

БАРАЊЕ

ЗА ПРОДОЛЖУВАЊЕ НА Б - ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА

ДОЗВОЛА

ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО И УСЛУГИ

ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ ОХРИД



Охрид, 2025

Назив на објектот	ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ ОХРИД
Назив на документот	Барање за продолжување на Б интегрирана еколошка дозвола за ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ ОХРИД
Инвеститор	ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ ОХРИД
Изготвувач	Консултант за заштита на животната средина м-р Кире Станојоски

Содржина

I	ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ	6
I.1	ВИД НА БАРАЊЕТО	6
I.2	ОРГАН НАДЛЕЖЕН ЗА ИЗДАВАЊЕ НА Б-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА	6
II	ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ	7
II.1	ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА	15
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА	30
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	35
V	ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД	39
VI	ЕМИСИИ	47
VI.1	ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА	47
VII	ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА	54
VIII	ЕМИСИИ ВО ПОЧВА	58
IX	ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ	60
X	БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ	61
X.1	БУЧАВА	61
X.2	ВИБРАЦИИ	65
X.3	НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ	65
XI	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ	67
XII	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	71
XIII	СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ	73
XIV	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	82
XV	РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ	85
XVI	ИЗЈАВА	89
XVII	ПРИЛОЗИ	90

ВОВЕД

Ова барање ќе и послужи на ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ ОХРИД за продолжување на Б-интегрирана еколошка дозвола која истекува на 09.05.2025 година.

Условите за издавање на Б-интегрирана дозвола, измена на дозволата или префрлање на Б-интегрираната еколошка дозвола, за инсталации кои со својата дејност предизвикуваат емисии во медиумите на животната средина, се дефинирани во Законот за животна средина (“Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 39/16, 99/18, 89/2022, 171/2022). Според Член 122 од законот Операторите на нови инсталации со емисии штетни за животната средина и животот и здравјето на луѓето (кои не припаѓаат на групата на инсталации за кои е потребна А-интегрирана еколошка дозвола) се должни да обезбедат Б-интегрирана еколошка дозвола. Постапката за издавање, измена, целосен или делумен пренос на Б-интегрираната еколошка дозвола ја пропишува Министерот за животна средина и просторно планирање.

Активностите на инсталациите за кои се издава А или Б интегрирана еколошка дозвола се дефинирани во Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола односно дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување на барање за дозвола за усогласување со оперативен план (“Сл. Весник на Р.М.“ бр. 89/05). Според оваа Уредба дејноста на предметната инсталација припаѓа кон дејностите од **Прилог 2** точка 2; подточка 2.5. Инсталации (б) за топење, вклучувајќи и легирање, на обоени метали вклучувајќи ги и повторно добиените производи (рафинација, лиење, ливови и т.н.) со капацитет на топење над 20 т/ден. Орган надлежен за издавање на Б-интегрирана еколошка дозвола претставува градоначалникот на општината и градоначалникот на градот Скопје (Член 123 од Закон за животна средина). Бидејќи предметната инсталација се наоѓа на територијата на Општина Охрид и припаѓа во подрачје заштитено со закон, орган надлежен за издавање, измена и префрлање на дозволата е **МЖСПП**. И покрај тоа инсталацијата поседува Б интегрирана еколошка дозвола која ја има издадено Општина Охрид која истекува во мај 2025 година. Во прилог 30 на ова барање е дадена Б интегрираната еколошка дозвола во која се дадени следствено активностите со датуми од почеток, барањето за добивање на дозвола за усогласување со оперативен план

Ова барање за продолжување на Б-интегрирана еколошка дозвола за ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ ОХРИД е изработено согласно Образецот за барање на Б-

интегрирана еколошка дозвола објавен на веб страната на МЖСПП (www.moerr.gov.mk), потоа Законот за животна средина (“Службен весник на РМ“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 39/16 и 99/18) и Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола односно дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување на барање за дозвола за усогласување со оперативен план (“Сл. Весник на РМ“ бр. 89/05).

Основа на производните процеси во ЛТХ Леарница ДООЕЛ Охрид е технологијата на лиење под притисок на алуминиумски легури и др. обоени метали и нивни легури.

Лиењето под притисок се изведува на специјални хидраулични преси и одредени форми (алати) во кои се формира делот после оладување на растопениот материјал, сместени во одделението за лиење.

При лиењето може да се влеат и готови метални делови, односно се врши спојување на основниот материјал со готовата роба, односно се добива готов одлив.

Процесот на топење на материјалот се спроведува во централни печки кои користат како материјал за загревање плинско гориво.

Целта на барањето за продолжување на Б-интегрирана еколошка дозвола е да се утврдат потенцијалните негативни влијанија од активноста на предметната инсталација, врз медиумите и областите во животната средина дали постои некаква промена во влијанијата или е потребно некако подобрување заради изменана законската легислатива или заради заострување на максимално дозволените концентрации и количества кои смеат да се емитуваат во медиумите на животната средина. Одтука треба да се утврди потребата и да се предложат мерки за нивно намалување и/или ублажување, како и примена на најдобрите достапни техники за овој вид на дејност, а со насока кон унапредување на животната средина.

Заштитата и унапредувањето на животната средина претставува систем од мерки и активности со кои се обезбедува создавање на услови и заштита од загадување, деградација и влијание врз медиумите и одделните области на животната средина.

I ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

Име на компанијата ¹	Друштво за производство и услуги ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ Охрид
Правен статус	ДООЕЛ
Сопственост на компанијата	Приватна
Адреса на локацијата	Ул. 15-ти Корпус бр. 89 Охрид
(и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата)	/
Број на вработени	530
Овластен претставник	Никола Зафировски
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ²	Прилог 2, точка 2; подточка 2.3. Инсталации (б) за топење, вклучувајќи и легирање, на обоени метали вклучувајќи ги и повторно добиените производи (рафинација, лиење, ливови и т.н.) со капацитет на топење од 0,2т/ден до 4 т/ден за олово и кадмиум или од 2 т/ден до 20 т/ден за сите други метали.
Проектиран капацитет	17 т/ден

I.1 Вид на барањето³

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	/
Постоечка инсталација	✓
Значителна измена на постоечка инсталација	/
Престанок со работа	/

I.2 Орган надлежен за издавање на Б-Интегрирана еколошка дозвола

Име на единицата на локална самоуправа	Министерство за животна средина и просторно планирање,
Адреса	Плоштад Пресвета Богородица. бр. 3, 1000 Скопје
Телефон	+389 2 3251 403

¹ Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

² Да се внесат шифрите на активностите во инсталацијата според Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе активности кои се предмет на ИСКЗ, треба да се означат шифрата за секоја активност. Шифрите треба да бидат јасно оделени една од друга.

³ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

II ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

ЛТХ Леарница ДООЕЛ Охрид поседува Б интегрирана еколошка дозвола издадена од Општина Охрид бр. 21-833 од 09.05.2018 год со важност до 09.05.2025 год поради што пристапи кон изготвување на барање за продолжување на Б интегрираната еколошка дозвола односно добивање на нова Б ИЕД согласно Правилникот за постапката за добивање Б-интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ 111/2014).

Инсталацијата при последното барање за продолжување на Б интегрираната еколошка дозвола добива одговор од Општина Охрид на 13.01.2025 год со бр. 21-155// дека Општина Охрид како заштитен град на Унеско надлежноста на Б интергрираните еколошки дозволи на територија на Општина Охрид се под надлежност на МЖСПП на РСМ. После ова ЛТХ Леарница Охрид пристапува кон прибирање на понуди и избор на најадекватен понудувач за изготвување на ново Барање за добивање на Б ИЕД. Во прилог 25 на ова барање е даден дописот од општина Охрид по основ на продолжување на БИЕД.

Координатите на инсталацијата се дефинирани како $Y = 7\,484\,911$ и $X = 4\,554\,429$. Хронологијата околу издавањето на БИЕД е дадено во продолжение во табелата што следи додека истото се содржи во последната Б интегрирана еколошка дозвола која е составен дел на ова барање односно во прилог 26.

Табела бр. 1 Хронологија на добивање на БИЕД

Предмет	Датум	Коментар
Решение за издавање на ДУОП бр. 11-148/1	22.03.2010	
Дозвола бр. 11-148/2	22.03.2010	Одлучено позитивно
Решение за годишен надоместок бр. 11-148/3	22.03.2010	
Известување за промени во инсталацијата и доставување на годишен извештај од извршени испитувања бр. 11-652	18.03.2011	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 28-3-493	10.05.2011	
Измена и дополнување на Б-ДОУОП бр. 11-148/2	11.05.2011	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 28-3-282	08.06.2012	
Решение за годишен надоместок бр. 1-11-652	18.06.2012	

Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 28-1018	15.07.2013	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 28-1512	27.08.2013	
Решение за годишен надоместок бр. 1-11-2805	19.09.2013	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 35-428	21.03.2014	
Решение за годишен надоместок бр. 1-20-20-3483	21.05.2014	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 28-3-282		
Решение за годишен надоместок бр. 1-21-317	28.05.2015	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 35-428	2016	
Решение за годишен надоместок бр. 1-21-3391	28.04.2016	
Програм за подобрување бр. 21-4393/1	21.03.2016	
Записник за извршен инспекциски надзор бр. ИП1 36-1085	23.11.2017	
Решение за добивање на Б-ИЕД Ул. Бр, 1-21-833	08.05.2018	
Дозвола бр. 21-833	09.05.2018	Одлучено позитивно

Согласно последниот Геодетски елаборат изготвен во 2022 година од страна на Друштвото за геодетски работи Глонас ДООЕЛ Скопје, инсталацијата зафаќа површина од 26.055 м² од кои 10.926 м² се земјиште под згради и дополнително изградени 1.500 м² кои за 382 м² изградени на лице место се впишани во Лист за предбележување на градба 149007 КО Охрид 4 и во тек е епостапка за упис во јавните книги.

Во изминатитот период основната дејност на инсталацијата не е променета, туку само се изградени, нови два регални магацини, додека нова алатница е предвидена да се изведува во запандиот дел во продолжение на магацинот. Тоа значи, во моментот е зголемен капацитетот на складирање на готов производ, и дел со поставување на нови машини за обработка на алуминиумот како ЦНЦ машини, машини за фино обработка – добивање на сјај на производот и еден дел во роботизирани машини кои го забрзуваат процесот на производство во строго

контролирани услови без можност од влијание на човечки фактор. Новите регални магацини овозможува складирање на дел од помошните материјали, меѓу производите и производите на софистициран и безбеден начин што ги намалува можноста од предизвикување на хаварии или други инциденти од типот на мешање на производи со суровини или со друг вид на производ со слични карактеристики итн. Во новата алатницата се предвидува поставување на нови софистицирани машини кои ќе работат на електричен погон водени од компјутерски програми, со што би се добивале поголем број на производи за исто потрошено време.



Слика 1 Поставеност на објектите во инсталацијата

Инсталацијата на ЛТХ Леарница Охрид вклучувајќи ги и новите објекти кои се во суштина доградба на стариот објект е лоцирана во индустриска зона опкружена со индустриски и сервисно-услужни објекти, трговски центар, компанија за производство на медицинско масло од канабис и сл. Компанијата ЛТХ Леарница Охрид е лоцирана најјужно во зоната и се граничи со индивидуални живеалишта куќи од јужната страна, додека северно е објектот на компанијата за производство на масло од канабис како најголем објект во зоната, североисточно е лоциран трговски центар. Источно од ЛТХ Леарница е лоциран магацински простор, сервис за возила и неколку помали објекти од услужна дејност, а западно е пристапна улица после која се лоцирани индивидуални живеалишта куќи. На слијата во продолжение е дадена локација на ЛТХ Леарница во индустриската зона



Слика 2 Локација на ЛТХ Леарница во индустриската зона

Инсталации

Пристапни патишта се постојните низ самата инсталација исто така се искористени постојните алфалтирани патеки се предвидува мала корекција во делот кај новата алатница. Останатиот дел од патната инфраструктура е веќе постојната низ инсталацијата односно асфалтираните патишта низ индустриската зона и надвор од неа по кои ќе се врши дотур на сировини и одвоз на готов производ.

Снабдување со вода се врши од локалната водоводна мрежа како вода за пиење и бунарска вода за потребите на производство, односно не постои измена во досегашниот начин на снабдување. Кружниот систем за технолошка вода опфаќа:

- **Машинскиот простор** на станицата за ладење, базените со вода за ладење, хемиски третман на вода и кула за ладење се вградени во и на новоизградената зграда на ладилната станица. Хемиски третман на вода се изведува на приземје на разладната станица. Слатка вода се снабдува од внатрешна водоводна мрежа и бунар. Механичка филтрација на вода се врши на влезот на свежа вода. Поради повремено низок статички притисок во водоводната мрежа, на влезот е поставена бустер станица која одржува постојан притисок во системот.
- **Хемискиот третман** на вода се состои од:

- уред за омекнување за подготовка на омекната вода со тврдост од 0°dH,
 - филтер со активен јаглен,
 - обратна осмоза со капацитет од 1.950 кг/час пермеат,
 - уред за двојно омекнување за подготовка на делумно омекната вода со тврдост од припл. 4°dH,
 - единечен уред за омекнување за подготовка на делумно омекната вода со тврдост од приближно 4°dH,
 - помошни системи за контрола на квалитетот и уредување на водата.
- **Систем за ладење** е поделен на два дела, имено:
 - систем за снабдување со вода за ладење на потрошувачите и
 - систем за ладење со вода за ладење.
 - Снабдувањето со вода за ладење на потрошувачите го обезбедуваат две **центрифугални пумпи**. Дистрибуцијата на вода за ладење се одвива во проточен ладилник. Секоја машина има приклучок за влез и излез на вода за ладење. Водата за ладење истекува од машините со гравитација. Повратната вода прво влегува во сепараторот за масло, кој е поврзан со топлиот базен во неговиот долен дел. Топлиот базен е поврзан со ладниот базен на дното.
 - **Механичката филтрација** на водата се изведува со автоматски диск филтри. Центрифугална пумпа ги снабдува филтрите со вода од топлиот дел на базенот.
 - Воденото ладење се изведува во **разладна кула** со отворен вкрстен проток што се наоѓа на покривот на разладната станица. Центрифугалните пумпи снабдуваат вода од топлиот базен до кулата. Оладената вода од кулата тече по гравитација во ладен базен. Нивото на водата за ладење се мери со помош на хидростатска сонда. Системот се дополнува со делумно омекната вода од уредот за омекнување. Квалитетот на водата за ладење е обезбеден со автоматски систем за бигор и дозирање пумпи за правилно уредување на водата за ладење.

- Снабдување со **деминерализирана вода**. Снабдувањето на потрошувачите се обезбедува со центрифугални повеќестепени пумпи лоцирани во подрумот на станицата за ладење.
- **Ултрафилтрација** е физичка филтрација со мембрана со големина на пора од 0,02 μm (номинална) или 0,03 μm (максимум). Ова овозможува отстранување на сите нерастворливи материи поголеми од големината на порите. Тие вклучуваат 99,99% од вирусите и 99,9999% од бактериите. Нема електрохемиски интеракции помеѓу мембраните и супстанциите во водата, оставајќи ја водата хемиски непроменета. Мембранската филтрација обезбедува постојан интегритет, бидејќи мембраните за заситување ја намалуваат само нивната пропустливост, а не и нивната способност да ги отстрануваат несаканите материи.

Бунарот за црпење на вода се наоѓа во северозападниот дел од парцелата во непосредна близина на станицата за третман на вода со координати 41°7'60.00"N 20°48'55.08"E. Користењето на водата од бунарот е преку пумпа која врши автоматско вклучување и исклучување односно врши дотур на свежа вода по потреба. За користење на бунарската вода ЛТХ Леарница има поднесено барање за користење на истата до министерството за животна средина и просторно планирање, отсек за води, кое барање е дадено во прилог 6 на овој документ.

Фекалните отпадни води се прифаќаат, одведуваат и испуштаат во постојната канализација на индустриската зона. Во овој дел не постојат никакви дополнителни изведби бидејќи и новите санитарни јазли се приклучени на постојниот систем на фекална канализација, која завршува во колекторскиот систем на Охрид, односно пречистителната станица Враништа.

Атмосферските води исто така се прифаќаат со систем на каналска мрежа (цевки, шахти, решетки и сливници) и по постојниот нивелиран терен и по гравитационен пат се одведуваат и испуштаат во канализација, која завршува во колекторскиот систем на Охрид.

Отпадната вода, на јужната страна од објектот е сместена пречистителната станица за технолошка вода, со пратечки уреди и опрема, за кружниот систем на технолошка вода опишан погоре.

Комплекс Станица за гасно гориво. За потребите на ЛТХ ЛЕАРНИЦА се користи гасно гориво за својот процес на работење.

Во комплексот е вградена следна опрема:

- Подземен резервоар, производ на АД Димче Бањарот-Прилеп, Р. Македонија, со волумен од 60 м³ за пропан-бутан гас. Максимален работен притисок на резервоар 16,7 бари и испитен притисок 27 бари.
- Испарувачка редуцирска станица, со пратечка инсталација (регулатор за притисок, филтер, манометар со славина) и со капацитет 2 x 0,25 т/час испарен гас и редукција на притисок 16,7 бар-и на излезен притисок од 200 мбари.

