

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО
ПЛАНИРАЊЕ

**Интегрирано спречување и
контрола на загадувањето**



**ПРИЛЕПСКА ПИВАРНИЦА АД
ПРИЛЕП**

ОБРАЗЕЦ ЗА БАРАЊЕ ЗА Б-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

СОДРЖИНА

| | | |
|-------------|---|-----------|
| I | ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ | 3 |
| II | ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ | 4 |
| III | УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА | 29 |
| IV | СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА | 33 |
| V | ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД | 35 |
| VI | ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА | 40 |
| VII | ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА | 42 |
| VIII | ЕМИСИИ ВО ПОЧВА | 52 |
| IX | ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ | 53 |
| X | БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ | 54 |
| XI | ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ | 57 |
| XII | ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ | 61 |
| XIII | СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ .. | 65 |
| XIV | РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ | 75 |
| XV | РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ | 80 |

I ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

| | |
|---|--|
| Име на компанијата ¹ | Прилепска Пиварница АД Прилеп |
| Правен статус | Акционерско друштво |
| Сопственост на компанијата | Приватна сопственост |
| Сопственост на земјиштето | Приватна сопственост |
| Адреса на локацијата (и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата) | Ул.„Цане Кузманоски“ бр.1 |
| Број на вработени | 250 |
| Овластен претставник | Александар Матески – Директор на општ и правен сектор |
| Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ² | Прилог 2, Точка 6 Останати активности 6.3.б)Обработка и преработка за производство на храна од: Алинеја 2:Инсталации за обработка на растителни суровини со капацитет на производство на готови производи од 30 до 300т/ден (просечна вредност на квартална основа) Сл.в н РМ бр,89/05 |
| Проектиран капацитет | 250 000 тони/дневно |

I.1 Вид на барањето³

Обележете го соодветниот дел

| | |
|--|---|
| Нова инсталација | |
| Постоечка инсталација | |
| Значителна измена на постоечка инсталација | ✓ |
| Престанок со работа | |

¹ Како што е регистрирано во Централен Регистар на денот на апликацијата

² Да се внесат шифрите на активности во инсталацијата според Анекс 1 од Уредбата за определување на активностите за инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола, односно дозвола за усогласување со оперативен план и временскиот распоред за поднесување барање за усогласување со оперативен план (Службен весник на РМ 89/05) Доколку инсталацијата вклучува повеќе активности кои се предмет на на ИСКЗ треба да се означи шифрата за секоја активност. Шифрите треба да бидат јасно одделени една од друга. [

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

1.2 Орган надлежен за издавање на Б-Интегрирана еколошка дозвола

| | |
|--|--------------------------------------|
| Име на единицата на локална самоуправа | ЕЛС Општина Прилеп |
| Адреса | Ул.„Прилепски Бранители“ бр,1 Прилеп |
| Телефон | 048/401-701 |

II ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи, (теренски планови и мапи на локацијата, дијаграми на постапките за работа).

Локација на инсталацијата “Прилепска пиварница“ АД Прилеп

Локацијата на инсталацијата е во јужниот дел на Прилеп, во зона на индустриски објекти (одредена со Генерален Урбанистички план) во близина на меморијалниот комплекс "Могила на непобедените" и Спортската сала "Македонија".

Инсталацијата се простира покрај собирната улица "Цане Кузманоски", преку која е поврзана со магистралната улица "Цар Самоил", а со неа со централното градско подрачје од едната, и со излезот на Прилеп кон Битола од другата страна.

Парцелата има катастарски број кп. 21327, (новоформираната ГП.1) и вкупна површина од 32 157 м².

Граници на инсталацијата, на индустрискиот комплекс - пиварница е со неправилна правоаголна форма. Граници на парцелата претставуваат од;

- северозападната страна собирната улица "Цане Кузманоски",
- североисточната страна граничи со КП бр. 21324, 21325 и 21326,
- југоисточната со локалниот пат што води до метеоролошката станица и меморијалниот комплекс,
- од јужната со КП 4 бр. 23410, 23413, 23415 и 23403 и
- југозападната граничи со предвидената собирна улица (според ГУП на град Прилеп профилот и името на оваа улица не се дефинирани)

Околните парцели се неизградени и тоа е слободно земјиште во сопственост на приватни лица и моментално служи за земјоделска обработка или како слободно неизградено земјиште. Во делот од ГУП на град Прилеп од УАЕ 18, Урбан блок 18.2, во страниците на планскиот опфат регистриран е Споменик на културата "Могила на непобедените" со Решение бр. 08/5 - 47/1 од 14.02.1989 година, издадено од Републички завод за заштита на спомениците на културата - Скопје, како недвижно културно наследство.

На слика 1 е прикажана локацијата на инсталацијата



Слика 1. Локација на инсталацијата

По осовината на постојната улица "Цане Кузманоски" поминува подземен вод на водоводната мрежа со профил од $\Phi 300$ мм. За снабдување на индустрискиот комплекс постои и подземен вод на водоводната мрежа со профил $\Phi 80$ мм.

Одведувањето на водите е решено парцијално при градбата на индустрискиот комплекс и истото не е евидентирано во базата на податоци на јавното претпријатие т.е. водовите се без потребната техничка документација. Покрај десната страна на собирната улица "Цане Кузманоски", минува подземен вод на телекомуникациската мрежа (оптички кабел).

Во нејзиниот северен дел поминуваат: водови од ХМС "Прилепско Поле" со профил $\Phi 63$ мм. Истите се поставени истовремено со градбата на меморијалниот комплекс "Могила на Непобедените" и служат за полевање на зелените површини. Во парцелата е изградена дистрибутивна трафостаница 10(20) KW, за напојување на комплексот и е дел од енергетскиот систем на градот. Преку подземен среднонапонски кабелски вод 10 (20) KW, што е поставен покрај локалниот пат што води до метеоролошката станица, оваа ТС е поврзана со ТС "Парк", а преку неа со останатата електор енергетска мрежа. Во рамките на градежната парцела постојат уште две напојни трафостаници, кои се снабдуваат од примарната дистрибутивна ТС и овозможуваат дополнително напојување и сигурност на електроенергетскиот систем во индустрискиот комплекс. Сумарно, пиварницата има 3 (три) трафостаници од кои-1(една) со капацитет од 630 KwA; 1(една) со капацитет исто од 630 KwA и 1(една) со капацитет од 2x 1000 KwA.

Од патната инфраструктура од северозападната (челна) страна на комплексот минува улицата "Цане Кузманоски" со асфалтиран коловоз, но со

недефиниран профил. Според сообраќајното решение од постојниот ГУП на град Прилеп, рангот на улицата е собирна, со променлив профил од 16,0-19,0 м, поточно тротоар -2,0-3,5 м; коловозни ленти 4 x 3,0 м = 12,0 м; тротоар - 2,0-3,5 м. Влезот и излезот во инсталацијата е организиран од северо-западна страна, директно од собирната улица "Цане Кузманоски"-2,0-3,5 м, која според ГУП на Прилеп е димензионирана со променлив профил од 16,0-19,0 метри, поточно тротоар - 2,0-3,5 м; коловозни ленти 4 x 3,0 м = 12,0 м; тротоар - 2,0-3,5 м.

Главниот влез води до магацините и се користи за утовар-истовар. Истиот влез се користи и за паркирање.

Интерниот сообраќај главно е пешачки, а транспортот на материјалите и суровини по производните погони се одвива со помош на виљушкари. Празните површини од парцелата (површини кои се без надземни градежни: (објекти) се хортикултурно третирани со групации од ниско и средно зеленило со можност да се постават елементи од урбаната опрема (простор за јарболи, електрично осветлување на партерот, светлечки натписи и сл.)

Скицата на постоечката состојба е дадена во Прилог 3.

За одлагање на сите видови на отпад кои се продуцираат во инсталацијата има посебно уреден простор покриен со настрешница каде се поставени садови за селктирање на отпадот.

ИСТОРИЈАТ НА РАЗВОЈОТ НА ТЕХНОЛОШКИОТ ПРОЦЕС ВО ПРИЛЕПСКА ПИВАРНИЦА

Инсталацијата Прилепска пиварница е основана 1924 година, претставува еден од општествените белези на градот кој низ историјата во зависност од условите имала различни социјални ефекти. "Прилепска пиварница" со своите комплексни систематски и целосно автоматизирани процеси на производство на пивата "Крале Марко" и "Златен даб" и лиценцираните безалкохолни пијалоци Pepsi, Mirinda, 7UP и домашниот бренд Газоза, употребата на висококвалитетни стандардни суровини, постојаната анализа и верификација на процесите и постојаното следење на пазарот, стручната тимска работа-250 вработени, непрекорната професионална комуникација, обезбедува конзистентен висок квалитет на производите усогласено со исполнување на личните интереси на вработените и пошироко општествените интереси на градот.

Прилепска Пиварница АД Прилеп држејќи чекор со најсовремените светски достигнувања во техниката и технологијата во изминатите две децении, инвестираше во следите инвестициски проекти:

1998 – Централен систем за производство на ладилни медиуми за потребите на сите производствени капацитети во фирмата (GEA GRASSO) – 1 фаза

1999 – Централен систем за производство на ладилни медиуми (GEA GRASSO) – 2 фаза

2000 – Целосно обновување на одделението Ферментација на пиво и пропација на пивски квасец (GEA Tuchenhausen) – целосно автоматски контролиран и регулиран процес на производство и санитација – 1 фаза

2001 – Проширување на одделението Ферментација на пиво (GEA Tuchenhausen) – 2 фаза

- 2002** – Централен систем на обработка на вода (физичка, хемиска и микробиолошка) како суровина за производите, како медиум за санитација и како медиум за ладење и загревање (Berkefeld)
- 2002** - Обновување на производствената линија за производство на безалкохолни пијалаци во PET амбалажа (Kosme, Krones)
- 2002/2003** – Воведување нова палета производи – овошни сокови-нектари пакувани во стаклена амбалажа (Fisher)
- 2003** – Производствена линија за нектари пакувани во картонска амбалажа (purepak) – (ELOPAK)
- 2004** – Обновување и реконструкција на одделение за производство на пареа
- 2004** – Производствена линија за претпакување пиво во PET амбалажа (Fisher, ICS)
- 2005** – Обновување на производствената линија за претпакување пиво во стаклена амбалажа (Filtek, Krones)
- 2006**- Обновување, проширување и целосна автоматизација на одделението Варилница на пиво (вклучително автоматизиран дотур на суровини) – (ZIEMANN)
- 2008** – Инсталирање нова автоматизирана полнителна линија за производство на безалкохолни освежителни пијалици во PET амбалажа (KRONES).
- 2009**- Обновување на одделението за вода со воспоставување на комплетен автоматизиран процес на филтрација на вода што вклучува реверзибилен систем на осмоза и песочни филтри (Veolia – Berkefeld).
- 2009**- Порширување на одделението за одлежување на пивото. Поставување на вертикални танкови за накнадна ферментација (GEA Tuchenhausen).
- 2011**- Комплетно обновување на одделението за филтрација на пиво со најсовремена безкиселгурна филтрација низ мембрански филтри (еколошки погодна) и вградени inline блокови/касети за стабилизација на пивото (Pall; GEA Westfalia Separator).
- 2013** – Инсталирање нова комплетно автоматизирана полнителна линија за производство на пиво и безалкохолни освежителни пијалаци во стаклена амбалажа (Krones)
- 2015**- Комплетно обновување на одделението за производство на технолошки компримиран воздух со вградување на два безмаслени автоматизирани компресори со интегрирани сушачи на воздух производ на Atlas Copco.
- 2015-2016**- Проширување на капацитетот на постројка - централниот систем за ладење на ладилни медиуми со целосна автоматизација (GEA GRASSO).
- 2016**- Обновување и зголемување на капацитетот на одделението за производство на пареа со промена на еден котел и вградување на комбиниран горилник со можност за работа на природен гас (Димче Бањаро и Weishaupt)
- 2017**- Инсталирање на нови танкови за стабилизација на пиво пред полнење и пастеризација (нови BBT танкови)
- 2017**- Обновување на одделението за вода во делот на хидрофорите
- 2018**- Инсталирање на нова линија за полнење на пиво и БОП во пластика-PET амбалажа

2019- Пуштање во употреба на ново одделение за обработка на вода во делот за производство на пиво

2020- Инсталирање на линија за полнење на пиво и БОП во лименки

2022- Пуштање во употреба на нов бунар за потребите на технолошките процеси

2023 – Пуштање во употреба на фотоволтаична централа за сопствено производство на електрична енергија

Опис на објектите на инсталацијата со технолошкиот процес кој е одвива во нив

Во рамките на инсталацијата се врши производство на пиво Крали Марко и Златен даб и безалкохони пијалоци : **Pepsi Cola, Pepsi Max, Pepsi Lime, Mirinda Orange, Mirinda Lemon, 7 UP и Газоза.**

За производство на наведените пијалоци во инсталацијата постојат посебни објекти и линии и описот на производниот процес во објектите за таа намена по објекти и линии е даден подолу.

Варилница

Варилницата е затворен објект кој ќе се развива на пет нивоа (п+4) со габарит 388 м². Варилницата е со димензии 14.80 м x 18.30 м од АБ носива конструкција, односно од вертикални и хоризонтални АБ греди и столбови и масивна АБ плоча.

Габаритните ѕидови се изведени од шупливи керамички блокови (16/40) измалтаресани од надворешната и внатрешната страна. Внатрешните преградни ѕидови се изведени од керамички блокови измалтарени од двете страни. Кровната конструкција е изработена од челични решеткасти носачи. А покривот од профилиран лим поставен на метални рожници прицврстени за основната челична конструкција.

Технолошки процес кој се одвива во варилница

Во овај објект се врши припрема на пивската сладовина, обработка на суровината (пивски слад, хмељ и вода) со нивно мешање во соодветен сооднос и преку обработка на соодветни температури и временски интервали. Со одвојување на пивската сладовина која понатаму продолжува во објектот со танкови за ферментација. При овај процес дел од суровините-пивскиот требер останува нерастворен и истиот се складира во посебен силос, од каде што потоа се продава како нус производ, како сточна храна. Краен производ од оваа фаза е ладна сладовина.

Производниот процес започнува на ниво од 14.00 м од силоси за суровини, од кои со помош на транспортери се спроведуваат во вага (на пониско ниво), каде се врши дозирање на суровините кои после се спроведуваат во млин (ниво под дозерите) каде се врши мелење на главната суровина.

Хоперите се наредна фаза каде се складира сомелениот сурогат, подготвен за производен процес. На пониско ниво од хоперите

едноставно со гравитација се врши спроведување во казани за мешање. Во бистреникот се врши сепарирање на отпадни цврсти материји - требер, од каде треберот се одделува како нус производ во пуфер, танк за требер, а медовината, суровината за производство на пиво се пренесува во казан за варење.

Вирпулот е казан за врела сладовина кој се наоѓа на приземното ниво. Сладовината се разладува со ладилници кои исто така се на приземно ниво. Водата која се користи за разладување на суровините, после процесот е затоплена и истата се користи во понатамошните производни фази за одржување на хигиена во варилницата и во останатите објекти кои се во непосредна близина. Како краен производ од варилницата се добива полупроизвод ладна сладовина, со што производниот процес во Варилницата завршува, а наредна фаза се одвива во објектот Главна ферментација. (Прилог 3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација, објект бр: 1 -Варилница).

Главна Ферментација

Главна ферментација е со габарит 185 m^2 е во затворен објект кој се развива на две нивоа (п+1) и е изграден од комбинирана армирано бетонска и челична конструкција, покриен со кров на две води, со ребраст лим.

Технолошки процес кој се одвива во ферментација

Пивската сладовина се пренесува во ферментори, каде се заквасува и ферментира по природен пат. Како резултат на ферментацијата се добива младо пиво кое се пренесува во други танкови (вертикални и хоризонтални); каде што се врши дополнителна ферментација - зреење на пивото. По завршување на оваа фаза пивото е спремно за филтрација-полнење и конзумирање.

Процесот на производство на пиво продолжува во танковите за ферментација. Процесот се одвива по следниот редослед. Прво се врши прием на ладната сладовина, потоа се врши заквасување и аерирање на истата. Така подготвената сладовина се складира во цилиндрично конусни танкови каде се одвива процесот на ферментација. За време на ферментацијата танковите се ладат со помош на NH_3 (амонијак) кој е сместен во затворен систем од цевки кои ги обвиткуваат цилиндрично конусните танкови. Разладувањето се врши со адиабатски процес. Температурата се регулира со компресирање и декомпресирање на NH_3 .

Од овај процес нема да има отпадни материји. Разладувањето со NH_3 е еколошко и во никој случај не е штетно по околината. Од оваа фаза на ферментација производот се складира во танкови за дополнителна ферментација.

(види Прилог 3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација објект бр: 2 - Главна ферментација, објект бр: 4 - Дополнителна ферментација).

Машинско одделение - ладење

Компресорите за ладење се лоцирани во приземен затворен објект од ситно ребреста армирано бетонска конструкција со габарит од 196 м², покриен на две води со ребраст лим.

Технолошки процес ладење:

Во овај објект се врши ладење, со помош на компресирање на NH₃ за потребите на производниот процес. Подготвената суровина после почетниот процес на ферментација, се разладува со помош на компресиран амонијак во цевки со кои се обложуваат танковите. **Така разладената суровина преминува во наредна фаза дополнителна ферментација.** Тоа ладење на амонијакот се врши во објектот Машинско одделение кое е во непосредна близина на Варилницата и Главна ферментација (види Прилог II.3 Новопроектирана ситуација) Процесот на ладење во никој случај не е штетен по околината.

Во процесот на производство на пиво и безалкохолни пијалоци ладењето игра важна улога во одржување на температурата на процесите или на одобрување на температурата на врелите полупроизводи-сладовина или производи после пастеризацијата. Главен медиум за ладење е NH₃ (амонијак). Системот е целосно затворен и автоматизиран. Амонијакот се чува во посебен резервоар во течна состојба и под притисок. Амонијакот во течна состојба се пушта и се пренесува до испарувачи каде испарува и на тој начин одзема температура од медиумот кој што треба да се лади-дали е тоа воздух во лежни подрум, раствор од алкохол (затворен систем) или плашт-надворешна обвивка на танкови за одржување или ферментација на пиво. Амонијакот никаде и никогаш не доаѓа во допир со готов производ, вода или надворешна средина.

Ладењето на кондензираниот амонијак се врши со чиста вода - омекната, за да не се создава каменец-бигор на кондензаторите и дел од таа вода се обновува за одржување на температурата - оди во канал како отпадна, техничка вода која е практично чиста. Во работењето нема отпадни материи.

(види Прилог 3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација, објект бр: 9 - Машинско одделение - ладење).

Компресори за воздух 1

Приземен затворен објект со габарит 80м² од источна страна армирано бетонска конструкција, а од другите три страни метална конструкција покриен со ребраст лим на две води.

Технолошки процес:

Воздухот од овие компресори се употребува низ целата постројка и служи за работа на пнеуматските вентили (отворање и затворање) секаде каде што има потреба. Компресорите се безмаслени вијачни (завојни), така да не предизвикуваат загадување на воздухот.

Посебно компресорите се обезбедени со вградени сушачи на воздух кои го сушат од влагата и филтри што ја задржува прашината од надворешниот воздух. Овие компресори служат за производство на

компресиран воздух со притисок од 6-8 бари кој натаму се користи низ целата постројка и се редуцира до потребниот притисок во зависност за што се употребува. Во текот на работењето овие компресори предизвикуваат бучава која надвор од просторијата не се чувствува, а во просторијата нема присуство на вработени. Компресорите работат автоматски. За нив е потребен ракувач само за старт и запирање. При работата на овие компресори нема никаков отпад. Ладењето на компресорите е воздушно.

(види Прилог II.3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација, објект бр: 10 - Компресори за воздух 1).

Компресори за воздух 2

Габарит на објектот е 32м². Изграден е од комбинирана армирано бетонска и челична конструкција. Покриен со кров на една вода, со ребраст лим.

Технолошки процес:

Во ова одделение компресорите обезбедуваат технолошки воздух со висок притисок за формирање на пластични шишиња за полнење на пијалоци (пиво и безалкохолни пијалоци). Тие работат автоматски, во просторијата нема ракувач, а бучавата што ја предизвикуваат е во граници на нормалата, што се гледа од извршените мерења.

Воздухот минува низ систем на сушење и филтрација и е потполно технолошки -исправен. Во работењето не се создава никаков отпад.

(види Прилог 3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација, објект бр: 11 Компресори за воздух 2).

Компресори за воздух 3

Приземјен објект од комбинирана челична и армирано бетонска конструкција со габарит 25м², препокриен со кров на една вода, со ребраст лим.

Технолошки процес:

Овие компресори ја вршат истата функција како и Компресорите за воздух 2 (11), но се наменети за друга линија за формирање на пластични шишиња за пијалоци. (види Прилог II.3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација објект бр: 12 - Компресори за воздух 3).

