

NOSILAC PROJEKTA: „Largo“ d.o.o.

OBJEKAT: **Objekat proizvodnje gumene smeše**

MESTO : **Bela zemlja, Užice**

**STUDIJA O PROCENI UTICAJA ZA PROJEKAT
„IZGRADNJA NOVE INDUSTRISKE HALE U KOJOJ
ĆE SE PROIZVODITI GUMENE SMEŠE“ NA ŽIVOTNU
SREDINU**



ODGOVORNI PROJEKTANT

Vojislav Čukvas dipl.inž.maš.

Užice, septembar 2020. god.

**ZA INSTITUT MIB
GENERALNI DIREKTOR**

Marija Ivanov, dipl.ind.psiholog

M.P

PREDMET STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Predmet **Studije o proceni uticaja** je projekat „Izgradnja nove industrijske hale u kojoj će se proizvoditi gumene smeše“ koji može imati uticaj na životnu sredinu.

Za potrebe dobijanja saglasnosti od strane Gradske uprave za urbanizam, izgradnju i imovinsko – pravne poslove Grada Užica, potrebno je izraditi:

STUDIJA O PROCENI UTICAJA ZA PROJEKAT IZGRADNJA NOVE INDUSTRIJSKE HALE U KOJOJ ĆE SE PROIZVODITI GUMENE SMEŠE NA ŽIVOTNU SREDINU

Izradu **Studije o proceni uticaja** nosilac projekta je poverio "Institutu za bezbednost u radnoj i životnoj sredini" d.o.o. iz Novog Sada. **Studija o proceni uticaja** urađena je u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018 i 95/2018 - dr. zakon), Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/2004 i 36/09) i Pravilnikom o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 69/2005).

**Nosilac projekta:
Preduzeće „LARGO“ D.O.O. Užice**

Potpis odgovornog lica

OPŠTA DOKUMENTACIJA

Kopija APR obrasca angažovanog pravnog lica

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</p> <p>Основни идентификацијски податак</p> <p>Матични / Регистарни број: 20358769</p> <p>СТАТУС: Статус привредног субјекта: Активно привредно друштво</p> <p>ПРАВНА ФОРМА: Правна форма: Друштво са ограниченим отговорством</p> <p>ПОСЛОВНО ИМЕ:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Пословно име:</td> <td>INSTITUT ZA BEZBEDNOST U RADNOJ I ŽIVOTNOJ SREDINI DOO NOVI SAD</td> </tr> <tr> <td>Садашње пословно име:</td> <td>INSTITUT ZA BEZBEDNOST MIB DOO NOVI SAD</td> </tr> </table> <p>ПОДАНИ О АДРЕСАМА:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Адреса седишта</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Општина:</td> <td>Нови Сад - град</td> </tr> <tr> <td>Месец:</td> <td>Нови Сад, Нови Сад - град</td> </tr> <tr> <td>Улица:</td> <td>Адријанова Топлица</td> </tr> <tr> <td>Број и слово:</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Сортаж. број стапе и слово:</td> <td></td> </tr> </table> <p>ПОСЛОВНИ ПОДАНИ:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Издана основника:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Датум оснивања:</td> <td>15. децембар 2007.</td> </tr> <tr> <td>Време трајања:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Време првог правилног субјекта:</td> <td>Неправилно</td> </tr> <tr> <td>Примјена активности:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Шифар активности:</td> <td>7120</td> </tr> <tr> <td>Назив активности:</td> <td>Техничко-визуелне и визуалне</td> </tr> <tr> <td>Статус квалификационог познава:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Порезни идентификациони број (ПИБ):</td> <td>105526221</td> </tr> <tr> <td>Позадина почиња из првог кроња:</td> <td></td> </tr> </table> </div>	Пословно име:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST U RADNOJ I ŽIVOTNOJ SREDINI DOO NOVI SAD	Садашње пословно име:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST MIB DOO NOVI SAD	Адреса седишта		Општина:	Нови Сад - град	Месец:	Нови Сад, Нови Сад - град	Улица:	Адријанова Топлица	Број и слово:	17	Сортаж. број стапе и слово:		Издана основника:		Датум оснивања:	15. децембар 2007.	Време трајања:		Време првог правилног субјекта:	Неправилно	Примјена активности:		Шифар активности:	7120	Назив активности:	Техничко-визуелне и визуалне	Статус квалификационог познава:		Порезни идентификациони број (ПИБ):	105526221	Позадина почиња из првог кроња:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Текући резултат:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>340-009311003483-59</td> </tr> <tr> <td>263-166031000067-89</td> </tr> <tr> <td>840-009009832763-24</td> </tr> <tr> <td>322-94617000488894-43</td> </tr> <tr> <td>322-9200700013728-48</td> </tr> </table> <p>Позадина о статуту / организационом акту:</p> <p>Издавач објавио свој статут/организациони акту</p> <p>Датум издавања статута:</p> <p>Датум издавања организационог акту:</p> <p>0. септембар 2014.</p> <p>Баковски (стотински) износима:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1. Име:</td> <td>Баковски</td> <td>Примје:</td> <td>Баковски</td> </tr> <tr> <td>ЈМБГ:</td> <td>0602979102104</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Функција:</td> <td>Директор</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ограничено</td> <td>не постоји ограничење</td> <td>субјектском</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Име:</td> <td>Марија</td> <td>Примје:</td> <td>Марија</td> </tr> <tr> <td>ЈМБГ:</td> <td>1604947805106</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Функција:</td> <td>Задржат</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ограничено</td> <td>не постоји ограничење</td> <td>субјектском</td> <td></td> </tr> </table> <p>Извештај / Суждљивање:</p> <p>Подаци о члану:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Име и примје:</td> <td>Баковски Баковски</td> </tr> <tr> <td>ЈМБГ:</td> <td>211008010046</td> </tr> </table> <p>Подаци о капиталу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Извештај:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td>23. новембар 2007</td> </tr> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td>23. новембар 2007</td> </tr> </table> <p>Датум 29.11.2016. године у 09:20:45 часова</p> <p>Страна 1 од 4</p> <p>Датум 29.11.2016. године у 09:20:45 часова</p> <p>Страна 2 од 4</p> </div>	340-009311003483-59	263-166031000067-89	840-009009832763-24	322-94617000488894-43	322-9200700013728-48	1. Име:	Баковски	Примје:	Баковски	ЈМБГ:	0602979102104			Функција:	Директор			Ограничено	не постоји ограничење	субјектском		2. Име:	Марија	Примје:	Марија	ЈМБГ:	1604947805106			Функција:	Задржат			Ограничено	не постоји ограничење	субјектском		Име и примје:	Баковски Баковски	ЈМБГ:	211008010046	Извештај:	западни	Укупно:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD		износ:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007	износ:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007
Пословно име:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST U RADNOJ I ŽIVOTNOJ SREDINI DOO NOVI SAD																																																																																											
Садашње пословно име:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST MIB DOO NOVI SAD																																																																																											
Адреса седишта																																																																																												
Општина:	Нови Сад - град																																																																																											
Месец:	Нови Сад, Нови Сад - град																																																																																											
Улица:	Адријанова Топлица																																																																																											
Број и слово:	17																																																																																											
Сортаж. број стапе и слово:																																																																																												
Издана основника:																																																																																												
Датум оснивања:	15. децембар 2007.																																																																																											
Време трајања:																																																																																												
Време првог правилног субјекта:	Неправилно																																																																																											
Примјена активности:																																																																																												
Шифар активности:	7120																																																																																											
Назив активности:	Техничко-визуелне и визуалне																																																																																											
Статус квалификационог познава:																																																																																												
Порезни идентификациони број (ПИБ):	105526221																																																																																											
Позадина почиња из првог кроња:																																																																																												
340-009311003483-59																																																																																												
263-166031000067-89																																																																																												
840-009009832763-24																																																																																												
322-94617000488894-43																																																																																												
322-9200700013728-48																																																																																												
1. Име:	Баковски	Примје:	Баковски																																																																																									
ЈМБГ:	0602979102104																																																																																											
Функција:	Директор																																																																																											
Ограничено	не постоји ограничење	субјектском																																																																																										
2. Име:	Марија	Примје:	Марија																																																																																									
ЈМБГ:	1604947805106																																																																																											
Функција:	Задржат																																																																																											
Ограничено	не постоји ограничење	субјектском																																																																																										
Име и примје:	Баковски Баковски																																																																																											
ЈМБГ:	211008010046																																																																																											
Извештај:	западни																																																																																											
Укупно:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD																																																																																												
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007																																																																																											
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007																																																																																											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Сумничиште удела од: 10,00000</p> <p>Подаци о члану:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Име и примје:</td> <td>Ружица Дана</td> </tr> <tr> <td>ЈМБГ:</td> <td>0402957805028</td> </tr> </table> <p>Подаци о капиталу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td>23. новембар 2007</td> </tr> </table> <p>Сумничиште удела од: 10,00000</p> <p>Подаци о члану:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Име и примје:</td> <td>Варвара Чркви</td> </tr> <tr> <td>ЈМБГ:</td> <td>0902979192804</td> </tr> </table> <p>Подаци о капиталу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD</td> <td>23. новембар 2007</td> </tr> </table> <p>Сумничиште удела од: 10,00000</p> <p>Подаци о члану:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Име и примје:</td> <td>Марија Николић</td> </tr> <tr> <td>ЈМБГ:</td> <td>1604947805106</td> </tr> </table> <p>Датум 29.11.2016. године у 09:20:45 часова</p> <p>Страна 3 од 4</p> </div>	Име и примје:	Ружица Дана	ЈМБГ:	0402957805028	износ:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD		износ:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007	Име и примје:	Варвара Чркви	ЈМБГ:	0902979192804	износ:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD		износ:	западни	Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007	Име и примје:	Марија Николић	ЈМБГ:	1604947805106	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Подаци о капиталу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 350,00 EUR, у противвредности од 28.295,12 RSD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 250,00 EUR, у противвредности од 28.295,12 RSD</td> <td>23. новембар 2007</td> </tr> </table> <p>Сумничиште удела од: 70,00000</p> <p>Подаци о капиталу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 500,00 EUR, у противвредности од 40.421,60 RSD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>износ:</td> <td>западни</td> </tr> <tr> <td>Укупно: 500,00 EUR, у противвредности од 40.421,60 RSD</td> <td>23. новембар 2007</td> </tr> </table> <p>Регистратор: Милада Милош</p>  <p>Датум 29.11.2016. године у 09:20:45 часова</p> <p>Страна 4 од 4</p> </div>	износ:	западни	Укупно: 350,00 EUR, у противвредности од 28.295,12 RSD		износ:	западни	Укупно: 250,00 EUR, у противвредности од 28.295,12 RSD	23. новембар 2007	износ:	западни	Укупно: 500,00 EUR, у противвредности од 40.421,60 RSD		износ:	западни	Укупно: 500,00 EUR, у противвредности од 40.421,60 RSD	23. новембар 2007																																															
Име и примје:	Ружица Дана																																																																																											
ЈМБГ:	0402957805028																																																																																											
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD																																																																																												
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007																																																																																											
Име и примје:	Варвара Чркви																																																																																											
ЈМБГ:	0902979192804																																																																																											
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD																																																																																												
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 50,00 EUR, у противвредности од 4.042,16 RSD	23. новембар 2007																																																																																											
Име и примје:	Марија Николић																																																																																											
ЈМБГ:	1604947805106																																																																																											
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 350,00 EUR, у противвредности од 28.295,12 RSD																																																																																												
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 250,00 EUR, у противвредности од 28.295,12 RSD	23. новембар 2007																																																																																											
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 500,00 EUR, у противвредности од 40.421,60 RSD																																																																																												
износ:	западни																																																																																											
Укупно: 500,00 EUR, у противвредности од 40.421,60 RSD	23. новембар 2007																																																																																											



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

Војислав Б. Чуквас

дипломирани машински инжењер
ЈМБ 0902979192804

одговорни пројектант

термотехнике, термоенергетике, пројесне и гасне технике

Број лиценце
ЗЗО Ј487 10



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
D. Šumarač
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

у Београду,
25. новембра 2010. године

Број: 12-02/367806
Београд, 11.12.2019. 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 Војислав Б. Чуквас, дипл.маш.инж.
лиценца број

330 J487 10

за
**одговорног пројектанта термотехнике, термоенергетике, процесне и
газне технике**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 25.11.2020. године,
као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије.



Председник Инжењерске коморе Србије

Рајко Учанин
Проф. др Рајко Учанин, дипл. инж. техн.