Полнење на резерварот се врши од автоцистерна, за што е обезбеден паркинг простор и лесно достапен приклучок за поврзување со резервоарите при полнење.

Комплекс компресорска станица. Компресорската станица се наоѓа на западната страна од производната хала.

Во просториите на комплексот компресорска станица се сместени:

- Компресор Kaeser CSDX 140 75KW;
- Компресор Kaeser CSDX 137 75KW;
- Компресор Kaeser CSD 102 55KW;
- Компресор Kaeser CSD 125 55KW;
- Компресор Kaeser DSD 205T 110+5.5 KW;
- Компресор Atlas copco GA 45 45KW;
- Сушач Kaeser TF230 (1) 5KW;
- Сушач Kaeser TF230 (2) 5KW;
- Сушач Kaeser TF202 6KW.

Објекти

Производна хала. Халата е со димензии 75*120*15 м. Изградена од армирано бетонски столбови (3,5 x 4,0) и (4 x 4,5), кои се хоризонтално поврзани со темелни армирано-бетонски греди со димензии 0,25 x 0,80 и 0,5 x 0,8 м на висина од 11,65-15,65 м.

Програмот на работа на ЛТХ Леарница диктира распоред на процесите во три поединечни сегменти од халата заокружени како физички целини одвоени една од

друга со монтажни преградни ѕидови, сендвич конструкција, до кровот. Тоа се: Одделението за леење и крзање со делот за топење на материјалот, како и магацините за сировини, претставуваат една целина, одделението за механичка обработка со завршна контрола, магацини за готови производи и амбалажа и анексот-приземје во должина на оваа целина, како друга физичка целина и алатницата, погонскиот дел и делот од анексот- приземје, како трета целина. Дополнително како новоизградени делови поврзани со старата зграда и хала се Регалниот магацин додаден на источната страна кој е преадаптиран како дел од алтница. Додека западно регалниот магацин е комплетно наменет за складирање на дел од сировините и готовиот производ. Северно од високорегалниот магацин е изведен дополнителен дел каде се складира основната сировина и легурите на алуминуим кои се складираат на палети во инготи. Производната хала е на ниво на земјиштето. Во непосредна близина на магацинот за главната сировина се сместени печките за припрема на материјалот (топење на блоковите), понатаму печките за одржување на растопен материјал покрај ливните машини, машините за лиење, хидраулични преси за крзање, пескара, точила, дупчалки, фрезалици и друга потребна опрема за процесите кои се во функција на ЛТХ Леарница.

Анекс. На јужната страна од производната хала е сместен анексот кој е изграден како подрум, приземје и два спрата. Во подрумот се наоѓаат скривници изградени од бетон и обезбедени со два главни влеза на јужната страна на анексот и со по два резервни влеза (излеза), на западната и на источната страна од анексот. Просториите за скривници не се опремени за намената за која се изградени. Во приземјето се наоѓаат канцеларии на производство, контрола, технологија, трафостаница, гардероби, санитарни чворови и дел од алатницата. Анексот е поврзан со производната хала на западната страна преку приземјето со три влезови, а со спратовите и подрумот со два главни влеза на јужната страна. Спратовите од анексот се поврзани со два влеза на јужната страна, преку приземјето. Во нив се сместени административни простории и санитарни чворови. На спратот на анексот се сместени кујна со трпезарија, санитарен чвор и канцеларии за административните функции.

Табела бр. 2 Површини во инсталацијата

Ред. Бр.	Објект	Површина m ²
1.	Портирница	19
2.	Производна хала	7.344
3.	Анекс- пр	1.320

4.	Анекс- кат 1	1.026
5.	Анекс- кат 2	1.026
6.	Компресорска станица	422
7.	Регален магацин запад	1.465
8.	Регален магацин исток	1.014
9.	Алатница хала 1 и 2	1.993
10.	Административен дел	75
11.	Вкупно:	15.675

Во прилог 2 е даден имотен лист на катастарската парцела каде е лоцирана инсталацијата. Во следниот прилог е даден Извод од катастарски план, додека извод од ГУП на локацијата на инсталацијата е даден во прилог 5. Микролокациската поставеност и макролокациската поставеност се дадени во прилог 21 и 22.

II.1 ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА

Основа на производните процеси во ЛТХ Леарница ДООЕЛ Охрид е технологијата на лиење под притисок на алуминиумски легури, што во суштина и се работи, но може да се лијат и други лесни метали и нивни легури бидејќи процесот и карактеристиките на лесните метали го дозволува тоа.

Лиењето под притисок се изведува на специјални хидраулични преси и одредени форми (алати) во кои се формира делот после оладување на растопениот материјал, сместени во одделението за лиење.

При лиењето може да се влеат и готови метални делови, односно се врши спојување на основниот материјал со готовата роба, при што се добива готов одливкок.

Во продолжение на Слика 1 е дадена технолошката шема на производство.

Процесот на производство може да се групира во три основни групи на операции

1. Припрема на материјалот,
2. Процес на лиење под притисок и
3. Механичка обработка на одливците.

Наведените групи операции се изведуваат во посебни одделенија кои заедно ја градат целината производна хала.

Материјалот, од магацинот за сировини, се транспортира во одделението за припрема. Со оглед да леарницата моментално преработува воглавно алуминиумски легури, припремата се однесува на истите.

Суровиот материјал (инготи) во одделението за припрема се топи во централни печки.

Процесот на топење на материјалот се спроведува во централни печки кои користат како енергенс за загревање плин (пропан бутан гас). За реализација на оваа технолошка операција се користат:

1. Две печки: “Botta”-Италија (AI 401 I AI 402), инженеринг СРЛ, Форни Индустриали, Салбано Стуре Итали, со моќност 585 kW(680.000 kcal/h), со гасно погонско гориво со потрошувачка 25 kg/h.
2. Една печка: “Striko”-Италија; тип 3000/2000, два горилници СФГ 275, вкупна снага на горилниците 50 kW, електрична моќност 8 kW, Електромотори 3 x 220/380 V; 50 Hz., со гасно погонско гориво со потрошувачка од 16,6 kg/час; со макс.темп. на топење 750°C.
3. Две печки: AI 102 “Striko” 500 и “AI 301 “Striko” 1200 Екофлам мајор 35 со снага на горилник 237 kW, со потрошувачка на гас 20 л/х, со електромотор 230/400 V; 50 Hz, со максимална температура на топење 750 °C.



Сл. 4 Изглед на печка за топење



Слика 5 Изглед на ливачки остров
на алуминиумски легури

Во зависност од габаритите на деловите кои се лијат се користат машини со различен капацитет во 16 ливачки острови каде е сместена цела потребна опрема наведена во табелата во продолжение:

Табела бр. 3 Опрема во ливачки острови

Ливачки остров B1001	
	Машина за лиење B1001
	Дозирна печка Striko Westofen
	Хидраулична преса Tecnopres KZP50
	Систем за подмачкување Wollin PSMT 3
	Робот ABB IRB 4600
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор на вода IECI PFZH 180 2Z
	Терморегулатор на вода IECI PFZH 180 2Z
Ливачки остров B9002	
	Машина за лиење B9002
	Дозирна печка Krown KM900
	Хидраулична преса Tecnopres KZP40
	Систем за подмачкување Wollin PSM 336/2
	Робот ABB IRB 4600
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз

	Терморегулатор на вода IECI PFZH 180 2Z
	Терморегулатор на вода IECI PFZH 180 2Z
Ливачки остров B9001	
	Машина за лиење B9001
	Дозирна печка StrikoWestofen HD1050/900
	Хидраулична преса Tecnopres KZP40
	Систем за подмачкување Unitech FS62C-241
	Робот ABB IRB4600-45/2.05
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор на вода IECI PFZH 180 2Z
	Терморегулатор на вода IECI PFZH 180 2Z
Ливачки остров B8401	
	Машина за лиење B8401
	Дозирна печка StrikoWestofen W900SL
	Хидраулична преса Tecnopres KZP40
	Систем за подмачкување Wollin PSM3F/PC2
	Подготовка на премаз
	Робот ABB IRB 4600-60/2.05 Type C
	Vakuum naprava
	Ладење на алатот
	Терморегулатор на вода IECI T1-T2
	Терморегулатор на вода IECI T3-T4
Ливачки остров B8402	
	Машина за лиење B8402
	Дозирна печка Litostroj Ravne DP 950-B
	Хидраулична преса tecnopres KZP40
	Систем за подмачкување Unitech FSG-3C-241
	Подготовка на премаз
	Робот ABB IRB 4600-60/2,05
	Вакум направа
	Ладење на алатот
	Терморегулатор на вода IECI
	Терморегулатор на вода IECI
	Терморегулатор на вода IECI
Ливачки остров B8403	
	Машина за лиење B8403
	Дозирна печка PTS DP 950/12
	Хидраулична преса Tecnopres KZP40 Ci403
	Систем за подмачкување Wollin PSM3 F / PC2
	Робот ABB IRB 4600-45/2.05 Type C
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз

	Терморегулатор на вода TT-370
	Терморегулатор на вода TT-370
	Терморегулатор на вода TT-370
Ливачки остров B6602	
	Машина за лиење B6602
	Дозирна печка StrikoWestofen W900SL
	Хидраулична преса Technopres KZP40
	Систем за подмачкување Wollin PSM3F/PC2
	Робот ABB IRB4600-60/2.05
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор на вода TT-370
	Терморегулатор на вода TT-370
	Терморегулатор на вода TT-370
	Терморегулатор на вода TT-390 Z
Ливачки остров B6603	
	Машина за лиење B6603
	Дозирна печка Litostroj PTS DP 650B
	Хидраулична преса Technopres KZP40
	Систем за подмачкување Wollin PSM2 F
	Робот ABB IRB4600-45/2.05
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор на вода IECI T1-T2
	Терморегулатор на вода IECI T3-T4
Ливачки остров B6604	
	Машина за лиење B6603
	Дозирна печка STRIKO
	Хидраулична преса Technopres KZP40
	Систем за подмачкување Wollin PSM2 F
	Робот ABB IRB4600-45/2.05
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор на вода IECI T1-T2
	Терморегулатор на вода IECI T3-T4
Ливачки остров B6301	
	Машина за лиење B6301
	Дозирна печка Striko HD750/600
	Хидраулична преса Technopres KZP40
	Систем за подмачкување Wollin PSM2F/PC2
	Подготовка на премаз
	Микроподмачкување
	Робот ABB IRB4400/60 M98A

	Вакум направа
	Ладење на алатот
	Терморегулатор на вода TT-380/2
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
Ливачки остров B5301	
	Машина за лиење B5301
	Дозирна печка PTS DP 900
	Хидраулична преса Weko WE-C-35 Ci355
	Систем за подмачкување Wollin PSM2 F / PC2
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Робот ABB IRB2600 - 12/1.85
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-360
	Терморегулатор Tooltemp TT-390Z
Ливачки остров B5302	
	Машина за лиење Buhler Evolution B5302
	Дозирна печка Krown KM900
	Хидраулична преса Weko WE-C-35 Ci354
	Систем за подмачкување TCG Unitech
	Transportna traka
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Робот ABB IRB2600
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
Ливачки остров B5303	
	Машина за лиење SCD B5303
	Дозирна печка LITOSTROJ
	Хидраулична преса Tehnopres KZP 40t
	Систем за подмачкување WOLLIN
	Transportna traka
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Робот ABB IRB2600
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
Ливачки остров B4007	
	Машина за лиење B4007
	Дозирна печка PTS DP900
	Хидраулична преса Weko WE-C-35 Ci357

	Систем за подмачкување Wollin PSM2F/PC2
	Transportna lenta so sušać
	Робот ABB IRB2400/10 M2000 Floor
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-390 Z
Ливачки остров В4009	
	Машина за лиење В4009
	Дозирна печка PTS DP 900
	Хидраулична преса Tecnopres WE-C-35
	Систем за подмачкување Unitech FSG-28-241
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Робот ABB IRB2600/10 M2000 Floor
	Vakuum naprava
	Терморегулатор Tooltemp TT-380/2
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
Ливачки остров В3401	
	Машина за лиење В3401
	Дозирна печка Westofen W65 SL
	Хидраулична преса Weko WE-C-22 Ci341
	Систем за подмачкување Unitech FSG-3B-241
	Робот ABB IRB2400/10 M98 Floor
	Ладење на алатот
	Подготовка на премаз
	Терморегулатор Tooltemp TT-370
	Терморегулатор Tooltemp TT-370

Секоја од машините е пратена со електрична печка за одржување на растопениот материјал. После лиењето добиените одливци, од кои се отстранети уливните системи, се транспортираат во одделението за механичка обработка. Во ова одделение, во чиј склоп работат неколку технолошки целини се врши крајната обработка на добиените одливци.

Вишокот материјал кој ги прати одливците (од џепови и сл.) се отстранува со крзање, хидраулични преси.

За крзање на суровите одливци се користат вертикални хидраулични преси, каде се отстранува вишокот на материјал од процесот на леење, и тие се во склоп на леарскиот остров.

Во делот на подобрување на процесот во погонот Обработка се инсталирани потполно нови машини кои се современи, автоматизирани и продуцираат мнугу мало ниво на отпад односно имаат голема ефикасност.



Слика 6 Автоматизирана машина за обработка

Повеќето од машините работат со директно поврзување со компјутери. Тоа се така наречени CNC машини. CNC контрола, компјутерска нумеричка контрола или компјутерски потпомогната нумеричка контрола (Computer Numerical Control) е контрола на машински алати со помош на специјални кодирани команди (инструкции) на командите на програмскиот јазик G кои се вчитуваат во контролниот компјутер. Во CNC системот, микропроцесорот дозволува модификација на компјутерска програма на самата машина, а исто така е можно да се направат промени при обработката на предметите. Оваа карактеристика овозможува голема флексибилност во работењето (флексибилност), заштеда на време и во голема мера придонесе за широката употреба на CNC машините. За поврзување на машините со компјутери планирана е изведба на инсталација за структурно каблирање со LAN кабли категорија 7. Каблите се радиално поставени во форма на ѕвезда од сервер ормар до поединечни машини и компјутери.

Табела бр. 4 Машини за груба обработка на излиените делови

Реден број	Опис на машина	Моќност (kW)
------------	----------------	--------------

Реден број	Опис на машина	Моќност (kW)
1.	STRUG UNIVERZALAN 1	12 kW
2.	STRUG UNIVERZALAN 2	12 kW
3.	CNC STRUG Doosan Puma 2100	40 kW
4.	GLODALKА UNIVERZALNA AGHK-3P	30 kW
5.	GLODALKА VERTIKALNA ALG200	5 kW
6.	GLODALKА VERTIKALNA ALG200	5 kW
7.	GLODALKА CNC HERMLE U740	35 kW
8.	GLODALKА CNC HERMLE C40V	40 kW
9.	GLODALKА CNC HERMLE C40U-5 O	45 kW
10.	HERMLE C800	35 kW
11.	HERMLE C400 U	40 kW
12.	HERMLE C400 U	40 kW
13.	HERMLE C800	35 kW
14.	HERMLE C650 U	50 kW
15.	GLODALKА BOHRWERK BH-100	15 kW
16.	BRUSILKA ZA RAMNO TOS BRH 40	20 kW
17.	BRUSILKA ZA RAMNO JUNG HF 50	5 kW
18.	BRUSILKA ZA RAMNO HANSEAT 7	10 kW
19.	BRUSILKA ZA OKRUGLO C12U-700	10 kW
20.	BRUSILKA ZA OKRUGLO UFD-1000	15 kW
21.	Charmilles Roboform FO 550s	20 kW
22.	Drill 11	5 kW
23.	Charmilles Roboform FO 550s	20 kW
24.	EROZIMAT SO ŽICA ROBOFIL 440 SL	20 kW
25.	PILA MAŠINSKA beka-mak	2 kW
26.	TUSIR PRESА REIS TUS160 OK-2	20 kW
27.	REIS TUS90	15 kW
28.	HERMLE U740	35 kW
29.	HERMLE C650 U	50 kW
30.	DMG NHX 5500	65 kW
31.	HERMLE C42 U	50 kW
32.	HERMLE C400 U	40 kW
33.	HERMLE C400 U	40 kW
34.	SAMAG TFZ2	80 kW
35.	Roboform 600	20 kW
36.	Radijalna busilica WMW40	10 kW

CNC Обработни центри се многу бројни, се користат за прецизна обработка или спојување на некои делови, нанесување на излација за воодпорност и сл., дадени во табела што следи.

