плана и даје санитарну сагласност на идејни пројекат за:

- 1) објекте у којима се обавља здравствена делатност;
- 2) објекте за јавно снабдевање становништва водом за пиће;
- 3) објекте за производњу животних намирница путем индустријских постројења и уређаја.

Санитарни инспектор утврђује да ли су наведени објекти изграђени, односно реконструисани у складу са санитарним условима утврђеним у идејном пројекту на који је дата санитарна сагласност и даје санитарну сагласност за коришћење објекта.

Законом о санитарном надзору ("Сл.гл.РС" бр. 125/04) није прописано да су производни објекти за изградњу II ФАЗЕ комплекса аутомобилске индустрије MINAL на кат.парцели.бр.2780/47 КО Мајур Град Шабац, инвеститора, „Minal Europe Green Materijal“ доо Шабац, ул. Господар Јевремова бр. 13В, објекти под санитарним надзором и објекти за које санитарни инспектори издају услове за изградњу, сагласност на идејни пројекат и сагласност за коришћење наведеног објекта.

Правилником о општим санитарним условима које морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору ("Сл.гл.РС" бр. 47/06), прописују се општи санитарни услови који се морају обезбедити за сваки објекат који подлеже санитарном надзору (у даљем тексту:објекат).

Објекат мора да се налази на простору:

- 1) који омогућава повезивање објекта са спољним саобраћајницама;
- 2) на којем објекат неће бити изложен природним штетним утицајима околине, као ни другим штетним утицајима који потичу од објеката из непосредног окружења;
- 3) који поседује довољну површину потребну за изградњу објекта и уређење његовог непосредног окружења, односно површину која одговара намени и капацитету објекта;
- 4) који омогућава прикључење објекта на постојеће мреже комуналне инфраструктуре или који омогућава да се на други начин обезбеди редовно снабдевање објекта електричном енергијом и довољном количином хигијенски исправне воде за пиће, као и одвод отпадних вода и уклањање чврстих и других отпадних материја на хигијенски начин.

Објекат се не може налазити:

- 1) на местима на којима конфигурација земљишта и карактеристике терена (ниво подземних вода, плавност терена, ружа ветрова и др.) могу штетно утицати на хигијенско стање у објекту;
- 2) поред неуређених депонија, нехигијенских отворених канала, несанираних септичких јама, као ни у близини других објеката који својим утицајем (испуштањем штетних материја, отпадних вода, гасова, паре, дима, прашине и др.) могу штетно утицати на хигијенске услове у објекту;
- 3) на местима на којима би, због делатности која се у том објекту обавља, могао штетно утицати на постојеће објекте у околини.

Објекат мора да буде :

1. Грађен од чврстог грађевинског материјала који обезбеђују звучну, термо и хидроизолацију;
 2. Да се снабдева водом из система за јавно снабдевање становништва водом или из сопственог изворишта (посебан извор, сопствени бунар и сл.), на начин којим се за тај објекат може обезбедити континуирано снабдевање довољним количинама хигијенски исправне воде;
 3. Прикључен на постојећу канализациону мрежу или на непропусну септичку јаму одговарајућег капацитета. Место септичке јаме одређује се тако да омогућава несметан приступ јами потребан за њено редовно пражњење и чишћење, као и да спречава штетан утицај на хигијенско стање у објекту и непосредно окружење ;
 4. У објекту се обезбеђује вештачко, а према природним и техничким могућностима и природно светло.
Ради обезбеђивања вештачког осветљавања и снабдевања објекта електричном енергијом, објекат се прикључује на јавну електричну мрежу или на други извор електричне енергије из којег је могуће обезбедити континуирану снабдевеност објекта електричном енергијом.
 5. Прашина, дим, отпадни гасови, водена пара, мириси и сл. одводе се из објекта посебним вентилационим каналима, путем уређаја за сакупљање, пречишћавање и одвођење ових продуката, од места настајања до коначне диспозиције.
 6. Грејање се обезбеђује прикључивањем објекта на систем даљинског или етажног грејања или појединачним грејним телима, на начин којим се не угрожава обављање делатности и не нарушава хигијенско стање у објекту.
 7. Непосредно окружење објекта, у складу са његовом наменом, чине паркинг простор, простор за смештај контејнера и сл. Стазе, паркинг простор и простор за смештај контејнера у непосредном окружењу објекта израђују се од чврстог материјала, погодног за одржавање хигијене.
 8. Објекат мора бити заштићен од продора инсеката, глодара и других штеточина.
 9. Фасада објекта (спољни зидови) мора бити малтерисана и окречена, или израђена од другог материјала намењеног за израду фасада и не сме бити оштећена и прљава.
 10. Према врсти делатности у објекту, обезбеђене одговарајуће просторије, постројења, уређаји, намештај, опрема, прибор и наменска превозна средства.
 11. У просторијама објекта водоводне, канализационе, вентилационе, електро, телефонске и друге инсталације обележавају се на прописан начин и постављају се и проводе тако да не ометају безбедно обављање делатности и одржавање хигијене.
- Шахови за ревизију канализационе мреже, у објекту, не могу се постављати у унутрашњем простору и просторијама.

Област јавног водоснабдевања регулисана је следећим прописима:

Законом о водама ("Сл.гл.РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018) је прописано да водне услове за припрему техничке документације за изградњу нових и реконструкцију постојећих водних објеката издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе по прибављању мишљења јавног водопривредног предузећа (чл. 115, 116, 117, 118 и 119.).

Законом о водама је прописано да су водни објекти за снабдевање водом за пиће и санитарно-хигијенске потребе - водозахвати (бунари, каптаже, захвати из водотока, канала, језера и бране са акумулацијама), постројења за припрему воде за пиће, магистрални цевоводи и резервоари са уређајима који им припадају и да се око изворишта за снабдевање водом за пиће одрђују зоне санитарне заштите изворишта (Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл. гласник РС", бр. 92/2008).

При пројектовању и изградњи објекта треба поштовати све мере одржавања зоне санитарне заштите како се не би угрозила безбедност воде у извориштима воде за пиће. Објекат својом локацијом не сме угрожавати водоснабдевање водом за пиће, односно водне објекте у зонама санитарне заштите као и објекте за производњу хране.

Дистрибутивна мрежа воде за пиће –цеви се постављају издвојено од канализационих, а ако мора да се нађу на истом месту увек изнад канализационих издвојене непропусним материјалом. Цеви се постављају на простору погодном за прилаз ради замене и одржавања.

Законом о предметима опште употребе («Сл.гл. РС» бр. 25/2019 и 14/2022) је прописано да материјали и предмети који долазе у контакт са храном укључујући и активне и интелигентне материјале и предмете који долазе у контакт са храном, производе се у складу са добром произвођачком праксом тако да, у уобичајеним или очекиваним условима употребе, не преносе своје састојке у храну у количинама које би могле да:

- 1) угрозе здравље људи,
- 2) проузрокују неприхватљиву промену у саставу хране,
- 3) проузрокују погоршање сензорних својстава хране.

Посебни услови за угоститељске објекте одређени су Правилником о условима и начину обављања угоститељске делатности, начину пружања угоститељских услуга, разврставању угоститељских објеката и минимално техничким условима за уређење и опремање угоститељских објеката (Службени гласник РС бр.48/2012 и 58/2016).

Посебни услови за објекте за промет хране и предмета опште употребе одређени су Правилником о санитарно-хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе (Службени гласник РС бр.6/1997 и 52/1997).

Област безбедности хране регулише Закон о безбедности хране (Службени гласник РС бр.41/2009 и 17/2019).

При изградњи II ФАЗЕ комплекса аутомобилске индустрије MINAL на кат.парцели.бр.2780/47 КО Мајур Град Шабац, на предметној локацији треба испоштовати све другим законима прописане услове како се не би угрозило обављање делатности у објектима под санитарним надзором.

ШЕФ ОДСЕКА
санитарни инспектор

Владан Рашић



Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд

11070 Нови Београд, Булевар уметности 2А; www.srbijavode.rs; office@srbijavode.rs;
Текући рачун: 200-2402180102045-07; ПИБ: 100283824; Матични број: 17117106;
Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/311-94-00, 311-94-02;
Факс: 011/311-94-03

Број: 8854/3

Датум: 07.10.2022. године

МСМ

На основу чл. 115, 117 и 118 Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. Закон, 9/20 и 52/21), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), 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 („Сл. гласник РС“ број 72/17 и 44/18-др. закон) 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, решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у поступку обједињене процедуре (број: ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022 број 350-02-01780/2022-07 од 08.09.2022. године), у име **„Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac**, ул. Господар Јевремова бр. 13В, Шабач за издавање водних услова за израду техничке документације, ЈВП „Србијаводе“ - ВПЦ „Сава-Дунав“, издаје:

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца.

2. Водни услови се издају за изградњу нових објеката, реконструкцију постојећих објеката, (осим за реконструкцију државног пута I и II реда, пропуста и мостова на њима, категорије железничких пруга, пропуста и мостова на њима), доградњу постојећих објеката, извођење других радова, израду планских докумената.

3. Водни услови су евидентирани у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем 990 од 07.10.2022. године.

4. Техничку документацију израдити у складу са прописима који уређују израду пројеката и усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

4.1. Да техничка документација буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката односно радова с тим да предузеће које се бави изградом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

4.2. На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.3. Техничку документацију ускладити са важећом планском документацијом;

4.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе, на предметним катастарским парцелама у зони изградње;

4.5. За потребе израде пројекта, извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.), како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове;

4.6. При планирању и изградњи свих објеката обезбедити заштиту комплекса од подземних и атмосферских вода;

4.7. Водоснабдевање објекта је путем градске водоводне мреже. За потребе запослених за пиће се може користити и флаширана вода (вода из апарата) или вода из водовода, а за санитарне и противпожарне потребе обезбедити воду из градског водовода;

4.8. Извршити индентификацију (биланс) свих отпадних вода и материја, које настају на предметном комплексу са пратећим садржајима, по очекиваним количинама и квалитету за одређено временско трајање;

- 4.9. Предвидети сепарациони систем канализације за санитарно-фекалне и атмосферске воде;
- 4.10. Уколико се на предметном комплексу појаве технолошке отпадне воде, а оптерећене су таложним и суспендованим материјама, мастима и уљима као и другим органским материјама, не смеју се упуштати у подземне воде без претходног третмана на одговарајућем уређају за пречишћавање отпадних вода;
- 4.11. Техничком документацијом предвидети да се атмосферске воде са условно чистих површина (кровови, настрешнице и друге некомуникацијске површине) прикупе системом ригола и евакуишу у околне зелене површине или јавну атмосферску канализацију, без претходног третмана;
- 4.12. Техничком документацијом предвидети да се атмосферске воде које су загађене-зауљене са манипулативних саобраћајних површина и паркинга, као и хаваријске отпадне воде са садржајем лаких нафтних деривата, пре упуштања у атмосферску канализацију спроведу у сепараторе бензине и уља;
- 4.13. За све објекте водовода и канализације, таложнике и сепараторе извршити потребне хидруличке прорачуне и извршити њихово димензионисање;
- 4.14. Димензионисање објеката за пречишћавање и одвођење атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности интензитета падавина различите вероватноће појаве за предметну локацију;
- 4.15. Приликом усвајања решења објеката за евакуацију, односно третман отпадних вода, неопходно је придржавати се следећих прописа:
- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 67/11 и 48/12 и 1/16);
 - Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 35/11);
 - Правилника о еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, број 74/11);
 - Правилника о начину и условима мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС", бр. 33/16);
 - Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/12 од 18.05.12. године).
- 4.16. Предвидети да се чишћење садржаја из таложника и сепаратора врши од стране овлашћеног правног лица;
- 4.17. Техничком документацијом предвидети да се мониторинг отпадних вода врши у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“ бр.33/16);
- 4.18. Саобраћајне и манипулативне површине, платои и паркинзи треба да буду нивелисани са одговарајућим подужним и попречним падом, са адекватни нагибом према ободним риголама/каналетама за прихватање свих загађених вода које се затим спроводе до таложника-сепаратора. Ове површине треба да буду адекватно изведене од водонепропусног армираног бетона и асфалтиране или покривене неким другим материјалом непропусним за нафту и нафтне деривате;
- 4.19. Смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талоба и другог отпада (од постројења за пречишћавање, сепаратора уља и масти и сл.) вршити на прописан начин у складу са техничком документацијом и у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 24/14). Такође, неопходно је документацијом предвидети да се за потребе чишћења садржаја из сепаратора масти и уља, прибави уговор са овлашћеним правним лицем;
- 4.20. У случају да дође до негативних последица по површинске и подземне воде, власник је обавезан да обустави рад, предузме хитне мере и санира загађење и преузме мере смањења загађења, а узроке настанка штете отклони о свом трошку;
- 4.21. У оквиру предметног комплекса предвидети наменски одређено место и потребни плато за смештај контејнера комуналног отпада, који ће се редовно одржавати и периодично празнити од стране надлежног комуналног предузећа;

4.22. Уколико се предвиђа додатно насипање терена, урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена и водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена;

5. По завршетку израде техничке документације, Инвеститор је у обавези, у посебном поступку ван обједињене процедуре, да се обрати овом Јавном водопривредном предузећу са захтевом за издавање водне сагласности, а након изградње објекта и извршеног техничког пријема захтевом за издавање водне дозволе.

Образложење

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднело је захтев у поступку обједињене процедуре за издавање локацијских услова под бројем: број ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022 број 350-02-01780/2022-07 од 08.09.2022. године, наш број 8854 од 13.09.2022. године, ради издавања водних услова за II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца.

Уз захтев је кроз систем обједињене процедуре преузета следећа документација у електронском облику:

- Идејно решење (Главна свеска, Пројекат архитектуре, Испуњеност безбедоносних услова), урађено од стране SERVOMINALJ - INŽENJERING D.O.O. ZRENJANIN, ул. Петра Драпшина бр.15, Зрењанин, август 2022. године;

- Копија катастарског плана бр. 952-04-001-18787/2022 од 12.09.2022. године, урађено од стране Служба за катастар непокретности Ваљево;

- Уверење из катастра водова бр. 956-305-20768/2022 од 12.09.2022. године, урађено од стране Одељења за катастар водова Ваљево;

- КТП Р 1:1000, Б.Г.П. "Земљомар" Лозница, фебруар 2022. године.

На основу преузете и наше расположиве техничке документације констатовано је следеће:

На основу чл. 117. Закона о водама, предметни објекат припада типу објеката бројем 39) друге објекте и радове, који могу привремено, повремено или трајно да проузрокују промене у водном режиму или на које може утицати водни режим, а према члану 43. истог закона, радови се могу сврстати у делатност типа 3) заштита вода од загађивања.

Најближи водотокови предметном објекту су река Сава и канали Јерез и Травнице, водно подручје Сава. Предметна област је обухваћена Републичким Оперативним Планом за одбрану од поплава за 2022. годину - "Сл. гласник РС" број 123/21 – Сектор С.4.4..

Комплекс чине следећи објекти:

- (1) ОБЈЕКАТ БР.1: ПРОИЗВОДНИ ОБЈЕКАТ-ХАЛА,
- (2) ОБЈЕКАТ БР.2: ТРАФОСТАНИЦА,
- (3) ОБЈЕКАТ БР.3-ОБЈЕКАТ ЗА КОМПРЕСОРЕ,
- (4) ОБЈЕКАТ БР.4-ПУМПНА СТАНИЦА,
- (5) ОБЈЕКАТ БР.5: РЕЗЕРВОАР ЗА ХИДРАНТСКУ И ТЕХНИЧКУ ВОДУ
- (6) ОБЈЕКАТ БР.6: СКЛАДИШТЕ ЗА КОНТЕЈНЕРЕ,
- (7) ОБЈЕКАТ БР.7: ПОРТИРНИЦА 1,
- (8) ОБЈЕКАТ БР.8: ПОРТИРНИЦА 2,
- (9) ОБЈЕКАТ БР.9: ПАВИЉОН ЗА ПУШАЧЕ,
- (10) ОБЈЕКАТ БР.10: РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДУ,
- (11) ОБЈЕКАТ БР.11: ПЛАТО ЗА ДИЗЕЛ АГРЕГАТ,
- (12) ОБЈЕКАТ БР.12: ШАХТ ЗА ВОДУ и
- (13) ОБЈЕКАТ БР.13 – ПЛАТО ЗА МЕРНО РЕГУЛАЦИОНУ СТАНИЦУ.

Локација комплекса налази се у индустријској зони у Шапцу, на катастарској парцели бр. 2780/47 К.О. Мајур, Град Шабац.

Производни програм који се предвиђа у будућој фабрици у Шапцу подразумева израду делова за ауто индустрију.

Парцели се приступа са јавног пута. Главни приступ предвиђен је са југозападне стране комплекса, са катастарске парцеле бр. 2780/16 К.О. Мајур. Главни објекат-Хала позициониран је централно на парцели, док су на северу планирани сви пратећи садржаји осим портирница које су позициониране на западном делу парцеле испред главне хале. Саобраћај је планиран на начин да задовољи све потребе оваквог типа комплекса, као и све Законом прописане услове који се односе на заштиту од пожара.

Паркинг на парцели је организован на начин да постоје четири већа и неколико мањих паркинга уз саме интерне саобраћајнице. Укупан број паркинг места у оквиру парцеле је 359 паркинг места, од чега паркинг места за особе са инвалидитетом.

Површина парцеле износи 91.354,00 m².

Укупна бруто површина свих објеката за 2. Фазу на парцели износи 16 260,28 m², а укупна нето површина износи 15 941,44 m².

Према облику локације пројекта и производном процесу, као и карактеру производње и функцијама објеката, фабрика је подељена на два основна функционална подручја: производни простор и простор за помоћне објекте опште намене.

Објекти опште намене и помоћни објекти обухватају: 2 пумпне станице за циркулациону воду, станицу за компримовани ваздух, високонапонска трафостаница и станицу за регулацију притиска природног гаса.

ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

Водовод

Производна хала са свим пратећим објектима и просторијама се снабдева из градске водоводне мреже, која пролази са југозападне стране парцеле. На почетку парцеле налази се водомерни шахт са два водомера. Водомери су намењени за мерење водоводне мреже и хидрантске воде. Водоводна мрежа се након водомерног шахта одводи цевоводом РЕНД Ø 110 до бустер станице ради повишења притиска и обезбеђивања неопходног притиска за неометано коришћење воде. Спољашњи развод по локацији предвиђен је пречника цеви РЕНД Ø 90. Процењени капацитет водоводне мреже износи 1.6 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације.

Са спољашње мреже се изводе прикључци за унутрашњу водоводну мрежу. Унутрашња водоводна мрежа је предвиђена од полипропиленских цеви. Димензије цевовода су предвиђене на основу броја точећих места и брзина воде у цевима. Ради лакше контроле и одржавања, предвиђени су ЕК вентили код свих точећих места ради замене батерија, као и централни вентил посебно за сваки санитарни чвор.

Хидрантска мрежа

За гашење пожара предвиђена је спољашња и унутрашња хидрантска мрежа. Хидрантска мрежа се напаја водом из градске водоводне мреже, а мерење се врши интерно унутар парцеле у водомерном шахту. Потребна количина воде за хидрантску мрежу износи 35 l/s. Спољашњи развод по локацији предвиђен је прстенастог типа, пречника цеви РЕНД Ø 160. Спољашњи хидранти су предвиђени као подземни хидранти (на саобраћајницама) и површински (на зеленим површинама) са хидрантским ормарићем са свом неопходном опремом. Међусобно растојање између хидраната је максимум 50 m.

Унутрашња противпожарна заштита се обезбеђује унутрашњом хидрантском мрежом. Унутрашња хидрантска мрежа предвиђена је од челичнопоцинкованих цеви. Потребан проток за унутрашњу хидрантску мрежу износи 5 l/s.

Фекална канализација

Канализациони систем је предвиђен као сепаратини (посебно фекална, посебно атмосферска канализација). Сва сакупљена фекална отпадна вода се одводи и упушта у градску канализациону мрежу помоћу PVC цевовода Ø 250. На интерној канализационој мрежи предвиђени су ревизиони шахтови, максималног растојања 150*D. Процењени капацитет отпадне воде износи 3.5 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације.

Фекалне отпадне воде се сакупљају PVC канализационим цевима, које се воде у поду и одводе ван објекта до прикључног шахта.

Атмосферска канализација

Са локације се сакупља и одводи комплетна атмосферска вода која падне на површину парцеле која износи 91.354,00 m². Приликом процене узет је интензитет кише од 125 l/s/ха са повратним периодом од 2 године (који треба потврдити у Локацијским условима), а у зависности од врсте сливне површине имамо различите коефицијенте отицања. Укупан процењени капацитет протока атмосферске воде износи 435 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације. Атмосферска вода се са паркинга скупља сливничким каналима, док

са саобраћајница се скупља помоћу сливника. Атмосферска канализација је предвиђена од цевовода Ø 300 до Ø 500 у зависности од количине атмосферске воде, где се ревизиони отвори налазе на различитим удаљеностима у зависности од пречника цеви, највише 150D. Пошто се атмосферска канализација сакупља и са паркинга и саобраћајница, предвиђена је уградња сепаратора нафтних деривата. Сва сакупљена атмосферска вода се одводи и упушта у градску атмосферску мрежу помоћу PVC цевовода Ø 500.

Атмосферска вода са крова производне хале се одводи помоћу Плувија система, а са пратећих објеката помоћу олука. Након сакупљања атмосферске воде са кровова, упушта се пројектовани спољашњи развод.

У складу са чл.118. ст.7. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), по службеној дужности, прибављено је Обавештење Министарства заштите животне средине „Агенција за заштиту животне средине“, бр. 325-05-1/356/2022-02 од 20.09.2022. године.

У Мишљењу „Агенције за заштиту животне средине“ закључено је да пројектном документацијом треба предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду 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. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 24/14).

Сходно условима из диспозитива Водних услова: 4.1-4.22. Техничка документација треба да буде на нивоу пројекта за грађевинску дозволу у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/17), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/22, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. Закон, 9/20 и 52/21) са тим да се у свему поштују дати водни услови.

Услов број 5. дат је у складу са чл. 119 Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон).

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Сл. гласник РС“, број 86/10), водни услови су евидентирани у Уписник водних услова што је дато у услову број 3.

Накнада за израду водних услова износи 26.400,00. Износ треба уплатити на текући рачун број 160 - 0000000015716 - 70 Банка ИНТЕСА АД Београд, са позивом на број 6 002 00201 220003

**Руководилац
ВПЦ „Сава – Дунав“**

Александар Николић, дипл.инж.грађ.

Доставити:

- Наслову,
- одељ.за водно добро, водни режим и водна акта (х2),
- Републичкој дирекцији за воде Немањина 22-26 (х2)- електронски,
- А р х и в и.

На основу члана 118. став 6. Закона о водама („Сл. гласник РС“ број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др.закон) – (у даљем тексту ЗОВ), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), 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 („Сл. гласник РС“ број 72/17, 44/18 и 12/22– др. закон) решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, број 325-05-1/200/2022-07 од 26.12.2022. године (наш број 11755 од 26.12.2022. године), у име инвеститора „Minal Europe Green Material“ d.o.o Šabac, ул. Господар Јевремова бр. 13В, Шабац (ПИБ: 112822413, МБ: 21746541) Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ – Водопривредни центар „Сава-Дунав“ Нови Београд, издаје

М И Ш Љ Е Њ Е
у поступку издавања водних услова

1. Општи подаци

1.1. Назив

Израда техничке документације за другу фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије „Minal Europe Green Material“, на кат.парцели број 2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца

Планска документација:

Инвеститор је од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, исхоловао Информацију о локацији бр. 350-02-01780/2022-07 од 23.12.2022 године, која је издата сходно у складу са Планом генералне регулације „Шабац“ - Ревизија („Службени лист града Шапца“, бр. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 и 20/19).

Предметна катастарска парцела се налази у просторној целини VII Север, у зони РЗС – Радна зона „Север“, у блоку „443“. На парцели је утврђена намена – Типична градска зона (ТГЦ) – пословање.

Инвеститор је у обавези да и у даљим корацима, исхолоује сву неопходну планску документацију, сходно Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21).

1.2. Хидрографски подаци

Најближи водотоци – канал Травнице, Доњомачвански канал, река Сава

- Подслив: река Сава;
- Водна јединица: Сава – Шабац;
- Водно подручје: Сава;

Предметни канал се налази у оперативном плану одбране од поплава на ХМС ПК 16. Доњомачвански слив.

1.3. Хидролошки подаци:

Канал Травнице се улива као десна притока у Доњомачвански канал и даље у реку Саву. Према пројектно-техничкој документацији са којом располажемо, Техничка документација каналске мреже за одводњавање на комасационом подручју слива

- Доњомачванског канала општина Шабац и Богатић урађена маја 1978. год., од стране В.О. "Подриње" Шабац;
- ширина дна канала $b = 1,00\text{m}$
 - нагиб косина $m = 1.0:1.5$
 - $Q = 0,384 \text{ m}^3/\text{s}$
 - Кота дна 77,42 mm (на км. 1 +00)
 - Ниво велике воде = 78,20 mm (на км. 1 +00)
 - Подужни пад = 0,40 ‰

1.4. Остали подаци

Уз захтев, стручној служби је поднета следећа документација:

- Информација о локацији број ROP-MSGI-27591-LOCH-1/2022 (заводни број 350-02-01780/2022-07) 350-02-01780/2022-07 од 23.12.2022 године, издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Идејно решење (Главна свеска, Пројекат архитектуре, Испуњеност безбедоносних услова), урађено од стране SERVО MIHALJ - INŽENJERING D.O.O. ZRENJANIN, ул. Петра Драпшина бр.15, Зрењанин, август 2022. године;
- Копија катастарског плана бр. 952-04-001-18787/2022 од 12.09.2022. године, урађено од стране Служба за катастар непокретности Ваљево;
- Уверење из катастра водова бр. 956-305-20768/2022 од 12.09.2022. године, урађено од стране Одељења за катастар водова Ваљево;
- КТП Р 1:1000, Б.Г.П. "Земљомар" Лозница, фебруар 2022. године.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

Локација комплекса налази се у индустријској зони у Шапцу, на катастарској парцели бр. 2780/47 К.О. Мајур, Град Шабац.

Производни програм који се предвиђа у будућој фабрици у Шапцу подразумева израду делова за ауто индустрију.

Комплекс чине следећи објекти:

- ОБЈЕКАТ БР.1:ПРОИЗВОДНИ ОБЈЕКАТ-ХАЛА,
- ОБЈЕКАТ БР.2: ТРАФОСТАНИЦА,
- ОБЈЕКАТ БР.3-ОБЈЕКАТ ЗА КОМПРЕСОРЕ,
- ОБЈЕКАТ БР.4-ПУМПНА СТАНИЦА,
- ОБЈЕКАТ БР.5:РЕЗЕРВОАР ЗА ХИДРАНТСКУ И ТЕХНИЧКУ ВОДУ
- ОБЈЕКАТ БР.6: СКЛАДИШТЕ ЗА КОНТЕЈНЕРЕ,
- ОБЈЕКАТ БР.7: ПОРТИРНИЦА 1,
- ОБЈЕКАТ БР.8: ПОРТИРНИЦА 2,
- ОБЈЕКАТ БР.9: ПАВИЉОН ЗА ПУШАЧЕ,
- ОБЈЕКАТ БР.10: РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДУ,
- ОБЈЕКАТ БР.11: ПЛАТО ЗА ДИЗЕЛ АГРЕГАТ,
- ОБЈЕКАТ БР.12: ШАХТ ЗА ВОДУ и
- ОБЈЕКАТ БР.13 – ПЛАТО ЗА МЕРНО РЕГУЛАЦИОНУ СТАНИЦУ.

Парцели се приступа са јавног пута. Главни приступ предвиђен је са југозападне стране комплекса, са катастарске парцеле бр. 2780/16 К.О. Мајур. Главни објекат-Хала позициониран је централно на парцели, док су на северу планирани сви пратећи садржаји осим портирница које су позициониране на западном делу парцеле испред главне хале. Саобраћај је планиран на начин да задовољи све потребе оваквог типа комплекса, као и све Законом прописане услове који се односе на заштиту од пожара.

Паркинг на парцели је организован на начин да постоје четири већа и неколико мањих паркинга уз саме интерне саобраћајнице. Укупан број паркинг места у оквиру парцеле је 359 паркинг места, од чега паркинг места за особе са инвалидитетом.

Површина парцеле износи 91.354,00 m².

Укупна бруто површина свих објеката за 2. Фазу на парцели износи 16 260,28 m², а укупна нето површина износи 15 941,44 m².

Према облику локације пројекта и производном процесу, као и карактеру производње и функцијама објеката, фабрика је подељена на два основна функционална подручја: производни простор и простор за помоћне објекте опште намене.

Објекти опште намене и помоћни објекти обухватају: 2 пумпне станице за циркулациону воду, станицу за компримовани ваздух, високонапонска трафостаница и станицу за регулацију притиска природног гаса.

ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

Водовод

Производна хала са свим пратећим објектима и просторијама се снабдева из градске водоводне мреже, која пролази са југозападне стране парцеле. На почетку парцеле налази се водомерни шахт са два водомера. Водомери су намењени за мерење водоводне мреже и хидрантске воде. Водоводна мрежа се након водомерног шахта одводи цевоводом РЕНД Ø 110 до бустер станице ради повишења притиска и обезбеђивања неопходног притиска за неометано коришћење воде. Спољашњи развод по локацији предвиђен је пречника цеви РЕНД Ø 90. Процењени капацитет водоводне мреже износи 1.6 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације.

Са спољашње мреже се изводе прикључци за унутрашњу водоводну мрежу. Унутрашња водоводна мрежа је предвиђена од полипропиленских цеви. Димензије цевовода су предвиђене на основу броја точећих места и брзина воде у цевима. Ради лакше контроле и одржавања, предвиђени су ЕК вентили код свих точећих места ради замене батерија, као и централни вентил посебно за сваки санитарни чвор.

Хидрантска мрежа

За гашење пожара предвиђена је спољашња и унутрашња хидрантска мрежа. Хидрантска мрежа се напаја водом из градске водоводне мреже, а мерење се врши интерно унутар парцеле у водомерном шахту. Потребна количина воде за хидрантску мрежу износи 35 l/s. Спољашњи развод по локацији предвиђен је прстенастог типа, пречника цеви РЕНД Ø 160. Спољашњи хидранти су предвиђени као подземни хидранти (на саобраћајницама) и површински (на зеленим површинама) са хидрантским ормарићем са свом неопходном опремом. Међусобно растојање између хидраната је максимум 50 m.

Унутрашња противпожарна заштита се обезбеђује унутрашњом хидрантском мрежом. Унутрашња хидрантска мрежа предвиђена је од челичнопоцинкованих цеви. Потребан проток за унутрашњу хидрантску мрежу износи 5 l/s.

Фекална канализација

Канализациони систем је предвиђен као сепаратини (посебно фекална, посебно атмосферска канализација). Сва сакупљена фекална отпадна вода се одводи и упушта у градску канализациону мрежу помоћу PVC цевовода Ø 250. На интерној канализационој мрежи предвиђени су ревизиони шахтови, максималног растојања 150*D. Процењени капацитет отпадне воде износи 3.5 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације.

Фекалне отпадне воде се сакупљају PVC канализационим цевима, које се воде у поду и одводе ван објекта до прикључног шахта.

Атмосферска канализација

Са локације се сакупља и одводи комплетна атмосферска вода која падне на површину парцеле која износи 91.354,00 m². Приликом процене узет је интензитет кише од 125 l/s/ха са повратним периодом од 2 године (који треба потврдити у Локацијским условима), а у зависности од врсте сливне површине имамо различите коефицијенте отицања. Укупан процењени капацитет протока атмосферске воде износи 435 l/s, а процена капацитета је извршена на основу података из расположиве документације. Атмосферска вода се са паркинга скупља сливничким каналима, док са саобраћајница се скупља помоћу сливника. Атмосферска канализација је предвиђена од цевовода Ø 300 до Ø 500 у зависности од количине атмосферске воде, где се ревизиони отвори налазе на различитим удаљеностима у зависности од пречника цеви, највише 150D. Пошто се атмосферска канализација сакупља и са паркинга и саобраћајница, предвиђена је уградња сепаратора нафтних деривата. Сва сакупљена атмосферска вода се одводи и упушта у градску атмосферску мрежу помоћу PVC цевовода Ø 500.

Атмосферска вода са крова производне хале се одводи помоћу Плувија система, а са пратећих објеката помоћу олука. Након сакупљања атмосферске воде са кровова, упушта се пројектовани спољашњи развод.

Отпадна технолошка вода

Отпадна технолошка вода настаје у процесу топљења и обраде метала у у објекту 1 - производном погону, као и у процесу припреме пречишћене процесне воде (при прању филтера и из реверсне осмозе) у објекту бр 4. Целокупна отпадна технолошка вода се доводи до објекта бр.5., где се пречишћава до критеријума прописаних Уредбом којом се утврђују граничне вредности емисије загађујућих материја за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у јавну канализацију.

Отпадна вода загађена масноћама се уводи у одмашћивач како би се уклонило плутајуће уље у води, а затим се улива у базен за сакупљање, ради хомогенизације. Отпадна вода у базену за сакупљање отпадних вода се подиже у високоефикасни базен за флотацију раствореног ваздуха помоћу пумпе, уз додатак коагуланата и флокуланата. Мала количина зауљене отпадне воде и реагенса се потпуно мешају у реакционом резервоару флотације која се врши са мехурићима ваздуха. Након што се реакција заврши, пречишћена отпадна вода се сабира у међубазен. Отпадна вода у међубазену за воду се преко вертикалне филтер пумпе шаље у затворени филтер за завршни третман, процесом филтрације на испуни од орашастог материјала који додатно апсорбује уље, суспендоване материје и загађиваче из отпадне воде, како би се осигурало да излазна вода испуњава услове за испуштање.

Филтрирана отпадна вода мора се подвргнути мерењу протока према закону, које се врши путем електромагнетног мерача протока на излазној цеви, која под притиском води отпадну воду до посебног прикључка на градску канализацију.

Укупни дневни капацитет испуштања пречишћене технолошке отпадне воде је 300 m³, а максимални часовни проток је 15 m³/h. Технолошка отпадна вода испушта се у складу са стандардима и референтним вредностима испуштања који су приказани у изводу Правилника, доле, као и у складу са свим пратећим прописима за предметну индустријску намену.

Муљ из третмана отпадне воде се сакупља са флотације и мастолова, и филтрира помоћу филтер пресе да би се постигло одвајање чврстог и течног отпада. Течни филтрат се враћа у одмашћивач на поновни третман, а суви муљ (обезводњен до око 25% суве материје) се одлаже на депонију.

Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)

На основу наведених података предлажемо да надлежни орган, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације и то:

- 3.1. За потребе извођења предметних радова неопходно је сачинити техничку документацију, којом ће се дефинисати техничка решења и технички услови за извођење свих предвиђених радова и објеката којима је могуће да се оствари утицај на режим вода, као и на постојеће водне објекте, у свему према закону, техничким прописима, стандардима и нормативима за ову врсту објеката, односно сходно ЗОВ-у, Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон и 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон), Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10 и 14/16) и важећим подзаконским актима;
- 3.2. Дефинисати просторне карактеристике предметног комплекса у смислу прецизних геодетских података, у односу на постојеће водне објекте и водотоке;
- 3.3. Дати положаје, трасу и капацитет за све објекте водовода и канализације, постројења за пречишћавање отпадних вода, таложнике, сепараторе или друге уређаје;
- 3.4. Дати техничко решење за снабдевање водом за санитарне и противпожарне потребе прикључком на градску водоводну мрежу, према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
- 3.5. За потребе израде пројекта за планиране објекте 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;
- 3.6. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе за ангажовање земљишта како

- у приватном власништву тако и водног земљишта, на катастарским парцелама у зони изградње;
- 3.7. Извршити анализу (процену) угрожености локације и планираних објеката у односу на меродавне велике воде канала Травнице и Доње Мачванског канала. Локација предметног постројења мора бити безбедна од утицаја меродавне велике воде повратног периода $T=100$ година ($Q_{1\%}$ - велике воде вероватноће појаве једном у 100 година) горе наведених водотока, имајући у виду врсту отпада на предметној локацији, као и препорука које произилазе из Стратегије управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/17);
 - 3.8. Мере заштите предметних објеката од подземних вода, дефинисати у односу на осцилације подземних вода на предметној локацији;
 - 3.9. Извршити неопходну класификацију и категоризацију отпада чија се обрада планира, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10 и 14/16) и са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, број 56/10);
 - 3.10. Технолошким анализом дати приказ процеса рада за планирану делатност, на основу које треба извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које настају у оквиру самог комплекса, са приказом количина и очекиваним квалитетом свих отпадних вода;
 - 3.11. Предвидети сепарациони систем канализације за атмосферске и санитарно-фекалне отпадне воде, за саобраћајнице и гравитирајуће објекте, извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;
 - 3.12. Зауљене атмосферске воде и отпадне воде од прања искључиво одводити преко сепаратора масти и уља, и након предtretмана могуће је испустити у планирану јавну атмосферску канализацију;
 - 3.13. Пречишћавањем обезбеди такав квалитет ефлуента, који мора бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16) прописаним у *Прилог 2, Глава II. Друге отпадне воде, Одељак 4. Граничне вредности емисије отпадних вода које садрже минерална уља*. Обезбедити да буду поштовани захтеви за отпадну воду на месту настанка;
 - 3.14. За чишћење сепаратора масти и уља прибавити уговор, потписан са овлашћеним предузећем за ту врсту посла;
 - 3.15. Сви платои на комплексу, укључујући паркинге и гараже, и оперативне платое око објеката треба да буду избетонирани-хидроизоловани, с тим да се предвиде ободне бетонске риголе усмерене ка најнижој тачки свих изнивелисаних површина (саобраћајних и манипулативних) како би се на једном месту прихватиле све загађене воде и одвеле на одговарајући третман;
 - 3.16. Сходно члану 97. ЗОВ-а, ради заштите квалитета вода, забрањено је:
 - уношење у површинске воде отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних граничних вредности емисије које могу довести до погоршања тренутног стања;
 - уношење свих хазардних супстанци у подземне воде;
 - уношење осталих загађујућих супстанци у подземне воде у мери у којој узрокују погоршање 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 хемијског статуса стајаће воде;
 - 3.17. Обезбедити да оптерећење отпадних вода буде сведено на минимум, увођењем процедура које ће довести до смањења количине отпадних вода и увођењем вишеструке употребе односно рецикулацијом воде за чишћење;
 - 3.18. Одлагање и складиштење материјала који могу загадити површинске и подземне воде (хазардне и приоритетне супстанце), вршити на прописан начин у складу са техничком документацијом и у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 24/14);
 - 3.19. Сходно члану 99. ЗОВ-а, уговорном обавезом са овлашћеним правним лицем регулисати активности редовног узорковања и анализе отпадних вода. Обезбедити узорковање и

анализа отпадних вода на месту испуста у финални реципијент, пре и после свих постројења за пречишћавање, на токовима отпадних вода у оквиру комплекса уколико предметни токови садрже опасне материје, пре мешања са другим токовима у динамици и анализираним параметрима квалитета прописаним законом, уз услов да лабораторија поседује овлашћење за узорковање и анализу отпадних/површинских вода као и акредитацију за све методе којима се анализирају сви параметри захтевани Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, број 67/11, 48/12, 1/16) и Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивања квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима, („Сл.гласник РС“, број 33/16). Извештаје о извршеним мерењима чувати најмање пет година и исте достављати јавном водопривредном предузећу, министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за животну средину једном годишње.