SADRŽAJ

UVOD	9
METODOLOGIJA	12
ZAKONSKA REGULATIVA	12
POSTOJEĆA PLANSKA, TEHNIČKA I DRUGA DOKUMENTACIJA	14
1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA	15
2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA IZVOĐENJE PROJEKATA	16
2.1. Kopija plana katastarske parcele na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom svih objekata.....	18
2.2. Podaci o potreboj površini zemljišta u m ² za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izveden	18
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena	19
2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitарне заštite) i o osnovnim hidrološkim karakteristikama.....	22
2.5. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	22
2.6. Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne važnosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije.....	23
2.7. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža.....	24
2.8. Pregled nepokretnih kulturnih dobara	24
2.9. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na objekte i aktivnosti.....	25
2.10. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture i suprastrukture	25
3. OPIS PROJEKTA	26
3.1. Opis prethodnih radova na izvođenju projekta.....	26
3.2. Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike	26
3.3. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energetika, vode, sirovina, potrebnog materijala za izgradnju.....	30
3.4. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim celinama uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u površinske i podzemne vodne recipiente, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, topotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća)	31
3.5. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija	32
3.6. Prikaz uticaja na životnu sredinu izabranog i drugih razmatranih tehnoloških rešenja.....	33
4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE JE NOSILAC PROJEKTA RAZMATRAO	34
4.1. Lokacija ili trasa	34
4.2. Proizvodni procesi ili tehnologija.....	34
4.3. Metode rada.....	34
4.4. Planovi lokacije i nacrt projekata	34
4.5. Vrsta i izbor materijala	34
4.6. Vremenski raspored za izvođenje projekta.....	35
4.7. Funtionisanje i prestanak funckionisanja.....	35
4.8. Datum početka i završetka izvođenja	35
4.9. Obim proizvodnje.....	35
4.10. Kontrola zagađenja.....	35
4.11. Uređenje odlaganja otpada	35

4.12.	Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva.....	35
4.13.	Odgovornost i procedura za upravljenje životnom sredinom.....	36
4.14.	Obuka	36
4.15.	Monitoring.....	36
4.16.	Planovi za vanredne prilike	36
4.17.	Način dekomisije, regeneracije lokacije i dalje upotrebe	36
5.	PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA LOKACIJI I BLIŽOJ OKOLINI (MIKRO I MAKRO LOKACIJA)	37
5.1.	Stanovništvo	37
5.2.	Flora i fauna.....	37
5.3.	Zemljište, voda i vazduh.....	37
5.4.	Klimatski činioci	37
5.5.	Građevine, nepokretna kulturna dobra, arheološka nalazišta i ambijentalne celine.....	38
5.6.	Pejzaž.....	38
5.7.	Međusobni odnos navedenih činilaca.....	38
6.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	39
7.	PROCENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U SLUČAJU UDESA	41
8.	OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA I, GDE JE TO MOGUĆE, OTKLANJANJE SVAKOG ZNAČAJNIJEG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	43
9.	PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	48
10.	NETEHNIČKI KRAĆI PRIKAZ PODATAKA	49
11.	PODACI O TEHNIČKIM NEDOSTACIMA ILI NEPOSTOJANJU ODGOVARAJUĆIH STRUČNIH ZNANJA I VEŠTINA ILI NEMOGUĆNOSTI DA SE PRIBAVE ODGOVARAJUĆI PODACI.....	50
	TEKSTUALNI PRILOZI.....	51
	GRAFIČKI PRILOZI.....	52

UVOD

Na osnovu Ugovora zaključenog sa Nosiocem projekta, zadatak "Instituta za bezbednost u radnoj i životnoj sredini" d.o.o. iz Novog Sada je da izradi Studiju o proceni uticaja za projekat „Izgradnja nove industrijske hale u kojoj će se proizvoditi gumene smeše“ na životnu sredinu.

Studija o proceni uticaja na životnu sredinu se radi u skladu sa odredbama Pravilnika o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 69/2005), Zakona o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/2004, 36/09, 36/09-dr.zakon, 72/09-dr. zakon i 43/11- odluka US) i Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/2004 i 36/09), a radi dobijanja saglasnosti od strane **Gradske uprave za urbanizam, izgradnju i imovinsko – pravne poslove Grada Užica.**

Na osnovu članova 126. i 128. Zakona o planiranju i izgradnji izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon i 9/2020), kao i člana 19. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“ broj 135/04 i 36/2009) donosi se:

R E Š E N J E

Za potrebu izrade tehničke dokumentacije

**STUDIJE O PROCENI UTICAJA ZA PROJEKAT „IZGRADNJA NOVE INDUSTRIJSKE
HALE U KOJOJ ĆE SE PROIZVODITI GUMENE SMEŠE“ NA ŽIVOTNU SREDINU**

Određuje se odgovorni projektant:

VOJISLAV ČUKVAS, dipl.inž.maš.

U Novom Sadu, septembar 2020.

**ZA INSTITUT MIB
GENERALNI DIREKTOR**

Marija Ivanov, dipl.ind.psiholog

M.P

U izradi Studije o proceni uticaja na životnu sredinu učestvovali su radnici Instituta za bezbednost u radnoj i životnoj sredini d.o.o. iz Novog Sada:

1. Vojislav Čukvas, dipl.inž.maš.
2. Bojana Adžaip, dipl. ekolog za zzs.
3. Jelena Lukić, dipl.inž.tehn.

Dokazi o kvalifikaciji dati su u Prilogu.

ODGOVORNI PROJEKTANT

Vojislav Čukvas dipl.inž.maš.

METODOLOGIJA

Osnovni metodološki pristup i sadržaj Studije o proceni uticaja na životnu sredinu određen je Pravilnikom o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu.

Predmet Studije o proceni uticaja na životnu sredinu su projekti koji se planiraju ili izvode, promene tehnologije, rekonstrukcije, proširenje kapaciteta, prestanak rada i uklanjanje projekata koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu.

Studija o proceni uticaja jeste dokument kojim se analizira i ocenjuje kvalitet činilaca životne sredine i njihova osetljivost na određenom prostoru i međusobni uticaji postojećih i planiranih aktivnosti, predviđaju neposredni i posredni štetni uticaji projekta na činioce životne sredine, kao i mere i uslovi za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi (u daljem tekstu: studija o proceni uticaja).

ZAKONSKA REGULATIVA

U uvodnim napomenama je rečeno da se **Studija o proceni uticaja na životnu sredinu** radi u skladu sa odredbama Pravilnika o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 69/2005).

Obim i sadržaj studije definisan je *Rešenjem o određivanju obima i sadržaja studije o proceni uticaja projekta na životnu sredinu izdatim od strane Grada Užice - Gradska uprava za urbanizam, izgradnju i imovinsko-pravne poslove IV br. 502-18/20 od dana 02.09.2020. godine (rešenje u prilogu).*

Pored navedenog Pravilnika, tumačenje rezultata i predlaganje mera zaštite se radi u skladu sa sledećim propisima:

- Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018 i 95/2018 - dr. zakon);
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/04 i 36/09);
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 135/2004 i 25/2015);
- Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon);
- Zakon o planiranju i izgradnji izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon i 9/2020);
- Zakon o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon);
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 10/2013);

- Uredba o razvrstavanju objekata, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara ("Službeni glasnik RS" br. 76/2010);
- Uredba o obaveznim sredstvima i opremi za ličnu, uzajamnu i kolektivnu zaštitu od elementarnih nepogoda i drugih nesreća ("Sl. glasnik RS", br. 3/11 i 37/15)
- Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 11/2010 i 75/2010 i 63/2013),
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015)
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010);
- Uputstvo o minimalnim uslovima za zaštitu životne sredine;

POSTOJEĆA PLANSKA, TEHNIČKA I DRUGA DOKUMENTACIJA

Za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu korišćena je sledeća dokumentacija:

- Glavna sveska tehničke dokumentacije – projekat za građevinsku dozvolu, br. 02/2020 – PGD, Požega maj 2020. godine;
- Projekat arhitekture – projekat za građevinsku dozvolu, br. 02/2020 – PGD, Požega maj 2020. godine;
- Projekat konstrukcije – projekat za građevinsku dozvolu, br. 02/2020 – PGD, Požega maj 2020. godine;
- Projekat hidrotehničkih instalacija – projekat za građevinsku dozvolu, br. 02/2020 – PGD, Požega maj 2020. godine;
- Projekat elektroenergetskih instalacija – projekat za građevinsku dozvolu, br. 02/2020 – PGD, Požega maj 2020. godine;
- Elaborat zaštite od požara – projekat za građevinsku dozvolu, br. 234/20, Užice maj 2020. godine;
- Projekat tehnologije – projekat za građevinsku dozvolu, br. 24/20 – PGD, Užice maj 2020. godine.

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

Nosilac projekta:	„Largo“ d.o.o.
Ime i prezime ovlašćenog lica:	Goran Vasiljević
Ulica i broj:	Popova Voda bb
Mesto:	Užice, Bela Zemlja
Telefon/ fax:	031/560-020 031/560-420
E-mail:	info@largo-gummi.com
Naziv projekta:	Izgradnja nove industrijske hale u kojoj će se proizvoditi gumene smeše na kat. parceli 1170/2 KO Drijetanj

Preduzeće „Largo“ bavi se proizvodnjom gumenog – tehničke robe. Osnovano je 2001. godine kao društvo sa ograničenom odgovornošću. Proizvodnja je započeta u skromnim uslovima, sa četiri hidraulične prese i obezbeđenim plasmanom u Nemačkoj. Okrenutost nemačkom tržištu uslovila je usvajanje visokih standarda nemačkog načina poslovanja, što je dovelo do brzog rasta preduzeća uz kontinuirano proširivanje mreže kupaca na inostranom tržištu. U toku 2006 godine „Largo“ je sertifikovao standard kvaliteta ISO 9001:2000. Kao rezultat potrebe za brzim odgovorom na zahteve poslovnih partnera, početkom 2006. godine preduzeće se proširuje za još jednu organizacionu jedinicu – alatnicu sa modernim CNC mašinama i stručnim kadrom za izradu i održavanje alata.

U martu 2008. godine preduzeće se seli u savremenu proizvodnu halu površine od 2500 m² sa kompletном infrastrukturom.

2011-te godine oformljene su dve organizacione jedinice, za brizganje plastike i za čišćenje gumenih delova u cryogenic deflashing mašinama. Ekologija i očuvanje resursa su strateški prioritet celog sveta. Imajući to u vidu, „Largo“ se priprema da implementira sistem kvaliteta za zaštitu životne sredine ISO 14001.

„Largo“ je veoma dobro rangirana kompanija na međunarodnom tržištu. Najbolji pokazatelj poslovanja i rada kompanije jeste činjenica da izvozi 95% proizvoda u zemlje kao što su Austrija i Nemačka.

Preduzeće „Largo“ plasira svoje proizvode u više industrijskih grana:

- Elektroindustrija 30%
- Mašinogradnja 30%
- Automobilska 15%
- Građevinska 15%
- ostale 10%.

2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA REALIZACIJA PROJEKTA

Makrolokacija

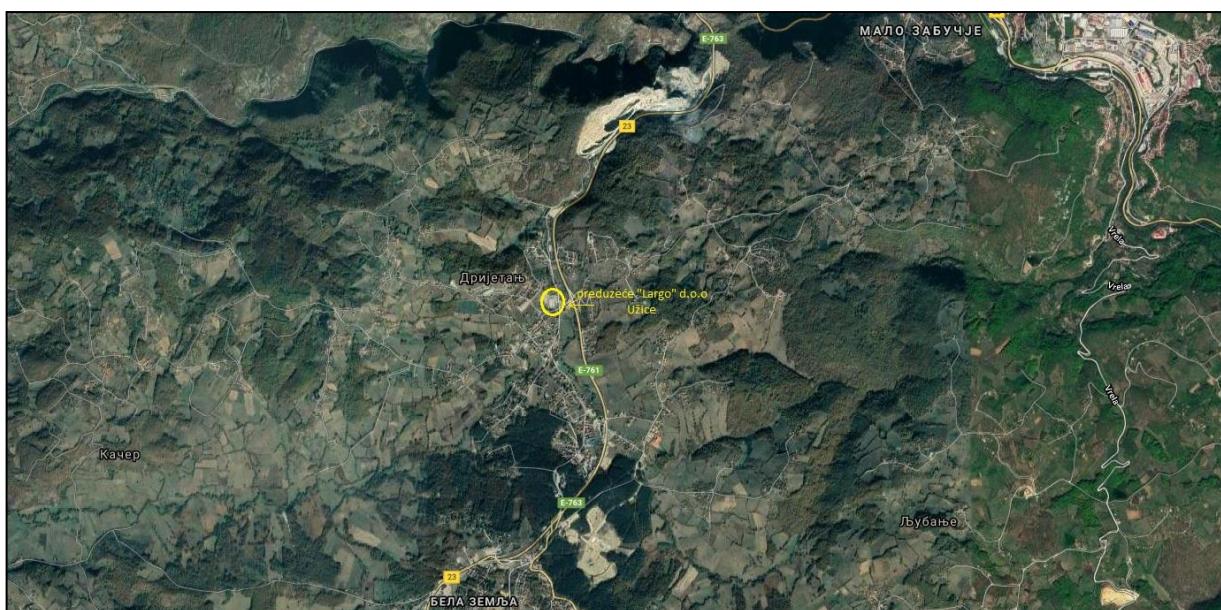
Bela Zemlja – Drijetanj je naselje u opštini Užice u Zlatiborskom okrugu.

Teritorija grada Užica leži u jugozapadnom delu Srbije od $43^{\circ}59'$ do $43^{\circ}42'$ severne geografske širine i od $19^{\circ}24'$ do $19^{\circ}59'$ istočne geografske dužine i prostire se na površini od $666,15 \text{ km}^2$. Sa zapadne strane graniči se sa Republikom Srpskom, sa severozapadne sa opština Bajina Bašta, sa severne sa opština Kosjerić, sa istočne sa opština Požega, sa jugoistočne sa opština Arilje, a sa južne strane sa opština Čajetina. Nalazi se u središnjem delu najvećeg upravnog okruga Republike Srbije – Zlatiborskog.

Zlatiborski region se na severu graniči podrinjsko-kolubarskim regionom, odnosno u severozapadnom delu opština Ljubovija, na severu opština Valjevo, a na severoistoku opština Mionica. Istočna granica mu je region Kraljevo i to idući od severa ka jugu, opština Gornji Milanovac, opština Čačak, opština Lučani, pa opština Kraljevo. Na jugoistoku je opština Raška, a na jugu opština Novi Pazar i Sjenica, takođe u sastavu kraljevačkog regiona. Najjužnija i najzapadnija opština ovog regiona Prijepolje i Priboj graniče se u jugozapadnom delu Republikom Crnom Gorom, a zapadnu granicu celom dužinom čini republička granica sa Bosnom i Hercegovinom. U sastavu regiona su, idući od severa ka jugu, opštine: Bajina Bašta, Kosjerić, Požega, Užice, Čajetina, Arilje, Ivanjica, Nova Varoš, Priboj i Prijepolje.