Табела бр. 5 CNC Обработни центри

Реден бр.	Ознака	Вид на машина	моќност
1.	A6101	DOSSIS NANESUVANJE SILIKON 580.05	6.5KW
2.	A6102	NANESUVANJE SILIKON 580.05	1.5KW
3.	A7101	NAMENSKA MASINA ZA MONTAZA	1.5KW
4.	G0101	CNC Glod. Doosan DNM400	30KW
5.	G0103	CNC Glod. Doosan DNM400 II	30KW
6.	G0201	CNC Glod. Doosan DMP 500/2SP	60KW
7.	G0202	CNC Glod. Doosan DMP 500/2SP	60KW
8.	G0203	CNC Glod. Doosan DMP 500/2SP	60KW
9.	G0204	CNC Glod. Doosan DMP 500/2SP	60KW
10.	G3101	Mori Seiki NV5000α1A-40 /1	51KW
11.	G5101	Chiron DZ15KWM HS/1	37KW
12.	G5102	Chiron DZ15KWM HS/1	33KW
13.	G5201	Chiron DZ15KWM HS/1	30KW
14.	G5202	Chiron DZ15K WM HS/2	30KW
15.	G5203	Chiron DZ15 WM	32KW
16.	G5204	Chiron DZ15 WM	37KW
17.	G6101	Heller MC 16	70KW
18.	G6201	Heller H2000	70KW
19.	G6202	Heller H2000	70KW
20.	G6203	Heller H2000	70KW
21.	G6204	Heller H2000	70KW
22.	G6205	Heller H2000	70KW
23.	N1101	Машина за обработка ABS ETA	40KW
24.	N2101	Машина за обработка	4KW
25.	N2102	Машина за обработка	4KW
26.	N2103	Машина за обработка	4KW
27.	N2104	Машина за обработка ABS ETA	40KW
28.	N2105	MONTAZA&DMC 691.52_53_54 /2	
29.	N2106	MONTAZA&DMC 691.86_87 /1	
30.	N5101	DEWESOFT PROPUSLIVOST DMC 580.04	
31.	N5102	DEWESOFT PROPUSLIVOST&DMC 580.04/2	
32.	N7101	Машина за обработка KNT Telesis	7KW
33.	N7102	PROPUKLIVOST&DMC 580.3101	5.5KW
34.	N7103	PROPUKLIVOST&DMC 580.3201	5.5KW
35.	N7201	Монтажа & пропуст KNT 867.30	6KW
36.	N7301	ПРОПУКЛИВОСТ&DMC 801.03_04 /1	
37.	N7401	МОНТАЖА AXI-RAD KNT 625.3701	3KW
38.	M7102	Гравирање&DMC 580.3101/3102	1KW
39.	M8101	Гравирање & Соосност 624.48 /1	
40.	M8102	Гравирање & Соосност 624.48 /2	
41.	P2001	Несо перална 1030 WST	53KW

42.	P2002	Heso перална 1040 WST	46KW
43.	P2401	Hein Heso P. Washer 1020 WST	
44.	P1001	Heso перална DT700	20KW
45.	P3101	Niagara перална	60KW
46.	P3201	BVL YUKON DAK 2 BL	71.5KW
47.	P4101	MAFAC перална	50KW
48.	P4201	MAFAC перална	58KW
49.	P4202	MAFAC перална	58KW
50.	P0901	Решење на навој	2.2KW
51.	S4101	Emag VL4	36KW
52.	S4102	Emag VL4	36KW
53.	S4201	CN110 Emag VSC2000 Duo	70KW
54.	S3101	Mori Seiki NZ1500	38.4KW
55.	S3102	Mori Seiki NZ1500	38.4KW
56.	BRIK1	Брикетирка	7.5KW
57.	L4104	Проверка на заптивање FC006	3.5KW
58.	L4106	Пропустливост 703.05	
59.	L7101	ПРОПУСТЛИВОСТ 689.4901	6KW
60.	L7102	ПРОПУСТЛИВОСТ 580.3101/3201	0.5KW
61.	NB101	B&S LASER СТРУКТУИРАЊЕ 580.3101_3201	



Слика 7 и 8 Автоматизирани машини за обработка (роботка рака и ЦНЦ)

Пескарење

Оваа операција се користи само за одредени позиции кои не одат на друга доработка. После пескарењето одат на пакување.

Во функцијата на обработка со пескарење се користат 3 пескари :

Табела бр. 6 Пескари

Peskara Bo-Da P0303	8 KW
Peskara Trowal P0304	24 KW
Peskara Siapro P0305	105 KW



Слика 9 Пескара SIAPRO RWB 800x400

Пескарите се опремени со системи за извлекување на прашината која се создава при процесот на пескарење и се прочистува во 3 филтерски постројки од кои 2 се лоцирани надвор од објектот наменети за двете големи пескари и една филтерска постројка за малата пескара лоцирана внатре во погонот.

Во некои случаи се користат и турпии за рачна доработка, додека режење навој, бушење и глодање, може да се употреби за некои специфични делови .

За бушење на отвори и режење навој се користат рачни и автоматски дупчалки, глодалки во зависност од намената на делот и толеранциите кои се бараат во таа обработка.

Вибрирање и сушење на деловите. Финална обработка на деловите се изведува со вибрирање на вибратори при што се користи како помошен материјал гранулат за фина обработка на деловите. Во функцијата на вибрирање и сушење на деловите се користат :

- два вибратори од Rosler,
- два вибратори Reni Cirilo R 620,
- една сушара Rosler.

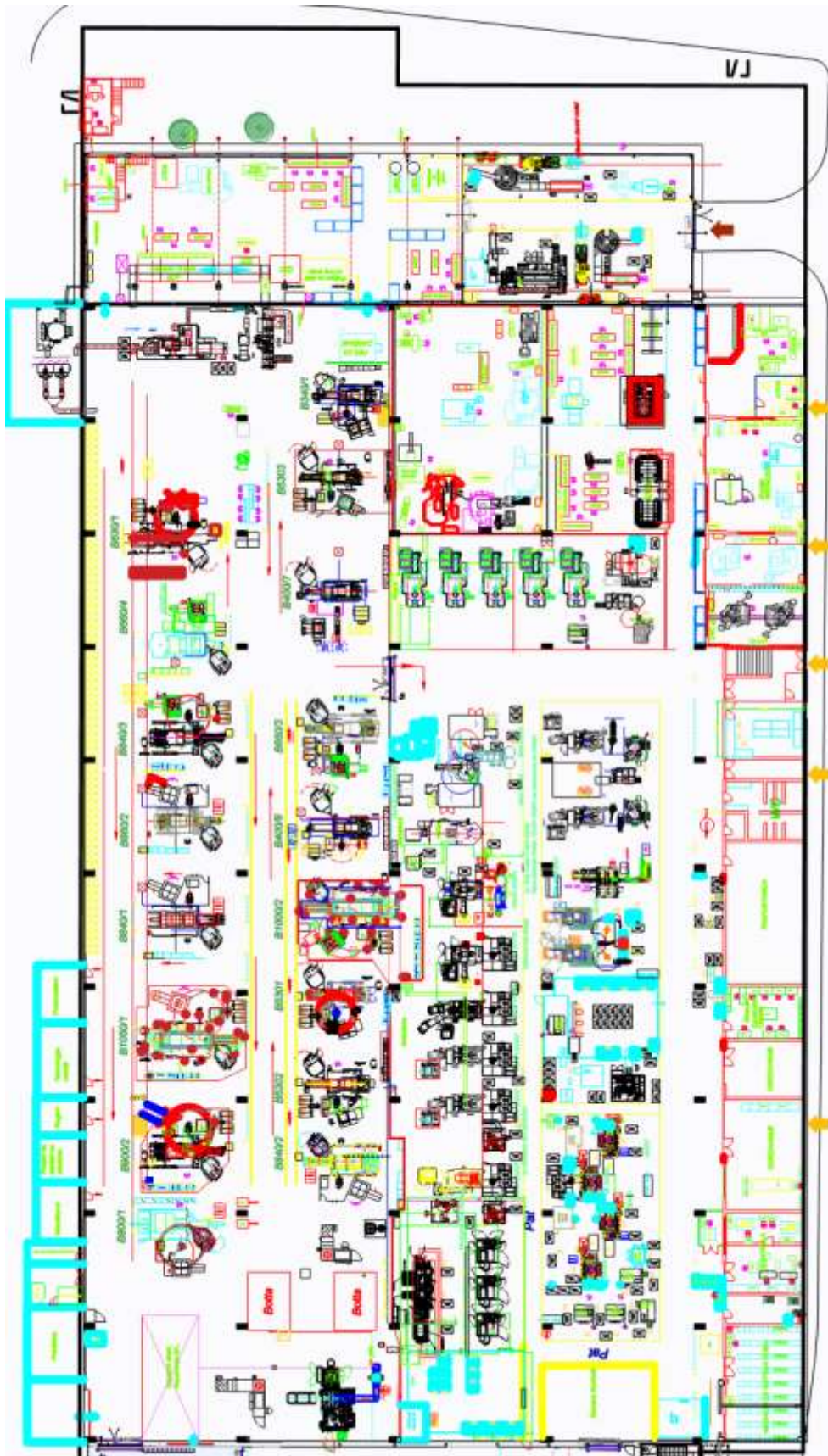
После вибрирањето се спроведува во сушари и деловите одат на пакување. Во функцијата пакување деловите се пакуваат со машина палетарка RR 30 со моќност на мотор 3 kW и притисок до 10 бари. Деловите така припремени, пакувани во

соодветна амбалажа се складираат во магацинот за готови делови до нивна испорака на купувачот.

Од како производот е спакуван, се евидентира и става на палета, од каде треба да се однесе во магацинот. Транспортот од пакување до магацин се врши со електрични виљушкар. Магацинот е од типот високорегален со капацитет од 1070 палетни места, кој овозможува полна палета спакувана со стреч фолија да се одложи на одредено место на палетизерот и соодветно да се означат. Ваквиот начин на магацинирање на производите овозможува лесно наоѓање на одложените материјали како и брз и лесен пристап да нив со помош на виљушкарите. Освен тоа се обезбедува складирање на сите видови на производи, може да се прилагоди длабочината и ширината на волуменот на рафтот, висината на складирање може да биде до мах 30 м, се употребува за дизајн стандарди EN, FEM, SEMA, DIN и INSTA. Истите виљушкар вршат превземање на палетите и утовар во камиони за понатамошна дистрибуција до крајниот купувач на истите. Планирана е изведба на уште еден магацин на западната страна кој ќе има капацитет од 2006 палетни места и треба да го опслужува делот на новата алатница која е во план да се изведе во продолжение на овој магацин.

Во сите фази на работа се врши контрола на процесот и производите со што се обезбедува потребно ниво на квалитет. Отпадниот материјал од фазните операции, како и крајниот отпаден материјал се складира, во за таа намена, складишен простор.

Шематски приказ на поставеност на опремата во погоните на ЛТХ Леарница Охрид е даден на сликата во продолжение.



Слика 10 Шематски приказ на поставеност на опремата во ЛТХ

III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

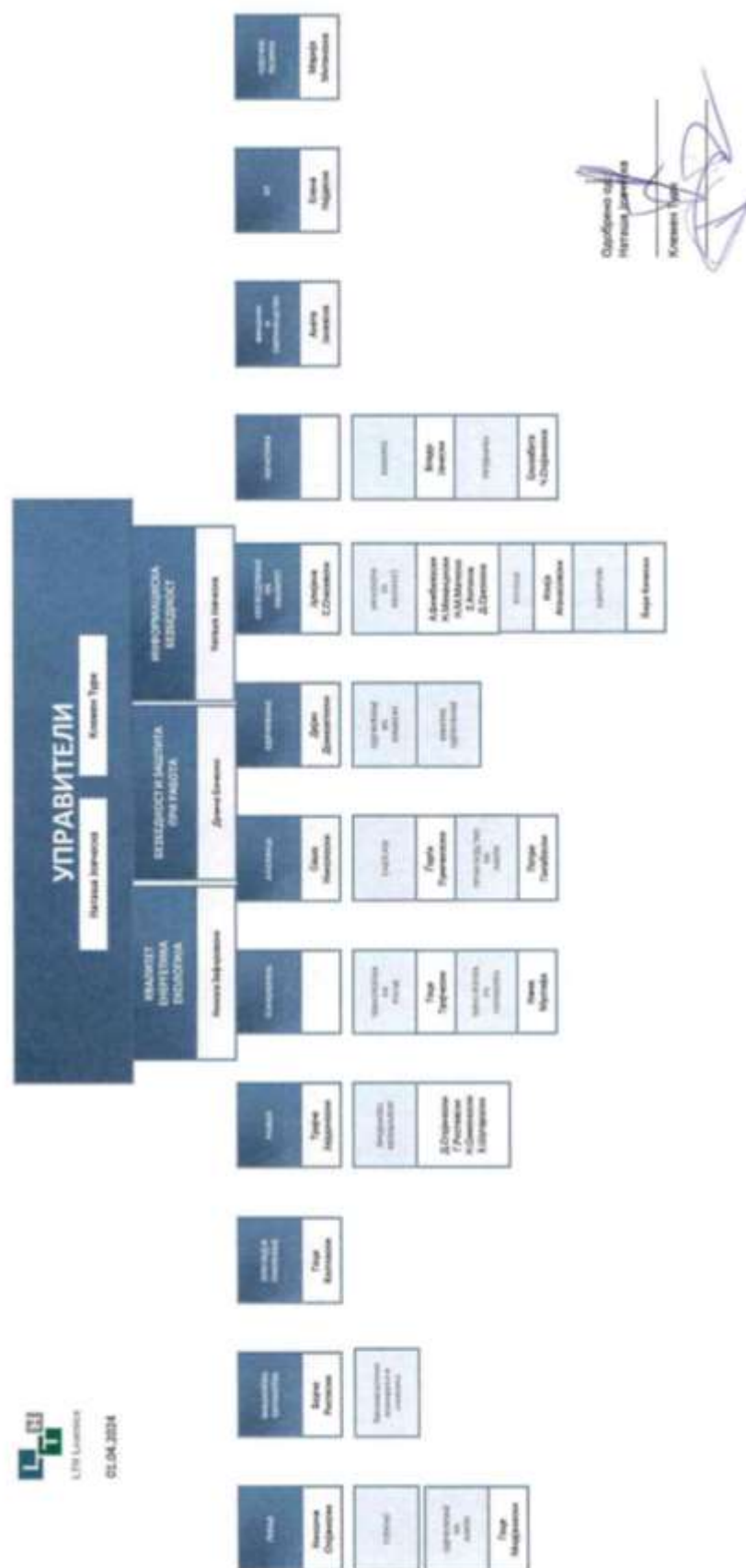
Управувањето со ДПУ ЛТХ Леарница – ДООЕЛ Охрид е утврдено со Статут на друштвото усогласен со Законот за трговски друштва на Р С Македонија, во кој се дефинирани правата и обврските на органите на управувањето. Тековна состојба на друштвото е дадена во прилог 1 на ова барање. Со решение Трег. бр. 261/2005 од 27.01.2005 година во Основниот Суд Скопје -1 е извршен упис во Трговскиот регистар на Друштво за производство и услуги ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ Скопје. На 29.03.2005 година, со Решение П.Трег бр. 264/05 на Основниот Суд во Битола е извршена промена на седиштето од Скопје во Охрид, на ул."15-ти Корпус" бр.89. Како оснивач на предметното Друштво се јавува ЛТХ УНИТЕЦХ ЛТХ-ол Д.О.О. од Шкофја Лока, Р. Словенија. Се работи за голема компанија која има висококвалитетно ниво на раководење и управување, дадено на шематскиот приказ во продолжение. Од таму можеме да согледаме дека компанијата ги има предвидено сите нивоа на организација која овозможува беспрекорно функционирање на инсталацијата и понатамошен развој и прилагодување согласно новите трендови и законска легислатива која ги прати новите текови на влијанијата врз животната средина.

Компанијата во моментов брои 530 вработени во најголем дел во производниот погон, кои ги опслужуваат инсталираните машини и опремата. Управувањето е доделено на 2 топ менаџери и 3 претставници на управата. На секој секој производствен дел има одговорни лица кои гарантираат непрекинато во процесот на производство и одстранување на сите непредвидени дефекти и појави кои можат да го забават или намалат производството. На секој излез од одредена постапка постои контрола на квалитетот. За управување со човековите ресурси, водењето на економијата како и финансиите одговорни се административните работници. Во развојното оделение се вршат проектирања на нови производи кои треба да го задоволат пазарот. Одржувањето е одговорно за санирање на сите појавени дефекти, како и редовно одржување на поставените машини и опремата која е поставена во објектите на ЛТХ Леарница Охрид.

Со друштвото управуваат двајца управители. Друштвото има сертификат за стандардот IATF 16949 (кој се базира на ISO 9001 и ги вклучува сите барања ISO 9001) со кој е опфатен целиот технолошки процес. Знаејќи ја тежната на проблематиката околу животната средина, друштвото го имплементира сертификатот ИСО 14001 и одржува и унапредува се до денес. Околу стандардите имплементиран е и ИСО 45001 што значи заокружен е процесот на комплетно

грижа за работникот, животната средина како и управувањето со документација во компанијата (Сертификати од стандардите дадени во прилог 21 на ова барање).

Одговорно лице за квалитет, енергетика и екологија е лицето Никола Зафировски, додека за безбедност и заштита при работа е лицето Димче Бочески. Одговорно лице за информациска безбедност е Наташа Јовческа. Шемата на раководење е дадена во продолжение на следната слика од каде се гледа дека од трите сектори произлегуваат 12 подсектори, некои со дополнителни оддели со што се добива комплетна слика за одговорностите и овластувањата на поединци за да се обезбеди комплетна контрола во работењето на друштвото.