- 3.20. Привремено чување опасног отпада обезбедити на начин да се не наруши безбедност окружења људи и животне средине, у одговарајућој амбалажи уз периодичну контролу одговорног лица о којој је потребно водити прецизну евиденцију;
- 3.21. Резервоари за складиштење свих врста течног отпада и опасних материја, као и неутрализациони шахт морају да испуњавају све потребне прописе за ускладиштење запаљивих течности, морају бити непропусни, обезбеђени редовном контролом, потребном сигнализацијом у случају кvara или процуривања, као и другим заштитним мерама од евентуалног загађења подземних и површинских вода. За уграђене резервоаре морају се обезбедити потребни атести. Сви резервоари и опрема у којима се складишти и третира течни опасни отпад морају се налазити у водонепропусним танкванама одговарајуће величине за прихват максимално ускладиштене количине материјала из резервоара;
- 3.22. На предметној локацији пројектом предвидети мере које ће бити спроведене у циљу заштите од евентуалног загађења подземних и површинских вода, отпадним водама или складиштењем отпада и опасног отпада;
- 3.23. Дефинисати процедуре, мере заштите и начин интервенције у случају хаваријских ситуација, у складу са којим је потребно поставити-планирати одговарајући објекат за смештај сорбената или других средстава који су потребни за интервенцију у случају настанка хаваријских ситуација (изливања горива, трафо уља и других супстанци које могу да угрозе - загаде земљиште и подземне воде).
- 3.24. Прописи из области водопривреде, и други, који морају да се поштују за израду техничке документације, посебно приликом усвајања решења објеката за евакуацију, односно третман отпадних вода, су:
 1. Закон о водама („Сл.гласник РС“ број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон);
 2. Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034 („Сл. гласник“ број 3/2017);
 3. Општи план одбране од поплава, за период од 2019. до 2025. године („Сл. гласник РС“ број 18/19);
 4. Оперативни план одбране од поплава за водотоке првог реда и техничка документација за одбрану од поплава;
 5. Градски оперативни план за заштиту од вода II реда града Шапца;
 6. Одлука о утврђивању Пописа вода I реда („Сл.гласник РС“ број 83/10);
 7. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 67/11 и 48/12 и 1/16);
 8. Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 24/14);
 9. Правилник о еколошком и хемијском статусу површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“ број 74/11);
 10. Правилника о начину и условима мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл.гласник РС“, број 33/16);
 11. Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, број 50/12);
 12. Правилника о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, број 92/08);

13. Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и о ускладиштењу и претакању запаљивих течности („Сл. лист СФРЈ“, број 20/71);
14. Закон о заштити животне средине („Сл.гласник РС“, број 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон и 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон).
- 3.25. За све планиране активности током изградње објеката, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;
- 3.26. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења ових радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Трошкове евентуалних оштећења која настану приликом изградње морају се отклонити о трошку инвеститора.

Увидом у расположиву документацију и на основу познатог стања на локалитету, мишљења смо да нема сметњи да се инвеститору издају водни услови за израду техничке документације.

* * *

Стручна служба Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“ Београд, решавајући по захтеву проучила је поднету документацију, сагледала чињенице на терену и констатовала наведене услове у овом мишљењу.

У прилогу се налази профактура која је саставни део овог мишљења.

Након издавања овог мишљења, инвеститор је у обавези да од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, прибави водне услове сходно члану 118. став 1. ЗОВ-а и Правилнику о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/17, 44/18 и 12/22 – др. закон).

**РУКОВОДИЛАЦ
ВПЦ "Сава – Дунав"**

Александар Николић, дипл.инж.грађ.

Доставити:

- наслову;
- одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (х2);
- Реп. дирекц. за воде, Немањина 22-26 (електронски);
- а р х и в и.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 325-05-1/200/2022-07
19.01.2023. 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 ("Службени гласник РС" бр. 128/2020 и 116/2022), 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, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 113/2015, 96/2016 и 120/2017) 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 а у име „Minal Europe Green Material“ д.о.о. Шабац, ул. Господар Јевремова бр.13в, Шабац, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Маја Грбић, по решењу Министра пољопривреде, шумарства и водопривреде број: 119-01-4/26/2022-09 од 28.11.2022. доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1.Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на к.п. бр.2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца.

2.Овај акт је уписан у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бр. 296. од 18.01.2023. године.

3.Техничком документацијом за изградњу објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

3.1. Техничку документацију урадити у складу са важећим законским прописима и нормативима за ову врсту објеката. Потребно је дати техничко решење којим се неће, без обзира на евентуалну фазност и динамику изградње, негативно утицати на режим вода. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

3.2. У поступку израде техничке документације обезбедити све потребне подлоге и акта од надлежних органа (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.), спровести одговарајуће анализе и дати решења која ће бити у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту радова;

3.3. Приликом израде планске и техничке документације водити рачуна о посредном или непосредном утицају на водотоке и већ изграђене водне објекте, на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту од штетног дејства вода, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода;

3.4. Подносилац захтева је у обавези да реши имовинско правне односе на предметним катастарским парцелама у зони изградње. Обавеза подносиоца захтева је да са надлежним јавним водопривредним предузећем реши односе коришћења евентуалног водног земљишта;

3.5. Мере заштите предметних објеката од подземних и атмосферских вода дефинисати у односу на осцилације подземних вода на предметној локацији;

3.6. Извршити анализу (процену) угрожености локације и планираних објеката у односу на меродавне велике воде канала Травнице и Доњемачванског канала. Локација предметног објекта мора бити безбедна од утицаја меродавне велике воде, кога нивоа велике воде износи 78,20 мм горе наведених канала, имајући у виду велике количине отпадних технолошких вода из производног процеса на предметној локацији као и препорука које произилазе из Стратегије управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године ("Сл. гласник РС", број 3/2017);

3.7. За потребе пројектовања предметне техничке документације, урадити потребан катастарско – топографски план предметног комплекса, у размери (P= 1:1000 или P= 1:2500), на основу детаљног геодетског снимања у државном координатном систему, са приказом положаја објеката обележених карактеристичним тачкама и припадајућим координатама, као и приказ у односу на катастарске парцеле, положај приступних путева до самих објекта, приказ водотока и постојећих водних објеката и сл;

3.8. За локацију предметног објекта, дати такво техничко решење за снабдевање водом за санитарне потребе, за производњу процесне воде, за гашење пожара прикључком на планирану градску водоводну мрежу, према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

3.9. Предвидети сепарациони систем канализације за технолошке отпадне воде, фекалне отпадне воде, условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде;

3.10. Техничком документацијом приказати детаљан опис процеса рада за планирану делатност и извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати и то по очекиваним количинама и квалитету и утврдити начин испуштања у коначан пријемник. Предвидети да се пречишћавање отпадних вода врши до нивоа који одговара граничним вредностима емисије или до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента, у складу са прописима којима се уређују граничне вредности загађујућих материја у површинским и подземним водама, граничне вредности приоритетних, хазардних и других загађујућих супстанци и прописом којим се уређују граничне вредности емисије загађујућих материја у воде, узимајући строжији критеријум од ова два.

3.11. Обезбедити да оптерећење отпадних вода буде сведено на минимум, увођењем процедура које ће довести до смањења количине отпадних вода и увођењем вишеструке употребе односно рецикулацијом воде, уколико је то могуће.

3.12. Сви платои на комплексу, укључујући паркинге, оперативне платое око објекта и складишта и др., треба да буду избетонирани-хидроизоловани, с обзиром на активности са опасним отпадним материјама, и да се предвиде ободне бетонске риголе усмерене ка најнижој тачки свих изнивелисаних површина (саобраћајних и манипулативних), како би се прихватиле све загађене воде и одвеле на одговарајући третман;

3.13. Техничком документацијом предвидети сакупљање и одвођење фекалних отпадних вода интерном мрежом до прикључка на градску канализациону мрежу према условима надлежног јавног комуналног предузећа.

3.14. За сакупљене технолошке отпадне воде (из процеса производње ингота: топљење и обрада метала и производње процесне воде: филтрација и реверсна осмоза) предвидети адекватан начин пречишћавања којим ће се обезбедити да квалитет пречишћене воде испуњава услове прописаних актом јединице локане самоуправе о дозвољеним емисијама у јавну канализацију. Уколико такав акт није донет потребно је да се дозвољене емисије технолошких отпадних вода усагласе са ГВЕ прописаним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих супстанци и роковима за њихово достизање („Сл. гласник

РС“, бр.30/10, 93/12 и 101/16). Квалитет пречишћене воде ускладити са Поглављем III (Комуналне отпадне воде), Табела 1. (Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију).

3.15. Атмосферске воде са манипулативних површина, места за прање и паркинг простора пре упуштања у градску канализацију, треба третирати (таложници, сепаратор масти и уља) до нивоа који неће угрозити квалитет воде у градској канализацији, односно исто како је описано у претходној тачки 3.14. Димензионисање уређаја за пречишћавање извршити на основу одговарајућих прорачуна на бази података о интензитету киша са најближе метеоролошке станице као и потрошње воде за прање механизације;

3.16. Атмосферске воде са условно чистих површина (кров, надстрешнице, пешачке стазе и друге некомуникационе површине) одговарајућим нивелационим решењем усмерити према околним зеленим површинама или у најближи реципијент, тако да се не ремети режим вода ни у погледу квалитета ни у погледу квантитета, и да се не угрозе суседне парцеле;

3.17. За све објекте водовода и канализације, сепаратор и друге уређаје за пречишћавање отпадних вода, извршити потребне хидрауличке и технолошке прорачуне и прописно их димензионисати;

3.18. Дефинисати технологију извођења земљаних радова и место одлагања материјала. Одлагање овог материјала у стараче, канале, на обале и насипе није дозвољено. Технологија извођења радова мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова; Све будуће радове уклопити у постојеће (затечене) објекте, а по потреби предвидети и реконструкције истих. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката (канала) и других објеката у току извођења радова. Евентуална оштећења водних објеката која настану приликом изградње, неслагавања свих проблема или некомплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, морају се отклонити о трошку инвеститора;

3.19. Пројектном документацијом предвидети мере заштите животне средине. Предвидети мере и активности које морају бити прописане пројектом управљања са пратећим Правилницима о раду. Правилник о раду обухвата појединачне системе, дефинише режиме рада, мере, активности и радове, а посебно обавезе одговорних лица за различите услове експлоатације (редовне и ванредне);

3.20. Пројектном документацијом предвидети да се одлагање и складиштење материјала који могу загадити површинске и подземне воде (хазардне и приоритетне супстанце), врши на прописан начин у складу са техничком документацијом и у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 24/14).

3.21. Пројектом предвидети, на основу одговарајућих подлога и истражних радова у циљу заштите и праћења квалитета подземних вода дати Програм (елаборат) који предвидија постављање довољног броја пијезометара у правцу тока подземних вода којима ће бити омогућено перманентно праћење квалитета и осматрање режима подземних вода у зони складиштења евентуално опасног отпада, уз обавезу регистравања „0“-тог стања и давање предлога за одговарајуће мере за заштиту подземних вода од контаминације штетним и опасним материјама;

3.22. Мере и процедуре складиштења потребних сировина које се користе у технолошком процесу морају бити спроведене у циљу заштите од евентуалног загађења подземних и површинских вода и у складу са прописима;

3.23. Извршити неопходну класификацију и категоризацију отпада чије се складиштење и обрада планирају, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник

РС“, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон) и са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС“, број 56/10, 93/19 и 39/21).

3.24. За евентуалне резервоаре за гориво и /или друге опасне материје предвидети заштитне објекте којим ће се спречити могуће загађење површинских и подземних вода и пројектном документацијом дати таква техничка решења да се обезбеди њихова водонепропусност, редовна контрола, сигнализација у случају кvara или проциуривања, могућност прихвата целокупне количине у случају акцидента у складу са прописима који уређују складиштење запаљивих течности и гасова;

3.25. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

3.26. Напомињемо да се приликом израде пројектне документације не планира испуштање било којих непречишћених отпадних вода у реципијент, а у подземне воде је забрањено испуштање и пречишћених отпадних вода, односно неопходно је предвидети техничка решења којим ће се спречити било каква инфилтрација у подземље.

3.27. За све накнадне изградње, доградње, реконструкције или извођење других радова у оквиру предметног комплекса које могу утицати на водни режим, као и за постојеће објекте којим се утврђују начин, услови и обим коришћења вода, начин, услови и обим испуштања отпадних вода, складиштења и испуштања хазардних и других супстанци које могу загадити воду, као и услови за друге радове којима се утиче на водни режим, потребно је прибавити водна акта, у посебном поступку, у складу са Законом о водама;

3.28. Урадити техничку документацију у складу са издатим водним условима, извршити техничку контролу исте и поднети органу надлежном за водопривреду захтев за издавање водне сагласности на техничку документацију, а после изградње јавити се 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 „Minal Europe Green Material“ д.о.о. Шабац, ул. Господар Јевремова бр.13в, Шабац поднело је овом Министарству захтев под бројем: ROP-MGSI-27591-LOCH-2/2022 (350-02-01780/22-07) од 23.12.2022. године у поступку припреме техничке документације за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на к.п. бр.2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца.

Уз захтев је достављено:

-Информација о локацији бр. 350-02-01780/2022-07 од 23.12.2022. године издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;

-Мишљење број: 11392/1, од 21.12.2022. године у поступку издавања водних услова за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на к.п. бр.2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца, издато од ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав", Нови Београд;

-Мишљење РХМ Завода РС бр. 922-1-276/2022 од 29.12.2022. године;

-Мишљење за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal, на к.п. бр.2780/47 КО Мајур, на територији града Шапца, издато од Агенције за заштиту животне средине, број: 325-05-1/507/2022-02, од 05.01.2023. године;

-Копија катастарског плана;

-Катастарско-топографски план;

-Уверење из катастра водова;

-Идејно решење за II фазу изградње објекта комплекса аутомобилске индустрије Minal у Шапцу: 0 –главна свеска, 1-Пројекат архитектуре; 3 – Пројекат хидротехничких

инсталација; П10 – Прилог бр.10; урађено од стране "SERVO MIHALJ-INZENJERING" д.о.о., Зрењанин, август 2022. године;

На основу приложене документације у списима предмета, утврђено је:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама. На основу чл. 14. према намени водни објекат припада под 4-коришћење вода и 5-сакупљање, одвођење, пречишћавање и отпадних вода и заштиту вода. 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 канал Травнице и Доњомачвански канал, река Сава, подслив Сава, 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“ број 83/10) река Сава сврстана је у 1. Међудржавне воде 1) природни водотоци. Према Уредби о категоризацији водотока („Сл.гласник РС“ бр.5/1968) предметна деоница реке припада II класи за деоницу Сава: од Социјалистичке републике Хрватске границе - до ушћа у реку Дунав. Предметни објекат се налази на подручју водне јединице број 7, „Сава-Шабац“, према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница, ("Службени гласник РС", бр. 8/2018). Према Оперативном плану за одбрану од поплава на водама I реда за 2022. годину („Сл. гласник РС“ број 123/21), предметна локација је обухваћена деоницом С.4.4. Заштита од унутрашњих вода на предметном потезу водне јединице „Сава-Шабац“ се спроводи у оквиру Хидромелиорационог система ПК 16 Доњомачвански слив.

Канал Травнице се улива као десна притока у Доњомачвански канал и даље у реку Саву. Према пројектнотехничкој документацији којом располажу ЈВП Србијаводе, Техничка документација каналске мреже за одводњавање на комасационом подручју слива Доњомачванског канала општина Шабац и Богатић урађена је 1978. од стране В.О. „Подриње“ Шабац: ширина канала $b=1,00\text{m}$; нагиб косина $m=1:1,5$, $Q=0.384\text{ m}^3/\text{s}$, кота дна $77,42\text{mm}$ (на стац. Км $1+0,000$), ниво велике воде износи $78,20\text{ mm}$, подужни пад $0,40\text{ ‰}$.

Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС" бр. 31/82) и не смеју се прекорачити. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016). Испуштање технолошких отпадних вода у систем јавне канализације врши се у складу са актом о испуштању отпадних вода у јавну канализацију коју доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе. Када *акт за испуштање отпадних вода* у систем јавне канализације *није донет*, примењиваће се граничне вредности емисије из прилога 2. Глава III Комуналне отпадне воде, *Табела 1.-* Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 33/2016).

Предмет ових услова је изградња објекта комплекса аутомобилске индустрије Минал, на к.п. бр.2780/47 КО Мајур, у индустријској зони на територији града Шапца. Производни програм предвиђа израду делова за аутоиндустрију, производња

алуминијумских шипки (трупаца). Комплекс чине следећи објекти: Бр.1.-производни објекат-хала; бр.2. -трафостаница; бр.3.-објекат за компресоре; бр.4.-пумпна станица; бр.5.-резервоар за хидрантску и техничку мрежу; бр.6-складиште за контејнере; бр.7. и бр.8.-портирнице; бр.9.-павиљон за пушаче; бр.10.-резервоар за воду; бр.11.-плато за дизел агрегат; бр.12.-шахт за воду и бр.13.-плато за мерно-регулациону станицу.

Парцели се преиступа са јавног пута. Паркинг на парцели има 359 паркинг места. Фабрика је подељена на производни простор и простор за помоћне објекте.

Распоред производних објеката укључује део пећи за производњу трупаца-ингота од ливеног алуминијума, део за термички третман, део за аутоматско слагање и део за сечење готових производа.

Објекти опште намене и помоћни објекти: ПС за процесну воду са уређајима за пречишћавање процесне воде и технолошке отпадне воде, станицу за компримовани ваздух, трафостаницу, станицу за мерење и регулацију притиска природног гаса.

За производњу алуминијумских шипки користи се електрична енергија, природни гас и процесна вода за хлађење.

Технолошки процес топљења и ливења алуминијумских шипки: топљење (припрема сировине, пуњење пећи, топљење, уклањање и мешање шљаке, подешавање састава, рафинирање, уклањање шљаке, стајање), дегазација, филтрација (плочасти филтер, цевни филтер), ливење, тестерисање (тестерисање, слагање), хомогенизација (хомогенизација, хлађење), готов производ (алуминијумске легуре 6061, 6063 и 6068). Производни ток подразумева да се алуминијум загрева и топи на 720-740⁰С. Два легирајућа елемента се додају у чисти алуминијум пре завршетка производног процеса, силикон и магнезијум. Додатком ових елементи у алуминијумску основу побољшавају се својства алуминијума-отпорност на корозију, ковање, ваљање, чврстоћа...Одређена количина нечистоћа увек је присутна у алуминијумској води, водоник, алкални метали, соли алкалних метала. Садржај водоника у алуминијумској води смањује се дегазацијом односно проласком интерног гаса -аргона кроз алуминијумску воду.

Производна хала ће се снабдевати водом (за пиће, процесна вода, за гашење пожара, топла вода, санитарна вода) из планиране градске водоводне мреже, која се планира у улици Нова 5. Процесна вода, у количини од максимално 30м³/ч, настаје третирањем филтрацијом и реверсном осмозом како би се прилагодила потребама процеса обраде метала. Филтери и уређаји реверсне осмозе налазе се у објекту бр.4. Отпадна технолошка вода, настала у процесу припреме процесне воде, третира се у оквиру система за пречишћавање технолошке отпадне воде смештеног у објекту бр.5.

Канализациони систем се предвиђа по сепаратном систему (посебно фекална, атмосферско зауљена, атмосферска чиста, и технолошке отпадне воде). Комплетне атмосферске воде са бетонских површина након проласка кроз сепараторнафтних деривата испуштаће се у градску атмосферску канализацију на два прикључна места у улици Нова 5. Отпадне технолошке воде, у количини од 300м³/дан, које настају у процесу топљења и обраде метала у објекту бр.1., као и у процесу припреме процесне воде (при прању филтера и из реверсне осмозе) у објекту бр.4. одводе се на пречишћавање у објекат бр.5. Отпадна вода загађена масноћама уводи се у одмашћивач у коме се уклања плутајуће уље у води, затим се улива у базен за сакупљање, ради хомогенизације, одакле се подиже у високоефикасни базен за флотацију раствореног ваздуха помоћу пумпе уз додатак коагуланата и флокуланата. Мала количина зауљене отпадне воде и реагенса се потпуно мешају у реакционом резервоару флотације уз помоћ мехурића ваздуха. Кад се реакција заврши пречишћена отпадна вода сабира се у међубазен где се преко вертикалне филтер пумпе шаље у затворени филтер за завршни третман, процесом филтрације на испуни од орашастог материјала који додатно апсорбује уље, суспендоване материје, и загађиваче из отпадне воде. Након мерења протока пречишћена отпадна вода се прикључује на градску канализацију.

Сходно условима из диспозитива решења, бр.: 3.1.-3.4. техничка документација треба да буде урађена у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС " број 11/2002), Стратегије управљања водама РС ("Сл. гласник РС " број 3/2017), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018) 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..

Водни услов из тч. 1 диспозитива овог акта, дат је по основу одредаба чл. 114., чл. 115., чл. 117. ст. 1. тч. 6. и чл. 118. ст. 1. Закона о водама (ЗОВ). Водни услов под тч. 2. диспозитива дат је по основу одредаба чл. 130. ст. 7. ЗОВ, односно Правилника о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/10). Водни услови под тч. 3. диспозитива дати су на основу одредаба чл. 97.-101. и чл. 103. и чл. 160.-168. Закона о водама, којима је регулисана заштита вода од загађивања. Водним условом из тч. 3.28. диспозитива овог акта, 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 и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја за водну дозволу ("Сл. гласник РС"бр. 72/2017 и 44/2018), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима у водопривреди.

Решавајући по поднетом захтеву, уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву акта.

Републичка административна такса за акт 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:

-Министарству грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре,
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРА

Маја Грбић, дипл.правник



Поступајући по захтеву Градске управе града Шапца, Одељења за урбанизам, Одсека за обједињену процедуру, поднетог у име „**Minal Europe Green Material**“ доо **Шабац**, за издавање услова за пројектовање и прикључење на систем водоснабдевања и одвођења отпадних вода, односно за израду техничке документације, у поступку издавања локацијских услова у обједињеној процедури, на основу Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закон, 9/2020 и 52/2021), Закона о комуналним делатностима („Службени гласник РС“, бр. 88/2011), Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/20), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник Републике Србије“, бр. 68/19), JKP „Водовод-Шабац“ Шабац издаје:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ на систем водоснабдевања и одвођења отпадних вода II фаза изградње комплекса аутомобилске индустрије „Minal“ на к.п.бр. 2780/47 К.О. Мајур

Број катастарске парцеле: к.п. бр. 2780/47 К.О. Мајур.

Површина катастарске парцеле: 91.354,00 m².

Класа и намена објекта: објекат категорије В–класификациона ознака 125103 (**Зграде; Нестамбене зграде; Индустријске зграде и складишта**; Индустријске зграде; Наткривене зграде које се употребљавају за индустријску производњу, нпр. фабрике, радионице, кланице, пиваре, хале за монтажу итд; Све осим радионица) 90,53%; објекат категорије Б–класификациона ознака 127420 (**Зграде; Нестамбене зграде; Остале нестамбене зграде**; Остале зграде, другде неклассификоване; Настрешнице на аутобуским станицама, јавни клозети, перионице) 3,84%; објекат категорије Г–класификациона ознака 125211 (**Зграде; Нестамбене зграде; Индустријске зграде и складишта; Резервоари, силоси и складишта**; Резервоари и силоси; Резервоари и цистерне) 2,82%; објекат категорије Г–класификациона ознака 221420 (**Остале грађевине; Цевоводи, комуникациони и електрични водови; Међумесни (даљински) цевоводи, комуникациони и електрични водови; Далеководи**; Трансформаторске станице; Трансформаторске станице и подстанице) 2,81%;

Бруто површина објекта: 18.152,73 m².

Пројектовање прикључака извршити на бази података са терена, важећих прописа и стандарда, као и ових услова.

ВОДОВОД

1. Прикључак водовода пројектовати ортогонално на будућу водоводну мрежу профила ϕ 150 mm у Улици нова 5 (у складу са ПГР „Шабац“- Ревизија) и завршити га у склоништу за водомере и то тако да се на један изведени прикључак повежу сви мерни уређаји (водомери).

2. Пројектант инсталација водовода за планирани објекат дужан је да у пројекту, хидрауличким прорачуном, искаже потребан пречник водоводног прикључка. Прикључак димензионисати тако да задовољи потребе свих предвиђених садржаја у оквиру парцеле.

Број мерних уређаја зависи од броја независних функционалних јединица у оквиру парцеле. За сваку независну функционалну јединицу која се са овог прикључка снабдева предвидети посебан мерни уређај. Од водомера за функционалну јединицу, до функционалне јединице, водити посебну водоводну инсталацију која не сме ни на једном месту бити везана за инсталације друге независне функционалне јединице.

Хидрантску мрежу, уколико је потребно, пројектовати као засебан систем са уградњом посебног водомера.

3. Водомере поставити у водомерно склониште (шахт) на 1,0 m унутар регулационе линије, на приступачном месту.

Водомерни шахт мора бити изграђен од бетона или озидан пуном опеком, са армирано-бетонском горњом и доњом плочом и одговарајућим ливеногвозденим поклопцем светлог отвора \varnothing 600 mm. Димензије водомерног склоништа за најмањи водомер (3/4") су 1,0x1,0 m а за сваки следећи водомер шахт се проширује за 30 cm. Минимална дубина склоништа је 1,10 до 1,20 m, с тим да се од доње ивице водомера до дна постигне висина од 0,30 m.

4. Прикључак, од уличне цеви до водомерног склоништа, пројектовати искључиво у правој линији, управно на уличну цев. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка до водомера.

Водоводни прикључак извести на слоју песка мин. 5 cm. На делу прикључка испод саобраћајнице и тротоара затрпавање рова предвидети шљунком.

5. Код пројектовања водоводног прикључка придржавати се постојећих стандарда за огрлице са вентилом и одвојком за прикључак од 1", 6/4", 2". За одвојке пречника већег од 2" пројектовати огранке са одвојком на прирубницу уз обавезно уграђивање затварача са уградном гарнитуром и штрас капом.

Цевовод мора бити тако направљен да водомер буде увек пун воде.

Колена и Т комади морају бити удаљени најмање 10 Д узводно и 5 Д низводно од водомера

Неповратни вентил или уређај за регулацију притиска мора се поставити искључиво иза водомера и то на растојању од 5 Д.

Испред водомера на растојању од 6Д обавезно уградити хватач нечистоћа.

Испред хватача нечистоћа предвидети уградњу првог затварача док се други затварач поставља иза водомера на растојању од 3Д.

6. Уколико радни притисак, према хидрауличком прорачуну, не може да подмири потребе корисника, обавезно пројектовати постројење за повећање притиска.

Уређаје за повишење притиска пројектовати посебно за санитарне потребе а посебно за противпожарну инсталацију.

7. Димензионисање водоводне мреже извршити рачунајући са радним притиском у уличној мрежи од око 3,5 бага у нормалним условима водоснабдевања.

КАНАЛИЗАЦИЈА

Одвођење отпадних вода са предметне парцеле пројектовати по сепарационом систему канализације.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Прикључак фекалне канализације пројектовати на будући фекални канализациони колектор профила \varnothing 300 mm у Улици нова 5 (у складу са ПГР „Шабац“ - Ревизија) и завршити га у ревизионом шахту на 1,0 m унутар регулационе линије, на приступачном месту.

2. Пројектант инсталација канализације за планирани објекат, дужан је да у пројекту, хидрауличким прорачуном, искаже потребан пречник канализационог прикључка с тим што пречник цеви не може бити мањи од 160 mm.

Пројекат радити тако да се прикључак улива у улични канализациони колектор и то не испод коте горње трећине канализационе цеви. Прикључак канализације пројектовати у паду од 2 до 6%, од ревизионог шахта ка колектору. Прикључне цеви за канализацију су ПВЦ или ПЕ. Минимална дубина укопавања канализационог прикључка је 0,80 m.

3. Ревизиони шахт поставити тако да се омогући изградња канализационог прикључка управно на канализациону мрежу.

Ревизиони шахт мора бити изграђен од бетона или озидан пуном опеком, са армирано-бетонском горњом и доњом плочом и одговарајућим ливеногвозденим поклопцем светлог отвора \varnothing 600 mm. Минималне димензије ревизионог шахта су 1,0x1,0 m, а максимална дубина ревизионог шахта је 1,30 m.

4. Подрумске, сутеренске просторије као и базене није дозвољено гравитационо повезивати на јавну канализациону мрежу. Овакви објекти могу се прикључити на канализациони систем само преко аутономног система за препумпавање отпадних вода.

5. Прикључење гаража и других објеката, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд, вршити преко таложника и сепаратора (одвајача масти и уља).

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Атмосферске воде са крова, са бетонских или асфалтираних површина (условно чисте атмосферске воде) прикупити и испустити водонепропусном атмосферском канализацијом у будући атмосферски канализациони колектор профила \varnothing 600 mm у Улици нова 5 (у складу са ПГР „Шабац“ - Ревизија). Прикључак завршити у ревизионом шахту на 1,0 m од регулационе линије, на приступачном месту.

2. Атмосферске воде са површина предвиђених за кретање и паркирање возила (зауљене атмосферске воде) сакупити системом канализације (отворени канали или цевовод) и пре повезивања са ревизионим шахтом третирати на сепаратору уља и масти. На улазу у затворену цев обавезно поставити грубу решетку.

Сепаратор димензионисати у складу са хидрауличким прорачуном и пројектовати тако да се у њему исталоже све материје које могу зачепити канализацију.

Све површине предвиђене за кретање и паркирање возила бетонирати или асфалтирати и одвојити ивичњацима од зелених површина.

3. Пројектант инсталација канализације за планирани објекат, дужан је да у пројекту, хидрауличким прорачуном, искаже потребан пречник атмосферског канализационог прикључка с тим што пречник цеви не може бити мањи од 160 mm.

Пројекат радити тако да се прикључак улива у улични канализациони колектор и то не испод коте горње трећине канализационе цеви. Прикључак канализације пројектовати у паду од 2 до 6%, од ревизионог шахта ка колектору. Прикључне цеви за канализацију су ПВЦ или ПЕ. Минимална дубина укопавања канализационог прикључка је 0,80 m.

4. Ревизиони шахт поставити тако да се омогући изградња канализационог прикључка управно на канализациону мрежу.

Ревизиони шахт мора бити изграђен од бетона или озидан пуном опеком, са армирано-бетонском горњом и доњом плочом и одговарајућим ливеногвозденим поклопцем светлог отвора \varnothing 600 mm. Минималне димензије ревизионог шахта су 1,0x1,0 m а а максимална дубина ревизионог шахта је 1,30 m.

У ревизионом шахту, пројектном документацијом, предвидети место за уградњу мерача протока на канализацији. При инсталацији мерача протока водити рачуна о условима уградње-потребно је обезбедити потребан пад испред и иза места уградње као и довољну дужину у зависности од геометрије канала.

Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да буде у складу са *Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање* (Службени гласник РС, бр. 67/2011, 48/2012, 1/2016) као и одлукама Скупштине града Шапца: *Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштања отпадних вода у јавну канализацију* (бр. 020-107/2007-14 од 26.12.2007.године) и *Одлуком о изменама и допунама одлуке о санитарно-техничким условима за испуштања отпадних вода у јавну канализацију* (бр. 020-69/2014-14 од 28.03.2014.године).

ЈКП „Водовод-Шабац“ задржава право да корисника искључи са мреже уколико квалитет испуштене воде у улични колектор не прилагоди законској регулативи.

Није дозвољено испуштање воде из топлотних пумпи (у случају грејања топлотним пумпама системом вода-вода) у јавну канализацију.

ЈКП „Водовод-Шабац“ не сноси одговорност за штету на објектима, насталу услед изливања атмосферских вода из уличне канализационе мреже, при великим падавинама.

НАКНАДА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

1. Прикључење на јавну водоводну и канализациону мрежу ће бити могуће након изградње јавне водоводне и канализационе мреже дуж Улице нова 5. Изградња јавних инсталација водовода и канализације је обавеза ЈП „Инфраструктура“ Шабац.

2. Трошкови израде водоводног и канализационих прикључака ће бити дефинисани кроз коначан обрачун, у складу са сепаратом из пројекта изведеног објекта, односно пројекта за извођење.

Обавеза корисника је да, пре прикључења на јавни водовод и канализацију, изгради водомерни и ревизионе шахтове и опреми их свом припадајућом опремом.

Инвеститор може, приликом подношења захтева за прикључење на комуналну инфраструктуру надлежном органу, навести да ће плаћање накнаде за прикључење објекта на јавне инсталације водовода и канализације платити тек након пријема коначног обрачуна у складу са сепаратом из пројекта изведеног објекта, односно пројекта за извођење.

НАПОМЕНЕ

1. Привремено снабдевање водом, до изградње јавне водоводне мреже, решити изградњом бушеног бунара.

Отпадне воде које се јављају на парцели неопходно је раздвојити и за сваку врсту отпадних вода изградити независан водонепропусни одводни систем, тј. интерне колекторе санитарне и атмосферске канализације.

До изградње јавне фекалне канализације, одвођење фекалних употребљених вода решити изградњом водонепропусне септичке јаме чије пражњење мора бити редовно и од стране овлашћеног предузећа за вршење ове делатности. Атмосферске отпадне воде одвести интерним атмосферским колектором до зелених површина предметних парцела до изградње јавне атмосферске канализације.

2. Саставни део Техничких услова је Ситуациони план са уцртаним положајем планираних инсталација водовода и канализације.

3. Извођење радова на прикључењу објекта на јавни водовод и канализацију, као и раздвајању водомера, је у искључивој надлежности ЈКП „Водовод-Шабац“.

4. Издавање ових Услова ослобођено је плаћања таксе сходно Закључку Градског већа града Шапца бр. 434-1/2015-15 од 07.09.2015. године.

5. Ови Услови имају важност 2 године, односно до истека важења грађевинске дозволе издате у складу са условима.

Служба развоја и инвестиција:
Гордана Бијеловић, дипл.грађ.инж.

K.O. Majyp

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА



Шабац, 13.10.2022.г.

Обрадио:

Date:
2022.10.13
'10:43:47 +02'00

CM

ЦЕОП: ROP-MSGI-27591-LOC-1-HPAP-4/2022

**ГРАД ШАБАЦ Градска управа Одељење за
планирање и изградњу**

Наш број: 2460800-1157-388-УП-22

Господар Јевремова 6

Шабац, 14.10.2022

15000 ШАБАЦ

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, ЕД Шабац размотрио је захтев примљен дана 13.09.2022 године у име у име инвеститора Минал Еуропа Грин Материал доо Шабац, ШАБАЦ, ГОСПОДАР ЈЕВРЕМОВА бр. 13В, . На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13), Правила о раду дистрибутивног система ("Сл. гласник РС" бр. 71/17) и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.0.0.0.-23077/1-21 од 25.01.2021, доносе се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за изградњу II ФАЗА изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL, класе 125103, 125211, 127420, 221420, МАЈУР, МАЈУР бр. ББ парцела број 2780/47, К.О. МАЈУР, . На основу увида у Идејно решење бр 1-47-2022-0 I Е-2203-1 од 08.2022. године, дају се ови услови.

На датој локацији се не налазе постојећи и планирани електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираном трасом II ФАЗА изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL, класе 125103, 125211, 127420, 221420, МАЈУР, МАЈУР бр. ББ парцела број 2780/47, К.О. МАЈУР, а власништво су Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, ЕД Шабац.

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

Извештавамо Вас да смо сагласни са изградњом II ФАЗА изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL, класе 125103, 125211, 127420, 221420, МАЈУР, МАЈУР бр. ББ парцела број 2780/47, К.О. МАЈУР с обзиром да на месту изградње будућег комплекса ЕД Шабац нема снимљених надземних и подземних ел. енергетских водова.

2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

- 2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби одржавања Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, ЕД Шабац, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- 2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу одржавања Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, ЕД Шабац.
- 2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, ЕД Шабац. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије

изградње се врши измештање.

3. Додатни услови за грађење објекта са образложењем

Нема додатних услова.

4. Ови Услови имају важност **24** месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.

5. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, ЕД Шабац само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог:

С поштовањем,

Достављено:

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Служби за припрему и надзор одржавања
4. Писарници

Директор огранка

Дејан Јовановић, дипл.екон.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Огранак Електродистрибуција Шабац

Шабац, Поцерска 86, 15000 Шабац, тел.: 015/361-500, факс: 015/346-115

ЦЕОП:

Наш број: 2460800-469547-22

Minal Europe Green Material doo Šabac

Шабац, 30.11.2022

ГОСПОДАР ЈЕВРЕМОВА бр, 13В

15000 ШАБАЦ

Одлучујући о захтеву од 28.10.2022. године, који је поднет у име Minal Europe Green Material doo Šabac, ШАБАЦ, ГОСПОДАР ЈЕВРЕМОВА бр. 13В на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018 - др. закон, и 40/ 2021), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 и 52/21), издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: II ФАЗА изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL, класе 125103, 125211, 127420, 221420 и УПРАВНЕ ЗГРАДЕ, МАЈУР, НОВА 5 бр. ББ парцела број 2780/27, К.О. МАЈУР, .

Овим условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ЕДС.

На основу увида у идејно решење бр. Е-2203 од 09.2021 и 1-47/2022 од 08.2022, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, издају се ови услови..

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: 20 kV

Максимална снага: 4200 kW Називна струја главних осигурача:

Фактор снаге: изнад 0.95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта:

Изградити ИММ унутар будућег ПРП (прекидачко разводно постројење) 20kV Minth на слободном унутрашњем зиду у орману за смештај ИМГ.

Остали услови које је странка обавезна да обезбеди за извођење прикључка: Да би се објекти MINAL-а прикључили са захтеваном снагом потребно је додати изводно-мерну ћелију и орман са ИМГ за мерење у ПРП 20kV Minth, које је испројектовано за производни објекат Minth и које је предмет уговора бр.8Л.1.0.0.-336-73-21-УГП са UNITED ALLOY-TECH EUROPE DOO и за које су предвиђени материјал и радови у следећем обиму:

-опремање изводне ваздухом изоловане кабловске ћелије 20kV у ТС 110/20kV Шабац 5 за везу ПРП са ДСЕЕ комплет са мерном, расклопном, заштитном опремом и укључивањем у СДУ

-будуће каблове испред ОМП 20kV расећи наставити и по принципу улаз-излаз напојити ПРП 20kV Minth са четири ЕК20kV типа и пресека ХНЕ-49А 3х(1х240) .

-изградити ПРП 20kV Minth као приземну зграду, према специфичној намени, за смештај постројења 20kV, АКУ батерије, висине тако да задовољи захтеве Правилника о

СМ
Е.Б

техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V ("Сл. лист СФРЈ" бр.4/74, са изменама у "Сл. лист СФРЈ" бр.13/78 и "Сл. лист СРЈ" бр.61/95), препоруке произвођача опреме као и посебне захтеве локације ПРП. Зграда ПРП треба да буде са косим кровом. Материјализација зграде треба да буде у складу са Правилником о енергетској ефикасности. Предвидети уградњу снегобрана. Димензије зграде ускладити са препорукама произвођача опреме која се уграђује узимајући у обзир максимални радни напон исте.