Preduzeće „Largo“ d.o.o. se nalazi u zapadnom delu Srbije, u Zlatiborskom regionu, MZ Bela Zemlja- Drijetanj i pripada opštini Užice. Smešteno je na $43^{\circ} 49' 49.7''$ severne geografske širine i $19^{\circ} 48' 09.2''$ istočne geografske dužine, sa prosečnom nadmorskom visinom od 687 m. Od grada Užica je udaljeno oko 6.5 km. Sa istočne strane prolazi magistralni put M-21 Užice-Zlatibor, na udaljenosti oko 100 m.

Lokacija preduzeća je smeštena u registrovanoj proizvodnoj zoni, na katastarskoj površini 1170/2 KO Drijetanj. U neposrednom okruženju nalaze se stambeni objekti i delom livadske površine.



Slika br.1 – Makrolokacija preduzeća „Largo“ d.o.o.

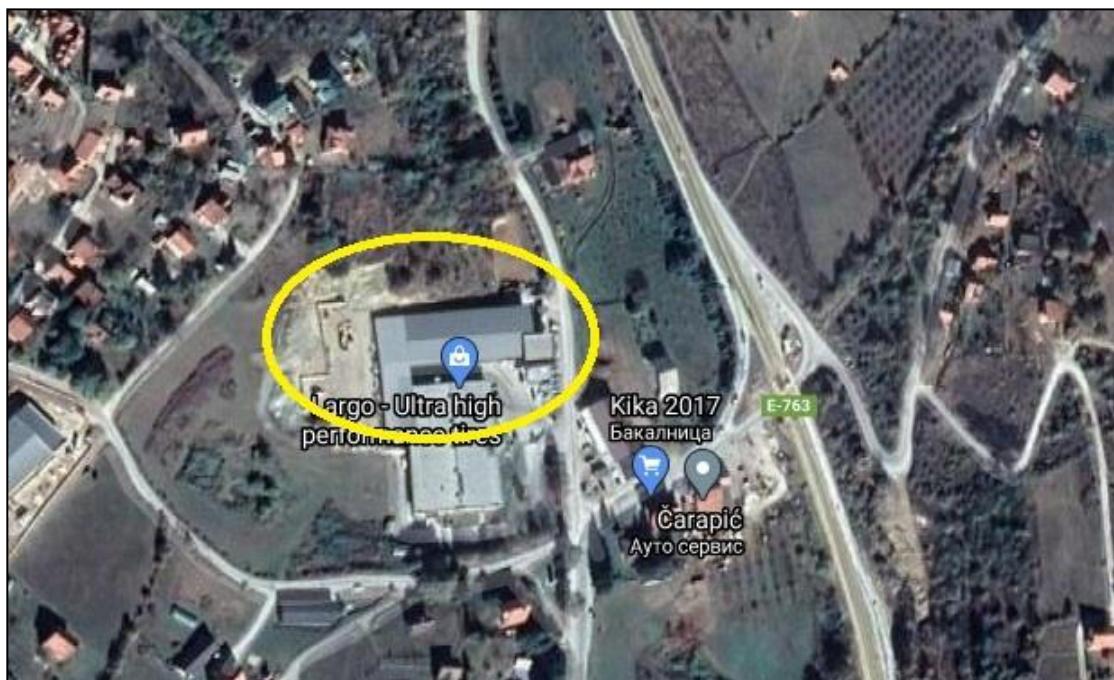
Mikrolokacija

Preduzeće „Largo“ nalazi se na lokaciji Popova voda bb, Bela Zemlja na kat. parceli broj 1170/2 KO Drijetanj, Grad Užice.

Površina katastarske parcele iznosi 1ha 20a 59m², od čega je deo zemljište pod objektom (ukupna površina objekata je cca 36a 16m²). Kopija plana data je u prilogu Studije.

Predmetna lokacija se nalazi u neposrednoj blizini magistralnog puta Užice-Zlatibor. Na ulazu u kompleks preduzeća nalazi se portirnica sa metalnom kapijom. Oko preduzeća je postavljena zaštitna ograda, tako da je onemogućen pristup nepoželjnim licima. U krugu je manipulativni plato za vozila unutrašnjeg i spoljašnjeg transporta. Najблиži stambeni objekat nalazi se na udaljenosti od cca 50 metara.

Na navedenoj lokaciji nalaze se sledeći građevinski objekti: portirnica, proizvodne hale - objekat proizvodnje Hala 1 i Hala 2, upravna zgrada, magacin sirovina, septička jama, postrojenje za prečišćavanje „PUTOX“, kompresorska stanica, trafo stanica (TS) i betonski plato sa internim saobraćajnicama.



Slika br.2 – Mikrolokacija preduzeća “Largo“ d.o.o. Užice

2.1. Kopija plana katastarske parcele na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtnim rasporedom svih objekata

Kopija plana katastarske parcele na kojoj se predviđa izvođenje projekta izdata je od strane Republičkog geodetskog zavoda, Služba za katastar nepokretnosti Užice i nalazi se u prilogu Studije.

2.2. Podaci o potreboj površini zemljišta u m² za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izveden

Predmetni objekat Industrijska zgrada - hala za proizvodnju gumenih smeša će se graditi u Užicu – Popova voda, Bela zemlja u dvorištu fabrike „Largo“ na parceli 1170/2 K.O. Drijetanj, Grad Užice.

Osnovni podaci o objektu i lokaciji dati su sledećoj tabeli:

Dimenzije objekta:	ukupna površina parcele/parcbla:	12059,00 m ²
	ukupna BRGP nadzemno:	1252,50 m ²
	ukupna BRUTO izgrađena površina:	2070,15 m ²
	ukupna NETO površina:	1969,12 m ²
	površina prizemlja(neto):	1207,31 m ²
	površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	1252,50 m ²
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	Su+P
	visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	14,71 m
	apsolutna visinska kota (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	705,21 m
	spratna visina:	Suteren: 6,10 m Prizemlje: 5,00 m
	broj funkcionalnih jedinica/broj stanova:	1 stan
	broj parking mesta:	10
Materijalizacija objekta:	materijalizacija fasade:	Poliiuretanski panel
	orientacija slemena:	sever-jug
	nagib krova:	6°
	materijalizacija krova:	Poliiuretanski panel
Procenat zelenih površina:		25%
Indeks zauzetosti:		41%
Indeks izgrađenosti		0,44
Druge karakteristike objekta:		/

Opis karakteristika tehnologije projekta

Proizvodnja gumenih proizvoda koji su u proizvodnom programu preduzeća „Largo“ d.o.o. bazira na zagrevanju i presovanju gume.

Tehnološka koncepcija objekta obuhvata nekoliko funkcionalnih celina:

- Pripremu sirovina za proizvodnju
- Proizvodnja delova proizvoda
- Skladištenje proizvoda u međufazni magacin
- Prostor za montažu i završnu doradu proizvoda

- Pakovanje proizvoda
- Magacin gotovih proizvoda.

Preduzeće „Largo“ d.o.o. ima labolatoriju u kojoj se vrši ispitivanje sirovina i kontrola proizvoda. Postojeće proizvodne pogone potrebno je dopuniti proizvodnjom gumenih smeša koje predstavljaju polaznu sirovinu za prizvodnju gumenih komponetni u assortimanu proizvoda preduzeća „Largo“ d.o.o. Proizvodnja gumenih smeša će se vršiti u novoj proizvodnoj hali.

U grafičkom Prilogu dat je kartografski prikaz postojećih i planiranog objekta.

2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Prostor karakteriše mala zastupljenost plodnog zemljišta (I i II bonitetna klasa). Plodna i relativno duboka zemljišta locirana su u uskim rečnim dolinama i u kompleksima na urbanizovanim delovima prostora, pa su stoga i ugrožena stihijiskim širenjem naselja (Sevojničko, Gorjansko i deo Turičkog polja). Sav ostali deo prostora izložen je uticaju erozionog procesa i drugim činiocima koji potenciraju razvitak zemljišta nižeg potencijala i manje upotrebljene vrednosti.

Usled dugogodišnjeg neracionalnog iskorišćavanja zemljišta, ovi negativni procesi su još više potencirani, te danas na velikim prostorima pojavljuju se degradirana zemljišta i narušavanje ekološke ravnoteže. Na teritorijama Kremana, Mokre Gore i u dolini reke Lužnice, zemljište je ugroženo erozijom, degradacijom i bujičnim tokovima, a voćnjaci se nalaze uglavnom na zemljištima VI, VII i VIII klase, što ukazuje da je potrebno pošumljavanje na ovom prostoru.

Zemljište je klasifikovano od I do V bonitetne klase, bez erozije, dok južni deo teritorije grada pripada travno – šumskom planinskom području.

Geološke i geomorfološke karakteristike

Teritorija grada Užica se prostire u zapadnoj zoni Dinarida, u planinsko-kotlinskoj oblasti (Starovlaško-Raška visija i deo Zapadnog Pomoravlja). Pretežno predstavlja srednje planinski pojase (oko 800 m n.v.), čija visina raste idući od istoka ka zapadu.

Primarni reljef je dosta uočljiv, iako je izmenjen pod dejstvom egzogenih sila. Prema dominantnim morfografskim osobinama u reljefu se razlikuju planine, površi i rečne doline (kotline, kanjoni-kompozitne doline).

Planine nastale u ovom prostoru ispresecone su dubokim rečnim dolinama, koje su i osnovni pravci komunikacija. Po apsolutnoj visini planine pripadaju grupi srednjih i niskih. Tara je najviša planina na prostoru grada Užica (Zborište, 1544 m).

Površi dinarskog pravca pružanja se prostiru sa leve i desne strane Đetinje. Niže površi, abraziono fluvijalne - Mačkatska, Ponikvansko - Staparska i Metaljka, zauzimaju najveći deo teritorije (sa brdima koja se dižu sa njih) sa 800-1000 m prosečnom visinom.

Doline su osnovni oblik fluvijalne erozije. Najznačajnija reka sliva Zapadne Morave je Đetinja sa svojim pritokama. Dolina Velikog Rzava prolazi samo manjim delom kroz jugoistočni

predeo teritorije grada. Dolina reke Lužnice smeštena je u severoistočnom delu teritorije i predstavlja, uz dolinu Đetinje, najnaseljeniji i poljoprivredno najatraktivniji kraj Grada Užica.

Pored fluvijalnih oblika reljefa, značajno mesto pripada kraškoj morfologiji. U najvećem kraškom pojasu: Tara – Ponikve - Drežnička gradina, razvijeni su svi oblici krasa, i površinski i podzemni, osim kraških polja (kraške uvale na Tari i Ponikvama, Potpećka i pećina Megara...).

Područje u okolini Užica se karakteriše brojnim rasedima. Glavni pravac raseda je severozapad - severoistok. Reka Đetinja teče u istom pravcu, zbog čega se javljaju dve različite geološke pojave različitih starosti, sa obe strane reke.

Severno od reke Đetinje zastupljene su karbonatne stene: kvarcni konglomerat, sericitski škriljac, filit, kvarcni peščari, sericitski kvarc, dok su tercijarni krečnjaci zastupljeni u oblasti južno od reke Đetinje.

Neogenski kompleks u basenu Užice - Požega zauzima površinu od 80 km². U severnom delu basena (dolina reke Lužnice) prisutni su konglomerati sa peščanim šljunkom, koji je prekriven krečnjačkim laporcem. U južnom i jugoistočnom delu basena konglomerati, šljunak i pesak su prekriveni krečnjakom i laporcem. U ovom prekrivajućem kompleksu razlikuju se dva sloja – donji, izgrađen od konglomerata (kvart, rožnac, serpentinit, škriljac, peščari, peščana glina i tanak sloj uglja) i gornji, koji čine konglomerati, zelene peščane gline i sloj uglja.

Glavni masiv planine Tare sastoji se od krečnjaka i dolomita iz srednjeg i gornjeg trijasa, dok su periferni i centralni delovi stratigrafskih članova stariji. Naslage glinaca su prisutne u podnožju severnog dela planine. U pitanju su filit, argilošist, šaren pesak, konglomerati i manje partie karbon - perm krečnjaka. Jugoistočne, južne i jugozapadne padine Tare su u suštini sačinjene od serpentinskih peridotita.

Teritorija Ponikava i Stapara se sastoji od krečnjaka. Severna Podgorina se karakteriše odsustvom krečnjačkog pokrivača i izuzetno finom teksturom izgrađenom od peščara, argilošista i filita od karbona.

Degradacija osnovnih stenskih masa, posebno u površinskom pojasu, jako je izražena. Ovaj pojas je često pokriven produktima raspadanja i veoma je nestabilan, a od najvećeg je značaja za aktivnost čoveka. Savremeni geološki procesi prikazani su raznim vidovima erozije, klizištima i izrazitim procesom karstifikacije (merokarst).

Hidrološke i hidrogeološke karakteristike

Teritorija grada Užica ima izražen vodni potencijal, organizovano vodosnabdevanje iz regionalnog vodosistema akumulacije „Vrutci“ i razgranatu mrežu reka, potoka i podzemnih voda. Na celom prostoru sve vode otiču u dva sliva - sliv Zapadne Morave (79,11 % teritorije) i sliv Drine - Crni i Beli Rzav (20,89 % teritorije). Mokra Gora predstavlja vododelnicu između ova dva sliva. Gustina rečne mreže iznosi 720 m toka na km² površine. Ukupna dužina površinskih tokova je 484 km.