Слика 11 Шематски приказ на раководење на ЛТХ Леарница Охрид

Дополнително, политиката за обезбедување на квалитет на Друштвото предвидува и континуирана примена на најдобрите достапни техники на производство како и примена на сите достапни мерки за заштита на животната средина и контролирано спречување на загадувањето, за кои доказ е и поседувањето на Б Интегрираната еколошка дозвола која најпрво била добиена како дозвола за усогласување со оперативен план и по изминување на седум години и реализација на оперативниот план се добива Б интегрирана еколошка дозвола од страна на Општина Охрид. Друштвото исто така го има имплементирано стандардот ISO14001 за управување со заштитата на животната средина.

Потребата на Друштвото за обезбедување на квалитет во текот на целокупниот процес на производство и пласман на производи се и долгогодишната примена на стандардот IATF 16949.

Во исто време политиката на компанијата ги следи светските трендови за обезбедување на квалитет и затоа се залага за навремено отстранување на сите нарушувања како во работната, така и во животната средина преку:

- обука и оспособување на вработените за внимателна и безбедна работа со опремата и примена на заштитните мерки при манипулација со опремата и со материите кои се користат;
- навремена контрола и одржување на опремата во добра работна функција и примена на лична заштита и заштитни средства;
- примена на мерките и активностите во спречување на хаварии и за реагирање во итни случаи;
- замена на дотреаната опрема со нова современа и поефикасна опрема.

Друштвото исто така има изготвено Акт за проценка на ризици, кој е заснован на утврдување на можните видови опасности и штетности на секое работно место и во работната околина, врз основа на кои со утврдената и дефинираната методологија, е извршена проценка на ризици од настанувањето на повреда на работа или оштетување на здравјето на вработените.

Врз основа на утврдените опасности и штетности и проценетите ризици, утврдени се начини и мерки за спречување и отстранување или намалување на ризиците, за секоја утврдена опасност или штетност.

ЛТХ Леарница ДООЕЛ Охрид има изготвено методологија за идентификација на опасности и проценка на ризик, согласно која има утврдено и постапка за идентификација на опасности, проценка на ризици и управување со ризиците поврзани со заштитата на здравјето и безбедноста на работа, предизвикана од активностите на целокупниот персонал кој има пристап кон работното место, со

рутински и нерутински активности. Како обврска на компанијата е изготвен и план за евакуација и спасување како и три документи кои треба да овозможат заштита на вработените но и имотот на ЛТХ Леарница, за што во прилог 26, 27 и 28 се дадени Согласности за Елаборат за заштита од пожари експлозии и опасни материи, Правилник за заштита од пожари и експлозии и План за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи.

IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Како основен сировински материјал во производните процеси во ЛТХ Леарница ДООЕЛ Охрид се алуминиумски легури но понекогаш и други обоени метали и нивни легури.

Од страна на производителот на сировините материјалите се добиваат во облик на инготи кои одат на предтопење пред пренесување на растопениот материјал до прифатните печки кај машините.

Потрошувачката на годишни количини на основни сировински материјали кои се употребуваат при преработка е даден во табела во профолжение.

Табела бр. 7. Сировини употребени во инсталацијата

Ред Бр.	Материјал/(1) Супстанција	CAS ⁽⁴⁾ број	Категорија на опасност ⁽²⁾	Моментално складирана количина	Годишна употреба	R и S фрази ⁽³⁾
1.	AlSi9Cu3 (DIN 1725-226)	7429-90-5	/	90 т	1661 т	/
2.	AlSi12 (DIN 1725-230)	7429-90-5	/	75 т	1020 т	/
3.	AlSi12Cu1 (DIN 1725-231)	7429-90-5	/	80 т	864 т	/
4.	AlSi10Mg (DIN 1725-239)	7429-90-5	/	20 т	662 т	/
5.	AlMg9 (DIN 1725-349)	7429-90-5	/	2 т	13 т	/
6.	AlMg5Si2Mn (DIN 1725-M59)	7429-90-5	/	/	4 т	/
7.	Хидраулично масло Divinol HLP ISO 68 FF	/	/	50 л	761 л	/
8.	Хидраулично масло Ultra- Safe 620, rot	203-473-3	/	5 т	49 т	R22 , 48, S23, 20/21, 45
9.	Chem-Trend® SL-1697S	69011-36-5	/	10,1	32,96 т	R22 R 41, S 26, 39, 61
10.	Премази TL клипови Piston Lubricant 265	/	/	0,3	11.34 т	/
11.	Премази за крзање OLMOL1.4	923-037-2	/	2.000 л	13.000 л	R10, 65, 51/53, 66 S2, 16, 24/25, 45, 26, 60/61
12.	Stansol S 49	906252-57-4	Klasa 3	0,8	10,00	R-65;66;53
13.	Емулзија Hysol SL XBB	39464-69-2	/	2 м³	20 м³	R6, 53, 39, 33, 36, 38, 41, 40, 52
14.	Термичко масло Termoli 28	/	/		6.000 л	/
15.	Средство за чистење растопина COVERAL GR 2220		/	0	8,16 т	R48/20/22 R64,R52/53 , S36/37/39, 23, 53
16.	Средство за перење SurTec 101	146340-16-1	Класа 2	100 л	2,459 л	S2, 45, 24, 37, 26, 61,60 R280, 273, 264, 270, 301, 352, 351,338
17.	Средства за пескарење Stelux c, Stelux cn	7439-89-6 7440-47-3 7440-02-0 7440-21-3 7440-44-0	/	5 т	14 т	R40, 48/25, 43, S36/37, 45, 53

Ред Бр.	Материјал/(1) Супстанција	CAS ⁽⁴⁾ број	Категорија на опасност ⁽²⁾	Моментално складирана количина	Годишна употреба	R и S фрази ⁽³⁾
		7439-96-5				
18.	ZF 113 + Flocculant AR 8403	68937-75-7 67701-05-7 68439-51-0 93820-33-8 92129-33-4	/	1000 л	8.350 л	R41, 38,S61, 24/25 26/37/39, 26, 28, 39
19.	BONDERITE C-MC 12	27252-75-1 15763-76-5	/	200 л	2.650 л	R36, S25, 26, 39
20.	Биоцид СПЕКТР NX1100		Класа 9	0,2	650 l	R22, 20, 34, 41, 43, 50, 50/53 S24/25, 26, 28, 36/37/39, 45, 60, 61
21.	Таблетирана сол NaCl	7647-14-5	/	3 t	17,5 t	/
22.	Aqualead MF 335		Класа 9	/	650 l	R34,43, 41, 51/53 S24/25, 28, 36/37/39, 61
23.	Вода	7732-18-5	/	0	7.700 м ³	
24.	SL-7040 премаз	57-55-6	/	0	25	R-22,41; S-25
25.	Sileksil A	16893-85-9		0,3	2,5	R23/24/25
26.	Ацетилен		Класа 2	6 л	8 л	R-12;13; 16;S- 1;11;16;21
27.	Кислород	/	2	8 л	100 л	
28.	Азот	/	/	10 л	1.200	
29.	Аргон	/	/	7 л	90 л	
30.	КОмпримиран воздух	/	/	/	23.000.000 м ³	/

1. Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција.
2. Според Анекс 2 од додатокот на упатството.
3. Според Анекс 2 од додатокот на упатството.
4. Chemical Abstracts Service.

Енергија и енергенси

Предметната инсталација со електрична енергија се обезбедува од EVN Македонија АД Скопје.

Електричната енергија се дистрибуира до Инсталацијата и пропратните делови од целата инсталација и се употребува за:

- Непречено одвивање на производниот процес;
- Осветлување на просториите и опфатот на инсталацијата.

Просечна годишна потрошувачка на електрична енергија е околу 11.800.000 kWh односно просечната месечна 983.000 kWh. За своите потреби ЛТХ Леарница располага со сопствени 2 трафостаници. Трансформаторите кои се вградени во истите се суви трансформатори без присуство на масло и истите се одржуваат од овластени

компаниии со кои ЛТХ Леарница врши редовно одржување и тестирање, последниот сертификат е даден во прилог 29 на ова барање.

Што се однесува до гасот пропан бутан кој се употребува во производниот процес истиот е во подземен резервоар од 60 м³ кој се дополнува со помош на автоцистерна, по потреба. Водата за санитарни потреби се добива од градскиот водовод, додека за техничката вода се користи бунар за кое користење е поднесено барање до МЖСПП кое е приложено во прилог 6 на ова барање. Барањето за користење на бунар е поднесено на 20.01.2025 година заедно со Елаборат за заштита на животната средина. Основната сировина алуминиумската легура во сите форми се складира во посебен магацин во вид на инготи на дрвена палета од каде се носи во погонот со помош на електрични виљушкар.

Најголемиот дел од течните сировините се добиваат во пластични паковки од 1 м³ армирани со метални шипки, кои како такви се чуваат во магацинот за готов производ се до изградбата на дополнителниот дел на магацин каде се предвидува реорганизирање на складирањето. Без оглед на тоа за сировините е резервиран еден рафт и тоа на првата полица под која на приземниот дел односно на бетонираната површина се поставени метални канисри со капацитет колку и секоја паковка во вид на танквана која спречува истекување во магацинот при евентуално оштетување на оригиналната паковка.

Прашкастите додатоци, или материите во цврста состојба се чуваат во хартиена или најлонска паковка од 25 кг на рафтови во еден дел од магацинот за готов производ. По потреба се издаваат на вработените одговорни за употреба на истите по соодветен налог со што се прати количината на залиха и нивната употреба во процесот на производство односно се намалува можност од нивно неовластено изнесување од кругот на инсталацијата.



Слика 12 Складирање на суровини Слика 13 Складирање на Алуминиумски инготи

V ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

Видовите на отпад кои ќе се генерираат при работата на предметната Инсталација, а во согласност со Законот за управување со отпадот ("Сл. Весник на СРМ" бр. 216/2021) припаѓаат во следните категории:

➤ Неопасен отпад

Отпад што не ги поседува карактеристиките на опасен отпад.

➤ Инертен отпад

Отпад што е отпорен и не подлежи на никакви значителни физички, хемиски или биолошки трансформации, не се раствора, не согорува и не реагира на друг физички или хемиски начин, не се биоразградува, а отпадот и неговиот исцедок не влијаат на друга материја со која што доаѓаат во допир, на начин на кој може да ја загрозат животната средина, животот и здравјето на луѓето.

➤ Комунален отпад

Неопасен отпад што се создава од физичките лица во домаќинствата и комерцијалниот отпад.

➤ Индустриски неопасен отпад

Отпадот што се создава при производствените процеси во индустријата и не содржи опасни карактеристики, а според својствата, составот и количеството се разликува од комуналниот отпад.

➤ Отпадни масла

Минерални, синтетички или индустриски масла, во течна или во полутечна состојба, кои станале непогодни за употребата за која што првично биле наменети, а особено употребените масла за моторите со внатрешно согорување, маслата за менувачките кутии, како и маслата за турбини и хидрауличните масла.

Начинот за правилно и одговорно управување со отпадот кој се создава од извршување на стопански дејности во согласност со законските норми е следниот: Минимизирање на отпадот (најдобар избор), Повторна употреба, Рециклирање, Спалување со добивање на енергија, Спалување и Одложување на депонија (најлош избор).

Според природата на материјалите (сировините) и готовите производи од предметната Инсталација особено внимание се посветува на создадениот отпад, на негова повторна употреба, рециклирање или безбедно одлагање. При работата на предметната Инсталација се создава и опасен отпад.

- Мешан комунален отпад;

- Отпадна хартија (административен дел и паковки на помошни материјали).
- Санитарна отпадна вода од 530 вработени;
- Отпадна вода од процесот на производство;
- Метален отпад од обработка на излиените делови;
- Отпадно масло;
- Отпадна емулзија;
- Искористени акумулаторски батерии;
- Отпад од електричен и електронски отпад.

Одделот за екологија е одговорен за следење на количините во ЛТХ Леарница. Стручниот соработник ги отвора внатрешните броеви на листовите за евиденција за секој поединечен отпад. Кога се собира отпадот, референтот на набавка ги запишува датумот на собирање на отпадот и количината. Стручниот соработник креира електронски лист за евиденција за индивидуален отпад на отпад од ИС и ги праќа до Министерство за животна средина на Република С Македонија. За одреден отпад, врз основа на одобрението издадено на овластениот изведувач, овластениот изведувач исто така може да создаде електронски лист за евиденција. Стручниот соработник го поврзува електронскиот лист за евиденција од системот за отпад ИС и го внесува бројот на листот за запис во ЛН. Стручниот соработник исто така ја проверува количината на отпад и бројот на класификација на отпадот. Печатените листови за евиденција се чуваат во одделот за екологија. Управувањето и обележувањето на отпадот е подетално опишано во системските документи на Деловникот за деловник на интегрираниот систем за управување во РКО 15.

Согласно упаството за складирање и одстранување на отпад внатрешното нарачување за собирање отпад се врши усно или по е-пошта. Одговорен за надзор над складирањето на индивидуалниот отпад, тој ја надгледува полнотата на контејнерите за складирање и, кога е полн, наредува отстранување на отпадот во магацинот. Ракводотелот на магацинот е одговорен за нарачување на собирање отпад на овластен изведувач. Тој е исто така одговорен за надзор над овластениот изведувач при вчитување отпад, издавање испратница до овластениот изведувач пред поаѓање со податоците: регистарски број на возило, вид отпад и внатрешен број на записниот лист, што го отвора во информацискиот систем.

Крајниот отпаден материјал од процесот на лиење на силумин, како и механичка обработка на добиените одливци се собира во метални сандаци, поставени во

секоја од халите каде се изведуваат технолошките операции од каде се транспортираат до депонијата за таа намена, од каде се испорачуваат до крајниот купувач – овластен постапувач на отпадни материјали. Другиот цврст отпаден материјал (железни струготини од работа во алатницата), собран на аналоген начин се предава на организација која работи со отпадни материјали. Овие отпадни се превземаат од овластени постапувачи Текнометал СРЛ Тетово и ЗД Отпад ДооеЛ Охрид.

Услугата за испорака и дистрибуција на храна ја обезбедува надворешна компанија отпад кој го создава го одстранува во рамките од својата активност.



Слика 14 Постојана и предвидена настрешница за отпад

Како отпаден течен отпад појавува отпадна емулзија која се собира, во пластични канистри од 1000 л. Овој течен отпад го собира Ауто Хаус Закоски од Скопје како овластен постапувач за управување со опасен отпад.



Слика 15 Сад за отпадна емулзија

Отпадните и истрошени масла се собираат во метални буриња и се врши складирање во наменски простор, цемнтиран и со асфалтен пристапен пат, за временско чување до превземање од овластен постапувач.

Складишниот простор е лоциран во северозападниот дел на инсталацијата каде е изведена настрешница од ребраст лим која освен кровот е заградена со ребраст лим од сите три страни додека од северната страна е поставена решеткаста арматура во вид на врати кои се заклучуваат да за се спречи неовластен пристап. Настрешницата е поделена на повеќе делови каде се складира опасен отпад и тоа отпадни масла, отпадна емулзија и други типови на опасен отпад. Во тек на градба е нова настрешница со поголеми домензии што ќе овозможи складирање на сите видови отпади на едно место и тоа со поделени согласно типот и опасноста.



Слика 16 Настрешница за отпади

Дел од отпадите се складираат во затворени контејнери во близина на настрешницата или некои типови на отпад кои немаат негативно влијание од атмосферата во отворени контејнери.



Слика 17 Складирање на отпад на отворено

Отпадните масла се собираат и се предаваат на овластена фирма, а тоа е фирмата АутоХаус Закоски од Скопје.

Складирање на отпадните материјали се врши во депо за таа намена, претставено во основата на комплексот. Депото е изработено од цементиран боксови во кои се складираат, посебно, сандаците со отпадни материјали од силумински и железен отпад. Истите се чуваат до испорака на крајниот купувач. За време на изготвување на ова барање во процес на изградба беше ново складиште кое ќе биде со поголем капацитет и посовистицирано каде ќе бидат изведени соодветни танквани за складирање на опасните отпади во течна фаза што ќе овозможи визуелен подобар ефект како и рационално управување со отпадните материјали. Потребата од изведба на новото складиште кое ќе биде исто така покриено со метална настрешница и оградено со метална ограда е поради планот да се прошири објектот со што беше потребно поместување на постојниот склад.

Склучени договори со овластени фирми за превземање на отпадниот материјал се дадени во прилог на ова барање.

Мешан комунален отпад кој што се создава од присуството на вработените или технолошкиот процес се собира во садови обезбедени од јавното комунално претпријатие кое врши услуги за собирање и транспорт на комунален цврст и неопасен отпад. Во прилог 15 е дадена сметка од извршената услуга од страна на ЈКП Охридски Комуналец.

Санитарна отпадна вода која што се создава од присуството на вработените се одведува преку постоечкиот систем за одведување на санитарни отпадни води кои функционира во рамки на индустриската зона и води во градскиот колектор односно ПС Враниште како прочистувач по што се испушта во реката Црн Дрим.

Во системот за пречистување на отпадната вода од процесот на производство ќе се создава **пења** - како резултат од процесот на пречистување и овој отпад се предава на овластена компанија како опасен отпад за понатамошно постапување.