На Слика 2, Слика 3 и Слика 4 е прикажано компресорското одделение.



Слика 2 Компресорско одделение



Слика 3 Компресорско одделение



Слика 4 Компресорско

Одделение за производство на пареа – котлара

Котларата е приземјен објект поставен на источна страна од тврда градба во кој се сместени два котли за производство на технолошка пареа. Котлите се ТРК OROMETAL type ORO – 89A, број 4175 од 5229 KW и DMB Production Priler тип BKG 100a од 8149 KW и се потполно автоматизирани по однос на континуирано напојување, одтиѓување и одсолување. Горилниците се производ на Weishaupt – Германија. Котловската вода е мешавина од повратен кондензат и пермеат од реверзибилна осмоза. Како гориво за производство на пареа се користи мазут, со тоа што едниот горилник е комбиниран за работа на мазут и природен гас и при создавање на услови за работа на природен гас истиот би се активирал да работи на гас. Оодведување на гасовите од котлите се врши преку оџачки канали со висина од 6m.

Котларата е прикажана на Слика 5 и Слика 6



Слика 5 Котлара



Слика 6 Котлара

Танк за мазут

За потребите на производниот процес во непосредна близина на варилницата има танк за мазут. Танкот за мазут е од метална конструкција со волумен од 500 тони мазут. Опремен е со опрема за одржување на температурата на мазутот за негова употреба во котларницата. Резервоарот е сместен во бетонско корито (бетонска ограда-сид со висина 1,90 м) со поголем волумен, со опција при евентуална хаварија истекувањето на целокупната количина на мазут истиот да остане во коритото и нема негово излевање во околната средина. Резервоарот-танкот е обезбеден со пумпа за негово полнење од камион цистерна и пумпа за негово празнење према потрошувачот. Од него не постојат

услови за испуштање надвор од средината и нема можност од загадување.

(види Прилог 3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација објект бр: 17 - Танк за мазут).

Резервоарот за мазут е прикажан на Слика 7.



Слика 7 Резервоар за мазут

Во рамките на инсталацијата има и плинска станица. Садот под притисок – резервоар за ТНГ со фабрички бр.4895 е произведен од Димче Бањарот во 2003 г. Истиот е инсталиран во склоп на станицата за ТНГ на Прилепска Пиварница АД Прилеп.

Садот под притисок е проектиран за максимален работен капацитет од 16.7 бар. Во Прилог 10 е даден Извештај од периодично испитување на станицата за ТНГ.

На Слика 8 е прикажана локацијата на плинската станица, а на Слика 9 е прикажана плинската станица.



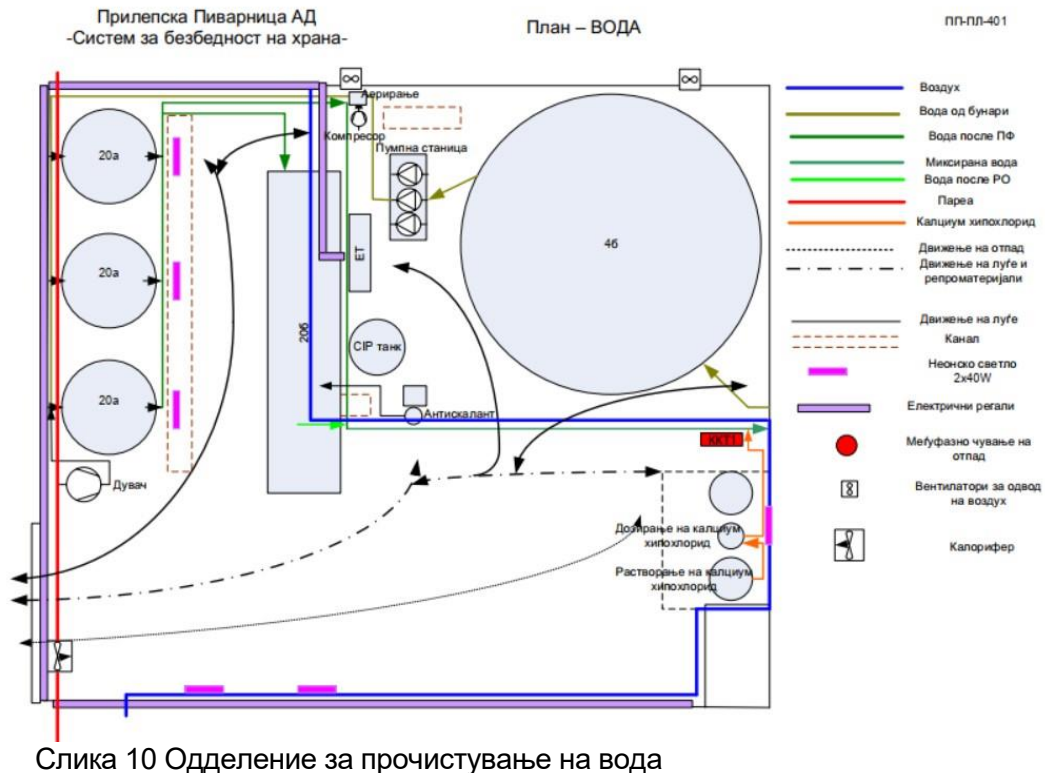
Слика 8 Локација на плинската станица



Слика 9 Плинската станица

Обработка на вода

Водата во првото одделение за обработка на вода се носи од петте постоечки бунари (бунар 1,2,4,5,6). Истата вода која е сурова вода се збира во еден постоечки сад со капацитет од 200m^3 . Потоа водата во зависност до потребите се трансферира до песочни филтри каде се врши нејзино прочистување од цврсти честички, коагулати, железо и манган. Песочните садови на одреден временски интервал се перат и се прочистуваат од горенаведените соединенија. Дел од водата поминува низ реверзибилна осмоза и таквата вода со останатата мешавина се хлорира ($0,2-0,5\text{ppm}$ на слободен хлор) и се трансферира во четири садови со капацитет од 200m^3 . Таквата вода е вода која може да се користи за пиење и ги задоволува сите потребни стандарди според WHO.



Слика 10 Одделение за прочистување на вода

Пумпи за хидрофори

Тоа е приземен објект со комбинација на армиранобетонска и челична конструкција, препокриен со ребраст лим на две води.

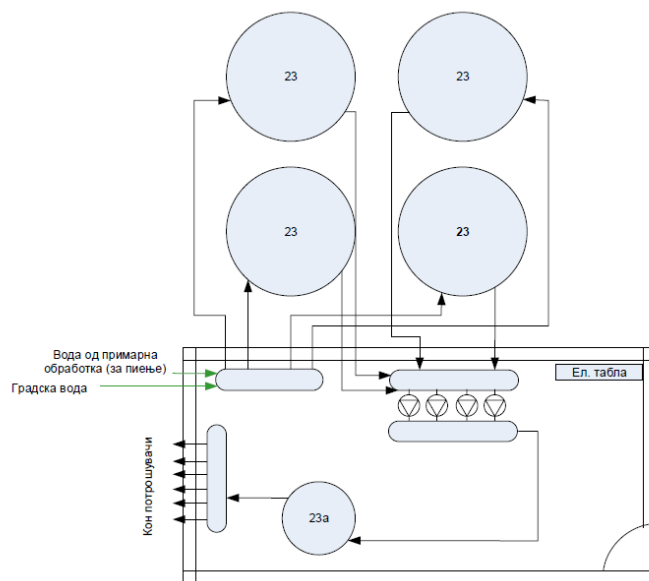
Водата во одделението односно до високо-притисочните хидрофорски пумпи се носи преку четири збирни садови за вода кои имаат капацитет од 200m^3 .

Пумпите се во една заедничка просторија и сите четири пумпи се во функција во зависност од капацитетот на потребната вода. Тие се наменети за надополнување на притисочниот сад преку водата под притисок се носи во секое одделение индивидуално во зависнот каде истата е потребна. Пумпите се прикажани на слика 11.

Прилепска Пиварница АД
-Систем за безбедност на храна-

План – ВОДА

ПП-ПЛ-401



Слика 11. Пумпи за хидрофори

Потоа на водата се врши јонска измена, со помош на јонски изменувачи, кои вршат замена на јоните на водата со јоните на изменувачот. Масата останува непроменета и во истата количина и на неа се врши регенерирање со раствор од натриум хлорид (готварска сол), а во канализација при испирање секогаш оди вода со зголемена количина на соли како карбонати, сулфати или хлориди, кои воопшто не претставуваат проблем на загадување на околината што се гледа од анализата на отпадната вода.

Друк Танкови

Друнк танкови се приземен затворен објект. Изграден е од комбинирана армирано бетонска и челична конструкција, покриен со ребраст лим, на една вода. Габаритот на објектот е 250м². Системот е комплетно автоматизиран и служи за физичка стабилизација на пивото после филтрирањето. Откако пивото ќе се смири во рок од 24h. се извршува негово пакување во соодветна амбалажа.

Технолошки процес- полнење на пиво:

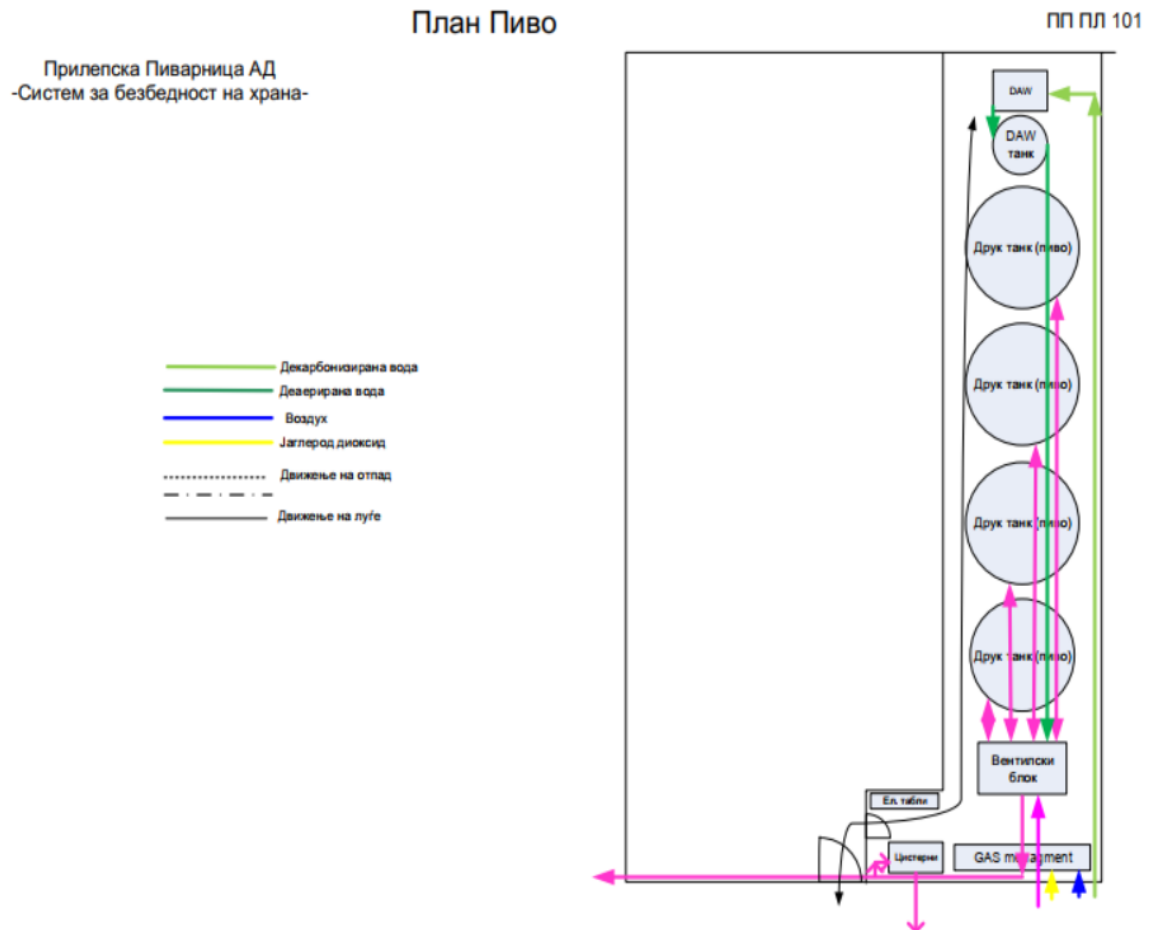
После филтрацијата пивото се смирува во Друк Танковите. Тоа се танкови каде пивото се изложува на притисок. Во оваа фаза се врши стабилизација на пивото пред да се врши негова пастеризација и потоа пивото е спремно за полнење, складирање и транспортирање.

Наредна фаза е полнење на пивото. Полнењето се врши во лименки, стаклена и пластична амбалажа. Стаклената амбалажа е од 0,33 л и 0,5 л која се става во гајби потоа се палетизира. Пластична амбалажа е 1,5 л во пакување од по 6 парчиња, палетизирани, сместени во соодветни

магацини. Исто така и во буриња од 25 л и 30 л. Карактеристично за полнењето во лименки е тоа што лименките прво се полнат па потоа се врши пастеризација на пивото. Полнењето на лименки се врши во 0,5 и 0,33л.

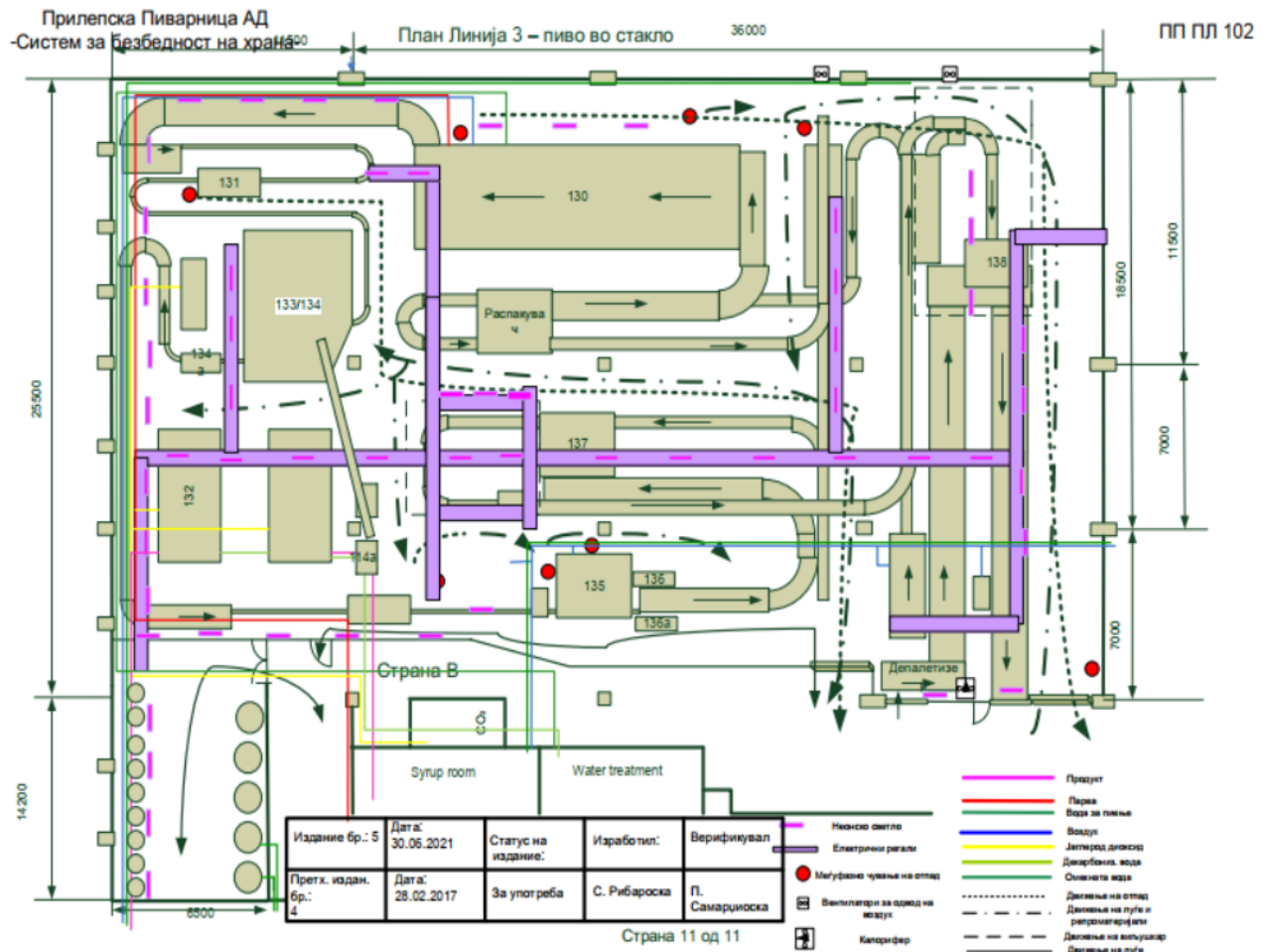
(види Прилог 3 Новопроектирана ситуација A0.02 - функционална организација, : објект бр: 25 - Точилница за пиво).

На Слика 12 шематски се прикажани друк танковите



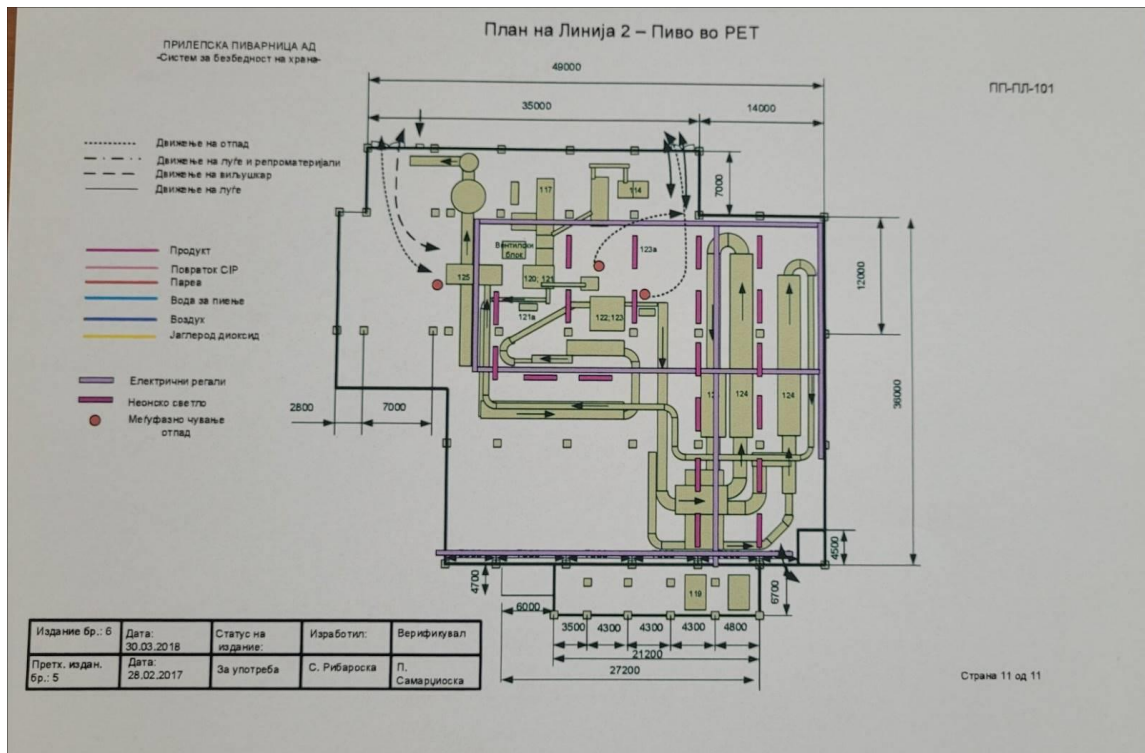
Слика 12 Друк танкови

На Слика 13 е прикажана шематски линијата за полнење на пиво во стаклена амбалажа.