Karakteristično za ovaj prostor je da najveći deo teritorije obuhvataju karstni tereni, u kojima površinskih voda ima malo, ali je podzemna hidrografska mreža veoma izražena (tipični kraški izvori različite izdašnosti).

Osnovni potencijal grada u pogledu snabdevanja piјačom vodom čini, pre svega, veliki broj vodotokova i izvora sa čistom i nezagadenom vodom, koja se uz neznatno kondicioniranje može

upotrebljavati za piće. Blizu dve trećine teritorije grada pripada zoni zaštite vodosnabdevanja, prvog i drugog ranga (slivna područja Vrutaka i Velikog Rzava).

Površinske vode

Glavne osobine reka užičkog kraja su da su brze, planinske i bogate vodom. Već više od jednog veka zbog toga se koriste za hidrogradnju. Na Đetinji su izgrađene tri manje hidroelektrane, od kojih je jedna u Užicu, najstarija u Srbiji i na Balkanu i jedna od najstarijih na svetu. Međutim, hidro energetski potencijal reke nije u potpunosti iskorišćen.

Đetinja pripada slivu Zapadne Morave, a time i Crnomorskom slivu (odvodi oko 80 % celokupne količine vode sa teritorije grada). Ukupna površina sliva iznosi 1486 km². Dužina celog toka, od izvora do uliva u Moravici je oko 74 km, a prosečan godišnji proticaj iznosi 6,00 m³/s. Đetinja ima 35 pritoka. Nizvodno od Sevojna voda je po kvalitetu van klase (IV klase), a uzvodno od Užica II klase. Kao značajne pritoke Đetinje mogu se navesti reke Sušica i Derventa i potoci - Volujački, Koštički, Gluvački i Bukovac.

Za potrebe vodosnabdevanja Užica, Sevojna i prigradskih naselja pijaćom vodom, 1984. godine na Đetinji, 12,5 km uzvodno od grada je izgrađena veštačka akumulacija „Vrutci“, u istoimenom naselju. Ukupna zapremina akumulacije je 54 miliona m³. Građevinska visina brane je 77 m, a dužina u krugi 241 m. Akumulacija značajno doprinosi zaštiti grada od poplava, jer je u njoj rezervisan prostor koji može prihvati poplavni talas bez prelivanja preko brane, verovatnoće pojave jednom u pedeset godina.

Podzemne vode

Prema uslovima korišćenja podzemnih voda izdvaju se: karstni tereni, tereni nepogodni za formiranje izdanskih voda u značajnijim količinama (lokalne izdani male izdašnosti), tereni sa povoljnim hidrogeološkim uslovima za formiranje izdani razbijenog tipa (izvori - izvorišne čelenke u mreži malih površinskih tokova), tereni sa plitkom i obilatom izdani (akumulacija plitkih podzemnih voda u dolinama Đetinje, Velikog Rzava, Belog Rzava - Mokra Gora, Bratešine i Karačice, Lužnice), tereni podložni povremenom plavljenju ili stalno močvarni (dolina Đetinje nizvodno od grada i dolina Lužnice od Karana) i tereni sa povoljnim hidrogeološkim uslovima za formiranje arterskih i subarterskih izdani.

U karstnim terenima, koji obuhvataju najveći deo teritorije, podzemna hidrografska mreža je veoma izražena. Isticanje ovih voda prati vodonepropusnu podlogu gde sejavljaju tipični kraški izvori, čija izdašnost varira (Potpečko vrelo, Sušičko vrelo, Vrutačka vrela, izvor Zaboj na Tari, Rakovsko vrelo u Kremnima...). Neki od ovih izvora kaptirani su za potrebe vodosnabdevanja.

Živkovića vrelo je bilo prvo izvorište vodosnabdevanja Grada Užica (prvi savremeni vodovod izgrađen 1938.godine). Proširenje izvorišta izvršeno je 1956. godine zahvatanjem vode Ćebića vrela.

Kao rezerva za potrebe vodosnabdevanja uže gradske celine sačuvano je prethodno izvorište podzemne vode u aluvionu reke Đetinje u Turici, kapaciteta oko 60 l/s.

U dolini Đetinje prisutni su i izvori termalnih voda - Bioštanska banja (svrstana u slabo sumporovite homeoterme sa T vode od 36,4 °C,) i Staparska banja (T vode 30,5 °C, svrstana u indiferentne hipoterme). Vode se ne eksploratišu. U Mokroj Gori, u koritu reke Kamišine, nalazi se izvor Bela voda (T vode 17,9 °C, visokoalkalna, oligomineralna voda).

Seizmološke karakteristike

Na seizmološkoj karti SFRJ (1987. god), ispitano područje se nalazi u zoni sa stepenom seizmičnosti od 6° MCS skale maksimalog opaženog intenziteta zemljotresa za povratni period 50 godina.

2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i o osnovnim hidrološkim karakteristikama

Preduzeće „Largo“ se snabdeva vodom iz sopstvenog arterskog bunara izbušenog na lokaciji preduzeća. Podzemne vode sa izvorišta se koriste za sanitarno-higijenske potrebe i hidratsku mrežu. Na potrebnim mestima prema požarnom opterećenju na ovu mrežu su ugrađeni i protivpožarni hidranti.

2.5. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Geografski i topografski položaj Užica sa okolinom, uslovio je i klimatske karakteristike sa svojim specifičnostima za ovo podneblje, u smislu da pripada srednje-evropskoj klimatskoj zoni i ima umereno kontinentalnu klimu, sa izrazitijim uticajem planinske klime.

Planinski venci prema jugu sprečavaju prolazak toplih vazdušnih masa iz pravca Sredozemlja, tako da je klima nešto oštrija, osim u dolinama i kotlinama reka, gde je mahom kontinentalna i župska.

Srednja godišnja temperatura vazduha je 9,5 °C, a najhladniji mesec je januar sa srednjom temperaturom od – 3,2 °C, a najtoplij je jul sa 19,8 °C. Godišnja amplituda temperature vazduha iznosi 23,0 °C, što zajedno sa pomenuta dva ekstrema daje klimi ovog područja kontinentalno obeležje.

Prosečni vazdušni pritisak je 920,8 mb.

Relativna vlažnost vazduha je umerena. Srednja godišnja vrednost relativne vlažnosti iznosi 77,4 %, što nije velika vrednost za naše krajeve. Minimalna je u avgustu - 69,4 %, a maksimalna u decembru - 93 %.

Prosečna godišnja količina sunčeve svetlosti je 2.009 sati, odnosno 45,9 % potencijalne izloženosti suncu. Jul je mesec sa najviše sunčanih sati (278), dok je decembar mesec sa najmanje sunca (74 sata).

Prosečna godišnja oblačnost iznosi 5,5 desetina, odnosno 55 % pokrivenosti neba, što ne predstavlja veliku vrednost. Najveća je zimi - 67 %, a najmanja leti - 43 %.

Užice leži u oblasti humidne (vlažne) klime. Prosečna godišnja količina padavina iznosi 796,8 mm.

Prema vrednostima godišnjih čestina pravaca vetrova i tišina, najveću učestalost imaju tišine (591 %), a od vetrova - severozapadni vетар (169 %), koji ujedno dostiže i najveću prosečnu brzinu od 3,6 m/s. Jaki vetrovi duvaju najčešće u jesen, a najmanje u proleće.

Vegetacioni period je 240 - 250 dana u godini.

Sneg obično pada od novembra do marta. Međutim, ponekad ga može biti u oktobru i aprilu. Prosečni ukupni snežni pokrivač u mesecima kada sneg pada je 11,5 cm.

Klima na području Užica i sliva reke Đetinje, koje se odlikuje kako strmim padinama tako i dolinama, je određena termodinamičkim procesima koji se ovde odvijaju - stalna strujanja vazduha sprečavaju akumulaciju i duže zadržavanje vazduha, što rezultira relativno hladnim vazduhom. Tokom jeseni i zime, jake inverzije su uobičajena pojava.

2.6. Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne važnosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije

Teritorije Zlatiborske regije, uključujući i Grad Užice, se smatraju oblastima sa najkvalitetnijim i najbolje očuvanim biološkim resursima i biodiverzitetom uopšte u Republici Srbiji.

Imajući u vidu reljef i uslove podneblja, koji u najvećoj meri odgovaraju šumskoj vegetaciji, sastav biljnih zajednica je izvorni i uglavnom predstavljen šumom i šumskim zajednicama. Šume se prostiru na 37,5 % teritorije grada, što je manje od očekivanog proseka za srednje planinski pojase. Po podacima iz 2008. godine, teritorija grada raspolaže sa ukupno 28.238 ha šumskih površina - prosečna drvna masa lišćara bila je 12.764 m³ (46,7 %), a četinara 14.582 m³ (53,3 %).

Travni, odnosno travno - zeljasti tipovi vegetacije su najvećim delom sekundarno nastali i formirani u prošlosti na račun šume. Livade i pašnjaci najzastupljeniji su u Kremnima, Biosci i Kačeru.

U najnižem pojasu zastupljene su pretežno površine pod ratarskim kulturama. To su uglavnom nekadašnje šume hrasta lužnjaka (reka Lužnica), jasena, crne jove, vrbe, belog graba, iskorenjene u prošlosti i pretvorene u oranice ili livade.

U pojasu pobrđa uglavnom su rasprostranjene mešovite šumske zajednice hrasta. Glavne šumske asocijacije su šume hrasta sladuna i cera, a delom i šume hrasta kitnjaka. Lokalno se javljaju i mezofilne šume bukve.

U najnižim delovima pojasa nižih planina su zajednice šuma, po sastavu slične najvišem delu pobrđa, a posebno brdske šume hrasta i šume bukve.

Srednje planine predstavljene su delom šumama brdske bukve, mnogo više mešovitim lišćarsko - četinarskim šumama, a najčešće mešovitim zajednicama šuma bukve i jele, kao i šuma bukve, jele i smrče. U pojasu srednjih planina takođe su zastupljene (u nižim delovima i na toplijim ekspozicijama uopšte) šumske zajednice crnog bora, a u višim i znatno svežijim položajima mešovite šume crnog i belog bora i posebno, na još svežijim, hladnijim, višim – čiste šumske zajednice belog bora.

U pojasu viših planina, najviše i uglavnom je zastupljena zajednica šuma čiste smrče i planinski pašnjaci.

Endemske vrste karakteristične za ovaj region su: balkanski endemit, ušasta mlečika (*Euphorbia subhastata*) sa nalazištima na Zabučju, Mokroj Gori i Tari, potom ilirsko - skardopinski endemit - bela mlađa (*Pseudofumaria alba*) i endemoreliktna vrsta - halačija (*Halacsya sendtneri*). Na Jelovojoj Gori štiti se stanište zelenike (*Ilex aquifolium*), kao reliktne vrste. Na Tari se nalaze staništa tercijarnog relikta, Pančićeve omorike (*Picea omorica*).

Reke i potoci na teritoriji grada Užica bogate su salmonidnim vrstama, što ukazuje da su nivo zagađenosti vode i količina suspendovanih materija niski, pošto su ove vrste indikatorske.

Karakterističan predstavnik je pastrmka (*Salmo trutta*). Pored nje u rekama ima i klena i krkuše. Ornitofauna predstavljena je izuzetnim primercima ptica grabljivica - sivi soko (*Falco peregrinus*) koji se gnezdi u središnjem delu klisure Đetinje, orao zmijar (*Circaetus gallicus*), vetruska klikavka, kobac, šumska sova (*Strix aluco*). Pored njih, značajne su grupe atraktivnih ptica pevačica i ptica otvorenih staništa, kao što su poljska i šumska ševa. Od ptica najviše ima vrana, svraka i vrabaca.

Od krupnih sisara zastupljeni su vuk (*Canis lupus*) i divlja mačka (*Felis silvestris*), potom lisica, vidra i kuna belica, čija brojnost je u porastu, srna i divlja svinja. Pored navedenih, bogata je i fauna leptira, gmizavaca i vodozemaca.

Na lokaciji preduzeća „Largo“ d.o.o. i u bližoj okolini nisu utvrđena prirodna dobra od posebne važnosti kao ni retke i ugrožene biljne i životinjske vrste.

2.7. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Pejzaž predmetne lokacije je karakteristično planinsko-brtski, sa prosečnom nadmorskom visinom od oko 678 m. Teren na kome će se graditi budući objekat je ravan i predstavlja industrijsku celinu sa ostalim prisutnim objektima na lokaciji. Preduzeće „Largo“ se nalazi na građevinskom zemljištu izvan građevinskog područja. Najbliži stambeni objekat nalazi se na udaljenosti od cca 50 metara. Najbliže postrojenje, u sklopu istog građevinskog objekta - proizvodne hale 1 (fizički odvojen) je sztr „Pahuljica-r“. Parcela je ograđena žičanom ogradom.

2.8. Pregled nepokretnih kulturnih dobara

U bližoj okolini predmetne lokacije, na udaljenosti oko 70 m, postoji spomenik Viteškom kralju Aleksandru i Ujedinitelju i junacima palim u ratovima od 1912-1918.

Pri izvođenju zemljanih radova izgradnje i prilikom postavljanja različite infrastrukture, nije se naišlo na arheološke ostatke.

2.9. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na objekte i aktivnosti

Prema poslednjem popisu iz 2011. godine, u gradskoj opštini Užicu ima 78018 stanovnika, dok u naselju Drijetanj ima ukupno 1301 stanovnik. Ukupan broj domaćinstava u naselju je 438.