Метален отпад при производните процеси се собира селективно и се складира во опфатот на предметната Инсталација, на посебна локација, од каде го презема Овластена компанија за постапување и третман на ваков вид на отпад даден договор во прилог 10 на ова барање. Алуминиумските делови кои се појавуваат како отпад во текот на леење, се селектираат како еден вид на отпад, додека како друг тип на отпад се појавува отпадот од обработка на металните површини при што истиот се балира и пресира за да се добие поголема економска вредност. Како ситна алуминиумска прашина се појавува онаа која е собрана од системот за извлекување на метална прашина во процесот на фина обработка на металот каде оваа прашина се извлекува со помош на всмукување на оваа прашина и нејзино собирање во филтер вреќа од правосмукалнката. И оваа прашина се предава на овластен постапувач само со многу помала економска вредност, Договор даден во прилог 11.

Отпадно хидраулично и моторно масло – се појавуваат од опремата која се употребува во процесот на леење и обработка на металите. Овие масла се складираат во предвиденото депо и се превземаат од страна на Ауто Хаус Закоски или Еко Флуид ДОО Скопје како овластени постапувачи.

Отпадното масло се предава на компанија овластена за постапување на ваков вид на отпад заедно со отпадот што и досега се продуцира од инсталацијата. И за отпадните масла односно нивниот безбеден третман во прилог 9 на ова барање е даден договор за превземање и преработка на истото.

Искористени гуми од возила – гумите од возниот парк се заменуваат во овластени вулканизери каде се врши замена на летните со зимските гуми и каде после стареење на гумите сервисот се обврзува да ги заджи старите а да монтира нови гуми.

Искористени акумулатори од возила или од инсталираната опрема – од возилата кои се во служба на Инсталацијата ќе продолжат да се складираат во рамки на постојното односно новото складиште од каде се превземаат од страна

на овластен постапувач во моментот Нула Отпад ДОО Скопје Договор даден во прилог 13.

Табела бр. 8. Цврст и течен отпад

Ре ф. бр	Вид на отпад/материал	Број од Европскиот каталог на отпад	Количина		Преработка/одложување	Метод и локација на одложување
			Количина по месец	Годишна количина		
1.	Отпадни масла масла што лесно се биоразградуваат	13 02 05*	/	1,7 т	Се складира до предавање	Се превзема од овластена компанија за преработка Ауто Хаус Закоски
2.	Отпад од стругање и глодање Ал и отпаден алуминиум, одливци	12 01 03 17 04 02	10 т	369 т	Продажба на овластена компанија	Соодветно се чува во механизација до продажба Техно Метал СРД
3.	Отпадно железо	12 01 01	5 т	192 т	Продажба на овластена компанија	Соодветно се чува во механизација до продажба Техно Метал СРД
4.	Отпадоци од стругање и глодање на обоени метали (Бакар, бронза, месинг)	12 01 03	0,3	1,2	Продажба на овластена компанија	Соодветно се чува во механизација до продажба Техно Метал СРД
5.	Хартија и картон	15 01 01	3,4 т	40 т	Продажба на овластена компанија	Соодветно се чува во механизација до продажба ЗД Отпад
6.	Отпадна фолија и пластика	15 01 02	0,08 т	2 т	Продажба на овластена компанија	Соодветно се чува во механизација до продажба ЗД Отпад
7.	Отпадна емулзија	12 01 09*	/	59 т	Се складира до предавање на овластен постапувач	Се превзема од овластена компанија за преработка Ауто Хаус Закоски
8.	Комунален отпад	20 03 01	36 м ³	433 м ³	Се собира во контејнер	ЈКП го носи на депонија
9.	Апсорбенсифилтри и апсорбенсифилтри	15 02 02*		6,56 т	Се складира до предавање на овластен постапувач	Се превзема од овластена компанија за преработка Ауто Хаус

						Закоски
10.	Површинска пена	10 03 16		336 т	Се складира до предавање на овластен постапувач	Се превзема од овластена компанија за преработка Ауто Хаус Закоски
11.	Батерии и акумулатори	16 06 01* 16 06 02* 16 06 04	0,02	0,1	Се складира во посебни контејнери до предавање на овластен постапувач	Се превзема од овластена компанија за преработка Нула Отпад
12.	Отпад од електрична и електронска опрема	16 02 13* 16 02 14 16 02 16	/	повремено	Се складира до предавање на овластен постапувач	Се превзема од овластена компанија за преработка Нула Отпад

Пластичното пакување на хемикалии мора темелно да се испразни пред да се стави во контејнерот за отпад од пакувањето. Празно пакување значи дека помалку од 5% од тежината на пакувањето останува во пакувањето.

Отпадната фолија е пресована и се врзуваат и потоа се отстрануваат во контејнер за пакување на отпад.

Пластични шишиња, садови и лименки се собираат на островите во канти со ознака Отпад од пакување. Кофите се црни со жолт капак. Во кофи има жолти поливинил кеси. Кога корпата за отпадоци е полна, вреќата е врзана и отстранета во контејнерот за отпад од пакувањето.

Отпадните пластични гајби од производството се собираат и се ставаат во контејнер за отпадна пластична амбалажа.

Отпадна метална амбалажа Металните буриња и друга метална амбалажа прво се празнат и се отстрануваат меѓу старо железо.

Отпад од дрвена амбалажа Неоштетените ЕУРО палети се реупотребуваат за товарање на производите. Отпадните оштетени палети и другиот отпад од дрво се собираат во контејнер.

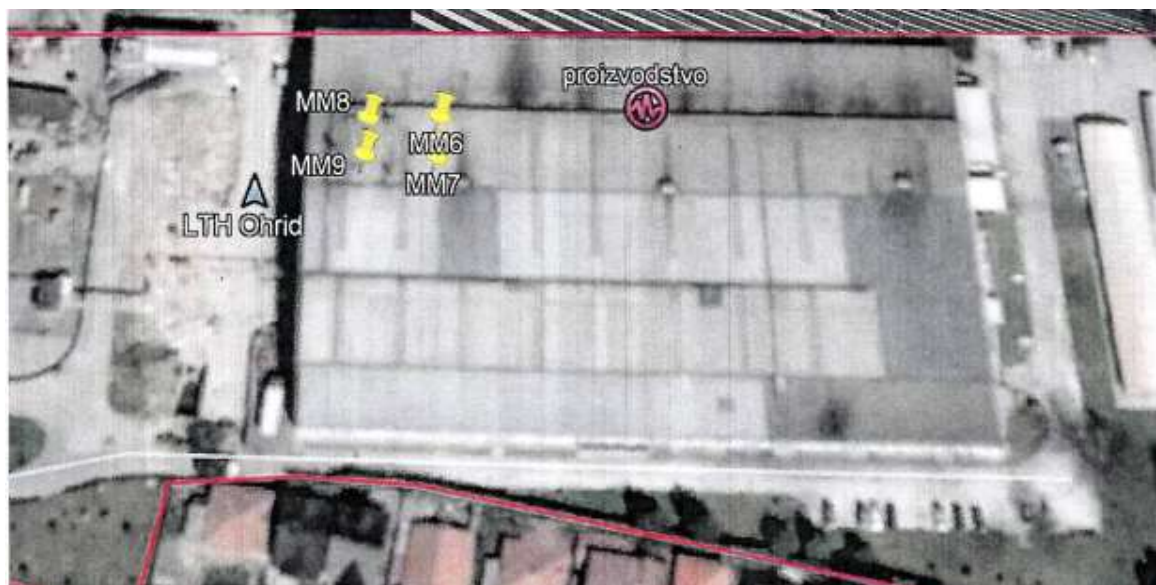
Сите договори со овластените откупувачи на отпадни материи се дадени во прилог на ова барање.

VI ЕМИСИИ

VI.1 ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Како емисии во атмосферата се појавуваат емисиите од согорување на печките за топење на алуминиумските легури кои како погонско гориво користат пропан бутан гас, и фугитивните емисии од вентилирање на погонот кој поради ладење на металот со вода после лиење се појавува во вид на водена пареа во погонот.

Емисиите од точкasti извори се дефинирани како MM6, MM7, MM8 и MM9, како емиситери оџаци од наведените печки при што за две печки постои еден оџак. Испустите - оџаци се високи 15 м, и се со дијаметар од 0,6 - MM8 односно MM9, и 0,4 м MM 6 и MM 7. Од испустот MM 6 излегуваат гасовите од печката Botta 1 со ознака AL402, од испустот MM 7 излегуваат гасовите од печката Striko 500 со ознака AL102 и печката Botta 2 со ознака AL401. Испустот MM 8 ги испушта гасовите од печката Striko1200 со ознака AL301 и последниот испуст е од печката Striko со ознака AL501. Шематски приказ на испустите е даден на слика во продолжение додоека извештај од последното извршено мерење согласно предвидениот надзор е дадено во прилог 16 на ова барање.



Слика 18 Емисиони точки во воздухот

За вентилирање на погонот каде се врше леење изведен е систем на принудна вентилација која врши извлекување на воздухот од погонот во надворешната средина. Низ погонот под кровот се инсталирани цевководи кои се перфорирани низ кои преку систем од вентилатори се влече воздухот и изнесува надвор од објектот. Се работи за воздух кој не е контаминиран за да врши загадување на воздухот бидејќи генерално е водена пареа која се продуцира при ладење на

излеаните делови во вода. Имено кога излегува делот од машината за одливкок заради обезбедување на подобри својства парчето се потопува во сад со вода при што се создава водена пареа и се разнасува во погонот во вид на магла. Поради тоа е неопходно изнесување на овој замаглен воздух надвор од работната средина. Освен принудната вентилација погонот се вентилира со помош на прозори лоцирани во високата заона на објектот кои по потреба се отвораат и затвораат, особено во потоплиот период од годината. Видливи емисии од прозорите и вентилационите отвори не постојат.

Фугитивна прашина може да се појави во текот на процесот на пескарење на металните делови со што се добива висок сјај на производот. Пескарењето се врши со метални топчиња во посебна машина која е комплетно затворена и има посебен систем за извлекување на металната прашина која се изнесува надвор од објектот во инсталирани вреќасти филтри каде се задржуваат сите метални прадини додека чистиот воздух излегува во атмосферата. Металната прашина се чува селектирано и продава на овластен постапувач за рециклирање.

Емисионите параметри се во функција на оперативниот процес на топење кој се одвива со енергенс пропан бутан гас кој во себе не содржи тешки загадувачки супстанции што значи емисијата се сведува на:

- ☐ **Јаглерод диоксид (CO_2)** – најголемата компонента на емисиите, резултат на согорувањето на горивото.
- ☐ **Јаглерод моноксид (CO)** – може да се појави во случаи на непотполно согорување.
- ☐ **Азотни оксиди (NO_x)** – настануваат како резултат на согорувањето на гасот на високи температури.
- ☐ **Сулфурни оксиди (SO_x)** – нема да постојат поради тоа што пропан бутан гасот не содржи во себе сулфур.
- ☐ **Чадни честички ($\text{PM} - \text{particulate matter}$)** – поради чистотата на гасот не се емитираат честички со големина помали од 10 микро метри.
- ☐ **Летливи органски соединенија (VOC)** – можни при согорување на пропан бутан гасот, особено ако има несогорени јаглеводороди.
- ☐ **Метални честички (Al и легури)** – можни во мали количини како резултат на процесот на топење и испарување на одредени соединенија.

Кај ваков тип на печки неопходно е да се поседува добро согорување што значи дека треба да се одржуваат печките во добра кондиција и да се вршат редовните сервиси неопходно за да се одржат во добра работна кондиција.

Поради тоа ЛТХ Леарница се прават годишни ремонти на сите печки и сите уреди за кои производителот превидел таков начин на одржување. Исто така одделот за одржување врши редовни замени за сите дотраени делови и замена со нови тековно подмачкување, подесувања и сл.

Со превземање на сите наведени мерки, можеме слободно да кажеме дека не може да се зборува за некакво негативно влијание кое бара дополнителна анализа односно се работи за минимално, занемарливо контаминирање на животната средина.

Котли не постојат во објектот, загревањето на работните простории е со искористување на енергијата од печките за топење на метал каде преку разменувачи на топлина се дистрибуира топлиот воздух насекаде низ објектот, вклучувајќи ја и управата. Дополнително се инсталирани инвертер клима уреди кои можат да се користат за догревање или за ладење на просториите.

Табела бр. 9. Емисија од котли

Капацитет на котелот		
Производство на пареа:	kg/час	
Термален влез:	MW	
Гориво за котелот		
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.		
Максимален капацитет на согорување	kg/~as	
Содржина на сулфур:	%	
NOx	mg/Nm ³	
	pri (0°C. 3% O ₂ (Te~nost ili gas), 6% O ₂ (Цврсто гориво)	
Максимален волумен на емисија	m ³ /час	
Температура	°C(min)	°C(max)
Периоди на работа	час/ден	денови/год

Табела бр. 10. Точкасти извори на емисија

Извор на емисија	Детали за емисијата				Намалување на загадувањето
Референца/бр. на оџак	Висина на оџак [m]	Супстанција/ материјал	Масен проток [mg/Nm ³]	Проток на воздух [Nm ³ /час]	Тип на филтер/циклон/скрубер
MM6	15	TOC	5,3	2503	/
		CO	4,5		
		NO _x	21,9		
		SO ₂	2,9		
		Cl-2	0.3		
		Прашина	7,9		
MM7	15	TOC	3,9	1859	/
		CO	149,6		
		NO _x	2,5		
		SO ₂	2,4		
		Cl-2	0,5		
		Прашина	3,7		
MM8	15	TOC	7,5	5742	/
		CO	11,6		
		NO _x	31,0		
		SO ₂	3,2		
		Cl-2	0,3		
		Прашина	8,1		
MM9	15	TOC	7,2	4961	/
		CO	177,9		
		NO _x	17,7		
		SO ₂	3,3		
		Cl-2	0,4		
		Прашина	7,0		

Како потенцијална емисија од работа на пескарите се појавува алуминиумска прашина која за да не дојде во атмосферата се поставени две филтерски постројки. Филтерските постројки се слични работат на ист принцип на задржување на честичките на вреќаст филтер кога отпадниот воздух од пескарата збогатен со металните честички поминуваат од надворешната страна на касетите по што воздухот прочистен излегува во атмосферата.

Пескара BODA I GOSTOL со сув филтер CORAL mod. AIRALT

Воздухот исполнет со прашина влегува преку спојката во основата на бункерот и, поради огромното намалување на брзината, пред-фрагментација при удар, честичките со најголема гранулометрија завршуваат во корпа за собирање на дното на филтерот.

Поситните или полесни честички се креваат во единицата, каде има филтри во касети, загадениот воздух поминува преку касетните филтри, однадвор кон внатре, така што правот се задржуваат надворешно при што воздухот се враќа нагоре преку касетите и излегува прочистен.

Ова прогресивно таложење прашина значи дека филтрите за касети мора периодично да се чистат и тоа со компримиран воздух кој овозможува тресење со повратен удар и ги подложува филтрите на висока фреквенција осцилирачко движење. Овој млаз наречен „шок -бран“, очигледно го фаворизира повратен удар на процесот на тресење. Филтрите се чистат по сектори, преку мембрански електромагнетни вентили, контролирани со тајмер за циклус што ги поставува паузите или времето на работа или на PLC. Ова трајно ја одржува ефикасноста на филтерот на максимално ниво.

Овој тип на чистење е исклучително сигурен, по почетниот период на работа, значи дека филтерот достигнува вредност на мотивација која останува практично константна во текот на целиот работен животен циклус.



Слика 19 Филтер од пескара Coral

Машина за пескарење SIAPRO RWB 800x400 со филтер Pulsatron Compact PCex016 / TV-S

Филтер единица Pulsatron Compact PCex016 / TV -S се користи за вшмукување и филтрирање на отпаден воздух од машината за пескарење SIAPRO RWB 800x400, која се генерира за време на работниот процес. Единицата е изградена како самостојна единица на самостојна основа и поврзана со работната површина на штандот за пескарење со поврзувачки цевковод.

Единицата е наменета за употреба во оние работни операции каде што работниот циклус е континуиран (машина за пескарење) и каде што запирањето на уредот за време на работата би било непожелно. Единицата се состои од два дела, чист дел и нечист дел. На страната на вшмукување, воздухот со прашина влегува во валканиот дел. Прашината застанува на филтер касетите и со секој циклус на дување на касетите паѓа во долниот дел, каде што ѕвездастиот транспортер ја турка прашината во „голема вреќа“.

Воздухот се чисти преку поминување низ филтер касетата и поминува во чистиот дел од филтерот, каде што излегува преку вентилаторот и излезната цевка.

Единицата за вшмукување филтер Pulsatron Compact PCex016 / TV-S се состои од следниве главни компоненти:

- Куќиште на филтерска единица Pulsatron Compact рсех016 / TV-S;
- Касети со филтри;
- Свездаст диспензерот за отстранување на нечистотии;
- Кертриџ за филтри за автоматско дување - Шок ефект;
- Издувен вентилатор;
- Вреќе за прашина „BIG BAG“.



Слика 20 Фолтер од пескара Pulsatron Compact

VII ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Од инсталацијата ЛТХ Леарница не постојат директни емисии во површински води, инсталацијата е лоцирана во индустриска зона подалеку од површински водотеци и од Охридското Езеро како најголем воден површински реципиент.

Бидејќи директна емисија во површински води не постои, табелата во продолжение е неприменлива.