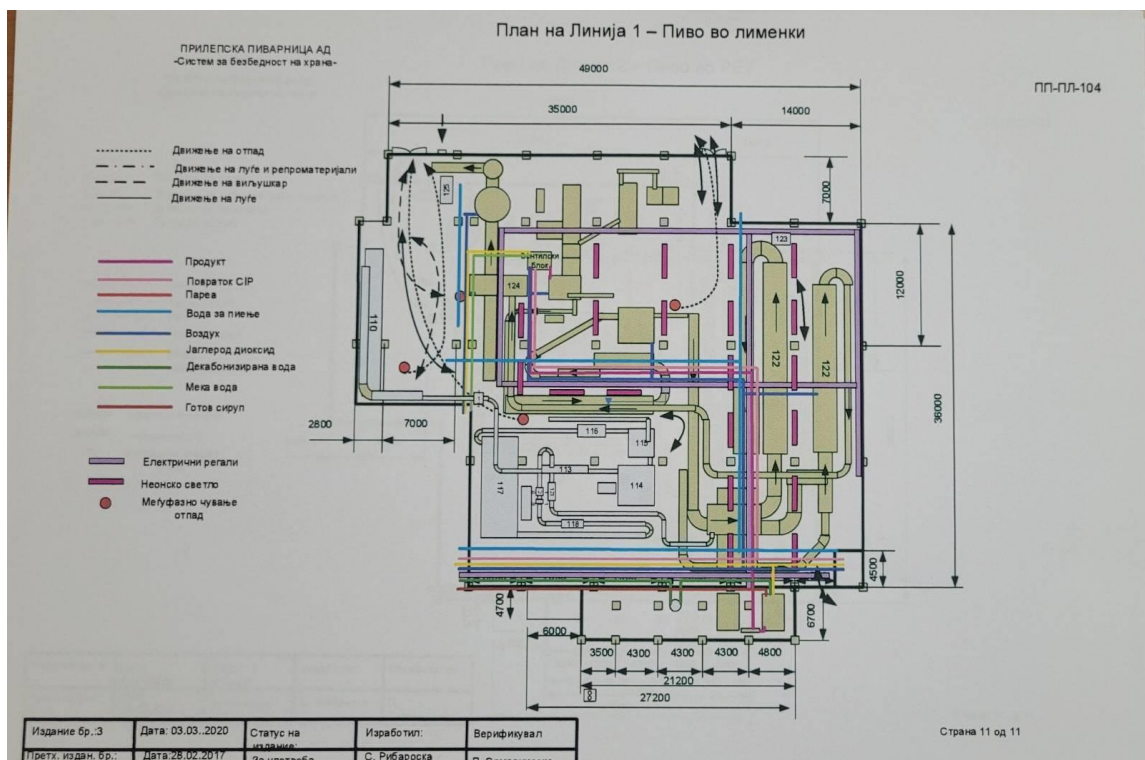


Слика 13 Шема на линија 3 за полнење на пиво во стаклена амбалажа

Линијата за полнење на пиво во ПЕТ амбалажа е прикажана на Слика 14
Линијата за полнење на пиво во лименки е прикажана на Слика 15



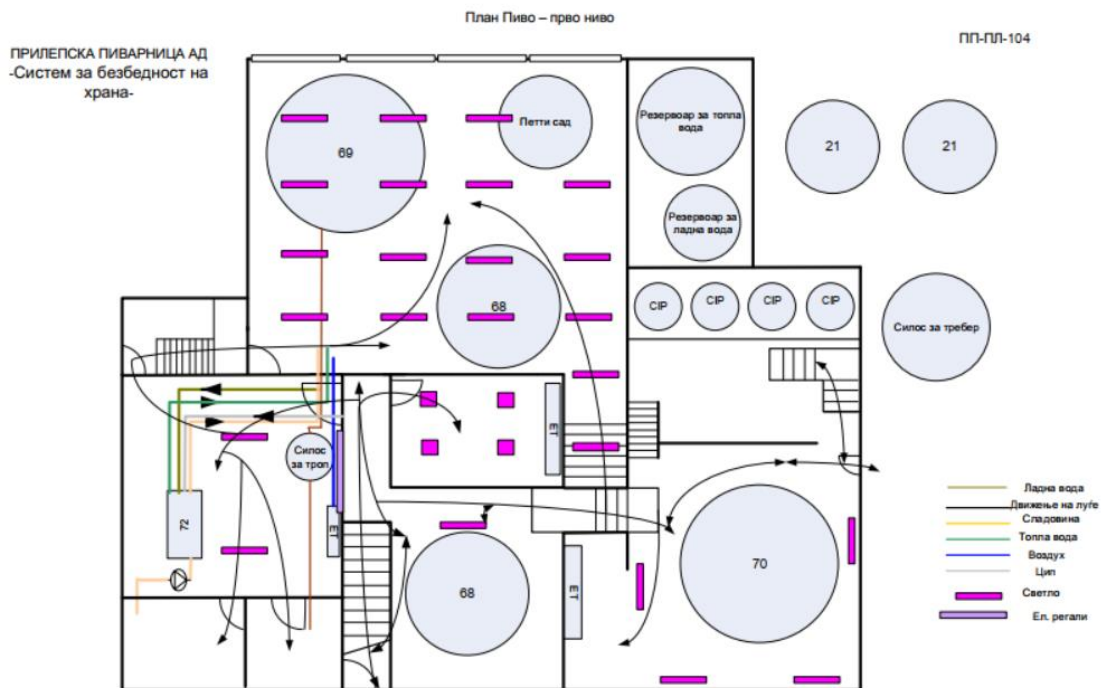
Слика 14 Шема на линија 3 за полнење на пиво во ПЕТ амбалажа



Слика 15 Шема на линија 1 за полнење на пиво во лименки

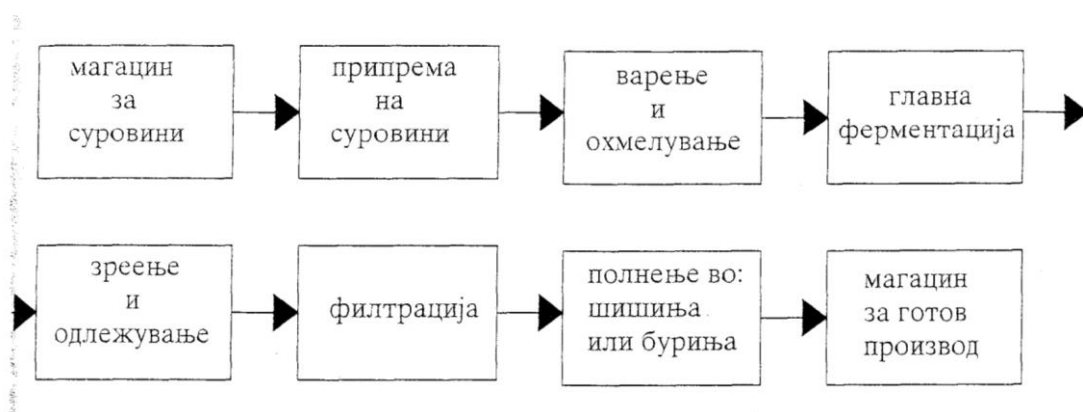
За одржување на хигиенска и санитарна исправност на производите во технолошкиот процес се применуваат средства за перење, миење и дезинфекција кои се дозволени за во прехранбена индустрија (р-р на NaOH, HNO₃ и CH₃COOH + H₂O₂), кои после нивната повеќекратна употреба се испуштаат како отпадни води во канализацијата или се користат за

одржување на хигиената во комплексот, бидејќи истата е во границите на загаденост и може да се користи како техничка вода. Можни загадувачи и штетни влијанија по околината и човекот нема. Системот за перење бидејќи е комплетно автоматизиран со соодветна апаратура за мерење на концентрацијата на средствата и не дозволува исфрлање на истите во канал во текот на перњето туку ги враќа во веќе постоечките танкови каде се извршува повторна подготовка на концентрацијата за следните перења.



Слика 16 Шематски приказ на варилница и ЦИП станица во делот на варилница

Шемата на процесот на производство на пиво е дадена на Слика 17



Слика 17 Шема на процесот на производство на пиво

Одделение за припрема на сируп за безалкохолни освежителни пијалоци

Сирупот се припрема во танкови каде прво шеќерот се раствора во одредена количина на вода кој е загреана на соодветна температура. После растворањето на шеќерот количината на сируп се пастеризира на 80 °C. Кога сирупот ќе го исполни одреденото време на задршка тогаш се врши негово флтрирање и префрлање во танкови каде се врши зреење на сирупот. Следната фаза е припрема на сок и флаширање на истиот.

Точилница за пиво и безалкохолни освежителни пијалоци (БОП)

Наредна фаза е флаширање на пивото и БОП. Флаширањето се врши во стаклена и пластична амбалажа.

Точилница се состои од три линии и тоа :

- линија за полнење на пиво и БОП во стакло,
- линија за полнење на пиво во ПЕТ
- линија за полнење на БОП во ПЕТ
- линија за полнење на БОП во лименки

Линијата за полнење на БОП и пиво во стакло е составена од:

- депалетизер за гајби,
- распакувач на шишиња, перална за шишиња,
- перална за гајби,
- инспектор за проверка на исправно испрани шишиња,
- машина за полнење на шишиња,
- пастеризатор за пиво,
- миксер за БАП,
- етикетирка за БАП,
- етикетирка за пиво,
- пакер за стаклени шишиња и палетизер за гајби

Линијата за полнење на пиво во стаклена амбалажа е прикажана на слика 10

Линијата за полнење на пиво во ПЕТ се состои од:

- дувалка за формирање шишиња од претформи,
- полнач,
- етикетирка,
- пакер
- палетизер.

Линијата за полнење на БОП во ПЕТ се состои од:

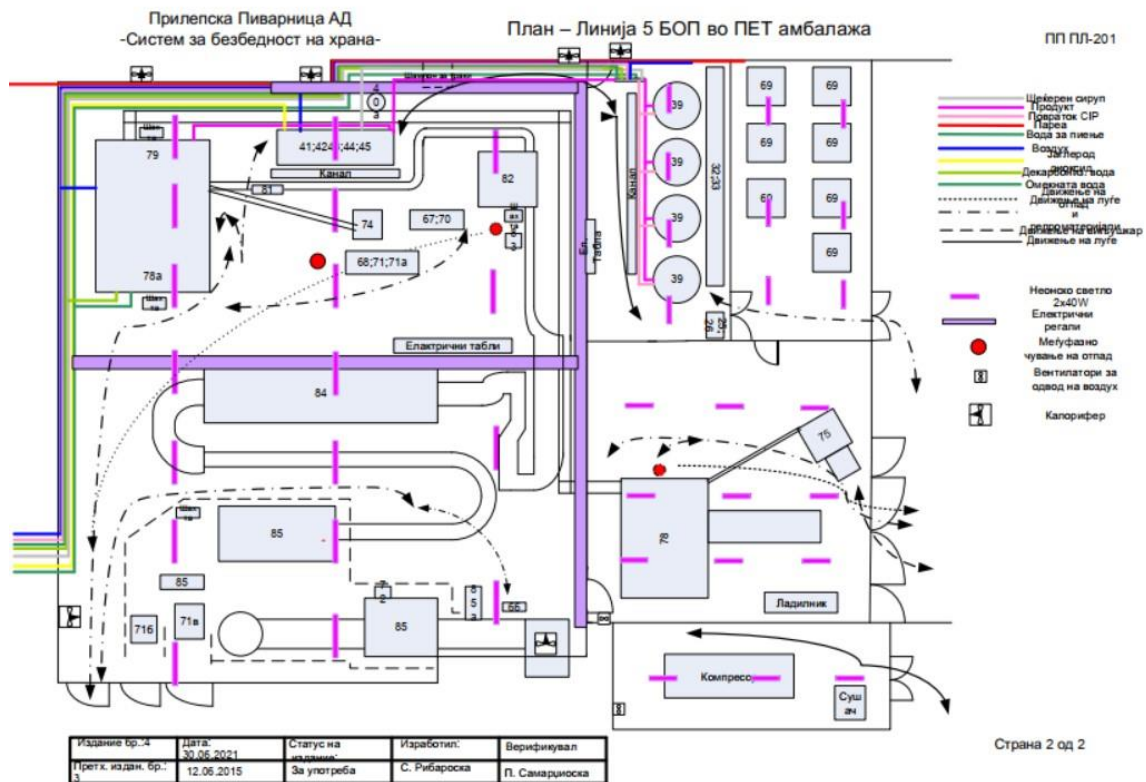
- дувалка за пластични шишиња кои настануваат од претформи,
- полнач,
- етикетирка,
- пакер
- палетизер.

Линија за полнење на пиво и БОП во лименки се состои од:

- полнач
- затворац
- тунелски пастер
- депалетизер
- палетизер- заедно со линија за БОП и пиво во ПЕТ
- пакер- заедно со линија за БОП и пиво во ПЕТ

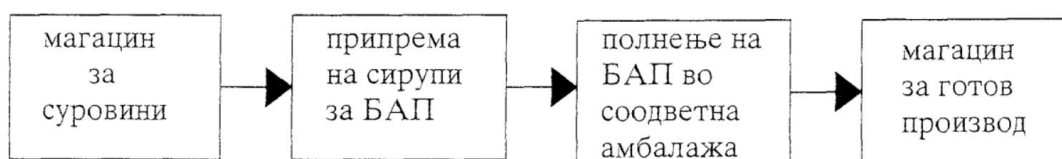
Стаклената амбалажа за пиво е од 0,33л и 0,5 л додека стаклената амбалажа за БОП е во 0,25л. Стаклената амбалажа за за БОП се става во гајби потоа се палетизира. Пластична амбалажа за БОП е ПЕТ од 0,5 л. во пакување по 12 парчиња како и 1,25 л. во пакување од 6 парчиња, а 1,5 л. се користи и за БОП и за пиво во пакување од по 6 парчиња, палетизирани, сместени во соодветни магацини. Исто така пакување за пиво во буриња од 25 л и 30 л.

Линијата за полнење на БОП во ПЕТ амбалажашематски е прикажана на Слика 18



Слика 18 Линијата 5 за полнење на БОП во ПЕТ амбалажа

Шемата на производство на безалкохолни пијалоци (БАП) е прикажана на Слика 19



Слика 19 Шемата на производство на безалкохолни пијалоци (БАП)

Лабораторија

Лабораторијата е затворен објект кој се развива на две нивоа (п+1). Изграден од ситнорестра армирано бетонска конструкција. Комуникациското јадро е сместено бочно, меѓу два масивни армирано бетонски ѕидови. Габарит на објектот е 131 м².

Лабораторијата е просторија опремена со апарати за хемиски и микробиолошки анализи на суровини, репроматеријали, вода, полупроизводи и готови производи од постројката. Лабораторијата работи со опрема и реагенси во концентрации кои воопшто не предизвикуваат загадување на отпадните води затоа што секогаш при самата анализа се врши неутрализација на самите реагенси.

Магацин

Магацинот е приземен, затворен објект со габарит од 844 м², со комбинација на челична и армирано бетонска конструкција, покриен со едноводен кров од ребраст лим. Овој магацин е наменет за складирање на готови производи. Тој е цврста градба, Покриен со лимен сендвич покривач. Температурата во објектот е константна, што е неопходно за одржување на квалитетот на складираните производи. Подот е асфалтиран, а врската со надвор се одржува со помош на метални лизгачки врати кои овозможуваат ефикасно работење. Готовите производи, спакувани палетизирани пијалоци, освен случајни отпадоци од етикети или најлон, воопшто не оставаат отпад. Додека отпадните етикети (хартиени) и најлонот за пакување, се собира и истите се продаваат на фирми кои ги користат како секундарна суровина или ги рециклираат.

Магацин 2

Приземен затворен објект со габарит 137 м² со комбинација на челична и армирано бетонска конструкција, покриен со едноводен кров од ребраст лим. Овој магацин е наменет за чување на готов производ.

Магацин 3

Овој магацин се користи исклучиво за чување на готови производи. Подот е асфалтиран.

Магацин 4

Магацинот се користи за сместување на готов производ. Во објектот подот е асфалтиран и е на ниво исто како и надвор со што се овозможува ефикасно работење на транспортерите.

Магацин 5

Овај магацин се користи за чување на готов производ. Тој е затворен објект покриен со ребраст лим над добро изолирана покривачка подлога. Подот е асфалт. Врската со надвор е со врата на ментешиња.

Настрешница

Настрешницата е отворен покриен простор од метална конструкција кој се користи за складирање на материјали кои не бараат посебни услови. За потребите подот е асфалтиран и е на исто ниво со надворешниот непокриен простор.

Управна зграда

Управната зграда е објект на две нивоа. На ниво на терен просторот се користи како портирница, а на ниво на прв кат се просториите на главната администрација. Објектот е армирано бетонски, покриен со кров на две води од ребраст лим. Габаритот е 62 м². Овој простор се користи за функционирање на административниот сектор, односно во истиот се сместени канцелариите со сите пропратни потребни простории, Генералниот и Заменик Генералниот директор, како и финансиот сектор, комерцијалниот сектор и маркетинг секторот.

Управна зграда

Управната зграда е објект на две нивоа (п+1), со габарит 127 м². Армирано бетонска конструкција покриена со кров на две води од ребраст лим. Во овој сектор сместени се канцелариите и другите помошни простории на вработените во техничкиот сектор кои се задолжени за функционирањето на производниот процес.

Кујна

Објектот се состои од кујна и трпезарија, како и сала за ручање за вработени и гости и приземје во кое е сместен магацинот за чување на намирници за кујната. Отпадот е минимален и органски. Истиот се складира во контејнери и се одвезува од страна на Комуналното претпријатие до прилепската депонија.

Заклучок

Целокупниот технолошки процес, видно, според опишаниот технолошки процес (по објекти) функционира како затворен систем се со цел да се оневозможи присуство на било каков вид на бактериолошко или друг вид на загадување.

Целокупниот произведен процес како основно енергетко средство користи електрична енергија. (со исклучок на котларите каде што како гориво се користи мазут). Во инсталацијата има поставено фотонапонски панели за производство на електрична енергија за што фирмата поседува решенија издадени од Општина Прилеп и истите се дадени во Прилог 17.

Освен површината која е зафатена со градежни објекти, бетонирани платформи, внатрешни сообраќајници и паркиралишта, останатата слободна површина од парцелата, хортикултурно се обработени со засадување на средно и високо листопадно зеленило, како и поголеми површини на трева.

III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

Приложете организациони шеми и други релевантни податоци. Особено да се наведе лицето одговорно за прашањата од животната средина.

Управувањето со инсталацијата е доверено да го изведуваат компетентни вработени лица, со потребни вештини и знаење во организацијата.

Организациската структура и распределба на одговорностите е дадена, согласно барањата на ISO 9001:2000, во документите Организациска шема на “Прилепска пиварница”.

Визија за квалитет се комплексните систематски и целосно автоматизирани процеси на производство, употребата на висококвалитетни стандардни сировини, стручната тимска работа, непрекорната професионална комуникација, постојаната анализа и верификација на процесите и постојаното следење на пазарот се база за конзистентен висок квалитет на производите.

Согласно својата деловна политика, оваа инсталација континуирано превзема мерки за заштита на животната средина и подобрување на својата работа и своите производи “Прилепска пиварница” ги има воведено и сертифицивано:

- Систем за Анализата на опасности и критични контролни точки согласно со барањата на HACCP кој е во целосна согласност со Законот за безбедност на храна на РМ, (Прилог 6)
- Сертификат за FSSC 22000 систем за безбедност на храна кој го содржи ISO 22000:2005, PAS 22000 (Прилог 7)
- Прилепска Пиварница АД Прилеп е регистрирана како производител на спакувани стоки согласно Закон за проширен одговорност на производителот (Прилог 8)
- Прилепска Пиварница АД Прилеп е регистрирана како производител на електрична и електронска опрема согласно Закон за проширен одговорност на производителот (Прилог 9)

Во Политиката за квалитет и безбедност на храна, раководството се обврзува и на управување и чување со ресурсите.

Мерните инструменти, кои се користат во организацијата подлежат на калибрирање во одредени временски интервали, што е пропишано во соодветните процедури и работни упатства на Системот за менаџмент со квалитетот на организацијата.

Мисијата на Прилепска пиварница АД Прилеп е унапредување на пазарните позиции, освојување нови пазари, чување на интересите на фирмата и исполнување на личните интереси на сите вработени.

Тоа го остварува со врвен квалитет на своите производи и услуги, кои во целост ги исполнуваат барањата на потрошувачите, во согласност со важечките закони и прописи, почитувајќи ги барањата за безбедност на прехранбените производи. За таа цел Прилепска пиварница АД Прилеп има склучено договор за испитувања и анализи со овластени лаборатории.

Одговорно лице за животна средина - Александар Матески -директор на Општ и правен сектор.