2.10. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture i suprastrukture

Saobraćajnice

Preduzeće „Largo“ ima povoljno rešenje saobraćajne infrastrukture. Prilaz predmetnoj parceli je omogućen asfaltiranim putem, širine 6 m, koji se odvaja od magistralnog puta Užice – Zlatibor.

Na predmetnoj lokaciji postoji betonski plato sa internim saobraćajnicama, povoljne širine za manipulaciju vozila.

Vodovod

Napajanje objekta vodom se vrši sa sopstvenog arterskog bunara.

Kanalizacija

Atmosferske i sanitarne otpadne vode odvode se sistemom kanala i cevi do septičke jame površine 77.01 m^2 .

Elektroinstalacija

Objekat je snabdeven električnim instalacijama. Na predmetnoj lokaciji postoji trafo stanica. Snabdevanje električnom energijom vrši se preko JP EPS „Elektrosrbija“ d.o.o. Kraljevo, Elektrodistribucija Užice.

3. OPIS PROJEKTA

3.1. Opis prethodnih radova na izvođenju projekta

Pre početka radova potrebno je obeležiti tačke buduće izgradnje objekata. Obeležavanje izvršiti na osnovu plana obeležavanja iz projekta. Prilikom izvođenja radova osigurati i čuvati poligone, tačke, repere i stalne tačke.

3.2. Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike

Na zapadnom delu katastarske parcele 1170/2 K.O. Drijetanj planirana je izgradnja nove Industrijske zgrade - hale za proizvodnju gumenih smeša.

Osnovni gabarit planiranog objekta je pravougaonog oblika, maksimalnih dimenzija gabarita u osnovi 50.00 m x 24.90 m, spratnosti Su+P.

Do izdavanja upotrebne dozvole za novoprojektovani objekat planira se spajanje parcele 1170/2 K.O. Drijetanj sa parcelom 1170/1 K.O. Drijetanj, čime će se zadovoljiti udaljenost objekta od susednih parcela. Objekat se svojom dužom stranom pruža u pravcu sever-jug.

Kolski i pešački pristup je sa k.p.br. 1170/2 K.O. Drijetanj.

Predviđeno je osam ulaza u objekat, četiri kolska i četiri pešačka. Dva kolska i dva pešačka ulaza u objekat su sa severne strane, i dva kolska i dva pešačka ulaza u objekat su sa južne strane.

Objekat je po svojoj kategoriji hala za proizvodnju gumeno tehničke robe, koja zahteva hidraulične prese visine 5,5 m. Takođe, jedan od procesa proizvodnje kome je namenjena hala je proizvodnja pozicija od metala na dvosmernim hidrauličnim presama – ekscenter presama, čija visina može dostići 6 m, tako da su projektom predviđene spratne visine minimalne za ovaj vid tehnologije proizvodnje.

U okviru zadatog gabarita projektovana je jedna funkcionalna jedinica.

U okviru suterena je proizvodni prostor, kao i na prizemlju. Na prvoj etaži projekovana prostorija je: proizvodna hala neto površine 761.81 m².

Na drugoj etaži projekovana prostorija je: proizvodna hala neto površine 1207.31 m². Referentna visinska kota ±0.00 je kota prizemlja. Spratna visina suterena je 6.10 m. Spratna visina prizemlja je 5.80 m.

Arhitektura planiranog objekta

Fasada

Fasada objekta će biti izgrađena od panela sa ispunom od kamene vune.

Krov

Krovna konstrukcija je čelični binder. Nagib krovnih ravnih je 6° . Krovni pokrivač je panel sa protivkondeznim filcom.

Odvođenje atmosferskih voda rešeno je sistemom horizontalnih oluka, odakle se voda olučnim vertikalama, od pocinkovanog lima, spušta i odvodi van objekta u travnatu površinu.

Podovi

Unutrašnja obrada podova proizvodnog prostora je armirano-betonski završno obrađen fero-betonom.

Zidovi

Spoljašnji zidovi izrađeni su od panela.

Plafoni

Plafon proizvodne hale je od poliuretanskog izolacionog panela.

Stolarija

Vrata na glavnom ulazu izrađena od aluminijumskog profila sa prekinutim termičkim mostom, sa duplim stalima promera 4+16+4, prostor između stakala je napunjen argonom. Prozori objekta su izrađeni od petokomornih PVC profila sa dvostrukim niskoemisionim stakлом promera 4+16+4 punjeni argonom.

Planirani tehnološki proces

Proizvodnja gumenih proizvoda koji su u proizvodnom programu preduzeća „Largo“ d.o.o. bazira na zagrevanju i presovanju gume.

Tehnološka koncepcija objekta obuhvata nekoliko funkcionalnih celina:

- Pripremu sirovina za proizvodnju
- Proizvodnja delova proizvoda
- Skladištenje proizvoda u međufazni magacin
- Prostor za montažu i završnu doradu proizvoda
- Pakovanje proizvoda
- Magacin gotovih proizvoda.

Preduzeće „Largo“ d.o.o. ima labolatoriju u kojoj se vrši ispitivanje sirovina i kontrola proizvoda. Postojeće proizvodne pogone potrebno je dopuniti proizvodnjom gumenih smeša koje predstavljaju polaznu sirovinu za prizvodnju gumenih komponenti u assortimanu proizvoda preduzeća „Largo“ d.o.o. Proizvodnja gumenih smeša će se vršiti u novoj proizvodnoj hali.

Tehnološka koncepcija proizvodnje gumenih smeša

Novi objekat je predviđen za proizvodnju sirovina koje se koriste u daljem procesu proizvodnje.

Tehnološka koncepcija se sastoji od tri celine:

- Skladište komponenti koje se koriste za proizvodnju gumenih smeša,
- Proizvodni deo gumenih smeša,
- Magacin gotovih gumenih smeša.

Tehnološki proces

Gumene smeše se proizvode od prirodnog i sintetičkog kaučuka prema recepturi. Zavisno od namene i potrebnih karakteristika gotovih proizvoda u smeše se dodaju: sredstva za vulkanizaciju, aktivatori, punila, pigmenti, omekšivači... Dodaci utiču na svojstva smeše u procesu proizvodnje i osobine gotovih proizvoda menjajući elastičnost, plastičnost, tvrdoću, boju, otpornost na spoljne uticaje.

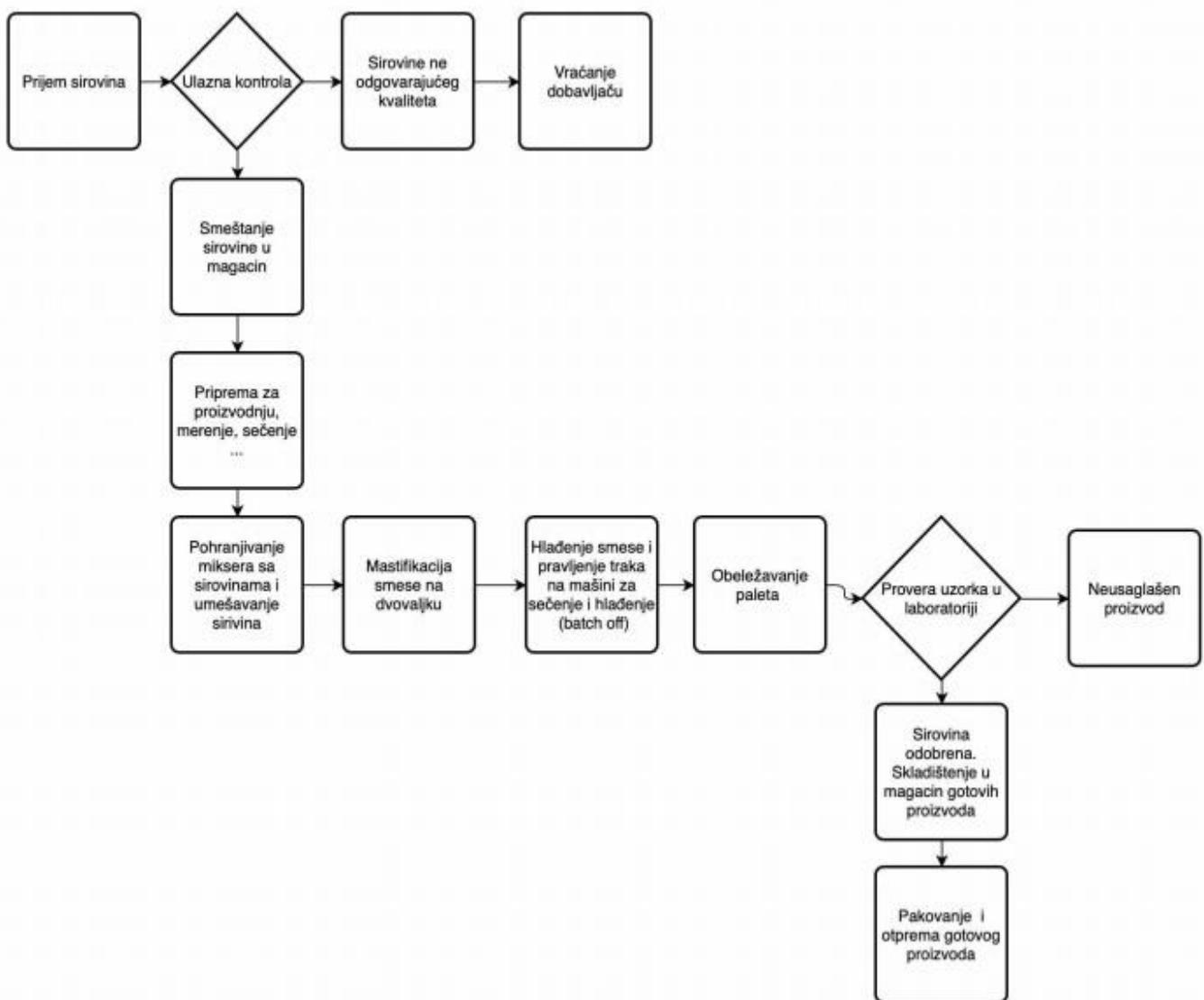
U procesu proizvodnje gume iz kaučuka razlikuju se sledeće faze:

1. Priprema smeše kaučuka i dodataka prema recepturi
2. Mešanje komponenti smeše
3. Valjanje (mastikacija) smeše
4. Oblikovanje poluproizvoda

Tehnološki proces počinje mešanjem komponenti prema recepturi. Praškasti materijali se automatski doziraju u uređaju za automatsko doziranje praškastih materijala i ulja, a punila se dodaju u automatskom uređaju za doziranje punila. Izmešana smeša se iz miksera transportnom trakom prebacuje do mašine za valjanje gde se smeša valjanjem (mastikacijom) dodatno homogenizuje. Posle procesa valjanja smeša je zagrejana pa se transportnom trakom prebacuje u mašinu za hlađenje. Hlađenje se vrši strujom vazduha koju obezbeđuju venitlatori u sastavu mašine za hlađenje. U delu tehnološke linije gde se pojavljuje prašina ugrađuje se oprema za otprašivanje.

U okviru tehnološke linije za proizvodnju gumenih smeša koristiće se sledeća oprema:

- Automatic Multi-ingredient Formula Weighing Scale (PC Version) for powder & Liquid / Oprema za automatsko doziranje praškastih materijala i ulja;
- Automatic Multi-ingredient Formula Weighing Scale (PC Version)/ Oprema za automatsko doziranje punila;
- Bale cutter -Nož za sečenje bala;
- Rubber Kneader 35 l – mikser zapremine 35 litara;
- Rubber Kneader 55 l - mikser zapremine 55 litara;
- Rubber Kneader 110 l - mikser zapremine 110 litara;
- Bucket elevator – transportna traka za smešu;
- Mixing mill with stock blender - valjak za smešu;
- Batch off machine – transportna traka sa hlađenjem i slaganjem trake na paletu;
- Silo for filers – silosi za punila;
- Dust collector – Oprema za otprašivanje.



Slika br. 3 - Blok šema procesa proizvodnje – Hala 3

3.3 Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovine, potrebnog materijala za izgradnju

Gumene smeše se proizvode od prirodnog i sintetičkog kaučuka prema recepturi. Zavisno od namene i potrebnih karakteristika gotovih proizvoda u smeši se dodaju: sredstva za vulkanizaciju, aktivatori, punila, pigmenti, omekšivači.

Projektovani kapacitet proizvodnje je oko 450 t mesečno (sa tri proizvodne linije).

U procesu proizvodnje gume iz kaučuka razlikuju se sledeće faze:

1. Priprema smeše kaučuka i dodataka prema recepturi
2. Mešanje komponenti smeše
3. Valjanje (mastikacija) smeše
4. Oblikovanje poluproizvoda

U okviru postojećeg kompleksa postoji vodovodna, hidrantska i kanalizaciona mreža. Međutim, za novoizgrađeni objekat predviđa se priključak na postojeću vodovodnu i fekalno-kanalizacionu mrežu kompleksa preduzeća.

Primarno napajanje budućeg objekta električnom energijom izvešće se iz postojeće Trafostanice 10/0,4kV kabl vodom PP00-A 4x185mm² do KPK 400A na spolnjem zidu objekta, i dalje istim presekom i tipom kabl do glavnog razvodnog ormara GRO. Napajanje razvodnih ormara RO-1 i RO-2 izvešće se kablom N2XH 4x95mm²+1x70mm², ormar RO-3 kablom N2XH 5x16mm² jer je objekat klasifikovan kao BD2 i koncipiran u pogledu mogućnosti evakuacije u slučaju hitnosti (SRPS IEC 60364-5-51) – veća gustina naseljenosti i dobri uslovi evakuacije).

