

## **XIV Нетехнички преглед**

### **СОДРЖИНА**

XIV	Нетехнички преглед.....	2
XIV.1	Опис на инсталацијата, емисии, отпад кој се создава и третман кој се врши во Агромаркет Игор ДООЕЛ.....	4
XIV.2.	Планирани мерки за намалување на загадувањето...	10
XIV.3.	Најдобри достапни техники .....	15
XIV.4	Оценка на инсталацијата.....	20

## XIV Нетехнички преглед

### *Вовед*

Со прогласување на *Законот за животната средина* (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) се утврдуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедување на животната средина и природата заради остварување на правата на граѓаните за здрава животна средина.

Во *Законот за животната средина* се предвидува надзор над објектите и техничко - технолошки решенија за намалување или спречување на загадувањето.

Работните организации и другите правни лица чии објекти, уреди и постројки го загадуваат воздухот вршат мерења на количествата на испуштени материи и водат евиденција за извршените мерења на начин и рокови предвидени со *Правилникот за начинот и роковите за мерење, контрола и евиденција на мерењата на испуштените штетни материи во воздухот од објекти, постројки и уреди што можат да го загадат воздухот над максимално дозволените концентрации* (Сл. Весник на СР Македонија, бр. 13/76) и *Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитуваат стационарните извори во воздухот* (Сл. Весник на Р.М, бр.140/10).

Основна дејност на Д Т У Агромаркет ИГОР е производство на вештачки ѓубрива и тоа: кристални, течни и гранулирани.

Д.Т.У Агромаркет Игор ДООЕЛ е формиран во декември 2001 год. На почеток од својата работа основна дејност е продажба на мало на средства за земјоделско производство, односно трговија на мало во една земјоделска аптека. Со пораст на профитот е донесена одлука за отварање на нова земјоделска аптека. Така од 2002 год. трговијата се одвива во две земјоделски аптеки. Три години по формирањето, односно од 2004 год. Агромаркет Игор ДООЕЛ добива ексклузивно застапништво за Македонија од грчката фабрика за производство на вештачки

АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ

Апликација за IPPC

ѓубрива „Натуре “ и од тогаш Организацијата Агромаркет Игор започнува да се занимава и со пласман на големо на целокупниот асортимент од оваа фабрика за производство на ѓубрива. Но развојот на организацијата тука не застанува, напротив продолжува трендот на отварање на добро снабдени нови продавници – земјоделски аптеки, при што денес поседува три земјоделски аптеки во струмичкиот регион. Покрај развојот во трговијата на мало, за овој период организацијата Агромаркет Игор продолжува интензивно да се развива во областа на трговија на големо. Така денес е ексклузивен и единствен застапник за Македонија на голем број европски компании, меѓу кои: Згаравати - Р.Италија, Импекс “- Р. Италија; „Албомилагро “ – Р. Италија; „ Натуре” – Р. Грција; „ Семо “ – Р. Чешка, како и голем број други компании од Европа.

Во 2012 год. „Агромаркет Игор” ДООЕЛ го купува објектот во близина на селото Владиевци кој бил порано фабрика за производство на вештачки ѓубрива.

Во 2013 год. организацијата добива дозволи за пакување (конфекционирање) и производство на сите видови вештачки ѓубрива, што овозможува поголем развој и освојување на нови пазари, за денес Организацијата да има деловна соработка со повеќе од 200 фирми од Р. Македонија, кои се од областа на земјоделството (продажба на големо и мало).

Стратешка цел на организацијата е во иднина да се продолжи со производство и пласман на големо на вештачки ѓубрива, пласман на големо на семенски материал од фирмите чии единствени застапници за Р. Македонија; како и рентабилно работење на земјоделските аптеки.

#### **XIV.1      Опис на инсталацијата, емисии, отпад кој се создава и третман кој се врши во Агромаркет Игор, ДООЕЛ**

##### ***Локациска поставеност на АГРОМАРКЕТ ИГОР, ДООЕЛ:***

Објектот на ДТУ "АГРОМАРКЕТ ИГОР" ДООЕЛ с. Владиевци, о.Василево, Струмица претставува изградба на стопански објект на КП бр.76 во КО ГРАДОШОРЦИ – ВОНГРАД во средно населен крај и како таква нема посебна промена во однос на сообраќајното решение.



**Слика 1 – Локациска поставеност на објектот ДТУ "АГРОМАРКЕТ ИГОР" ДООЕЛ**

Објектот се наоѓа во непосредна близина на магистралниот пат Струмица-Радовиш и со него е поврзан преку помошен спореден пат во средно населен крај и кој во своја близина нема други објекти. Вкупната површина во која се наоѓа објектот на АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ е 1357 m<sup>2</sup> од кои под објект има 491,76 m<sup>2</sup> и 865,24 m<sup>2</sup> дворно место.

Во приземниот дел на објектот се сместени простории за:

- Прием на репроматеријалите,
- Пакување и преработка на гранулирани и течни ѓубрива,
- Просторија за готов производ,

АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ

Апликација за ИПРС

-Административен дел со канцеларии, кујна и гардеробер со купатило, а во поткровјето се сместени три канцеларии, остава и купатило.