Табела бр. 11. Емисија во површински води

Параметар	Пред третирање				После третирање				
Име на супстанција	Макс. Просек на час [mg/l]	Макс. Дневен просек [mg/l]	kg/den	kg/god	Макс. просек на час [mg/l]	Макс. Дневен просек [mg/l]	Вкупно kg/den	Вкупно kg/god	Идентитет на реципиентот от [6N;6E] ⁴

Емисии во канализациони системи

Технолошка вода во предметната инсталација се употребува единствено за ладење на производите при лиење. Оваа вода се надополнува повремено бидејќи дел од истатат се замастува и спроведува преку систем од канали и цевки до пречистителната станица лоцирана северо западно од објектот. Водата после пречистување во затворен систем и додатоци за зафаќање на маслените наслаги како и механичкото прочистување од присуство на механички нечистотии се испушта во фекалната канализациона мрежа која е приклучена на градскиот

⁴ Согласно националниот координатен систем

колекторски систем на гадот Охрид и овие отпадни води ги носи во пречистителната станица Враништа. На излез од пречистителната станица се пресметува прочистена отпадна вода околу 15 м³/ден бидејќи не е поставен водомер на излез од пречистиелната станица.

Што се однесува до комуналните отпадни води од санитарните јазли која потекнува од 530 вработени лица истатата преку систем од цефки низ затворен систем е поврзана исто така на фекалната градска мрежа која исто така зваршува во градскиот колекторски систем и се спроведуваат до пречистителната станица Враништа.

После пречистување во пречистителната станица овие води се испуштат во реката Црн Дрим со што е извршена комплетан заштита на Охридското Езеро како заштитена природна реткост која има прва класа на води.

Атмосферските води кои паѓаат во кругот на инсталацијата како и на ровот на објектите се заваќаат преку олуци, и отвори со решетки низ дворната површина преку засебна канализациона мрежа и се приклучени на фекалната канализациона мрежа која води во колекторот во Охридското Езеро. Ова се релативно чисти води и можат да се испуштаат во Охридското Езеро но со предходно инсталирање на маслофаќачи кои треба да зафатат потенцијално искапување на масти и масла од сообраќајниците.

И покрај тоа што атмосферските води не се слеваат во засебна канализациона мрежа дворната површина во ЛТХ Леарница се одржува на високо чисто ниво се внимава да не остануваат нечистотии или искапувања на малса од камионите со кои се врши достава на суровини и одвоз на готовиот производ.

ЛТХ Леарница согласно постојната Б интегриран еколошка дозвола врши хемиска анализа на отпадните води кои се испуштаат во канализациониот систем а примерокот за анализа се зема веднаш после пречистителната станица односно пред да влезе во канализацијата. Од резултатите на досегашниот мониторинг може да се потврди ефикасноста на пречистителната станица односно квалитетот на отпадните води кои во ниту еден параметар не ги надминуваат максимално дозволените гранични вредности. Граничните вредности на емисија се дадени во Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштање на отпадни води по нивното прочистување, начинот и нивно пресметавање, имајќи предвид посени барања за затита на заштитените зони (Сл. Весника на РМ бр. 81/11, Прилог 1).

Табела бр. 12. Точка на мониторинг/Рефернци од Националниот координатен систем

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 29.02.2024	Датум	Датум	Датум		
pH	7,85					
Температура	/					
Електрична спроводливост μS	/					
Амониумски азот $\text{NH}_4\text{-N}$	/					
НРК	/					
ВРК	105					
Растворен кислород $\text{O}_2(\text{r-r})$	/					
Калциум Ca	/					
Кадмиум Cd	/					
Хром Cr	/					
Хлор Cl	/					
Бакар Cu	/					
Железо Fe	/					
Олово Pb	/					
Магнезиум Mg	/					
Манган Mn	/					
Жива Hg	/					
Нафтени деривати	$\leq 2,0$					
Вкупно масти и масла	$\leq 2,0$					
Алуминиум	$\leq 0,1$					

Табела бр.13. Точка на мониторинг/Рефернци од Националниот координатен систем

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/ техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум		
Никел Ni						
Калиум K						
Натриум Na						
Сулфат SO ₄	9					
Цинк Zn						
Вкупна базичност (како CaCO ₃)	13					
Вкупен органски јаглерод ТОС						
вкупен органски азот TON						
Нитрити NO ₂						
Нитрати NO ₃						
Фекални колиформни бактерии (/100ml)						
Вкупно бактерии во раствор (/100ml)						
Фосфати PO ₄						

VIII ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Потенцијалното загадување на почвата односно подземните води од работењето на инсталацијата е сведено на минимум ако се земе предвид дека:

- На инсталацијата се предвидени активности со кои се вршат активности во погони во кои се инсталирани изоляции и не постои можност од продирање на било какви загадувачки материји во почвата и индиректно во подземните води;
- Инцидентно истекување на масла од камионите, виљушкарите и опремата се третира со посипување одмастувач и соодветно собирање се одложува на местото предвидено за складирање на отпадни масла како опасен отпад;
- Во непосредна близина на предметната Инсталација нема површински водотеци кои би можеле да бидат засегнати од емисии од инсталацијата;
- Отпадните замаслени води и отпадната емулзија се собираат во метални буриња, кои соодветно се складираат се до нивно превземање од страна на овластена компанија од под настрешницата;
- Внатрешниот транспорт во рамките на инсталацијата се одвива по асфалтирани сообраќајници со кружен ток на движење околу објектот, кое овозможува непречено движење на возила за влез на сировини и излез на готови производи но и подигање на опасниот и друг вид на отпад продуциран од инсталацијата. Озеленувањето на дворната површина како природен филтер придонесува во намалување на загадувањето на воздухот и почвата, особено кога се застапени и дрвенасти растенија;
- Комуналниот отпад се складира во соодветни контејнери од 1,1 м³ затворени со соодветен капак од каде го превзема ЈКП. Со ова се спречува директен контакт на отпадот со почвата и евентуално продирање на штетни материји во неа;
- Останатите отпади се складираат во соодветни садови под настрешница и затворени за да се спречи неовластен пристап, со се спречува секако потенцијално контаминирање.
- Отпадната вода од инсталацијата која е замастена се носи во пречистителната станица лоцирана веднаш до погонот, од каде се одведува во фекалната канализација на градот Охрид па во градскиот Колектор;
- Водата од санитарните јазли низ објектот се слева во канализацијата на индустриската зона;
- Атмосферските води од дворната површина и крововите преку систем од олуци и решетки на асфалтираната површина се зафаќа во засебен канализационен

затворен систем од цевки и завршува во градската канализаицона мрежа на градот Охрид.

- Сите опасни сировини се чуваат во оригиналните паковки во магацинот за готов производ каде се изведени дополнителни танквани кои треба да ги зафатат евентуланите истекувања во случај на оштетување на пакувањето.

IX ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Од предметната инсталација нема земјоделски или фармерски активности поради тоа што не постојат такви активности, затоа Табелата во која треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиштето (ефлуент, мил, пепел), како и предложените количества, периоди и начини на примена (пр. цевно испуштање, резервоари) е неприменлива односно е непополнета и празна.

Не постојат земјоделски и фармерски активности, табелата во продолжение е неприменлива

Табела бр. 14. Земјоделски и фармерски активности

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
Корисна површина (ha)	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m ³ /ha)	
Проценето количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
Волумен што треба да се аплицира (m ³ /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m ³)	

X БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

X.1 Бучава

Најголем извор на бучава од работењето на инсталацијата преставува процесот на производство во погонот за топење и леење на производите, обработка на иститие, како и движењето на камионите за достава на сировини и одвоз на готов производ. Големо влијание врз интензитетот на бучава при изведување на оваа операција има интензитетот и распределбата на воздушните ударни и звучни бранови, што во случајов се појавуваат како континуирана бучава со мала варијација при вклучување на одреден број на машини. Се работи за релативно ниско ниво на бучава кое се продуцира во затворен погон кој во своите ѕидови абсорбира голем дел од продуцираната бучава.

Од пресудна важност за влијанието на бучавата по самата околина е оддалеченоста на населените места во однос на инсталацијата, геолошките услови и конфигурацијата на теренот. Теренот во кој е сместена предметната Инсталација е рамничарски со надморска височина од околу 720 m и припаѓа на подрачје со лесна индустрија. Најблиските живеалишта се лоцирани на растојание поголемо од само неколку метри од блиските куќи. Во близина на објектот нема постојани водотеци. Земајќи ја во предвид поставеноста на објектите на предметната Инсталација, може да претпоставиме дека бучавата може да има влијание врз околината.

Горенаведените извори на бучава се сметаат како точкасти извори на бучава и како такви се анализирани подолу во текстот. Земајќи ги предвид карактеристиките на опремата и нејзината старост, изворите емитураат бучава со следниот интензитет како што е наведено во табелата за извори на бучава:

- Возила во инсталацијата ~ 85 dB;
- Печки, за топење, леење и префабрикување ~ 80 dB.

Познато е дека интензитетот на бучава кај точкасти извори на бучава се намалува за 6 dB со удвојување на растојанието од изворот.

Граничните вредности за основните показатели на бучавата во животната средина се дефинирани со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава („Сл. Весник на РМ“ бр. 147/08). Според степенот на заштита од бучава, граничните вредности за основните показатели за бучава во животната средина предизвикани од различни извори не треба да бидат повисоки од:

Подрачје според степенот на заштита од бучава Ниво на бучава изразено во dB (A)

	Ld	Lv	Ln
Подрачје од прв степен	50	50	40
Подрачје од втор степен	55	55	45
Подрачје од трет степен	60	60	55
Подрачје од четврт степен	70	70	60

Легенда:

- Ld - ден (период од 07:00 h до 19:00 h),
- Lv – вечер (период од 19:00 h до 23:00 h),
- Ln – ноќ (период од 23:00 h до 07:00 h).

Подрачјата според степенот на заштита од бучава се дефинирани во Правилникот за локации на мерни станици и мерни места („Сл. Весник на РМ“ бр. 120/08).

- Подрачјето од I степен на заштита од бучава е област наменета за туризам и рекреација, околини во близина на болници, области на национални паркови и природни резервати.
- Подрачје од II степен на заштита од бучава е област која првенствено е наменета за престој, односно станбен простор, зони во близина на објекти наменети за образовна дејност, објекти за социјална заштита наменети за сместување на деца и стари лица, објекти за основна здравствена заштита, игралишта и јавни паркови, јавни простории со зеленило и рекреативна област, локални паркови.
- Подрачје од III степен на заштита од бучава е област каде што се дозволени активности во околината и помалку се зема предвид бучавата: трговско-деловно-станбен простор, наменет и за сместување, односно површина со објекти со заштитени простори, занаетчиски и сродни производствени активности (мешовита област), подрачје наменето за земјоделски активности и јавни центри за административни, комерцијални, услужни и угостителски активности
- Подрачје од IV степен на заштита од бучава е област каде што се дозволени активности во околината, каде што може да има бучава, области без станови, наменети за индустриски и занаетчиски или други слични производствени активности, транспортни активности, активности за складирање, сервисни и комунални дејности кои предизвикуваат поголема бучава.

Според податоците од литературата и компаративната анализа нивото на бучава не треба да ги надмине граничните вредности на бучавата за подрачје од III степен

на заштита од бучава од страна на куќите односно IV степен на заштита од бучава од другите три страни.

За да се контролира еквивалентно ниво на бучава на предметната инсталација се врши редовен мониторинг односно мерење на нивото на бучава на границите на инсталацијата при постојан режим на работа на инсталацијата. Последниот извештај од извршеното ниво на бучава од страна на Акредитирана лабораторија е е даден во прилог 18 на ова барање. Мерните места за ниво на бучава, како и опис на истите, се дадени во прилог на самиот извештај и истите се предмет на редовниот мониторинг со кој Инсталацијата е задолжена.

Табела бр. 15. Емисии на бучава

Извор на емисија Референца/ бр	Извор/уред	Опрема Референца /бр.	Интензитет на бучава dB на означена оддалеченост	Периоди на емисија број на часови предпладне./ попладне.
1.	Производен погон Припрема на мате- ријал(печки за топење), лиење Ал-легури, мех. Обработка, ЦНЦ	/	80	5-6 часа во прва смена
2.	Камион	/	85	Повремено при достава на сировини и одвоз на готов производ не повеќе од 30 мин ден
3.	Виљушкари	/	55	12 часа
4.	Компресори	/	78	12 часа
5.	Филтер постројка	/	65	3 часа

За амбиентални нивоа на бучава:

Табела бр. 16. Нивоа на амбиентална бучава

Референтни точки	Национален координатен систем (5N, 5E)	Нивоа на звучен притисок (dB)		
		$L(A)_{eq}$	$L_{Amax}(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
Граници на локацијата				
T ₁	41°07'58,5" 20°49'03,0"	52,3	69,3	
T ₂	41°08'00,01" 20°49'00,0"	63,8	73,9	
T ₃	41°07'59,3" 20°48'58,7"	48,1	65,8	
T ₄	41°07'57" 20°48'58,7"	54,0	77,6	
T ₅	41°07'56,3" 20°49'02,5"	50,3	65,6	
ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ	Поради тоа што инсталацијата се наоѓа во индустриска зона од север, исток и запад, осетлива зона е само јужната каде има куќи во непосредна близина на објектот			
Локација 1:	41°07'57" 20°48'58,7"	54,0	77,6	
Локација 2:	41°07'56,3" 20°49'02,5"	50,3	65,6	
Локација 3:	/	/	/	/
Локација 4:	/	/	/	/

Од добиените резултати од извршените мерења, може да се заклучи следново:

Измерените вредности ги задоволуваат барањата на Правилникот за граничните вредности на ниво на бучава во животната средина на сите мерни места. Во секој случај на границите на предметната Инсталација измерените вредности се пониски од граничните вредности дефинирани во Правилникот за гранични вредности на ниво на бучава во животната средина ("Сл. Весник на РМ " бр. 147/08), за подрачје

од IV и III степен каде МДН изнесува 70 односно 60 dB. Имено на мерните места кои се во непосредна близина на куќите мерните места MM4 и MM5 се добиени вредности многу пониски од 60 dB односно се под вредностите и за II степен на осетливост на бучава каде максимално дозволеното ниво е 55 dB. Во пролог 18 на ова барање е даден извештајот од извршното мерење на нивото на бучава согласно годишниот мониторинг и локациите на мерните места од стана на наделжниот орган.

X.2 Вибрации

Во рамките на предметната Инсталација не постојат извори на вибрации кои можат негативно да влијаат врз животната средина. Целокупниот процес се одвива во затворени простории, додека целокупната опрема е поставена на армирано бетонска подлога со вметнати гумени делови на споевите со подлогата, кои ги амортизираат евентуално појавите на вибрации. Што се однесува до потенцијалната можност од појава на вибрациите од виљушкарите и камионите истите се амортизираат преку гумените пневматици. Од наведеното може да се заклучи дека негативно влијание од појава на вибрации од предметната инсталација, за што како доказ е тоа што до сега нема жалби од страна на населениот кое живее во непосредна близина на инсталацијата.

X.3 Нејонизирачко зрачење

Нема извори на нејонизирачко зрачење т.е. извори на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина и т.н.) кои негативно би влијаеле врз животната средина. Топлинската емисија може да предизвика локални промени во температурата на воздухот во непосредната близина на оџакот. Сепак, поради неколку фактори, нејзиното влијание врз животната средина и околината се смета за занемарливо:

- Разредување на топлината во атмосферата – Гасовите кои излегуваат од оџакот брзо се мешаат со околниот воздух, што резултира со брзо намалување на температурата и намалување на потенцијалниот термички ефект.
- Висина на оџакот – Бидејќи оџакот има соодветна висина, топлиот воздух ќе се дисперзира на поголема височина, што дополнително го минимизира локалното загревање.
- Влијание врз микроклимата – Со оглед на тоа што температурата на издувниот гас е само 90°C, ефектот врз микроклимата во околината е незначителен и не се очекува да предизвика промени во локалната температура или циркулација на воздухот и понатаму.

- Отсуство на значајни еколошки последици – Оваа емисија нема директно влијание врз здравјето на луѓето, флората и фауната, ниту врз урбаните или руралните области во близина на инсталацијата.

XI ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Мониторингот (континуирано или повремено следење) на емисиите во атмосферата кои потекнуваат од точкаст извор кај инсталациите. Во случајов на предметната инсталација постојат точкasti 4 извори на емсии кои потекнуваат од печките за топење на алуминиумски легури кои како погонско гориво користат пропан бутан гас. Бидејќи се работи за согорување на фосилно гориво кое е добиено од мешање на два гаса кои се релативно чисти и не продуцираат сулфурни оксиди, загадувањето на воздухот е во прифатливи граници. Поради тоа мониторирање на емисиите во воздухот се препорачува да има во ладниот период од годината кога загадувањето на воздухот дури и во области како градот Охрид и неговата околина знаат да имаат присуство на поголема количина на загадувачки материи.

Што се однесува до системот на зафаќање на металните делови кои се појавуваат при пескарење на алуминиумските одливци истиот врши зафаќање на најситните метални делови кои не паднале во самат машина при што систем од касетен вреќаст филтер ги задржува во себе додека пречистениот воздухот излегува во атмосферата. Се работи за мала количина на зафатена метална прашина која се собира со пневматско тресење на филтерската постројка која врши тресење на филтер вреќите и автоматско собирање во натрон јамбо вреќа. Оваа количина на зафатена метална прашина се одложува повремено во предвиденото место за складирање на отпаден метал заедно со остатокот на метал зафатено внатре во машините за пескарење. Од таму се превзема од страна на овластен постапувач и се носи за рециклирање во соодветно производствени погони. На овој дел не се врши мониторинг бидејќи се работи за метална прашина која е прилично тешка и доколку се најде во воздухот ќе падне во непосредна близина на инсталацијата, и поради тоа што согласно Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. Весник на РМ 141/10) не постојат гранични вредности за ваков тип на емисија. Ефикасноста на филтер вреќите е голема задржуваат повеќе од 99 % од поситни честички па не се очекуваат загадувачки емисии доколку се врши редовна замена на филтер вреќите согласно техничките карактеристики на производителот. Со оглед на тоа што непосредната околина на инсталацијата во непосредна близина на филтерската постројка нема видливи знаци на присуство на прашина сметаме дека не постои потреба од редовен мониторинг на оваа позиција.

Отпадната технолошка вода која се продуцира во текот на производниот процес преку систем од цевки се води во пречистителна стананица од каде преку цевка во количина од околу 15 м³ ден се емитира во фекалниот канализационен систем на градот Охрид кој завршува преку градскиот колектор во пречистителната станица Враништа.

Емисијата на бучава во инсталацијата е минимална пред се поради фактот што целокупниот процес се одвива во внатрешноста на погонот со што се амортизира голем дел од емитираната бучава. Постојниот мониторинг на 5 мерни места дава комплетна слика на нивото на бучава на границите на инсталацијата.

Табела бр. 17. Предложен начин на мониторинг на отпадни води на излез од пречистителна станица

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
рН, алкалитет, суспендирани материи, БПК ₅ , вкупни масти и малса, нафтени деривати, алуминиум, сулфати	еднаш годишно	на излез од ПС	хемиска анализа

Табела бр. 18. Предложен начин на мониторинг за квалитетот на воздух и бучава

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Прашина, ТОС, O ₂ , CO, NO _x , Cl ₂ , SO ₂	еднаш годишно	Оптичко мерило /гравиметриски	МКС ISO 12341:2007
Бучава	еднаш годишно	букомер	МКС ISO 1996:2:2018
Отпадни води од ПС	еднаш годишно	хемиска анализа	МКС ISO 20816-1:2016

Табела бр. 19 Предлог мониторинг точки

Бр. мм	Мерно место	Координата на мерно место
1.	ММ1, бучава, источна граница на инсталацијата	41°07'58,5"N 20°49'03,0"E
2.	ММ 2, бучава, северна граница на инсталацијата	41°08'00,01"N 20°49'00,0"E
3.	ММ 3, западна граница на инсталацијата	41°07'59,3"N 20°48'58,7"E
4.	ММ 4, бучава југозападна страна на инсталацијата	41°07'57"N 20°48'58,7"E
5.	ММ 5, бучава јужна страна од инсталацијата	41°07'56,3"N 20°49'02,5"E
6.	ММ 6 емисија од печка Botta AL 402	41° 07'59.4"N 20°48'58.0"E
7.	ММ 7 емисија од печка Striko 500 AL 102 и Botta AL401	41° 07'59.0"N 20°48'58.0"E
8.	ММ 8 емисија од печка Striko 1200 AL 301	41° 07'59.3"N 20°48'57.4"E
9.	ММ 9 емисија од печка Striko AL 501	41° 07'59.0"N 20°48'57.4"E
10.	ММ 10 емисија на отпадна вода од ПС	41° 7'59.93"N 20°48'55.53"E

Мерните места ММ 1, ММ 2, ММ 3 и ММ 4 се постојните мерни места каде се врши мерење на емисија од сите печки. Мерните места ММ5, ММ 6, ММ 7, ММ8 и ММ 9 се мерни места за мерење на нивото на бучава, додека заради контрола на емисијата на загадувачки материи од отпадна вода е со ознака ММ 10.

На ситуацијата во продолжение се дадени мерните места со нивна локација во самата инсталација додека во табелата бр. 19 се дадени и координатите на мерните места за емисија во атмосферата, бучава и местата од каде треба да се земаат примероци на отпадната вода.



Слика 21 Приказ на мерните места за мониторинг

XII ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Обврска на сите правни и физички лица е грижа за животната средина согласно Закон за животна средина ("Сл. весник на РМ" бр.53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 163/13, 129/15, 192/15, 39/16; 28/18; 65/18; 99/18, 89/2022, 171/2022) превземање на мерки и активности со кои влијанијата врз животната средина би биле минимални. Програмата за подобрување всушност треба да ја заштити животната средина односно да овозможи имплементација на предложените мерки за намалување на можните негативни влијанија од предметниот објект. Бидејќи се работи за инсталација која ги извршува своите обврски како во оперативниот план при добивање на дозволата за усогласување, така и при добивање на БИЕД мали се подобрувањата кои можат да се предложат на вака имплементирани мерки кои се однесуваат на заштита и унапредување на животната средина.

Како мерка може да се дефинира зголемување на процентот на енергија добиена од обновливи извори и тоа на северната страна од кровот каде со подигање спрема југ може да се изведе дополнително фотонапонска централа.

Инсталирање на мерач на цевководот кој црпи вода од бунарот како и мерач на излезот од пречистителна станица се работи кои можат да иницираат одредени подобрувања врз основа на добиените вредности за количините на вода.

Засадување на зеленило во вид на украсни грмушести растенија може да го подобрат прочистувањето на воздухот, но и дадат поголема пејзажна вредност на инсталацијата.

Табела бр. 20 Програма за подобрување

Р. бр.	Опис на мерката	Цел на мерката (изразена преку намалување на влијанијата врз ж.с.)	Временски распоред за реализација на мерката				
			2025	2026	2027	2028	2029
1.	Инсталирање на фотоволтаична централа на северната кровна површина	Зголемување на % за добивање на електрична енергија од обновливи извори	/	/	Изведба на централата	Чистење на површината на панелите	Чистење на површината на панелите
2.	Поставување на мерачи на проток на бунарот и пред влез во канализација	Контрола на потрошувачката на вода и емисијата на отпадни води	До крај на јули 2025	/	/	/	/
3.	Засадување на грмушести украсни растенија во дворот	Да се спречи емисија на прашина	/	Пролет 2026	Одржување на зеленилото	Замена на несупешни садници	Одржување на зеленилото
4.	Инсталирање на фотоволтаична централа на новиот предвиден објект	Зголемување на % за добивање на електрична енергија од обновливи извори	/	/	Изведба на централата	Чистење на површината на панелите	Чистење на површината на панелите

XIII СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

Хаваријата по дефиниција е појава на енорбна емисија, пожар, експлозија, разрушување и сл. што е резултат на неконтролирани настани во текот на работењето на било кој систем со учество на една или повеќе опасни супстанции, но притоа доведува до опасност по животот и здравјето на човекот и останатитот жив свет и тоа веднаш или по одредено време. Хаваријата е чест причинител на оштетувања, професионални заболувања, тешки повреди па дури и смрт. Инцидентот претставува непланирано случување кое може да доведе до помали незгоди.

За да се утврдат постапките за реагирање во итни случаи е неопходно е најпрвин да се направи идентификација на истите односно да се анализираат сите можни потенцијални опасности кои можат да предизвикаат инцидент или хаварија.

Опасности од појава на инциденти и хаварии се постојано присутни, а за кои се свесни сите вработени во инсталацијата. Поради тоа, вниманието е насочено кон преземање на превентивни мерки за спречување на можните опасности. Во делот на превентивните мерки, најнапред се постапува според барањата за квалитетно и совесно работење, како прв предуслов за спречување на несаканите состојби. За обезбедување на објектите на локацијата постои чуварска служба во рамки на

За спречување на хаварии и реагирање во итни случаи ЛТХ Леарница како одговорна компанија има изготвено соодветни документи кои ги идентификуваат случаевите каде може да се појават настани кои имаат негативна последица и влијание врз животната средина.

Во 2021 година компанијата има изготвено Проценка на загрозеност од природни непогоди и други несреќи каде се опишани податоците за капацитето на објектот, неговата локација системите за дојава на пожар, паничните светла за напуштање на просторот, противпожарни апарати, алармни системи за дојава и гаснење на пожар, димно оптички јавувачи, хидрантска мрежа и громобранска инсталација за заштита на објектот од атмосферски празнења.

Освен делот за заштита од пожари и експлозии анализиран е и делот за заштита од полави, земјотреси, загрозеност од радиолошка, хемиска и биолошка контаминација, како и негативните последици кои можат да се појават во животната средина односно влијанието врз биодиверзитетот.

Во документот се анализирани и потребите од асанација на теренот при евентуална природна катастрофа односно вклопување во општинските планови кои се изготвуваат за пошироки области како што е градот Охрид.

Од процедурите произлегуваат планови за вонредни ситуации кои пак е неопходно да се увежбуваат со тренинг програма на сите инволвирани лица во процесот на реагирање во итните случаи. Од практични причини за подобрување на вежбовните активности неопходно е да се водат записници од изведените вежбовни активности кои ќе подлежат на верификација од страна на надредените односно надворешна консултантска компанија. ЛТХ Леарница врши обука на тимот за заштита од пожар евакуација и спасување како со теоретска обука така и со изведување на практична обука и спроведување на вежба за евакуација на објектот и тоа согласно законските барања како за бројот на обучени и лица така и за периодот на обнова на знаењата односно тестирањето на истите.

Средствата за гаснење на пожар се наоѓаат на пристапни и означени места согласно законската легислатива и се одржуваат во исправна состојба. Притоа овластена компанија врши сервисирање на ПП апаратите и тоа на секои 6 месеци на тие што се надвор и на секои 12 месеци на тие што се во затворена просторија. Истата компанија врши контрола и на хидрантската мрежа во инсталацијата на секои 12 месеци како и испитување на пожарните црева и млазниците.

Потенцијалните инцидентни ситуации на локацијата на предметната Инсталација се сведуваат на појава на пожар и други елементарни непогоди.

Начин на обезбедување и обележување на опасните места на локацијата

Обезбедувањето на опасните места се врши така што на влезот на локацијата се поставена табла со натпис: "Забранет влез за невработени".

За вработените се поставуваат табли за предупредување на местата каде постои опасност.

Дополнително, се поставени табли со натпис за задолжително носење и користење на средствата за лична заштита, особено заштитен шлем. Таблите за предупредување се поставени на видно место и на сите места каде постои можност од настанување на повреда.

Заради карактерот на процесот на производство во самата локација особено внимание е посветено на мерките и средствата за заштита од пожари.

Електричната инсталација, апаратите и машините на електричен погон секогаш ќе се одржуваат во исправна состојба, а електричната инсталација е изведена прописно со што е спречена појава на краток спој кој може да предизвика пожар.

Во случај на пожар, за негово гаснење се поставени соодветен број на Противпожарни апарати, а ако пожарот е од поголем карактер треба да се повика помош од најблиската Противпожарна бригада.

Во зоните на опасност се забранува работа со алатки, уреди и опрема кога при работа со истите се јавува искрење и тоа претставува опасност од појава на пожар и експлозија.

Согласно Законот за заштита од пожар, поставени се знаци за предупредување, односно знаци за:

- Забрането пушење;
- Забранета употреба на алат кој искри, како и
- Изгаси го моторот при истовар и утовар на сировини и производи.

Овие знаци се почитуваат од страна на вработените и истите ги спроведуваат овие предупредувања.

Опасности од појава на инцидентни случаи и хаварии се постојано присутни, а за кои се свесни сите вработени во инсталацијата. Поради тоа, вниманието е насочено кон преземање на превентивни мерки за спречување на можните опасности. Во делот на превентивните мерки, најнапред се постапува според барањата за квалитетно и совесно работење, како прв предуслов за спречување на несаканите состојби. За обезбедување на објектите на локацијата постои чуварска служба.

ФСО заштитата и спасувањето во објектот раководи Штабот за заштита и спасување. Штабот за заштита и спасување во својот состав има:

- командант на Штабот за заштита и спасување,
- началник на Штабот за заштита и спасување,
- извршители за административно - технички и оперативни работи.

Командантот на Штабот за заштита и спасување е „репрезент“ на заштитата и спасувањето во објектот на друштвото. Тој раководи со Штабот за заштита и спасување, го врши планирањето на заштитата и спасувањето, се грижи за обуката на штабот за заштита и спасување, обука на вработените, опремувањето на штабот за заштита и спасување, како и соработка и содејство со другите субјекти во системот за заштита и спасување.

Началникот на Штабот за заштита и спасување е одговорен за подготвеноста на вработените членови на силите за заштита и спасување, непосредно одлучува за употреба на силите за заштита и спасување, раководи со акциите за заштита и спасување во услови на природни и други несреќи, одлучува за вклучување на вработените како поддршка и помош во акциите на заштита и спасување. Во услови на непогоди од поголеми размери, кога во акциите се вклучени и структурите за заштита и спасување од повисок ранг (општински, градски или републички), тој

непосредно учествува во телата за раководење и командување со акциите за заштита и спасување.

Извршителите за административно - технички и оперативни работи ги извршуваат административно техничките работи за потребите на Штабот за заштита и спасување, а кои се однесуваат на ажурирањето на документите на Проценката и Планот за заштита и спасување, водењето на потребните евиденции сврзани со обуките и опремата, ажурирање на списоците на вработените обврзници во силите за заштита и спасување, одржувањето на опремата и средствата наменети за потребите на заштитата и спасувањето, евиденциите за извршените оперативни активности. Тие исто така ги преземаат и потребните мерки за хуманитарно згрижување на повредените и настраданите лица во услови на непогоди и други несреќи и другите работи определени од командантот и началникот на Штабот за заштита и спасување.

Персоналниот состав на вработените кои се задолжени со задачи и активности од работите за заштита и спасување е следниот:

Табела бр. 21 Персонален состав на Штабот за заштита и спасување:

Должност	Име и Презиме	Адреса	Телефон
Командант на Штабот	Клемен Турк		
Началник на штабот	Никола Зафировски		
Извршители за административно - технички и оперативни работи	Наташа Јовческа		
	Димче Бочески		
	Николина Проева		
	Гоце Тупаноски		

Согласно Уредбата за видот, големината и организирањето на силите за заштита и спасување (Сл.Весник на РМ бр.12/2006) во составот на силите за заштита и спасување во Друштвото за производство услуги ЛТХ ЛЕАРНИЦА ДООЕЛ Охрид се формира и Универзална единица за заштита и спасување во големина на вод.

Членовите на Универзалната единица за заштита и спасување (вод) се обучени за:

- давање на прва медицинска помош;
- евакуација на работниците, засолнување и МТС
- гаснење на помали и почетни пожари;
- згрижување на настраданите и загрозените лица;
- учество во заштита и спасување од урнатини

Табела бр. 22 Команда на водот на Универзалната единица

Должност	Име и Презиме	Адреса	Телефон
Командир	Никола Зафировски		
Заменик Командир	Клемен Турк		
Извршители	Димче Бочески		
	Гоце Тупаноски		

Табела бр. 23 Персонален состав на одделение за давање на прва медицинска помош:

Должност	Име и Презиме	Адреса	Телефон
Командир Водител - извршител	Тасески Дарко		
Извршители	Нестороска Роза		
	Радиновац Валентина		

Табела бр. 24 Персонален состав на одделение за евакуација на работниците, засолнување и МТС

Должност	Име и Презиме	Адреса	Телефон
Командир	Гоце Крстаноски		
Водител извршител	Крсте Јакимовски		
Извршители	Гоце Костовски		

Извршители: „НИНО“ вила св.СОФИЈА-Охрид

Табела бр. 25 Персонален состав на одделение за гаснење на помали и почетни пожари:

Должност	Име и Презиме	Адреса	Телефон
Командир	Ѓорѓиоски Даниел		
Водител извршител	Ѓорѓиоски Даниел		
Извршители	Настоски Ристо		
	Стојаноски Николче		
	Блажески Наумче		
	Сиљаноски Ило		

	Ангелески Дејан		
	Сучкоски Темелко		
	Донев Виктор		
	Нокоски Живко		
	Ристески Љубе		
	Илиќ Милан		
	Петроски Игор		
	Петрески Марко		
	Димитриески Дејан		
	Љаткоски Никола		
	Стефаноски Благоја		
	Пројкоски Стојанчо		
	Стефаноски Благојче		

Табела бр. 26 Персонален состав на одделението за згрижување на настраданите и загрозените лица и заштита и спасување од поплави:

Должност	Име и Презиме	Адреса	Телефон
Командир	Ристо Настоски		
Водител извршител	Ѓоко Китески		
Извршители	Горан Крстески		
	Марко Петрески		
	Виктор Донев		
	Стојанчо Пројковски		
	Горан Сотирски		
	Љупчо Јованоски		
	Зоран Јоноски		
	Пере Аврамоски		

Табела бр. 27. Персонален состав на одделението за учество во заштита и спасување од урнатини:

должност	име и презиме	Адреса	Телефон
Командир	Блажески Наумче		

Водител извршител	-	Сучкоски Темелко		
Извршители		Нокоски Живко		
		Стефаноски Благоја		
		Латкоски Никола		
		Крлески Александар		
		Петрески Мирче		
		Данески Раде		
		Спасески Васко		
		Младеноски Роберт		
		Јанески Владо		
		Костоски Илче		

Материјален состав на Универзалната единица за заштита и спасување:

- противпожарни апарати од типот S и CO₂,
- аларми системи за дојава и гасење на пожар,
- алармни ПП центри,
- изведена надворешна и внатрешна ПП хидрантска мрежа,
- хидранти опремени со потребната опрема,
- звучно светлосна сигнализација,
- рачни и автоматски јавувачи на пожар,
- димно – оптички јавувач на пожар,
- резервно напојување,
- инсталации и опрема за континуиран видео надзор во и надвор од објектот,
- кутија за прва помош,
- дефрибилатор.

Табела бр. 28 Потенцијалните инцидентни ситуации се сведуваат на појава на пожар и експлозија.

Инцидентна појава	Локација на инцидентната појава	Причинител	Можни влијанија врз животната средина	Мерки
Пожар	Објектите	Неисправност на електрични инсталции, громобранска заштита или електронски уреди	Загадување на воздухот, почвите и водите	<ul style="list-style-type: none"> • Исклучување на доводот на ел. енергија, • Повикување на брза помош и служба за ПП заштита, • Изолирање, дислокација на складирани запалливи материји, • Обука на вработените за користење на ПП апарати и други ресурси за гаснење на пожар, • Контрола на одржувањето на опремата за гаснење на пожар и опремата.
	Генератор за струја	Дефект, неисправност на електрична инсталција, удар од гром		
	Инсталции за струја	Застареност, механичко оштетување		
	Машини (мешалки, скип)	Дефект, неисправност на електрична инсталција		
	Возен парк	Дефект, сообраќајна незгода		
Експлозија	Пропан бутан гас	Отворен оган во близина на резервоарот за пропан бутан	Опасност по животот на вработените, загадување на воздухот	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола на ПП апаратите од овластена компанија • Периодично испитување на опремата за работа • Примена на правилникот за заштита при работа и Нормативот за ЛЗО
	Ацетилен	Паѓање на боцата со ацетилен		
	Возен парк	Дефект, сообраќајна незгода, отпаден оган во близина на резервоар на возило.		
Земјотрес	Било кој дел	/	Опасност по животот на вработените,	<ul style="list-style-type: none"> • Се запира процесот на работа, • Се исклучуваат сите машини и

*Барање за продолжување на Б - Интегрирана еколошка дозвола
ДПУ ЛТХ Леарница –ДООЕЛ Охрид*

			загадување на воздухот, почвите и водите	уреди од доводот на ел. енергија, • Санација на направените штети, • Испитување на опремата за работа која постои можност да е оштетена.
Поплава	Возен парк, машини, објектите	Невреме, обилни врнежи, несоодветно управување со атмосферските води	Опасност по животот на вработените, загадување почвите и водите	• Одржување на системот за спроведување на атмосферската вода • Активно учество во справување со ваквите состојби • Испитување на опремата за работа која постои можност да е оштетена.
Саботажа	Било кој дел	/	Опасност по животот на вработените	Контрола на чуварска служба

Поважни телефонски броеви: Општа опасност **112**, Противпожарна бригада **193**, Брза помош **194**, Полиција **192**

XIV РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

За предметната Инсталација за производство на делови од алуминиум ЛТХ Леарница Охрид постојат планови за прошитување, доградба на објектот на западната страна и тоа во најскоро време, за што е добиена комплетната дозвола и се чека подобрување на временските прилики за да се започна со припремните работи. Ова во суштина значи дека инсталацијата се спрема за зголемување на производните капацитети односно складишниот дел пред се што ќе овозможи подобри услови за работа во следниот период. Одтука плановите на компанијата се сериозни околу иднината на инсталацијата како еден стабилен производител на делови од алуминиум во наредните 15 години со обезбедени потенцијални купувачи на нивната опрема. Од друга страна истите машини можат да се пренаменат за производи од други легури на лесни метали што значи со релативно мала инвестиција може да се направи пренамена на производствените капацитети, искористувајќи ја комплетната инсталација и опремата во неа. Поради сличните карактеристики на лесните метали, неопходно е да се набават или изработат само соодветни калапи во кои ќе се добиваат новите производи.

Сепак, во евентуален случај на престанок со работа неопходно е:

- Да се подели самата опрема на употреблива (која добро би било да се конзервира до нејзина повторна употреба или продажба) и неупотреблива (која може да се продаде за секундарна сировина, а она што неможе да се продаде потребно е на соодветен начин да се депонира на градската депонија за цврст комунален отпад). Голем дел од инсталираната опрема може да се продаде бидејќи се работи за машини или печки, алати со поголеми габарити и сл. Иако некои делови се склопени од повеќе уреди како што се ливачките строеви, тие можат да се продадат дури и независно од останатитиот склоп на опремата. Дури и магацинскиот простор може целосно да се испразни и продаде без разлика дали се работи за сировини или за готови производи по што рафтовите можат исто така да се демонтираат и продат за монтажа на друга локација. Ова ја прави инсталацијата лесна за пренамена односно за инсталирање на друг тип на опрема која ќе овозможи да се продолжи животот на објектот;

Целокупната опрема може да се демонтира до таа мера да биде лесна за транспорт со камион шлепер и да се одвезе до било кој точка на планетата, вклучувајќи го морскиот транспорт со контејнери.

- Доколку објектот на соодветствува на потребите на новиот купувач како крајна опција е рушење на истиот со предходно демонтирање на сите инсталации вклучувајќи ги и фотонапонските панели, по што ќе се појави градежен шут кој може да се одложи на соодветна депонија. На локацијата единствено ќе остане подлогата и инсталираните асфалтирани патишта, кои доколку е неопходно може исто така да се сруши и депонира на депонија за градежен шут.

Главна одговорност во одлучување на понатамошната судбина на просторот и опремата која што во моментот на престанок на работа ќе биде затекната во него има раководство на Инсталацијата во соработка со координаторот за заштита на животна.

Првата фаза од активностите кои што би произлегле во случај на престанок со работа на инсталациите ќе опфати контрола на остатоците на материјалите на инсталациите, попис на останатата опрема и инсталации, складот на сировини и репроматеријали, како и отпадот кој се складира во предметната настрешница за таа намена и доколку постои друг тип на отпад соодветно или несоодветно одложен на инсталацијата. Потоа следи процесот на планирано расчистување и чистење на инсталациите, како разгледување на солуција за продажба на опремата на некоја инсталација од сродна дејност или пак соработка со превземач кој понатаму ќе изврши реупотреба или рециклирање на опремата.

Овие активности вклучуваат искористување на сите сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа треба да биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени компании.

Процесната опрема треба да биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба, или ако не се најде купувач отстранета или рециклирана преку соодветни овластени компании. Доколку подолг временски период нема потенцијален купувач должност на инсталацијата е да се конзервира целокупната опрема за да не дојде до дополнително оштетување на истата и губење на нејзината економска вредност. Зградите да бидат темелно исчистени пред напуштање. Локацијата и објектите на неа да бидат оставени во безбедна состојба и да се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

Втората фаза од процесот на престанок со работа би опфатила активности во поглед на искористување на просторот. Што се однесува до просторот во кој што се изведуваат активностите истиот може да се искористи за урбан развој или друг вид на загадувачка индустрија, со оглед на тоа што се работи за индустриска зона која може да биде пренаменета за лесна загадувачка индустрија.

Со оглед на големината и кондицијата на објектот, во најмала рака истиот може да се пренамени во магацински простор за скоро секаков тип на стока, со релативно мала инвестиција. Ако се земе предвид дека се работи за инсталација која поседува одличен потенцијал како за употреба на 2 големи трафостаници кои можат да обезбедат голема количина на електрична енергија така и производство на електрична енергија од фотонапонската централа инсталирана на кровот на објектот, можеме слободно да кажеме дека објектот е одлична прилика за некога лесна пренамена односно ќе предизвика голем интерес кај останатите локални индустриски капацитети.

XV РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

ЛТХ Леарница ДООЕЛ Охрид е компанија специјализирана за производство на алуминиумски одливци преку процесот на лиење под притисок. Компанијата поседува Б-интегрирана еколошка дозвола, издадена од Општина Охрид во 2018 година, со важност до мај 2025 година. Како резултат на локацијата на инсталацијата во заштитеното подрачје на УНЕСКО, одговорноста за продолжување на дозволата е префрлена на Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП). Со цел да ја продолжи својата работа во согласност со еколошките прописи, компанијата подготвува ново барање за добивање на продолжена Б-интегрирана еколошка дозвола.

Инсталацијата на ЛТХ Леарница се наоѓа во индустриската зона на Охрид и зафаќа површина од 26.055 м², од кои 10.926 м² се земјиште под згради. Компанијата е окружена со индустриски и услужни објекти, а на јужната страна се наоѓаат индивидуални станбени единици. Во изминатиот период, основната дејност не е променета, но се изградени нови магацини за складирање на сировини и готови производи, како и нова опрема за подобрување на производствените капацитети. Овие подобрувања овозможуваат поефикасно искористување на ресурсите, намалување на човечката грешка преку автоматизација и зголемување на безбедноста во производниот процес.

ЛТХ Леарница има развиена инфраструктура со целосно функционална производна, транспортна и складишна мрежа:

Пристапни патишта: Компанијата користи постоечки асфалтирани патеки за транспорт на сировини и готови производи, со минимални корекции за новите производствени капацитети.

Водовод и канализација: Водоснабдувањето се врши преку локалната водоводна мрежа и сопствени бунари. Отпадните води се испуштаат во градската канализација во согласност со регулативите.

Систем за ладење: Вклучува ладилни кули и индустриски чилери кои обезбедуваат оптимална температура за процесот на лиење и механичка обработка.

Енергетска ефикасност: Компанијата користи природен гас за топење на алуминиумот, а во производните погони се инсталирани модерни компресори кои овозможуваат намалена потрошувачка на енергија.

Еколошки аспекти

ЛТХ Леарница постојано ги унапредува своите еколошки стандарди со имплементирање на најнови технологии за намалување на влијанието врз животната средина.

Компанијата ја оптимизира потрошувачка на вода: Користи затворен систем за технолошка вода, што значително го намалува создавањето на отпадни води.

Го контролира аерозагадување: Инсталирани се модерни филтерски системи за прочистување на воздухот од прашина и гасови пред ослободување во атмосферата.

Рационално управува со отпадот: Има развиено систем за селекција, складирање и безбедно отстранување на индустрискиот и опасниот отпад во соработка со овластени постабувачи со опасен и неопасен отпад.

Зголемува енергетска ефикасност: Го намалува користењето на фосилни горива преку подобрување на технолошките процеси и инсталирање на фотоволтаици.

Производен процес

ЛТХ Леарница работи на принцип на лиење под притисок на алуминиумски легури, со автоматизирани и роботизирани производствени процеси. Производниот циклус опфаќа:

- Подготовка на сировини: Складирање и топење на алуминиумски легури во специјализирани печки.
- Лиење под притисок: Оформување на производите во високопрецизни калапи со помош на хидраулични машини.
- Механичка обработка: Финално обликување и доработка на алуминиумските одливци со помош на CNC машини.
- Контрола на квалитет: Спроведување тестирања за механички својства, точност и издржливост на производите.
- Складирање и испорака: Систематско складирање во високорегални магацини и транспорт до клиенти.

Емисии во атмосферата

Фугитивните и потенцијалните емисии кај ЛТХ Леарница Охрид се емисиите кои се создадени при:

- Топење на алуминиумот во гасните печки;
- Емисија на цврсти честички која може да се јави од филтрите на пескарите;
- Емисии на издувни гасови од камионите за достава на сировини и одвоз на готов производ.

Емисија на отпадни води

Технолошка вода во предметната инсталација се употребува единствено за ладење на машините и излиените парчиња. Оваа вода после употребата во пречистителна станица од каде дел се враќа во процесот, а дел се испушта во канализација.

Емисии во почва

Потенцијалното загадување на почвата односно подземните води е сведено на минимум, нема директни истекувања во почвата, а поставени се сите изолирачки материјали кои треба да спречат потенцијално загадување.

Земјоделски и фармерски активности

Не постојат земјоделски активности.

Бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење

Најголем извор на бучава од работењето на инсталацијата преставува процесот на приготвување производство кој се одвива во затворен погон со објект од цврста градба пти што најголем дел од бучавата се апсорбира во сидовите на објектот и не стигнува надвор од границите на инсталацијата. Од мерењата кои се вршат согласно предвидениот мониторинг при нормален работен режим на инсталацијата добиени се вредности се во границите на максимално дозволеното ниво.

Точки на мониторинг на емисии и земање примероци

Компанијата водејќи се од принципите за одржливост врши повремени мерења односно предвидениот мониторинг на важачката БИЕД во вид на мерење на емисија на загадувачки материји од оџаците на печките, хамиска анализа на отпадните води како и мерење на нивото на бучава на границите на инсталацијата.

Програма за подобрување

Како мерка може да се дефинира зголемување на процентот на енергија добиена од обновливи извори и тоа на северната страна од кровот каде со подигање спрема југ може да се изведе дополнително фотонапонска централа.

Инсталирање на мерач на цевководот кој црпи вода од бунарот како и мерач на излезот од пречистителна станица се работи кои можат да иницираат одредени подобрувања врз основа на добиените вредности за количините на вода.

Засадување на зеленило во вид на украсни грмушести растенија може да го подобрат прочистувањето на воздухот, но и дадат поголема пејзажна вредност на инсталацијата.

ЛТХ Леарница Охрид континуирано инвестира во модернизација, усогласување со законските прописи и подобрување на еколошката одржливост. Со спроведените мерки за намалување на отпадот, оптимизација на ресурсите и зголемена енергетска ефикасност, компанијата ги исполнува сите критериуми за продолжување на Б-интегрираната еколошка дозвола. Оваа посветеност кон одржливо работење и заштита на животната средина ја позиционира ЛТХ Леарница како одговорен индустриски субјект со високи стандарди на деловно и еколошко работење.

XVI ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл. весник на РМ бр. 53/2005; 81/2005; 79/2006; 101/2006; 109/2006; 24/2007; 159/2008; 83/2009; 161/2009; 1/2010; 48/2010; 124/2010; 51/2011; 123/2012; 93/2013; 187/2013; 42/2014; 44/2015; 129/2015; 192/2015; 39/2016; 28/2018; 65/2018; 99/2018; 89/2022, 171/2022) и регулативите направени за таа цел.

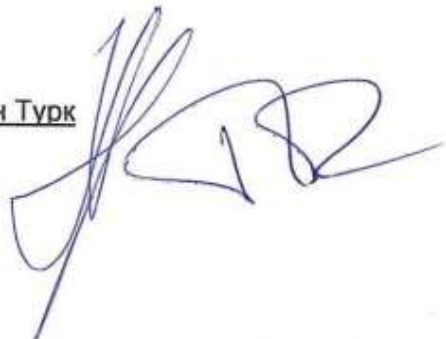
Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистински, точни и комплетни.

Потпишано од ДПУ ЛТХ Леарница –ДООЕЛ Охрид Датум: 19.03.2025 год.

(во име на организацијата)

Име на потписникот: Наташа Јовческа, Клемен Турк

Позиција во организацијата: Управители



Печат на
компанијата:



XVII ПРИЛОЗИ

- Прилог 1. Тековна состојба
- Прилог 2. Имотен лист
- Прилог 3. Извод од катастарски план
- Прилог 4. Прегледна Топографска карта 1:25 000
- Прилог 5. Извод од ГУП
- Прилог 6. Барање за добивање на дозвола за користење на бунарска вода
- Прилог 7. Фактура за извршен сервис на виљушкари
- Прилог 8. Договор за постапување со посебни текови на отпад
- Прилог 9. Договор за собирање на опасен отпад
- Прилог 10. Договор за превземање на неопасен и опасен отпад
- Прилог 11. Договор за превземање на отпадни метали
- Прилог 12. Договор за превземање на електричен и електронски отпад
- Прилог 13. Договор за превземање на отпадни батерии и акумулатори
- Прилог 14. Договор за постапување со отпад од пакување
- Прилог 15. Сметка за подигнат ЦКО
- Прилог 16. Извештај од тестирање на емсии на штетни материи во воздухот
- Прилог 17. Извештај од физичко хемиска анализа на вода
- Прилог 18. Извештај од испитување на ниво на бучава во животна средина
- Прилог 19. Карактеристики на филтерски постројки CORAL од пескара
- Прилог 20. Карактеристики на филтерски постројки PULSATRON COMPACT на пескара SIAPRO
- Прилог 21. ИСО сертификати
- Прилог 22. Решение за одобрување на Елаборат за ЗЖС Високорегален магацин
- Прилог 23. Решение за одобрување на Елаборат за ЗЖС Источен магацин
- Прилог 24. Решение за одобрување на Елаборат за ЗЖС Алатница
- Прилог 25. Допис од Општина Охрид во врска со ингеренции за издавање Б ИЕД
- Прилог 26. Согласност за Елаборат за заштита од пожари и експлозии и опасни материи
- Прилог 27. Согласност за Правилник за заштита од пожари и експлозии
- Прилог 28. Позитивно Мислење за План за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи
- Прилог 29. Извештај од тестирање на трафостаници
- Прилог 30. БИЕД