Табела бр. 12.1. Потребна работна рака

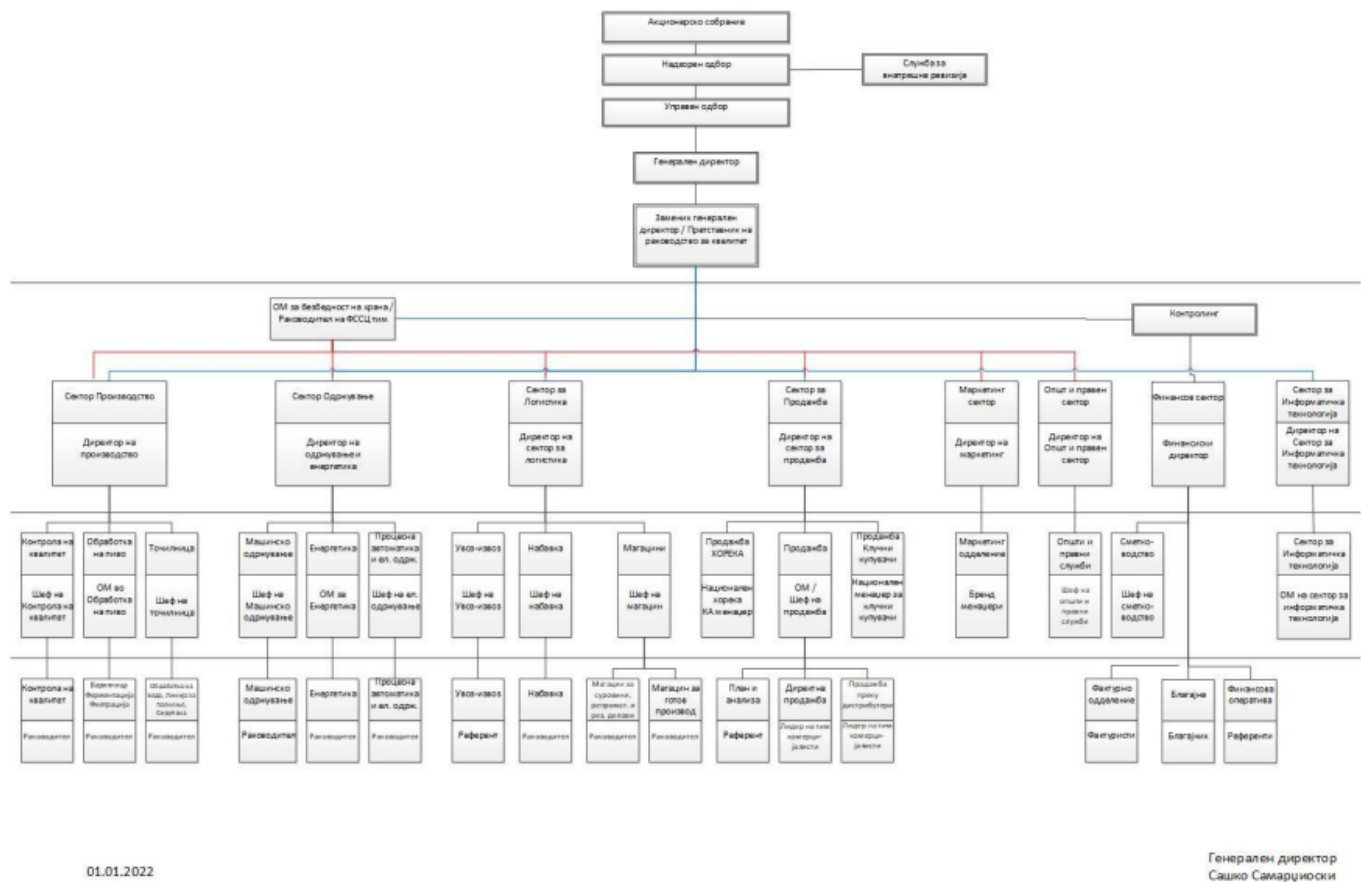
| Реден број | Работно место | Квалификации | Број на извршители |
|------------|---|---------------------|--------------------|
| 1 | Генерален директор | ВСС | 1 |
| 2 | Заменик генерален директор | ВСС | 1 |
| 3 | Директор на производство | ВСС | 1 |
| 4 | Оперативен менаџер во обработка на пиво | ВСС | 1 |
| 5 | Шеф во обработка на пиво | ВСС | 4 |
| 6 | Работник во ферментација на пиво | ССС/КВ | 6 |
| 7 | Работник за филтрација на пиво | ССС/КВ | 2 |
| 8 | Работник во варилница | ССС/КВ | 3 |
| 9 | Шеф на точилница | ВСС | 1 |
| 10 | Раководител на точилница | ВСС/ССС | 1 |
| 11 | Раководител во сирупана | ВСС/ССС | 1 |
| 12 | Работник во сирупана | ССС/КВ | 3 |
| 13 | Виш ракувач на машини во Точилница | ССС/КВ | 3 |
| 14 | Ракувач на машина во точилница | ССС/КВ | 9 |
| 15 | Ракувач на пастер и машина за буриња | ССС/КВ | 3 |
| 16 | Ракувач на машина за полнење шишиња | ССС/КВ | 5 |
| 17 | Ракувач на дувалка | ССС/КВ | 2 |
| 18 | Ракувач на машини сув дел | ССС | 1 |
| 19 | Општ работник | ССС/осмо оодделение | 5 |
| 20 | Шеф на контрола на квалитет | ВСС | 1 |
| 21 | Раководител на контрола на квалитет | ВСС/ССС | 1 |
| 22 | Контролор во контрола на квалитет | ВСС/ССС | 4 |
| 23 | Виш електричар | ССС/КВ | 3 |
| 24 | Електричар | ССС/КВ | 1 |
| 25 | Оперативен менаџер за енергетика | ВСС | 1 |
| 26 | Раководител на компресорско одделение | ВСС/ССС | 1 |
| 27 | Ракувач на компресори | ССС/КВ | 4 |
| 28 | Ракувач на парен котел | ССС/КВ | 4 |
| 29 | Директор на сектор за продажба | ВСС | 1 |
| 30 | Оперативен менаџер во Дистрибутивен центар Скопје | ВСС | 1 |
| 31 | Асистент | ВСС | 1 |
| 32 | Национален менаџер за клучни купувачи | ВСС | 1 |
| 33 | Шеф на продажба | ВСС | 2 |
| 34 | Лидер на тим комерцијалисти | ВСС/ССС | 11 |
| 35 | Комерцијалист | ВСС/ССС | 46 |
| 36 | Аналитичар | ВСС/ССС | 2 |



| | | | |
|---------------|---|----------|------------|
| 37 | Референт за продажба | BCC/CCC | 1 |
| 38 | Хорека национален КА менаџер | BCC | 1 |
| 39 | Хорека регионален КА менаџер | BCC | 1 |
| 40 | Бренд менаџер | BCC | 2 |
| 41 | Директор на сектор за логистика | BCC | 1 |
| 42 | Раководител на увоз-извоз | BCC/CCC | 1 |
| 43 | Референт за увоз-извоз | BCC/CCC | 1 |
| 44 | Шеф за набавки | BCC | 1 |
| 45 | Референт за набавки | BCC/CCC | 1 |
| 46 | Шеф на магацини | BCC | 1 |
| 47 | Раководител на магацин и одговорно лице за административно акцизно работење | BCC/CCC | 1 |
| 48 | Раководител на магацин | CCC | 4 |
| 49 | Магационер | CCC | 13 |
| 50 | Магацински работник | CCC/осмо | 3 |
| 51 | Евидентичар - документарист во магацин за готов | CCC | 2 |
| 52 | Општ работник (логистика) | CCC/осмо | 3 |
| 53 | Вилушкарист | CCC/осмо | 23 |
| 54 | Возач на товарно возило за меѓуградска дистрибуција | CCC | 3 |
| 55 | Шеф на логистика | BCC | 1 |
| 56 | Спремач во магацин | CCC/осмо | 10 |
| 57 | Директор на општ и правен сектор | BCC | 1 |
| 58 | Референт во општ и правен сектор | BCC | 1 |
| 59 | Архивар - евидентичар | CCC | 1 |
| 60 | Асистент на Генерален директор и Заменик | BCC | 1 |
| 61 | Возач на патничко возило | CCC | 1 |
| 62 | Готвач во менза | CCC | 2 |
| 63 | Садоперач | CCC | 1 |
| 64 | Оперативен менаџер на сектор финансии | BCC | 1 |
| 65 | Референт во финансиска оператива | BCC/ВШС | 3 |
| 66 | Сметководител | ВШС/CCC | 2 |
| 67 | Фактурист | BCC/CCC | 2 |
| 68 | Благајник | ВШС/CCC | 1 |
| 69 | Раководител на служба за внатрешна | BCC | 1 |
| 70 | Шеф на контролинг | BCC | 1 |
| 71 | Директор на сектор за информатичка | BCC | 1 |
| 72 | Оперативен менаџер на сектор за | BCC | 1 |
| 73 | Систем администратор | BCC | 1 |
| Вкупно | | | 250 |



| | |
|--|---------------------------|
| ПРИЛЕПСКА ПИВАРНИЦА АД -Систем за безбедност на храна- | ОРГАНИЗАЦИОНА ШЕМА |
|--|---------------------------|



01.01.2022

Слика 20. Шематски приказ на организационата структура

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

Приложете листа на сировините и горивата кои се користат, како производите и меѓупроизводите.

Сировини за производство на пиво и начин на нивно складирање:

- Пивски слад кој се чува во силоси на суво во рефусна состојба.
- Хмељ кој се чува палетиран во посебни алуминиумски фолии затворени во картонски кутии и на ладно.

Сировини за производство на безалкохолни пијалоци и начин на нивно складирање:

- Шеќер кој се чува во магацин спакуван во вреќи од по 50 кг палетизирани.
- Концентрати - за секој вид на безалкохолен пијалок посебни, различни и истите се чуваат во темни и ладни магацини за сировини.

Готовиот производ е амбалажиран во стаклена, пластична амбалажа и буриња. Готовиот амбалажиран производ се чува во посебни магацини за готов производ.

1.

| Реф. Бр или | Материјал/ Супстанција ⁽¹⁾ | CAS ⁽⁴⁾ Број | Категорија на опасност ⁽²⁾ | Моментално складирана количина (тони) | Годишна употреба (тони) | R и S фрази ⁽³⁾ |
|-------------|--|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 | Хмељ | / | / | 13 | 27 | / |
| 2 | Пивски слад | / | / | 900 | 3000 | / |
| 3 | Шеќер | / | / | 90 | 2800 | / |
| 4 | Концентрати | / | / | 25 | 140 | / |
| 5 | Ензими | 9000-90-2, 62213--14-3 | xn / r42 | 0,4 | 2 | r 42 s -23/24/3-6/37 |
| 6 | Конзерванси | / | / | 0,2 | 1.1 | / |
| 7 | Лимонска киселина | / | / | 2 | 12 | / |
| 8 | Сол | 7647-14-5 | / | 6 | 60 | / |
| 9 | Средство за стабилизација и филтрација | 7440--44-0 | / | 3 | 11 | / |
| | ПОМОШНИ материјали | | | | | |
| 1 | Стаклена амбалажа | / | / | 100 | 1300 | / |
| 2 | Гајби | / | / | | 120 | / |
| 3 | Крунски затворачи | / | / | 10 | 38 | / |
| 4 | Пластични затворачи | / | / | 7 | 86 | / |
| 5 | Етикети за шишиња | / | / | 2 | 22 | / |
| 6 | Пулоф затворачи | / | / | 5 | 33 | / |
| 7 | Претформи | | | 50 | 1100 | |
| 8 | Празни лименки | | | 30 | 150 | |
| 9 | Поклопци за лименки | | | 5 | 30 | |
| 10 | Термофолија | | | 8 | 95 | |
| 11 | Стреч фолија | | | 5 | 48,5 | |



| | | | | | | |
|----|--|--|--|-----|-----------------------|--|
| 12 | Мазут | | | 300 | 1100 | |
| 13 | Нафта | | | 8 | 95 | |
| 14 | Плин | | | 1.7 | 14 | |
| 15 | Електрична енергија | | | | 5.000 000 KWh | |
| 16 | Вода | | | | 400 000m ³ | |
| 17 | Средства за перење и дезинфекција Азотна киселина р-р Натриум Хидроксид р-р Фосфорна киселина Сулфурна киселина NaCl Антипенушавец Пероксиоцетна киселина | 79-21-0, 7681--52-9, 7664--93-9, 7647--01-0, 7664-38-2, 64-02-08, 1310-73-2, 112-34-5, 7681-52-9, 7697-37-2, 7681-52-9, 1310-73-2 | | | | r53/36/31/35/ s25/2/35/36/ 37/39/46/28, 1/2 6 |

2. Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција.
3. Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)
4. Според Анекс 2 од додатокот на упатството
5. Chemical Abstracts Service

МСДС листите за средствата за дезинфекција се дадени во Прилог 11

V ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

Во долната табела вклучете го целиот отпад што се создава, прифаќа за повторно искористување или третира во рамките на инсталацијата (додадете дополнителни редови по потреба).

Во текот на работата во Прилепска Пиварница АД Прилеп целосно ги применува правилата за постапување со неопасен отпад согласно законот за управување со отпад (Сл.весник на РСМ 216/21) и Правилникот за општите правила за постапување со комуналниот отпад и други видови неопасни отпади (Сл.весник на РМ бр.147/07), при што се избегнува:

- Загрозување на животната средина, животот и здравјето на луѓето;
- Загадување на водите, воздухот и почвата над пропишаните граници;
- Создавање на бучава и непријатна миризба;
- Уништување на природните услови за живот на животните и растенијата;
- Намалување на отпадот во најголема можна мера;
- Собирање и селектирање на отпадот;
- Искористување на употребливите состојки од отпадот;
- Отстранување на отпадот на начин што е прифатлив за животната средина.

Во Прилепска Пиварница АД Прилеп во текот на работата се создаваат неколку видови на цврст и течен отпад кои дел се предаваат на овластени оператори со кои Прилепска Пиварница АД Прилеп има склучено договори, а треберот се продава како сточна храна на заинтересирани купувачи.

Отпадот кој што се создава во рамките на инсталацијата е табеларно прикажан во Табела 5.

Табела 5 Количини и видови на отпад и начин на постапување со истиот

| Реф. бр | Вид на отпад/материал | Број од Европскиот каталог на отпад | Количина | | Преработка/одложување | Метод и локација на одложување |
|--------------------|---|--|--------------------------|-------------------------|---|--|
| | | | Количина по месец (тони) | Годишна количина (тони) | | |
| 1 | 15 01 01 | Отпадна хартија картон | 0,58 | 6,9 | Времено одлагање | Се отстранува од Нутривет ДООЕЛ Евроконтакти и ДАскало ДООЕЛ |
| 2 | 15 01 02 | Отпадна пластика /најлон | 0,58 | 6,93 | Времено одлагање | Се отстранува од Теа Андреа ДООЕЛ Нутривет ДООЕЛ |
| 3 | 20 03 01 | Мешан комунален отпад | 9,2 м ³ | 110 м ³ | Времено одлагање | Се отстранува од ЈКП Комуналец Прилеп |
| 4 | 20 01 28 | Мешан отпад од производство-лепливи ленти | 62,5 м ³ | 750 м ³ | Времено одлагање | Се отстранува од ЈКП Комуналец Прилеп |
| 5 | 15 01 07 | Отпадно стакло од мабалажа | 8,9 | 107,8 | Времено одлагање | Се отстранува од Нутривет ДООЕЛ |
| 6 | 17 04 07 | Метален отпад | 0,14 | 1,69 | Времено одлагање | Се отстранува од ДАскало ДООЕЛ |
| 7 | 20 01 36 | Неусогласена електрична и електронска опрема | 35 кг | 420 кг | Времено одлагање | Се отстранува од Ф групација |
| Течен отпад | | | | | | |
| 1 | Синтетски моторни масла и масла за подмачкување | 13 02 06* | 50 л | 600 л | Се чува во метални буриња под настрешница | Го отстранува ФПМ Минол ДООЕЛ |
| 2 | Отпадни масти масла за јадење | 20 01 25 | 6,6 л | 80 л | Во септичка јама | Го отстранува Суниленс ДООЕЛ Скопје |

Комуналниот отпад соодветно се собира во контејнери во близина на пиварницата. Од генерираниот отпад апроксимативно 90% од цврстиот отпад создаден на инсталацијата може да се користи како секундарна суровина и тоа, крш – стакло, отпадни етикети, отпадна фолија и пластична амбалажа.

Овој неопасен отпад се сепарира и складира на соодветно место во инсталацијата. Инсталацијата има склучено договори со овластени фирми за откуп на нуспроизводот во оваа технолошка дејност - требер чија што продуцирана количина за една година изнесува околу 3000 тони.

Договорите за отстранување на наведените типови на отпад во Табела 5 се дадени во Прилог 12.

На Слика 21, 22, 23 и 24 прикажани се местата за одлагање на отпад



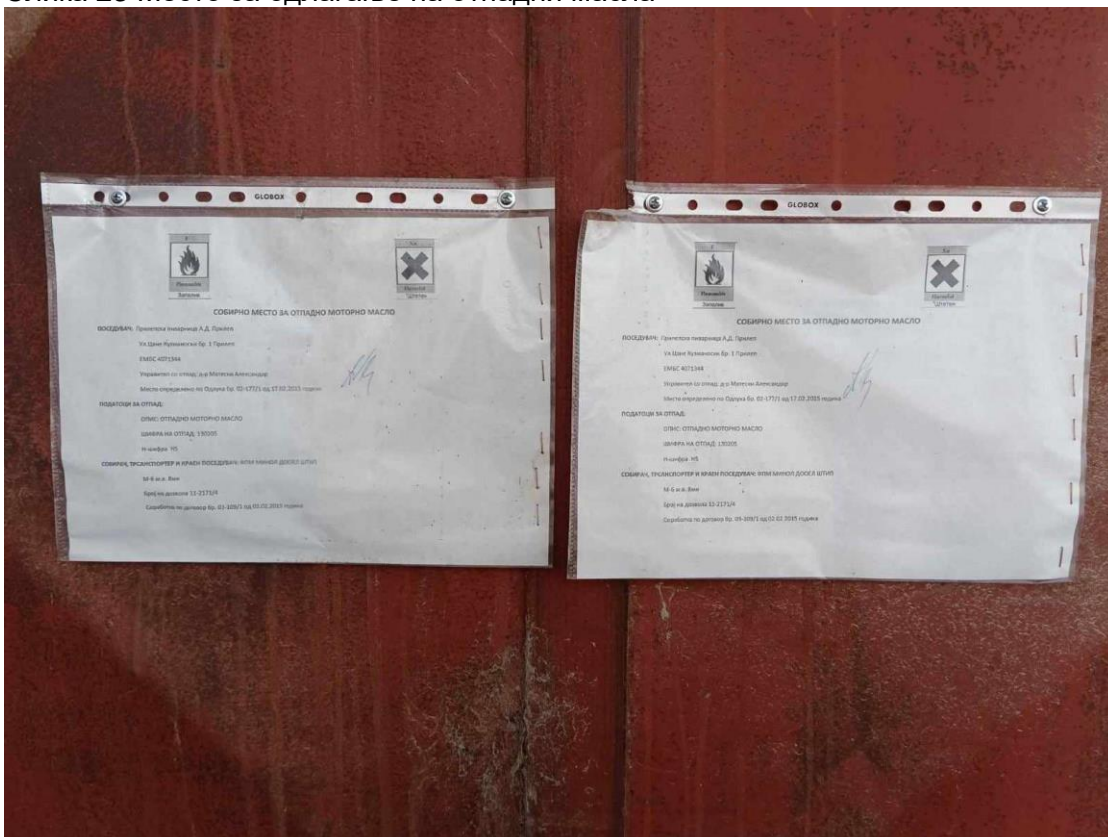
Слика 21 Место за одлагање на отпадна пластика



Слика 22 Место за одлагање на отпадно железо



Слика 23 Место за одлагање на отпадни масла



Слика 24 Означено место за одлагање на отпадни масла



Инсталацијата има изготвено програма за управување со отпад и истата е доставена до стручниот орган при МЖСПП.

Редовно се доставуваат годишни извештаи за постапување со отпад до стручниот орган при МЖСПП до 31.01.во тековната година за претходната година.

За предадените типови на отпад на овластени институции инсталацијата поседува идентификациони и транспортни формулари кои се чуваат уредно во временски период од 5 години.

За создадените количини на отпад и за предадените количини на отпад на овластени институции се води Дневник за евиденција за постапување со отпад во електронска форма.

Инстајацијата има назначено лице управител со отпад – Александар Матески кој поседува Уверение за управител со отпад издадено од МЖСПП со бр.11-63/31 од 26.02.2014г.

Уверението за управител со отпад е дадено во Прилог 13.

VI ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Приложете листа на сите точкести извори на емисии во атмосферата, вклучувајќи и детали на котелот и неговите емисии.

Опишете ги сите извори на фугитивна емисија, како на пр. складирање на отворено.

Апликантот е потребно да посвети особено внимание на оние извори на емисија кои содржат супстанции наведени во Анекс 2 од додатокот на Упатството.

Во рамките на инсталацијата има котлара. Котларата е приземјен објект поставен на источна страна од тврда градба во кој се сместени два котли за производство на технолошка пареа.

Едниот котел е на **ТРК OROMETAL type ORO – 89A, број 4175 од 5229 KW**. Другиот котел е производство на **DMB Production Prilep тип BKG 100a од 8149 KW**.

Двата котли се потполно автоматизирани по однос на континуирано напојување, одтињување и одсолување.

Горилниците се производ на Weishaupt – Германија.

Котловската вода е мешавина од повратен кондензат и пермеат од реверзибилна осмоза.