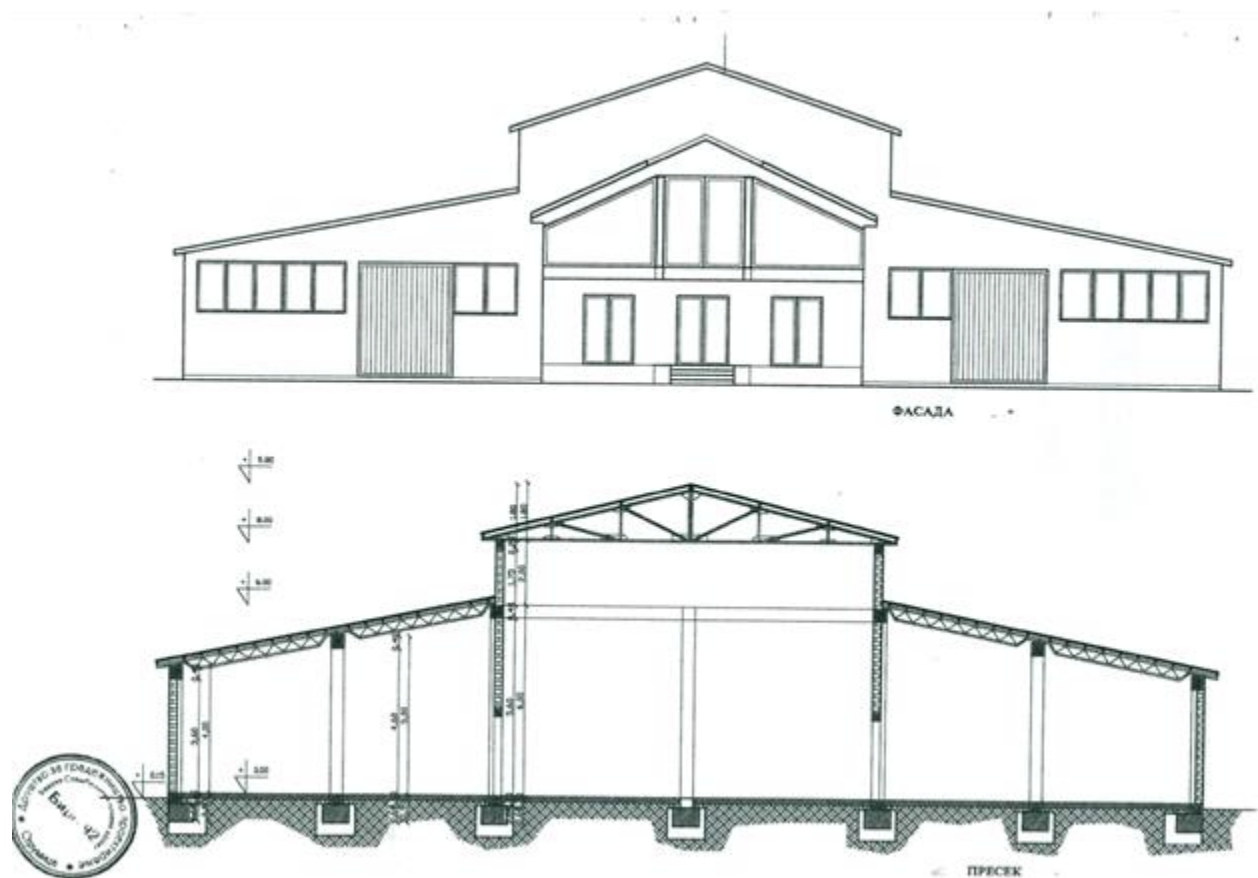
Во административниот дел се наоѓаат:

Во приземјето:

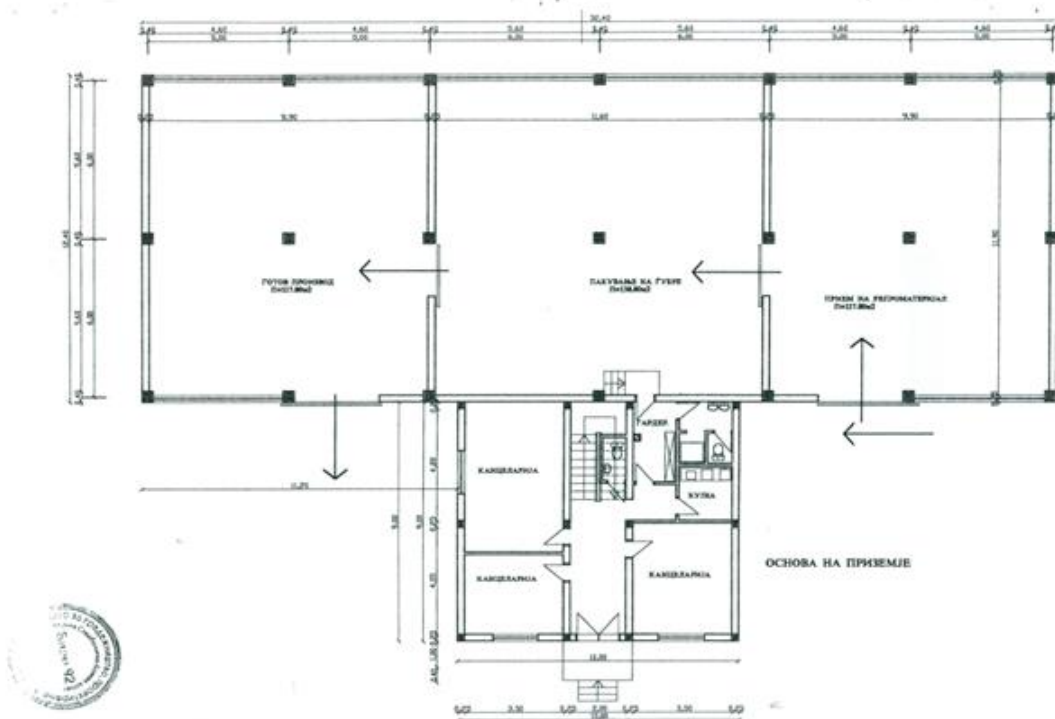
- Простории (канцеларии) – три
- Кујна
- Просторија за гардероба со купатило и WC