-У погонској згради ПРП предвидети кабловски простор испод целе површине просторије постројења 20kV. Предвидети отворе и ходнике за унос и хоризонтални транспорт опреме.

-Стаклене површине треба да су што мање и својом конструкцијом и заптивањем треба да онемогуће продирање атмосферичке влаге.

-Предвидети уградњу браварије од алуминијума. На браварији са жалузинама уградити мрежу за спречавање уласка инсеката.

-Кабловску канализацију за потребе изласка СН каблова испод стаза и ван оgrade круга.

-Одвођење атмосферске воде са локације ПРП, као и из кабловске канализације за потребе изласка СН каблова испод стаза и ван оgrade круга.

-Ограду око ПРП најмање висине 2,2 м са улазном капијом димензија довољних за пролаз возила за опремање. Улазна капија треба да има и посебан пешачки улаз. Приступни пут са прикључком на јавну саборађајницу минималне ширине 4m.

-Уградња СН 20kV металом оклопљеног ваздухом изолованог постројења са извлачивим прекидачима са 15 ћелија које су опремљене потребном мерном, заштитном и раставном опремом са укључивањем у СДУ, уз могућност проширења са обе стране, две доводне и једне одводне ћелије.

-Ископ кабловског рова и полагање ЕК20kV типа и пресека ХНЕ-49А 3х(1х240)mm² и полагања две ПЕ цеви Ø40mm (кроз једну увући оптички кабл) за повезивање ПРП 20kV са ТС 110/20 kV Шабац 5.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: Известити заштиту од напона додира и напона корака изградњом заштитног уземљивача и ТС и пословног објекта. Известити радно уземљење ТС.

У НН орману ТС и објекту известити систем заштите од пренапона, а у објекту и громобранску заштиту. У стамбеним и пословним објектима препоручује се употреба ЗУДС у РО објекта.

Од струје квара помоћу високонапонских високоучинских осигурача ВВ.

Од преоптерећења уградњом одговарајућег прекидача са окидачем у НН орману ТС.

Од струје квара на НН изводима одговарајућим високоучинским осигурачима.

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:

Од ПРП 20kV Minth обавеза инвеститора је да испројектује и изгради кабл мерене струје минимално један 20kV кабла типа ХНЕ-49А 3х(1х(max240))mm² и да у свом блоку СН20kV у својој ТС 20/0,4kV Minal 5000kVA довод постави у центру СН блока. Препорука инвеститору је да обезбеди и резерву. Даље инсталације испројектовати и изградити у складу са техничким прописима и препорукама.

Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: изводно мерна ћелија

Место везивања прикључка на систем: Сабирнице 20kV блока СН20kV будућег ПРП 20kV Minth.

Опис прикључка до мерног места: Изводно мерна ћелија блока CH20kV ПРП 20kV Minth

Опис мерног места: Изградити ИММ унутар будућег ПРП 20kV Minth на слободном унутрашњем зиду у орману за смештај ИМГ.

Мерни уређај: Индиректна мерна група вишефункцијско електронско бројило са могућношћу даљинске комуникације ДЛМС протоколом и GPRS модемом и функцијом чувања обрачунских података која садржи:

- активно трофазно, двотарифно бројило 3x100 V, 5 A са показивачем макс. снаге,
- реактивно трофазно, двотарифно бројило 3x100 V, 5 A и
- уклопни сат.

Класа тачности активног бројила је 0,2 s, а класа тачности реактивног бројила је 2.

Мерну групу напојити преко три струјна мерна трансформатора односа 2x75/5A/A класе тачности 0,2

и три једнополно изолована напонска мерна трансформатора 20/ $\sqrt{3}$ /0,1/ $\sqrt{3}$ kV, 15VA класе тачности 0,2

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 4200 (kW) мора да буде 2x75/5 A/A, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности мерних трансформатора за мерење количине енергије на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,2.

Управљачки уређај: Уређај за управљање тарифом у склопу уграђеног мерног уређаја.

Заштитни уређаји: Микропроцесорски уређај.

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: изводно мерна ћелија.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Електроенергетска опрема се димензионише на максимално дозвољену струју трофазног кратког споја 14.5 kA.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- на изводима 20 у ТС 110/20 kV/kV се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 сес. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 20 kV извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта купаца на ДСЕЕ.

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1	Трошкови прикључка:	7,873,235.68	РСД.
2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	8,265,516.00	РСД.
Укупно (без обрачунатог ПДВ):		16,138,751.00	РСД.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 150 дана након завршетка изградње и пуштања у рад ПРП 20kV Minth и по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходавања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев пријаву радова и добијања пријаве радова.

Странка се, након исходавања грађевинске дозволе, може директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац ради закључивања уговора о исходавању инвестиционо-техничке документације.

Странка има право да по овлашћењу Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходавања грађевинске дозволе, директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса Уговора.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ /Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Употребна дозвола за објекат;
2. Уговор о снабдевању електричном енергијом;
3. Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност;

9. Ови Услови имају важност 24 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови. У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац само уколико у целости, у истоветној и идентичној

садржини чине саставни део локацијских услова.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ЕДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ЕДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

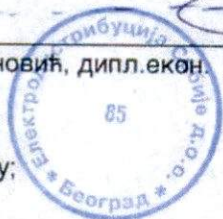
ПРИЛОЗИ:

- Скица прикључка цртежи бр.1 и 2
- Једнополна шема ПРП20kV

М.П.

Сагласан
Директор огранка

Дејан Јовановић, дипл.екон.



Доставити :

1. Служби за енергетику;
2. Писарници.

Директор Дирекције за планирање и
инвестиције

Предраг Матић, дипл.ел.инж.



2xEK20kV XHE 49-A 3x(1x240)mm²
kablovi merene struje investor Minh

EK20kV XHE 49-A 3x(1x240)mm²
kabl merene struje investor Minal

PRP 20kV
Minh

OMP 20kV
OTP Medic

5xEK20kV XHE 49-A 3x(1x240)mm²

2xEK20kV XHE 49-A 3x(1x240)mm²
za OMP 20kV OTP Medic

EK20kV XHE 49-A 3x(1x240)mm²
za PRP 20kV Minh

TS 110/20kV
ŠABAC 5

W4
0.6

=J07
+J07
=J307



Wm
E. S.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26

11000 Београд

Ваш број: _____

Наш број: 06-07-11/2988-1

Датум: 26. 09. 2022

РН 1242/22, ОП 689/22

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу II Фазе изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL: производни објекат, трафостаница, објекат за компресоре, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, портирница - 2 комада, павиљон за пушаче, резервоар за воду, шахт за воду, плато за дизел агрегат и плато за MPC, на парцели бр.2780/47 КО Мајур, Град Шабац

Поштовани,

Поводом захтева ROP-MSGI-27591-LOC-1/2022 за издавање услова за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу II Фазе изградње комплекса аутомобилске индустрије MINAL: производни објекат, трафостаница, објекат за компресоре, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, портирница - 2 комада, павиљон за пушаче, резервоар за воду, шахт за воду, плато за дизел агрегат и плато за MPC, на парцели бр.2780/47 КО Мајур, Град Шабац, обавештавамо Вас:

У зони планиране изградње тј. у оквиру границе предметног пројекта, ЈП "Србијагас" нема изграђених и у експлоатацији гасовода и гасоводних објеката, те стога нема посебне услове за заштиту постојећих гасовода и објеката који би требало да буду садржани у документацији.

Рок важности овог документа је две године од дана његовог издавања.

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за Развој
- Архиви

**СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР**

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

Образац 3.

Министарство заштите животне средине

„Агенција за заштиту животне средине”

Број: 325-05-1/507/2022-02

Датум: 05.01.2023. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010, 93/2012) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016, 95/2018), 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 48/18-др закон) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС” број 50/2012), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ, Републичка дирекција за воде поступку израде техничке документације за II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије MINAL, на к.п. бр. 2780/47 КО Мајур, град Шабац, број 325-05-1/220/2022-07 од 26.12.2022. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: II ФАЗА изградње комплекса аутомобилске индустрије МИНАЛ Производни објекат, трафостаница, објекат за компресоре, пумпна станица, резервоар за хидрантску и техничку воду, складиште за контејнере, портирница - 2 комада, павиљон за пушаче, резервоар за воду, шахт за воду, плато за дизел агрегат и плато за МРС, на парцели бр.2780/47 К.О. Мајур, Град Шабац

-техничка документација: ИДР- Идејно решење,

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Сава

Слив: Дунав

Водно подручје: Сава

Водно тело: -, SA_3, SA_2

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
-_-	- Сава	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Јамена_Сава	Дунав	SA_3	-	-	-
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Шабац_Сава	Дунав	SA_2	-	-	-

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -			МДК ⁰
					*Cmax	*Cmin	*Csr	
-_-	- Сава	-	-	-	-	-	-	-

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода
°- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.-2020.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
Јамена_Сава	Дунав	SA_3	Температура воде	°C	27.8	3.5	14.6	
			Мутноћа	NTU	56.3	1.6	20.0	
			Суспендоване материје	mg/l	65	<4	16.3	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	12.2	5.7	9.4	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	128	71	90	
			Алкалитет	mmol/l	4.43	2.64	3.89	
			Укупна тврдоћа	mg/l	314	176	243	
			Растворени CO ₂	mg/l	4.8	1.3	2.7	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	0.0	0.0	0.0	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	270	161	237	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	222	132	194	
			pH	-	8.19	7.70	7.96	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	667	282	467	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	370	164	268	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.33	0.02	0.11	0.30
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.037	0.004	0.013	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	2.50	0.30	0.80	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	4.48	0.14	1.49	
			Укупни азот (N)	mg/l	5.50	1.00	2.43	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.083	0.016	0.055	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.666	0.023	0.160	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	7.0	3.3	5.5	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	20.8	3.3	12.6	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	8.6	1.7	3.0	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	97	53	70	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	25.3	7.8	16.4	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	78.4	8.5	28.4	100
			Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	33	12	20	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	3513.0	87.9	827.9	500
			Манган (Mn)	µg/l	424.0	23.1	78.5	100
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	85.0	<10.0	24.9	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	192.4	<10.0	18.4	

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.-2020.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Цинк (Zn)	µg/l	93.0	5.4	21.5	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	14.0	2.3	6.0	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	15.4	<0.5	3.5	50
			Олово (Pb)	µg/l	6.8	<0.5	1.5	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.18	<0.02	0.06	
			Жива (Hg)	µg/l	0.30	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	21.3	2.1	5.02	
			Алуминијум (Al)	µg/l	2501.0	47.6	502.6	
			Кобалт (Co)	µg/l	4.6	<0.5	0.74	
			Антимон (Sb)	µg/l	2.2	<0.5	<0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	48.0	1.0	9.3	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	13.1	0.5	3.4	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	7.5	<0.5	1.5	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.3	<0.5	<0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.13	<0.02	0.04	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	0.12	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	3.8	0.7	1.9	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	94.0	5.0	21.9	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	1.4	<0.5	<0.5	
			Арсен (As)	µg/l	9.2	0.6	2.10	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	7.0	<0.5	1.3	
			Бор(B)	µg/l	119.0	<10.0	36.56	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	90.0	<10.0	23.3	
			Хемијска потрошња кисеоника из КМпО ₄ (НРК _{Мп})	mg/l	4.5	2.0	3.24	10
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	2.5	1.3	1.93	5.0

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2019.-2020.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	8.0	2.2	4.43	5.0

Табела 2.3.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2019.-2020.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
Шабац_Сава	Дунав	SA_2	Температура воде	°C	25.9	2.0	13.9	
			Мутноћа	NTU	279.0	3.6	29.5	
			Суспендоване материје	mg/l	89	<4	14.6	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	13.0	6.6	9.6	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	113	76	90	
			Алкалитет	mmol/l	4.60	3.14	3.79	
			Укупна тврдоћа	mg/l	278	188	227	
			Растворени CO ₂	mg/l	7.0	1.3	2.8	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	0.0	0.0	0.0	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	281	191	231	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	230	157	189	
			pH	-	8.23	7.72	7.92	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	488	317	417	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	278	184	239	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.33	0.02	0.13	0.30
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.030	<0.004	0.012	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	1.30	0.40	0.76	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	4.53	0.17	1.19	
			Укупни азот (N)	mg/l	5.26	1.00	2.10	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.077	0.010	0.050	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.458	0.013	0.140	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	7.1	3.2	5.2	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	13.3	9.1	11.0	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	2.1	0.6	1.6	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	80	51	65	

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2019.-2020.г.		МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	27.3	9.7	15.2
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	36.6	10.4	20.1
			Сульфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	26	11	17
			Гвожђе (Fe)	µg/l	1357.0	83.3	406.4
			Манган (Mn)	µg/l	327.0	19.0	85.9
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	103.0	<10.0	31.6
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	186.0	<10.0	21.8
			Цинк (Zn)	µg/l	324.0	7.2	52.4
			Бакар (Cu)	µg/l	26.2	2.6	6.6
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	15.3	0.6	3.1
			Олово (Pb)	µg/l	5.1	<0.5	1.6
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.18	0.02	0.07
			Жива (Hg)	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07
			Никл (Ni)	µg/l	17.1	1.4	5.20
			Алуминијум (Al)	µg/l	876.0	55.0	297.2
			Кобалт (Co)	µg/l	1.5	<0.5	<0.5
			Антимон (Sb)	µg/l	2.1	<0.5	0.51
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	48.0	2.0	10.6
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	15.9	1.1	4.2
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	22.7	<0.5	3.0
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	5.1	<0.5	0.63
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.38	<0.02	0.06
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	0.1	<0.07	<0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	18.3	1.0	3.5
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	88.0	<10.0	24.2
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	1.1	<0.5	<0.5

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2019.-2020.г.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	1.2	<0.5	<0.5
			Арсен (As)	µg/l	10.5	1.2	2.64
			Арсен (As)-растворени	µg/l	8.4	0.6	1.8
			Бор(В)	µg/l	46.0	<10.0	27.23
			Бор(В)-растворени	µg/l	42.0	<10.0	18.8
			Хемијска потрошња кисеоника из КМпО ₄ (НРК _{Мп})	mg/l	7.0	1.9	3.36
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	2.9	1.1	1.86
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	8.3	2.6	4.03

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

°- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Напомена:

- а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Саву: узводни профил Јамена, водно тело SA_3 (Табела 2.2.) и низводни профил Шабац, водно тело SA_2 (Табела 2.3.)
- б) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1.) Профил-локација корисника нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду 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.50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр. 24/14).



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић

-подносиоцу захтева

- архиви

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Шапцу
09.33 број 217-15091/22-3
18.01.2023. године
ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-2/2022
Ш А Б А Ц
Господар Јевремова бр. 4

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

БЕОГРАД, ул. 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, 37/19, 9/20 и 52/21), чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/20) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019), решавајући по усаглашеном захтеву број 350-02-01780/2022-07 од 23.12.2022. године, поднетом од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, ул. Немањина бр. 22 – 26, а у име инвеститора „Minal Europe Green Material“ д.о.о. из Шапца, ул. Господар Јевремова бр. 13В, који је примљен 23.12.2022. године у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-27591-LOCH-2-HPAP-2/2022, издаје:

**УСЛОВЕ ЗА БЕЗБЕДНО ПОСТАВЉАЊЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД
ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА**

за изградњу прикључног гасовода, улазног притиска до 3бара и мерно регулационе станице, протока $Q=3600\text{m}^3/\text{h}$, за потребе II фазе производног комплекса аутомобилске индустрије, на катастарској парцели број 2780/47 КО Мајур, 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 „ПРО-ИНГ“ д.о.о. за пројектовање и инжењеринг из Новог Сада, Булевар Михајла Пупина бр. 3/II, и предложеног места за постављање објеката.

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 условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС“, број 86/15).

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, 37/19, 9/20 и 52/21).

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. 68/19) 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 34.470,00 динара наплаћена је сходно тарифном броју 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, ... и 138/22).

По овлашћењу министра унутрашњих послова
01 бр. 137/22-17 од 04.04.2022. године
Руководилац групе у Одсеку за ПЗ

мајор полиције
Гордана Карапанџић
*Гордана Карапанџић*

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 922-1-276/2022
Датум: 29. децембар 2022. године
Београд
дипл. инж. ПЖ/

QF-C-018

На основу члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010, 101/2016 и други), решавајући по захтеву Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за II фазу изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије „МИНАЛ“ на к.п. бр. 2780/47, КО Мајур, град Шабац, Републички хидрометеоролошки завод издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- радова/објекта	II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије „МИНАЛ“
- локације	к.п. бр. 2780/47, КО Мајур, град Шабац

1.2. Достављена документација уз захтев бр. 325-05-1/200/2022-07 од 26.12.2022. године:

- ИДР II фаза изградње објеката комплекса аутомобилске индустрије „МИНАЛ“ („ПРОИНГ“ д.о.о., Нови Сад, децембар 2022.)

1.3. Хидрографски подаци:

водоток	/
предметни профил	/
слив	/
водно подручје	Сава

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

2.1. Према достављеној документацији планирани радови немају утицај на водни режим у погледу надлежности РХМЗ.

- подносиоцу захтева;
- архиви.



ДИРЕКТОР

Проф. др Југослав Николић, дипл. мет.



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

51392

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0694/22 ID 1840 od 6.12.2022.

Zahtev broj: 1 od 6.12.2022.

1. Vlasnik uzorka: MINAL EUROPE GREEN MATERIAL doo Šabac, Gospodar Jevremova 13B
2. Naručilac ispitivanja: MINAL EUROPE GREEN MATERIAL doo Šabac, Gospodar Jevremova 13B
3. Broj/datum zahteva: 1 od 6.12.2022.
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0694/22
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 09:30 -10:10h
Šabac, Minal Plant ul. Severna 5, izlazna cev sa parcele u kanal
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor
Transport uzoraka: Ručni frižider
Dubina uzimanja uzorka (m): / Nivo vode (m): /
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne /
Temperatura vazduha °C: 7 Temperatura vode °C: 8
Rastvoreni kiseonik mg/l: /
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni
Lokalni vremenski uslovi: Suvo i oblačno
Šabac, izlazna cev sa parcele u kanal
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar
6.12.2022. u 13:03 časova
12. Ispitivanja završena: 14.12.2022.

Napomena: GPS koordinate: N44°48'18,49428" E19°40'37,87356"

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju
2. Arhivi



Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Centar za higijenu i humanu ekologiju

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0694/22

Datum početka: 6.12.2022.

Datum završetka: 13.12.2022.

Rezultati ispitivanja

Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Sl.primetne					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.0	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	795	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O ₂)	mgO ₂ /l	HANNA 9147	5.2	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO ₂ /l	Merck HPK test 1.09773	<10	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mgO ₂ /l	Merck BOD test 1.00687	3.1	1,5	5	7	25	>25
Suspendovane materije	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	22	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-7	557					
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	1.64					
Zasićenost O ₂ u %	%	Računski	62.0	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Bakar (Cu)	μg/l	VM 47	24.15	22 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	22 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	500	100	>1000
Zink (Zn)	μg/l	VM 49	32.75	30 200 (T=50) 300 (T=100) 500 (T=500)	300 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)	2000	5000	>5000
Hrom (Cr)	μg/l	VM 46	21.85	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	μg/l	VM 48	9.45					>14*
Kadmijum (Cd)	μg/l	VM 45	<0.045	<0.45*	0.45*	0.6*	0.9*	1.5*
Nikl (Ni)	μg/l	AAS	25.85	<4	<=4	>4 i<34	>4 i<34	>34
Gvožđe (Fe)	μg/l	Merck gvožđe test 1.00796	120	200	500	1000	2000	>2000



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Sulfidi	mg/l	Merck sulfid test 1.14779	0.03					
Ortofosfati kao P	mg/l P/l	Merck fosfat test 1.14848	0.01			0,2	0,5	>0,5
Fenoli	µg/l	Merck fenol test 1.00856	0.20	<1	1	20	50	>50
Cijanidi	mg/l	Merck cijanid test 1.09701	0.004					

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

Napomena: * su obeležene vrednosti MDK prema Uredbi o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. Glasnik RS“, br. 24/2014)

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
-------------------------------	--

HANNA 9147

Uputstvo proizvođača HANNA 9147

Merck BOD test 1.00687

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.

Merck cijanid test 1.09701

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Cyanide test), octobar 2007.

Merck fenol test 1.00856

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phenol test), 11/06.

Merck fosfat test 1.14848

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phosphate test), avgust 2007.

Merck gvožđe test 1.00796

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Iron test), 01/06.

Merck HPK test 1.09773

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.

Merck sulfid test 1.14779

Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sulfide test), 07/06.

VM 45

Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

VM 46

Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

VM 47

Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

VM 48

Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-33/B

VM 49

Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

Ispitivanja izyršio


Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke hemije

OB 248 C



Šef odeljenja

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac	
	tel: 015-343-610; fax: 015-343-606	

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:
OV0694/22

USAGLAŠEN je sa Uredbama datim u izveštaju o ispitivanju

Prema kalsifikaciji datoj u Uredbi kojim se propisuju fizičko-hemijski parametri ekološkog statusa za površinske vode, voda pripada trećoj klasi, što odgovara umerenom ekološkom statusu.

Šabac, 14.12.2022.



Lekar specijalista higijene

Dr. Marijana Srećković
 Specijalista higijene



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-343-610; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: OV0695/22 ID 1840 od 6.12.2022.

Zahtev broj: 2 od 6.12.2022.

1. Vlasnik uzorka: MINAL EUROPE GREEN MATERIAL doo Šabac, Gospodar Jevremova 13B
2. Naručilac ispitivanja: MINAL EUROPE GREEN MATERIAL doo Šabac, Gospodar Jevremova 13B
3. Broj/datum zahteva: 2 od 6.12.2022.
4. Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
5. Redni broj uzorka: OV0695/22
6. Datum/vreme i mesto uzorkovanja: 08:30-09:30h
Šabac, Minal Plant ul. Severna 5, kanal posle parcele
7. Ostali podaci o uzorku: Razlog ispitivanja: Ugovor
Transport uzoraka: Ručni frižider
Dubina uzimanja uzorka (m): / Nivo vode (m): /
Metoda zaštite (konzervisanja) uzorka: Ne /
Temperatura vazduha °C: / Temperatura vode °C: 8
Rastvoreni kiseonik mg/l: /
Vrsta uzimanja uzorka: Posebni
Lokalni vremenski uslovi: Suvo i oblačno
Šabac, kanal posle parcele
8. Uzorkovao: Z.J.Z.-Šabac-sanitarni tehničar Zoran Ruvidić
9. Vrsta ispitivanja: Fizičko hemijska analiza
10. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljiv
11. Uzorak primio/datum/vreme prijema uzorka: Snežana Panić viši hemijski tehničar
6.12.2022. u 13:03 časova
12. Ispitivanja završena: 14.12.2022.

Napomena: GPS koordinate: N44°47'32,79516" E19°40'8,33844"

Dostaviti:

1. Vlasniku-naručiocu-uvozniku-odeljenju ☒
2. Arhivi ☒

M.P.

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr Snežana Panić, sub. spec. ishrane, spec. higijene

IZJAVA:

1. ZJZ Šabac se odriče odgovornosti za validnost rezultata za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika
2. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
3. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Z.J.Z.-Šabac

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se rade prema zahtevima SRPS ISO 5667-1:2008; SRPS ISO 5667-3:2017; SRPS ISO 5667-4:1997; SRPS ISO 5667-6:2017

OB 210D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Odeljenje: Sanitarna hemija i ekotoksikologija

Izveštaj o ispitivanju broj: OV0695/22

Datum početka: 6.12.2022.

Datum završetka: 13.12.2022.

Rezultati ispitivanja

Fizičko-hemijska ispitivanja kvaliteta površinskih voda

Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Boja	/	Organoleptička ocena	Primetna					
Miris	/	Organoleptička ocena	Bez					
Vidljive plivajuće otpadne materije	/	Organoleptička ocena	Sl.primetne					
pH vrednost	/	SRPS.H.Z1.111:1987	7.0	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	Standardne metode Metoda P-IV-11	857	<1000	1000	1500	3000	>3000
Rastvoreni kiseonik (O2)	mgO2/l	HANNA 9147	5.1	8,5	7	5	4	<4
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO2/l	Merck HPK test 1.09773	<10	10	15	30	125	>125
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO2/l	Merck BOD test 1.00687	3.3	1,5	5	7	25	>25
Suspendovane materije	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-9	21	25	25			
Suvi ostatak filtrirane vode	mg/l	Gravimetrijska Standardne metode P-IV-7	599					
Mutnoća	NTU	Standardne metode Metoda P-IV-4/B	1.38					
Zasićenost O2 u %	%	Računski	60.9	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Bakar (Cu)	μg/l	VM 47	24	22 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	22 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	500	100	>1000
Zink (Zn)	μg/l	VM 49	31.35	30 200 (T=50) 300 (T=100) 500 (T=500)	300 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)	2000	5000	>5000
Hrom (Cr)	μg/l	VM 46	21.85	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	μg/l	VM 48	6.4					>14*
Kadmijum (Cd)	μg/l	VM 45	<0.045	<0.45*	0.45*	0.6*	0.9*	1.5*
Nikl (Ni)	μg/l	AAS	24.8	<4	<=4	>4 i<34	>4 i<34	>34
Gvožđe (Fe)	μg/l	Merck gvožđe test 1.00796	90	200	500	1000	2000	>2000



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac

tel: 015-341-523; fax: 015-343-606



Parametar	Jedinica mere	Metoda ispitivanja	Rezultati analiza	GV				
				Klasa vode				
				I	II	III	IV	V
Sulfidi	mg/l	Merck sulfid test 1.14779	0.03					
Ortofosfati kao P	mg/l P/l	Merck fosfat test 1.14848	0.01			0,2	0,5	>0,5
Fenoli	µg/l	Merck fenol test 1.00856	0.24	<1	1	20	50	>50
Cijanidi	mg/l	Merck cijanid test 1.09701	0.005					

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.50/12) i Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br.24/14)

Napomena: * su obeležene vrednosti MDK prema Uredbi o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. Glasnik RS“, br. 24/2014)

Skraćena oznaka/Oznaka metode	Referenca/Naziv sopstvene metode ispitivanja
-------------------------------	--

HANNA 9147	Uputstvo proizvođača HANNA 9147
Merck BOD test 1.00687	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant BOD test), januar 2007.
Merck cijanid test 1.09701	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Cyanide test), octobar 2007.
Merck fenol test 1.00856	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phenol test), 11/06.
Merck fosfat test 1.14848	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Phosphate test), avgust 2007.
Merck gvožđe test 1.00796	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Iron test), 01/06.
Merck HPK test 1.09773	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant COD test), mart 2007.
Merck sulfid test 1.14779	Originalno uputstvo proizvođača(Merck – Spectroquant Sulfide test), 07/06.
VM 45	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 46	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 47	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C
VM 48	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-33/B
VM 49	Standardne metode - Voda za piće - Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, 1990, P-V-12/C

Ispitivanja izvršio


Svetlana Indić, dipl.hem. spec toksikološke hemije

OB 248 C



Šef odeljenja

Biljana Kalinić spec. sanitarne hemije

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac	
	tel: 015-343-610; fax: 015-343-606	

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje o usaglašenosti rezultata sa pravilnicima

Na osnovu stručnog razmatranja i izveštaja laboratorija uzorak pod rednim brojem:
OV0695/22

USAGLAŠEN je sa Uredbama datim u izveštaju o ispitivanju




Prema kalsifikaciji datoј u Uredbi kojim se propisuju fizičko-hemijski parametri ekološkog statusa za površinske vode, voda pripada trećoj klasi, što odgovara umerenom ekološkom statusu.

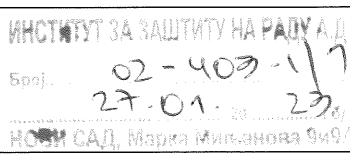
Šabac, 14.12.2022.



Lekar specijalista higijene

Dr Marijana Stećković
Dr Marijana Stećković
Specijalista higijene

 <p>INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.</p> <p>NOVI SAD</p>		 <p>ATC 01-073</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>	
<p>Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad</p>			
<p>Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.</p>		<p>e-mail: goran.knezevic@institut.co.rs</p>	

Naziv dokumenta	IZVEŠTAJ O ANALIZI SEDIMENTA		
Poslovno ime i sedište naručioca posla	Zavod za javno zdravlje Šabac Jovana Cvijića 1, 15000 Šabac		
Poslovno ime i sedište izvršioca ¹	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A		
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 31.03.2022. godine Akreditacionog tela Srbije		
Broj radnog naloga	04-04-12-22-0262	broj izveštaja (po radnom nalogu)	2
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka u laboratoriju	10.01.2023.	
	Datum završetka analiza	26.01.2023.	
Identifikacioni broj / naziv uzorka	Z002/5 MM5 uzorak sedimenta iz kanala severni deo parcele 2780/47 Majur, kanal za atmosfersku vodu, dubina od 0,3m		
Broj izveštaja i datum			
<p><i>Napomena</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka¹). Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%. 			



I PODACI O UZORKOVANJU			
Plan uzorkovanja	04-04-12-22-0262/PU od 09.01.2023.godine		
<input checked="" type="checkbox"/> Uzorkovanje izvršilo osoblje Laboratorije		<input type="checkbox"/> Uzorak dostavio naručilac	
Lokacija uzorkovanja	Opština Šabac		
Mikrolokacija uzorkovanja	Uzorkovanje je izvršeno na gradilištu firme Minal Europe Green Material d.o.o.Šabac, Industrijska zona sever, Šabac		
Klimatske karakteristike 09.01.2023. sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	8 °C
		maksimalna	11 °C
		minimalna	5 °C
	Vlažnost	prosečna	72 %
		maksimalna	81 %
		minimalna	62 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	997.21 hPa	
	Vetar	brzina vetra	22 km/h
maksimalna brzina vetra		41 km/h	
vidljivost		9 km	
4. Informacije o broju uzoraka i GPS koordinate za svaki uzorak			
Z002/5 MM5 uzorak sedimenta iz kanala severni deo parcele 2780/47 Majur, kanal za atmosfersku vodu, dubina od 0,3m		N 44°47'36"	E 19°40'06"
5. Informacije o uzorcima			
Datum i vreme uzorkovanja	09 januar 2023., 10:00-12:30h		
Oprema za uzorkovanje	uzorkivač sedimenta vodenog tla		
Broj uzoraka	1(jedan)		
Broj poduzoraka po uzorku	-		
Masa uzorka	oko 1000g		
Masa poduzorka	-		
Tehnika uzorkovanja	Van Veen uzorkivač sedimenta		
Dubina uzorkovanja	0,3m		
Tip uzorka	<input checked="" type="checkbox"/> poremećen	<input type="checkbox"/> neporemećen	
Uzorkovanje izvršio	Nikola Tomić		
Plan uzorkovanja izradio	Mirunka Mijakovac		
Napomena	-		
Način (metod) uzorkovanja i rukovanje uzorkom do analize	ISO 18400-101:2017 ISO 18400-102:2017 ISO 18400-104:2018 ISO 18400-202:2018 ISO 18400-203:2018 ISO 18400-205:2018 ISO 18512:2007 SRPS ISO 5667-12:2019 SRPS EN ISO 5667-15:2013		

**II PODACI O METODAMA ISPITIVANJA**

Ispitivani parametar	Naziv metode merenja
Sadržaj vlage [%]	SRPS ISO 11465:2002 Kvalitet zemljišta – Određivanje sadržaja suve materije i vode u obliku masene frakcije (gravimetrija)
Sadržaj gline [%]	Q5-04-492 Određivanje sadržaja gline
Gubitak žarenjem [%]	Q5-04-104 Određivanje gubitka žarenjem (gravimetrija)
Aktivna pH vrednost	SRPS ISO 10390:2007 Kvalitet zemljišta – Određivanje pH vrednosti (elektrohemija)
Sadržaj organske materije [%]	Priručnik 13) str. 44-45 Određivanje sadržaja organske materije (metoda po Kotzman-u) (volumetrija)
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg]	Q5-04-499 Određivanje sadržaja ugljovodonika u opsegu C ₁₀ -C ₄₀ (tehnika GC/MS)
Sadržaj PAH [mg/kg]	Q5-04-65 Određivanje sadržaja policikličnih aromatičnih ugljovodonika u zemljištu (acenaften, acenaften, antracen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perilen, krizen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)piren, piren, naftalen) (tehnika GC/MS)
Sadržaj pesticida i PCB [µg/kg]	Q5-04-428 Određivanje sadržaja pesticida (alfa BHC, beta BHC, gama BHC, delta BHC, aldrin, heptahlor, gama-hlordan, alfa- hlordan, 4,4'-DDE, dieldrin, 4,4'-DDD, 4,4'- DDT) i polihlorovanih bifenila (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180) (tehnika GC/MS)
Sadržaj metala[mg/kg]	Određivanje sadržaja metala: US EPA 6010C:2000 tehnika ICP-OES(Cu, Ni, Cd, Cr, Pb, Zn, As) US EPA 7471B:2007 tehnika hladnih para (Hg)



III REZULTATI MERENJA

Z002/5 MM5 uzorak sedimenta iz kanala severni deo parcele 2780/47 Majur, kanal za atmosfersku vodu, dubina od 0,3m

Ispitivani parametar, jedinica mere	Izmerena vrednost	Ciljna vrednost		Maksimalno dozvoljena koncentracija		Remedijaciona vrednost	
		Propisana vrednost*	Korigovana vrednost**	Propisana vrednost*	Korigovana vrednost**	Propisana vrednost*	Korigovana vrednost**
Sadržaj vlage [%]	63,32	-	-	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,88	-	-	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	12,48	-	-	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	9,37	-	-	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	0,57	-	-	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg]	<50	50	29,40	3000	1764	5000	2940
Sadržaj PCB[μg/kg]	<10	20	11,76	200	117,60	1000	588
28 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
52 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
101 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
118 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
138 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
153 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
180 [μg/kg]	<10	-	-	-	-	-	-
Sadržaj PAH [mg/kg]	Σ 0,153	1	-	10	-	40	-
naftalen	<0,1	0,001	-	0,1	-	-	-
antracen	<0,1	0,001	-	0,1	-	-	-
fenantren	<0,1	0,005	-	0,5	-	-	-
fluoranten	0,153	0,03	-	3	-	-	-
benzo(a)antracen	<0,1	0,003	-	0,4	-	-	-
krizen	<0,1	0,1	-	11	-	-	-
benzo(k)fluoranten	<0,1	0,02	-	2	-	-	-
benzo(a)piren	<0,1	0,003	-	3	-	-	-
benzo(g,h,i)perilen	<0,1	0,08	-	8	-	-	-
indeno(1,2,3-cd)piren	<0,1	0,06	-	6	-	-	-



* Uredba o ograničenim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012)

**** Korekcija graničnih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012)**

Van obima akreditacije



V ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata ispitivanja, a u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012) može se konstatovati sledeće:

SADRŽAJ PESTICIDA 4,4 DDE

- Prisustvo pesticida 4,4 DDE u uzorku sedimenta Z002/5, je više od ciljne korigovane granične vrednosti, ali je niže od maksimalno dozvoljene koncentracije korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, i niže od remedijacione korigovane granične vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA 4,4 DDD

- Prisustvo pesticida 4,4 DDD u uzorku sedimenta Z002/5 je više od ciljne korigovane granične vrednosti, ali je niže od maksimalno dozvoljene koncentracije korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, i niže od remedijacione korigovane granične vrednosti.

-

SADRŽAJ PAH-ova fluorantena

- Prisustvo PAH-ova fluorantena u uzorku sedimenta Z002/5 je više od ciljne propisane granične vrednosti, ali je niže od maksimalno dozvoljene koncentracije propisane granične vrednosti propisane Uredbom.

SADRŽAJ NIKLA

- Prisustvo nikla u uzorku sedimenta Z002/5 je više od ciljne korigovane granične vrednosti, ali je niže od maksimalno dozvoljene koncentracije korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, i niže od remedijacione korigovane granične vrednosti.

Izmerene vrednosti za ostale ispitane parametre ispitivanog uzorka sedimenta Z002/5 su usaglašene sa vrednostima koje su propisane važećom Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012).

Na osnovu ispitanih parametara i dobijenih vrednosti za date parametre, a na osnovu Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS“, br. 50/2012) (deo III KRITERIJUMI, tabela 1 Kriterijuma za ocenu kvaliteta sedimenta i dozvoljeni način postupanja sa izmuljenim sedimentom), ispitani uzorci sedimenta pripadaju 1(prvoj) klasi, za kriterijum > Ciljna vrednost, gde je Sediment neznatno zagađen. Prilikom dislokacije dozvoljeno je odlaganje bez posebnih mera zaštite u pojasu širine do 20m u okolini vodotoka).

Granična vrednost jeste standard kvaliteta životne sredine izražen kao koncentracija pojedinačne zagađujuće materije ili grupe zagađujućih materija ili indikatora zagađivanja u površinskoj i podzemnoj vodi i sedimentu, koja ne sme da bude prekoračena u cilju zaštite životne sredine i zdravlja ljudi.

Ciljna vrednost jeste granična vrednost za koncentraciju zagađujuće materije u sedimentu ispod koje su negativni uticaji na okolinu zanemarljivi i ona predstavlja dugoročni cilj kvaliteta sedimenta.

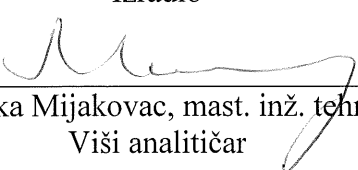


Maksimalno dozvoljena koncentracija je koncentracija pojedinačne zagađujuće materije ili grupe zagađujućih materija iznad koje su negativni uticaji na okolinu verovatni.

Remedijaciona vrednost jeste granična vrednost za koncentraciju zagađujuće materije u sedimentu iznad koje postoji rizik po akvatični sistem i zdravlje ljudi i životinja koji nije prihvatljiv.

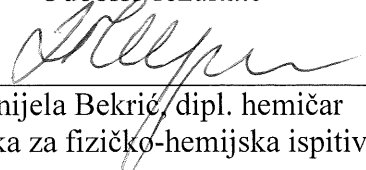
Ciljna vrednost, maksimalno dozvoljena koncentracija i remedijaciona vrednost zavise od sadržaja gline i organske materije u zemljištu.