Za prostore klasifikovane sa BD2 prema spoljašnjim uticajima, za sve elektroinstalacije predviđena je upotreba "halogen-free" kablova koji ne potpomažu gorenje, ne šire požar i ne stvaraju toksične gasove.

Predviđena je instalacija opštег osvetljenja. Opšta rasveta je projektovana prema nameni prostorija i zahtevima enterijera. Napajanje svetiljki izvodi se kablom N2XH 3x1,5 mm² i N2XH 3x2,5 mm² položenim u kablovskе kanale, PVC kanalice i regale. Svi instalacioni prekidači su 16, 10 i 6A 250 V. Prekidače montirane na pregradne zidove od panela će se povezati isključivo kablovima N2XH 2x1,5 mm² uvučenim u negorivu instalacionu cev.

PREDVIĐENE MERE ZAŠTITE

1. Opasnost od opasnog dejstva struje kratkog spoja je otklonjena pravilnim dimenzionisanim vodova i osigurača na početku svakog strujnog kola.
2. Zaštita od opasnog napona indirektnog dodira u primjenjenom TN-C-S sistemu rešena je upotrebom odgovarajućih osigurača i dodatkom zaštitnog uređaja.
3. Opasnosti od slučajnog dodira delova pod naponom su otklonjene pravilnim izborom električne opreme i izradom razvodne table i ormana.
4. Zaštita od prodora vlage, vode i prašine u električne uređaje obezbeđena je pravilnim izborom elektroopreme prema uslovima koji vladaju na mestu ugradnje.
5. Opasnost od pojave požara koji može da bude izazvan električnim instalacijama i opremom otklonjena je pravilnim dimenzionisanim napojnih vodova i ostale opreme, pravilnim izvođenjem i propisnim održavanjem u toku eksplatacije.
6. Pravilnim izborom i rasporedom svetiljki kao i priloženim proračunom garantuje se osvetljenost prostorije prema zahtevima SRPS U.C9.100

7. Opasnost od prevelikog pada napona otklonjena je pravilnim izborom preseka provodnika tako da su zadovoljeni uslovi propisani Pravilnikom o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona.

8. Opasnost od termičkog naprezanja vodova otklonjena je pravilnim izborom preseka provodnika prema određenom opterećenju za konkretna strujna kola, uzimajući u obzir i uslove polaganja.

9. Opasnost od mehaničkog naprezanja vodova otklonjena je odgovarajućim izborom tipa i preseka vodova, izborom trasa vodova, načina polaganja i prilagođenja polaganja u zavisnosti od prostorija u kojima se polažu i uslova rada u njima. Na delovima trase gde postoji mogućnost oštećenja predviđena je dodatna mehanička zaštita u vidu cevi, profila, oklopa i slično.

Pri projektovanju svih instalacija svih nosilaca energije vodiće se računa o propisanom rastojanju i obezbeđenju drugih nosilaca energije kako se ne bi oštetili i/ili izazvali havariju pri radu i održavanju.

3.4 Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim celinama uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u površinske i podzemne vodne recipijente, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, topotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća)

Na predmetnoj lokaciji ne postoji kotlarnica, pa samim tim ne dolazi do emisije štetnih materija u vazduh.

Tehnološki proces proizvodnje ima za posledicu emisiju toplote. Obzirom da se tehnološki proces obavlja u zatvorenom objektu emisija termičkog zračenja u životnu sredinu je minimalna i nema uticaj na životnu sredinu van proizvodnog kompleksa.

Otpadna voda

Tehnološki proces ne zahteva upotrebu vode, pa samim tim nema ni tehnološke otpadne vode.

Atmosferske vode se odvode preko otvorenih kišnih kanala i ispuštaju na zelenu površinu u krugu kompleksa.

Otpadne čvrste materije

Od čvrstih otpadnih materija javlja se izvesna količina komunalnog otpada (papir, lišće, trava i sl.) i ambalažni otpad koji se skupljaju u kontejner i redovno prazne od strane JP iz Užica. Takođe, može se generisati i metalni otpad, od zamene delova opreme i delova za izgradnju. U fazi izgradnje generiše se i građevinski otpad (pre svega iskop zemljišta, betonski delovi). U fazi eksploatacije objekta se mogu generisati i elektronski i električni otpad, otpadna ulja.

Buka i vibracije

Buka nastala radom dodatnih uređaja, mašina i opreme koji se nalaze na kompleksu ne sme da prelazi nivoe buke od 65 dB(A) danju i 55 dB(A) noću. Novo instalirana oprema (uređaji i mašine) i manipulacija dolaznih vozila (istovar) će povećati postojeći nivo buke u životnoj sredini. Procenjuje se da povećanje neće izazvati promene u životnoj sredini odnosno da neće dovesti do prekoračenja graničnih vrednosti u odnosu na propisane vrednosti.

Merenje nivoa buke u životnoj sredini će se obavljati u sklopu redovnog monitoringa definisanog planom merenja emisije buke u životnu sredinu.

S obzirom na to da u blizini lokacije izgradnje pogona ima stambenih jedinica uticaj vibracija na susedne objekte izvan kompleksa je moguć, ali minimalan. Izgradnja objekta primenom odgovarajućih elemenata gradnje i pravilno postavljanje opreme i mašina minimalno utiče na vibracije koje se mogu preneti na postojeće objekte u okviru kompleksa.

Jonizujuće i nejonizujuće zračenje

Prisustvo jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja pri obavljanju redovne delatnosti je isključeno.

Toplota i zračenje

U toku tehnološkog procesa, radom maštine dolazi do izvesnog emitovanja toplote, ali je ovo dejstvo ograničeno na radnu prostoriju i nema uticaja na životnu sredinu.

3.5 Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

Od otpadnih materija generiše se komunalni otpad, koji se odlaže u plastične kese u korpama, a zatim iznosi u komunalni metalni kontejner, lociran na predmetnoj lokaciji.

U toku tehnološkog procesa generišu se sledeće vrste otpada:

- Otpadni karton i streč folija /indeksni broj 150101, Q16/ - 100 kg.

Otpadna guma koje može nastati kao neusaglašen proizvod se nakon utvrđenog kvaliteta ponovo vraća u proces proizvodnje i poboljšava.

Na predmetnoj lokaciji generišu se i izvesne količine otpadnog kartona i streč folije, koji se odlažu na adekvatno mesto do momenta predaje ovlašćenom operateru.

Svi namenski kontejneri su smešteni na betonskom platou, uz internu saobraćajnicu gde se neometano mogu prazniti od strane ugovorenih ovlašćenih operatera. Druge vrste čvrstog otpada se ne generišu na predmetnoj lokaciji.

Otpadno ulje se generiše u metalno bure, koje je smešteno u zasebnoj prostoriji za skladištenje koja je u sklopu objekta magacina sirovina, do momenta predaje ovlašćenom operateru (proizvođač- FAM a.d. Kruševac). Metalno bure sa otpadnim uljem je označeno, smešteno na drvenoj paleti i izdignuto sa betonske podloge, zaključano.

3.6 Prikaz uticaja na životnu sredinu izabranog i drugih razmatranih tehnoloških rešenja

Prilikom realizacije budućeg projekta, uzimajući u obzir lokaciju objekta i primjenjenu tehnologiju rada, objekat neće bitnije uticati na zdravlje stanovništva, na naseljenost, migracije i koncentraciju stanovništva okoline predmetne lokacije.

Uticaj objekta na floru i faunu neće se značajnije ispoljavati na postojeće ekosisteme, neće izazvati promene namene i korišćenja okolnog zemljišta.

U toku rada nema pojave jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja. Sva oprema koja se koristi u okviru objekta i u postojećem kompleksu neće izazvati poremećaj dosadašnjeg akustičnog stanja – povećanje emisije buke.

Procesi u toku rada su ograničeni i malog inteziteta i ne bi mogli izazvati merljivi uticaj na stanje meteoroloških parmetara i klimatskih karakteristika na predmetnoj lokaciji i njenoj okolini.

Na predmetnoj lokaciji i neposredno u njenoj blizini utvrđeno je odsustvo kulturnih dobara i arheoloških nalazišta i eksploatacija predmetnog objekta ne izaziva uticaje na iste.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE JE NOSILAC PROJEKTA RAZMATRAO SA OBRAZLOŽENJEM GLAVNIH RAZLOGA ZA IZBOR ODREĐENOOG REŠENJA I UTICAJIMA NA ŽIVOTNU SREDINU

4.1. Lokacija

Nosilac projekta se odlučio za izgradnju objekta na postojećoj lokaciji jer se već na istoj lokaciji obavlja delatnost proizvodnje gumenih i plastičnih proizvoda – tehničke robe prema narudžbini klijenata, a koja je u vlasništvu nosioca projekta i koji se nalazi na katastarskoj parceli broj 1170/2 K.O. Drijetanj – grad Užice. Predmetna lokacija je locirana neposredno u blizini magistralnog puta Užice – Zlatibor. Izgradnjom budućeg objekta ne zauzimaju se nove parcele za građenje. Drugih alternativnih lokacija nema.

U okviru postojećeg kompleksa postoje instalirani energetski objekti (voda i električna energija).

4.2. Proizvodni procesi ili tehnologija

Izgradnja objekata prati savremene potrebe korisnika za ekološka rešenja, kako u pogledu zaštite životne sredine tako i u pogledu funkcionalnosti.

Dopremanje sirovine vrši se drumskim saobraćajem pomoću specijalnih kamiona. Pri prevozu materija preduzimaju se bezbednosne mere predviđene Zakonom o prevozu opasnih materija.

4.3. Metode rada

Rad na kompleksu preduzeća je dvosmenski i to od 06 -14 sati i od 14-22.

Metode rada definisane su odgovarajućom zakonskom regulativom, tj. zakonima, pravilnicima i standardima koji su usklađeni sa standardima Evropske Unije.

4.4. Planovi lokacije i nacrt projekata

Plan lokacije dat je u prilogu Studije. Alternative nisu razmatrane.

Svi objekti i instalacije su tako locirani da međusobno, a takođe i u odnosu na okolne objekte i instalacije zadovoljavaju uslove o minimalnim odstojanjima predviđenim odgovarajućim tehničkim propisima.

4.5. Vrsta i izbor materijala

Kompleks je urađen sa savremenim materijalima. Čelična konstrukcija je klase S235, sa spojnim sredstvima klase 5.6 ili 8.8. Za antikorozivnu zaštitu predviđa se zaštita toplim cinkovanjem. Svi armiranobetonski elementi konstrukcije su od betona MB 30. Armatura predviđena za armiranje je: GA 240/360, RA 400/500 i MA 500/560. Fasada objekta će biti izgrađena od panela sa ispunom od kamene vune. Krovna konstrukcija je čelični binder. Krovni pokrivač je panel sa protivkondeznim filcom. Odvođenje atmosferskih voda rešeno je sistemom horizontalnih oluka, odakle se voda olučnim vertikalama, od pocinkovanog lima, spušta i odvodi van objekta u travnatu površinu. Spoljašnji zidovi izrađeni su od panela. Unutrašnja

obrada podova proizvodnog prostora je armirano-betonski završno obrađen fero-betonom. Plafon proizvodne hale je od poliuretanskog izolacionog panela.

4.6. Vremenski raspored za izvođenje projekta

U samom projektu vremenski raspored za izvođenje projekta nije naveden. Sa izgradnjom se planira 2020 godine i planira se ugradnja savremene opreme za realizaciju tehnološkog procesa.

4.7. Funkcionisanje i prestanak funkcionisanja

Za vreme izgradnje ostali deo kompleksa će funkcionisati.

4.8. Datum početka i završetka izvođenja

Datum početka radova je planiran za oktobar 2020. godine, a završetak 31.12.2021.godine.

4.9. Obim proizvodnje

Obim proizvodnje – odnosno projektovani kapacitet proizvodnje je oko 450 tona mesečno gume sa tri proizvodne linije.

4.10. Kontrola zagađenja

Kontrola zagađenja na predmetnoj lokaciji je vršena za ispitivanje kvaliteta otpadne vode iz septičke jame, 2015 godine.

4.11. Uređenje odlaganja otpada

Na predmetnoj lokaciji od otpadnih materija generiše se komunalni otpad, koji se odlaže u kante, koje se prazne u komunalni metalni kontejner, koje redovno prazni komunalno preduzeće „Bioktoš“ iz Užica.

Otpadna guma koje može nastati kao neusaglašen proizvod se nakon utvrđenog kvaliteta ponovo vraća u proces proizvodnje i poboljšava.

Otpadni karton i streč folija se takođe adekvatno odlažu, u namenski kontejner od 200 kg do momenta predaje ovlašćenom operateru.

Sve vrste kontejnera smeštene su na betonskom platou, uz internu saobraćajnicu gde se neometano mogu prazniti od strane ugovorenih ovlašćenih operatora.

Otpadno ulje se sakuplja u metalno bure od 180 kg, smešteno u zasednoj prostoriji, u magacinu sirovina, do momenta predaje ovlašćenom operateru.

4.12. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

U okviru izgradnje izvršiće se i izgradnja saobraćajnih površina u delu direktnog pristupa objektu. Prilazni put u proizvodni kompleks će se koristiti postojeći već izgrađeni.

Kompleksu preduzeća „Largo“ pristupa se sa magistralnog puta Užice – Zlatibor. Prilazni put je asfaltirana kružna saobraćajnica koja omogućava dobru komunikaciju oko objekta proizvodnje, čime se omogućava brz i lak pristup.