Како гориво за производство на пареа се користи мазут, со тоа што едниот горилник е комбиниран за работа на мазут и природен гас и при создавање на услови за работа на природен гас истиот би се активирал да работи на гас. За одведување на гасовите, котлите се опремени со оџаци со висина од 6m.

Позициите на вентилационите испусти на котларата се дадени согласно добра производна пракса (GDP) и управување со животната средина на Прилепска Пиварница АД Прилеп.

Во инсталацијата се извршени мерења на квалитетот на издувните гасови од работата на двата котли на мазут од страна на Технолаб ДОО и истите се дадени во Прилог 14



Само за котли со моќност повеќе од 250 kW, малите котли се исклучени.

| | | |
|---|--|-----------------------|
| Капацитет на котелот Производство на пара: Термален влез: | Котел ТРК OROMETAL type ORO – 89А, број 4175, 8000 кг/час 5229 KW | |
| Гориво за котелот Тип: јаглен/нафта/LPG/гас/биомаса итн. Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур: | Мазут 529 кг/час | |
| NOx | 293,79 mg/Nm ³ при (0°C, 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)) | |
| Максимален волумен на емисија | m ³ /час | |
| Температура | 217°C просечна | |
| Периоди на работа | 7 час/ден | 300 Денови/годишно |

Само за котли со моќност повеќе од 250 kW, малите котли се исклучени.

| | | |
|---|--|-----------------------|
| Капацитет на котелот Производство на пара: Термален влез: | DMB Production Prilep тип BKG 100a број 4175, 12.500 kg/h 8149 KW | |
| Гориво за котелот Тип: јаглен/нафта/LPG/гас/биомаса итн. Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур: | Мазут 800 kg/h 955 m ³ /h—плин (алтернатива) | |
| NOx | 325,49 mg/Nm ³ при (0°C, 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)) | |
| Максимален волумен на емисија | m ³ /час | |
| Температура | 245°C просечна | |
| Периоди на работа | 7 час/ден | 300 Денови/годишно |

| 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] |
| Y 546379,93 X 576880,20 | 8 | | | | | Нема |
| Y 546379,93 X 576880,20 | 8 | | | | | Нема |

Извршени се и мерења на цврсти ПМ10 честички од страна на Технолаб ДОО и истите се дадени во Прилог 13
Техничките извештаи од извршен периодичен преглед на двата котли се дадени во Прилог 14.

VII ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс ИИ од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. Весник 18-99). Треба да се вклучат сите истекувања на површински води, заедно со водите од дождови кои се испуштаат во површинските води.

Снабдувањето со вода за потребите на технолошкиот процес во Прилепска пиварница АД - Прилеп се врши со помош на интерниот бунарски систем. (Квалитетот на водата се испитува од страна на Генлајт ДООЕЛ Штип и за истиот е добиена соодветна согласност) Резултатите од испитувањата на водата од бунарите е дадена во Прилог 14. Вода за пиење за потребите на вработените исто така се обезбедува од постојниот бунарски систем. Бунарскиот водоснабдителен систем што се користи се состои од 5 бунари и доводни цевководи до резервоарот за сурова вода. Првите два бунари (Б-1 и Б-2) се во кругот на пиварницата, додека останатите (Б-4, Б-5 и Б-6) се надвор од него, поточно кон северната страна. Бунарот кој е нумериран како Б-3, подолго време не е во функција поради негово обрушување. Бунарот Б-6 е најнов бунар изработен 2023 година, додека останатите после 25-годишна старост се санирани во истата година.

Бунарите имаат можност за експлоатација со максимална вкупна количина на вода од 36 л/сек, односно Б-1 и Б-2 со по 4 л/сек, Б-4 со 15 л/сек, Б-5 со околу 8 л/сек и Б6 со околу 5л/сек.

Како дел од бунарскиот водоснабдителен систем се и цевководите кои ја одведуваат водата до резервоарот за сурова вода. После него водата се прочистува -филтрира и се користи во процесот на производство.

Бидејќи првиот бунар е во непосредна близина на резервоарот, истиот е поврзан воздушно со прохромска цевка Ф6/4".

Доводот од вториот бунар кој е оддалечен околу 130 м од резервоарот, до излез од шахтата е изведен со прохромска Ф6/4", а потоа со полиетиленски цевки со надворешен дијаметар 90 мм и притисок до 6 бари-ПЕ100 ОД 90/ПН6. Тој се води под кровната конструкција на халата. Останатите два бунари имаат заеднички доводен цевковод, кој започнува од бунар Б-5, поминува покрај бунар Б-4 па се води до пиварата.

Бунар 5 е на одалеченост од околу 370 м од пиварницата, а четвртиот на околу 190 м. Тој цевковод е изведен со пластични водоводни цевки со надворешен дијаметар 160 мм и притисок до 6 бари – ПВЦ ОД160/ПН6.

Бунар 6 е одалечен 115м од резервоарот а е поврзан со ПЕ-ХД цевка до излез на шахтата.

Во близина на бунар Б-4 има изведено армирано бетонска шахта на цевководот, во која е поставен затварач ДН150 мм. Овој цевковод се води во земја на длабочина од околу 120 см. Ширината на ровот изнесува околу 70 см, а на дното е поставен слој од песок 10 см. Насипувањето на ровот е извршено во слоеви од по 30 см, прво со одбрана земја, а потоа со останатата земја од ископот и набиена до природна збиеност. Во

графичкиот дел од проектот е прикажана трасата на доводните цевководи до резервоарот за сурова вода

БУНАР Б-1

Првиот бунар Б-1 се наоѓа во кругот на пиварницата во непосредна близина на резервоарот за сурова вода. Санација на резервоарот е извршена 1999 год., после користење од 17 години. Поради оштетеност на челичната цевна конструкција и пробното мерење со оптимална издашност од 2.5 л/сек, решено е да се изврши санација на бунарот кој е планиран со експлоатациона издашност од околу 5.0 л/сек. Во 1994 год. извршени се хидрогеолошки истражни работи, односно извршено е хидрогеолошко истражно дупчење на три локации. Една од тие локации е во кругот на пиварницата. До длабочина до 30 - 40 м профилот на дупнатината е во квартален делувивјално пролувивјален густ, а после него до длабочина од 100 м со плиоценски седимент. Вторите се преставени со заглинени песоциливо прашиности хоризонти со ретки интервали на заглинети чакали, кои се со низок коефициент на филтрација. Како подобро водопропусливи слоеви се првите, односно кварталот кој е преставен со заглинени песоци и чакали, со исклучок на слојот од 11.5 - 13.0 м кој има крупни чакали без глина. Овој слој е водоносен со издашност до 5.0 л/сек. Добиените резултати се користени при санацијата на бунарот.

Во постоечкиот бунар со Ф350 мм е вградена пластични водоводна бунарска конструкција ПВЦ Ф250 мм за притисок до 10 бари. Оваа конструкција е вградена на длабочина до 22.3 м, а после неа до крајна длабочина од 26.5 м, дијаметарот е намален на ПВЦ Ф160 мм. Цевките се перфорирани на длабочина од 6.5 - 20.3 и 22.3 - 24.5 м. Помеѓу цевката и дупнатината е вграден филтерски чакалест материјал во длабочина од 6.5 до 26.5м. Во горниот дел од бунарот извршена е цементација во меѓупросторот на постојната и новопоставената бунарска конструкција од 0.0 до 6.5 м од теренот.

После пречистувањето и активирањето на бунарот со аерлифтување, направено е и тестирање на: снижувањето на нивото на водата и враќањето на нивото во бунарот. Снижувањето е тестирано при пробно црпење од 4.0 и 6.2 л/сек. При првото црпење снижувањето за 30 минути доаѓа од 3.8 до 4.8 м па се стабилизира, а при 6.2 л/сек за 20 минути доаѓа до 8.1 м, а за 12 часа до мах 9.5 м. При враќање на нивото на водата истата се стабилизира после 0.5 часа. Врз база на извршените испитувања и пробни тестирања, како оптимална длабочина за поставување на потопната пумпа при експлоатација е земена 25.0 м.

Затварачите и фазонските делови кои се наоѓаат на горниот дел од бунарот се поставени во шахта, како не би сметале при користење на просторот во халата. Шахтата е правоаголна армирано бетонска со димензии 1.5 x 0.8 м и длабочина 0.9 м. Дното и сидовите се поплочени, а горниот дел е покриен со капак од алуминиум и прохромска рамка. На дното е оставен отвор 30 x 30 см за собирање и исцедување на водите. Во шахтата поставени се затварачи: кугла вентил од 2" и неповратен и лептир вентил од 6/4". Фазонските делови и цевките се прохромски од 6/4". На цевката е поставен и излез од 3/4", за земање на проба при испитување на водата.

БУНАР Б-2

Бунарот Б-2 се наоѓа во западниот дел од кругот на пиварницата. Тој е на оддалеченост од 136 м од првиот бунар. Поврзан е со резервоарот за сурова вода со полиетиленски цевки со надворешен дијаметар 90 мм и притисок до 6 бари - ПЕ100 ОД90/ПН6. Санација на резервоарот е извршена 1999 год., после користење од 17 години. Исто како и првиот бунар планиран е со експлоатациона издашност од околу 5.0 л/сек.

Според хидрогеолошките истражувања и на ова место ги има истите слоеви, со приближно иста длабочина. До длабочина до 30 - 40 м профилот на дупнатината е во квартален делувијално пролувијален густ, а после него до длабочина од 100 м со плиоценски седимент. Првите се преставени со заглинени песоци и чакали, и мал дел крупни чакали без глина кои имаат подобра водопрпусливост. Добиените резултати се користени при санацијата на бунарот. Санацијата е започната со киселинска обработка со уфрлање на солна киселина по цела должина на водоносниот столб на бунарот. После 24 часа е извршено аерлифтовање во времетраење од 16 часа, со што е уништена кородираната челична цевна конструкција.

Во постоечкиот бунар со Ф400 мм е вградена пластични водоводна бунарска конструкција ПВЦ Ф250 мм за притисок до 10 бари. Оваа конструкција е вградена на длабочина до 33.0 м. Цевките се перфорирани на длабочина од 10.0 - 22.0 и 25.0 - 31.5 м. Помеѓу цевката и дупнатината е вграден филтерски чакалест материјал во длабочина од 10.0 до 33.0 м. Во горниот дел од бунарот извршена е цементација во меѓупросторот на постојната и новопоставената бунарска конструкција од 0.0 до 10.0 м од теренот.

После пречистувањето и активирањето на бунарот со аерлифтовање, направено е и тестирање на: снижувањето на нивото на водата и враќањето на нивото во бунарот. Тестирањето е направено со пробно црпење од 4.0 л/сек. За време околу 0.2 часа снижувањето било од 3.5 до 8.1 м, а за 8 часа снижувањето е 9.0 м од теренот, кое се задржува до 24-тиот час. Нивото на водата се враќа за околу 1 час. Овие податоци покажуваат стабилен режим на работа на бунарот и се препорачува оптимален капацитет до 6.0 л/сек.

Оптимална длабочина за поставување на потопната пумпа при експлоатација е земена 25.0 м. Затварачите и фазонските делови кои се наоѓаат на горниот дел од бунарот се поставени во шахта, како не би сметале при користење на просторот во халата. Шахтата е правоаголна армирано бетонска со димензии 1.7 x 1.0 м и длабочина 1.2 м. Дното и ѕидови се поплочени, а горниот дел е покриен со капак од алуминиум и прохромска рамка. На дното е оставен отвор 30 x 30 см за собирање и исцедување на водите. Фазонските делови и цевките во шахтата се прохромски со дијаметар од 6/4". Неповратниот вентил и лептир вентилот се со истиот дијаметар. На цевката е поставен и излез од кугла вентил 3/4", за земање на проба при испитување на водата.

БУНАР Б-4

На бунарот Б-4 извршена е санација во 1999 год., исто како и кај претходните два бунари. Овој бунар за разлика од нив се наоѓа надвор од кругот на пиварницата и е на оддалеченост од околу 190 м кон северната страна, поточно на КП 20494, м.в. Чачорица - КО Прилеп.

Поради намалената издашност и оштетената цевна конструкција, извршена е санација на бунарот кој е планиран со експлоатациона издашност од околу 15.0 л/сек. Како што е погоре наведено во 1994 год. извршени се хидрогеолошки истражни работи, со хидрогеолошко истражно дупчење на три локации.

За втората и третата бушотина (источно и северно од пиварницата) изработен е хидрогеолошки профил, кој е користен при санацијата на бунарот. Од него се гледа дека и во двете бушотини ги има истите слоеви - хоризонти, со таа разлика што колку се оди посеверно т.е. кон центарот на Пелагонискиот басен тие слоеви се пониско. Контактот меѓу плиоценските седименти и квартарот е на приближно 40 м од теренот. Во квартарот има водоносен слој на длабочина од 9 - 12 м, додека на поголема длабочина како подобри водоносни слоеви можат да се издвојат слоеви од 60-тиот до 80-тиот метар. Санацијата е започната со аерлифтовање на бунарот, кој претходно бил наталожен 18 м од дното на бунарот.

Во постоечкиот бунар со Ф400 мм е вградена пластични водоводна бунарска конструкција ПВЦ Ф250 мм за притисок до 10 бари. Оваа конструкција е вградена на длабочина до 80.0 м. Цевките се перфорирани на длабочина од 10.0 - 49.0 и 60.0 - 75.0 м. Помеѓу цевката и дупнатината е вграден филтерски чакалест материјал после 10-тиот метар, а од 0.0 до 10.0 м од теренот извршена е цементација во меѓупросторот на двете цевни конструкции. После пречистувањето и активирањето на бунарот со аерлифтовање, направено е и тестирање на: снижувањето на нивото на водата и враќањето на нивото во бунарот. Снижувањето е тестирано со три пробни црпења од: 10.0, 13.0 и 15.0 л/сек и тоа изнесувало: 9.9, 13.0 и 15.4 м.

Нивото на водата во бунарот е вратена во првобитната состојба за околу 1 час. Врз база на извршените испитувања и пробни тестирања, како оптимална длабочина за поставување на потопната пумпа при експлоатација е земена 60.0 м.

Затварачите и фазонските делови кои се наоѓаат на горниот дел од бунарот, за да се заштитат од атмосферски влијанија се поставени во објект. Тој е тврда градба (сидови и покрив од бетонска плоча) со димензии во основа 5.6 x 5.1 м и висина 4.0 м.

Цевките и фазонските делови се поцинковани со дијаметар Ф3", поставени на висина до 80 см од ниво на под. Затварачите се со истиот дијаметар – два кугла вентили и неповратен вентил.

Приклучокот до цевководот е во земја со пластични цевки ПВЦ Ф80 мм, а за испуст се применети полиетиленски цевки ПЕ ОД90 мм

БУНАР Б-5

Бунарот Б-5 е најнов бунар од бунарскиот водоснабдителен систем на пиварницата. Изработен е во 1999 год. т.е. во истата година кога е извршена санација на останатите 3 бунари кои се во функција. Се наоѓа на оддалеченост од околу 370 м на северната - северозападната страна, поточно на КП 20501/1, м.в. М.Пијаде - КО Прилеп. Планиран е со експлоатациона издашност од околу 10.0 л/сек. Како податоци за негова реализација се користени горе споменатите хидрогеолошки истражни работи во 1994 год., со хидрогеолошко истражно дупчење на три локации. Третата бушотина е направена во непосредна близина на сега изведениот бунар. Точно е детерминирана длабочината и моќноста на водоносните слоеви, со чие каптирање би се добиле 15.0 л/сек. Оваа бушотина е направена со крајна длабочина до 130 м. Водоносните хоризонти се песокливо чакалести и доста чисти, со вкупна моќност од 22 м. Тие се наоѓаат на следните длабочини: 9 - 12; 44 - 45.5; 54.5 - 56; 58 - 60.5; 67 - 79 и 91 - 93 м. Како подобри водоносни слоеви се издвојуваат: 9 - 12; 67 - 79 и 91 - 93 м.

Нивото на подземна вода била на 1.4 - 1.8 м под теренот. Дупчењето на бунар Б-5 е извршено со ротационен тип на дупчење, со чиста исплака до длабочина од 96 м. Пречникот на дупнатината е $\Phi 500$ мм, во која е вградена пластична водоводна бунарска конструкција ПВЦ $\Phi 250$ мм за притисок до 10 бари, до длабочина од 95 м. Цевките се перфорирани на длабочина од $14.0 \div 53.0$ и $67.0 \div 88.0$ м.

После испирањето на бунарот поставен е филтерски гранулиран чакал помеѓу просторот на бунарот и бунарската конструкција, на длабочина од 14-тиот до 95-тиот метар. Цементацијата е извршена до 14-тиот метар. Откако бунарот е разработен по метадата на Аерлифт по цела должина, извршено е пробно тестирање за утврдување на издашноста на истиот. Тестирањето е извршено со длабински тип на потопна пумпа, спуштена на длабочина од 60 м. Мерењето е извршено со 3 хидродинамички снижувања, со различен капацитет на црпење по 24 часа. Од тестирањето е заклучено дека снижувањето на нивото на водата во бунарот, после 2 часа достигнува околу 14.9 м и до 24-тиот час се задржува на 15.43 м. Нивото на водата во бунарот се враќа на длабочина од 1.8 м за околу 1 час.

Врз база на извршените испитувања и пробни тестирања, како оптимална длабочина за поставување на потопната пумпа при експлоатација е земена 67.0 м.

Затварачите и фазонските делови кои се наоѓаат на горниот дел од бунарот, за да се заштитат од атмосферски влијанија се поставени во објект. Тој е тврда градба (сидови и покрив од армирано бетонска плоча) со димензии во основа 4.3 x 4.1 м и висина 4.7 м. Цевките и фазонските делови се поцинковани со дијаметар $\Phi 3"$, поставени на висина од 1 м од ниво на под.

Затвораците - кугла вентил и неповратен вентил се со истиот дијаметар, а лептирастиот вентил е $6/4"$. Приклучокот до цевководот е во земја со пластични цевки ПВЦ $\Phi 80$ мм.

БУНАР Б6

Бунарот Б6 се наоѓа во кругот на Прилепска пиварница во областа Чочорица. Бунарот е пуштен во работа 2022 година. Направено е дупчење на експлоатационен бунар на длабочина од 40м и пречник на дупчење 620-650мм, но исто така е направено вградување на заштитна челична цевка 508мм со дебелина на ѕид од 5мм. Следниот чекор е циментација на меѓупростор со цементна смеса со водоцимент фактор 0,7 и продолжување на дупчењето на бунарот од 40 до 100м со пречник 450мм. Потоа е направено припрема и вградување на ПВЦ бунарска конструкција од полни и филтерски цевки со фабричка линиска перфорација 280мм ПН 10 дебелина на ѕид 12,5мм со широчина на отвори 1мм и процент на перфорација 8%. Пред пуштање во употреба е направено вградување на филтерски кварцен засип а потоа бунарот е прочистен со компресорско аерлифтовање. Направен е тест од 96h.

Издашноста на бунарот е 25-30м со граници од 8-10л/сек.

Врз база на извршените испитувања и пробни тестирања, како оптимална длабочина за поставување на потопната пумпа при експлоатација е земена 40 м.- 52м.

Затварачите и фазонските делови кои се наоѓаат на горниот дел од бунарот, за да се заштитат од атмосферски влијанија се поставени во објект.

Канализација и одводи

Одводот на фекалните води од новопроектираните објекти е решен со изведба на интерна канализациона мрежа со профил Ф200 мм. Овој канал се приклучува во градската канализациона мрежа.

Целокупната дождовна вода од крововите и платото (паркинзи и пристапни патишта) се прифаќа со посебна мрежа. Дождовната канализациона мрежа проектирана е од пластични цевки со сите пратечки објекти-улични сливници и контролни шахти.

Прилепска пиварница АД Прилеп работи во две смени во работни денови а секојдневно непрекинато по 24 часови во одделенијата за ферментација, котларата и компресорското одделение.

Противпожарна вода

За противпожарна вода (надворешни хидранти Ф80) обезбеден е приклучок на постојниот бунарски систем во пиварницата и тоа само за работа на надворешните надземни пожарни хидранти ф80. Вкупна количина ППВ за индустриска површина до 10 хектари треба да се обезбеди $Q=10-15$ л/сек што значи конкретно за овој индустриски комплекс доволно ќе биде $Q=10$ л/сек, што се обезбедува со истовремена работа на два надворешни надземни пожарни хидранти при евентуална дојава на пожари.

Проектирани се шест надземни пожарни хидранти што ја покриваат целата површина.

Внатрешните ѕидни ПП хидранти користат санитарна вода превентивно при евентуална појава од пожар. Олеснителна околност е оддалеченоста

на индустрискиот комплекс од ПП станица во градот Прилеп (околу 2,0 км) помала од пропишаната во техничките прописи т.е. 5,0 км, за превземање на построга - пообемна ПП заштита.

ПП единица по известувањето за евентуален пожар според проценка ќе биде на лице место во Пиварницата за приближно 10 мин. заедно со времето за припрема на ПП возила.