Izradio

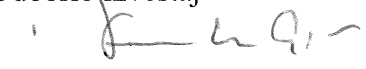

Mirunka Mijakovac, mast. inž. tehnol.
Viši analitičar

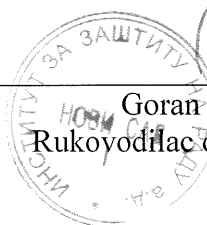
26.01.2023. godine

Odobrio rezultate


Danijela Bekrić, dipl. hemičar
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Odobrio izveštaj


Goran Knežević, dipl. inž. teh.
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka
ispitivanja





VI PRILOZI




1. Fotografije uzorkovanja / mesta uzorkovanja



MM5

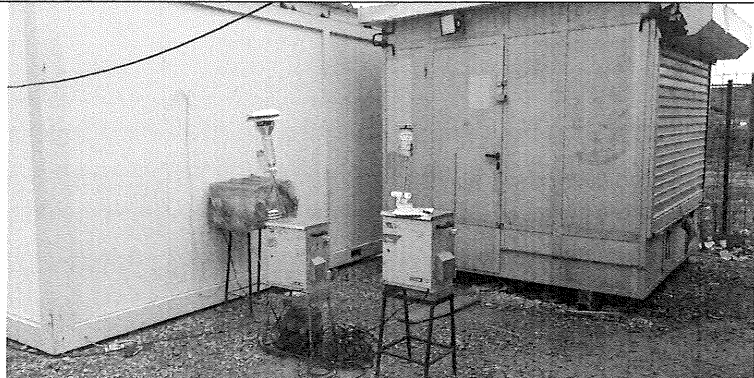


MM5

 INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d. NOVI SAD	 ATC 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	
Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad		
Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.		e-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Naziv dokumenta	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU AMBIJENTALNOG VAZDUHA	
Poslovno ime i sedište naručioca ispitivanja ¹	Naziv firme	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ŠABAC
	Adresa	Jovana Cvijića 1, Šabac
	Poštanski broj	15000
Poslovno ime i sedište izvršioca ispitivanja	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9a Laboratorija za ispitivanje, Departman za ekotoksikološka ispitivanja	
Ovlašćenje	Dozvola za merenje kvaliteta vazduha Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine broj 353-01-01285/1/2022-03 od 16.08.2022. godine.	
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 31.03.2022. godine Akreditacionog tela Srbije.	
Broj radnog naloga	04-04-12-22-0263	
Plan merenja / Zapisnik o uzimanju uzoraka vazduha	2 / 2023	
Korišćeni normativni dokumenti:	Zakon o zaštiti vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 36/09, 10/13 i 26/21; Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 – u daljem tekstu: Uredba	
Broj izveštaja i datum izdavanja izveštaja	INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D. Broj: 02-455-11/1 27.02. 23. Gor NOVI SAD, Marka Miljanova 9i9A	
Napomena 1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. 2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. 3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka ¹). 4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). 5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%.		



I PODACI O MERNIM MESTIMA			
Lokacija merenja		Minal Europe Green Material d.o.o., Industrijska zona Šabac	
Oznaka	Naziv mernog mesta		GPS koordinate
MM 1	Kod radničkih baraka (ispred hale)		N 44°47'34,2"
			E 19°40'10,8"

II PODACI O METODAMA ISPITIVANJA/UZORKOVANJA	
Oznaka	Naziv metode
Q5-04-417	Određivanje masene koncentracije sumpor-dioksida (spektrofotometrija)
Q5-04-385	Određivanje azot-dioksida u ambijentalnom vazduhu (spektrofotometrija)
SRPS EN 12341:2015	Standardna gravimetrijska metoda merenja za određivanje PM ₁₀ ili PM _{2,5} masene koncentracije suspendovanih čestica (gravimetrija)
-	Ugljen-monoksid (CO) - Dosi-tube No. 1 D *

* metoda nije akreditovana

III REZULTATI ISPITIVANJA

Rezultati ispitivanja za MM 1				
Period uzorkovanja	Sumpor dioksid - SO ₂		Azot dioksid - NO ₂	
	Lab. br.	[µg/m ³]	Lab. br.	[µg/m ³]
09/10.01.2023.	I 012/1	< 20	I 012/4	< 3
10/11.01.2023.	I 014/1	< 20	I 014/2	< 3
11/12.01.2023.	I 016/1	< 20	I 016/2	13,28
12/13.01.2023.	I 018/1	< 20	I 018/2	< 3
13/14.01.2023.	I 020/1	< 20	I 020/2	< 3
14/15.01.2023.	I 022/1	< 20	I 022/2	< 3
15/16.01.2023.	I 024/1	< 20	I 024/2	< 3
16/17.01.2023.	I 026/1	< 20	I 026/2	< 3
17/18.01.2023.	I 029/1	< 20	I 029/2	4,01
18/19.01.2023.	I 032/1	< 20	I 032/2	10,31
19/20.01.2023.	I 035/1	< 20	I 035/2	7,75
20/21.01.2023.	I 038/1	< 20	I 038/2	< 3
21/22.01.2023.	I 041/1	< 20	I 041/2	< 3
22/23.01.2023.	I 044/1	< 20	I 044/2	< 3
23/24.01.2023.	I 047/1	< 20	I 047/2	5,09
24/25.01.2023.	I 051/1	< 20	I 051/2	4,48
25/26.01.2023.	I 054/1	< 20	I 054/2	3,93
26/27.01.2023.	I 058/1	< 20	I 058/4	4,21



27/28.01.2023.	I 061/1	< 20	I 061/2	< 3
28/29.01.2023.	I 064/1	< 20	I 064/2	11,56
29/30.01.2023.	I 067/1	< 20	I 067/2	< 3
30/31.01.2023.	I 070/1	< 20	I 070/2	10,50
31.01./ 01.02.2023.	I 073/1	< 20	I 073/2	7,33
01/02.02.2023.	I 075/1	< 20	I 075/2	21,61
02/03.02.2023.	I 077/1	< 20	I 077/2	7,77
03/04.02.2023.	I 080/1	< 20	I 080/2	8,59
04/05.02.2023.	I 082/1	< 20	I 082/2	4,47
05/06.02.2023.	I 084/1	< 20	I 084/2	6,31
06/07.02.2023.	I 086/1	< 20	I 086/2	4,46
07/08.02.2023.	I 088/1	< 20	I 088/2	5,29
Referentna vrednost*				
	GV	125	GV	85

* Referentna vrednost data prema *Uredbi* (GV za sumpor-dioksid i azot-dioksid, za period usrednjavanja rezultata jedan dan, definisana je prema *prilogu X, odeljak B Uredbe*).

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: GV – Granična Vrednost;

Rezultati ispitivanja za MM 1						
Period uzorkovanja	Suspendovane čestice frakcija PM ₁₀		Suspendovane čestice frakcija PM _{2,5}		Ugljen-monoksid-CO*	
	Lab. br.	[µg/m ³]	Lab. br.	[µg/m ³]	Lab. br.	[mg/m ³]
09/10.01.2023.	I 012/7	12,55	I 012/9	8,95	I 012/11	< 1,14
10/11.01.2023.	I 014/3	17,99	I 014/4	15,84	I 014/5	< 1,14
11/12.01.2023.	I 016/3	27,94	I 016/4	14,74	I 016/5	< 1,14
12/13.01.2023.	I 018/3	59,65	I 018/4	53,11	I 018/5	< 1,14
13/14.01.2023.	I 020/3	40,55	I 020/4	39,99	I 020/5	< 1,14
14/15.01.2023.	I 022/3	51,11	I 022/4	48,62	I 022/5	< 1,14
15/16.01.2023.	I 024/3	35,28	I 024/4	31,87	I 024/4	< 1,14
16/17.01.2023.	I 026/3	20,42	I 026/4	15,62	I 026/5	< 1,14
17/18.01.2023.	I 029/3	10,73	I 029/4	6,82	I 029/5	< 1,14
18/19.01.2023.	I 032/3	18,32	I 032/4	1,46	I 032/5	< 1,14
19/20.01.2023.	I 035/3	19,31	I 035/4	7,88	I 035/5	< 1,14
20/21.01.2023.	I 038/3	13,04	I 038/4	11,74	I 038/5	< 1,14
21/22.01.2023.	I 041/3	26,29	I 041/4	22,32	I 041/5	< 1,14
22/23.01.2023.	I 044/3	21,19	I 044/4	17,35	I 044/5	< 1,14
23/24.01.2023.	I 047/3	7,35	I 047/4	5,06	I 047/5	< 1,14
24/25.01.2023.	I 051/3	12,90	I 051/4	10,36	I 051/5	< 1,14
25/26.01.2023.	I 054/3	14,42	I 054/4	11,27	I 054/5	< 1,14
26/27.01.2023.	I 058/3	10,10	I 058/4	9,89	I 058/5	< 1,14
27/28.01.2023.	I 061/3	18,30	I 061/4	12,00	I 061/5	< 1,14
28/29.01.2023.	I 064/3	28,76	I 064/4	26,43	I 064/5	< 1,14
29/30.01.2023.	I 067/3	18,18	I 067/4	15,32	I 067/5	< 1,14
30/31.01.2023.	I 070/3	30,13	I 070/4	15,14	I 070/5	< 1,14
31.01./	I 073/3	19,90	I 073/4	17,20	I 073/5	< 1,14



01.02.2023.						
01/02.02.2023.	I 075/3	29,64	I 075/4	27,38	I 075/5	< 1,14
02/03.02.2023.	I 077/3	6,69	I 077/4	5,99	I 077/5	< 1,14
03/04.02.2023.	I 080/3	12,21	I 080/4	10,25	I 080/5	< 1,14
04/05.02.2023.	I 082/3	6,10	I 082/4	4,93	I 082/5	< 1,14
05/06.02.2023.	I 084/3	11,46	I 084/4	9,37	I 084/5	< 1,14
06/07.02.2023.	I 086/3	21,46	I 086/4	21,24	I 086/5	< 1,14
07/08.02.2023.	I 088/3	34,01	I 088/4	33,23	I 088/5	< 1,14
Referentna vrednost*	GV	50	/	/	GV	5

* Referentna vrednost data prema *Uredbi* (GV za suspendovane čestice frakcija PM₁₀ i za ugljen-monoksid, za period usrednjavanja rezultata jedan dan, definisana je prema *prilogu X, odeljak B Uredbe*).

**van obima akreditacije

Skraćenice u tabeli su propisane Uredbom i predstavljaju: GV – Granična Vrednost;



IV ZAKLJUČAK

MM 1: Kod radničkih baraka (ispred hale)

• Sumpor-dioksid (SO_2)

Izmerene vrednosti koncentracije sumpor-dioksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 i to za period uzorkovanja od 09.01.2023. do 08.02.2023. godine.

• Azot-dioksid (NO_2)

Izmerene vrednosti koncentracije azot-dioksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 i to za period uzorkovanja od 09.01.2023. do 08.02.2023. godine.

• Suspendovane čestice frakcija PM_{10}

Izmerene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica frakcija PM_{10} u ambijentalnom vazduhu su usaglašene sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 osim za dva dana u toku perioda uzorkovanja od 09.01.2023. do 08.02.2023. godine.

• Suspendovane čestice frakcija $\text{PM}_{2,5}$

Za suspendovane čestice frakcija $\text{PM}_{2,5}$ *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 **nisu definisane granične vrednosti za 24-časovno uzorkovanje**. *Uredbom* su definisane GV/TV (prilog X odeljak B) za period usrednjavanja od jedne kalendarske godine, ali se ove vrednosti ne mogu primeniti za upoređivanje pojedinačnih rezultata sa utvrđenim vrednostima zbog nedovoljnog broja merenja. U *Prilogu IX, Deo 1, Odeljak A Uredbe* definisani su uslovi po pitanju broja merenja radi ocenjivanja kvaliteta vazduha u smislu postojanja minimum 14 % merenja od ukupnog broja dana u kalendarskoj godini. Da bi se izvršilo poređenje izmerenih koncentracija pomenutog polutanta sa utvrđenim vrednostima potrebno je izvršiti jedno uzorkovanje tokom nedelje kao rezultat slučajnog izbora, ravnomerno raspoređeno tokom godine ili osam nedelja ravnomerno raspoređenih tokom godine.

• Ugljen-monoksid (CO)

Izmerene vrednosti koncentracije ugljen-monoksida u ambijentalnom vazduhu usaglašene su sa referentnom vrednošću propisanom *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* „Službeni glasnik RS“, broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013 i to za period uzorkovanja od 09.01.2023. do 08.02.2023. godine.

Izradio

Miloš Stankov, master inženjer z.ž.s.
Analitičar




Odobrio rezultate

Danijela Bekrić, diplomirani hemičar
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

23.02.2023. godine

Odobrio izveštaj

Goran Knežević, diplomirani inženjer tehnologije
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

 INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d. NOVI SAD		 ATC 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	
Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad			
Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.		e-mail: goran.knezevic@institut.co.rs	

Naziv dokumenta	IZVEŠTAJ O ANALIZI ZEMLJIŠTA		
Poslovno ime i sedište naručioca posla	Zavod za javno zdravlje Šabac Jovana Cvijića 1, 15000 Šabac		
Poslovno ime i sedište izvršioca ¹	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A		
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 31.03.2022. godine Akreditacionog tela Srbije		
Rešenje	Rešenje broj 353-00-2743/5/2019-04 od 18.07.2022. godine, Ministarstvo zaštite životne sredine, Beograd za obavljanje poslova monitoringa zemljišta		
Broj radnog naloga	04-04-12-22-0262	broj izveštaja (po radnom nalogu)	2
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka u laboratoriju	10.01.2023.	
	Datum završetka analiza	26.01.2023.	
Identifikacioni broj / naziv uzorka	Z002/1 MM1 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, jugozapadni deo parcele, dubina do 30cm Z002/2 MM2 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, jugoistočni deo parcele, dubina do 30cm Z002/3 MM3 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, istočni deo parcele, dubina do 30cm Z002/4 MM4 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, severozapadni deo parcele, dubina do 30cm		
Broj izveštaja i datum	ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ А.Д. Број..... 02-403-112 27.01.2023. НОВИ САД, Марка Милјанова 9и9А		
Napomena 1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. 2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. 3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka ¹). 4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). 5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%.			



I PODACI O UZORKOVANJU			
Plan uzorkovanja	04-04-12-22-0262/PU od 09.01.2023.godine		
<input checked="" type="checkbox"/> Uzorkovanje izvršilo osoblje Laboratorije	<input type="checkbox"/> Uzorak dostavio naručilac		
Lokacija uzorkovanja	Opština Šabac		
Mikrolokacija uzorkovanja	Uzorkovanje je izvršeno na gradilištu firme Minal Europe Green Material d.o.o.Šabac, Industrijska zona sever, Šabac		
Klimatske karakteristike 09.01.2023. (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	8 °C
		maksimalna	11 °C
		minimalna	5 °C
	Vlažnost	prosečna	72 %
		maksimalna	81 %
		minimalna	62 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	997.21 hPa	
	Vetar	brzina vetra	22 km/h
		maksimalna brzina vetra	41 km/h
vidljivost		9 km	
4. Informacije o broju uzoraka i GPS koordinate za svaki uzorak			
Z002/1 MM1 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, jugozapadni deo parcele, dubina do 30cm	N 44°47'27"	E 19°40'05"	
Z002/2 MM2 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, jugoistočni deo parcele, dubina do 30cm	N 44°47'31"	E 19°40'14"	
Z002/3 MM3 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, istočni deo parcele, dubina do 30cm	N 44°47'30"	E 19°40'01"	
Z002/4 MM4 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, severozapadni deo parcele, dubina do 30cm	N 44°47'39"	E 19°40'15"	
5. Informacije o uzorcima			
Datum i vreme uzorkovanja	09 januar 2023., 10:00-12:30h		
Oprema za uzorkovanje	Komplet za uzorkovanje zemljišta, Eijelkamp		
Broj uzoraka	4(četiri)		
Broj poduzoraka po uzorku	-		
Masa uzorka	oko 1000g		
Masa poduzorka	-		
Tehnika uzorkovanja	sondiranje		
Dubina uzorkovanja	dubina do 30cm		
Tip uzorka	<input checked="" type="checkbox"/> poremećen	<input type="checkbox"/> neporemećen	
Uzorkovanje izvršio	Nikola Tomić		
Plan uzorkovanja izradio	Mirunka Mijakovac		
Napomena	-		
Način (metod)	ISO 18400-101:2017		

**I PODACI O UZORKOVANJU**

Plan uzorkovanja	04-04-12-22-0262/PU od 09.01.2023.godine
uzorkovanja i rukovanje uzorkom do analize	ISO 18400-102:2017 ISO 18400-104:2018 ISO 18400-202:2018 ISO 18400-203:2018 ISO 18400-205:2018 ISO 18512:2007

II PODACI O MERNOJ OPREMI

Proizvođač	Tip	Serijski broj
<i>Merna oprema za fizičko-hemijska ispitivanja</i>		
GC/MS hromatograf	(GCMS-QP2010S) Shimadzu, Japan	C70384570110
GC/MS hromatograf	(GCMS-QP 2010) Shimadzu, Japan	020524870003
GC/MS/MS hromatograf	(GCMM-QP2010/TQ8040) Shimadzu, Japan	021155200016/ 021155200016AE
pH/Jonmetar	WTW Inolab 740, Nemačka	07381304
Jonski hromatograf	Dionex ICS 3000, SAD	01397007
AAS	(AA -7000) Shimadzu, Japan	A 30664700700 AE
ICP-OES	(ICPE 9800) Shimadzu, Japan	B42045500558
Sušnica	LSW-53 Vims Electronic, Srbija	20130129-M
Peć za žarenje	LPŽ-11S Vims Electronic, Srbija	20130619-M
Analitička vaga	Sartorius, Nemačka, tip BCE224I-IS	0042605266
TOC	TOC-L SCH/SCN, Shimadzu, Japan	H54425500732CD

III PODACI O METODAMA ISPITIVANJA

Ispitivani parametar	Naziv metode merenja
Sadržaj vlage [%]	SRPS ISO 11465:2002 Kvalitet zemljišta – Određivanje sadržaja suve materije i vode u obliku masene frakcije (gravimetrija)
Sadržaj gline [%]	Q5-04-492 Određivanje sadržaja gline
Gubitak žarenjem [%]	Q5-04-104 Određivanje gubitka žarenjem (gravimetrija)
Aktivna pH vrednost	SRPS ISO 10390:2007 Kvalitet zemljišta – Određivanje pH vrednosti (elektrohemijska)
Potencijalna pH vrednost	
Elektroprovodljivost [mS/m]	SRPS ISO 11265:2007 Određivanje elektroprovodljivosti (ECe) zemljišnog ekstrakta (elektrohemijska)
Sadržaj organske materije [%]	Priručnik 13) str. 44-45 Određivanje sadržaja organske materije (metoda po Kotzman-u) (volumetrija)
Ukupni azot [%]	SRPS ISO 11261:2005 Određivanje ukupnog azota – modifikovana metoda po Kjeldalu (volumetrija)
Sadržaj karbonata [%]	SRPS ISO 10693:2014 Određivanje sadržaja karbonata
Hidrolitička kiselost [cmol/kg]	Priručnik 13) str. 91-93 Određivanje hidrolitičke kiselosti (metoda po Kappen-u) (volumetrija)
Izmenljivi bazni kationi	Priručnik 13) str. 153-155 Određivanje sume izmenljivih baznih

**III PODACI O METODAMA ISPITIVANJA**

Ispitivani parametar	Naziv metode merenja
[cmol/kg]	katjona (metoda po Kappen-u) (volumetrija)
Stepen zasićenosti bazama [%]	Priručnik 13) str. 160 Određivanje stepena zasićenosti bazama (računska metoda)
Ukupni organski ugljenik (TOC) [mg/kg s.m.]	SRPS EN 13137:2005 Određivanje ukupnog organskog ugljenika (TOC) u otpadu, muljevima i sedimentima (IR detekcija)
MTBE-metil-tercbutil etar [mg/kg s.m.]	Q5-04-568 Određivanje sadržaja metil terc-butil etra (MTBE) (tehnika GC/MS)
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	Q5-04-499 Određivanje sadržaja ugljovodonika u opsegu C ₁₀ -C ₄₀ (tehnika GC/MS)
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]	Q5-04-65 Određivanje sadržaja policikličnih aromatičnih ugljovodonika u zemljištu (acenaften, acenaftilen, antracen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perilen, krizen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)piren, piren, naftalen) (tehnika GC/MS)
Sadržaj isparljivih aromatičnih ugljovodonika [mg/kg s.m.]	SRPS EN ISO 22155:2016 Određivanje sadržaja isparljivih aromatičnih i halogenovanih ugljovodonika (benzen, toluen, etilbenzen, o-ksilen, p-ksilen, m-ksilen, stiren, 1,1 dihloretan, 1,2 dihloretan, 1,2 dihloretan, tetrahloreten, vinilhlorid, dihlormetan, 1,1- dihloretan, 1,2- dihloretan (cis), 1,2- dihloretan (trans), 2,2- dihlorpropan, 1,2- dihlorpropan, 1,3- dihlorpropan, hloroform, 1,1,1-trihloretan, 1,1,2- trihloretan, ugljentetrahlorid (tetrahloretan), trihloretan, hlorbenzen, 1,2- dihlorbenzen, 1,3- dihlorbenzen, 1,4- dihlorbenzen, 1,2,3- trihlorbenzen, 1,2,4- trihlorbenzen) (tehnika GC/MS – headspace i GC/MS/MS – headspace)
Sadržaj pesticida i PCB [mg/kg s.m.]	Q5-04-428 Određivanje sadržaja pesticida (alfa BHC, beta BHC, gama BHC, delta BHC, aldrin, heptahlor, gama-hlordan, alfa-hlordan, 4,4'-DDE, dieldrin, 4,4'-DDD, 4,4'- DDT) i polihlorovanih bifenila (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180) (tehnika GC/MS)
Rastvoreni katjoni (Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) [mg/kg s.m.]	SRPS EN ISO 14911:2009 Određivanje rastvorenog Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ (tehnika jonske hromatografije)
Rastvoreni anjoni (SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , F ⁻) [mg/kg s.m.]	SRPS EN ISO 10304-1:2009 Određivanje rastvorenih anjona tečnom hromatografijom – Deo 1: Određivanje hlorida, fluoride, nitrata, nitrita, fosfata i sulfata (tehnika jonske hromatografije)
Sadržaj cijanida [mg/kg s.m.]	US EPA 9213:1996 Određivanje sadržaja cijanida sa jon-selektivnom elektrodom (elektrohemijska)
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]	Određivanje sadržaja metala: EPA 6010C:2000 tehnika ICP-OES (Be, Al, Mn, Mo, Cu, V, Ni, Ba, Cd, Co, Cr, Pb, Fe, Zn, Tl, Ag, As, Se, Sn, Te, B, Sb) EPA 7471B:2007 tehnika hladnih para (Hg)

**IV REZULTATI MERENJA****Z002/1 MM1 uзорak zemljišta parcela 2780/47 Majur, jugozapadni deo parcele, dubina do 30cm**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,21	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	3,39	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,83	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,23	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	33,68	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	1,24	-	-	-	-
Elektroprovodljivost[mS/m]	0,13	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,55	-	-	-	-
Suma izmenljivih baznih katjona [cmol/kg]	23,26	-	-	-	-
Stepen zasićenosti bazama [%]	95,23	-	-	-	-
Hidrolitička kiselost [cmol/kg]	1,11	-	-	-	-
Ukupni azot [%]	0,11	-	-	-	-
Ukupni organski ugljenik (TOC) [%]	0,93	-	-	-	-
MTBE-metil-tercbutil etar [mg/kg s.m.]	<0,01	-	33,90	-	100
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	16,95	1695	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,34	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
alfa-BHC	<0,00005	0,00102	-	0,003	-
beta-BHC	0,000124	0,00305	-	0,009	-
gamma-BHC	<0,00003	0,000017	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Σ -BHC	0,000124	0,0034	0,678	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00002	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00017	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00024	1,356	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,356	0,00003	4
<i>4,4'</i> -DDE	0,008782	-	-	-	-
<i>4,4'</i> -DDD	0,001942	-	-	-	-
<i>4,4'</i> -DDT	0,000914	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,011637	0,0034	1,356	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]				Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00339	0,339	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01017	16,95	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00339	44,07	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0339	8,475	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1017	33,90	0,3	100
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,9	37	197	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	22,9	44	262	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,72	10,81	0,8	12
<i>Kobalt, Co</i>	7,17	11,43	304,81	9	240
<i>Hrom, Cr</i>	24,1	117	446	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,2	87	543	85	530
<i>Cink, Zn</i>	41,1	156	803	140	720
<i>Mangan, Mn</i>	211	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	15850	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>Arsen, As</i>	3,9	29,8	56,6	29	55
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1146,69	-	900
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,61	0,3	10
<i>Talijum, Tl</i>	<0,7	-	-	1	15
<i>Srebro, Ag</i>	<2,0	-	-	-	15
<i>Aluminijum, Al</i>	9326	-	-	-	-
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Telur, Te</i>	<2,0	-	-	-	600
<i>Bor, B</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100
<i>Berilijum, Be</i>	0,61	1,38	37,68	1,1	30
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200
<i>Barijum, Ba</i>	78,8	205	800	160	625
<i>Vanadijum, V</i>	17,6	52,42	312,00	42	250
Sadržaj u vodenom ekstraktu (mg/kg s.m.)					
<i>Sulfati, SO₄²⁻</i>	10,2	-	-	-	-
<i>Nitriti, NO₂⁻</i>	21,41	-	-	-	-
<i>Nitrati, NO₃⁻</i>	<5,0	-	-	-	-
<i>Cijanidi, CN⁻</i>	<0,03	-	-	1	20
<i>Hloridi, Cl⁻</i>	15,43	-	-	-	-
<i>Fluoridi, F⁻</i>	8,1	-	-	-	-
<i>Amonijum jon, NH₄⁺</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Kalijum, K⁺</i>	<10,0	-	-	-	-
<i>Natrijum, Na⁺</i>	13,18	-	-	-	-
<i>Kalcijum, Ca²⁺</i>	<10,0	-	-	-	-
<i>Magnezijum, Mg²⁺</i>	37,26	-	-	-	-

* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

** Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

**Z002/2 MM2 uzorak zemljišta parcela 2780/47 Majur, jugoistočni deo parcele, dubina do 30cm**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	1,94	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,67	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	5,85	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	4,38	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	31,19	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	1,21	-	-	-	-
Elektroprovodljivost[mS/m]	0,04	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,04	-	-	-	-
Suma izmenljivih baznih katjona [cmol/kg]	20,97	-	-	-	-
Stepen zasićenosti bazama [%]	57,22	-	-	-	-
Hidrolitička kiselost [cmol/kg]	8,97	-	-	-	-
Ukupni azot [%]	0,11	-	-	-	-
Ukupni organski ugljenik (TOC) [%]	1,08	-	-	-	-
MTBE-metil-tercbutil etar [mg/kg s.m.]	<0,01	-	66,70	-	100
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	33,35	3335	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,67	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
alfa-BHC	<0,00005	0,002	-	0,003	-
beta-BHC	0,000084	0,006	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,000033	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	0,000084	0,0067	1,334	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,000334	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00047	2,668	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,668	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	0,002202	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,000739	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	0,00041	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,00335	0,0067	2,668	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]				Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00667	0,667	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02001	33,35	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00667	86,71	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0667	16,675	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,2001	66,70	0,3	100
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	10,9	38	199	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	20,4	41	247	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,77	11,59	0,8	12
<i>Kobalt, Co</i>	8,52	10,73	286,22	9	240
<i>Hrom, Cr</i>	22,9	112	427	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,3	88	548	85	530
<i>Cink, Zn</i>	35,4	154	790	140	720
<i>Mangan, Mn</i>	333	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	14277	-	-	-	-
<i>Arsen, As</i>	2,98	30,1	57,2	29	55
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1075,93	-	900



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,51	0,3	10
<i>Talijum, Tl</i>	<0,7	-	-	1	15
<i>Srebro, Ag</i>	<2,0	-	-	-	15
<i>Aluminijum, Al</i>	7608	-	-	-	-
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Telur, Te</i>	<2,0	-	-	-	600
<i>Bor, B</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100
<i>Berilijum, Be</i>	0,58	1,30	35,48	1,1	30
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200
<i>Barijum, Ba</i>	52,4	192	750	160	625
<i>Vanadijum, V</i>	20,9	49,43	294,21	42	250
Sadržaj u vodenom ekstraktu (mg/kg s.m.)					
<i>Sulfati, SO₄²⁻</i>	14,8	-	-	-	-
<i>Nitriti, NO₂⁻</i>	19,96	-	-	-	-
<i>Nitrati, NO₃⁻</i>	27,81	-	-	-	-
<i>Cijanidi, CN⁻</i>	<0,03	-	-	1	20
<i>Hloridi, Cl⁻</i>	11,97	-	-	-	-
<i>Fluoridi, F⁻</i>	<5,0	-	-	-	-
<i>Amonijum jon, NH₄⁺</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Kalijum, K⁺</i>	<10,0	-	-	-	-
<i>Natrijum, Na⁺</i>	14,66	-	-	-	-
<i>Kalcijum, Ca²⁺</i>	32,01	-	-	-	-
<i>Magnezijum, Mg²⁺</i>	<10,0	-	-	-	-

* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

** Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

**Z002/3 MM3 uзорak zemljišta parcela 2780/47 Majur, istočni deo parcele, dubina do 30cm**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,15	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,86	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	6,17	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	4,45	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	30,79	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	1,9	-	-	-	-
Elektroprovodljivost[mS/m]	0,08	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,54	-	-	-	-
Suma izmenljivih baznih katjona [cmol/kg]	22,69	-	-	-	-
Stepen zasićenosti bazama [%]	67,67	-	-	-	-
Hidrolitička kiselost [cmol/kg]	7,34	-	-	-	-
Ukupni azot [%]	0,13	-	-	-	-
Ukupni organski ugljenik (TOC) [%]	1,11	-	-	-	-
MTBE-metil-tercbutil etar [mg/kg s.m.]	<0,01	-	68,60	-	100
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	34,30	3430	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,69	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
alfa-BHC	<0,00005	0,00206	-	0,003	-
beta-BHC	0,000127	0,00617	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,000034	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	0,000127	0,0069	1,372	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,000041	-	0,00006	-
dieldrin	0,00037	0,000343	-	0,0005	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00048	2,744	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,000021	2,744	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	0,001553	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,00091	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	0,000554	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,003016	0,0069	2,744	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]				Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00686	0,686	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02058	34,30	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00686	89,18	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0686	17,15	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,2058	68,60	0,3	100
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,5	38	198	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	22,7	41	245	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,77	11,61	0,8	12
<i>Kobalt, Co</i>	6,76	10,62	283,23	9	240
<i>Hrom, Cr</i>	23,2	112	424	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,4	88	547	85	530
<i>Cink, Zn</i>	42,0	153	785	140	720
<i>Mangan, Mn</i>	198	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	15125	-	-	-	-
<i>Arsen, As</i>	2,12	30,1	57,0	29	55
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1064,56	-	900
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,48	0,3	10



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>Talijum, Tl</i>	<0,7	-	-	1	15
<i>Srebro, Ag</i>	<2,0	-	-	-	15
<i>Aluminijum, Al</i>	9249	-	-	-	-
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Telur, Te</i>	<2,0	-	-	-	600
<i>Bor, B</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100
<i>Berilijum, Be</i>	0,62	1,29	35,13	1,1	30
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200
<i>Barijum, Ba</i>	58,6	190	742	160	625
<i>Vanadijum, V</i>	21,0	48,95	291,36	42	250
Sadržaj u vodenom ekstraktu (mg/kg s.m.)					
<i>Sulfati, SO₄²⁻</i>	10,42	-	-	-	-
<i>Nitriti, NO₂⁻</i>	29,73	-	-	-	-
<i>Nitrati, NO₃⁻</i>	<5,0	-	-	-	-
<i>Cijanidi, CN⁻</i>	<0,03	-	-	1	20
<i>Hloridi, Cl⁻</i>	19,87	-	-	-	-
<i>Fluoridi, F⁻</i>	<5,0	-	-	-	-
<i>Amonijum jon, NH₄⁺</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Kalijum, K⁺</i>	<10,0	-	-	-	-
<i>Natrijum, Na⁺</i>	18,59	-	-	-	-
<i>Kalcijum, Ca²⁺</i>	31,53	-	-	-	-
<i>Magnezijum, Mg²⁺</i>	<10,0	-	-	-	-

* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

** Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

**Z002/4 MM4 uзорak zemljišta parcela 2780/47 Majur, severozapadni deo parcele, dubina do 30cm**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,01	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	3,53	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,39	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,21	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	31,14	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	1,44	-	-	-	-
Elektroprovodljivost[mS/m]	0,06	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,65	-	-	-	-
Suma izmenljivih baznih katjona [cmol/kg]	20,8	-	-	-	-
Stepen zasićenosti bazama [%]	87,02	-	-	-	-
Hidrolitička kiselost [cmol/kg]	2,7	-	-	-	-
Ukupni azot [%]	0,1	-	-	-	-
Ukupni organski ugljenik (TOC) [%]	0,99	-	-	-	-
MTBE-metil-tercbutil etar [mg/kg s.m.]	<0,01	-	35,30	-	100
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	17,65	1765	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,35	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
alfa-BHC	<0,00005	0,00106	-	0,003	-
beta-BHC	0,000144	0,00318	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,000018	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	0,000144	0,0035	0,706	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,000021	-	0,00006	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>dieldrin</i>	0,000671	0,000177	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00025	1,412	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,000011	1,412	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	0,001311	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,000785	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	0,000229	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,002325	0,0035	1,412	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]				Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00353	0,353	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01059	17,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00353	45,89	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0353	8,825	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1059	35,30	0,3	100
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	11,0	36	189	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	19,9	41	247	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,58	0,8	12
<i>Kobalt, Co</i>	6,74	10,72	285,85	9	240
<i>Hrom, Cr</i>	21,7	112	427	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,8	85	528	85	530
<i>Cink, Zn</i>	46,0	149	765	140	720
<i>Mangan, Mn</i>	265	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	14797	-	-	-	-
<i>Arsen, As</i>	2,27	28,9	54,7	29	55
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1074,51	-	900



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,33	0,3	10
<i>Talijum, Tl</i>	<0,7	-	-	1	15
<i>Srebro, Ag</i>	<2,0	-	-	-	15
<i>Aluminijum, Al</i>	8776	-	-	-	-
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Telur, Te</i>	<2,0	-	-	-	600
<i>Bor, B</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100
<i>Berilijum, Be</i>	0,56	1,30	35,44	1,1	30
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200
<i>Barijum, Ba</i>	56,9	192	749	160	625
<i>Vanadijum, V</i>	20,9	49,37	293,86	42	250
Sadržaj u vodenom ekstraktu (mg/kg s.m.)					
<i>Sulfati, SO₄²⁻</i>	8,5	-	-	-	-
<i>Nitriti, NO₂⁻</i>	24,44	-	-	-	-
<i>Nitrati, NO₃⁻</i>	14,75	-	-	-	-
<i>Cijanidi, CN⁻</i>	<0,03	-	-	1	20
<i>Hloridi, Cl⁻</i>	10,41	-	-	-	-
<i>Fluoridi, F⁻</i>	<5,0	-	-	-	-
<i>Amonijum jon, NH₄⁺</i>	<1,0	-	-	-	-
<i>Kalijum, K⁺</i>	<10,0	-	-	-	-
<i>Natrijum, Na⁺</i>	14,23	-	-	-	-
<i>Kalcijum, Ca²⁺</i>	35,65	-	-	-	-
<i>Magnezijum, Mg²⁺</i>	<10,0	-	-	-	-

* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

** Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)



V ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata ispitivanja, a u skladu sa:

1. Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Službeni glasnik RS“, br 30/2018 i 64/2019);
može se konstatovati sledeće:

SADRŽAJ PESTICIDA Σ DDE, DDD, DDT

- Prisustvo pesticida Σ DDE, DDD, DDT u uzorku zemljišta Z002/1 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA DIELDRINA

- Prisustvo pesticida dieldrina u uzorcima zemljišta Z002/3 i Z002/4 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

Izmerene vrednosti za sve ostale ispitane parametre ispitivanih uzoraka zemljišta Z002/1, Z002/2, Z002/3 i Z002/4 su usaglašene sa vrednostima koje su propisane važećom Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Službeni glasnik RS“, br 30/2018 i 64/2019).

Granične minimalne vrednosti jesu one vrednosti na kojima su potpuno dostignute funkcionalne osobine zemljišta, odnosno one označavaju nivo na kome je dostignut održiv kvalitet zemljišta.

Remedijacione vrednosti jesu vrednosti koje ukazuju da su osnovne funkcije zemljišta ugrožene ili ozbiljno narušene i zahtevaju remedijacione, sanacione i ostale mere.

Granične i remedijacione vrednosti zavise od sadržaja gline i organske materije u zemljištu.

Izradio

Mirunka Mijakovac, mast. inž. tehnol.
Viši analitičar

26.01.2023.
M.P.



Odobrio rezultate

Danijela Bekrić, dipl. hemičar
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Odobrio izveštaj

Goran Knežević, dipl. inž. teh.
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja



VI PRILOZI

1. Fotografije sa mesta uzorkovanja



MM1



MM2



MM3



MM4

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

IZVEŠTAJ O MERENJU I OCENJIVANJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Broj: B0031/22 od 19.12.2022.god.

Zadatak: Po ugovoru broj: 44/35-2022 od 20.09.2022.god.

Korisnik: "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, Gospodar Jevremova 13B, proizvodni pogon u Majuru, Severna 5 bb

Adresa: U Majuru, Severna 5 bb, na jednom mernom mestu na granici katastarske parcele proizvodnog pogona firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, koji je u fazi izgradnje

Osoba za kontakt: Vladimir Jeftić (061/624-78-08)

Datum merenja buke: 19.12.2022.god.