4.13. Odgovornost i procedura za upravljenje životnom sredinom

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom ima Nosilac projekta.

4.14. Obuka

Zaposleni u preduzeću „Largo“ d.o.o. osposobljeni su u skladu sa Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu i Zakonom o zaštiti od požara.

Zaposleni na kompleksu moraju biti osposobljeni za bezbedan rad i za rukovanje sa novom instaliranim opremom. Potrebno ih je pored ostalog i upoznati sa merama koje treba preuzeti u slučaju vanrednih situacija i da budu osposobljeni iz oblasti zaštite od požara i bezbednosti i zdravlja na radu i zaštite životne sredine.

4.15. Monitoring

Na predmetnoj lokaciji do sada nije vršen monitoring parametara životne sredine obzirom da nema emisije zagadjujućih materija.

Monitoring odnosno praćenje stanja životne sredine obavlja Nosilac projekta tako što angažuje ovlašćenu ustanovu da vrši merenja i kontrolu stanja životne sredine.

Na osnovu rezultata merenja zagađenja životne sredine vrši se praćenje stanja zagađenja (monitoring).

Nosilac projekta dužan je da vrši:

Ispitivanje nivoa buke u životnoj sredini

Ispitivanje nivoa buke vrši se prema Uredbi o indikatorima buke, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik Republike Srbije", broj 75/2010), kao i Pravilniku o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Službeni glasnik RS", broj 72/2010).

4.16. Planovi za vanredne prilike

Preduzeće „Largo“ d.o.o. iz Užica prema Zakonu o smanjenju rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama ("Sl. glasnik Republike Srbije", br. 87/2018) je u obavezi izrade Procene rizika od katastrofa i Planova zaštite i spasavanja. Planiranje i reagovanje u vanrednim situacijama je koordiniran i planiran proces. Dobro planiranje smanjuje posledice koje mogu nastati u vanrednoj situaciji. Zaposleni treba da budu obučeni shodno svojim odgovornostima prema Planu zaštite i spasavanja i upoznati sa načinom sprovođenja Plana.

4.17. Način dekomisije, regeneracije lokacije i dalje upotrebe

Način dekomisije, regeneracije i dalje upotrebe predmetne lokacije nije razmatran. U slučaju udesa mora se izgraditi Plan i obim sanacije.

5. PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA LOKACIJI I BLIŽOJ OKOLINI

5.1. Stanovništvo

Prema poslednjem popisu iz 2011. godine, u gradu Užicu ima 78018 stanovnika, dok u naselju Drijetanj ima ukupno 1301 stanovnik. Ukupan broj domaćinstava u naselju je 438.

Preduzeće „Largo“ nalazi se izvan građevinskog područja. Najbliži stambeni objekat je na udaljenosti od cca 50 metara. Udaljenost od centra grada Užica je cca 8 km. Obzirom na činjenicu da na predmetnoj lokaciji nema emisije zagađujućih materija u vazduh, vodu ni zemljište, predmetni projekat neće imati značajnijih negativnih efekata na zdravlje stanovništva.

Na najbliži stambeni objekat eventualno može da utiče generisana buka, ukoliko se nakon merenja intenziteta buke u životnoj sredini utvrdi da dolazi do prekoračenja definisanih vrednosti.

5.2. Flora i fauna

Na predmetnoj lokaciji i u bližoj okolini nema zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta koje su od posebnog značaja. Fauna i flora nisu izloženi riziku zbog rada projekta.

5.3. Zemljište, voda i vazduh

Zemljište na kome je smešteno preduzeće „Largo“ predstavlja građevinsko zemljište izvan građevinskog područja.

Na predmetnoj lokaciji do sada nije vršen monitoring parametara životne sredine, obzirom da nema emisije zagađujućih materija

Predmetni projekat neće imati negativan uticaj na kvalitet vazduha, kao ni zemljišta, površinskih i podzemnih voda.

5.4. Klimatski činoci

Grad Užice sa okolinom, pripada srednje-evropskoj klimatskoj zoni i ima umereno-kontinentalnu klimu, sa izrazitijim uticajem planinske klime.

Srednja godišnja temperatura vazduha je $9,5^{\circ}\text{C}$. Najhladniji mesec je januar sa srednjom temperaturom od $-3,2^{\circ}\text{C}$, a najtoplji je jul sa $19,8^{\circ}\text{C}$. Prosečni vazdušni pritisak je 920,8 mb. Relativna vlažnost vazduha je umerena. Užice leži u oblasti humidne (vlažne) klime. Prosečna godišnja količina padavina iznosi 796,8 mm. Od vetrova najzastupljeniji je severozapadni vетар, koji ujedno dostiže i najveću prosečnu brzinu od 3,6 m/s. Jaki vetrovi duvaju najčešće u jesen, a najmanje u proleće. Sneg obično pada od novembra do marta. Međutim, ponekad ga može biti u oktobru i aprilu.

Predmetni projekat u toku svog rada neće imati uticaj na klimatske činioce.

5.5. Građevine, nepokretna kulturna dobra, arheološka nalazišta i ambijentalne celine

Na predmetnoj lokaciji nema registrovanih nepokretnih kulturnih dobara niti su do sada ustanovljeni bilo kakvi ostaci koji bi ukazali na njihovo ranije postojanje. U blizini preduzeća na udaljenosti oko 70 m nalazi se kulturni spomenik kralju Aleksandru i junacima palim u ratovima 1912-1918 godine.

5.6. Pejzaž

Preduzeće „Largo“ nalazi se izvan građevinskog područja. Pejzaž predmetne lokacije je karakteristično planinsko-brtski, sa prosečnom nadmorskom visinom od oko 678 m. Objekat je okružen travnatim površinama (livada). Oko predmetne parcele postavljena je ograda.

Rad projekta nema uticaja na pejzažne karakteristike.

5.7. Međusobni odnos navedenih činilaca

Nema podataka o izloženosti. Na kat. parceli 1170/3, koja je u neposrednoj blizini predmetnog objekta smeštena je sztr „Pahuljica-1“ koja se bavi šivenjem ostale odeće. Šivaće maštine proizvode određen nivo buke, ali on ostaje u samoj radnoj prostoriji. Obzirom na to da nema drugih objekata koji bi mogli imati uticaj na životnu sredinu, nema ni mogućnosti kumulativnog efekta.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Zagadenje vazduha

U toku rada predmetnog projekta neće doći do emisije štetnih produkata u okolnu atmosferu, obzirom da na lokaciji nema kotlarnice niti bilo kakvog drugog emitera zagađujućih materija u vazduhu.

Do zagađenja vazduha može doći u slučaju požara.

Zagadenje vode i zemljišta

Predmetni projekat svojim radom ne utiče na kvalitet zemljišta, kao i ni podzemnih ni površinskih voda.

Buka

Radom mašina za proizvodnju gumenih smeša može doći do povećanog nivoa buke, te je s toga potrebno vršiti merenje nivoa buke u životnoj sredini.

Obzirom na lokaciju objekta i udaljenosti od najbližih stambenih objekata, u toku redovnog rada buka ne sme prelaziti granične vrednosti date u Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uzneniranja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010), odnosno ne sme prelaziti za dan i za veče 65 dB(A), a za noć 55 dB(A).

Vibracije

Najbliži stambeni objekat je na udaljenosti od cca 50 metara, ali se ne očekuje negativan uticaj. Industrijski objekti su na dovoljnoj udaljenosti od predmetnog objekta i neće izazvati uticaj eventualno stvorenih vibracija na objekat. O postojećem opterećenju na vibracije oko kompleksa nema preciznih podataka.

U neposrednoj blizini predmetnog objekta nalazi se veći broj drvenastih zasada, koji su uspešni u smanjenju štetnog uticaja vibracije na okolinu.

Jonizujuća i nejonizujuća zračenja

U slučaju udesa, kao i pri redovnom radu objekta, nema jonizujućih i nejonizujućih zračenja.

Zdravlje stanovništva

Predmetni projekat svojim radom nema uticaj na zdravlje stanovništva, obzirom da nema emisije zagađujućih materija u vazduhu, vodu ni zemljište.

Meteorološki parametri i klimatske karakteristike

Ne postoji uticaj na meteorološke parametre i na klimatske karakteristike.

Ekosistem

Ekosistem može biti ugrožen samo u slučaju akcidenta. U zavisnosti od veličine akcidenta i brzine reagovanja zavisiće i uticaj na ekosistem.

Naseljenost i koncentracija stanovništva

Rad predmetnog projekta nema negativan uticaj na naseljenost i koncentraciju stanovništva.

Namena i korišćenje površina

Predmetni objekat se nalazi na građevinskom zemljištu izvan građevinskog područja. Namena i način korišćenja površina opisani su u prethodnim poglavljima. Predmetni projekat svojim radom nema negativnog uticaja na namenu i korišćenje površina.

Komunalna infrastruktura

Komunalna infrastruktura nije ugrožena pri redovnom radu. U slučaju akcidenta većih razmara infrastruktura može biti ugrožena. U slučaju akcidenta direktno su ugroženi PTT i elektrodistributivna mreža.

Prirodna dobra posebnih vrednosti i nepokretna kulturna dobra

Predmetni projekat nema uticaja na prirodna dobra posebnih vrednosti i nepokretna kulturna dobra.

Pejzažne karakteristike područja

Pejzažne karakteristike područja nisu ugrožene radom projekta.

7. PROCENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U SLUČAJU UDESA

Prikaz opasnih materija, njihove količine i karakteristike

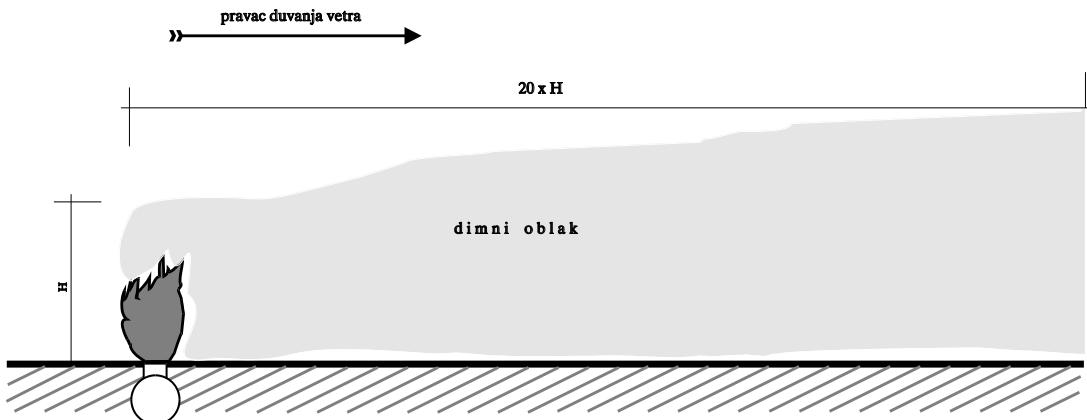
U toku obavljanja delatnosti proizvodnje gumenih smeša ne koriste se opasne materije. Od udesnih situacija na predmetnoj lokaciji moguć je požar.

Vazduh

U slučaju požara na lokaciji, vazduhom bi se širio oblak dima koji u sebi sadrži razna manje ili više toksična jedinjenja.

Nivo koncentracije zagađujućih materija u dimnom oblaku zavisio bi od vremenskih uslova. Pri neutralnim i nestabilnim vremenskim prilikama najveća koncentracija je pri tlu u relativnoj blizini zapaljenog objekta i to do rastojanja od 20 njegovih visina, računajući sa visinom objekta još oko 50 m iznad njegove gornje ivice.

Na slici je prikazano kretanje dimnih gasova i dužina zagađenjima zahvaćenog tla u pravcu kretanja vetra.



Slika br. 4 - Prenos zagađujućih materija

Uzimajući u obzir toksikologiju produkata sagorevanja, masu gasovitih proizvoda, toplotu i brzinu sagorevanja, kao i najčešće vremenske prilike, u slučaju požara došlo bi do lokalnog zagađenja vazduha bez većih posledica na šиру okolinu.

Voda i zemljишte

Čestice iz oblaka dima se vremenom talože i padaju na okolno tlo i objekte. Na ovaj način došlo bi do izvesnog zagađenja zemljишta, a samim tim i podzemnih voda.

Buka

U trenutku nastanka akcidenta (požar, eksplozija) dolazi do stvaranja povišenog nivoa buke, ali je ovaj uticaj kratkotrajan.

Mere prevencije, pripravnost i odgovornost na udes kao i mere otklanjanja posledica udesa odnosno sanacije

Mere u slučaju požara i eksplozija

- Mere koje će se preduzeti u slučaju požara definisane su u narednom poglavlju.

8. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA I GDE JE TO MOGUĆE, OTKLANJANJE SVAKOG ZNAČAJNIJEG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Sve tehničko-tehnološke mere koje su predviđene zakonom su obuhvaćene u tehničkoj dokumentaciji. Izgradnja objekta prati upotrebu savremenih materijala i ugradnju savremene opreme koja je u funkciji zaštite životne sredine. Alternativne mogućnosti pri izboru uređaja nisu razmatrane.

U toku redovnog rada projekta ne očekuje se značajan negativan uticaj na životnu sredinu. U slučaju akcidenta na lokaciji ne očekuje se prekogranični uticaj, a verovatnoća da do akcidenta na lokaciji dođe je mala. U slučaju akcidenta ugroženi bi bili ljudi i objekti na predmetnoj lokaciji.

Mere predviđene zakonom i drugim propisima podrazumevaju primenu normativa i standarda pri izradi objekta, izboru i nabavci opreme i uređaja. Mere zaštite životne sredine sprovode se kroz adekvatan izbor opreme, preventivne mere zaštite od akcidentnih situacija i kroz pravilan tretman otpadnih materija.