Отпадните води од дејноста на Прилепска пиварница се продуцираат од:

- технолошката дејност во инсталацијата,
- одржување на хигиената во објектот,
- миеење на приборот кој се користи во текот на работата,
- одржување на хигиената на вработените и гостите,
- санитарниот јазол.

Отпадните води кои потекнуваат од технолошката дејност, одржувањето на хигиената на објектот, вработените, миеењето на приборот за работа и санитарниот јазол се испуштаат во градската канализациона мрежа и понатаму во природниот рецепиент.

Атмосферските води, исто така, во целост се прифаќаат и преку градската мрежа за одвод на атмосферски води.

Фекална канализација

Одводот на фекалните води од новопроектираните објекти е решен со изведба на интерна канализациона мрежа со профил Ф200мм. Овој канал се приклучува во градската канализациона мрежа.

Атмосферска канализација

Целокупната дождовна вода од крововите и платото (паркинзи и пристапни патишта) е прифатена со посебна мрежа. Дождовната канализациона мрежа проектирана е од пластични цевки со сите пратечки објекти - улични сливници и контролни шахти. Со ова инсталацијата има емисии во површинските води т.е течниот отпад - отпадната вода најпрвин се собира во рамките на инсталацијата и се испушта во градска канализација на Прилеп која се влева во Црна Река.

Отпадната вода се слева во градската канализација преку еден одвод кој служи за одвод и на фекална и атмосферска вода.

Извршени се мерења на квалитетот на отпадните технолошки води од страна на Технолаб ДОО и резултатите од извршените мерења се дадени во табелата што следува и во Прилог 14.



| Параметар | Резултати | | ГВЕ (mg/l) | Метода/техника на анализа |
|--|-----------------------|--------------------|------------|---|
| | Единечна мерка | Измерени вредности | | |
| Температура | °C | 13,9 | 40 | Физичка метода APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed |
| pH | | 20°C | 30 | Потенциометрија MKS EN ISO 10523:2013* |
| ХПК | [mgO ₂ /L] | 67,8 | / | Спектрофотометрија Мод. ISO 15705:2002 |
| БПК ₅ Мирис | [mgO ₂ /L] | 43,4 | / | Волуметрија, MKC EN 1899-1:2007 |
| Вкупен органски јаглерод (ВОЈ) | [mg/L] | 25,9 | / | Волуметрија, MKC EN 1899-1:2007 |
| Суспендирани материи | [mg/L] | 11,7 | / | Гравиметрија MKC ISO 11923:2007 |
| Вкупен фосфор P | [mg P/L] | 0,057 | / | Спектрофотометрија MKC ISO 6878:2013 |
| Хлориди Cl ⁻ | [mg/L] | 20,2 | / | Волуметрија MKC ISO 9297:2007 |
| Нитрати N-NO ₃ ⁻ | [mg N/L] | 8,78 | / | Спектрофотометрија MKC ISO 7890-3:2007; SM 4500-NO ₃ -B:2017 |
| Нитрити N-NO ₂ ⁻ | [mg N/L] | 0,284 | / | Спектрофотометрија MKC EN 26777:2007; SM 4500-NO ₂ -B:2017 |
| Амониум N-NH ₄ ⁺ | [mg N/L] | 0,379 | / | Спектрофотометрија MKC ISO 7150-1:2007; SM4500-NH ₃ -F:2017 |
| Хлор слободен Cl ₂ | [mg/L] | <0,04 | 0,5 | Спектрофотометрија MKC EN ISO 7393-1:2009 |
| Хлор вкупен Cl ₂ | [mg/L] | <0,04 | 0,5 | Спектрофотометрија MKC EN ISO 7393-1:2009 |
| Цинк Zn | [mg/L] | 0,01 | 0,2 | ICP-OES 11885:2013 , MKC ENISO |
| Бакар Cu | [mg/L] | <0,01 | 0,5 | ICP-OES 11885:2013 , MKC ENISO |
| Талог (таложни материи) | [mg/L] | <0,10 | 20 | SMEWW, 20 Волуметрија ed |



Пополнете ја следната табела:

| Параметар | Пред третирање | | | | После третирање | | | | | |
|-----------|--------------------|----------------------------|----------------------------|--------|-----------------|----------------------------|----------------------------|---------------|----------------|---|
| | Име на супстанција | Макс. Просек на час (mg/l) | Макс. Дневен просек (mg/l) | kg/ден | kg/год. | Макс. просек на час (mg/l) | Макс. Дневен просек (mg/l) | Вкупно kg/ден | Вкупно kg/год. | Идентитет на реципиентот (6N;6E) ¹ |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Инсталацијата Прилепска Пиварница АД Прилеп не врши директно испуштање на отпадни технолошки води во реки и езера и затоа долните табели остануваат непополнети.

Следените табели треба да се пополнат во случај на директно испуштање во реки и езера.

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем :

| Параметар | Резултати (mg/l) | | | | Нормален аналитички опсег | Метода/техника на анализа |
|---|------------------|-------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | Датум | Датум | Датум | Датум | | |
| рН | | | | | | |
| Температура | | | | | | |
| Електрична проводливост μC | | | | | | |
| Амониумски азот $\text{NH}_4\text{-N}$ | | | | | | |
| Хемиска потрошувачка на кислород | | | | | | |
| Биохемиска потрошувачка на кислород | | | | | | |
| Растворен кислород $\text{O}_2(\text{p-p})$ | | | | | | |
| Калциум Ca | | | | | | |
| Кадмиум Cd | | | | | | |
| Хром Cr | | | | | | |
| Хлор Cl | | | | | | |
| Бакар Cu | | | | | | |
| Железо Fe | | | | | | |
| Олово Pb | | | | | | |
| Магнезиум Mg | | | | | | |
| Манган Mn | | | | | | |
| Жива Hg | | | | | | |

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем:

¹ Согласно 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 | | | | | | |
| Цинк Zn | | | | | | |
| Вкупна базичност (како CaCO ₃) | | | | | | |
| Вкупен органски јаглерод ТОЦ | | | | | | |
| Вкупен оксидиран азот ТОН | | | | | | |
| Нитрити NO ₂ | | | | | | |
| Нитрати NO ₃ | | | | | | |
| Фекални колиформни бактерии во раствор (/100мл) | | | | | | |
| Вкупно бактерии во раствор (/100ml) | | | | | | |
| Фосфати PO ₄ | | | | | | |

VIII ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води и на површината на почвата.

Потреба е да се приложат податци за познатото загадување на почвата и подземните води, за историското или моменталното загадување на самата локација или подземно загадување

Од оваа инсталација не постои емисија на отпадна вода во почвата и подземните води. Целата Инсталацијата има затворен систем на така да нема загадување на подземните води

Производниот процес во инсталацијата не предизвикува емисии во почва.

IX

ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Во случај на отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени, во следната табела треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијајта (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиште (ефлуент, мил, пепел), како и предлжените количества, периоди и начини на примена (пр. Цевн испуштање, резервоари).

Во инсталацијата не постојат земјоделски активности, ниту активности за земјоделски намени и затоа табела подолу останува непотполнета.

| | |
|---|--|
| Идентитет на површината | |
| Вкупна површина (ha) | |
| Корисна површина (ha) | |
| Култура | |
| Побарувачка на Фосфор (kg P/ha) | |
| Количество на мил, расфрлена на самата фармата (m ³ /ha) | |
| Проценто 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

Листа на извори (вентилација, компресори, пумпи, опрема) нивна местоположба на локацијата (во согласност со локациската мапа), периоди на работа (цел ден и ноќ / само преку ден / повремено) .

Прилепска Пиварница АД Прилеп спаѓа во подрачје од IV степен на заштита од бучава во зона на лесна и незагадувачка индустрија.

Бучавата во инсталацијата се јавува како последица од работата на опремата на возилата и технолошкиот процес. Како извори на бучава од работењето на инсталацијата се појавуваат уреди како што се: котлите, компресорите, вентилаторите и климите. На интензитетот на бучавоста многу влијаат и метеоролошките услови: ветерот, температурните осцилации во воздухот и конфигурацијата на теренот. Влијанието на ветерот врз бучавоста е најизразено во зимскиот период. Со оглед на фактот дека наведените извори на бучава представуваат точкести извори на бучава, нивниот интензитет се намалува за 6 dB со удвојување на растојанието од изворот како што е прикажано на подолу.

| | | | | | |
|-------|-------|-------|------|------|------|
| Извор | 90 db | 84 db | 66db | 60db | 54db |
| | 1m | 2m | 16m | 32m | 64m |

Извори на бучава во рамките на инсталацијата се компресорите како стационарни извори на бучава и возилата како мобилни извори на бучава. Компресори за воздух се извори на бучава која надвор од просторијата во која се сместени не се чувствува. Компресорите работат автоматски и при работата на овие компресори не се создава никаков отпад. Водата која се употребува за нивно ладење и како таква оди во канализација со температура не поголема од 20° C.

Согласно правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл. весник на РМ бр.147/08) вредностите на основните индикатори за бучава не треба да бидат повисоки од: 70 db во текот на денот и вечерта и од 60 db во текот на ноќта што е прикажано во долната табела:

| Подрачје според степенот на заштита од бучава | Ниво на бучава изразена во dBA | | |
|---|--------------------------------|----|----|
| | Ld | Lv | Ln |
| Подрачје од I степен | 50 | 50 | 40 |
| Подрачје од II степен | 55 | 55 | 45 |
| Подрачје од III степен | 60 | 60 | 55 |
| Подрачје од IV степен | 70 | 70 | 60 |

Извршени се мерења на ниво на бучава од страна на Екоконтрол ДООЕЛ. Резултатите од измерената емисија на бучава се дадени во Прилог 13. Врз основа на горе наведеното, проценка е дека бучавата која што се создава

при редовната работа во Прилепска Пиварница АД Прилеп е во граници на максимално дозволеното ниво и не предизвикува негативно влијание врз животната средина.

| Извор на емисија Референца/бр | Извор/уред | Опрема Референца/ бр. | Интензитет на бучава дБ на означена одалеченост | Периоди на емисија Шброј на часови предпладне./ попладне.К |
|----------------------------------|--------------|-------------------------------------|---|--|
| 1. | Котлара | Sound level meter type HD 600 EXTEC | | |
| 2. | Транспортери | Sound level meter type HD 600 EXTEC | | |
| 3. | Компресори | Sound level meter type HD 600 EXTEC | | |
| 4. | Пумпи | Sound level meter type HD 600 EXTEC | | |
| 5. | Вентилатори | Sound level meter type HD 600 EXTEC | | |
| 6. | Клими | | | |

Обележете ги референтните точки на локациската мапа и на опкружувањето.

За амбиентални нивоа на бучава:

| Референтни точки: | Национален координатен систем (5N, 5E) | Нивоа на звучен притисок (dB) | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| | | Л(A) _{eq} | Л(A) ₁₀ | Л(A) ₉₀ |
| Граници на локацијата | | | | |
| Локација 1: | Главна капија | 57.4 db | | |
| Локација 2: | Споредна капија | 54,3 db | | |
| Локација 3: | Наспроти котлара | 54,6 db | | |
| Локација 4: | Наспроти простор за складирање | 55,1 db | | |
| ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ | Нема осетливи локации | | | |

Наведете ги изворите на вибрации и на нејонизирачко зрачење (топлина или светлина)

Вибрации

Инсталираната опрема во предметната инсталација е со превземени мерки за амортизација на евентуалното појавување на вибрации со што е спречено негативното влијание врз работната и животната средина. Од досегашната долгогодишна работа на инсталацијата не се забележани позначајни негативни влијанија во нејзината поширока околина.

Нејонизирачко зрачење

Како извори на нејонизирачки зрачења (светлина, топлина, итн) кои негативно би влијаеле врз животната средина не се познати и за нив сметаме дека не постојат.

XI ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Опишете го мониторингот и процесот на земање на примероци и предложете начини на мониторинг на емисии за вода, воздух и бучава.

Определувањето на Програмата за мониторинг ги вклучува следните параметри:

- Точките и параметрите на мониторинг
- Фреквенција на мониторинг
- Методи на земање на примероци и анализи
- Систем за известување

Точките и параметрите на мониторинг

При изборот на точките на мониторинг ќе се земаат во предвид значајните точкасти извори, соодветните точки за мониторинг на амбиенталната животна средина и мониторинг на критичните процесни параметри. Треба да се врши мониторинг на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина и на оние за кои се потребни мерки за намалување за да се постигнат прифатливи нивоа на емисии.

Фреквенцијата на мониторингот

Фреквенцијата на мониторингот ќе биде одредена во зависност од значењето и брзината на влијанието, факторите на ризик и потребата од мониторинг и од анализа на ресурсите. Фреквенцијата може да биде континуиран мониторинг, периодичен, часовен, месечен, годишен или мониторинг во дадена прилика за даден настан.

Методи на земање на примероци и анализи

Методите за земање на примероци и анализи треба да бидат стандардни или валидизирани еквивалентни договорени со надлежен орган. Персоналот треба да биде соодветно квалификуван и целосниот опсег на земањето на примероци и правењето на анализи треба да бидат предмет на контролата на квалитет.

Согласно добра производна пракса и управување со животната средина на Прилепска Пиварница АД Прилеп предвидени се мерења на вредностите на емисиите од страна на акредитирана лабораторија согласно предвидена динамика која е дадена во табелата подолу.

Пополнете ја следната табела:

| Параметар | Фреквенција на мониторинг | Метод на земање на примероци | Метод на анализа/техника |
|---|---------------------------|---|---|
| бучава | Еднаш годишно | Sound level meter type HD 600 EXTEC | ME 10, MKC ISO 1996-2 : 2018 |
| цврсти ПМ10 честички | Еднаш годишно | со проток од 2,3 m ³ /h (38,3 l/min), на кружен филтер (тип Micro quartz fibre со ефикасност на одвојување ≥ 99,5 за честички со пречник од 0,3 μm) со дијаметар од 47mm/24h | Гравиметриска MKC EN 12341:2014 |
| Квалитет на издувни гасови од работата на котел на мазут DMB Production Prilep BKG 100a од 8149 KW | | MKC EN ISO 16911-1:20141) | |
| Јаглерод монооксид (CO) | Еднаш годишно | Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA | MKC EN 15058:2017 ¹⁾ |
| Азотни оксиди (NO _x) | Еднаш годишно | Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA | MKC EN 14792:2017 ¹⁾ |
| Сулфур диоксид (SO ₂) | Еднаш годишно | Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA | MKC ISO 7935:2008 ¹⁾ |
| Квалитет на издувни гасови од работата на котел на мазут ТРК Orometal Zagreb OKO – 89A 5229 KW | | | |
| Јаглерод монооксид (CO) | Еднаш годишно | Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA | MKC EN 15058:2017 ¹⁾ |
| Азотни оксиди (NO _x) | Еднаш годишно | Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA | MKC EN 14792:2017 ¹⁾ |
| Сулфур диоксид (SO ₂) | Еднаш годишно | Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA | MKC ISO 7935:2008 ¹⁾ |
| квалитет на отпадните технолошки води | | | |
| Температура | Еднаш годишно | | Физичка метода APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed |
| pH | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Потенциометрија MKS EN ISO 10523:2013* |
| ХПК | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија Мод. ISO 15705:2002 |
| БПК ₅ Мирис | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667- | Волуметрија, MKC |

| | | | |
|--|---------------|-------------------------|---|
| | | 10:2022 | EN 1899-1:2007 |
| Вкупен органски јаглерод (BOJ) | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Волуметрија, MKC EN 1899-1:2007 |
| Суспендирани материји | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Гравиметрија MKC ISO 11923:2007 |
| Вкупен фосфор P | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија MKC ISO 6878:2013 |
| Хлориди Cl ⁻ | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Волуметрија MKC ISO 9297:2007 |
| Нитрати N-NO ₃ ⁻ | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија MKC ISO 7890-3:2007; SM 4500-NO ₃ -B:2017 |
| Нитрити N-NO ₂ ⁻ | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија MKC EN 26777:2007; SM 4500-NO ₂ -B:2017 |
| Амониум N-NH ₄ ⁺ | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија MKC ISO 7150-1:2007; SM4500-NH ₃ -F:2017 |
| Хлор слободен Cl ₂ | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија MKC EN ISO 7393-1:2009 |
| Хлор вкупен Cl ₂ | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | Спектрофотометрија MKC EN ISO 7393-1:2009 |
| Цинк Zn | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | ICP-OES 11885:2013 , MKC EN ISO |
| Бакар Cu | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | ICP-OES 11885:2013 , MKC EN ISO |
| Талог (таложни материји) | Еднаш годишно | MKC EN ISO 5667-10:2022 | SMEWW, 20 Волуметрија ed |

Мерните места на мониторинг на бучава се дадени на слика 25 и во Прилог 25



Слика 25 Мерни места на мониторинг на бучава

Мерните места на мониторинг на емисии во воздух се дадени на слика 26 и во Прилог 17



Слика 25 Мерни места на мониторинг на емисии во воздух

XII ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина.

Во Прилепска Пиварница АД Прилеп во Програмата за подобрување предвидени се следните активности:

1. Организирање на програми за едукација на сите нивоа
2. Ажурирање на Програмата за управување со отпад на секои 3 години
3. Ажурирање на договорите за превземање на отпад со овластени институции согласно роковите во истите
4. Ажурирање на дозволите за користење на вода од бунарите согласно роковите и законските обврски

Табела 12.1 Организирање на програми за едукација на сите нивоа

| | | | | |
|--|-----------|--------|--------|-------------|
| 1. Опис: Организирање на програми за едукација на сите нивоа, обуки теоретски и практични за вработените и обуки кои ќе ја подигнат свеста на вработените за водење на грижа за животната околина. | | | | |
| 2. Предвидена дата за почеток на реализација Октомври 2023 година. | | | | |
| 3. Предвидена дата за завршување на реализација март 2024 година | | | | |
| 4. Вредност на емисиите до и за време на реализација / | | | | |
| 5. Вредност на емисиите по реализација на активоста - Нема да има емисија | | | | |
| 6. Влијание врз ефикасноста Помали несакани емисии во животната околина и избегнување на можни хаварии. | | | | |
| 7. Мониторинг | Параметар | Медиум | Метода | Зачестеност |
| | / | / | / | / |
| 8. Извештаи од мониторинг - Запис од спроведените активности тема и содржина на обуката список на присутни учесници изаклучоци | | | | |
| 9. Вредност на инвестиција | | | | 60 000 ден. |



Табела 12.2 Ажурирање на Програмата за управување со отпад на секои 3 години

| | | | | |
|--|-----------|--|--------|-------------|
| 1. Опис: Ажурирање на Програмата за управување со отпад на секои 3 години | | | | |
| 2. Предвидена дата за почеток на реализација | | Август 2025 година. Август 2028 година | | |
| 3. Предвидена дата за завршување на реализација | | Септември 2025 година Септември 2028 година | | |
| 4. Вредност на емисиите до и за време на реализација Нема да има емисија | | | | |
| 5. Вредност на емисиите по реализација на активоста - Нема да има емисија | | | | |
| 6. Влијание врз ефикасноста Правилно и рационално постапување со отпад, | | | | |
| 7. Мониторинг | Параметар | Медиум | Метода | Зачестеност |
| | / | / | / | / |
| 8. Извештаи од мониторинг - Редовно водење на евиденција за постапување со отпад и доставување на годишни извештаи за постапување до стручниот орган при МЖСПП до 31.01 во тековната година за претходната година. | | | | |
| 9. Вредност на инвестиција | | 20 000 ден. | | |

Табела 12.3 Ажурирање на договорите за превземање на отпад со овластени институции согласно роковите во истите

| | | | | |
|--|-----------|--------|--------|-------------|
| 1. Опис: Ажурирање на договорите за превземање на отпад со овластени институции согласно роковите во истите | | | | |
| 2. Предвидена дата за почеток на реализација За секој договор посебно согласно роковите предвидени во истите. | | | | |
| 3. Предвидена дата за завршување на реализација За секој договор посебно еден месец пред истекот на договорот | | | | |
| 4. Вредност на емисиите до и за време на реализација Нема да има емисија | | | | |
| 5. Вредност на емисиите по реализација на активоста - Нема да има емисија | | | | |
| 6. Влијание врз ефикасноста Правилно и рационално постапување со отпад, предавање на истиот на овластени институции кои поседиваат дозволи за превземање на посебните типови на отпад кои се создаваат во Прилепска Пиварница АД Прилеп | | | | |
| 7. Мониторинг | Параметар | Медиум | Метода | Зачестеност |
| | / | / | / | / |
| 8. Извештаи од мониторинг - Редовно водење на евиденција за постапување со отпад и доставување на годишни извештаи за постапување до стручниот орган при МЖСПП до 31.01 во тековната година за претходната година. | | | | |
| 9. Вредност на инвестиција | | | | 12 000 ден. |

Табела 12.4. Ажурирање на дозволите за користење на вода од бунарите согласно роковите и законските обврски

| | | | | |
|---|------------------|---------------|---------------|--------------------|
| 1. Опис: Ажурирање на дозволите за користење на вода од бунарите согласно роковите и законските обврски | | | | |
| 2. Предвидена дата за почеток на реализација За секоја дозвола посебно согласно роковите предвидени во истите. | | | | |
| 3. Предвидена дата за завршување на реализација За секоја дозвола посебно еден месец прд истекот на роковите предвидени во истите. | | | | |
| 4. Вредност на емисиите до и за време на реализација Нема да има емисија | | | | |
| 5. Вредност на емисиите по реализација на активоста - Нема да има емисија | | | | |
| 6. Влијание врз ефикасноста Правилно и рационално користење на бунарската вода и редовно плаќање на надоместокот согласно издаените дозволи и количината на потрошената вода од бунарите во Прилепска Пиварница АД Прилеп | | | | |
| 7. Мониторинг | Параметар | Медиум | Метода | Зачестеност |
| | / | / | / | / |
| 8. Извештаи од мониторинг – редовно ќе се врши мониторинг на квалитетот на водата од бунарите согласно законските прописи | | | | |
| 9. Вредност на инвестиција | | | | 30 000 ден. |

XIII СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување.