Merenje buke u životnoj sredini je izvršeno u skladu sa sledećim propisima:

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 096/2021);

Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010);

Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. gl. RS" 72/2010);

Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke ("Sl. gl. RS" 75/2010);



Metode merenja:

SPRS ISO 1996-1:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja

SPRS ISO 1996-2:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa zvučnog pritiska

Napomena:	<p>Sastavni deo Izveštaja o ispitivanju nivoa buke u životnoj sredini čine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izveštaj o ispitivanju i rezultati merenja nivoa buke (strane 1-7 od 30 strana) 2. Zaključak (strana 8 od 30 strana) 3. Grafički prilog–spektralna analiza i tabelarni prikaz spektralne analize (strane od 9-12 od 30 strana) <p>Prilozi (strane od 13 do 30 strane):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fotografije, izgled lokacije iz vazduha (strane od 13-16 od 30 strana) - Ugovor o merenju nivoa buke sa korisnikom (strane od 17-18 od 30 strana) - Uverenje o akreditaciji (strana 19 od 30 strana) - Uverenja o etaloniranju (od 20-26 strane od 30 strana) - Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke (strana 27 od 30 strana) - Podaci o ovlašćenoj organizaciji (od 28-30 strane) <p>Kraj izveštaja</p>
Izjava:	<p>Proračun rezultata merenja i verifikacija ulaznih parametara se vrši uz pomoć softverskog programa BZ 5503.</p> <p>Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane merne tačke u terminima merenja.</p> <p>Izveštaj se sme umnožavati isključivo kao celina.</p>
Datum:	<p>26.12.2022.</p> <p style="text-align: center;">M.P.</p>

OB249D

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Odeljenje: Higijena i humana ekologija
 Izveštaj o merenju nivoa buke broj: B0031/22

Rezultati merenja nivoa buke

Identifikacioni podaci

Korisnik	Merna tačka:
"MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, Gospodar Jevremova 13B, proizvodni pogon u Majuru, Severna 5 bb	Mesto: Majur Adresa: Katastarska parcela proizvodnog pogona "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, proizvodni pogon u Majuru, Severna 5 bb, na jednom mernom mestu
Osobe prisutne u toku merenja	- Vladimir Jevtić – HSE supervizor iz firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, proizvodni pogon u Majuru, Severna 5 bb

Termini merenja:

Vremenski interval merenja	Dnevni referentni vremenski interval merenja	
	I merenje (M001)	
	početak	kraj
15 minuta	10:04:03	10:19:03
Izvori buke	Bez izvora	

Tehnički zahtevi za merenje

Merena fizička veličina	Spektralna analiza	Dinamička karakteristika instrumenta
Energ. ekvivalentni nivo L_{AeqT} : X Nivo izloženosti zvuku L_{AE} : X Maksimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska L_{AFmax} : X Minimalni vremenski usrednjen i frekvencijski ponderisan nivo zvučnog pritiska L_{AFmin} : X Procentni nivoi L_{AF1} , L_{AF5} , L_{AF10} , L_{AF50} , L_{AF90} , L_{AF95} , L_{AF99} : X	Tercna: X	FAST: X

REZULTATI MERENJA DNEVNI PERIOD

Karakteristike buke

Vremenska	Frekvencijska
Nepromenljiva buka: Promenljiva buka: X Isprekidana buka: Impulsna buka:	Širokopojasna buka: X Uskopojasna buka: Sa istaknutim tonom: Sa zvučnom informacijom:

OB249D

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Merni uređaji -Za određivanje nivoa buke korišćeni su sledeći uređaji:

Naziv	Fonometar	Akustički filteri	Kondenzatorski mikrofon	Akustički kalibrator	Digitalni manometar (barometar)	Digitalni termohigro-anemometar
Proizvođač	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Bruel&Kjær, Danska	Testo, Nemačka	Testo, Nemačka
Tip	BK 2250 L	BZ-7132 oktavni (1/1) i terčni (1/3)	BK 4950	4231	511	410-2
Serijski broj	2675620	2675620	2662374	2671667	39107371/212	38519229/008

Uverenje o ispravnosti merila

	Fonometar - Uverenje br. 6449/21 od 12.03.2021.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filteri - Uverenje br. 6450/21 od 12.03.2021.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 6451/21 od 12.03.2021.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 6908/22 od 22.03.2022.god. Institut IMS a.d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43	Uverenje br. 23240 p 0226 od 14.04.2021.god. Laboratorija d.o.o. Beogradska 186 Vrčin; Lokacija kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3 Beograd	Digitalni termo- higrometar - Uverenje br. 23240 t/RH 0609 od 15.04.2021.god. Laboratorija d.o.o. Beogradska 186 Vrčin; Lokacija kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3 Beograd Digitalni anemometar - Uverenje br. 20700 v 0014 od 12.02.2020.god. Laboratorija d.o.o. Beogradska 186 Vrčin; Lokacija kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3 Beograd
--	---	--	---	---	--	--

OB249D

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Uslovi ispitivanja

Parametri okruženja	Dnevni referentni vremenski interval merenja (otvoren prostor)	Režim rada	Vreme merenja
temperatura: vlaž. vazduha: pritisak: brzina vetra: pravac vetra: oblačnost: akustička zona*:	1,7°C 69,9% 1032,2hPa 2,5m/s E suvo i vedro 6	eksploatacija: prazan hod: M001	dan: X veče: noć:

Akustička zona* - po Odluci o merama za zaštitu od buke – Sl.list grada Šapca 28/10 i 23/12 katastarska parcela br. 2780/47 KO Majur na kojoj se nalazi firma "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, proizvodni pogon u Majuru, Severna 5 bb se nalazi u zoni 6: Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada.

Opis lokacije i uslovi merenja

Dana 19.12.2022.god. vršeno je merenje nivoa buke u **dnevnom** referentnom vremenskom intervalu merenja, na **jednom** mernom mestu, na katastarskoj parceli proizvodnog pogona firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna 5 bb koji je u fazi izgradnje. Merenje je vršeno po ugovoru, kako bi se konsatovalo zatečeno stanje bez izvora buke, pre početka rada proizvodnog pogona, koji je trenutno u fazi izgradnje.

"MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, Gospodar Jevremova 13B, proizvodni pogon koji je u izgradnji u Majuru, Severna 5 bb, nalazi se na katastarskoj parceli br. 2780/47 KO Majur, u industrijskoj zoni. Na katastarskoj parceli pored katastarske parcele na kojoj se nalazi firma "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna 5 bb (sa desne strane u odnosu na ulaz na katastarsku parcelu), takođe su građevinski radovi u toku na izgradnji novog pogona. Sa leve strane u odnosu na ulaz na katastarsku parcelu nalazi se obradivo zemljište, bez objekata. Na katastarskoj parceli preko puta katastarske parcele na kojoj se nalazi "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru je voćnjak i obradivo zemljište.

Na katastarskoj parceli na kojoj se nalazi firma "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb trenutno je proizvodni pogon u fazi izgradnje. Postavljen je objekat proizvodne hale (konstrukcija i zidovi), površine 12000m², ali u unutrašnjosti su građevinski radovi (nije postavljena proizvodna linija, mašine, oprema). Pored proizvodne hale nalaze se trenutno 4 objekta koji su takođe u fazi izgradnje i oni će se koristiti za različite namene (magacini, administracija...).

Delatnost firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna 5 bb je livenje otpadnog aluminijuma (topljenje i livenje aluminijuma). Otpadni aluminijum će se dopremati teretnim motornim vozilima (kamionima). Proizvodni proces će se odvijati u sledećim fazama:

- prikupljanje materijala i razvrstavanje
- ubacivanje u peći

OB249D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

- topljenje
- analiza metala
- izlivanje u kalupe (u obliku štapa)
- hlađenje.

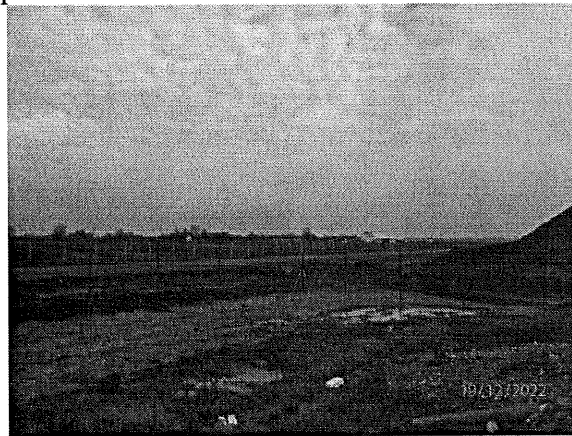
Krajnji proizvod će se transportovati do potrošača.

Najbliži stambeni objekti se nalaze na rastojanju oko 320-350m od granice katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, proizvodni pogon u Majuru, Severna 5 bb.

Fotografije katastarske parcele na kojoj se nalazi proizvodni pogon firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, koji je u izgradnji u Majuru, Severna 5 bb su date u prilogu (Izveštaj B0031/22 – Prilog fotografije).

Merenje nivoa buke je vršeno u **dnevnom** referentnom vremenskom intervalu merenja u **trajanju od 15 minuta** (vremenski interval merenja) na **jednom mernom mestu** sa **isključenim** izvorom zvuka (**rezidualni zvuk**). U trenutku merenja nivoa buke zaustavljeni su građevinski radovi, tako da je merenje obavljeno bez izvora buke na katastarskoj parceli firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna 5 bb

Merno mesto br. 1 je bilo na granici katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, ka najbližim stambenim objektima, udaljeno oko 320-350m od najbližeg stambenog objekta, udaljeno oko 100m od proizvodne hale, oko 30-35m od objekata koji su u izgradnji, oko 1,5m od ograde (od žice), oko 15m od puta lokalnog karaktera. **Merna tačka** je bila na visini 1,5m od tla, na zemljanoj ravnoj površini. Mikrofon aparata za merenje nivoa buke je bio usmeren ka proizvodnom pogonu. Na fotografijama br. 1 – 4 je prikazano merno mesto br. 1.



Fotografije br. 1 i br. 2 – merno mesto br. 1 – na granici katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, ka najbližim stambenim objektima
OB249D



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 3 i br. 4 – merno mesto br. 1 – na granici katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, ka najbližim stambenim objektima

Merenje 001 (M001) je vršeno na **mernom mestu br. 1** (merna tačka br. 1) – na granici katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, ka najbližim stambenim objektima, udaljeno oko 320-350m od najbližeg stambenog objekta, udaljeno oko 100m od proizvodne hale, oko 30-35m od objekata koji su u izgradnji, oko 1,5m od ograde (od žice), oko 15m od puta lokalnog karaktera sa **isključenim** izvorom zvuka (**rezidualni zvuk**). Svi građevinski radovi su zaustavljeni. Mereno je zatečeno stanje pre početka obavljanja delatnosti u proizvodnom pogonu firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb.

Katastarska parcela broj 2780/47 KO Majur na kojoj se nalazi firma "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, po Odluci o merama za zaštitu od buke – Sl.list grada Šapca 28/10 i 23/12 se nalazi u zoni 6: Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada. Za industrijsku zonu granična vrednost indikatora buke na otvorenom prostoru važi – na granici ove zone buka ne sme da prelazi maksimalni nivo zone sa kojom se graniči. Po istoj odluci, najbliža zona katastarskoj parceli na kojoj se nalazi firma "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb je zona 1 (Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi).

Merenje meteoroloških parametara je vršeno na početku merenja nivoa buke, a uslovi se u toku merenja nisu menjali. Merenje temperature, vlažnosti vazduha i brzine strujanja vetra vršeno je digitalnim termohigroanemometrom tip: Testo 410-2, a vazdušni pritisak izmeren je digitalnim manometrom tip: Testo 511. Brzina vetra je merena na visini 1,5m od tla.

Pre merenja nivoa buke utvrđen je vremenski tok, a kada je utvrđen vremenski tok pristupilo se merenju u **FAST** dinamičkoj karakteristici.

Izmerena buka je **promenljivog** vremenskog toka, prema frekvencijskom sadržaju je **širokopojasna** sa priloženim tercnim spektralnim dijagramom koji je sastavni deo Grafičkog priloga.

OB249D

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

Kalibracija je izvršena pre i posle samog merenja, prema SRPS ISO 1996-2:2019, tačka 5.2.
 Korekcije nije bilo.
 Merna nesigurnost se izražava u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 1996-2:2019 tačka 4, tabela 1.

Rezultati merenja (dnevni referentni vremenski interval merenja)

Merena fizička veličina	Izmerene vrednosti nivoa buke u dB (A) Metoda merenja: SPRS ISO 1996-1:2019; SPRS ISO 1996-2:2019	
	Dnevni referentni vremenski interval merenja	
	I merenje (M001)	Granična vrednost*
LA_{eq}(T=15min)	43,34	50
LAE	72,88	
LAF _{max}	65,23	
LAF _{min}	32,41	
LAF1	52,98	
LAF5	47,32	
LAF10	45,58	
LAF50	39,98	
LAF90	35,87	
LAF95	34,96	
LAF99	33,8	
Korekcija (dB (A))	/	
Merodavni nivo buke (dB (A))	43,3	
Merna nesigurnost		
Kombinovana merna nesigurnost U*:		Proširena merna nesigurnost 2U*:
2,8dB(A)		5,6dB(A)
Kalibracija je izvršena pre i posle samog merenja. Pre svih merenja odstupanje od poslednje kalibracije je: 0,26dB; posle svih merenja odstupanje: -0,15dB. Urađen proračun za proširenu mernu nesigurnost (+/-5,6dB(A)) koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%.		
Napomena: * - Granična vrednost nivoa buke po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. gl. RS" 75/2010, Prilog 2)		
Datum:	26.12.2022.	Merenje izvršili: Dr sc.med. Igor Dragičević Slobodanka Radojević, spec Rajko Đukanović, viši sah. tehničar

OB249D

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Odeljenje: Higijena i humana ekologija

Zaključak

Veza: Izveštaj o ispitivanju nivoa buke u životnoj sredini broj B0031/22 od 19.12.2022.godine

U **dnevnom** referentnom vremenskom intervalu merenja u **mernoj tački br. 1 – merno mesto br. 1** na granici katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, ka najbližim stambenim objektima, udaljeno oko 320-350m od najbližeg stambenog objekta, udaljeno oko 100m od proizvodne hale, oko 30-35m od objekata koji su u izgradnji, oko 1,5m od ograde (od žice), oko 15m od puta lokalnog karaktera, vršeno je **jedno** merenje: sa isključenim izvorom zvuka (**rezidualni zvuk**) **merenje 001 (M001)**. Svi građevinski radovi su zaustavljeni. Mereno je zatečeno stanje pre početka obavljanja delatnosti u proizvodnom pogonu firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb.

Merenje 001 (M001) – rezidualni zvuk je vršeno na **mernom mestu br. 1 – merna tačka br. 1** – na granici katastarske parcele firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb, ka najbližim stambenim objektima, udaljeno oko 320-350m od najbližeg stambenog objekta, udaljeno oko 70m od proizvodne hale, oko 30-35m od objekata koji su u izgradnji, oko 1,5m od ograde (od žice), oko 15m od puta lokalnog karaktera, u **dnevnom** referentnom vremenskom intervalu merenja. **Izvor zvuka** je bio **isključen**. Mereno je zatečeno stanje pre početka obavljanja delatnosti u proizvodnom pogonu firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb.

Rezultati merenja nivoa buke, za dan, kada su izvori buke isključeni (**rezidualni zvuk**), na otvorenom prostoru (**43,3 dB(A)**) **NE PRELAZE** dozvoljene granice gde je najviši dozvoljeni nivo buke za zonu zonu 1 (Područje za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi) **50 dB(A)** za dan, po Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl .gl. RS" 75/2010, Prilog 2).

Rezultati se odnose na predmet merenja.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo 1 – ILAC-G8:09/2019 bez uzimanja u obzir merne nesigurnosti.

Izveštaj formirali:

Dr sc.med. Igor Dragičević

Slobodanka Radojević, spec

Rajko Đukanović, viši san.tehničar

Datum:	26.12.2022.	M.P.	Ovlašćeno lice:
		Dr sc.med. Igor Dragičević, spec.higijene	

OB 213C



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606

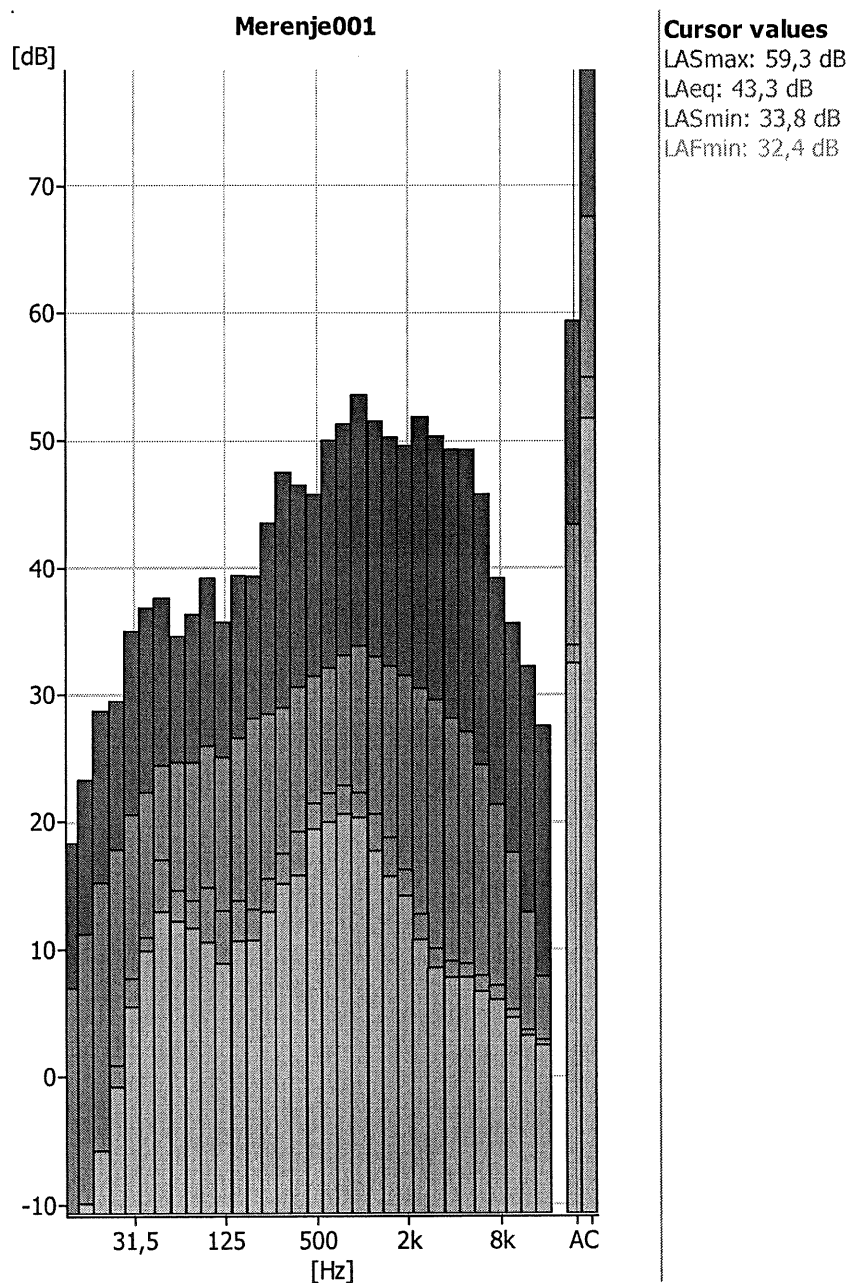


ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Grafički prilog – spektralna analiza i tabelarni prikaz spektralne analize

Izveštaj B0031/22 merenje 001 – merno mesto br. 1 otvoren prostor
(bez izvora buke – rezidualni zvuk) dnevni referentni vremenski interval merenja



*Prikazani rezultati na frekvencijama do 63Hz kao i preko 8kHz su van frekvencijskog obima datog metodom.



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606

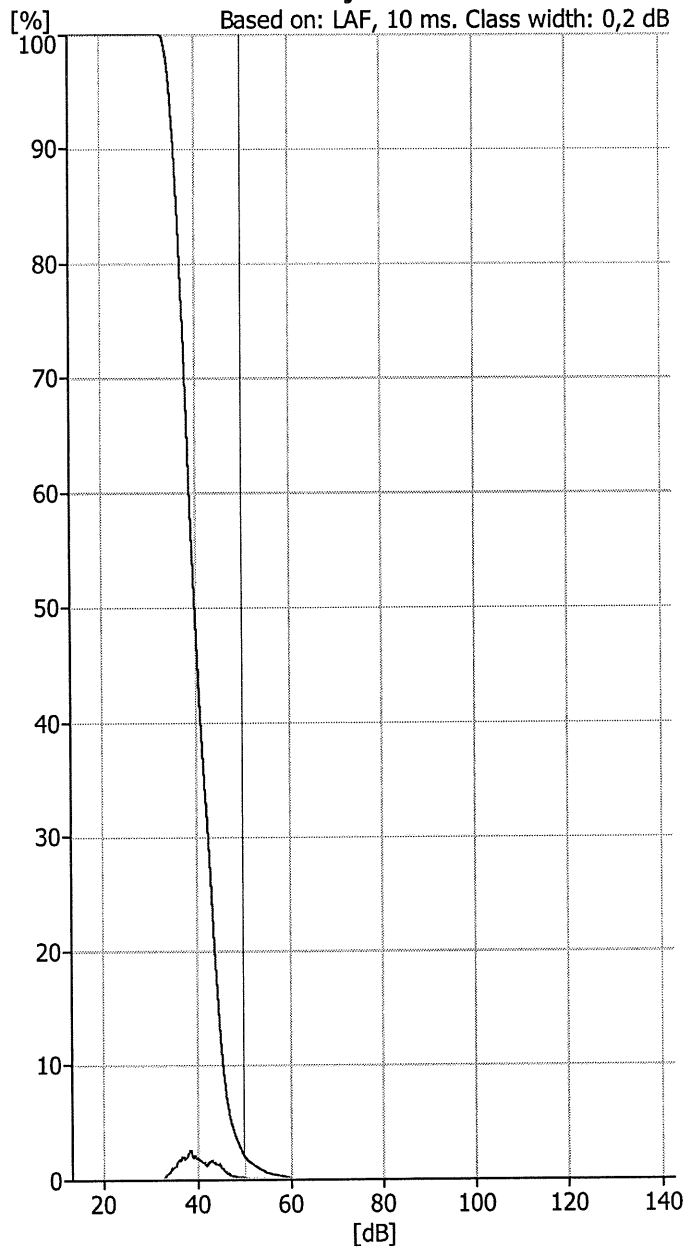


ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Merenje001

Based on: LAF, 10 ms. Class width: 0,2 dB



Cursor values

X: [50,0 ; 50,2[dB

Level: 0,1 %

Cumulative: 2,1 %



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606

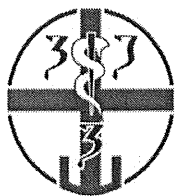


ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

**Tabelarni prikaz spektralne analize
(dnevni referentni vremenski interval merenja)**

Project Name	Merenje001
Start Time	19.12.2022 10:04
Elapsed Time	00:15:00
LAFmax 63Hz	36,66
LAFmax 80Hz	37,64
LAFmax 100Hz	41,73
LAFmax 125Hz	38,97
LAFmax 160Hz	44,63
LAFmax 200Hz	44,31
LAFmax 250Hz	49,91
LAFmax 315Hz	52,7
LAFmax 400Hz	52,39
LAFmax 500Hz	51,03
LAFmax 630Hz	53,1
LAFmax 800Hz	54,26
LAFmax 1kHz	55,56
LAFmax 1.25kHz	52,78
LAFmax 1.6kHz	56,02
LAFmax 2kHz	57,02
LAFmax 2.5kHz	59,06
LAFmax 3.15kHz	57,41
LAFmax 4kHz	55,33
LAFmax 5kHz	55,87
LAFmax 6.3kHz	52,95
LAFmax 8kHz	45,31
LAFmin 63Hz	12,15
LAFmin 80Hz	11,61
LAFmin 100Hz	10,5
LAFmin 125Hz	8,82
LAFmin 160Hz	10,59
LAFmin 200Hz	10,66
LAFmin 250Hz	12,9
LAFmin 315Hz	15,12
LAFmin 400Hz	15,77
LAFmin 500Hz	19,4
LAFmin 630Hz	19,95



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

LAFmin 800Hz	20,58
LAFmin 1kHz	20,3
LAFmin 1.25kHz	17,69
LAFmin 1.6kHz	15,69
LAFmin 2kHz	14,15
LAFmin 2.5kHz	10,68
LAFmin 3.15kHz	8,5
LAFmin 4kHz	7,71
LAFmin 5kHz	7,73
LAFmin 6.3kHz	6,62
LAFmin 8kHz	5,95
LAeq 63Hz	24,6
LAeq 80Hz	24,58
LAeq 100Hz	25,92
LAeq 125Hz	25,02
LAeq 160Hz	26,52
LAeq 200Hz	28,08
LAeq 250Hz	28,4
LAeq 315Hz	28,91
LAeq 400Hz	30,53
LAeq 500Hz	31,38
LAeq 630Hz	32,06
LAeq 800Hz	33,02
LAeq 1kHz	33,8
LAeq 1.25kHz	32,9
LAeq 1.6kHz	32,18
LAeq 2kHz	31,45
LAeq 2.5kHz	30,41
LAeq 3.15kHz	29,54
LAeq 4kHz	28,07
LAeq 5kHz	26,99
LAeq 6.3kHz	24,41
LAeq 8kHz	21,28



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606

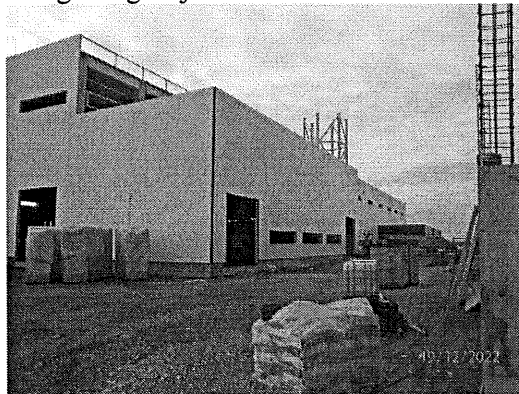
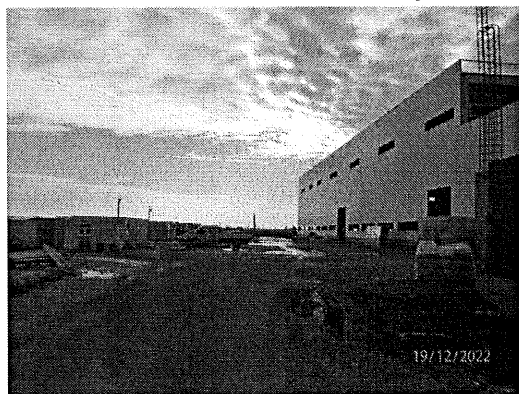


ATC
01-192

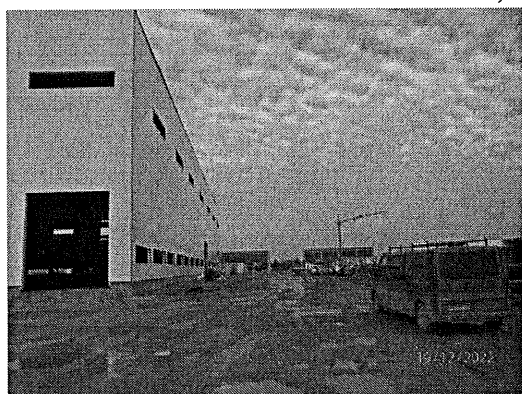
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

PRILOZI:

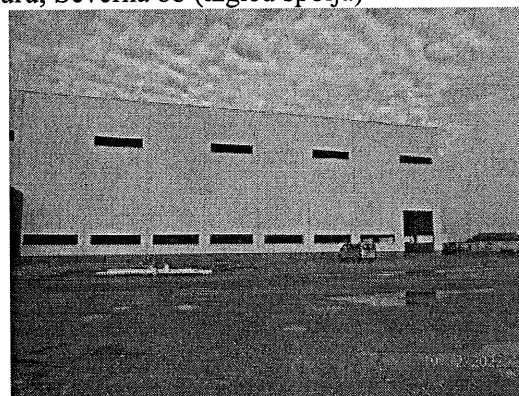
Izveštaj B0031/22 – Prilog fotografije



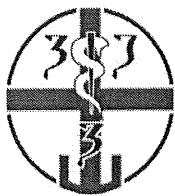
Fotografije br. 1 i br. 2 – proizvodni pogon firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb (izgled spolja)



Fotografije br. 3 i br. 4 – proizvodni pogon firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb (izgled spolja)



Fotografije br. 5 i br. 6 – proizvodni pogon firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb (izgled spolja)



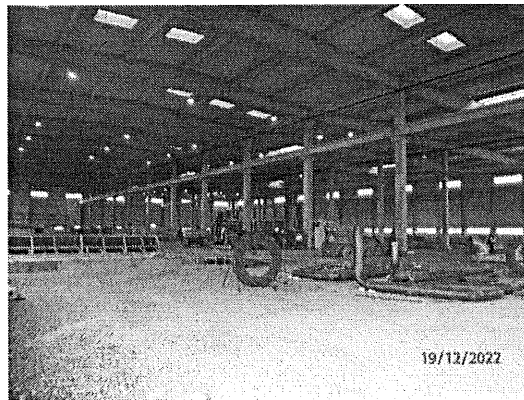
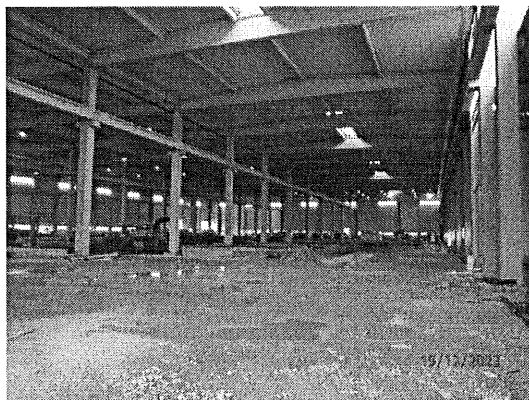
**Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac**

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606

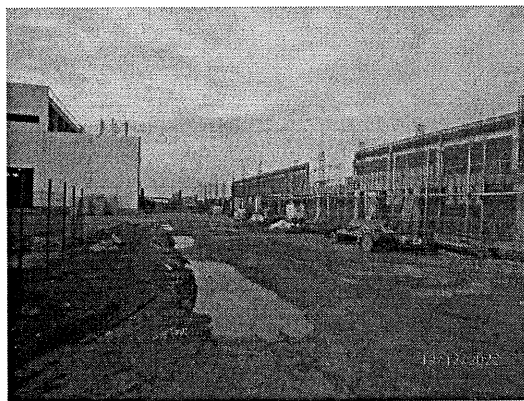
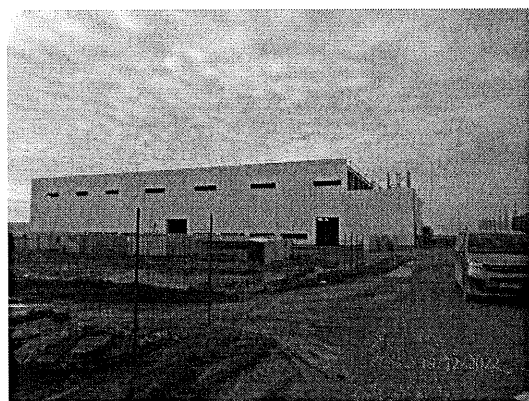


**ATC
01-192**

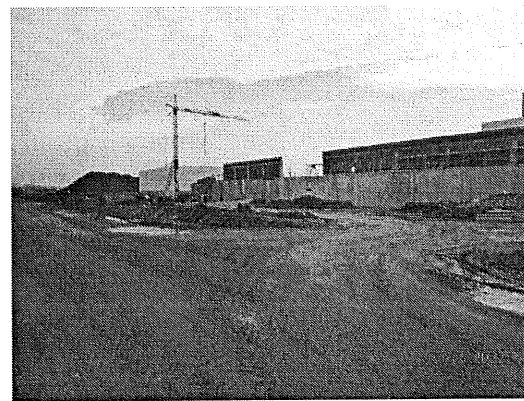
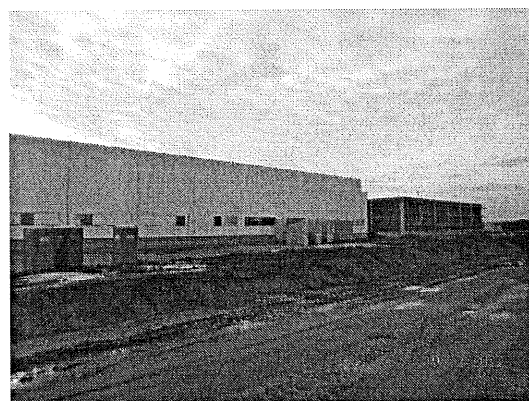
**ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025**



Fotografije br. 7 i br. 8 – proizvodni pogon firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb (izgled unutra)



Fotografije br. 9 i br. 10 – katastarska parcela firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb



Fotografije br. 11 i br. 12 – katastarska parcela firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb



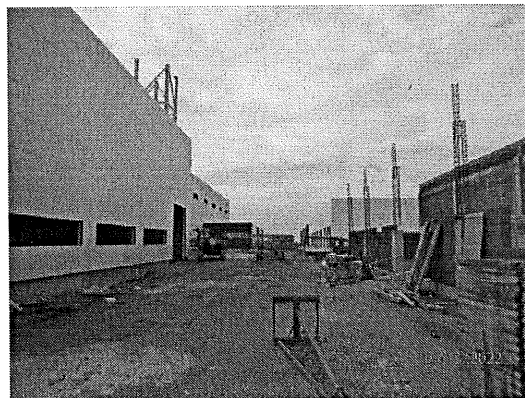
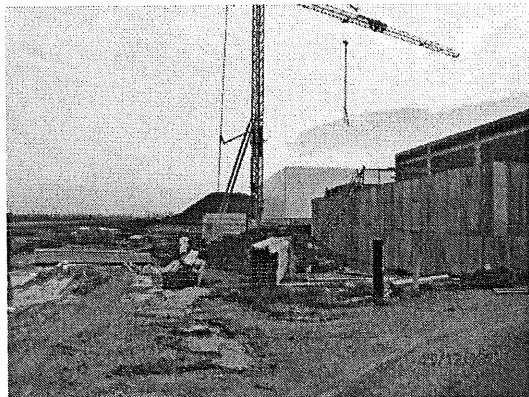
Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Fotografije br. 13 i br. 14 – katastarska parcela firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb



Fotografije br. 15 i br. 16 – katastarska parcela firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb



Fotografije br. 17 i br. 18 – katastarska parcela firme "MINAL EUROPE GREEN MATERIAL" d.o.o. Šabac, u Majuru, Severna bb



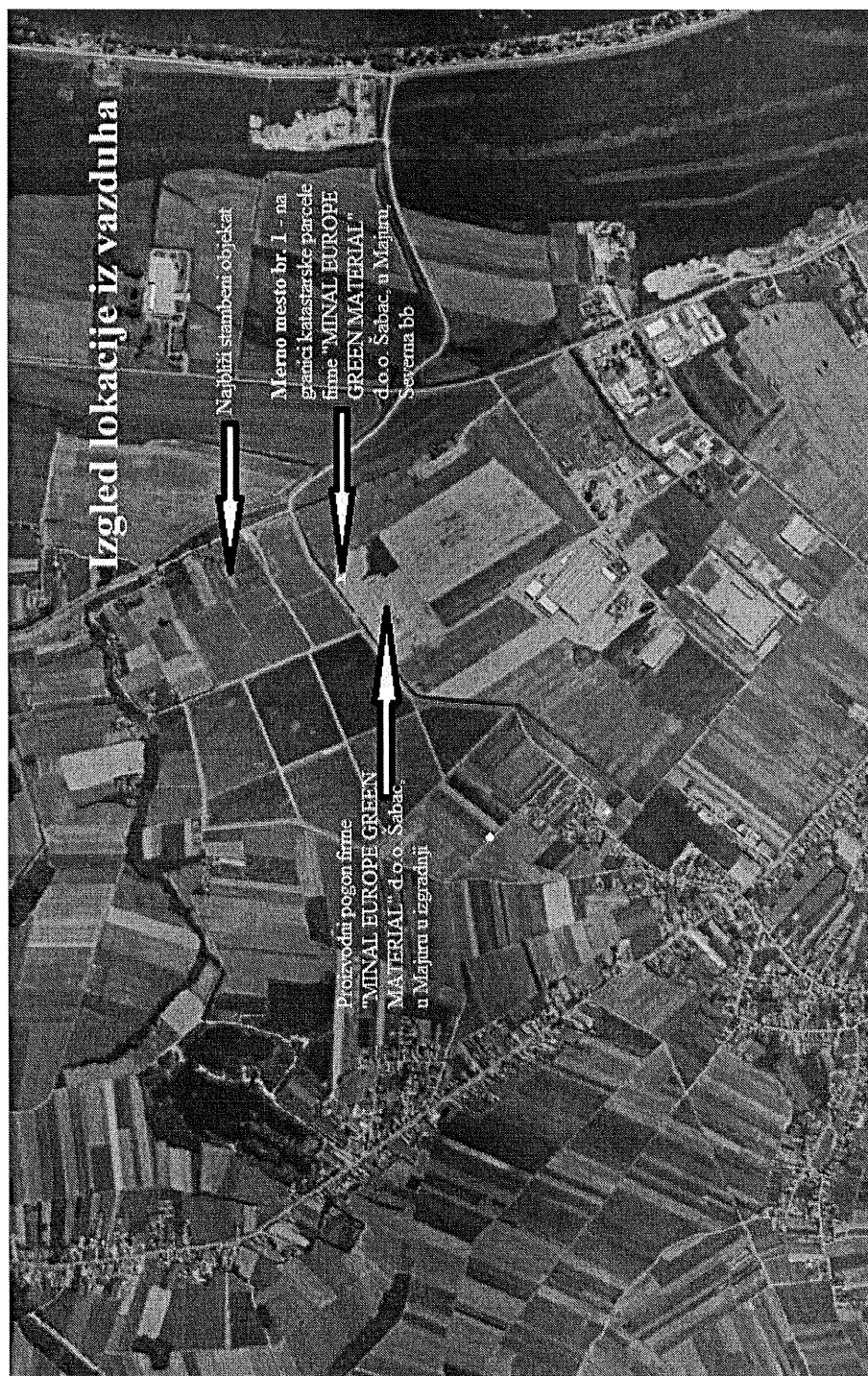
Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606





ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Izgled lokacije iz vazduha

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
 Број: 44/35-2022
 20.09.2022. године
 Ш А Б А Ц

У Г О В О Р
 о вршењу услуга – узорковању и прегледу
 отпадних вода, седимената из канала, амбијенталног квалитета ваздуха,
 квалитета земљишта и мерења буке

Закључен дана 20.09.2022. године, између:

1. ЗАВОДА ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ,
 ул. Јована Цвијића бр.1,
 кога заступа ВД директор МСц. др Бранко М. Вујковић
 (у даљем тексту: давалац услуга) са једне стране и

2. MINAL EUROPE GREEN MATERIAL доо,
 Шабац, Господар Јевремова 13Б
 кога заступа директор Liu Ming
 (у даљем тексту: корисник услуга) са друге стране

Уговорне стране су се споразумеле у следећем:

Члан 1.

Предмет овог уговора је узорковање и физичко-хемијска анализа отпадне воде из канала пре и после парцеле корисника услуга у складу са чланом 99. Закона о водама („Сл. гласник РС” бр.30/2010, 93/2012, 101/16 и 95/2018), код корисника услуга, која ће се вршити једнократно.



Предмет овог уговора је физичко-хемијска анализа седимента из канала, као и анализа амбијенталног квалитета ваздуха 2,5/10 PM CO, NOx и SO₂, која ће се вршити једнократно.

Предмет уговора је мерење квалитета земљишта и то 2 узорка, по захтеву корисника услуга, као и мерење нивоа буке код корисника услуга, које ће се вршити једнократно, а све у складу са Понудом даваоца услуга бр. 904/1 од 24.06.2022. године.

Члан 2.

Давалац услуга се обавезује да изврши узорковање и тражене анализе у свему према Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивања квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршењим мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16), Правилнику о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС”, бр.31/82), Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016), Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гл. РС. бр. 36/2010, 88/2010 и 96/2021), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима и методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гл. РС”, бр. 75/2010), Правилником о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке („Сл. гласник РС”, бр. 75/2010), Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/2015), Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013) и методама које се налазе у обиму

Ugovor za merenje nivoa buke – strana 1 od 2

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

акредитације даваоца услуга, а који је јавно доступан на Веб сајту Акредитационог тела Србије, као и да о томе изда извештај о испитивању.

За параметре који се односе за узорак седимента из канала, анализу амбијенталног квалитета ваздуха – 2,5/10 PM CO, NOx и SO2, као и квалитет земљушта узorkовање и анализу ће извршити Институт за заштиту на раду Нови Сад.

Извештај о испитивању давалац услуга ће доставити кориснику услуга поштом, у року од 15 дана по извршеном узorkовању и уплати рачуна.

Члан 3.

Корисник услуга се обавезује да омогући даваоцу услуга све што је потребно да се услуга изврши приликом узorkовања: да обезбеди присуство власника или представника власника, да омогући даваоцу услуга приступ у своје просторије, да омогући узимање узорака и да након извршеног узorkовања овери и прими записник, да уколико захтева узимање узорка за суперанализу омогући даваоцу услуга у исто време и на исти начин узимање још једног примерка узорка.

Члан 4.

Цена услуга извршених по овом уговору се обрачунава на дан извршења услуга према Понуди даваоца услуга бр. 904/1 од 24.06.2022. године.