Во поткровјето:

- Простории (канцеларии) – три
- Просторија за остава
- Просторија со купатило и WC



Слика бр.2 Пресек на објектот на "Агромаркет Игор" ДООЕЛ, Струмица



Слика бр.3 Основа на приземје со одделни простории во "Агромаркет Игор"  
ДООЕЛ Струмица



Слика бр.4 Основа на поткровје со одделни простории во "Агромаркет Игор"  
ДООЕЛ Струмица

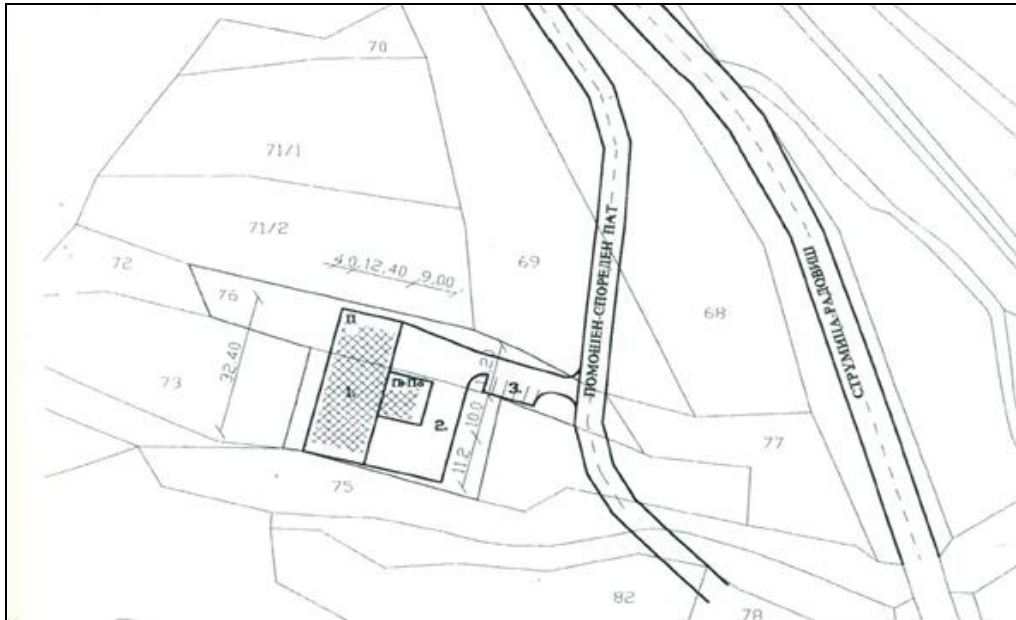
Објектот "АГРОМАРКЕТ ИГОР" ДООЕЛ с.Владиевци,о.Василево, Струмица е стопански објект изграден од два дела од кои едниот е работилница со катност приземје, а другиот е административен дел со катност приземје и поткровје. Работилницата е армирано бетонско постоље со армирано бетонски столбови и греди, а покривањето е со челична конструкција, доводен кров покриен со ребраст пластифициран лим со дебелина од 0,60 mm.

Административниот дел е армирано – бетонска скелетна конструкција, каде сидните маси се сидани со шупла тука блок – 12, додека кровот е двоводен со режана чамова граѓа покриен со керамида. Прозорците и вратите се од елуксирани алуминиум и се застаклени. На предната страна се наоѓа простор за комуникација и паркинг простор.

Во поглед на сообраќајното решение објектот "Агромаркет Игор" ДООЕЛ Струмица се наоѓа во непосредна близина на магистралниот пат Струмица – Радовиш и со него е поврзан преку помошен спореден пат, структурата на сообраќајот во функција на објектот е 60% товарни возила. Како сообраќајно така и ситуационо објектот е така решен да може да одговори спрема барањата што ги наметнува функцијата на истиот. Во однос на планот на сообраќајните знаци во близина на објектот нема никакви сообраќајни знаци. Од К.П. бр. 73 М.В. Голем Рид во К.О. Градашорци и е со следниве димензии 12,40 m x 10,00 m.

Во однос на околните објекти работилницата за пакување на вештачко ѓубре "Агромаркет Игор" ДООЕЛ, Струмица подружница Василево во своја близина нема други објекти. Пристапот до зградата со товарно возило е преку помошен спореден пат и се одвива и функционира непречено.

Во склоп на парцелата е решен и статистичкиот сообраќај, кој е димензиониран во се према Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање, (Сл. Весник на РМ бр.142/10). Предвидени се повеќе паркинг места во дворното место на објектот, површина е доволно пространа за возилата кои се утоваруваат и паркираат. Сето тоа го прави лесно достапен за возилата на кој се врши утовар, како и за противпожарни возила, или пак било кои други возила за било каква друга интервенција.



Слика бр.5 Локација на објектот (размер 1:1000)

Проектиран капацитет на АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ с. Владиевци, о.Василево, Струмица изнесува до 1000 тони готов производ годишно. Реален капацитет моментално е 150 - 200 тони годишно.

#### ♦ **Водоснабдување**

Водоснабдувањето на инсталацијата се врши преку хидрантски систем со Експлоатационен бунар за црпење на подземна вода со пратечка инфраструктура, која се користи за хигиенски, санитарни и технолошки потреби а за пиење се употребува флаширана вода.