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o upravljanju otpadom, kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona;
- Obezbedi potrebne uslove i opremu za sakupljanje, razvrstavanje i privremeno čuvanje različitih otpadnih materija (komunalni, reciklabilni materijal i dr.);
- Da poštuje Zakon o vodama, kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona;
- Sanitarno-fekalne otpadne vode ispušta u vodonepropusnu septičku jamu, koju održava, do opremanja lokacije kanalizacionom infrastrukturom;
- Da poštuje Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini, kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona;
- Vodi evidenciju o vrsti i kvalitetu sirovina, goriva i otpada;
- Uređenje prostora, korišćenje prirodnih resursa i dobara vrši se u skladu sa prostornim i urbanističkim planovima i drugim planovima.

Mere u slučaju požara

Mere prevencije za slučaj izbijanja požara na lokaciji preduzeća sprovode se zahvaljujući obezbeđivanju, redovnoj kontroli i servisiranju:

- Hidrantske mreže,
- Prenosnih sredstava za gašenje požara.

HIDRANTSKA MREŽA

Na lokaciji preduzeća postoji spoljašnja hidrantska mreža. Spoljašnju hidrantsku mrežu čine hidranti, sa svom neophodnom opremom (mlaznica, potisno crevo odgovarajuće dužine). Snabdevanje vodom hidrantske mreže je iz sopstvenog arterskog bunara smeštenog na predmetnoj lokaciji.

Kontrolu hidrantske mreže vrše isključivo za to ovlašćene ustanove periodično na svakih šest meseci.

PRENOSNA SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Prenosna protivpožarna sredstva se koriste za gašenje početnih i manjih požara i čine ih vatrogasni aparati „S“ tipa i CO₂. Na lokaciji preduzeća „Largo“ u upotrebi su aparati „S“ tipa od 9 kg.

Ukupno na lokaciji preduzeća ima 14 aparata tipa „S-9“.

Aparati koji su postavljeni sa spoljne strane objekata su zaštićeni od atmosferskih uticaja, sunčevih zraka, mehaničkih oštećenja i sl. stavljanjem u ormariće ili na neki drugi pogodan način.

Kontrolu protivpožarnih aparata vrše za to ovlašćene ustanove na period od 6 meseci.

U svim objektima se mogu koristiti sva raspoloživa sredstva u zavisnosti koja materija gori. Preporučuje se prah i pena sa većim brojem punjenja. Voda se može koristiti u neophodnim količinama bez nepotrebnih nalivanja.

Sistem dojave požara na predmetnoj lokaciji ne postoji.

Svu električnu instalaciju i gromobransku instalaciju je potrebno redovno održavati i periodično pregledati od strane ovlašćene stručne ustanove, koja će nakon izvršenog pregleda izdati izveštaj o stručnom nalazu pregledane instalacije. Uočene kvarove ili nedostatke je potrebno odmah otkloniti. Pored redovnog, pregleda vršiti i nakon svake rekonstrukcije ili dogradnje.

U krugu preduzeća je potrebno postaviti (tamo gde to već ne postoji) oznake upozorenja:

- Zabranjeno pušenje
- Zabranjena upotreba otvorenog plamena
- Opasnost od požara
- Opasnost od eksplozije.

Zaštitne mere prilikom izbijanja požara

Radnici koji su se zatekli u neposrednoj blizini mesta požara dužni su da pristupe gašenju požara prema postupku koji je uvežban za vreme redovne periodične obuke.

Prilikom gašenja požara, bez obzira na mesto njegovog nastanka, radnici su dužni da se pridržavaju sledećih opštih principa i postupaka:

- gašenju požara prvi pristupaju radnici koji su se zatekli u neposrednoj blizini mesta nastanka požara, bez obzira da li je u pitanju njihovo radno mesto ili ne,
- pristupiti gašenju požara odmah, bez odlaganja,
- u slučaju da je nemoguće savladati požar postojećim sredstvima u početnoj fazi, alarmirati vatrogasnu jedinicu,
- požar gasiti aparatima za gašenje početnih požara ili adekvatnim sredstvom koje se može naći pri ruci. Koristiti samo podesna sredstva za gašenje,
- prilikom gašenja požara po mogućству nastojati da se prilikom intervencije pravi što manje dodatne štete,
- isključiti napajanje električnom energijom momentalno, na glavnoj sklopki, ili trafo stanicu ili tamo gde je to moguće,
- u slučaju da je nemoguće isključiti dovod struje, električne instalacije pod naponom gasiti isključivo podesnim sredstvima za gašenje požara (S i CO₂ aparati),
- svaki požar predstavlja stresnu situaciju u kojoj se pojedinci teško snalaze. Gašenju požara se mora prići energično, ali bez stvaranja nervoze ili nepotrebne panike. Pojedincе koji eventualno podlegnu panici odstraniti što dalje od mesta požara,
- evakuisati sva ugrožena lica na bezbedno mesto,
- obezbediti pristup vatrogasnoj jedinici u što kraćem roku,
- na mestu požara ne stvarati nepotrebnu gužvu, već obezbediti prisustvo samo optimalnog broja radnika,
- požar po mogućству ugasiti u njegovoj najranijoj fazi. Ukoliko to nije moguće, lokalizovati ga do dolaska pojačanja i to uklanjanjem zapaljivih i gorivih predmeta iz neposredne okoline požara.

Mali požari - koristiti suve hemikalije ili CO₂

Veći požari - koristiti vodeni sprej ili maglu, pomeriti opasne materije iz požarnog prostora pod uslovom da nema rizika.

Odmah po saznanju o požaru PRVO POZVATI:

- vatrogasnu jedinicu na broj: 193*,
 - MUP na broj: 192*,
 - Centar za obaveštavanje na broj: 1985 i
 - ukoliko preti opasnost da dođe do povrede zaposlenih ili drugih lica ili ukoliko ima povređenih pozvati Hitnu pomoć na broj: 194*.
- objedinjene prijave akcidentnih situacija (policija, vatrogasci i hitna pomoć) će se moći vršiti pozivom SAMO na jedan broj: 112, a aktiviranje ovog broja se očekuje u najsorijoj budućnosti.

U slučaju požara intervenisala bi vatrogasna jedinica iz Užica, smeštena u ulici Omladinska 1.

Radi što bolje zaštite od požara i zbog brže i efikasnije intervencije u slučaju požara moraju se preduzeti sledeće preventivne mere:

- Prilazni putevi svim objektima moraju biti slobodni i nezakrčeni,
- Saobraćajnice moraju biti slobodne i nezakrčene, ne smeju se držati drugi predmeti, motorna vozila, materijal i sl. što bi ometalo kretanje vatrogasnih vozila tokom intervencije,
- U zimskom periodu redovno čistiti prilazne puteve i saobraćajnice od snega.

Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija)

Tehnička rešenja zaštite životne sredine:

- Otpad koji nastaje u proizvodnji se predaje ovlašćenim operaterima i nema generisanja otpada koji bi ugrozio životnu sredinu,
- Otpadno ulje se adekvatno skladišti, u zaključanoj prostoriji, na drvenoj paleti do momenta predaje ovlašćenom operateru;
- Otpadna atmosferska i sanitarna voda odvodi se u septičku jamu koja se redovno kontroliše i prazni po potrebi.

Mere u slučaju zatvaranja

U slučaju prestanka rada preduzeća "Largo" d.o.o. u Užicu, prestanak procesa, demontaža opreme i vraćanje zemljišta u prvobitna stanja odvijaće se u nekoliko faza.

Prva faza obuhvataće prestanak svih aktivnosti direktno vezanih za proces proizvodnje i odlaganje zaliha materijala i otpada koji nastaju u procesu proizvodnje. U ovoj fazi biće izvršena demontaža opreme i uređaja, biće uklonjeni svi infrastrukturni objekti sa temeljima, skladišta. Demontirana oprema biće sakupljena, prodata ili odložena na za to predviđenu lokaciju.

Druga faza predstavljaće vraćanje predmetne površine u stanje u kom se ona ponovo može koristiti.

Prvi korak po zatvaranju postrojenja je prestanak dopremanja sirovina (kaučuk, smola...). Preostale uskladištene sirovine bi iz skladišta bile transportovane do mašina odgovarajuće proizvodne linije, a skladišta bi se zatim mogli demontirati.

Nakon prerade zaostalih sirovina, finalni proizvod bi se transportovao u magacin sirovina, a nakon toga pristupilo bi se demontaži proizvodnih linija.

Preostali gotov proizvod iz magacina se prodaje i uklanja, nakon čega počinje rušenje magacina. Većina opreme nakon demontaže ne predstavlja opasnost po životnu sredinu. Demontirana oprema se uklanja sa lokacije fabrike i pravilno odlaže do prodaje drugoj fabrici i/ili organizaciji za sakupljanje otpada.

Završetkom demontiranja svih linija, uređaja i postrojenja, otpočinje rušenje objekata. Armatura iz armirano – betonskih konstrukcija biće sakupljena i prodata kao metalni otpad. Podzemne instalacije biće demontirane i uklonjene. Sve temeljne ploče na lokaciji biće uklonjene. Otpadne betonske podloge će se predati ovlašćenoj organizaciji za sakupljanje otpada.

Zemljište će u poslednjem koraku biti rukultivisano i revitalizovano, sa pošumljavanjem i uređenjem zelenih površina. Nasipanje terena biće izvršeno do nivoa kota terena pre izgradnje fabrike.

Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

- redovna kontrola ispravnosti gromobranskih i elektro instalacija,
- redovna kontrola ispravnosti protipožarnih aparata.

9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Osnovne karakteristike postojećeg stanja za potrebe ovog studijskog istraživanja definisane su na osnovu uvida u: postojeća planska dokumenta, urađena studijska istraživanja, kao i stanje na terenu.

Istraživanje i vrednovanje postojećeg stanja urađeno je uz poštovanje hijerarhije osnovnih odnosa polazeći od najšire analize postojećih ekoloških potencijala pa do pojedinih pokazatelja koji odslikavaju postojeće odnose.

Kako se radi o objektu koji u redovnim uslovima može imati mali, odnosno lokalni uticaj na životnu sredinu to se Program praćenja uticaja svodi samo na neposrednu okolinu.

Opis činilaca životne sredine prikazan je u poglavlju 5.

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu:

- nivo buke u životnoj sredini - u slučajevima kada nivo buke pređe granične vrednosti definisane Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 75/2010).

Mesta, način i učestalost merenja mogućih parametara

Mesta i način merenja utvrđeni su:

- Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. glasnik RS", broj 72/2010),
- Uredbom o indikatorima buke, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", broj 75/2010)

Nivo buke

Merenje nivoa buke u životnoj sredini vršiće se u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", broj 36/09 i 88/10), Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. glasnik RS", broj 72/2010) i Uredbom o indikatorima buke, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", broj 75/2010).

10. NETEHNIČKI KRAĆI PRIKAZ PODATAKA

Kratak prikaz netehničkih podataka navedenih u Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu

Netehnički kraći prikaz podataka je izrađen kao poseban deo Studije i čini njen sastavni deo, kao što je traženo u Rešenju o obimu i sadržaju.

11. PODACI O TEHNIČKIM NEDOSTACIMA ILI NEPOSTOJANJU ODGOVARAJUĆIH STRUČNIH ZNANJA I VEŠTINA ILI NEMOGUĆNOSTI DA SE PRIBAVE ODGOVARAJUĆI PODACI

Prilikom izrade Studije o proceni uticaja za projekat „Izgradnja nove industrijske hale u kojoj će se proizvoditi gumene smeše“ na kat. parceli 1170/2 KO Drijetanj preduzeća „Largo“ d.o.o. iz Užica, izrađivači Studije nisu naišli na nepostojanje stručnih znanja i veština i nisu uočeni tehnički nedostaci jer se smatra da se u potpunosti koriste tehnička rešenja i materijali koji omogućuju adekvatnu zaštitu životne sredine.

Projekat septičke jame - Putox postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, nalazi se u Arhivu grada, pod rednim brojem 07BR351-489/85 od 13.12.1985. godine. Prve stranice Projekta date su u Prilogu Studije.

Uz investiciono-tehničku dokumentaciju Nosilac projekta je pribavio sledeće uslove i saglasnosti:

- Rešenje o izdavanju upotrebnе dozvole za pogon Konfekcije RO „Desa Petronijević“, na kat. paceli broj 1170 KO Drijetanj na Beloj Zemlji, izdato od strane Opštine Titovo Užice, Opštinski komitet za komunalno stambene poslove i urbanizam, 07 broj 351-494/85 od dana 28.07.1987 godine;
- Građevinska dozvola za dogradnju industrijske zgrade – proizvodne hale sa nadstrešnicom br. ROP-UZI-26525-CPIH-4/2017 VI br. 351-42/17-02 izdato od strane Grada Užica, Gradska uprava za urbanizam, izgradnju i imovinsko-pravne poslove, Odeljenje za sprovođenje planova i izgradnju od dana 13.04.2017. године;
- Lokacijski uslovi za izgradnju industrijske zgrade – hale za proizvodnju na kat. parceli br. 1170/2 KO Drijetanj, Užice broj ROP-UZI-6214-LOC-1/2020 VI br. 353-146/20-02 od 30.03.2020. godine izdato od strane Grada Užica, Gradska uprava za urbanizam, izgradnju i imovinsko-pravne poslove, Odeljenje za sprovođenje planova i izgradnju.

TEKSTUALNI PRILOZI

GRAFIČKI PRILOZI