Члан 5.

Општа правила пословања Завод за јавно здравље Шабац у оквиру пружања услуга лабораторијских испитивања чине саставни део овог уговора.

Члан 6.

Корисник услуга се обавезује да изврши уплату по достављању рачуна, на текући рачун даваоца услуга број: 840-194667-67 који се води код Управе за трезор – Шабац.

Члан 7.

У случају спора по овом уговору надлежан је Привредни суд у Ваљеву.

Члан 8.

Овај уговор закључен је на одређено време и примењује се све док обе уговорне стране не изврше своје обавезе.

Члан 9.

Уговор је сачињен у четири истоветна примерка, од којих један задржава корисник услуге, а три давалац услуге.

ЗА ДАВАОЦА УСЛУГЕ

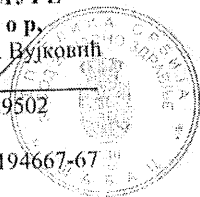
ВД Директор,
МСП др Бранко М. Вуковић

Матични број: 07289502

ПИБ: 100082545

Текући рачун: 840-194667-67

Тел.бр.015/300-550



ЗА КОРИСНИКА УСЛУГЕ

Заступник,

Или Милић

MINAL EUROPE

GREEN MATERIAL

000

ŠABAC

Матични број: 21746541

ПИБ: 112822413

Текући рачун бр. 325-9500700191475-10

Тел.бр.069/1562-999



Ugovor za merenje nivoa buke – strana 2 od 2

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 18 od 30



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01936



Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

Завод за јавно здравље ШАБАЦ
Шабац

акредитациони број
accreditation number

01-192

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue

09.03.2021.

Акредитација важи до
Date of expiry

13.06.2023.



ВД ДИРЕКТОРА



проф. др Ацо Јанићјевић




Acting Director

prof. Aco Janićević, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

Uverenje o akreditaciji


	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

 INSTITUT IMS AD BEOGRAD	 ATC 02-616 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025	
Institut za ispitivanje materijala ad Centar za materijale Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Viktora Igosa 7 tel: (011) 369-15-59 fax: (011) 369-27-72, 369-27-62 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs		
Република Србија ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ		
Примљено: 18.03.2021. год.		
Орг. јед.	Број	Вредност
01	562/1	



UVERENJE O ETALONIRANJU br. 6449/21

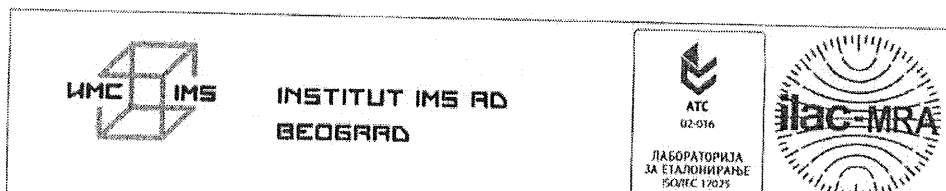
Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 Light
Serijski broj:	2675620
Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac Jovana Cvijića 1, Šabac
Broj zahteva:	41-1794 od 23.02.2021.
Datum etaloniranja:	12.03.2021.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 4950, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2662374

U Beogradu, 15.03.2021.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 Rukovodilac,

 Milenka Milenković, dipl.inž.

Uverenje o etaloniranju – za fonometar

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Institut za ispitivanje materijala ad
 Centar za materijale
 Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
 Beograd, Viktora Igoa 7
 tel: (011) 369-15-59
 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
 e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ


Приймљено: 11.03.2021. год.		
Орг. јед.	Број	Вредност
ОЛ	562/2	

UVERENJE O ETALONIRANJU br. 6450/21

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250 Light: Oktavni analizator i Terčni analizator
Serijski broj:	2675620
Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac Jovana Cvijića 1, Šabac
Broj zahteva:	41-1794 od 23.02.2021.
Datum etaloniranja:	12.03.2021.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana.
Napomena:	Etalonirani filteri su integrisani deo fonometra tip 2250 Light, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2675620

U Beogradu 15.03.2021.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 Rukovodilac,


 dr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Uverenje o etaloniranju – za filtere



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ATC
02-016

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ
ISO/IEC 17025



Institut za ispitivanje materijale ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igosa 7
tel: (011) 369-15-69
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Приймљено:	18.03.2021. год.	
Орг. јед.	Број	Вредност
ОА	562/3	

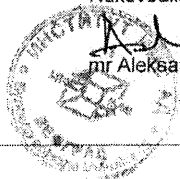
UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6451/21

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	Brüel & Kjær, Danska
Tip:	4950
Serijski broj:	2662374
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac Jovana Cvijića 1, Šabac
Broj zahteva:	41-1794 od 23.02.2021.
Datum etaloniranja:	12.03.2021.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 15.03.2021.

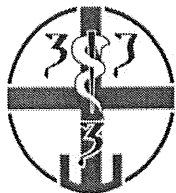

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Uverenje o etaloniranju – za akustički mikrofoni

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 22 od 30

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	

 INSTITUT IMS AD BEOGRAD	 ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025	
--	---	---

Institut za ispitivanje materijala ad
 Centar za materijale
 Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
 Beograd, Viktora Igosa 7
 tel: (011) 369-15-59
 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
 e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

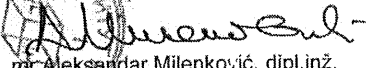
Република Србија
 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Получено	25.03.22
Орг. бр.	445/1

UVERENJE O ETALONIRANJU br. 6908/22



Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer
Tip:	4231
Serijski broj:	2671667
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Šabac Jovana Cvijića br. 1, Šabac
Broj zahteva:	Vaš br. 413/1 od 21. 3. 2022. (IMS br. 41-2873 od 22. 3. 2022)
Datum etaloniranja:	22. 3. 2022.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 22. 3. 2022.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
 Rukovodilac,

 dr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Uverenje o etaloniranju – za kalibrator zvuka

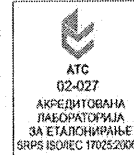
Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 23 od 30

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено: 28.04.2022 год.		
Орг. јед.	Број	Вредност
ОН	439/A	



Уверење о еталонирању
Calibration certificate

23240 p 0226

Еталонирано у:	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, 11000 Београд
Корисник:	Завод за јавно здравље, Јована Цвијића 1, 15000 Шабач
Произвођач:	"testo"
Мерило:	Дигитални манометар
Тип:	511, Onceer (300 до 1200) mbar, $\Delta p_{rec} = 0,1$ mbar
Каталонски број:	0560 0511
Серијски број:	39107371/212
Идентификациони број:	K06214T
Број понуде:	RN012000409
Датум еталонирања:	14.04.2021.
Датум издавања:	16.04.2021.
Метода еталонирања:	Према документу DKD-R 6-1:03/2014 (секвенца C)
Услови околине:	$t = (23 \pm 1) ^\circ\text{C}$ $RV = (40 \pm 20) \%$ $p_{atm} = (1001,3 \pm 1) \text{ mbar}$
Следљивост:	"SPMK" 7000 (-1 до 1.6) bar, sn 700170802, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-051 (П-814/2020, 21.11.2020.) "testo" 511, sn 39105674/112, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-060 (923-1-1/19-267/3, 04.10.2019.) "testo" Saveris 2H1, sn 0045886739/0516, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (V/RH с П-1-64/19, 11.04.2019.)
Радни флуид:	Ваздух
Положај:	Вертикалан
Референтни ниво:	Ниво прикључка

Мерење извршио
Calibration done by

Филић Томислав

Филић Томислав



Одговорно лице
Person responsible



Еремија мр Слободан

Еремија мр Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Uverenje o etaloniranju – za digitalni barometar

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 24 od 30

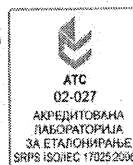
	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Уверење о еталонирању
Calibration certificate

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

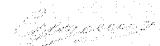
Примљено:	20.04.2021 год.	
Орг.јед.	Број	Вредност
01	4035/1	



23240 t/RH 0609

Еталонирано у: Place of calibration	"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд
Корисник: Customer	Завод за јавно здравље, Јована Цвијића 1, 15000 Шабач
Произвођач: Manufacturer	"testo"
Мерило: Unit under test	Дигитални термохигрометар
Тип: Type	410-2, Opcer (-10 до 50) °C, (0 до 100) %RH, $\Delta t_{rez} = 0,1$ °C, $\Delta RH_{rez} = 0,1$ %RH
Каталогски број: Part no.	0560 4102
Серијски број: Serial no.	38519229/009
Идентификациони број: Identification no.	1199
Број понуде: Order no.	RN012000409
Датум еталонирања: Date of calibration	15.04.2021.
Датум издавања: Issue date	16.04.2021.
Метода еталонирања: Calibration method	Према документу NPL Guide 103:1996, DAKKS-DKD-R 5-1:2018 According to document NPL Guide 103:1996, DAKKS-DKD-R 5-1:2018
Услови околине: Environmental conditions	$t = (23 \pm 2)$ °C $RV = (40 \pm 20)$ %
Следљивост: Traceability	"testo" 6610, sn 02912197, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (F56689, 22.10.2020.) "testo" Saveris 2H1, sn 0045883643/0516, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (t/RH е П-1-129/21, 11.04.2021.)

Мерење извршио
Calibration done by



Судимац Ненад



Одговорно лице
Person responsible



Еремија мр Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Уверење о еталонирању – за digitalni termohigrometar

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 25 od 30



Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac

tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606



ATC
01-192

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025



Уверење о еталонирању
Calibration certificate

20700 v 0014

Еталонирано у:
Place of calibration: "Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд
Корисник:
Customer: "Завод за јавно здравље Шабац", Јована Цвијића 1, 15000 Шабац
Произвођач:
Manufacturer: "testo"
Мерило:
Unit under test: Дигитални анемометар
Тип:
Type: 410-2, вапе, Опсег (0,4 до 20) m/s, $\Delta v_{rez} = 0,1$ m/s
Каталонски број:
Part no.: 0560 4102
Серијски број:
Serial no.: 385192291008
Идентификациони број:
Identification no.: 1199
Број понуде:
Order no.: RN012000115
Датум еталонирања:
Date of calibration: 12.02.2020.
Датум издавања:
Issue date: 18.02.2020.
Метода еталонирања:
Calibration method: Према документу ISO 17713-1: 2007
Услови околине:
Environmental conditions: $t = (25 \pm 10) ^\circ C$ $RV = (40 \pm 25) \%$ $p_{atm} = 1000,8$ hPa

Следљивост:
Traceability: "testo" 0560 0480, sn 61003821, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S20510, 15.02.2019.)
"testo" 0635 1050 sn 03211029, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S20510, 15.02.2019.)
"testo" 0560 5213, sn 60732795, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S18572, 22.02.2018.)
"testo" 0635 2145, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S18572, 22.02.2018.)
"testo" 511, sn 39112929/511, резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-060 (923-1-1/19-267/1 од 04.10.2019.)
"testo" 0635 1535, sn 10321296 резултати мерења имају следљивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (V/RH е 1-45/19, од 14.06.2019.)

Мерење извршио
Calibration done by

Михаило Радвановић

Радвановић Михаило



Одговорно лице
Person responsible

Еремија Слободан

Еремија Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificate without signature and seal are not valid

0-5.10.01

Страна Page 1/2



LABORATORIJA d.o.o., Beogradska 186, Vršin
Lokacija Kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3, Beograd

tel : (+381) 11 630-1576
fax : (+381) 11 4112-171

www.testo.rs
e-mail: office@testo.rs

Уверење о еталонирању – за digitalni anemometar

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 26 od 30

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-01724/2019-03
Датум: 21.10.2019. године
Београд

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Примљено: 22.10.2019. год.		
Орг. јед.	Број	Вредност
01	1372/1	

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС” бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 и 47/18), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16 и 95/18), а по захтеву *Завода за јавно здравље Шабаци, Јована Цвијића 1, Шабаци*, Министарство заштите животне средине, помоћник министра заштите животне средине, Александар Весић, по овлашћењу министра број 021-01-5/4/2017-09 од 11.12.2017. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да *Завод за јавно здравље Шабаци, Јована Цвијића 1, Шабаци*, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

- Dr sc.med. Игор Драгичевић, спец. хигијене,
- Слободанка Радојевић, дипл.инж.пољ.спец.зжс;
- Рајко Ђукановић, виши санитарни техничар,

запослени у *Заводу за јавно здравље Шабаци, Јована Цвијића 1, Шабаци*, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Шабаци, Јована Цвијића 1, Шабаци, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини. На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини и Сертификат о акредитацији број 01-192 од 14.06.2019. године) и увида на лицу места (Записник од 08.10.2019. године), утврђено је да *Завод за јавно здравље Шабаци, Јована Цвијића 1, Шабаци*, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.



У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

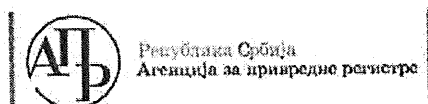
Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.



Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Регистар здравствених установа
БЗУ 1197/2022
Дана 12.08.2022. године
Београд

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Пријављено	18.08.2022
Својеручно	12.08.2022
00	112711

Регистратор Регистра здравствених установа који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 46. став 1. Закона о здравственој заштити („Службени гласник РС“ бр. 25/2019), и члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, број 99 /2011, 83/2014, 31/2019, 105/2021), одлучујући о регистрационој пријави усклађивања здравствене установе ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ, и уписа у Регистар здравствених установа, коју је поднео:

Име и презиме: Бранко Вујковић

доноси:

РЕШЕЊЕ

Усваја се регистрациона пријава усклађивања и уписује се у Регистар здравствених установа, здравствена установа:

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

са следећим подацима:

Назив: ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

Облик: Здравствена установа у јавној својини

Врста: Завод за јавно здравље

Седиште и адреса:

ШАБАЦ-ШАБАЦ, улица ЈОВАНА ЦВИЈИЋА, број 1

Регистарски/матични број: 07289502



ПИБ: 100082545

Датум оснивања: 17.06.2006.

Делатност (према класификацији делатности): 86.90 Остала здравствена заштита

Podaci o ovlašćenoj organizaciji – stana 1 od 3

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 28 od 30

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 АТC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



Подаци о оснивачу/оснивачима:

Пословно име/назив: РЕПУБЛИКА СРБИЈА-ВЛАДА

Матични број: 07020171

Седиште и адреса: Београд-Савски Венац- САВСКИ ВЕНАЦ, улица
НЕМАЊИНА број 11

Подаци о заступнику/заступницима:

Име и Презиме: Бранко Вујковић

ЈМБГ: 0702979772046

Функција: ВД Директор

Акти здравствене установе:

Тип акта: Статут

Број акта: /

Датум доношења: 30.05.2022.

Акти државних органа:

Упис забележбе:

Тип забележбе: Забележка података о радном времену

Текст забележбе:

Радно време утврђује се у складу са Одлуком о радном времену здравствених
установа чији је оснивач Република Србија ("Сл.гласник РС"; бр.6/2021) у периоду
понедељак - петак од 07:00 до 15:00 часова, а суботом од 07:00 до 13:00 часова

У случају епидемије заразне болести и акцидентних ситуација радно време се може
продужити сваким радним даном у трајању од 24 часа дневно.

Контакт подаци:

Фиксни телефон: +38115300550

Мобилни телефон: /

Емаил: kabinet@zjz.org.rs

Факс: +38115343606



Веб адреса: www.zjz.org.rs

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Подносилац регистрационе пријаве број БЗУ 1197/2022, поднео је дана 08.08.2022.
године, регистрациону пријаву за регистрацију усклађивања:

Podaci o ovlašćenoj organizaciji – stana 2 od 3

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 29 od 30

	Zavod za javno zdravlje Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac	 ATC 01-192 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	tel: 015-343-610 ; fax: 015-343-606	



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ШАБАЦ

у Регистар здравствених установа и документацију заведену у потврди о поднетој регистрационој пријави број БЗУ 1197/2022.


Проверавајући испуњеност услова за регистрацију прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију па је донео одлуку као у диспозитиву.

Висина накнаде за вођење овог поступка утврђена је на основу Одлуке којом се уређује висина накнаде за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре и која је јавно објављена на званичној интернет страни Агенције.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за пословање и правни положај здравствених установа, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, преко Агенције за привредне регистре непосредно писмено, усмено на записник, или путем поште, са административном таксом у износу од 490,00 динара за жалбу по Тар. бр. 6. и таксом за другостепено решење у износу од 570,00 динара по Тар. бр. 9. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03, 61/05, ..., 95/18 и 38/2019, 86/2019, 90/2019 – испр., 98/2020, 144/2020 и 62/2021).

РЕГИСТРАТОР


 Нивес Чулић

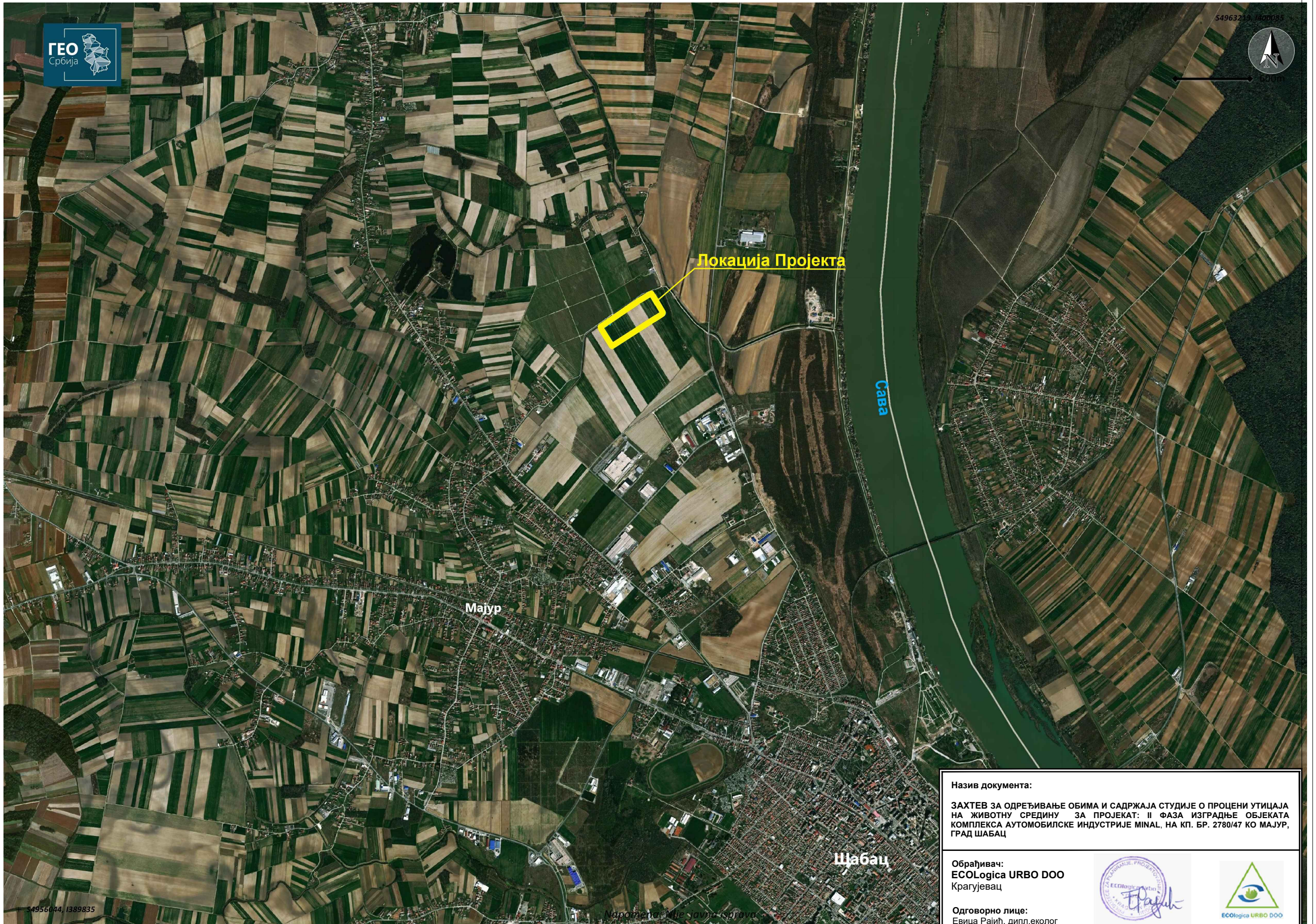
Podaci o ovlašćenoj organizaciji – stana 3 od 3
 KRAJ IZVEŠTAJA

Izveštaj o ispitivanju B0031/22 - Strana 30 od 30

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Графички прилози:

- Макролокација - Геосрбија;
- Микролокација - Геосрбија;
- Катастарско - топографски план $P=1:1000$;
- Ситуациони план на КТП-у, $P=1:500$;
- Основа темеља производне хале, $P=1:200$;
- Основа темеља – процесна опрема, производне хале, $P=1:200$;
- Основа приземља производне хале, $P=1:200$;
- Основа приземља на коти $+11.50$ производне хале, $P=1:200$;
- Основа кровне конструкције производне хале, $P=1:200$;
- Основа приземља трафостанице, $P=1:100$;
- Основа приземља објекта за компресоре, $P=1:100$;
- Основа пумпне станице на коти $-1,50m$, $P=1:100$;
- Основа резервоара за хидрантску и техничку воду на коти $-1,50m$, $P=1:100$;
- Основа кровне конструкције резервоара за хидрантску и техничку воду, $P=1:100$;
- Основа приземља складиште за контејнере, $P=1:100$;
- Основа темеља, основа приземља, основа кровних равни, пресек 1-1, пресек 2-2, пресек 3-3, изгледи – Портирница 1, $P=1:100$;
- Основа темеља, основа приземља, основа кровних равни, пресек 1-1, пресек 2-2, изгледи – Портирница 2, $P=1:100$;
- Основа на коти ± 0.00 , основа на коти $+11,03$, основа на коти $+19,20$, пресек 1-1, пресек 2-2, и кројне листе резервоара за воду, $P=1:100$;
- Производни објекат – хала – основа – распоред технолошке опреме, $P=1:250$;



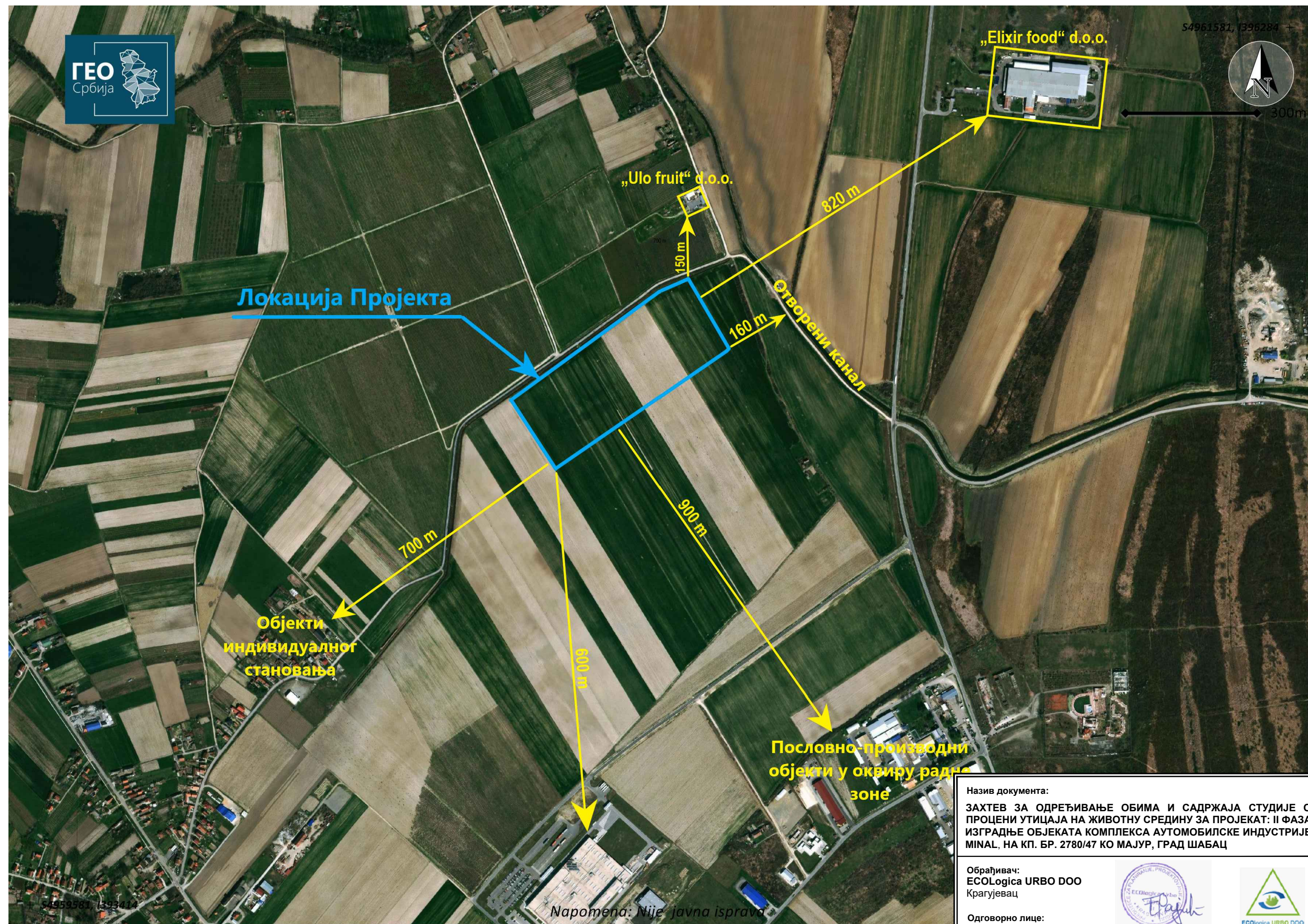
Назив документа:
ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ: II ФАЗА ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА
КОМПЛЕКСА АУТОМОБИЛСКЕ ИНДУСТРИЈЕ MINAL, НА КП. БР. 2780/47 КО МАЈУР,
ГРАД ШАБАЦ

Обрађивач:
ECOLogica URBO DOO
Крагујевац

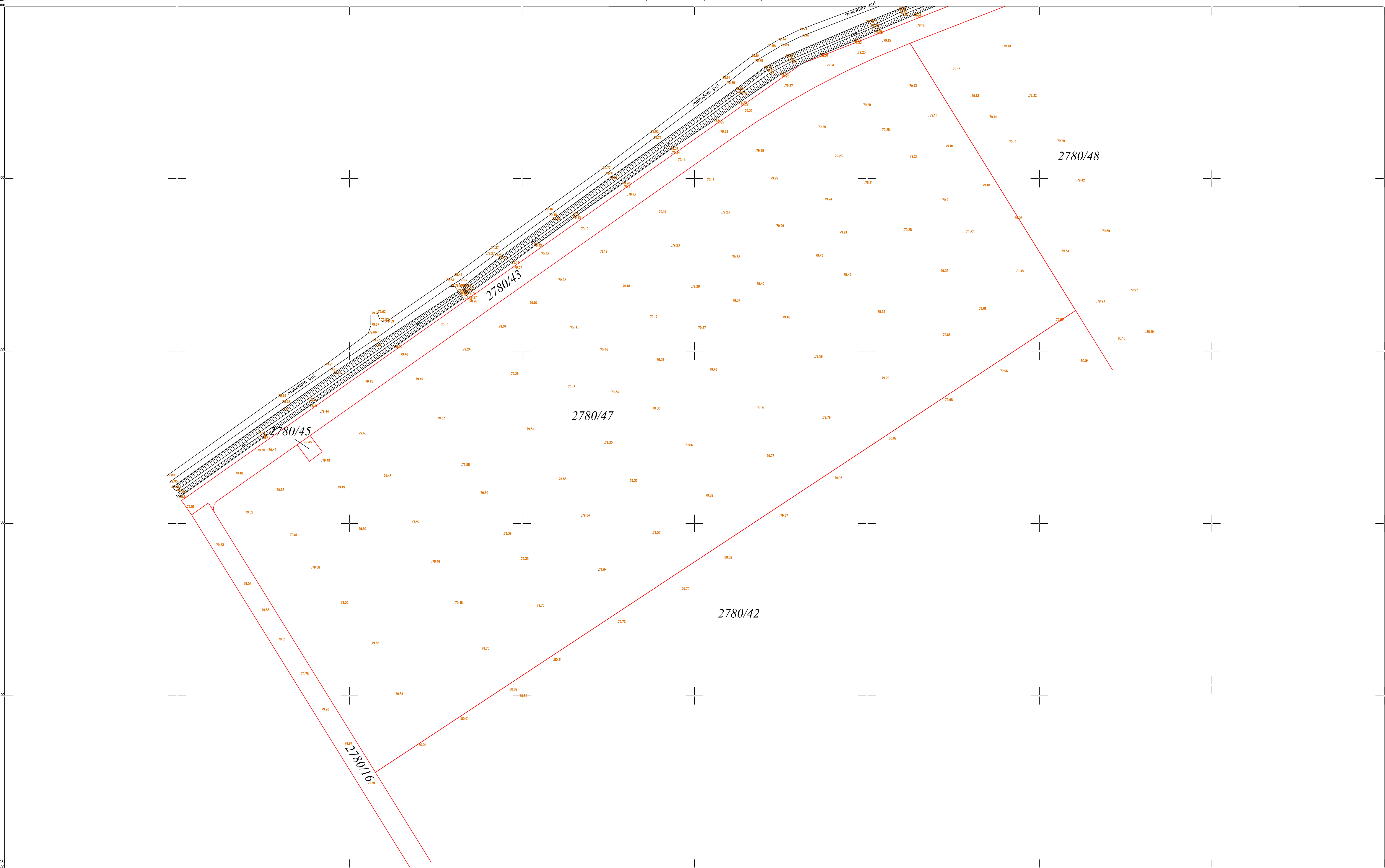


Одговорно лице:
Евица Рајић, дипл.еколог

Назив прилога:
ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МАКРОЛОКАЦИЈА



Назив документа: ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ: II ФАЗА ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКАТА КОМПЛЕКСА АУТОМОБИЛСКЕ ИНДУСТРИЈЕ MINAL, НА КП. БР. 2780/47 КО МАЈУР, ГРАД ШАБАЦ		
Обрађивач: ECOLOGICA URBO DOO Крагујевац		
Одговорно лице: Евица Рајић, дипл.еколог		
Назив прилога: ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МИКРОЛОКАЦИЈА		



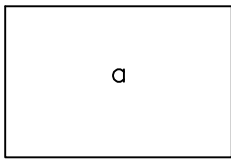
Legenda:
— stawe po katastru
— stawe na terenu

RAZMERA 1:1000

PODACI O SNIMAWU

a. Precizna tahimetrija – februar 2022. g.

B.G.P. "Zemqomer" Loznica
Overava:



<div><div><div><div>PRO-ING</div><div>d.o.o. za projektovanje i inženjering</div><div>(Novi Sad)</div></div></div></div>			
INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13, Šabac		
OBJEKAT	I FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušače, rezervoar za vodu, saht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac		
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad		
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat		
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture		
NAZIV CRTEŽA	KTP		
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 500 H095-09		
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 500 P552-17		
E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:1000	01



PARCELA BROJ: 2780/47 K.O. Majur

POVRŠINA: 91 354.00 m²

BR.	OBJEKTI NA PARCELI	BRUTO POVRŠINA
1	PROIZVODNI OBJEKAT - HALA / Plant 1	13 452.20 m²
2	TRAFOSTANICA / Utility Building 1	456.25 m²
3	OBJEKAT ZA KOMPRESORE / Utility Building 2	618.49 m²
4	PUMPNA STANICA/ Utility Building 3	650.05 m²
5	REZERVOAR ZA HIDRANTSKU I TEHNIČKU VODU / Utility Building 4	348.71 m²
6	SKLADIŠTE ZA KONTEJNERE / Utility Building 5	451.29 m²
7	PORTIRNICA 1	81.38 m²
8	PORTIRNICA 2	38.25 m²
9	PAVILJON ZA PUŠAČE	25.00 m²
10	REZERVOAR ZA VODU	65.11 m²
11	PLATO ZA DIZEL AGREGAT	28.00 m²
12	ŠAHT ZA VODU	59.36 m²
13	MERNO REGULACIONA STANICA	14.04 m²
14	TEMELJ ZA FILTER	107.47 m²
15	TEMELJ ZA FILTER	181.79m²
16	KOLSKA VAGA	68.37 m²
17	TANK ZA ARGON - oprema	
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKATA:		16 645.76 m²

SAOBRAĆAJNICA - asfalt 10 t	5 863.48 m²
SAOBRAĆAJNICA - asfalt 40t	2 538.02 m²
LOGISTIČKA ZONA (sa parkingom za 183 mesta) - betonski blokovi 40t	8 726.09 m²
PARKING (160 parking mesta+10 parking mesta za osobe sa invaliditetom)	2 491.50 m²
BETONSKI TROTOAR i PRETAKALIŠTE (57.02 m² + 42.39 m²)	99.41 m²
BELI OBLUTAK	661.31 m²
ZELENE POVRŠINE ⁹⁰	7 819.26 m²
PRILAZNE RAMPE	317.43 m²
NEUREĐENE ZELENE POVRŠINE - PROSTOR ZA NAREDNU FAZU	45 092.69 m²

LEGENDA

REGULACIONA LINIJA - GRANICA PARCELE

OBJEKTI

OBJEKTI III FAZE

OGRADA KOMPLEKSA

PRIVREMENA OGRADA

GRAĐEVINSKA LINIJA

KOTA

KOLSKI ULAZ / IZLAZ

PRISTUP OBJEKTU

LEGENDA MATERIJALA

SAOBRAĆAJNICA - asfalt 10t

SAOBRAĆAJNICA - asfalt 40t

LOGISTIČKA ZONA - betonski blokovi 40t

PARKING

PARKING NA SAOBRAĆAJNICI

KAMIONSKA VAGA

BELI OBLUTAK

ZELENE POVRŠINE

NEUREĐENE ZELENE POVRŠINE - II FAZA

BETON

IVIČNJAK 18/24

IVIČNJAK 9/18

SLIVNA REŠETKA

LEGENDA - SPRATNOST

P PRIZEMNI OBJEKAT

PO POLUUKOPAN OBJEKAT

T BETONSKI TEMELJ

Pz PODZEMNI

PRO-ING

PRO-ING

d.o.o. za projektovanje i inženjering

Novi Sad

INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13, Šabac		
OBJEKAT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušače, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac		
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad		
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat		
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture		
NAZIV CRTEŽA	SITUACIONI PLAN NA KTP-u		

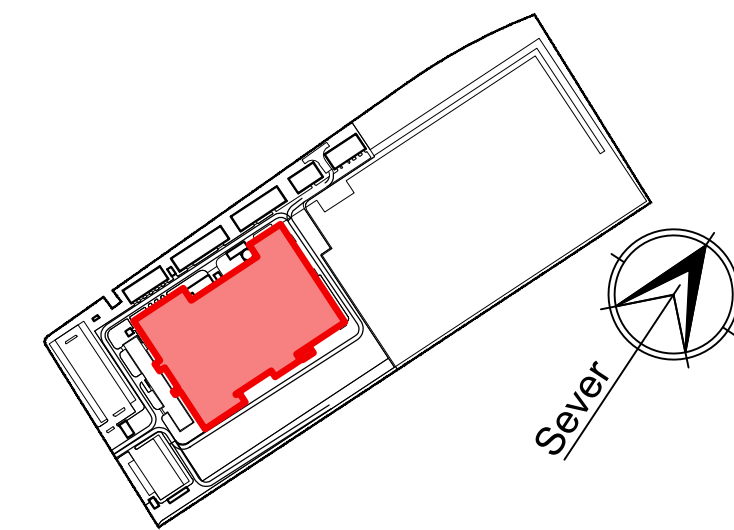
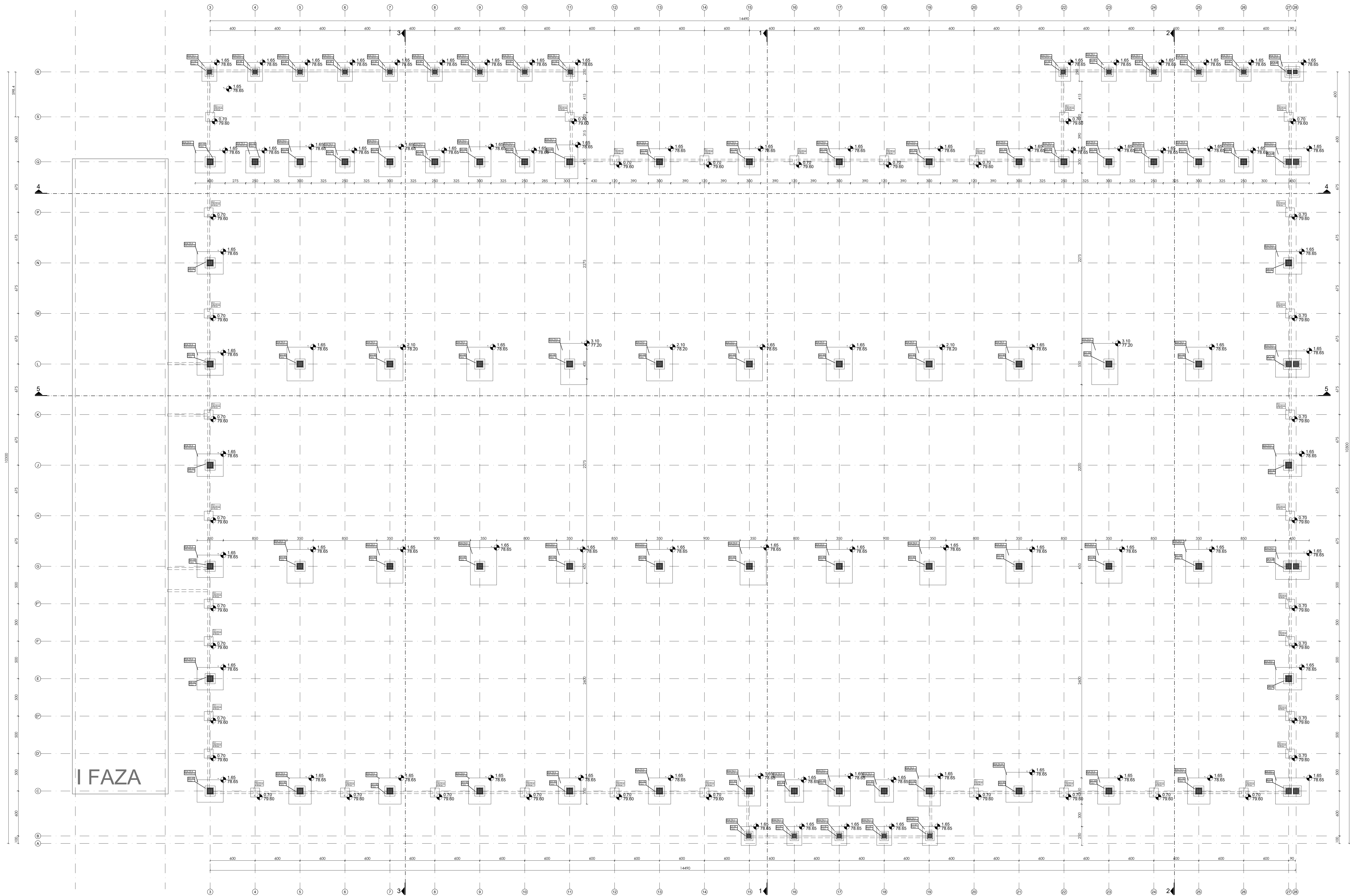
ODGOVORNI PROJEKTANT

Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09

PROJEKTANT SARADNIK

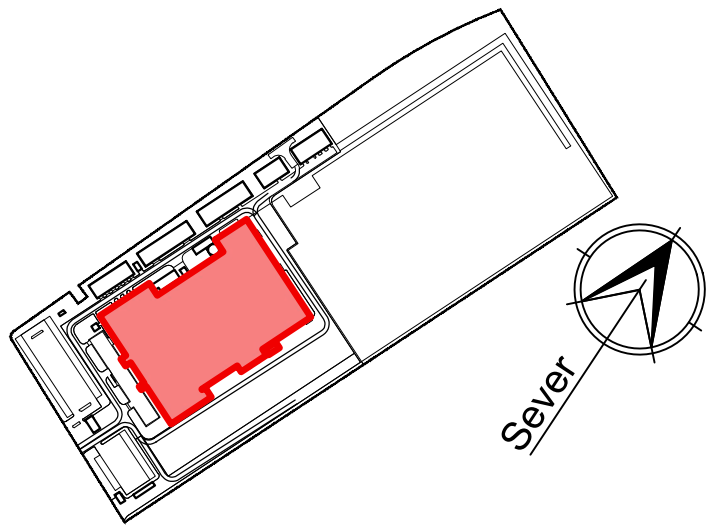
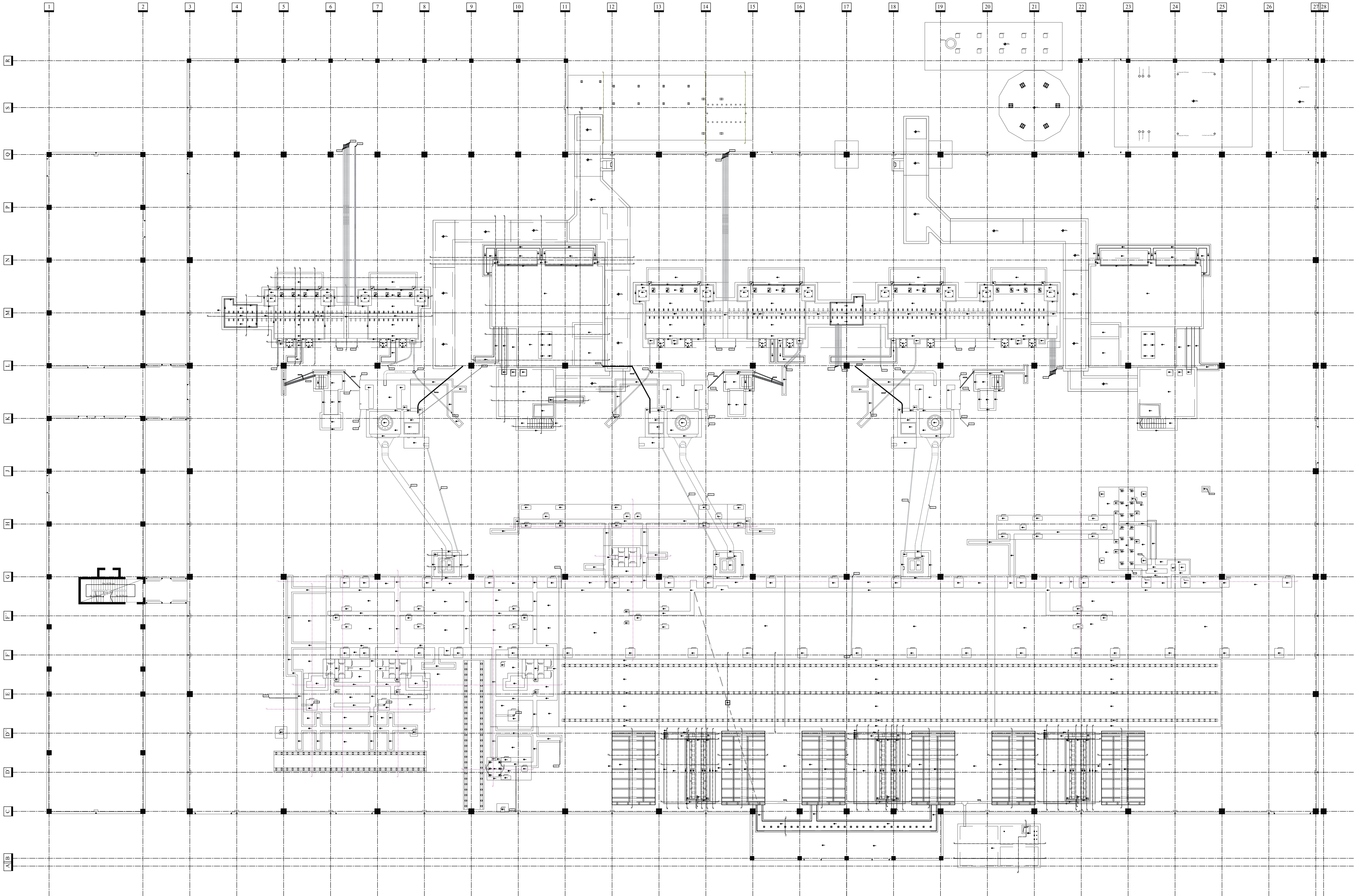
Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17


Sever

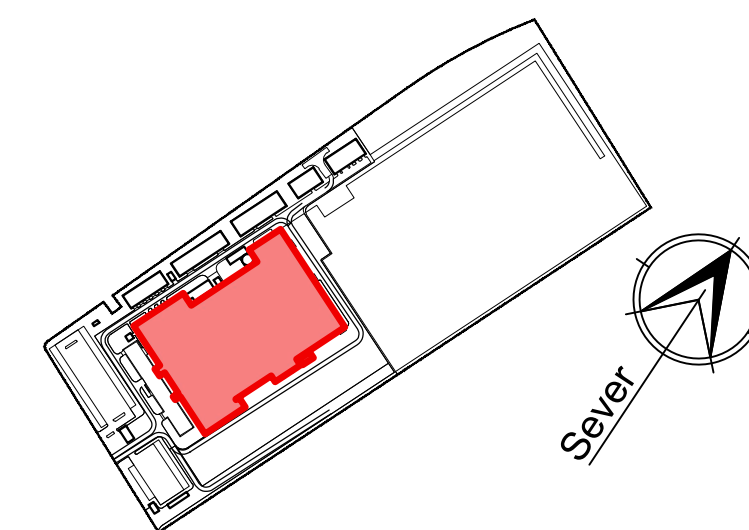


PRO-ING d.o.o. za projektovanje i inženjering Novi Sad			
INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o. Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac		
OBJEKT	1. faza izgradnje kompleksa automatske industrije MNA, Proizvodni objekat - nova izgradnja, objekat za kompresiju, pumpe, stanica, rezervoar za hidrantnu i tehničku vodu, skladište za kompresor, potrošači - 2 kamiona, savijanje za prelazak, rezervoar za vodu, fah za vodu, plato za otok otpadne vode za MNA, temelji za fah, temelji za fah i ostala vga u Šapcu, na parceli br. 270347 K.O. Major, Grad Šabac		
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 316, 21000 Novi Sad		
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekt		
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture		
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA TEMELJA		
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh.		
PROJEKTANT	Jovana Zelenović, dipl.inž.arh.		
SARADNIK			
E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:200	03

PROCESES EQUIPMENT FOUNDATION

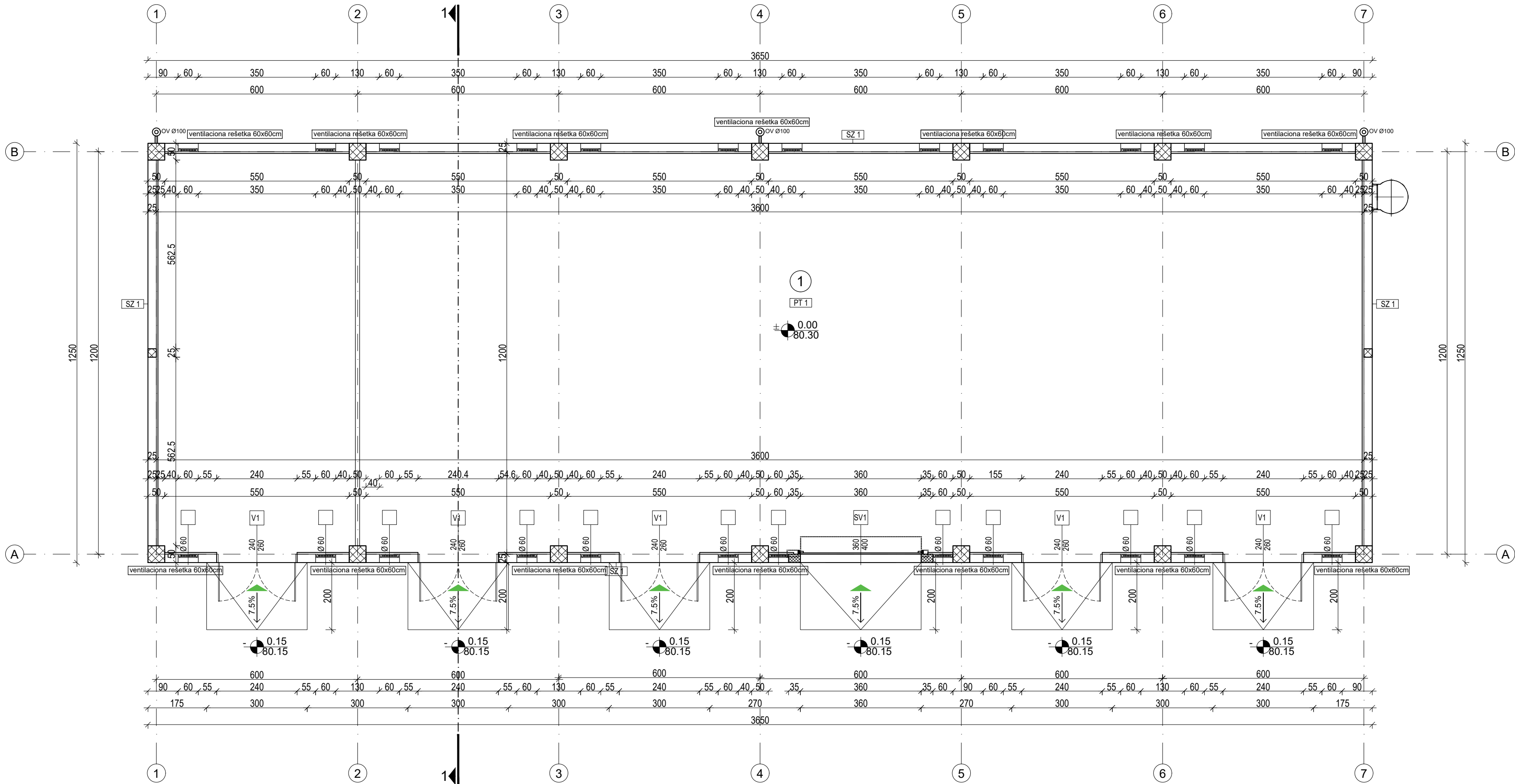


<div><div><div>PRO-ING</div><div>doo za projektovanje i inženjering</div><div>Novi Sad</div></div><div></div></div>			
INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o. Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac		
OBJEKT	IPROZ: opremljena kompleksna automatska industrija MNA: Proizvodnja opreme - male industrijske jedinice za kompresiju, pumpe, stanice, rezervoari za hidrantiku i tehnološki vodni, skladišta za komercijalnu potrošnju - 2 kamiona, savijanje za poljodstvo, rezervoari za vodu, kade za vodu, plato za otok vognje plato za MPK, temelji za fiksiranje za fiksiranje i fiksiranje voga u Šapci, na parceli br. 270347 K.O. Mladi Grad Šabac		
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 316, 21000 Novi Sad		
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat		
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture		
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA TEMELJA - PROCESNA OPREMA		
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09		
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović dipl.inž.arh.		
E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:200	03a



	Заказ
--	-------

OSNOVA PRIZEMLJA



OBJEKAT 2 - TRAFOSTANICA							
Broj	Naziv prostorije	Površina (m ²)	Obim (m')	Obrada poda	Obrada zida	Obrada plafona	H prostorije
1	Prostorija 1	430,50	101,25	beton	malter	krivna konstrukcija	485 cm
UKUPNA NETO POVRŠINA		430,50					
UKUPNA BRUTO POVRŠINA		456,25					

SLOJEVI KONSTRUKCIJE

SLOJEVI PODA

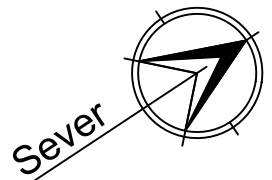
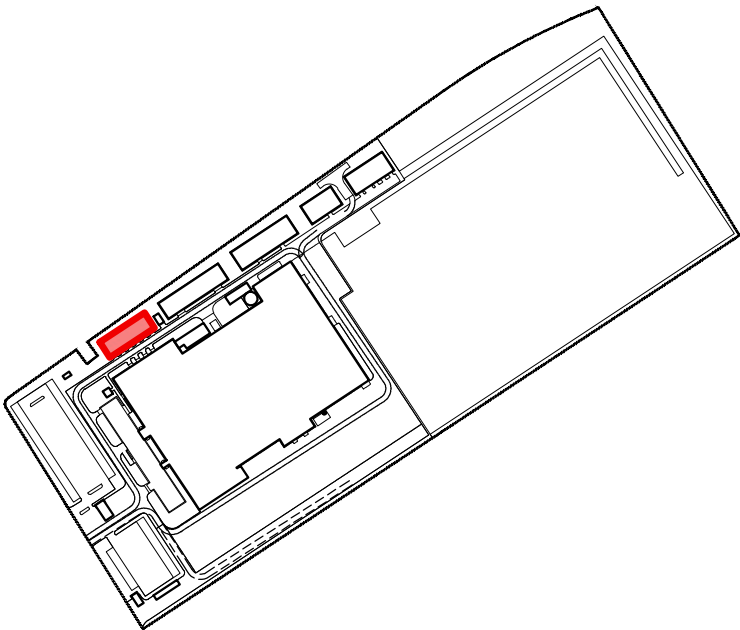
PT 1- pod na tlu	
AB PLOČA	18 cm
PE folija	
TUCANIK 0-31.5 (10 cm)	10 cm
TUCANIK 0-31.5 (15 cm)	15 cm
TUCANIK 31.5-63 (15 cm)	15 cm
PESAK (50 cm)	50 cm
KAMENI MATERIJAL (40 cm)	40 cm
TUCANIK 31.5-63 (10cm)	10 cm
PODTLO	

SPOLJAŠNJI ZIDOVI

SZ1- spoljojapnji zid	
MALTER	2 cm
GITER BLOK	25 cm
MALTER	2 cm

SLOJEVI KROVA

RK1- ravan krov	
KROVNA MEMBRANA	1 cm
TERMOIZOLACIJA - MINERALNA VUNA 10 cm	10 cm
PE FOLIJA	
PROFILISANI ČELIČNI LIM 154/0.75 mm	154/0.75 mm
BETONSKI NOSAČ	



LEGENDA MATERIJALA

- Zidani zid - blok 25cm
- Armiran beton

LEGENDA SIMBOLA

- relativna kota
- apsolutna kota
- Olučna vertikala

PRISTUPI OBJEKTU

- ulaz u objekat

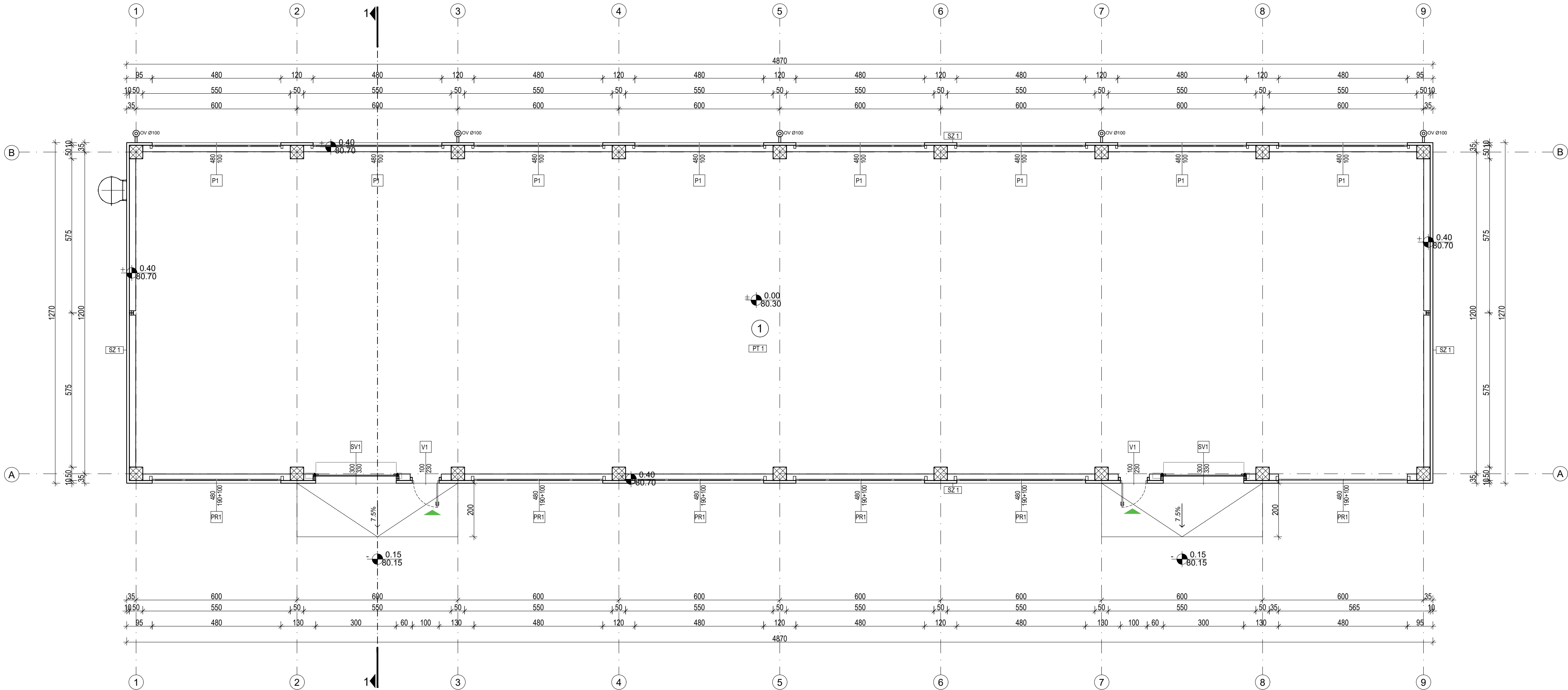


INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac		
OBJEKAT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušače, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac		
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad		
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat		
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture		
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA PRIZEMLJA - Trafostanica		

ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09	
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17	

E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	17

OSNOVA PRIZEMLJA



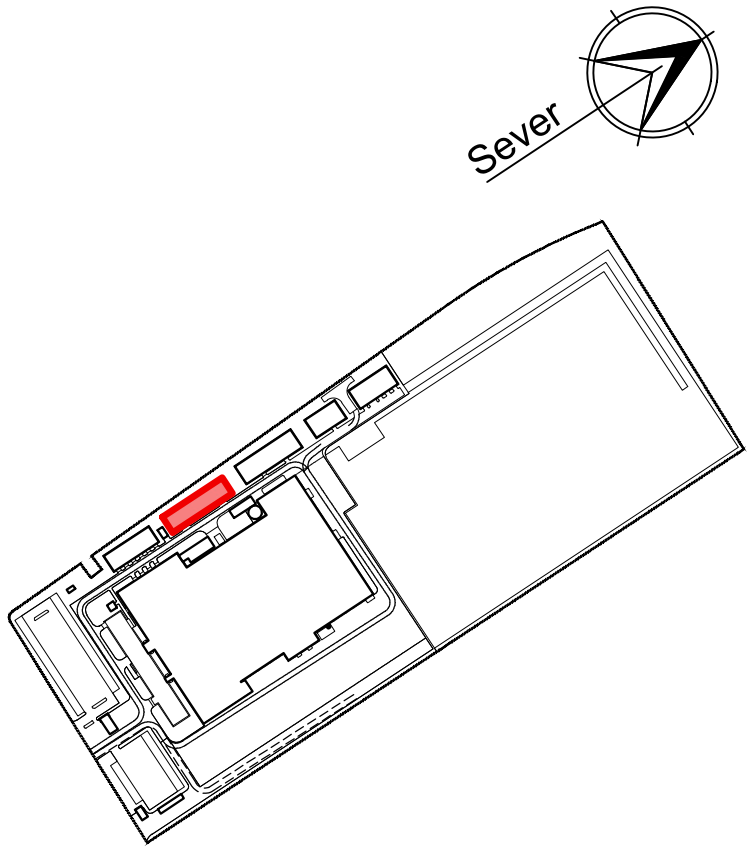
- LEGENDA MATERIJALA
- Panel 10cm
 - Armiran beton
 - Zidani zid - blok 25cm
- LEGENDA SIMBOLA
- relativna kota
 - apsolutna kota
 - Olučna vertikala
- PRISTUPI OBJEKTU
- ulaz u objekat

OBJEKAT 3 - OBJEKAT ZA KOMPRESORE						
Broj	Naziv prostorije	Površina (m²)	Obim (m³)	Obrada poda	Obrada zida	Obrada plafona
1	Prostorija 1	575.78	128.46	beton	termopanel	krovn konstrukcija
UKUPNA NETO POVRŠINA		575.78				
UKUPNA BRUTO POVRŠINA		618,49				

SLOJEVI KONSTRUKCIJE	
SLOJEVI PODA	
PT 1- pod na tlu	
AB PLOČA	18 cm
PE folija	
TUCANIK 0-31.5 (10 cm)	10 cm
TUCANIK 0-31.5 (15 cm)	15 cm
TUCANIK 31.5-63 (15 cm)	15 cm
PESAK (50 cm)	50 cm
KAMENI MATERIJAL (40 cm)	40 cm
TUCANIK 31.5-63 (10cm)	10 cm
PODTLO	

SPOLJAŠNJI ZID	
SZI - spoljotajpni zid	
TERMOPANEL	10 cm

SLOJEVI KROVA	
RK1 - ravan krov	
KROVNA MEMBRANA	
TERMOIZOLACIJA - MINERALNA VUNA 10 cm	10 cm
PE FOLIJA	
PROFILISANI ČELIČNI LIM 154/0.75 mm	154/0.75 mm
BETONSKI NOSAČ	



PRO-ING

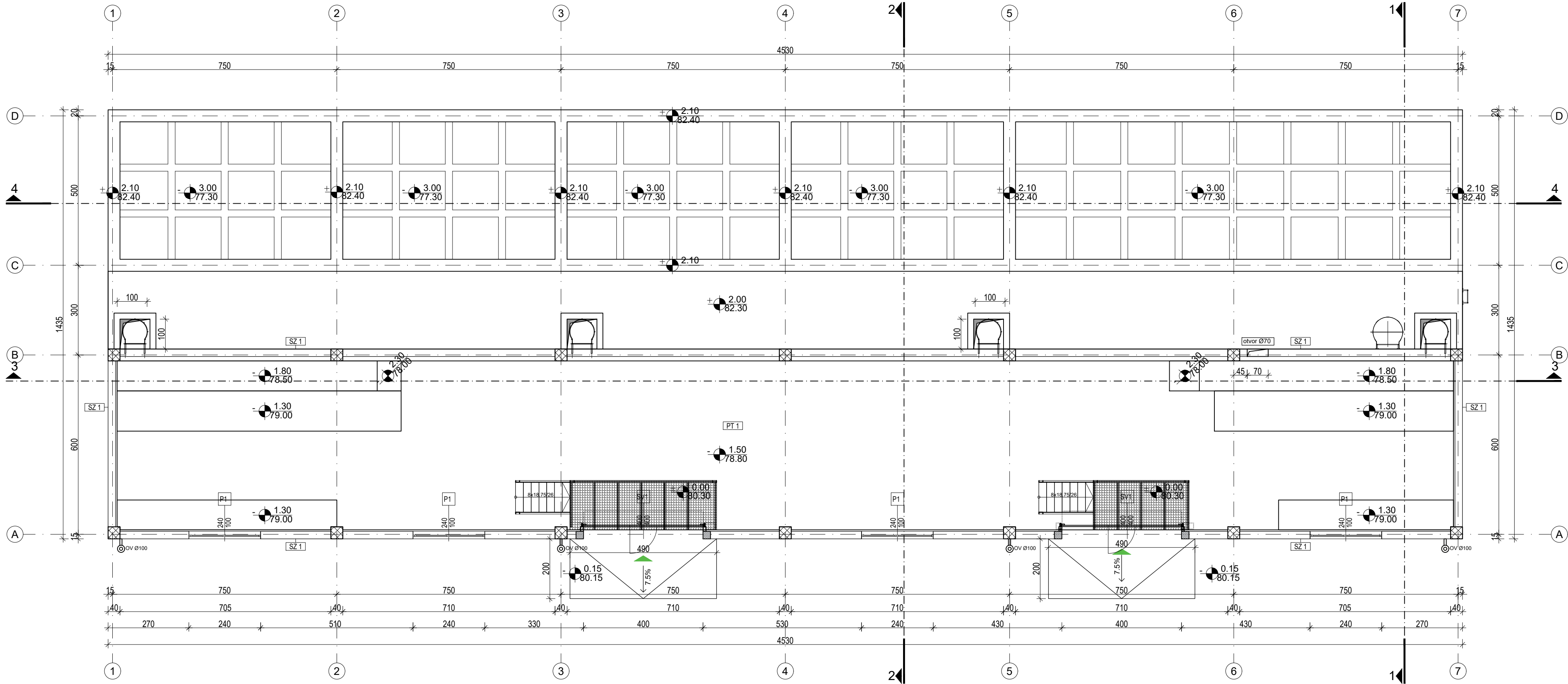
Novi Sad

PRO-ING

Novi Sad

INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac		
OBJEKAT	II FAZA Izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušače, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i koloska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac		
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad		
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat		
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture		
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA PRIZEMLJA - Objekat za kompresore		
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09		
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17		
E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	23

OSNOVA NA KOTI -1.50 m



SLOJEVI KONSTRUKCIJE

SLOJEVI PODA

PT 1- pod na tlu	
AB PLOČA	30 cm
MRŠAV BETON	5 cm
TUCANIK	30 cm

PT 2- pod na tlu	
AB PLOČA	50 cm
MRŠAV BETON	5 cm
TUCANIK	50 cm

SPOLJAŠNJI ZIDOVI

ZT1- zid u tlu	
AB ZID	30 cm

ZT2- zid u tlu	
AB ZID	30 cm

SZ1- spoljotajpni zid	
MALTER	2 cm
GITER BLOK	25 cm
MALTER	2 cm

UNUTRAŠNJI ZIDOVI

UZ1- unutrašnji zid	
AB ZID	40 cm

SLOJEVI KROVA

RK1- ravan krov	
AB PLOČA	25 cm

RK2- ravan krov	
KROVNA MEMBRANA	1 cm
TERMOIZOLACIJA - MINERALNA VUNA 10 cm	10 cm
PE FOLIJA	
PROFILISANI ČELIČNI LIM 154/0.75 mm	154/0.75 mm
ČELIČNA PODKONSTRUKCIJA	

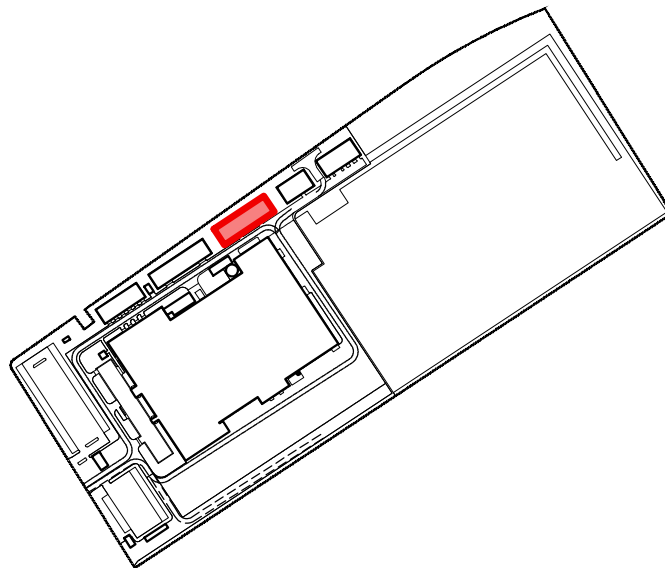
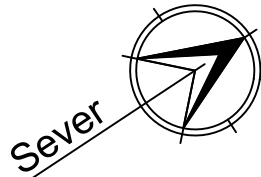
LEGENDA SIMBOLA

± 0.00 relativna kota
80.30 apsolutna kota

○ Olučna vertikala

PRISTUPI OBJEKTU

ulaz u objekat



PRO-ING
d.o.o. za projektovanje i inženjering
Novi Sad

INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac
OBJEKAT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilске industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušace, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA NA KOTI -1.50m - Pumpna stanica

ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09	<i>Dragana Banjanin</i>
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17	

E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	29

SLOJEVI PODA

PT 1- pod na tlu	
AB PLOČA	30 cm
MRŠAV BETON	5 cm
TUCANIK	30 cm

PT 2- pod na tlu	
AB PLOČA	50 cm
MRŠAV BETON	5 cm
TUCANIK	50 cm

ZT1- zid u tlu	
AB ZID	30 cm
ZT2- zid u tlu	
AB ZID	40 cm

SZ1- spoljoljapnji zid	
MALTER	2 cm
GITER BLOK	25 cm
MALTER	2 cm

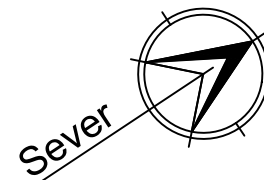
UZ1- unutrašnji zid	
AB ZID	40 cm

RK1- ravan krov	
AB PLOČA	25 cm

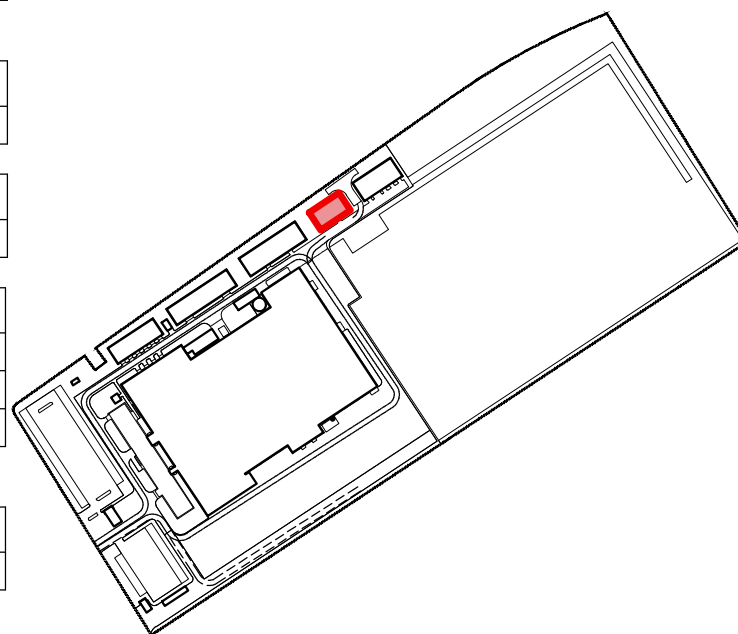
RK2- ravan krov	
KROVNA MEMBRANA	1 cm
TERMOIZOLACIJA - MINERALNA VUNA 10 cm	10 cm
PE FOLIJA	
PROFILISANI ČELIČNI LIM 154/0.75 mm	154/0.75 mm
ČELIČNA PODKONSTRUKCIJA	

± 0.00 relativna kota
80.30 apsolutna kota

⊙= Olučna vertik



▶ ulaz u objekat

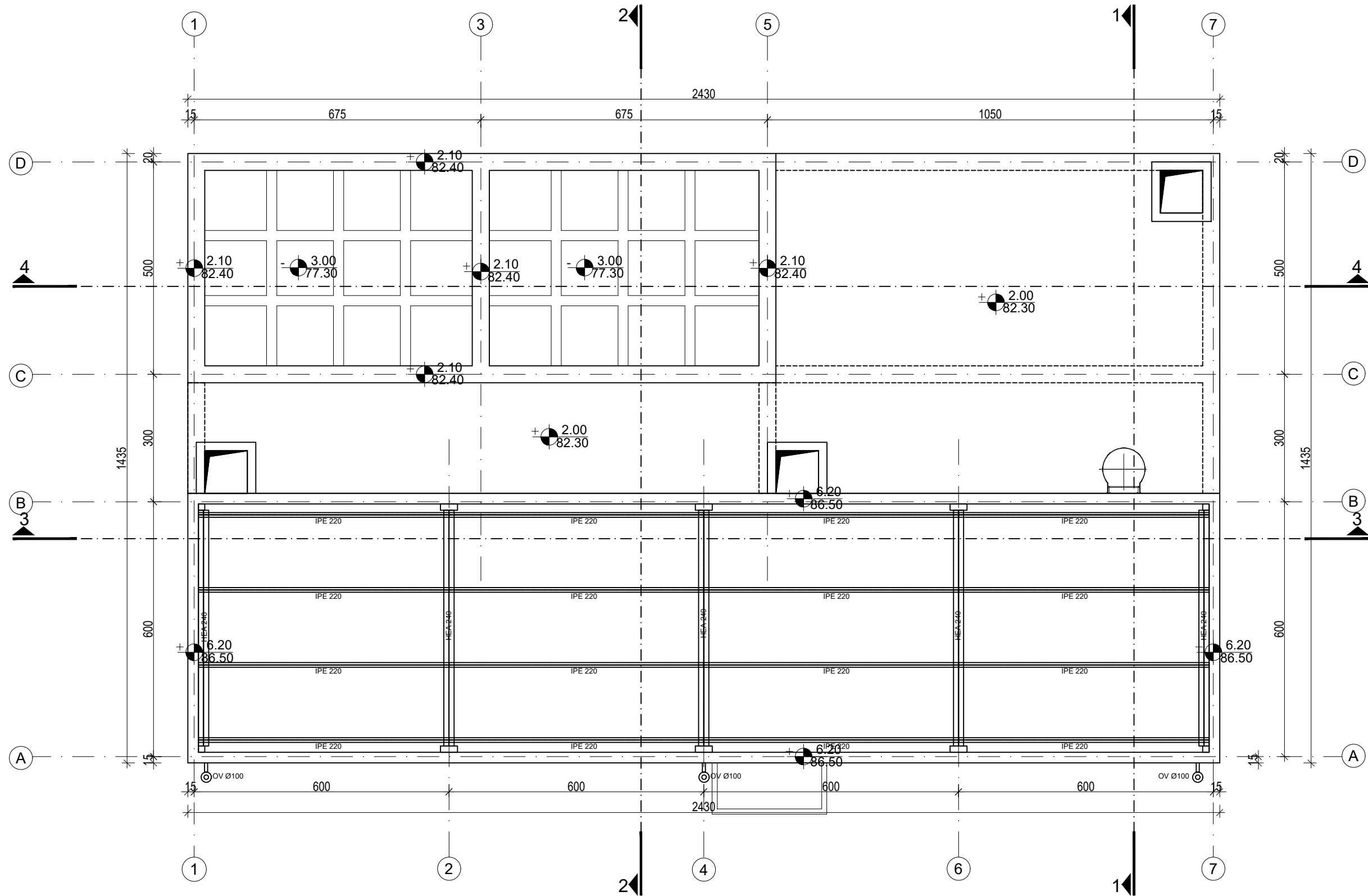


PRO-ING
doo za projektovanje i inženjering
Novi Sad

INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac
OBJEKAT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušače, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA NA KOTI -1.50m - Rezervoar zahidrantsku i tehničku vodu
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17

E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	37

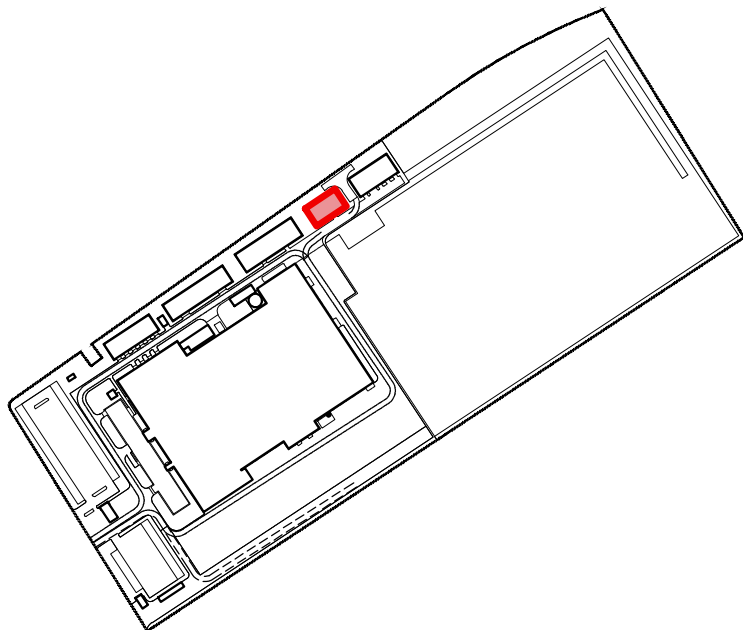
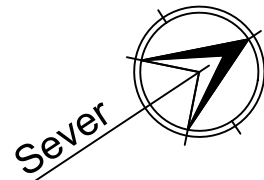
OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE



LEGENDA SIMBOLA

±0.00 relativna koda
80.30 apsolutna koda

○ Olučna vertikala



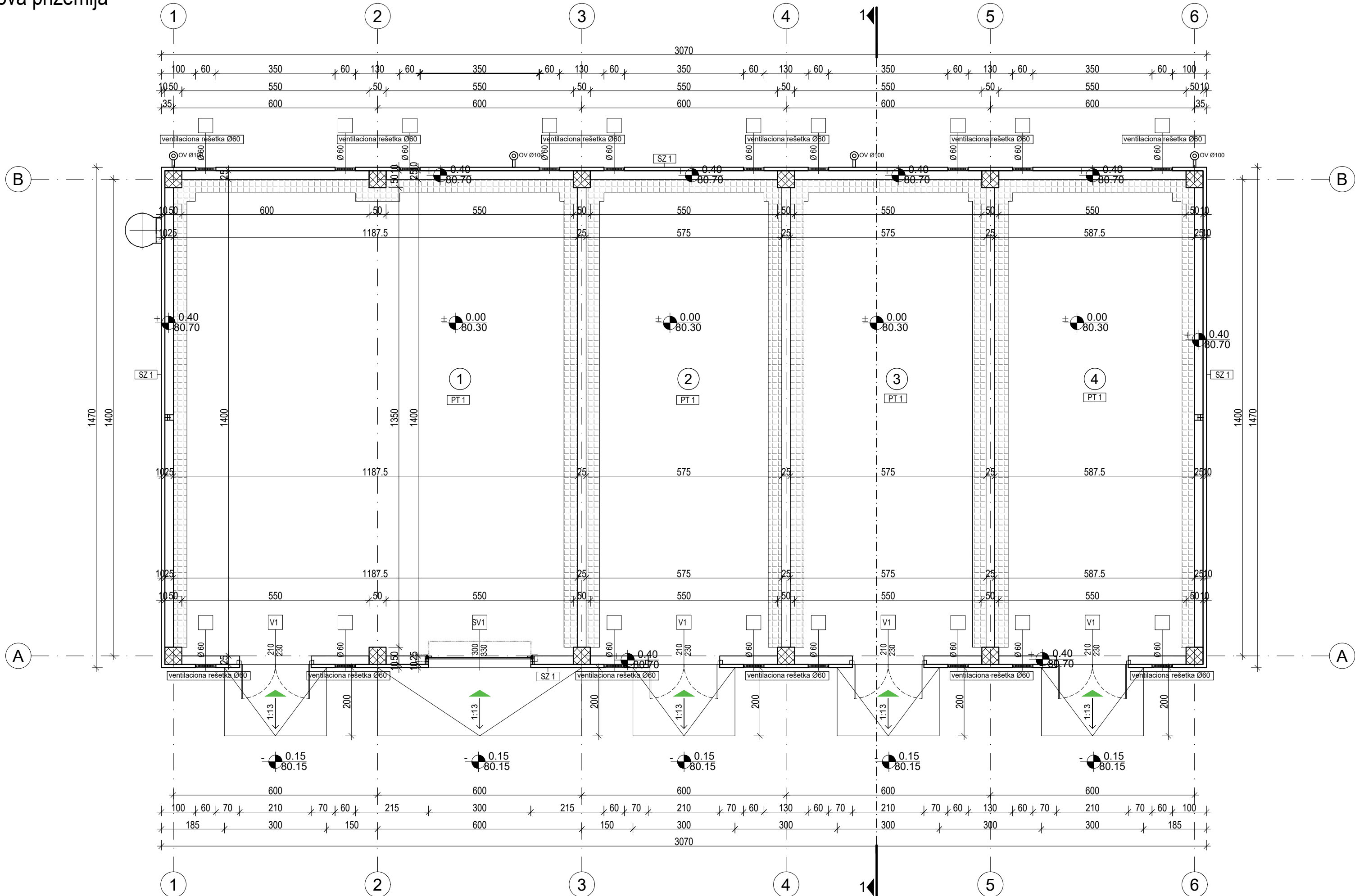
PRO-ING
doo za projektovanje i inženjering
Novi Sad

INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac
OBJEKAT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušaće, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE - Rezervoar zahidrantsku i tehničku vodu

ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09	
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17	

E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	38

Osnova prizemlja



LEGENDA MATERIJALA

- Panel 10cm
- Armiran beton
- Zidani zid - blok 25cm

LEGENDA SIMBOLA

- relativna kota
- apsolutna kota
- Olučna vertikala

PRISTUPI OBJEKTU

- ulaz u objekat

OBJEKT 6 - SKLADIŠTE ZA KONTEJNERE							
Broj	Naziv prostorije	Površina (m ²)	Obim (m')	Obrada poda	Obrada zida	Obrada plafona	H prostorije
1	Prostorija 1	165,81	52,75	beton	termopanel i malter	krovn konstrukcija	482.5 cm
2	Prostorija 2	80,37	39,50	beton	termopanel i malter	krovn konstrukcija	482.5 cm
3	Prostorija 3	80,37	39,50	beton	termopanel i malter	krovn konstrukcija	482.5 cm
4	Prostorija 4	82,06	39,75	beton	termopanel i malter	krovn konstrukcija	482.5 cm

UKUPNA NETO POVRŠINA	408.61	
UKUPNA BRUTO POVRŠINA	451,29	

SLOJEVI KONSTRUKCIJE

SLOJEVI PODA

PT 1- pod na tlu	
AB PLOČA	18 cm
PE folija	
TUCANIK 0-31.5 (10 cm)	10 cm
TUCANIK 0-31.5 (15 cm)	15 cm
TUCANIK 31.5-63 (15 cm)	15 cm
PESAK (82 cm)	82 cm
KAMENI MATERIJAL (40 cm)	40 cm
TUCANIK 31.5-63 (10cm)	10 cm
PODTLO	

UNUTRAŠNJI ZID

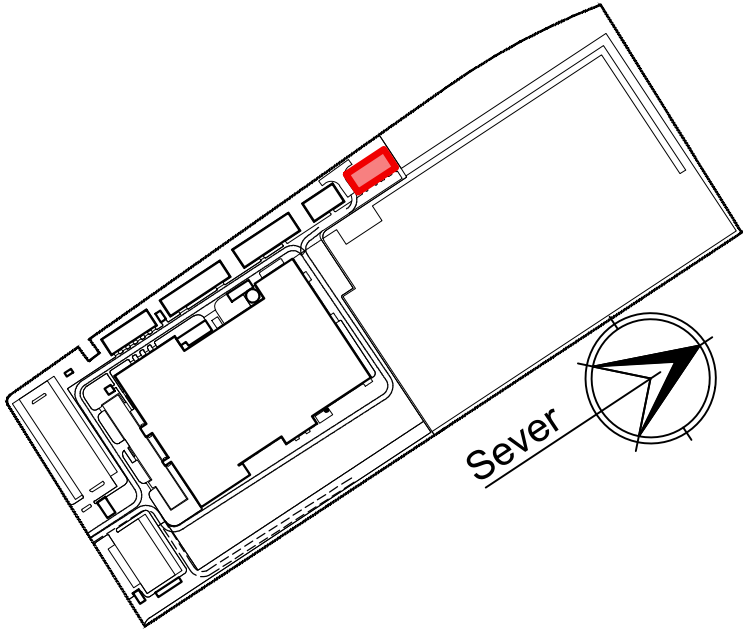
UZI- unutrašnji zid	
MALTER	2 cm
GITER BLOK	25 cm
MALTER	2 cm

SPOLJAŠNJI ZID

SZ1- spoljotajpni zid	
TERMOPANEL	10 cm

SLOJEVI KROVA

RK1- ravan krov	
KROVNA MEMBRANA	
TERMOIZOLACIJA - MINERALNA VUNA 10 cm	10 cm
PE FOLIJA	
PROFILISANI ČELIČNI LIM 154/0.75 mm	154/0.75 mm
BETONSKI NOSAČ	



PRO-ING
doo za projektovanje i inženjering
Novi Sad

INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac
OBJEKT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušaće, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolska vaga u šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- projekat arhitekture
NAZIV CRTEŽA	OSNOVA PRIZEMLJA - Skladište za kontejnere

ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09	
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17	

E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	44

Technical drawing of a rectangular building footprint. The drawing includes dimensions and annotations:

- Overall Dimensions:**
 - Width: 1254 (divided into 300, 300, 380, and 195)
 - Height: 649 (divided into 105, 390, and 105)
- Grid Lines:**
 - Horizontal: 1, 2, 3, 4, 5
 - Vertical: A, B, C, D
- Annotations:**
 - 1**: External wall thickness indicator.
 - 2**: Internal wall thickness indicator.
 - 3**: Internal wall thickness indicator.
 - 4**: Internal wall thickness indicator.
 - 5**: Internal wall thickness indicator.
 - 649**: Total height dimension.
 - 390**: Height of the central section.
 - 105**: Height of the side sections.
 - 300**: Width of the first two internal sections.
 - 380**: Width of the third internal section.
 - 195**: Width of the fourth internal section.
 - 1254**: Total width dimension.
 - 4.05**: Elevation/level marker at four corners.
 - 84.35**: Elevation/level marker at four corners.
 - 0.015/0.02**: Slope indicator on the right side.
 - 2%**: Slope indicator in the central section.
 - 1%**: Slope indicator in the central section.
 - RK 1**: Room/area label in the top-left and bottom-right sections.
 - RK 2**: Room/area label in the top-right section.

Technical drawing of a building section showing a cross-section of a structure with columns A, B, C, and D. The drawing includes dimensions for column widths (125, 25, 105, 25), beam widths (125, 25), and floor slab thickness (125). It also shows floor levels (+3.45, +0.26, -0.10, -0.35) and elevations (83.75, 84.35, 80.20, 79.95, 79.35, 79.00). The structure is labeled with 'RK1' and 'PT1'. The ground level is marked as 'novoprojektovaný terén'.

[illegible]

Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a cross-section of the building with various structural elements and dimensions. The elevation is marked with levels: +4.05, +0.00, -0.12, -0.05, -0.20, -0.15, and -0.35. The plan dimensions are marked with distances: 300, 300, 380, and 195, with a total distance of 1224. The drawing includes a section line with a break symbol and a note 'kota terena' (ground level).

The architectural floor plan shows a rectangular building with a central circular feature and two rectangular features. The plan includes dimensions and elevations.

Dimensions:

- Overall width: 649
- Overall depth: 390
- Distance from left wall to center: 105
- Distance from center to right wall: 105

Elevations:

- Top right corner: +4.05
- Top right corner (lower): 64.35
- Bottom right corner (left): -0.15
- Bottom right corner (middle): 80.15
- Bottom right corner (right): 0.35
- Bottom right corner (lower): 79.95
- Center: ±0.00

Labels:

- kota terena
- A
- B
- C
- D

Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a cross-section of a building with a flat roof and a sloped roof section. The elevation levels are indicated by dashed lines and numerical values: +4.05 (top right), -64.35 (top right), -0.00 (left side), -1.05 (middle right), -0.12 (right side), -0.20 (bottom left), -80.10 (bottom left), -0.15 (bottom right), -80.15 (bottom right), and -0.35 (bottom right). The dimensions are indicated by horizontal lines and numerical values: 195, 380, 1224, 300, and 300. The drawing is divided into five vertical sections labeled 5, 4, 3, 2, and 1 from left to right.

[illegible]

POD

SLOJEVI KROVA


RK1- ravan krov

RK2- ravan krov (između	
-------------------------	--

SLOI ZA PAD 4 - 28 cmSZ1- spoljoljapnji zid

UNUTRASNI ZIDOVI

PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad
------------	---

ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjanin, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09	
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17	

40 50 Duplicating 1 : 0

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or wall section, showing dimensions and elevations.

Dimensions:

- Overall width: 852
- Overall height: 443
- Internal width: 798
- Internal height: 395
- Left offset: 27
- Right offset: 27
- Top offset: 27
- Bottom offset: 27

Elevations and Slopes:

- Top-left corner: 4.05
- Top-right corner: 84.35
- Bottom-left corner: 84.35
- Bottom-right corner: 4.05
- Right side elevation: 84.35
- Left side elevation: 84.35
- Top slope: 2%
- Bottom slope: 2%

Structural Details:

- Reinforcement: RK 2 (top-left), RK 1 (bottom-right)
- Foundation: 0.010 m
- Grid lines: 1, 2, 3, 4 (horizontal); A, B (vertical)

The floor plan shows a rectangular building with a central room labeled 'UZ 1' and a smaller room labeled 'SZ 1'. The plan includes various dimensions and elevations:

- Horizontal Dimensions:**
 - Overall width: 835
 - Room 'UZ 1' width: 435
 - Room 'SZ 1' width: 150
 - Left wall thickness: 50
 - Right wall thickness: 50
 - Internal wall thickness: 50
- Vertical Dimensions:**
 - Overall depth: 295
 - Room 'UZ 1' depth: 125
 - Room 'SZ 1' depth: 125
 - Top wall thickness: 30
 - Bottom wall thickness: 30
 - Internal wall thickness: 25
- Elevations and Levels:**
 - Top right corner: +4.05 / 84.35
 - Top left corner: +3.45 / 83.75
 - Bottom left corner: -0.35 / 79.95
 - Bottom right corner: -0.35 / 79.95
 - Internal levels: -0.22 / 80.08, -0.20 / 80.10, -0.26 / 80.04, -0.10 / 80.20
 - Right side level: -1.30 / 79.00
 - Right side level: -0.95 / 79.95
- Labels:**
 - Rooms: RK 1, RK 2, UZ 1, SZ 1
 - Structural elements: PT 1, PT 2
 - Site description: novoprojektovani teren

Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a cross-section of a wall with a window and a door. The wall is labeled "novoprojektovani teren" (newly planned terrain). The drawing includes elevation markers: +4.05, +3.15, +84.35, +83.45, -0.20, -80.10, -0.15, -80.15, -0.35, and -79.95. The drawing also includes a scale bar with dimensions 200, 435, 150, and 822. The drawing is divided into four vertical sections labeled 1, 2, 3, and 4.

Technical drawing of a rectangular structure, likely a building facade or a large container, showing dimensions and elevations. The structure is divided into two main sections by a vertical dashed line, labeled A and B at the bottom. The left section (A) contains two rectangular windows with dashed lines indicating internal structure. The right section (B) contains a vertical door or panel. The drawing includes the following dimensions and elevations:

- Horizontal dimensions:
 - Section A width: 400
 - Section B width: 449
- Vertical elevations (from the ground line):
 - Top right corner: + 4.05
 - Below top right corner: 84.35
 - Below that: + 3.15
 - Below that: 83.45
 - Bottom right corner (left side): - 0.15
 - Bottom right corner (right side): - 0.35
 - Below bottom right corner (left side): 80.15
 - Below bottom right corner (right side): 79.95
- Ground line: A horizontal line at the bottom, labeled "novoprojektovani teren" (newly planned terrain).

[illegible]

Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a cross-section of a wall with a window and a door. The ground level is indicated by a dashed line. The elevation levels are marked on the right side of the drawing:

- + 4.05
- ▼ 84.35
- + 3.15
- ▼ 83.45

The dimensions of the facade are marked at the bottom:

- 150
- 435
- 200
- 822

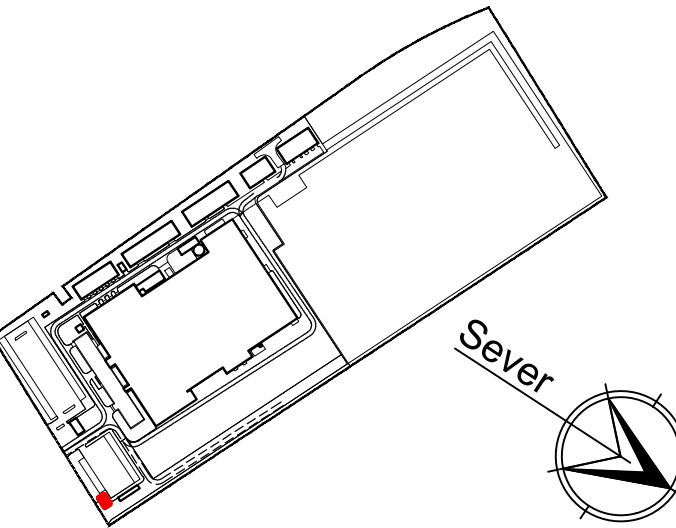
The drawing is labeled with the following text:

- novoprojektovani terén
- 1
- 2
- 3
- 4

[illegible]

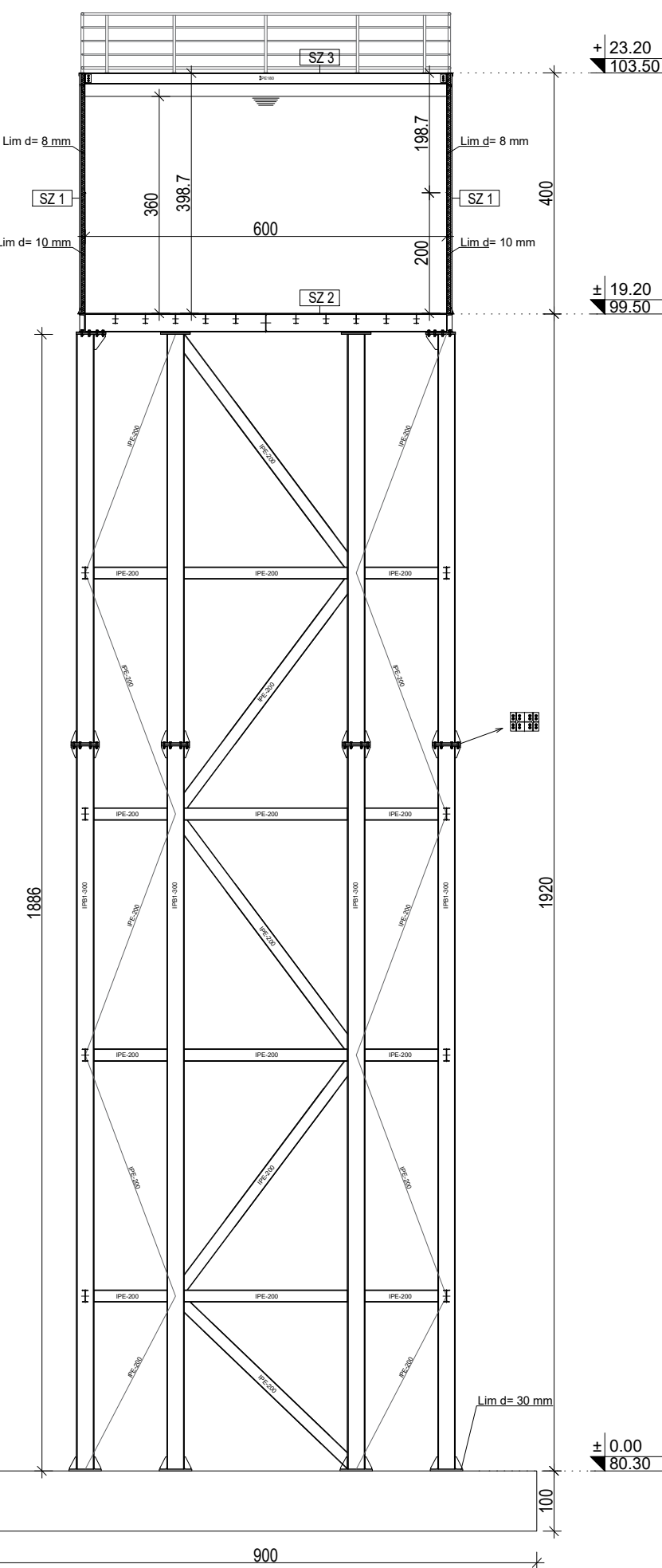
UZ1 - unutrašnji zid	
DUPLA VODOOTPORNA GK PLOČA d=1.25 cm	2.5 cm
PODKONSTRUKCIJA SA ISPUKOM OD MINERALNE VUNE	7.5 cm
DUPLA VODOOTPORNA GK PLOČA d=1.25 cm	2.5 cm
GRANITNA KERAMIKA	1 cm

KROVNA MEMBRANA	
SLOJ ZA PAD 4 - 22cm	4 - 22 cm
AB PLOČA	18 cm
TERMOIZOLACIJA	12 cm

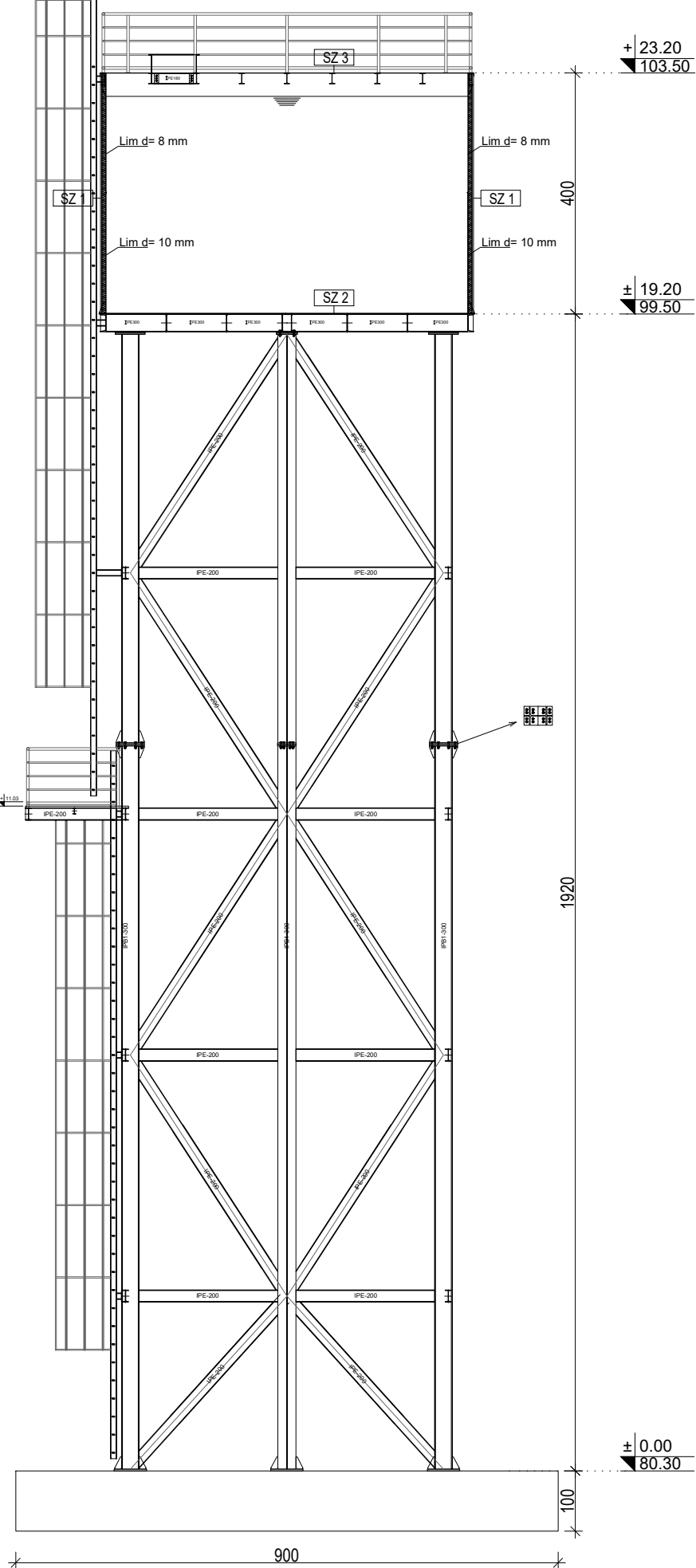


E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža
2203-1	januar 2023.	R 1:100	50

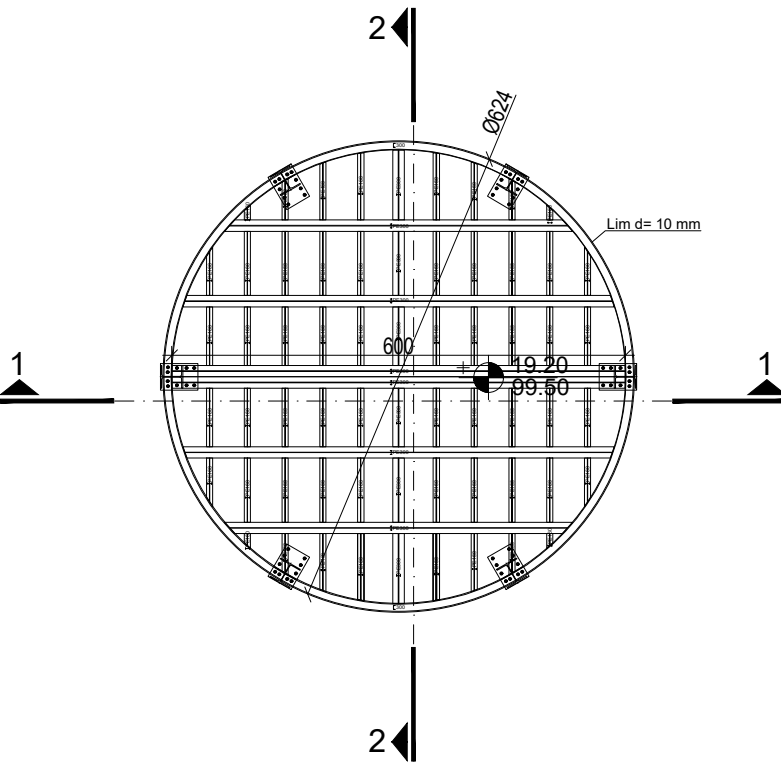
PRESEK 1-1



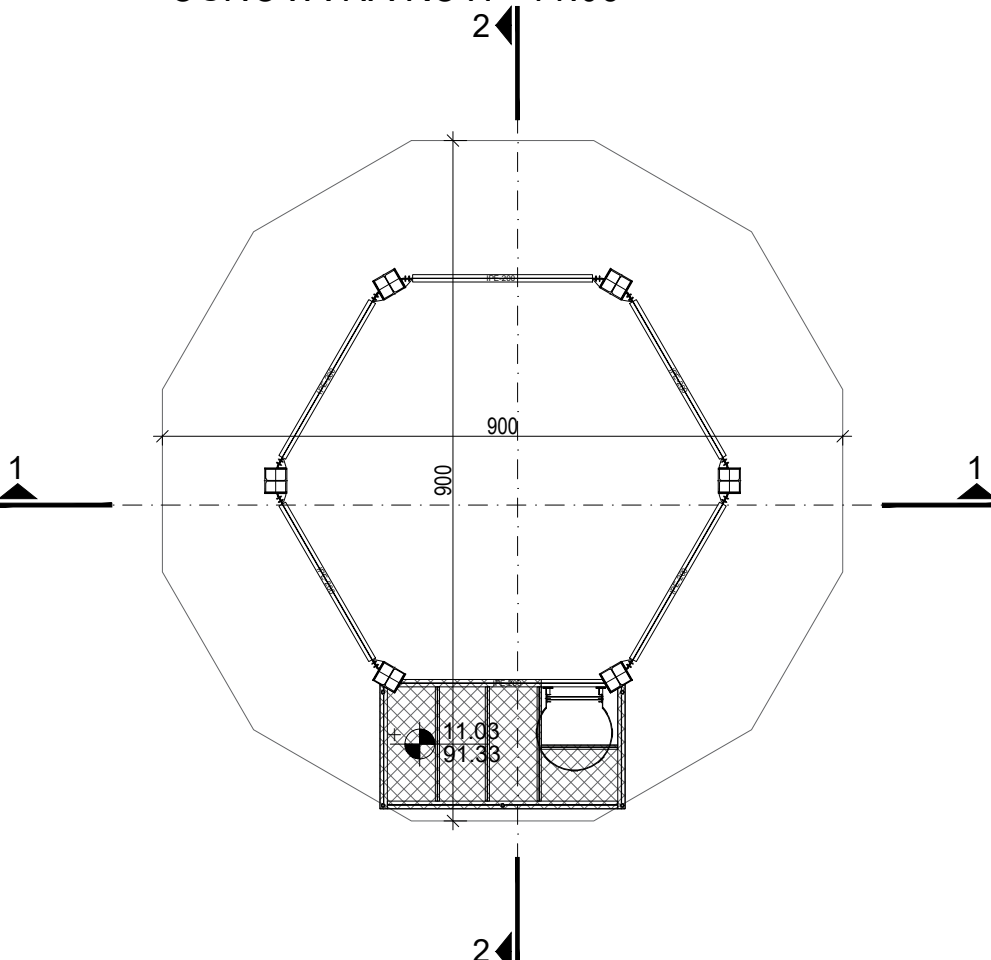
PRESEK 2-2



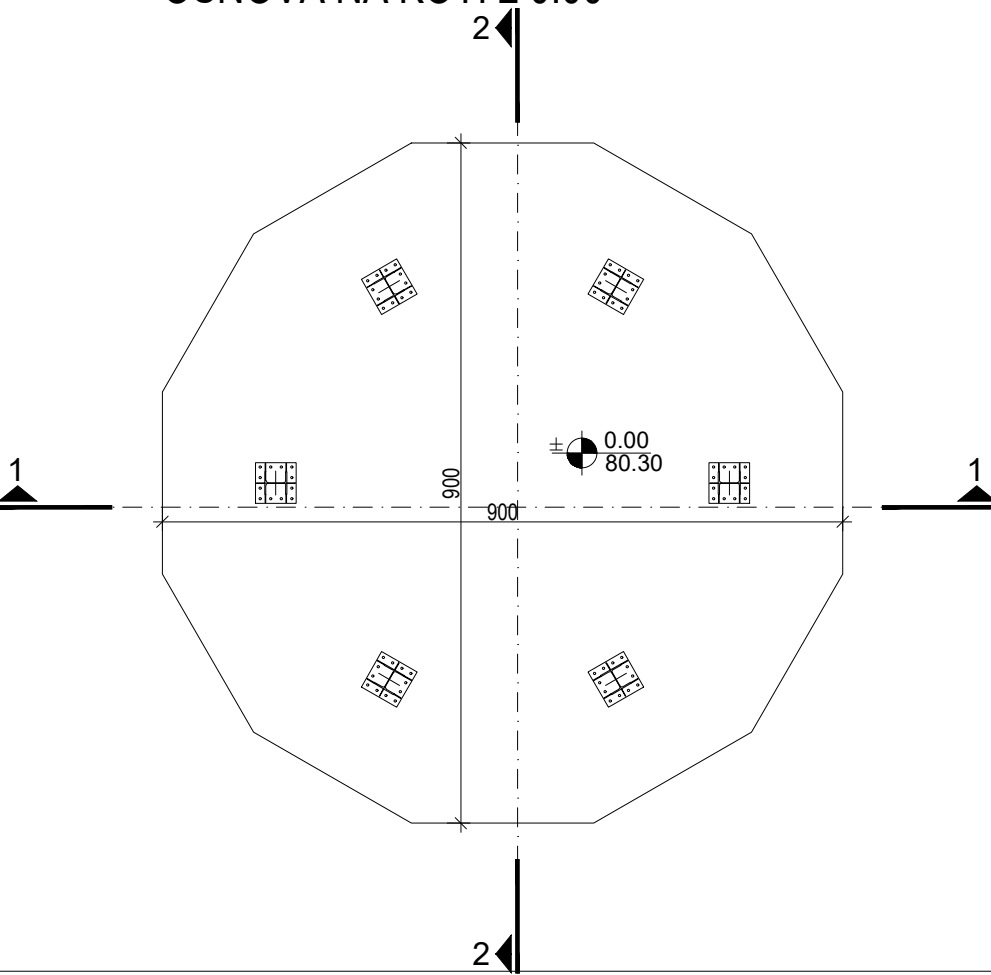
OSNOVA NA KOTI +19.20



OSNOVA NA KOTI +11.03



OSNOVA NA KOTI ± 0.00



OBJEKT 10 - REZERVOAR ZA VODU						
Broj	Naziv prostorije	Površina (m ²)	Obim (m ¹)	Obrada poda	Obrada zida	Obrada plafona
1	Rezervoar za vodu	65,11	28,94	čelični lim	čelični lim	čelični lim
UKUPNA NETO POVRŠINA		65.11				
UKUPNA BRUTO POVRŠINA		65.11				

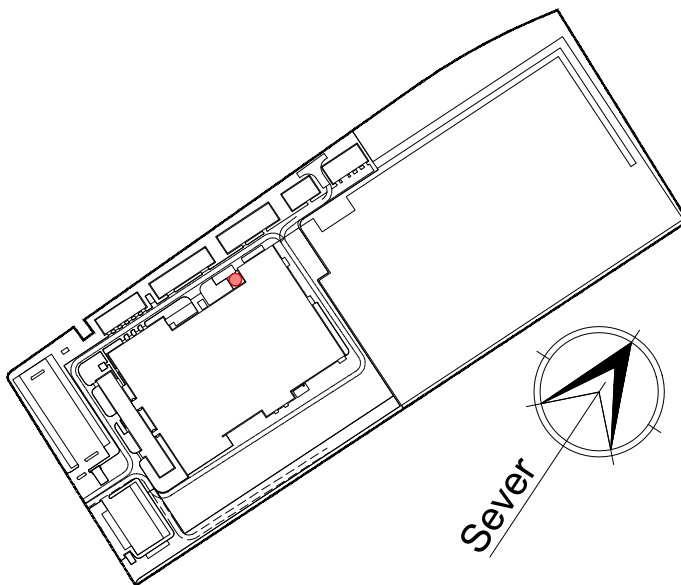
SLOJEVI KONSTRUKCIJE

SPOLJAŠNJI ZID

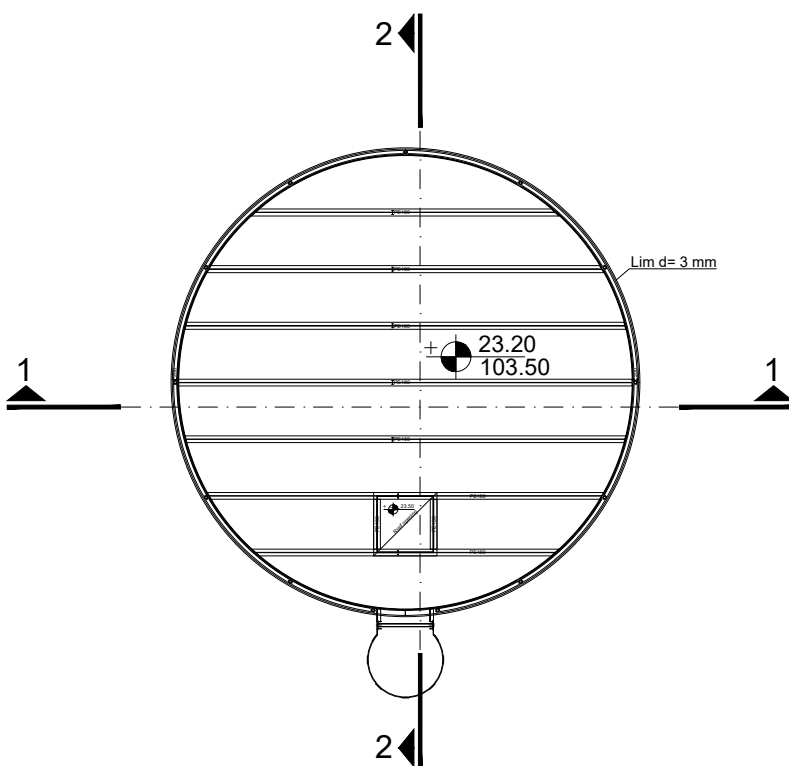
SZ1 - spoljašnji zid	
LIM d=8 mm - 10 mm	8 mm - 10 mm
TERMOIZOLACIJA - kamena vuna	6.0 cm
TR LIM	25 mm

SZ2- dno rezervoara	
LIM d= 10 mm	10 mm

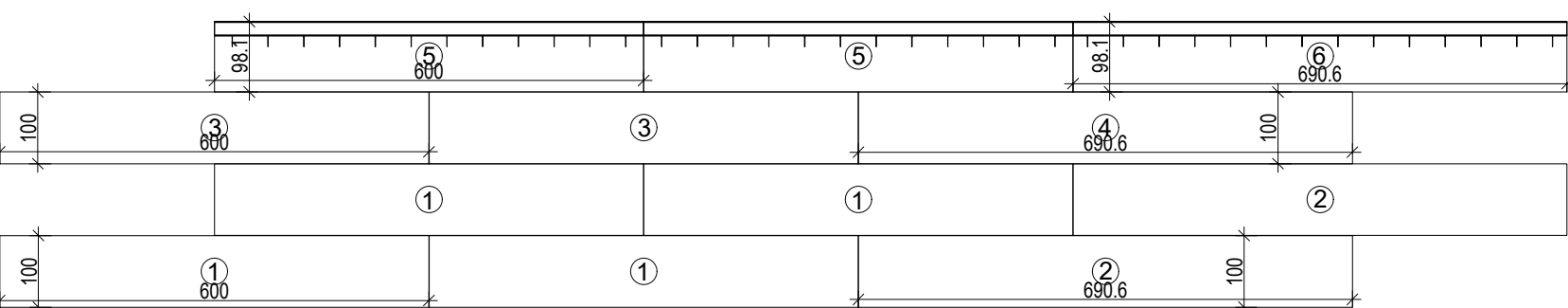
SZ3- krov rezervoara	
LIM d= 8 mm	8 mm



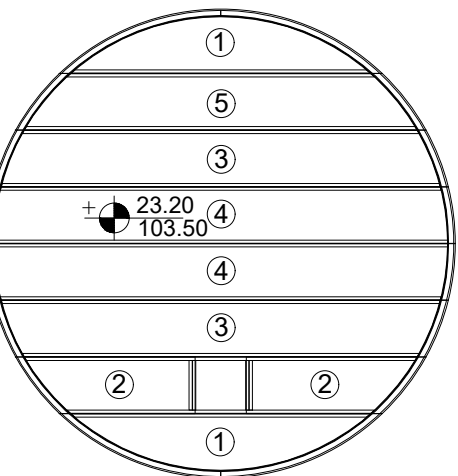
OSNOVA NA KOTI +23.20



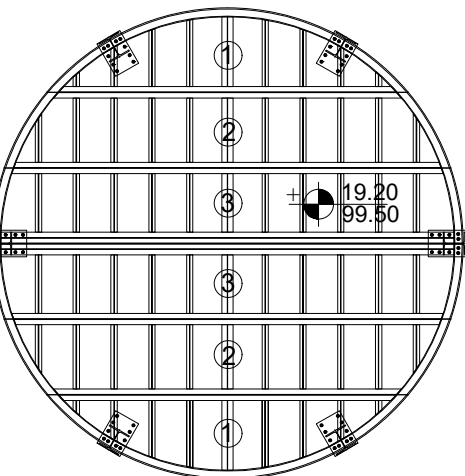
KROJNA LISTA - ZID REZERVOARA





KROJNA LISTA - KROV



KROJNA LISTA - DNO REZERVOARA



		<h1>PRO-ING</h1> <p><i>do.o za projektovanje i inženjering</i></p> <p><i>Novi Sad</i></p>									
INVESTITOR	"Minal Europe Green Material" d.o.o Šabac Gospodar Jevremova br. 13V, Šabac										
OBJEKT	II FAZA izgradnje kompleksa automobilske industrije MINAL Proizvodni objekat - hala, trafostanica, objekat za kompresore, pumpna stanica, rezervoar za hidrantsku i tehničku vodu, skladište za kontejnere, portirnica - 2 komada, paviljon za pušače, rezervoar za vodu, šaht za vodu, plato za dizel agregat, plato za MRS, temelj za filter, temelj za filter i kolnska vaga u Šapcu, na parceli br.2780/47 K.O. Majur, Grad Šabac										
PROJEKTANT	"PRO-ING" d.o.o. za projektovanje i inženjering, Bulevar Mihajla Pupina 3/II, 21000 Novi Sad										
OZNAKA VRSTE TEH. DOK.	IDP - Idejni projekat										
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA NAZIV CRTEŽA	1- projekat arhitekture OSNOVA NA KOTI +/0.00, OSNOVA NA KOTI +11.03, OSNOVA NA KOTI +19.20, OSNOVA NA KOTI +23.20, PRESEK 1-1, PRESEK 2-2 i KROJNE LISTE REZERVOARA - Rezervoar za vodu										
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dragana Banjinan, dipl.inž.arh. licenca br. 300 H398 09										
PROJEKTANT SARADNIK	Jovana Zelenović mast.inž.arh. licenca br. 300 P532 17										
<table border="1"> <tr> <td>E - broj</td> <td>datum izrade crteža</td> <td>razmera</td> <td>broj crteža</td> </tr> <tr> <td>2203-1</td> <td>januar 2023.</td> <td>R 1:100</td> <td>52</td> </tr> </table>				E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža	2203-1	januar 2023.	R 1:100	52
E - broj	datum izrade crteža	razmera	broj crteža								
2203-1	januar 2023.	R 1:100	52								