Исто така наведете ги превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од нормалното работно време, т.е. ноќно време, викенди и празници.

Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини.

XIII.1 Законски обврски за спречување и контрола на хаварии

Согласно член 145 од Закон за животна средина секое правно или физичко лице, кое е сопственик или врши дејност во производствен, транспортен или во систем за складирање во кој се присутни опасни супстанции во количества поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности (прагови) определени со прописот од ставот (2) на овој член е должно:

- да ги преземе сите мерки неопходни за спречување на хавариите и за ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето пропишани со овој закон
- за превземените мерки да го известува органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина.

XIII.2 Поими и дефиниции

Хаварија – во однос на спречување и контрола на хаварии, е појава во вид на голема емисија, пожар или експлозија настаната како резултат на неконтролирани настани во текот на работењето на кој било систем, со учество на една или повеќе опасни супстанции, а што доведува до сериозна опасност за животот и здравјето на човекот и за животната средина, веднаш или подоцна, во или надвор од системот што вклучува една или повеќе опасни супстанции;

Инцидент – непланирано случување кое може да доведе до помали незгоди

Акцидент - непланирано случување кое може да биде причина за смрт, тешки повреди, професионални заболувања, оштетувања, штета или друг вид на загуба

Опасност – извор или ситуација со можности за предизвикување на штета во областа на повреда на работно место, професионални заболувања, штета за имотот, штета на работната средина или комбинација на истите

Идентификација на опасностите – постапка за утврдување на постоење на опасност и одредување на нејзините својства

XIII.3 Идентификација на потенцијални инциденти и хаварии

Со оглед на активностите кои се одвиваат во инсталацијата на фирмата Прилепска Пиварница АД Прилеп, при производството на пиво и производство на безалкохолни освежителни пијалоци, можните хаварии и штетни влијанија кои може да се појават при оваа активност се многу мали.

И покрај тоа што можните појави на хаварии и штетни влијанија од активностите кои се одвиваат при производството пиво и производство на безалкохолни освежителни пијалоци се во ограничени размери и не претставуваат опасност за животната средина, со цел за постигнување на повисок степен на заштита, неоподно е да се превземат мерки со кои постојните влијанија и потенцијалните опасности би се елиминирале или би се намалиле во прифатливи граници.

Со цел да се идентификуваат можните инциденти и хаварии и да се постигне елиминирање на загадувањето и опасноста по животната средина превземени се следните активности:

- Изработен е список на потенцијални инциденти и вонредни ситуации
 - инциденти при вообичаени работни активности
 - инциденти при одржување на опремата и објектите
 - индустриски хаварии
 - елементарни непогоди (поплави, земјотреси и сл.)
- Изработен е план за реагирање при појава на инциденти и вонредни ситуации
- Запознавање на вработените со потенцијалните инциденти и вонредни ситуации и план за реагирање при појава на инциденти и вонредни ситуации

Предложените превентивни мерки не се со цел за директна контрола на загадувањето, толку преку најсоодветно управување со ресурсите и нивно одржување.

Како превентивна мерка е превземено поставување на лесно воочливи пригодни табли или други знаци за забрани или предупредувања, со натписи или цртежи кои информираат за опасностите и забранетите постапки.

Инциденти при вообичаени работни активности

- **При појава на непредвиден дефект како што е пукање на пластична цевка или дефект на опрема поврзана со водата а може да предизвика прекин на снабдувањето со вода** треба да се предвиди времето на поправка на дефектот. Треба да се инскулсутираат ОМ и да се вклучи градскиот водовод. При поголем дефект кој би траел неколку или повеќе денови покрај тоа што ќе биде вклучен градскиот водовод треба да се известат и одговорните лица од ЈКП Водовод и канализација за евентуално зголемување на притисокот на вода на водот кој ја доставува истата. Одговорните лица од одржувањето секогаш треба да ги имаат

потребните резервни делови или пак да ги имаат контактите за брза достава на истите.

- Периодично треба да се врши обука на лицата од обработка на вода, електричарите и машинските работници од одржување

- При појава на непредвидливи физичко-хемиски параметри кои отстапуваат од законските регулативи или регулативите кои ги бара ПепсиКо тогаш треба да се прекине снабдувањето со бунарска вода и да се користи градскиот водовод се до оној момент додека не се реши проблемот.

- При инвестиција секогаш се прави план и анализа за евентуалниот прекин на водата за да нема никаков прекин во процесот на производство

- **По најава за планиран прекин на струја, во договор со ОМ за подготовка на пиво и ОМ на точилница и организација на работата за потврдување или промена на терминот на прекин на струја** – во зависност од технолошките процеси, се усогласува точното време кога да настани истиот.

- Пред исклучувањето на струја од страна на дистрибутерот, се исклучуваат сите големи потрошувачи од напон заради избегнување на несакани дефекти при повторно вклучување.

- По завршување на прекилот со снабдување со струја, а по добивање на потврда од страна на дистрибутерот (телефонски) дека снабдувањето е стабилно, се пристапува кон повторно етапно вклучување на сите потрошувачи по приоритет.

- При ненајавен прекин на електрична енергија се активираат заштитите на потрошувачите и истите исклучуваат, се контактираат дистрибутерот и испорачателот за причината поради која е настанат прекилот и по нормализирање на снабдувањето со електрична енергија се пристапува кон вклучување на потрошувачите со контрола на нивната функционалност.

- При прекин подолг од 48 часа (пр. При хаварија во мрежата), се повикува тимот за управување со кризи и инциденти, како и УО и се донесуваат одлуки за заштита на производот и опремата по приоритет.

Инциденти при одржување на опремата и објектите

Замрзнување на објекти

За справување со овој ризик се обезбедува следната опрема и човечки ресурси:

- Црева со приклучоци за парна арматура.
- Скеле, скали, виљушканици, алати, брусалица.
- Апарат за заварување.
- Работници од производство и одржување

Начин на справување/ спречување на ризикот / опис:

- Постојано следење на температурата во производните простории
- Инсталирање на грејни тела во просториите каде е потребно да се одржува одредена температура во зависност од процесот на производство/складирање
- Изработка на приклучоци за издувување на опремата/ цевоводите со воздух
- По добиениената информација за случување на ризикот одговорното лице ги известува ОМ за подготовка на пиво, ОМ на точилница, ОМ на електро-одржување и енергетика, Шеф на магацини (во зависност каде е појавен ризикот) и ги организира човечките ресурси за справување со истата.
- Изведбата се врши на следниот начин

Се лоцира местото на замрзнување и се пристапува кон одмрзнување најпрвин од надворешна страна. Доколку на тој начин одмрзнувањето е невозможно, се сечи цевоводот и со црево се пристапува од внатрешна страна до одмрзнување. По извршеното одмрзнување цевката се враќа во првобитна положба со заварување.

Истекување на отпадни масла

- Прилепска пиварница АД Прилеп има лиценциран Управител со отпад Александар Матески, кој согласно законските одредби е должен да се грижи за управувањето со отпадот. Управителот има положено стручен испит пред Министерството за животна средина и просторно планирање. Управителот со отпад е во постојан контакт со сите сектори од кои се генерира отпадот и кои се должни за постапување со отпадот согласно законските прописи.

Начин на справување / спречување со ризикот / опис:

- Превенцијата од истекување на опасен отпад (моторно/машинско масло) се врши на начин што претходно согласно Листата на видови на отпад и видот на шифрата отпадното масло не се испушта во животната средина туку претходно селектирано се собира во големи метални садови. Металните садови се целосно заштитени од истекување, истите се правилно означени со знаците за предупредување за видот на отпадот, неговата шифра, податоци и контакт од управителот со отпад Матески Александар, назив на операторот и слично. Местото за складирање на отпадно моторно масло е заштитен од истекување, пожар и слични неповолни влијанија. Локацијата е определена согласно одлука од управителот за отпад и масло не смее да се складира на друго место. За собраните количини управителот со отпад Матески Александар редовно ги известува лиценцираните собирачи на овај вид отпад кои вршат подигнување на отпадот и постапуваат со цел идно рециклирање.
- Управителот со отпад најмалку два пати месечно врши обиколка и контрола над постапувањето со отпадните масла

- Контролата се врши и од страна на инспекторот за животна средина при Општина Прилеп за што се сочинува записник

Во случај на истекување на отпадно моторно масло во целост се постапува согласно Правилникот за поблиските услови за постапување со опасен отпад и начинот на пакување и означување на опасен отпад

Инциденти во котлара

Во рамките на инсталацијата има котлара во која се сместени котлите кои како енергенс користат мазут.

Со цел да се спречат појави на инциденти и хаварији предвидена е процедура која треба да се почитува.

Процедура:

- Котловските единици мора да бидат опслужувани од обучени лица
- Интервенции во котларата можат да изведуваат само експерти од оваа област.
- Ракувачите треба да имаат квалификации, со потполно и сигурно познавање на зафатите околу котелот.
- Строго се забранува пристапот на невработени и непознати лица.
- Котларата секогаш треба да биде чиста и добро осветлена, а сите непотребни предмети отстранети.
- Станицата за примање на мазут секогаш треба да биде чиста и во исправна сосотојба.
- Примањето на мазут го примаат исклучиво обучени лица.
- Резервоарот за мазут мора да биде заштитен со бетонски ѕид како би се оневозможило пролевање на мазутот во околината во случај на хаварија.
- Потребниот алат за работа треба да биде на соодветно место.
- Во котларата мора да има противпожарни апарати и кутија за прва помош.
- Интерно мерење на квалитетот на издувните гасови, прави Шефот на енергетика, а резултатите се евидентираат во Евиденција за работа на горилник со параметри на издувни гасови ПП РУ-114.01/Рев.01.
- Работата во котларницата со сите потребни параметри се евидентира во контрола на работа во котларница Контрола на работа во котларница ПП 630-101.09/Рев.01.

Во случај на опасност се исклучува напонот

- Излезите од просторијата треба да бидат слободни.
- Во вонредни случаи се повикува противпожарна служба на број 193

Доколку дојде до повреда на лице истото треба што поскоро да се изведе од просторијата

- Му се дава прва помош.
- Се повикува службата за итна медицинска помош на телефон 194 или ако е тоа можно лицето се пренесува до службата за итна медицинска помош.

Елементите на сигурност (сигурносни вентили, сензори, контролни единици), треба да бидат подесени во согласност со вредностите кои се определени од производителот и тие не смеат да се менуваат.

За водење на евиденција и повикување на овластена институција за преглед на садови под притисок одговорен е Шефот на енергетика.

Инциденти во плинска станица

Во рамките на инсталацијата има плинска станица во која се користи ТНГ.

Со цел да се спречат појави на инциденти и хаварии предвидена е процедура која треба да се почитува.

Процедура:

Работата со ТНГ и плинската станица треба да ја обавуваат обучени лица.

- Интервенции на плинската станица можат да изведуваат само експерти од оваа област.
- Строго се забранува пристап на невработени и непознати лица.
- Плинската станица секогаш треба да биде чиста и добро осветлена, а непотребните предмети отстранети.
- Плинската станица мора да биде снабдена со противпожарни апарати.
- За водење на евиденција и повикување на овластена институција за преглед на садови под притисок одговорен е Шефот на енергетика.

При ракување со гасна или течна фаза на ТНГ, ТНГ може да дојде до допир со очите. Затоа ракувачот треба да носи заштитни наочари

- Кога мора да се работи во простор каде ТНГ е во висока концентрација, ракувачот мора да носи апарат за дишење со посебна боца со кислород.
- При пониски концентрации доволно е ракувачот да носи само заштитна маска.
- Ако ТНГ дојде во допир со кожата можат да настанат изгореници (смрзнувања).

Доколку дојде до повреда на лице, спасувачот интервенцијата мора да ја изведува со маска и друга заштитна опрема.

- На лицето му се дава прва медицинска помош.
- Во случај на загушување, лицето мора да се изведе на свеж воздух, да му се даде вештачко дишење.

- Изгорениците не смеат да се тријат. Потребно е да се покријат со стерилна газа
- Се повикува службата за итна медицинска помош на телефон 194 или ако е тоа можно лицето се пренесува до службата за итна медицинска помош .

Елементите на сигурност (сигурносни вентили, контролни единици), треба да бидат подесени во согласност со вредностите кои се определени од производителот и тие не смеат да се менуваат.

Елементарни непогоди (поплави, земјотреси и сл.)

За спречување на хаварии и сведување на последиците на минимално ниво утврдена е методологија на постапување во случај на хаварија или било каква била природна непогода која опфаќа:

- Евакуација
- Засолнување
- Згрижување на настрадани и загрозени вработени
- Радиолошка, хемиска и биолошка заштита
- Заштита и спасување од урнатини
- Заштита и спасување од поплави
- Заштита и спасување од пожари
- Прва медицинска помош
- Заштита и спасување на животните и производите од животинско потекло
- Заштита и спасување на растенијата и производите од раститрлно потекло
- Асанација на теренот
- Заштита на животната средина и природата

➤ Евакуација

Со евакуацијата се врши планско, организирано и контролирано преместување на вработените и материјалните добра. Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат дефектите од природните непогоди епидемии, епизотии, епифитотии и други несреќи, а со нивното острнаување на загрозенито простор се очекуваат големи загуби. Бројот на вработени кои подлежат на евакуација изнесува 250. За сите производни погони изработени се планови за движење на вработените во случај на евакуација.

За оваа мерка нема потреба од ангажирање на државни органи, општински органи, установи и други друштва.

➤ Засолнување

Засолнувањето на вработените на Прилепска Пиварница АД Прилеп ќе се врши согласно Мерките за засолнување донесени на ниво на Република, односно Општина Прилеп доколку со истите е предвидено засолнување на вработените и материјалните добра од ова друштво.

➤ Згрижување на настрадани и загрозени вработени

Згрижувањето на настрадани и загрозени вработени опфаќа: прифаќање, сместување и обезбедување основни услови за живот на настраданите и загрозените вработени.

➤ Радиолошка и хемиска и биолошка заштита

Радиолошката, хемиската и биолошката заштита опфаќа мерки и активности за заштита на луѓето, добитокот и растенијата, со навремено откривање, следење и контрола на опасностите од последиците од несреќи со опасни материи, како и последици од радиолошки, хемиски и биолошки агенси и превземање на мерки и активности за отстранување на последиците од нив.

Во Прилепска Пиварница АД Прилеп не се произведуваат и складираат опасни материи и инсталацијата не спаѓа во категориите за кои е пропишана обврска за обезбедување заштитни средства и спроведување на стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

➤ Заштита и спасување од урнатини

Во фазата на изградба на објектите со примена на техничките нормативи за проектирање, обезбедени се превентивните мерки за заштита од уривање.

Заради спроведување на оперативните мерки за спасување од урнатини ќе се спроведуваат мерки за извидување на урнатините, пронаоѓање на затрупаните, осигурување на конструкцијата на оштетените и поместените делови од објектите заради спречување на дополнително уривање, превземање на мерки за заштита од дополнителни опасности, извлекување на затрупаните, давање на прва медицинска помош и извлекување на материјалните добра.

➤ Заштита и спасување од поплави

При појава на природна стихија – поплава, треба да се преземаат активни и пасивни мерки за заштита и спасување и организирана одбарана, при што ќе се располага со сигурни информации за загрозеното подрачје и сигурни прогностички информации за очекуваните состојби.

Во конкретниов случај во регионот на инсталацијата не се забележани поплави кои што можат да го загрозат животот и здравјето на работниците на материјалните добра.

Во случај да се појават подземни води

- ОМ и Раководителите на сектори во координација со одговорното лице се должни да одредат работници кои ќе се соочат со појавата во зависност од погонот и времето каде е појавата,
- Доколку има потреба ќе се вклучат пумпи кои ќе ја исфрлат водата надвор од работните простории.

Во случај да имаме појава на зголемени врнежи од дожд и снег или брзо топење на снегот кои ќе предизвикаат опасност од поплава на објектите вклучувајќи ги тука и дислоцираните бунари кои ја снабдуваат пиварницата со вода, ОМ и Раководителите на сектори се должни во координација со одговорното лице да одредат работници кои ќе изградат бариери од вреќи наполнети со песок и дежурни работници кои деноноќно ќе ја следат појавата и ќе известуваат за истата.

Доколку големината на временската непогода ги надмине можностите за справување со истата на Прилепската Пиварница ќе се побара помош од **Центарот со управување на кризи.**

Откако престанала непогодата, одговорниот за овој ризик иницира состанок со ФССЦ тимот и се носи акционен план за преглед и санација опремата и објектите и контрола на производите.

Доколку дојде до поголеми врнежи од снег тогаш е потребно истиот да се отстрани не само во кругот на Прилепска Пиварница АД, туку и да се овозможи непречен пристап до истата со чистење на пристапниот пат до Пиварницата.

За таа цел за внатрешно чистење се контактира со ОМ на подготовка на пиво и ОМ на точилница за обезбедување на работници и соодветен алат кои имаат обврска да овозможат патеки за непречено движење на луѓето во Пиварницата. Пиварницата располага со соодветна направа (ринкач) која може да се постави на секој виљушкар и со истата може да се исчисти дел од кругот.

За чистење на пристапниот пат до Пиварницата се контактира со надлежните општински служби кои имаат обврска да го исчистат истиот, а доколку е потребно би го исчистиле и кругот на Пиварницата.

➤ **Заштита и спасување од пожари**

Сите употребени електрични материјали, уреди и апарати за електрична инсталација се квалитетни и одговараат на важечките технички прописи и нормативи. Корисникот редовно ја одржува инсталацијата во исправна состојба и сите поправки ги врши стручно и квалитетно со што се намалува ризикот од појава на пожар предизвикан од неисправна и нестручно одржувана инсталација. Еднаш годишно треба да се изврши мерење на отпорот на заземјување и да се прибави соодветен атест.

Мерките и активностите за заштита од пожари опфаќаат отстранување на причините за настанување на пожари, откривање, спречување и гаснење на пожари, утврдување на причините за настанување на пожар, како и давање помош при отстранување на последиците предизвикани од пожар.

За спроведување на мерките и активностите за заштита од пожар работодавачот поседува соодветни уреди и инсталации за заштита од пожар друга противпожарна опрема, средства за гаснење на пожар и противпожарни апарати, според пропишаните стандарди

Особено внимание ќе се посветува на превземањето на следните мерки:

- За противпожарна заштита поставени се хидранти и ПП апарати. До објектите во инсталацијата водат широки пристапни патишта за евентуална брза интервенција на службата за противпожарна

заштита. Редовно се чисти комплексот објекти од отпадни материји кои можат да предизвикаат пожар

- Постои можност за брзо исклучување, односно прекинување на процесите без да се предизвика нарушување на квалитетот на медиумите во животната средина
- Инсталирана е громобранска заштита и заземјување на електричната инсталација на објектите

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

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по делумен или целосен престанок на активностите, вклучувајќи отстранување на сите штетни супстанции.

Дејноста на инсталацијата е од областа на производство на пиво и безалкохолни освежителни пијалоци и со моменталниот капацитет на производство и видот на производство не претставува поголема потенцијална опасност по животната средина.

Операторот нема планови ниту за делумен ниту за целосен престанок со работа во блиска иднина. Сепак согласно обврските од Законот за животна средина, односно Б интегриранта еколошка дозвола, операторот е обврзан да достави предлог мерки за контрола на влијанијата од Инсталацијата по нејзин конечен престанок со работа.

Операторот Прилепска Пиварница АД Прилеп во рамките на неговите надлежности, треба да ги земе предвид активностите за ремедијација во случај на затварање на инсталацијата. Овој план вклучува огромен број на активности претставени со прецизно дефинирани постапки, процедури кои воглавно се насочени кон конзервација на опремата, елиминирање на опасности од пожари, експлозии и ненамерни истекувања, спречување на било какви хаварији. Овие активности треба да вклучат голем број на работи како и административни мерки кои треба да се спроведат и јавно да се објават за одреден временски период, согласно законските одредби.