#### ♦ **Електрично напојување**

Организацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ с. Владиевци, о.Василево, Струмица со електрична енергија се напојува од градската електрична мрежа. Електричната енергија се употребува за:

- одвивање на целокупниот технолошки процес
- осветлување на просториите и просторот на инсталацијата



Инсталацијата со **електрична енергија** се снабдува од градската мрежа преку една столбна трафостаници СТС 10/0,4 kW со моќност од 100 KWA кој е сместени во кругот на инсталацијата. Истиот е во владеење на ЕВН и негово ладење се врши со електроизолационо трансформаторско масло. Досега не е извршена замена на маслото. За изведбата на трафостаницата е изготвен посебен проект од страна на организацијата ТНТ ДООЕЛ, Неготино.

Во 2013 година Организацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ с. Владиевци, о.Василево, Струмица има потрошено околу 20 500 kW електрична енергија.

♦ **Отпад кој настанува при одвивање на активноста на постројка агромаркет Игор, ДООЕЛ**

---

Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА од хартија се создаваат картони, кутии, вреќи како и метализирана фолија од суровините кои се употребуваат за производство. Ваквиот вид на отпад го превзема овластената организација ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА од пластика се создаваат пластични шишиња, канти, буриња итн. од суровините кои се употребуваат за производство. Ваквиот вид на отпад го превзема овластената организација ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА од дрвен отпад се присутни дрвени палети кои се реупотребуваат како и метални буриња меѓутоа за нивно евентуално отстранување организацијата има склучено договор со овластената организација ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА отпадна вода се создава од технолошкиот процес како и од одвивање на санитарните (хигиенски) потреби на вработените и се испушта во специјално за таа намена изграден таложник со бетонирана основа и зидови и истиот редовно се чисти и одржува.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА се создава комунален отпад од секојдневното работење и истиот се превзема од комунално претпријатие Турија о. Василево

АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ

Апликација за IPPC

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА постои посебна процедура за управување со отпад која овозможува целиот создаден отпад под контролитани услови да се складира и предаде на овластени организации. Процедурата се применува во сите организациони делови каде се создава отпад.

Во граници на инсталацијата постои депо за привремено складирање на отпадот. Решението за депото е согласно потребите на намената. Ова е привремено решение за управување со ваков вид на отпад од страна на Р. Македонија. Депото се наоѓа во кругот на инсталацијата. АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА се грижи за управувањето со отпадот согласно Законот за управување со отпад.

## **XIV.2. Планирани мерки за намалување на загадувањето**

### **Мерки за третман и контрола на загадувањето во тек на процесот**

Во текот на процесот превземени се одредени мерки за спречување на загадувањето и тоа:

#### **❖ Воздух**

Производствените линии се изведени така да обезбедат максимална затвореност во процесот на производство. Местата каде е можна појава на загадувачки супстанции како прашина (SPM) или гасови (пареи) се обезбедени со соодветен систем за вентилација. Технологијата на вентилациониот систем во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ е изведено со поставување на вентилатор кој го извлекува воздухот од просториите и го усмерува во канистер со вода. Вентилациониот испуст е споен со канистерот. На самиот канистер е поставен и филтер преку кој излегува воздухот, а цврстите честички и прашината се таложат и се задржуваат. Филтерот по потреба се менува. Водата од канистерот се собира и се превзема од ЈПКД Турија.



#### ❖ Манипулација со сировини и готов производ

Најважна мерка при манипулацијата со сировини и готов производ е да не се дозволи истурање и растурање на материите при нивното манипулирање, поради што е неопходно придружување кон пропишаните мерки и упатства за работа.

Технолошките линии се така изведени да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство.

Инцидентно истурените цврсти материи се собираат со прирачни средства (црпалки, правосмукалки или сл. направи) и употребливите повторно се враќаат во процесот, а неупотребливите се собираат во посебни контејнери (наменети за тоа) за понатамошен посебен третман.

### ***Едукација на персоналот***

Едукација на персоналот се применува на ниво на целата организација независно од хиерархиските нивоа во организацијата.

Целта на едукацијата на персоналот е вработениот да биде едуциран за:

- значењето на водењето грижа за животната средина;
- аспектите на животната средина и влијанијата поврзани со нивната работа;
- нивните улоги и одговорности во постигнувањето усогласеност со законските барања за заштита на животната средина

Одговорен за планирање и реализација на обуки од областа на животната средина е Управителот. За оние прашања за кои што е неопходна обука од надворешни стручни лица истата претходно се планира и се реализира во соработка со овластена организација.

### ***Мерки за заштита на водата и почвата***

♦ Една од основните мерки за заштита на водата и почвата е правилно складирање и управување со суровините.

Суровини кои се користат за ваков вид индустрија се многу и се рановидни. Во магацинските простори за чување на суровините во поглед на техничките карактеристики превземени се сите неопходни мерки за спречување на било какво излевање или понирање на истите во почвата со што би се предизвикало загадување на животната средина т.е сите магацини се физички оградени и покриени, подот на сите магацини е бетониран со што би се спречило евентуално истекување на суровините и нивно понирање во почвата и истите се поставени на дрвени палети.

- ♦ Отпадот кој што се складира во дворот да се собира на пропишаното место и во адекватни контејнери.
- ♦ Задолжително спроведување на селектирање на отпадот
- ♦ Континуирано чистење на манипулативните површини

### ***Заштита од бучава***

Заштита од бучавата која што потекнува од работата на инсталациите, постигната е со превземените хортикултурални решенија и првичното поставување на инсталациите на локации кои се на периферија или надвор од населените места.

Конструкционата изведба на инсталациите е таква да активностите кои што се изведуваат во инсталацијата не предизвикуваат никакво загадување од бучава во околната средина.

- ♦ Зазеленување на сите предвидени површини во кругот на Објектот
- ♦ При набавка на нова опрема ќе се обрнува поголемо внимание на пропишаната бучава која што ја создаваат уредите и ќе се набавува опрема која создава помала бучава,
- ♦ Доколку не пречи на процесот намалување на бучавата со згушување т.е поставување на уредот кој предизвикува поголема бучава во соодветна конструкција
- ♦ Редовно вршење на мониторинг на бучава

При производствените процеси не се создава зголемена бучава во животна средина во животна средина која бара посебна заштита. Опремата е од таков вид што не создава бучава поголема од вообичаената во урбаните средини.

### ***Хортикултурални решенија***

Отстранување односно намалување на штетните влијанија на токсичните гасови и загадувачи како и другите штетни агенси кои настануваат при работата, подобрување на климатските услови во работната средина, ветрозаштитна бариера околу комплексот може да се постигнат со озеленување на просторот кој што се наоѓа околу инсталацијата.

Високото ниво на свест на раководството за заштита на животната средина се согледува и од превземените хортикултурални решенија.

### ***Мерки за намалување и решавање на последици од можни еколошки несреќи***

- ♦ На инсталацијата се поставени соодветни апарати за гаснење на пожар:
- ♦ Извршено заштитно зазмејување на опрема која што се користи
- ♦ Воспоставено селектирање и правилно управување со отпадите кои што се создаваат
- ♦ Обучување на вработените за подигање на свеста за заштита на животната средина

### ***Мерки за безбедност и здравје при работа***

Мерките за безбедност и здравје при работа се дел од технолошкиот процес на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ с. Владиевци, о.Василево, Струмица.

Мерките кои што се превземаат се следни:

- ♦ Редовни периодични испитувања на средствата за работа
- ♦ Редовни периодични испитувања на електричната инсталација
- ♦ Редовни и периодични прегледи и одржување во исправна состојба на уредите и апаратите за гаснење на пожар
- ♦ Изработена Проценка на ризик на работни места
- ♦ Обучени вработени за безбедносно работење на инсталацијата

### ***Мерки за Превенција од пожар***

Потенцијални извори на пожарни опасности се возилата и опремата која што користи течно гориво, масла и од електричната инсталација. Со цел спречување на настанување и ширење на пожарот превземени се следните превентивни мерки:

- ♦ Обука за противпожарна заштита
- ♦ Пристапните патишта се слободни и проодни за пристап на противпожарни возила
- ♦ Електроинсталацијата и опремата задоволува во поглед на спречување на избивање и ширење на пожари.

### XIV.3. Најдобри достапни техники за управување со емисиите во животната средина

Табела бр. X-1: Најдобро Достапни Техники

N°	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Агромаркет Игор
1.	Превентивни мерки за намалување на влијанието на инсталацијата врз животната средина (OFC_BREF, page 373)	НДТ бара Добар процесен дизајн Правилно ракување и примена на супстанции кои се токсични во однос на човековото здравје и животната средина Намалена употреба на помошни супстанции (пр. растворувачи, сепарациони агенси итн.) Минимални енергетски барања во однос на поврзаните економски влијанија на животната средина	Применето Одбран е добар процесен дизајн кој овозможува правилно ракување и примена на супстанции кои се токсични во однос на човековото здравје и животната средина и превземени се превентивни мерки.
2.	Конструкција на погон (OFC_BREF, page 374)	НДТ бара Добра локација Цврста градба Затворена и опрема со инсталирани сигурносни вентили Добра централна вентилација Соодветна градежна, електро и хидро инсталација	Применето Опишани во Прилог VIII

**Табела бр. X-2: Најдобро Достапни Техники**

№	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Агромаркет Игор
3.	Минимизирање на фугитивни емисии (SIC_BREF, page163) (OFC_BREF, page 377)	<p>Минимизирањето на емисијата на дифузна емисија за складирање и справување со материјали/продукти со примена на еден или повеќе од следните техники: јаки материјали во затворени системи, употреба на покриени области заштитени од дожд и ветер, поседување на опрема за производство целосно или делумно вметната, поседување на опрема дизајнирана со затварачи и заптивки за задржување на дифузните емисии на прашина и нивно намалување и регуларно спроведување на одржувањето.</p> <p>НДТ се однесува на редукција на фигуративните гасови и течни емисии со примена на една или повеќе од следните мерки: користење на програми за периодично детектирање на истекување и за поправка, замена на затварачи (фланши) со заварувачка конекција, пумпи без запечатување и запирни вентили (bellows valves), употреба на системи за запечатување со високи перформанси и спроведување на регуларно одржување.</p>	Применето



**Табела бр. X-3: Најдобро Достапни Техники**

<b>№</b>	<b>БАТ Референца</b>	<b>Опис на БАТ</b>	<b>Состојба во Агромаркет Игор ДООЕЛ</b>
4.	Менаџмент на отпадни води и намалување на емисии на води (OFC_BREF, page 380)	Предтретман во рамките на инсталацијата и краен третман(и) во централната постројка за третман на отпадни води во рамките на локација каде што се наоѓа инсталацијата	Применето – септичка јама
6.	Енергија (OFC_BREF, page 379)	Редукција на потрошувачката на енергија со оптимално дизајнирање и работа на постројката	Применето
7.	Управување со Систем за заштита на животната средина (OFC_BREF, page 379)	Системот за Управување со Заштита на Животната Средина – EMS (Enviromental Menagment Sistem) ги вклучува организационата структура, одговорностите, практиките, процедурите, процесите и ресурсите за развивање, имплементирање, одржување, прегледување и мониторинг на политиката за заштита на животната средина.	Не е спроведен Сертифициран Систем за управување со животната средина, но се планира во иднина да се спроведе Инсталацијата превзема многу мерки во текот и на крај од процесот, па нејзиното влијание врз животната средина е минимално.
8.	Превенција од несреќи (SIC_BREF, page 165)	Заштита од несреќи Со цел да се избегне "domino efektot" во случај на експлозија, потребно е да се одделат градбите (зградите) за производство и складирање во пределот за производство. Во насока на редукција на ризикот од експлозии од електрично потекло складирање на SIC во згради опремени со електрична заштита и безбедносни системи.	Применето

**Табела вр. X-4: Најдобро Достапни Техники**

N°	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Агромаркет Игор ДООЕЛ
9.	Заштита и безбедност за работа (SIC_BREF, page 162)	<p>НДТ се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Високо ниво на образование и континуирана обука на персоналот што вклучува: Обучен кадар со образование од областа на инсталации за производство на вештачки минерални ѓубрива Континуирана обука на персоналот за новите методи во работата Постојана обука на персоналот за да ги препознаат инцидентните ситуации, обезбедување на здрава и безбедна работна средина и примена на безбедносната законска регулатива</li> <li>Примена на принципите од Индустрискиот код што вклучува: Примена на високи стандарди за безбедност, заштита на животна средина и висок квалитет при производството на отровни препарати Активности како Тренинзи, сертификати и обука на кадарот</li> </ul>	Применето

## **ПРИЛОГ - Предлог мерки и активности**

Со цел да се обезбеди употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на сировините, а со тоа и редуцирање на емисиите на нивоа препорачани во Референтните документи за Најдобрите Достапни Техники, Операторот на Инсталацијата Агромаркет Игор ДООЕЛ дефинира предлог мерки и активности:

- Инсталирање на вакуум правосмукалка
- Инсталирање на нова машина- пакерица за пакување на прашкасти производи со тежина до 1000 g
- Приклучување на Инсталацијата на градски водовод

Имајќи ги во предвид мерките кои се веќе превземени во текот и на крај од процесот опишани во глава VIII, како и останатите мерки опишани во глава XII кои се на задоволително ниво и овозможуваат намалено влијание на инсталацијата врз животната средина, предложените мерки и активности се од превентивен карактер и обезбедуваат помал растур на сировина и готов производ, подобар квалитет на готов производ, заштеда на енергија како и континуиран процес.

## ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ:

### *1. Мерки и активности кои ќе се превземат:*

**Активност 1:** Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната средина

Со извршување на оваа активност се овозможува запознавање на сите вработени со мерките и начинот на чување на животната средина со цел подигање на нивната свест за водењето грижа за истата.

**Активност 2:** Реновирање и сервисирање на вентилациони системи во работните простории каде се врши технолошкиот процес

Со извршување на оваа активност се постигнува ефективно вентилирање на воздухот, собирање на настанатата прашина во специјални отпашувачи и формирање на безбедна работна и животна средина.

**Активност 3:** Намалување на видот и количините на отпад од пакување - Промена на амбалажата за пакување

Со извршување на ова активност – Промена на досегашната амбалажа за готовите производи со нова еколошка амбалажа ќе обезбеди намалување на видот и количините на отпад од пакување.

**Активност 4:** Поставување на филтери на машините на канални испусти и навремена промена на истите

Со извршување на оваа активност се овозможува намалување на емисии на хемиски штетости што се емитираат во животната средина.

**Активност 5:** Редовно чистење на септичката јама и нејзино одржување

Со извршување на оваа активност се овозможува спречување на евентуално преполнување и можни загадувања на почвата од нередовно чистење на септичката јама.

**Активност 6:** Приклучување на инсталацијата на канализационен систем

Со извршување на оваа активност би се обезбедило поефикасно и побезбедно решение за превземање на отпадните води

**Активност 7:** Редовно чистење и менување на филтерот кај вентилациониот систем

Со извршување на оваа активност се овозможува заштита на животна средина и уредно функционирање на вентилациониот систем.

## XIV. 4 Оценка на емисиите во атмосферата

### ➤ Мерења на концентрации на хемиски штетности и цврсти честички од вентилационен испуст

Мерењето на концентрациите на хемиски штетности што се емитираат од производниот процес е извршено согласно методата **US EPA CTM - 034** (Метода за определување на концентрацијата на O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, гасовити флуориди изразени како F, NH<sub>3</sub>), со **мерен инструмент MultiRAE** - мониторинг апарат за мерење на концентрација на различни типови гасови од емитер.

На инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ с. Владиевци, о.Василево, Струмица се направени мерења на едно мерно место од вентилационен испуст, резултатите се прикажани табеларно. Табела бр.1

Објект	АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ			
Мерно место		Мерна опрема	Лаб. ознака	Датум на мерење
A1 - вентилационен испуст		Multi RAE IRPGM-54, GASTEC	AA-344/22	26.12.2022 год.
Резултати од мерења				
Параметар	Метода	Единица мерка	Резултат	ГВЕ
Кислород, O <sub>2</sub>	US EPA CTM	%	20,7	/
Јаглерод моноксид, CO	US EPA CTM	mg/Nm <sup>3</sup>	1,1	/
Јаглерод диоксид, CO <sub>2</sub>	US EPA CTM	%	0,15	/
Сулфур диоксид, SO <sub>2</sub>	US EPA CTM	mg/Nm <sup>3</sup>	Не е детектирано	/
Азотен оксид, како NO <sub>2</sub>	US EPA CTM	mg/Nm <sup>3</sup>	1,7	250
Гасовити флуориди, изразени како F	GASTEC No.17	mg/m <sup>3</sup>	< 0,4	5
Амонијак, NH <sub>3</sub>	US EPA CTM	mg/m <sup>3</sup>	Не е детектирано	200

**Мерењата се извршени во услови на постојан и потполн режим на работа.**

Мерења на концентрација на цврсти честички (прашина) е извршено со Микроманометар со питова сонда тип MARK-AIRFLOW TESTING SET и вакуум пумпа тип **МКС ISO 9096/ Кор1:2008** со строго контролиран проток на влезниот воздух, за мострирање на емисиона прашина во **изокинетички** услови – Табела бр.2

<b>Име на организација</b>	<b>АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ</b>	
<b>Мерно место</b>	<b>A1 - вентилационен испуст (AB – 344/22)</b>	
<b>Датум на мерење</b>	26.12.2022 год.	
<b>Емитирана штетност</b>	Концентрација (mg/Nm <sup>3</sup> )	
	измерено	МДК
<b>Цврсти честички (прашина)</b>	15,6	150

Квантитативните вредности за рангирање на концентрациите на хемиските штетности што се емитираат од вентилациониот испуст и интерпретација на резултатите од извршените мерења е извршена во согласност со **Правилник 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 бр.141/10 табела 33 ГВЕ од технолошки процес за добивање на минерални ѓубрива).**

Според измерените вредности концентрациите на главните загадувачки супстанции се под нивото на максимално дозволените граници и не постои никакво влијание на емисиите во атмосферата и со тоа нема можност од нарушување на животната средина.

## ➤ **Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент**

Водата во текот на своето кружно движење во природата доаѓа во контакт со различни супстанции од неорганско и органско потекло, кои во неа се раствораат или диспергираат. Дел од овие супстанции се неопходни за живиот свет во водите од определени концентрации нсд кои доаѓа до промена на својствата на водите до определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водата и до нарушување на природната рамнотежа на флората и фауната во неа.

Површинските води содржат значително количество минерални супстанции кои главно содржат значително количество минерални супстанции кои главно потекнуваат од почвата со којашто се водите во непосреден контакт.

**При производниот процес во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не се врши испуштање на отпадна вода во површински води и поради тоа не е идентификувана емисија во ваков тип на реципиент.**

## ➤ **Оценка на влијанието на испуштање во канализација**

Во зависност од видот, квалитетот и количеството на индустриските отпадните води тие можат директно или индиректно да се испуштаат во најблиските водотеци или канализационата мрежа.

Водата игра две важни улоги во индустријата: служи за загревање или ладење и може да биде директно употребена во извесни хемиски процеси како реактант, продукт или растворувач. Водата за ладење е најмалку реактивна, затоа е и најмалку загадена. Затоа и по употребата обично не се прочистува, туку директно се испушта во водоприемниците. Процесната вода, од друга страна, е многу повеќе загадена, па затоа мора да се прочистува.

АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не е приклучен на водоводна и канализациона мрежа. Во инсталацијата Агромаркет Игор водата се



користи за одржувањето на санитарните јазли за миење на опремата и за пиење. Како отпадна вода се јавува водата од одржувањето на санитарните јазли и од миењето на опремата. Отпадната вода се спроведува во септичка јама. Евентуалните мали количини на растворено вештачко ѓубре би можело да се јават при миење на подовите на објектот, додека поголеми испуштања на растворено вештачко ѓубре не се предвидени со технолошкиот процес. Ако до такво нешто дојде тоа веќе не спаѓа во редовниот режим на работа туку такво нешто може да се случи само при хаварији. Водоснабдувањето се врши преку цистерна со вода со капацитет од 1000 литри, а вакви цистерни постојат шест. Отпадните води исклучиво од санитарен карактер (со занемарливи повремени количини на растворено вештачко ѓубре) одводот на отпадните води е решено со класична септичка јама . Септичката јама претставува армиранобетонски објект составен од комора. Отпадната вода доаѓа преку канализационите цевки во првиот дел на септичката јама и паѓа од одредена висина со што се создава биолошки активна пена на површината на водата. Оваа биолошки активна пена со довод на воздух од површината преку цевка низ плочата врши функција на разлагање до минерализација на отпадните пливачки материи (масти и тврди пливачки материи) по пат на аеробно делување на бактериите. Поголемиот дел на отпадни води кој паѓа во подолните слоеви всушност нема некое поголема концентрација на тешко растворливи материи истите се разлагаат до минерализација по пат на анаеробно вриење. Септичката јама во склоп на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица е бетонирана и соодветна за својата намена. Истата редовно се чисти и одржува.

Заради утврдување на квалитетот на отпадната вода е извршена лабораториска анализа и утврдените вредности на параметрите за квалитет се презентирани табеларно. Табела бр.4

Параметри	Добиена вредност
Температура	12,6 °C
pH	7,9
Суспендирани материи	18,1 mg/L
ХПК	55,8 mg/L
Флуориди	1,7 mg/L
Сулфати	4,6 mg/L
Вкупен Азот	2,2 mg/L
Амонијак	0,53 mg/L
Нитрати	1,1 mg/L
Вкупен фосфор	0,9 mg/L
Кадмиум	0,05 mg/L

## ➤ **Оценка на влијание на емисиите врз почва и подземни води**

### **Почва и подземни води**

Од работењето на организацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не се врши директно испуштање на отпадна вода и било каков отпад во почвен реципиент. Магацините за складирање на сировините се во соодветни бетонирани простори за таа намена и физички оградени.

**Врз основа на увидот на лице место и снимената состојба на постоечката состојба на АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не е идентификувана емисија на загадувачи во почва и подземни води.**

## ➤ **Оценка на влијанието врз животната средина од отпадот во рамките на и/или негово одлагање**

Управување со отпад е збир на активности, мерки и одлуки наменети за избегнување и намалување на количеството на создадениот отпад и неговото негативно влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето, вклучувајќи го и постапувањето со отпадот.

Согласно Законот за управување со отпад (Сл. Весник бр. 216/21) одделни изрази го имаат следното значење: Отпад е секоја супстанција, материја или пред- мет од категориите на отпад наведени во Листата на видови на отпад од членот 15 од овој закон, коишто создавачот или поседувачот ги исфрла, има намера да ги исфрли или од него се бара да ги исфрли;

Инертен отпад е отпадот 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 којашто доаѓаат во допир, на начин на кој може да ја загрозат животната средина, животот и здравјето на луѓето при што вкупното количество и содржина на загадувачките супстанции во отпадот и екотоксичноста на процедокот мора да биде незначителен за да не го загрозува квалитетот на површинските или подземни води;

Неопасен отпад е отпадот што не поседува ниту едно од својствата на опасниот отпад;

Комунален отпад е отпадот од домаќинствата, како и друг отпад кој се создава во комерцијалниот и индустрискиот сектор кој поради неговите карактеристики, состав и количина е сличен со отпадот од дома- ќинствата;

Комерцијален отпад е секој друг отпад кој се создава од правните и физичките лица при вршење на комерцијални, индустриски, трговски, услужни, административни и слични дејности и е сличен по природа или состав со отпадот од домаќинствата (дејноста трговија на големо и мало, угостителски услуги и барови, канцеларии и пазари, како и остатокот од услужниот сектор);

Индустриски отпад е отпадот кој се создава во производствените процеси во индустријата и се разликува од комуналниот отпад според неговите карактеристики, состав и количество;

Отпад од пакување согласно Закон за управување со пакување и отпад од пакување (Сл. Весник на Р.С.М. бр.215/2021, член 6) е секое пакување или материјал за пакување кој е опфатен со дефиницијата за

отпад во Законот за управување со отпадот, со исклучок на остатоците создадени при производството на пакувањето;

Создавач на отпад е правно или физичко лице коешто создава отпад како резултат на дејноста или активноста што ја врши (првичен создавач) и/или секое лице кое изведува операции на пред-преработка, мешање или некои други операции поради кои се менува карактерот или составот на првично создадениот отпад (секундарен создавач);

Собирање на отпад е збир од организирани активности вклучувајќи ги постапките со кои се подготвува отпадот за селектирање и првично складирање заради негово транспортирање; Управување со отпад е дејност, односно активност што вклучува операции на собирање, транспортирање, складирање, преработка, повторна употреба, отстранување и промет на отпадот, вклучувајќи го и надзорот над овие операции, како и мерките за заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето за време на работата на објектите и на инсталациите за отстранување на отпадот, како и грижата за инсталациите по престанокот на нивната работа или за локациите каде отпадот е отстранет, вклучувајќи ги и активностите преземени од страна на посредник и трговец со отпад.

➤ **Отпад кој се создава од производството на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица**

Согласно природата на материјалите (суровините) и готовите производи во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица се обрнува посебно внимание на создадениот отпад, односно негова реупотреба, рециклирање или безбедно одлагање.

Во кругот на АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА, на соодветно пропишано место се врши селектирање на следните типови на отпад:

- 
- отпад од пластика (пластични шишиња, канти, буриња)
  - отпад од хартија (картони, кутии, вреќи,)
  - лимени буриња

- дрвени палети
- метализирана фолија

За превземање на отпадот организацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА има склучено договор со овластената организација **ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ** (Во Прилог).

Договорот се однесува за превземање на следните видови на отпад:

- 
- **Хартија**
  - **Метал**
  - **Стакло**
  - **Дрво**
  - **Композитни материјали**

### ➤ **Оценка на влијанието на Отпадот кој се создава на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА**

Во справувањето со отпадот АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА има обврска да се владее согласно *Законот за управување со отпад* (Сл. Весник на РМ бр. 9/11) според кој, правните лица што произведуваат или постапуваат со отпад, должни се да водат евиденција за видот, количината, местото на настанување, начинот и местото на складирање, преработка и депонирање на отпадот.

Со цел да се намали и спречи негативното влијание на отпадот врз животната средина АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА врши негово рециклирање, селектирање и одложување од депонијата на инсталацијата од страна на овластени организации.

Краток опис на секој отпаден материјал:

---

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА од хартија се создаваат картони, кутии, вреќи како и метализирана фолија од суровините кои се употребуваат за производство. Ваквиот вид на отпад го превзема овластената организација ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ.

АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ

Апликација за IPPC

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА од пластика се создаваат пластични шишиња, канти, буриња итн. од суровините кои се употребуваат за производство. Ваквиот вид на отпад го превзема овластената организација ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА од дрвен отпад се присутни дрвени палети кои се реупотребуваат како и метални буриња меѓутоа за нивно евентуално отстранување организацијата има склучено договор со овластената организација ПАКОМАК ДОО, СКОПЈЕ.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА отпадна вода се создава од технолошкиот процес како и од одвивање на санитарните (хигиенски) потреби на вработените и се испушта во специјално за таа намена изграден таложник со бетонирана основа и зидови и истиот редовно се чисти и одржува.

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА отпадна вода се создава комунален отпад од секојдневната работа на инсталацијата од технолошкиот процес и истиот се превзема од јавното комунално претпријатие Турија, о. Василево

- Во АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА постои посебна процедура за управување со отпад која овозможува целиот создаден отпад под контролитани услови да се складира и предаде на овластени организации. Процедурата се применува во сите организациони делови каде се создава отпад.

Во граници на инсталацијата постои депо за привремено складирање на отпадот. Решението за депото е согласно потребите на намената. Ова е привремено решение за управување со ваков вид на отпад од страна на Р. Македонија. Депото се наоѓа во кругот на инсталацијата. АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, СТРУМИЦА се грижи за управувањето со отпадот согласно Законот за управување со отпад.