При престанок со работа потребно е дислоцирање и минимизирање на влијанијата врз животната средина кои би се одвивале во следните фази:

- Дислокација на суровините и крајните производи;
- Дислокација на процесната опрема
- Дислокација на објектите
- Повторно доведување на локацијата до состојба погодна за друга намена.

Во евентуален случај на ставање вон функционална состојба или подолготраен прекин на работа, сопственикот и раководителот на производство спремни се и одговорни за спроведување на следните мерки:

- Затечените суровини, материјали и репроматеријали како и готовите производи во магацинскиот простор ќе останат складирани по сите важечки прописи и стандарди како во состојба на работа на инсталацијата. Доколку престанокот со работа на инсталацијата е подолг од рокот на важноста на складираните количини на погоре наведените материјали, истите ќе се продадат на купувачи со овластени дејности за нивна потрошувачка.

- Производните погони од инсталацијата и работните места ќе бидат исчистени и измиени, додека алатот, уредите и постројките за работа ќе бидат соодветно заштитени и конзервирани од надворешни влијанија
- Затеченото производство по можност треба да се доврши и продаде, но доколку одредени количини останат непродадени, истите ќе бидат прописно складирани и заштитени во просторот намаенет за нив.
- Резервоарите ќе бидат испразнети и исчистени. Ќе се примени и пречистување – неутрализација.
- Линиите за производство на пиво и БОП ќе бидат прописно исчистени и ќе се конзервираат
- Целокупниот отпад ќе биде отстранет и предаден на овластени институции.
- Сите видови на суровини кои што се користат во процесот на производство ќе бидат складирани во пропишаниот магацински простор за нив. Доколку престанокот со работа на инсталацијата е подолг од рокот на важноста на складираните количини истите ќе се предадат за рециклирање на овластени институции.
- Главните водови од електричната инсталација до сите производствени погони ќе бидат исклучени од напонското напојување за да се избегне појавата на пожар.
- Заостанатите количини на мазут ќе бидат продадени
- Котлите од котларата ќе бидат конзервирани и нема да се употребуваат
- Плинската станица за ТНГ за време на престанокот со работа на инсталацијата ќе биде празна и вон употреба.

Административни мерки при престанок односно пренамена на инсталацијата

Административните мерки го вклучуваат следното:

- Операторот на инсталацијата треба да обезбеди адекватно известување до релевантните владини институции и јавноста, вклучувајќи и соопштенија до медиумите, за затварање на постројките;

- Операторот на инсталацијата на жителите од околината треба да им посочи лице за контакт, за да разговараат за евентуални проблеми;
- Водење на евиденција за сите активности при затварање,
- Подготовка на план за реанимација и за ремедијација на постројките;
- Обезбедување на некој од клучниот персонал (безбедност и здравје, противпожарно лице, итни ситуации кој што треба да биде присутен на локацијата за заштита во итни/кризни ситуации).
- При престанок на работа на инсталацијата потребно е да се достави писмено известување до Градоначалникот на општина Прилеп во времетраење од деведесет дена од планираниот престанок.

План за престанок на работа и управување со резидуи

Со планот за престанок за работа и управување со резидуи се претпоставува дека периодот на затварање би бил однапред познат. За таа цел потребно е да се направат следните чекори:

- Преглед на сите сировини, помошни материјали и производи, се со цел да се дефинираат складираните количини и ќе се направи план за нивно управување до затварањето, се додека не бидат исцрпени или сведени на минимум.
- Селекција на употреблива и неупотреблива опрема и нејзино конзервирање до нејзина продажба или реупотреба или нејзино отстранување соодветно во отпад ако е неупотреблива;
- Комплетно чистење и дезинфекција на објектот и ставање на карантин на истиот како не би дошло до инфекција на истиот;
- Конзервација на постројките и опремата: исклучување на сета опрема на начин соодветен за заштита на животната средина, ослободување на преостанатата енергија (како што се притисок, вода, масло, електрична енергија итн).
- Обезбедување на локацијата од неовластени посетители:
- Дислокација на сите хемикалии кои се чуваат на локацијата на инсталацијата:
- Дислокација на специфично ризичниот материјал;
- Поставување на предупредувачка сигнализација

Планот ќе предвиди:

- Раководството да направи преглед на сите сировини, репро материјали и производи, да направи листа со расположиви количини и да издаде налог за набавка на оние количини и материјали кои се неопходни за преостанатиот период на годината;
- Раководството да направи листа на непотрошени количини основни сировини како и на сите помошни материјали кои до денот на престанок со работа ќе треба да се вратат кај добавувачот или да се продадат;
- Редовно да се ажурира листата на компании на кои можат да им се понудат сите заостанати непотрошени материјали.

Контрола на влијанието на отпадот

Планот ќе предвиди начин на постапување со сите видови отпад создадени на локацијата согласно обврските како создавач на отпад, а кои произлегуваат од Законот за управување со отпад (Службен весник на РСМ бр. 216/21).

- Цврстиот отпад по претходно известување и договор со ЈКП Комуналец, се одложува на место определено од страна на јавното комунално претпријатие.

Контрола на влијанието од отпадните води

Операторот нема да дозволи нарушување на квалитетот на животната средина со испуштање на загадена, нетретирана отпадна вода. За таа цел тој ќе се погрижи:

- вредноста на рН на водата да биде во опсегот од 6-9. и после престанокот на работа на инсталацијата.
- количеството на суспендирани честички да биде во ниво кое нема да го наруши квалитетот на реципиентот.

Планирано расчистување и чистење на градби и технички постројки

Доколку опремата е сеуште функционална, ќе биде преместена на соодветна локација за таа намена. Доколку е надвор од функција, во зависност од материјалот од кој е изработена ќе биде селектирана и продадена како секундарна сировина.

Објекти

Градежниот отпад од цврстата градба (доколку има таков) ќе биде одложен на депонија за цврсти материјали. При дислоцирање, дел од материјалите кои можат да се искористат ќе се демонтираат и дислоцираат, а останатата метална конструкција ќе се демонтира и

продаде како секундарна суровина. Операторот ќе се погрижи отпадот што нема да се продаде безбедно да го одложи на депонија по претходна консултација со надлежниот орган.

Повторно започнување со активности

Во работата на инсталацијата не се употребуваат штетни супстанции кои негативно влијаат на животната средина. Доколку дојде до престанок на работа на инсталацијата лесно може да се стави повторно во функција. Целата опрема може да се демантира, залихите да се продадат и просторот да се пренамени за друг вид на инсталација: магацински простор.

Објектот е изведен како цврста градба, сеизмички е стабилен и може да се преадаптира за обавување со друга дејност со вложување на дополнителни финансиски средства. Во периодот на реадапција на инсталацијата, потребно е локацијата да се надгледува, односно да се врши мониторинг на медиумите кои би биле од суштинско значење за намалување и избегнување на секако негативно влијание врз животната средина.

XV РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

На ова место треба да се зметне преглед на целокупното барање без техничките детали. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише постоечките или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

XV.1 Опис на инсталацијата

Согласно Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола (Сл.весник на РМ бр.89/2005г) оваа инсталација припаѓа во категории на индустриски активности од Прилог 2, точка 6.3.б) Алинеја 2: Инсталации за обработка на растителни суровини со капацитет на производство на готови производи од 30 до 300т/ден (просечна вредност на квартална основа).

Локацијата на инсталацијата е во јужниот дел на Прилеп, во зона на индустриски објекти (одредена со Генерален Урбанистички план) во близина на меморијалниот комплекс "Могила на непобедените" и Спортската сала "Македонија".

Инсталацијата се простира покрај собирната улица "Цане Кузманоски", преку која е поврзана со магистралната улица "Цар Самоил", а со неа со централното градско подрачје од едната, и со излезот на Прилеп кон Битола од другата страна.

Граници на инсталацијата, на индустрискиот комплекс - пиварница е со неправилна правоаголна форма.

По осовината на постојната улица "Цане Кузманоски" поминува подземен вод на водоводната мрежа со профил од Ф300 мм. За снабдување на индустрискиот комплекс постои и подземен вод на водоводната мрежа со профил Ф80 мм.

Снабдувањето со вода за потребите на технолошкиот процес се врши со помош на интерниот бунарски систем.

Одводот на фекалните води од новопроектираните објекти е решен со изведба на интерна канализациона мрежа со профил Ф200 мм. Овој канал се приклучува во градската канализациона мрежа.

Покрај десната страна на собирната улица "Цане Кузманоски", минува подземен вод на телекомуникациската мрежа (оптички кабел).

Во нејзиниот северен дел поминуваат: водови од ХМС "Прилепско Поле" со профил Ф63 мм. Истите се поставени истовремено со градбата на меморијалниот комплекс "Могила на Непобедените" и служат за полевање на зелените површини. Во парцелата е изградена дистрибутивна трафостаница 10(20) КВ, за напојување на комплексот и е дел од енергетскиот систем на градот. Преку подземен среднонапонски кабелски вод 10 (20) КУ, што е поставен покрај локалниот пат што води до

мереоролошката станица, оваа ТС е поврзана со ТС "Парк", а преку неа со останатата ел. енергетска мрежа. Во рамките на градежната парцела постојат уште две напојни трафостаници, кои се снабдуваат од примарната дистрибутивна ТС и овозможуваат дополнително напојување и сигурност на електроенергетскиот систем во индустрискиот комплекс. Сумарно, пиварницата има 3 (три) трафостаници од кои-1(една) со капацитет од 630 KwA;1(една) со капацитет исто од 630 KwA и 1(една) со капацитет од 2x 1000 KwA.

Од патната инфраструктура од северозападната (челна) страна на комплексот минува улицата "Цане Кузманоски" со асфалтиран коловоз, но со недефиниран профил.

Влезот и излезот во инсталацијата е организиран од северо-западна страна, директно од собирната улица "Цане Кузманоски".

Главниот влез води до магацините и се користи за утовар-истовар. Истиот влез се користи и за паркирање.

Интерниот сообраќај главно е пешачки, а транспортот на материјалите и суровини по производните погони се одвива со помош на виљушкари.

XV.2 Опис на техничките активности

Во рамките на инсталацијата се врши производство на пиво Крали Марко и Златен даб и безалкохони пијалоци : Pepsi Cola, Pepsi Max, Pepsi Lime, Mirinda Orange, Mirinda Lemon, 7 UP и Газоза.

За производство на наведените пијалоци во инсталацијата постојат посебни објекти и линии и описот на производниот процес во објектите за таа намена. Технолошкиот процес во оваа инсталација започнува со варилницата. Варилницата е затворен објект кој ќе се развива на пет нивоа (п+4) со габарит 388 м².

Во овај објект се врши припрема на пивската сладовина, обработка на суровината (пивски слад, хмељ и вода) со нивно мешање во соодветен сооднос и преку обработка на соодветни температури и временски интервали. Со одвојување на пивската сладовина која понатаму продолжува во објектот со танкови за ферментација. При овај процес дел од суровините-пивскиот требер останува нерастворен и истиот се складира во посебен силос, од каде што потоа се продава како нус производ, како сточна храна. Краен производ од оваа фаза е ладна сладовина.

Хоперите се наредна фаза каде се складира сомелениот сурогат, подготвен за производен процес. На пониско ниво од хоперите едноставно со гравитација се врши спроведување во казани за мешање. Во бистреникот се врши сепарирање на отпадни цврсти материи - требер, од каде треберот се одделува како нус производ во пуфер, танк за требер, а медовината, суровината за производство на пиво се пренесува во казан за варење.

Вирпулот е казан за врела сладовина кој се наоѓа на приземното ниво. Сладовината се разладува со ладилници кои исто така се на приземно ниво. Водата која се користи за разладување на суровините, после процесот е затоплена и истата се користи во понатамошните производни фази за одржување на хигиена во варилницата и во останатите објекти кои се во непосредна близина. Како краен производ од варилницата се добива полупроизвод ладна сладовина, со што производниот процес во

Варилницата завршува, а наредна фаза се одвива во објектот Главна ферменација.

Пивската сладовина се пренесува во ферментори, каде се заквасува и ферментира по природен пат. Како резултат на ферментацијата се добива младо пиво кое се пренесува во други танкови (вертикални и хоризонтални); каде што се врши дополнителна ферментација - зреење на пивото. По завршување на оваа фаза пивото е спремно за филтрација-полнење и конзумирање.

Процесот на производство на пиво продолжува во танковите за ферментација. Процесот се одвива по следниот редослед. Прво се врши прием на ладната сладовина, потоа се врши заквасување и аерирање на истата. Така подготвената сладовина се складира во цилиндрично конусни танкови каде се одвива процесот на ферментација. За време на ферментацијата танковите се ладат со помош на NH₃ (амонијак) кој е сместен во затворен систем од цевки кои ги обвиткуваат цилиндрично конусните танкови. Разладувањето се врши со адиабатски процес. Температурата се регулира со компресирање и декомпресирање на NH₃.

Од овај процес нема да има отпадни материји. Разладувањето со NH₃ е еколошко и во никој случај не е штетно по околината. Од оваа фаза на ферментација производот се складира во танкови за дополнителна ферментација

Компресорите за ладење се лоцирани во приземен затворен објект од ситно ребреста армирано бетонска конструкција со габарит од 196 м².

Во овај објект се врши ладење, со помош на компресирање на NH₃ за потребите на производниот процес. Подготвената суровина после почетниот процес на ферментација, се разладува со помош на компресиран амонијак во цевки со кои се обложуваат танковите. **Така разладената суровина преминува во наредна фаза дополнителна ферментација.** Тоа ладење на амонијакот се врши во објектот Машинско одделение кое е во непосредна близина на Варилницата и Главна ферментација.

Целокупниот процес на производство на пиво и безалкохолни освежителни пијалоци детално е опишан во Поглавје 2 од барањето каде што се дадени и шематски прикази на двата производни процеси.

XV.3 Управување и контрола

За непречено одвивање на работата во Прилепска Пиварница АД Прилеп ангажирани се 250 лица.

Одговорно лице за заштита на животна средина е лицето Александар Матески – директор на Општ и правен сектор.

Систематизацијата на вработените лица е дадена во Табела 3

XV.4 Суровини и помошни материјали

Суровините и помошните материјали кои се користат во инсталацијата на фирмата Прилепска Пиварница АД Прилеп се дадени во Табела 4 од барањето.

XV.5 Цврст и течен отпад

Во Табела 5 од барањето прикажани се видот, количините, методот и локацијата на одлагање на наведените типови на отпад како и начинот на постапување со истите.

XV.6 Емисии во атмосфера

Во рамките на инсталацијата има котлара. Котларата е приземјен објект поставен на источна страна од тврда градба во кој се сместени два котли за производство на технолошка пареа.

Едниот котел е на ТРК OROMETAL type ORO – 89A, број 4175 од 5229 KW. Другиот котел е производство на DMB Production Prilep тип BKG 100a од 8149 KW.

Двата котли се потполно автоматизирани по однос на континуирано напојување, одтиѓување и одсолување.

Горилниците се производ на Weishaupt – Германија.

Котловската вода е мешавина од повратен кондензат и пермеат од реверзибилна осмоза.

Како гориво за производство на пареа се користи мазут, со тоа што едниот горилник е комбиниран за работа на мазут и природен гас и при создавање на услови за работа на природен гас истиот би се активирал да работи на гас. За одведување на гасовите, котлите се опремени со оџаци со висина од 6m.

Позициите на вентилационите испусти на котларата се дадени согласно добра производна пракса (GDP) и управување со животната средина на Прилепска Пиварница АД Прилеп.

Резултатите од извршените мерења на квалитетот на издувните гасови од работата на двата котли се дадени во табелите од Поглавје VI од барањето и во Приог 13.

XV.7 Емиси во површински води и канализаци

Отпадните води од дејноста на Прилепска пиварница АД Прилеп се продуцираат од:

- технолошката дејност во инсталацијата,
- одржување на хигиената во објектот,
- миење на приборот кој се користи во текот на работата,
- одржување на хигиената на вработените и гостите,
- санитарниот јазол.

Отпадните води кои потекнуваат од технолошката дејност, одржувањето на хигиената на објектот, вработените, миењето на приборот за работа и санитарниот јазол се испуштаат во градската канализациона мрежа и понатаму во природниот рецепиент.

Атмосферските води, исто така, во целост се прифаќаат и преку градската мрежа за одвод на атмосферски води.

Резултатите од извршените мерења на квалитетот на отпадните технолошки води се дадени во табела од Поглавје VII од барањето и во Приог 13.

XV.8 Емисии во подземни води и почва

Од оваа инсталација не постои емисија на отпадна вода во почвата и подземните води. Целата Инсталацијата има затворен систем така да нема загадување на подземните води

Производниот процес во инсталацијата не предизвикува емисии во почва.

XV.9 Земјоделски и фармерски активности

Во инсталацијата не постојат земјоделски активности, ниту активности за земјоделски намени и затоа табелите за отпад од земјоделски и фармерски активности остануваат непополнети.

XV.10 Бучава вибрации и нејонизирачко зрачење

Прилепска Пиварница АД Прилеп спаѓа во подрачје од IV степен на заштита од бучава во зона на лесна и незагадувачка индустрија.

Бучавата во инсталацијата се јавува како последица од работата на опремата на возилата и технолошкиот процес. Како извори на бучава од работењето на инсталацијата се појавуваат уреди како што се: котлите, компресорите, вентилаторите и климите.

Извршени се мерења на ниво на бучава од страна на Екоконтрол ДООЕЛ. Резултатите од измерената емисија на бучава се дадени во Прилог 13. Врз основа на горе наведеното, проценка е дека бучавата која што се создава при редовната работа во Прилепска Пиварница АД Прилеп е во граници на максимално дозволеното ниво и не предизвикува негативно влијание врз животната средина.

Инсталираната опрема во предметната инсталација е со превземени мерки за амортизација на евентуалното појавување на вибрации со што е спречено негативното влијание врз работната и животната средина. Од досегашната долгогодишна работа на инсталацијата не се забележани позначајни негативни влијанија во нејзината поширока околина.

Како извори на нејонизирачки зрачења (светлина, топлина, итн) кои негативно би влијаеле врз животната средина не се познати и за нив сметаме дека не постојат.

XV.11 Точки на мониторинг на емисии и земање на примероци

Во Табела 11.1 предложен е начинот и точките на мерење на ниво на бучава, цврсти ПМ10 честички, параметрите од работата на двата котли на мазут и параметрите во отпадните технолошки води.

XV.12 Програма за подобрување

Во Прилепска Пиварница АД Прилеп во Програмата за подобрување предвидени се следните активности:

1. Организирање на програми за едукација на сите нивоа

2. Ажурирање на Програмата за управување со отпад на секои 3 години
3. Ажурирање на договорите за превземање на отпад со овластени институции согласно роковите во истите
4. Ажурирање на дозволите за користење на вода од бунарите согласно роковите и законските обврски

XV.13 Спречување на хаварии и реагирање во итни случаи

Со оглед на активностите кои се одвиваат во инсталацијата на фирмата Прилепска Пиварница АД Прилеп, при производството на пиво и производство на безалкохолни освежителни пијалоци, можните хаварии и штетни влијанија кои може да се појават при оваа активност се многу мали.

И покрај тоа што можните појави на хаварии и штетни влијанија од активностите кои се одвиваат при производството пиво и производство на безалкохолни освежителни пијалоци се во ограничени размери и не претставуваат опасност за животната средина, со цел за постигнување на повисок степен на заштита, неопходно е да се превземат мерки со кои постојните влијанија и потенцијалните опасности би се елиминирале или би се намалиле во прифатливи граници.

Со цел да се идентификуваат можните инциденти и хаварии и да се постигне елиминирање на загадувањето и опасноста по животната средина превземени се следните активности:

- Изработен е список на потенцијални инциденти и вонредни ситуации
 - инциденти при вообичаени работни активности
 - инциденти при одржување на опремата и објектите
 - индустриски хаварии
 - елементарни непогоди (поплави, земјотреси и сл.)
- Изработен е план за реагирање при појава на инциденти и вонредни ситуации
- Запознавање на вработените со потенцијалните инциденти и вонредни ситуации и план за реагирање при појава на инциденти и вонредни ситуации

Во ова поглавје предвидени се мерките кои треба да се превземат во случај на појава на хаварија.

XV.14 Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанокот на активности

При престанок со работа потребно е дислоцирање и минимизирање на влијанијата врз животната средина кои би се одвивале во следните фази:

- Дислокација на суровините и крајните производи;
- Дислокација на процесната опрема
- Дислокација на објектите
- Повторно доведување на локацијата до состојба погодна за друга намена.



XVI ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05) и регулативите направени за таа цел.

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

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или на негови делови за потребите на друго лице.

Потпис : _____ Датум : _____

(во името на организацијата)

Име на потписникот : _____

Позиција во организацијата : _____

Печат на компанијата:

