

Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 (Ново - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2018 г., изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г., в сила от 12.04.2019 г., доп. - ДВ, бр. 67 от 2019 г., в сила от 28.08.2019 г.) на *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда* (загл. изм. – ДВ, бл. 3 от 2006 г.)

ДО
ДИРЕКТОРА НА РИОСВ
гр.Плевен

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от “ Марица Олио” АД ,

Предприятие за производство на растителни масла в село Ясен, общ.Плевен

ПИ 87597.403.196 по КК и КР на с.Ясен,общ.Плевен,обл.Плевен

тел.за контакт : 0884 063 909

(име, адрес и телефон за контакт)

гр.Пазарджик,ул.”Христо Касапвелев”№3

(седалище)

Пълен пощенски адрес:

с.Ясен,общ.Плевен, ПК 5850

ПИ 87597.403.196 по КК и КР на с.Ясен,общ.Плевен,обл.Плевен

Телефон, факс и ел. поща (e-mail):

тел.: 0884 063 909

e-mail : l.miteva@maritzaolio.com

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител:

Марин

Лице за контакти:

Людмила Митева

Пълномощник : Пълномощно № 2528 /11.12.2023 г.,Нотариус № 781 Виолета Кашукеева

УВАЖАЕМА Г-ЖО ДИРЕКТОР

Уведомяваме Ви, че “ Марица Олио “АД

има следното Инвестиционно Предложение:

- **ИЗГРАЖДАНЕ НА НОВА КОТЕЛНА ЦЕНТРАЛА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ПАРА ЗА ТЕХНОЛОГИЧНИ НУЖДИ С ГОРИВО БИОМАСА СЛЪНЧОГЛЕДОВА ЛЮСПА,ТОПЛИННА МОЩНОСТ НА ПАРНИЯ КОТЕЛ 6.6 MW,10 t/h наситена пара**
- **ИЗГРАЖДАНЕ НА ЛОКАЛНА ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ ЗА ОТПАДЪЧНИ БИТОВО-ФЕКАЛНИ И ПРОИЗВОДСТВЕНИ ВОДИ, ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ОБРАБОТКА НА ВОДА С ОБРАТНА ОСМОЗА ЗА ПРОИЗВОДСТВЕНИ НУЖДИ И ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ОБРАБОТКА НА ОХЛАЖДАЩА ЦИРКУЛАЦИОННА ВОДА НА ВОДООХЛАДИТЕЛНИ КУЛИ**

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението: (посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС)

1.1. Инвестиционното Предложение “Изграждане на нова Котелна Централa за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа,топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара”, е **ново Инвестиционно Предложение и предвидената дейност попада в Приложение №2 чл.93 ал.1 т.1 от ЗООС**

3. Енергийно стопанство: а) промишлени инсталации за производство на електроенергия, пара и топла вода (невключени в приложение № 1);

Инвестиционното Предложение (ИП) е свързано с изграждане на нова Котелна Централa,като проектът ще се реализира в рамките на производствената площадка на Предприятието в поземлен имот с идентификатор 87597.403.196 и площ 95 762 m² , представляващ урбанизирана територия според предназначението и начина на трайно ползване за друг вид производствен,складов обект съгласно действащия подробен устройствен план ПУП-ПЗ,одобрен със Заповед № РД 12-13/27.01.2017 г. на Заместник Кмета на Община Плевен.

1.2. Инвестиционното Предложение “Изграждане на Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”, е **ново Инвестиционно Предложение и предвидената дейност попада в Приложение №2 чл.93 ал.1 т.1 от ЗООС**

11. Други инвестиционни предложения: в) пречиствателни станции за отпадъчни води (невключени в приложение № 1) ;

Инвестиционното Предложение (ИП) е свързано с изграждане на Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули, като проектът ще се реализира в рамките на производствената площадка на Предприятието в поземлен имот с идентификатор 87597.403.196 и площ 95 762 m², представляващ урбанизирана територия според предназначението и начина на трайно ползване за друг вид производствен,складов обект съгласно действащия подробен устройствен план ПУП-ПЗ,одобрен със Заповед № РД 12-13/27.01.2017 г. на Заместник Кмета на Община Плевен.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

2.1. Инвестиционното предложение “Нова Котелна Централa за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа, топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара” предвижда изграждане на нова сграда, стоманена конструкция, на един етаж с местоположение северозападна част на площадката до съществуваща Котелна Централa.

В сградата на Новата Котелна Централa ще бъдат монтирани:

- **Система за хранване с гориво слънчогледова люспа**,тип FSL-R,състояща се от вертикален дозирач бункер, въртящ се дозатор и система за разпределяне на горивото. Захранващата система е свързана с горивната камера посредством стоманен корпус. Корпусът е покрит с огнеупорна облицовка отвътре и включва врата с водно охлаждане на горивната камера. Горивото се съхранява в дозирания бункер. Контрол на нивото командва подаването на гориво към дозирания бункер. Ротационното захранващо устройство отдолу дозира точното количество гориво в зависимост от енергийните нужди. Системата за разпределяне отдолу пренася горивото в суспензия, така че да може да се инжектира в горивната камера.
- **Динамично водно-охлаждаема стъпкова скара** тип DWS-ONE-FW. Динамичната напълно водно охлаждаема стъпкова скара с площ 9.6 m² е специално проектирана, за да позволи изгарянето на гориво с висока калоричност или гориво с ниска точка на топене на пепелта. Пълното покритие с части с водно охлаждане ще избегне прегряване на горивната камера.Стъпковата горивна скара се състои от куха рамка с форма на стълба с подвижни звена между водно охлаждаемите фиксирани стъпала. Корпусът под решетката обгръща механиката на движещите се звена, подаването на първичен въздух в зоните на горивната камера и събирането на праха от скарата.



Водното охлаждане на скарата се извършва с циркуляционна помпа, която транспортира охлаждаща вода през рамката. Температурната разлика на водата между входа и изхода на скарата е само няколко градуса. Температурата на звената на скарата е приблизително $100 \div 130$ °C.

Основното предимство на индиректната стъпкова скарата с водно охлаждане е, че първичният въздух за горене няма функция за охлаждане (както при класическите скарите с въздушно охлаждане). Следователно първичният въздух за горене може да се регулира, за да се постигнат оптимални условия за горене, без да се намалява охлаждането на скарата. Това води до по-дълъг живот на скарата. Освен това стъпаловидна скарата с водно охлаждане също може да работи с по-голям диапазон от гориво. Използването на водно охлаждане пред въздушно охлаждане са по-висок специфичен топлинен капацитет на водата и по-добра топлопроводимост. Това позволява на водата да предава топлина с намалена температурна разлика.

Подаването на първичен въздух за горене под скарата е разделено на зони и се регулира автоматично.

- **Циркуляционни помпи за охлаждаща вода на горивната скарата**

Предвидени са два броя помпи за охлаждане на горивната скарата и два броя помпи за охлаждане на транспортните шнекове за изнасяне на пепелта от горивната камера и економайзера.

- **Комбиниран водотръбен - пламъчно тръбен парен котел тип JNO-R.**



Комбинираният водотръбен-пламъчноотръбен котел се състои от следните основни компоненти :

- Горивна Камера
- Водотръбна радиационна част
- Конвекционна част с единичен хоризонтален сноп от пламъчни тръби
- Економайзер

Вътрешните мембранни екрани разделят радиационната част на котела на 3 прохода, в които водата следва естествена циркулация и се образуват парни мехурчета, намиращи пътя си към щранговите тръби.

Димните газове, излизачи от горивната камера, влизат в първия празен проход. В този първи проход се извършва изгарянето на димните газове. Прилагането на поетапно подаване на въздух за горене при висока скорост на входа на първия празен проход силно стимулира изгарянето на димните газове и по този начин допринася за намаляване на емисиите на СО (въглероден оксид). По време на престоя в проходите, димните газове се охлаждат чрез радиация до температура, която е много под точката на топене на пепелта. По този начин се предотвратява топенето на пепелта в конвекционната част на парния котел. Котелът съдържа много повече вода като обем от стандартния водотръбен котел благодарение на обемния парен барабан. Това огромно количество вряща вода буферира значително количество потенциална енергия и е източник на постоянно налягане. В конвекционната част димните газове навлизат в огнеупорните тръби, където бързо се охлаждат. Оптималното изгаряне и внимателно подбраната скорост на димните газове в димогарните тръби намаляват замърсяването на димогарните тръби до минимум.

Топлинната мощност на котела е 6.6 MW с номинално производство на суха наситена пара 10 тона/час, при налягане на парата 13 bar и температура на насищане 191°C. Консумация на гориво слънчогледова люспа 1.8 t/h, при максимално топлинно натоварване.

- **Помпи за захранваща вода на котела**

Предвидени са два броя помпи една работеща и една резервна.

- **Економайзер**

В економайзера димните газове се охлаждат допълнително до температура на изхода на комина на котела. По този начин се минимизират така наречените загуби в комина, което дава по-добра обща ефективност на котела.

Економайзерът използва по-добре нагревателната повърхност от конвекционната част, тъй като температурата на захранващата вода през економайзера е много по-ниска от температурата на насищане на водата в конвекционната част.

- **Водоохлаждаем шнек за транспорт на пепел от горивната скара тип VTS-FW 2.0**

Транспортен шнек за изнасяне на пепелта от горивната скара във външни бункери. Водното охлаждане предпазва материала на шнека от повреда поради термично напрежение. Водата охлажда шнека през неговия кух вал, както и в коритото му. Охлаждащата верига е интегрирана в охлаждащата верига на водно охлаждаемата стъпкова горивна скара. По този начин абсорбираната топлина ще се инжектира отново в енергийната система. Количество на пепелта от изгаряне 50 kg/h с температура 300 °C.

- **Транспортър за изнасяне на пепел тип VTS-A**

Транспортен шнек за изнасяне на пепелта от Економайзера към външен бункер. Количество на пепелта 15 kg/h с температура 250 °C.

Транспортен шнек за изнасяне на пепелта от Електрофилтъра към външен бункер. Количество на пепелта 80 kg/h с температура 200 °C.

- **Система за почистване на димогарните тръби**

Целта на системата за почистване на димогарните тръби е да се избегне прекомерно замърсяване на димогарните тръби с лепкава пепел от изгарянето на горивото. Част от праха няма да бъде пренесен от газовия поток, а ще остане върху тръбите. Поради този слой сажди, преносът на топлина от горещите газове към средата в тръбния сноп ще бъде възпрепятстван. Резултатът е, че температурата на димните газове на изхода на котела ще се повишава бавно след определен брой работни часове и мощността и ефективността на котела ще се понижат. За да се избегне повишаване на температурата на димните газове над максимално зададена стойност, е необходимо да се отстрани прахът от тръбния сноп чрез активиране на системата за почистване. Системата за почистване на димогарните тръби работи с въздух под налягане, който се осигурява от бустер за сгъстен въздух с работно налягане до 7.5 bar и дебит 240 nm³/h.

- **Електрофилтър тип ESP**

Натоварените с прах димни газове навлизат във филтъра хоризонтално и се разпределят равномерно в няколко отделения. Всяко отделение съдържа спрей електроди, разпределени по цялата му повърхност. Силно отрицателни напрежения се прилагат към спрей електродите, които йонизират газовете във близост до тях, чрез коронен разряд. По време на преминаването им през канала праховите частици се зареждат отрицателно от въздействието на газовите йони и след това се отклоняват към положително заредените събирателни електроди, където временно се отлагат. Слой от прах, образуван върху събирателния електрод, се отстранява непрекъснато чрез почукващ механизъм. Той попада в колектор за прах и се отвежда от шнек за пепел. Проследяването избягва корозия и полепване на пепел, когато температурата на околната среда е твърде ниска.

- **Центробежен Вентилатор за димни газове**

Вентилаторът с индуцирана тяга за димните газове е с честотно управление и регулира потока на димните газове през котела чрез подналягане.

Честотното управление позволява стабилен контрол на подналягането и бърза реакция при променливи условия на процеса.

- **Вентилатор за вторичен въздух**
- **Деаератор тип тарелков**

Деаераторът термично отстранява кислорода и въглеродния диоксид, съдържащи се в захранващата вода на котела. Във вертикална деаераторна колона водата се разпръсква върху каскада от тави от неръждаема стомана. В зависимост от инжектирания воден поток се впръсква количество пара при налягане 0.5 bar в противоток. Прегрялата вода освобождава кислород и въглероден диоксид. Деаерираната вода постъпва в хоризонтален изолиран воден резервоар, който се поддържа при постоянна температура чрез впръскване на пара с регулиране на температурата до 102 ÷ 103 °C.

- **Съд за продувка с обем 2 m³**

Всички горещи отпадъчни води от автоматичната продувка на котела трябва да бъдат охладени, преди да бъдат дренирани в канализационната система. Съдът за продувка е вертикален цилиндричен при атмосферно налягане.

Новопроектираната сграда на Котелна Централата ще бъде със застроена площ 290 m².

За захранването на горивната камера с гориво се предвижда метален силос с автоматична система за подаване с D= 10.19 m, H= 10 m и обем 800 m³, с капацитет за съхранение на гориво слънчогледова люспа около 90 тона.

С ИП се цели оптимизиране на производствените процеси като непрекъснатост, чрез избор на парен котел, предназначен за гориво биомаса слънчогледова люспа. Процесът на пълно изгаряне на слънчогледовата люспа в горивната камера е гарантиран чрез водното охлаждане на горивната скара, което от една страна осигурява горене при контролирани пламни температури, а от друга постигане на нормите за допустими емисии на въглероден оксид на изхода на комина на котела. Съдържанието на прахови частици в димните газове и постигане на нормите за допустими емисии прах ще бъдат постигнати чрез електрофилтъра на изхода на димните газове. Нормите за допустими емисии на средни горивни инсталации за прах и въглероден оксид, съответно < 30 mg/nm³ за прах и < 250 mg/nm³ за въглероден оксид (при съдържание на кислород в димните газове 6 об.%, 40 % излишък на първичен въздух за горене) са клауза от Договор № 1.10466/30.11.2022 г. с доставчика на оборудването за новата Котелна Централата, белгийската фирма VYNCKE NV, с което Доставчикът на оборудването гарантира постигането на нормите за допустими емисии при тестовите изпитания на котела преди въвеждане в експлоатация.

Планира се новата Котелна Централата да бъде основна като производство на пара за обезпечаване на производствените нужди, а съществуващата котелна централа като резервирана, в периода на престой за почистване на новия парен котел.

- **При реализацията на ИП** няма да има необходимост от изграждане нова техническа инфраструктура като пътища и електроповоди.

Предвижда се електрозахранването на новата Котелна Централата с обща инсталирана мощност 310 kW да бъде от съществуващо БКТП 1 X 1 600 kVA, изградено на Етап I от Инвестиционния Проект "Предприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели".

Имотът, в който ще се реализира Инвестиционното Предложение е захранен на страна 20 kV. Във възлов трафопост се осъществява меренето на страна 20 kV. Има изградена електрическа мрежа на страна 20 kV.

- По време на изграждането ще бъдат извършени изкопни работи за полагане на основите и фундаментите на сградата на Котелната Централата и силоса за съхранение на слънчогледова люспа.
- При реализацията на Инвестиционното Предложение не се предвижда използване на взрив.
- По отношение на водата за производство на пара, качеството на водата трябва да отговаря на изискванията на Стандарт БДС EN ISO 12952-12 "Водотръбни Котли и спомагателни инсталации. Изисквания за качеството на захранващата вода и на водата в Котела".

Котелната Централата ще се осигури като захранване с вода за производство на пара от съществуващ шахтов кладенец, за който има валидно Разрешително за водовземане №11530572/28.09.2020, издадено от Басейнова Дирекция Дунавски Район.

Водата от шахтов кладенец по съществуващ водопровод DN 150 ще постъпва в съществуващ резервоар за сурова вода с обем 132 m³. Водата подавана от шахтов кладенец чрез помпа с дебит 20 l/s ще се обеззаразява **чрез подаване на натриев хипохлорит (белина). Ще се монтира и защитен механичен филтър мрежест 300 µm.** Дозиращата система за NaClO (10 % или 0.001 ppm съдържание на активен хлор) е окомплектована с:

- 250 литров съд от PP с обваловка и Смукателна линия
- дозираща помпа с автоматичен обезвъздушител
- инжекционен клапан самопочистващ се
- система за мониторинг на остатъчния натриев хипохлорит монтирана в резервоара, състояща се от едноканален контролер за измерване на ORP (окислително-редукционен потенциал) във вода.

Количеството на дезинфектант ще се определя от контролер, който чете сигнала от дебитомер на постъпващата вода от сондажния кладенец и показанията на остатъчен хлор в резервоара с обем V=132m³.

Водата от шахтовия кладенец ще преминава през контактен водомер DN 150, който ще управлява дозиращата система за дезинфектант, в случая NaClO 10 %.

Системата за дезинфекция ще бъде монтирана в съществуващо Охладително Стопанство (Подобект14, съгласно Генералния План на Предприятието), изградено на Етап I от Инвестиционен проект “ Предприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели”, като съгласно Заповед № РД 12-354 / 11.10.2021 г. на Главния Архитект на Община Плевен на основание чл.154 ал.2 т.7 от ЗУТ е одобрено съществено отклонение Разширение на съществуващо охладително стопанство – етап III на изпълнение от Разрешение за строеж № 44/18.01.2012 г.

От резервоара за сурова вода от шахтов кладенец, чрез помпа с дебит 32 m³/h водата по нов надеземен водопровод от PE 100 с дължина L = 277 m, DN 100 ще постъпва в Омекотителна Инсталация тип “Обратна Осмоза” с производителност по пермеат (произведена чиста вода) 15 m³/h.

След Омекотителната Инсталация с обратна осмоза водата ще се събира в резервоар от PP с обем V=15 m³, от където с бустер инсталация ще се подава към Котелната Централна по нов надеземен водопровод от неръждаема стомана SS 1.4301 с обща дължина L= 343 m и DN 88.9 x 2. Бустер инсталацията е с честотно управление и ще се управлява съгласно нуждите на котела. Бустер инсталацията се състои от 2 броя работни помпи, всяка с дебит 15 m³/h + една резервна.

Омекотителната Инсталация с обратна осмоза за подготовка на водата за Котелна Централна се предвижда да бъде инсталирана в нова сграда ситуирана в югоизточната част на Предприятието, предмет на ИП “Изграждане на Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”.

Преди постъпване на водата в Омекотителната Инсталация с обратна осмоза, за защита от механични примеси е предвиден мрежест филтър 150 µm. След филтъра водата преминава в паралел през 6 броя бутилки с филтър активен въглен за дехлориране.

След дехлорирането е предвидена система за пропорционално дозиране на **Антискалант Vitec ® 1141** на вход Инсталация за омекотяване на водата с обратна осмоза за

предотвратяване на накипите, състояща се от:

- 1 бр. Дозираща помпа с автоматичен обезвъздушител $Q=1.8$ l/h;
- 1 бр. 250 l дозиращ съд окомплектован със смукателна гарнитура;
- 1 бр. Импулсен водомер DN 50.

Водата след обезсоляване в Омекотителната Инсталация с обратна осмоза ще е със следните качества:

- дебит на инсталацията по пермеат (произведена чиста вода): 15 m³/h
- електропроводимост: $30 \div 50$ μ S/cm
- рН: $8.8 \div 9.2$
- обща твърдост 0.03 ° dH

Предвидено е в новата Котелна Централа да се монтира измервателен контролер, който може да измерва рН и електропроводимост на котловата вода и да дренира автоматично котлова вода по предварително зададени параметри. Към измерването се предлага също и дозираща система за инхибитор на корозия и кислородо свързващ агент.

Препаратът Ferrolix 8355 представлява стабилизирана и ефективна формула от три основни компонента: стабилизиран сулфит, фосфат и полимерен дисперсант. Това обуславя и тройното му действие при дозиране пропорционално на допълващата хранваща вода за котела от Деаератора, а именно свързване на целия свободен разтворен кислород, инхибиране на корозията на металните части на котела и поддържане на неразтворимия остатък в котловата вода винаги в стабилна дисперсия, което позволява ефективното им отделяне с продувките на котела.

Прогнозни разходи за химикали за водоподготовка на котловата вода :

- **Разход на антискалант Vitec ® 1141** ; Антискалантът се прилага в доза 3 mg/l на база на суровата вода 20 m³/h, 60 g/h или при пермеат 15 m³/h $60/15=4$ g/m³ обезсолена вода ; Разход 2.4 kg/ден.
- **Разход на NaOH (натриева основа)** ; ориентировъчната доза на NaOH 48% за постигане на рН > 9.2 на хранващата вода за добавяне в Деаератора на котела е 30.0 ml/m³ NaOH~ 60 g/m³. Разход 10 kg/ден.
- **Препоръчителната доза на препарата Ferrolix 8355** е 30 mg/l добавена вода. При 20 цикъла на концентрация и продувки от 0.4 m³/h това прави $30*7400/1000=222$ g/h. Разход 7.2 kg/ден.
- **Разход на натриев хипохлорит (белина)** за обеззаразяване на водата 3 kg/ден.

2.2. Инвестиционното предложение “Изграждане на Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули” предвижда :

- изграждане на нова сграда с Флотатор и Реагентно стопанство, като в крайните две междуосия сградата е едноетажна, а в средните две междуосия – двуетажна. Сградата е с монолитна стоманобетонна конструкция до кота -0.05 m и стоманена конструкция от кота -0.05 m до кота било $+9.85$ m с предвидена обща засторена площ 303.8 m². В средните междуосия сградата е решена с двускатен покрив с наклон 7% , а в крайните две междуосия покривът е едностранен с наклон 17% . На кота $+4.35$ m е предвидено да се изпълни стоманобетонна плоча с дебелина от 15 cm. Плочата се изпълнява с ламарина за оставащ кофраж ЛТ 55 x 0.6 mm. Съгласно проекта по част Технологична се предвижда на първия етаж на кота ± 0.00 да се разположат резервоари, помпи и друго технологично оборудване, а на втория етаж на кота $+4.40$ m ще бъдат разположени декантерна центрофуга, оборудване за обратна осмоза, технически и битови помещения.

- изграждане на изсушително поле - съоръжението е правоъгълно в план с размери 19.70 x 16.5 m, застроена площ 224 m², полезна площ 210 m². Конструкцията на изсушителното поле е монолитна, стоманобетонна. По периферията са оформени стоманобетонни стени с дебелина от 25 cm и височина 1.0 m. Дъното на съоръжението е с дебелина 30 cm. В надлъжно направление е развит и канал с дълбочина 80 cm. Предназначението на изсушителното поле е временно съхранение на обезводнени утайки от пречистването на отпадните битово-производствени води преди тяхното транспортиране за последващо оползотворяване. Изсушителните полета ще се използват като резервен вариант за съхранение на обезводнените утайки след Инсталацията за обезводняване и на утайката от гипс след вертикалния утайтел при третирането на производствените води от Цех Рафнерия.

- реконструкция на съществуващо пречиствателно съоръжение Подобект 27 съгласно Генералния План на Предприятието. Съоръжението представлява правоъгълен в план вкопан резервоар с габаритни размери 9.60 x 10.0 m. Конструкцията на резервоара е монолитна, стоманобетонна. Съоръжението е разделено на отделни камери и шахти. Стените на съоръжението са с дебелина от 30 cm и 20 cm за стените на шахтите. Дълбочината на резервоара е 4.20 m. Съгласно проекта по част „Технологична“ се предвижда две от стените да се надстроят с 1.40 m, така че да стигнат до горния ръб на останалите стени. Предвидено е също да се изгради стена с височина от 4.20 m, така че да раздели едната камера на две по-малки. Във входната част на резервоара, ще бъде премахната преградната стена и вторичния бетон. Също така ще бъдат изпълнени нови вторични бетони по различните камери, както и затваряне на съществуващи отвори и изпълнение на нови такива. Площадковата канализация на Предприятието е изпълнена разделно. По отделни канализационни клонове се транспортират битови и производствени води. Отпадъчните води по двата колектора се отвеждат до съществуващото пречиствателно съоръжение, ситуирано в югоизточната част на площадката съгласно Генералния План. С реконструкцията на съществуващото пречиствателно съоръжение се предвижда отпадъчните битово-фекални и производствени води **без отпадъчните производствени води от Цех Рафинерия** да се смесят в последната ревизионна шахта и заедно да постъпят в стоманобетонното съоръжение. В новата схема ще се запази входната камера, като се демонтират решетките и скарите. Смесените битово-производствени води ще преминават единствено към съществуващия утайтел. Първото съоръжение е вертикална шнекова решетка с отвори 3 mm, поставена за да гарантира, че на входа на Флотатора няма частици с едрина над 3 mm. Уловените от решетката отпадъци ще се събират в стандартен контейнер тип "Бобър" с обем 1.1 m³ позициониран на повърхността. **Очакваното количество задържани от решетката отпадъци е 60 кг./ден.** В съществуващото съоръжение след надзидване на преградата между черпателната камера и съществуващият мазниноуловител се формира резервоар с обем V=37m³. Този обем ще осигури осредняване на водите за минимум 3 часа. Оборудването на усреднител-изравнителя, включва потопяеми помпи за изравнен отток към флотация и потопен миксер за хомогенизация на обема.

- изграждане на опори за нови надземни водопроводи. От Инсталацията за омекотяване с обратна осмоза до нова Котелна Централна ще се изгради нов външен водопровод за обезсолена вода DN 88.9 x 2, материал неръждаема стомана SS1.4301, с обща дължина L= 343 m, който от Омекотителната инсталация с обратна осмоза ще бъде положен подземно с дължина L = 35 m, след което надземно продължава с дължина L = 177.6 m в обсадна тръба PE DN 200, като върви по съществуващата стоманобетонна ограда (изток). Захващането става чрез стоманени конзоли от профил RHS 100x60x4, които се анкерират в стоманобетонната ограда. Укрепването на тръбите е предвидено да се извърши на всеки 3.0 m. Тръбопроводът продължава с дължина L = 80 m по съществуваща естакада на Цех

Екстракция чрез системна закрепваща скоба за тръби, чиято шпилка се заварява към съществуващата стоманена конструкция. Тръбопроводът с обсадната тръба DN200 и дължина L = 32 m влиза в Котелна Централата, като се окачва със системна скоба през 2.50 m за профил RHS 100x60x4, който от своя страна е окачен на съществуващи стоманени конзоли по колоните на сградата на всеки 5.0 m.

Новият водопровод за сурова вода от PE DN100 с дължина L = 277 m от съществуващо Охладително Стопанство към Инсталация за обработка с обратна осмоза до нова Сграда с Флотатор и Реагентно стопанство, ще минава надземно по съществуваща стоманобетонна ограда (изток). Захващането е предвидено чрез стоманени конзоли от профил RHS 100x60x4, които се анкерират в стоманобетонната ограда. Укрепването на тръбопровода е предвидено да се извърши на всеки 3.0 m, като ще се включи подземно с дължина L = 31.5 m в сградата с Флотатор и Реагентно стопанство.

Предвижда се изграждане на надземен водопровод с диаметър DN 54 x 2.0 и обща дължина 468 m от неръждаема стомана SS1.4301. Водопроводът е за отпадъчна производствена вода от Цех Рафинерия. Отпадъчната вода от Цех Рафинерия е с ниско рН и висока температура. Отпадъчната вода ще се събира в съществуващ съд за неутрализация. Той ще се ползва като черпателна камера. Новият водопровод ще се разположи по съществуващи естакади по трасе съгласно генералния план. Предвидено е тръбопроводът да е монтиран в противоток с тръбопровода за осмотична вода. Двата ще са в обсадна тръба PP DN 200. Така ще се отнеме част от температурата на киселата вода и ще се загрее водата подавана към котела. Чупките по трасето на тръбопровода ще се изпълнят с колена 90°. Връзката със PE тръбопровода излизащи от сградите се предвижда да се изпълнят чрез фланцови съединения. Тръбопроводът за отпадъчни битово-фекални и производствени води ще минава подземно единствено в участъка с дължина L = 35 m преди новата сграда с Флотатор и Реагентно стопанство.

➤ С изграждането на ЛПСОВ се предвижда пречистване на отпадъчните битово-фекални производствени води на Предприятието в следната последователност:

• Корекция на рН на отпадъчните производствени води от Цех Рафинерия. Третирането на киселата вода и преработката ѝ ще става в новопостроени съоръжения във близост до ЛПСОВ за третиране на замърсените битово-фекални и производствени води от Предприятието. Киселата вода ще се акумулира в съществуващия неутрализационен басейн в Цех Рафинерия, който ще се ползва за черпателна камера за новата перисталтична помпа с дебит 3.5 m³/h. Помпата ще подава киселата вода по нов надземен изграден тръбопровод DN 54 x 2.0 до новите съоръжения.

В отпадъчната вода основният проблем е високо съдържание на сулфати. Те са образувани от сярна киселина при извличане на масните киселини в Инсталацията за преработка на сапшчок. Поради тази причина се предвижда повишаването на рН да става с варно мляко. При използване на варно мляко Ca(OH)₂ за покачване на рН до 7 ще се пречистят водите от сулфатите и ще се получи гипс като отпадъчен продукт.



Освен варно мляко (10 % р-р) ще се добавя и катионен флокулант полимер, подпомагащ окрупняването на флокулите, подпомагащ утаяването.

В новата камера за корекция на рН се смесват интензивно киселата вода с реагента 10 % разтвор на варно мляко. Обема от 1.3 m³, осигурява времепрестой от минимум 20 минути. В камерата е монтирана бъркалка и рН метър. Варното мляко се дозира докато показанията от рН метъра останат за повече от 5 минути над рН 7.

В специален резервоар от неръждаема стомана с обем 2.5 m³ се приготвя 10% разтвор на варно мляко, като за суровина се използва хидратна вар, съхранявана в силос с обем 35 m³ в комплект с дозатор за вар. Варното мляко се подава чрез дозираща ексцентрик винтова

помпа с дебит 0.6 m³/h в смесителната камера, където се осъществява неутрализацията на киселите води до pH 7.0 ÷ 7.5.

Определене на необходимата доза на хидратна вар за корекция на Ph.

Q_{max}=84 m³/d

[(SO₄)₂-]= 10.8g/l

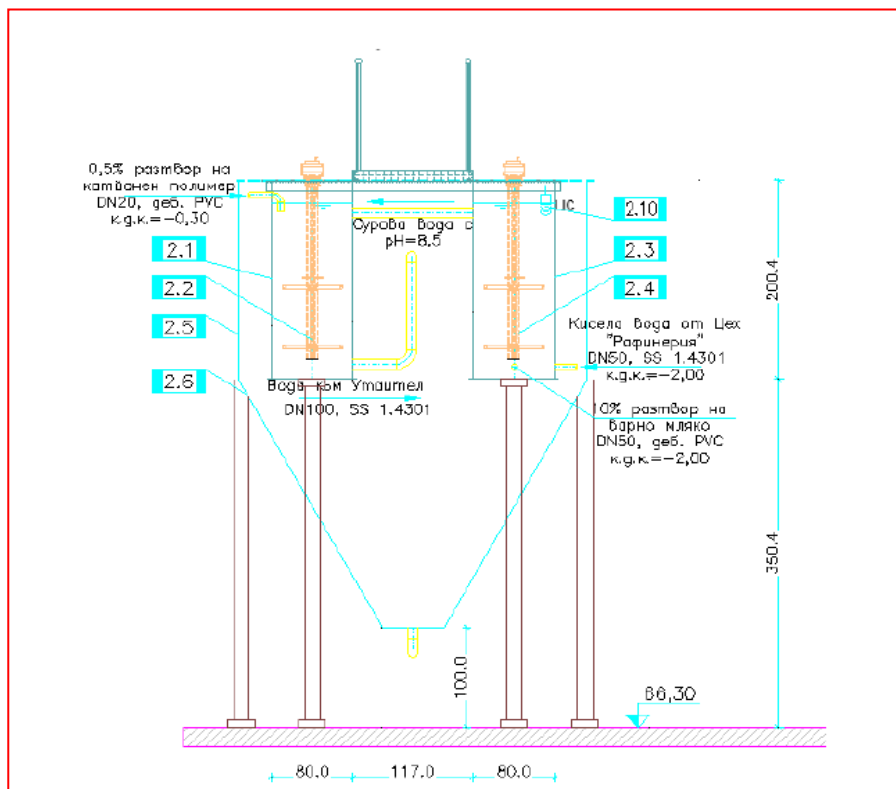
Доза на хидратна вар по съдържание на сулфати 750 kg/t

Разход на хидратна вар : 680.4 kg/ден

•Физико-химично пречистване на отпадъчните производствени води от Цех Рафинерия чрез флокулация.

За да се уедрят фино диспергираните и колоидните частици с оглед увеличаване скоростта на утаяването им и способността да се утаят в Утайтеля, се извършва флокулация на водата. След смесване на водата с нужното количество варно мляко за корекция на pH, водата се отвежда гравитачно в камера за флокулация от неръждаема стомана с обем 1.3 m³. В камерата е монтиран бавнооборотен миксер за хомогенизация на обема. В камерата се подава суровата вода с pH 8 и флокулант за уедряване на флокулите и по-бързото и утаяване. Същността на процеса флокуобразуване е прибавянето на спомагателни реагенти флокулант. Флокулантите интензифицират протичащите пречиствателни процеси, при използването им се намалява времето за коагулация, вследствие увеличаване скоростта на утаяването. Електрическият заряд (+ или -) на флокуланта се избира в зависимост от естеството на частици разтворени във водата, като обикновено анионен флокулант (-) се прилага на минерални частици, а катионен флокулант (+) на органични частици.

Ще се използва флокулант (катионен гранулиран - полимер) Superfloc 8396
Необходимо количество полимер на ден 4.6 kg.



Камера за корекция на Ph и Камера за флокулация

• Утаяване във вертикален Утаител

Водата постъпваща във вертикалния утаител е с подходящо рН и добавени нужните количества коагуланти и флокуланти. Необходимият времепрестой на водата за качествено утаяване на образуваните флокули под действието на гравитацията е минимум 6 часа.

Обем на вертикалния утаител е $V=32 \text{ m}^3$, материал неръждаема стомана.

На дъното се отделя получения вследствие на реакцията гипс, а пречистената вода прелива към площадковата канализация за последващо пречистване.

Получената утайка пада към централната яма за утайки, която е с голям наклон на конусовидните стени. По калова тръба разположена под дъното, утайката под действието на хидростатичния напор се отвежда до Изсушително Поле или към Силоз за утайки. Двете направления са изолирани с ръчни спирателни кранове.

Като най-евтин и сигурен метод за обезводняване на утайката е обезводняване на изсушително поле. На всички калови тръби е предвидена промивка с техническа вода под налягане.

При дневно количество на кека от $3 \text{ m}^3/\text{d}$ на площадката може да се складира кек за период от 70 дни, при височина на пласта $H = 1.0 \text{ m}$. и ефективна площ 210 m^2 .

• Инсталация за флотация. Инсталацията за физико-химично пречистване с флотация е комплексна доставка на технология и основно оборудване.

Инсталацията се състои от:

- ✓ фина решетка 3 mm
- ✓ камера за неутрализация
- ✓ камера за флокулация
- ✓ тръбен флокулатор
- ✓ напорен флотатор
- ✓ резервоар за утайки
- ✓ реагентно стопанство за съхранение и дозиране на: NaOH, FeCl_3 , полимер (флокулант)

• Инсталация за обезводняване на утайки.

Инсталацията се състои от :

- Декантерна Центрофуга за обезводняване на флотат
- Реагентно стопанство за съхранение и дозиране на полимер (флокулант) за кондициониране на утайката преди обезводняване
- Площадка за контейнери и временно съхранение на кек преди транспортиране и депониране на отпадъка за обезвреждане.

Инсталацията за обезводняване е предвидена по задание за максимален дебит на ден и на максимални натоварвания със замърсяване.

Оразмерителни параметри преди Флотатор

| | | | | |
|---|------------|------------------------|--------------|-----|
| Отпадъчни води - производствени и битови | | | | |
| Еквивалент жители (ХПК=120гр/ж) | | | 4,135 | |
| Q средно денонощно | 266 | m³/d | | |
| Q средно денонощно | 11.1 | m ³ /h | 3 | l/s |
| Оразмерително водно количество | | | | |

| Q максимално часово | 15 | m ³ /h | 4.17 | l/s |
|---|-------|-------------------|--------------|------|
| Входна замърсеност | Товар | | Концентрация | |
| БПК ₅ | 248 | kg/d | 932.7 | mg/l |
| ХПК | 703 | kg/d | 2642.9 | mg/l |
| НВ | 260 | kg/d | 977.3 | mg/l |
| N-общ азот | 5 | kg/d | 18.1 | mg/l |
| P - общ фосфор | 105 | kg/d | 395.0 | mg/l |
| Екстрахируеми вещества - растителни масла и мазнини | 176 | kg/d | 661.4 | mg/l |
| Екстрахируеми вещества - нефтопродукти | 102 | kg/d | 385.3 | mg/l |
| Сульфати | 181 | kg/d | 682.1 | mg/l |

→ Принцип на пречистване с флотация:

Предварително пречистената вода от Цех Рафинерия ще се смесва с останалата отпадъчна битово-фекална и производствена вода, и ще постъпва гравитачно в съществуващия утаител и усреднител-изравнителя. Обема на усреднител-изравнителя се хомогенизира с потопен миксер. На дъното на съоръжението са монтирани 2 помпи за изравнен отток към флотатора (1 работна + 1 резервна). Помпите са с променлив дебит $5 \div 15 \text{ m}^3/\text{h}$. На напорната тръба след помпите има дебитомер. Управлението на миксера и помпите е от сигналите на ултразвуков нивосигнализатор, следящ нивото в усреднител-изравнителя. От усреднител-изравнителя водата се препомпва към сградата, в която е разположен Флотатора и съпътстващото го оборудване.

→ Химично третиране на отпадъчните смесени битово-фекални и производствени води

При редица приложения само флотацията не е достатъчна. Често съдържащите се в отпадъчните води частици са под форма, която не е подходяща за флотация. Чрез използване на флокулант, последвано от флокулация, такива частици (колоидно разтворени частици) в повечето случаи могат да бъдат приведени във форма, позволяваща флотацията. Тъй като често в такъв случай се касае за рН-независими реакции, може да е необходимо неутрализационно стъпало. Оптималното смесване на химикалите се постига чрез правилен избор на скоростта на протичане и свързаната с това висока ефективност на добавяните към отпадъчните води коагуланти и флокуланти. Създадените чрез коагулиране и флокулиране частици твърдо вещество могат да поемат голяма част от замърсителите (особено масла, мазнини и колоидно разтворими вещества).

Суровата вода постъпва в тръбен флокулатор, където се подават всички химикали – NaOH, FeCl₃ и полимер.

Като рН коригиращ реагент ще се използва течен разтвор на натриева основа - технически продукт с концентрация 48%. Натриевата основа ще се съхранява в резервоар от РР с нивомер с обем 10 m³. С дозаторна помпа основата ще се дозира към тръбният флокулатор. Дебитът на помпата се управлява автоматично от показанията на рН-метъра. Исканата стойност на рН е предварително определена и зададена в основния контролер. По този начин ще се осигури подходяща среда, за да се осъществи процеса на коагулация, флокулация и флотация.

Следва дозиране разтвор на железен трихлорид $FeCl_3$. Това е реагент с кисела реакция, който служи за коагулиране на замърсяването в отпадните води и частична корекция на Ph. Железният трихлорид ще се доставя във вид на технически продукт с концентрация 40%. Ще се съхранява се в резервоар с обем 10 m³. Корпусът на резервоара е от PE, устойчив на агресивната среда на реагента. С дозаторни помпи реагента с концентрация 0.5 % ще се дозира към тръбния флокулатор на входа към флотатора. Дебитът на помпите се управлява автоматично по зададена стойност в контролера на станцията.

Следващата стъпка е подаването на полимера. Дозирано се подава флокулант (полимер) във вид на разтвор с концентрация 0.5 ÷ 1.0 %, приготвен предварително в автоматично действаща инсталация за полимер. Полимерът може да се доставя в течен или прахообразен вид. Предвидена е възможност за работа и с двата вида. Камерата за флокулация се хомогенизира с бавнооборотна бъркалка. Полимерът подпомага образуването на стабилни флокули от фините диспергирани частици, намиращи се в отпадъчната вода.

Предвиден разход на химикали :

- Натриева основа (33%) : ~ 60 l/ден
- Коагулант ($FeCl_3$) : ~ 160 l/ден
- Флокулант (катионен гранулиран - полимер) Superfloc 8396 ~ 1.7 kg/ден

→ Напорна Флотация – физико-химична обработка на водата

Подлежащата на третиране (отпадъчна) вода постъпва чрез хранващия тръбопровод във флотационния резервоар и в хранващата тръба се смесва интензивно с въздух, създаван от насищащата помпа. Получава се отлагане на мехурчета газ по твърдите частици и вследствие на това образуване на флокули от твърди частици и газ, които са по-леки от водата и затова изплуват. Микро-мехурчетата (оптимална големина: 20-80 μm) се образуват на един вентил в напорния тръбопровод на насищащата система. Вследствие пада на налягане напорният въздух се освобождава под формата на малки въздушни мехурчета. Флокулите от твърди частици и газ изплуват във флотационния басейн и образуват флотатен слой на повърхността на водата, който се избутва от лентов чистач към шахтата за извличане на флотат. При това преместване флотатът допълнително се обезводнява посредством специално оформените гребла на чистача. След това флотатът се подава от ексцентрикова шнекова помпа към резервоар за утайки. Фазата на избистрената вода изтича зад потопяемата стена във буферния резервоар за избистрена вода, от където постъпва през преградна стена с височина, която може да се променя, в изхода за избистрена вода. С тази преградна стена предварително се задава нивото на вода във флотационния басейн, а с това и дълбочина на потапяне на греблата на чистача. Съоръжението за напорна флотация е едно компактно съоръжение за ефективно отделяне на суспендируеми частици. Чрез уникалната система тръба-в-тръба се създават от една страна оптимални условия на протичане, а от друга по този начин в съоръжението не се получават запущвания. Всички части в контакт с продукта са изработени от неръждаема стомана.

Размери и тегло

| | |
|---------------|-------------|
| Дължина | L = 2150 мм |
| Широчина | B = 2300 мм |
| Височина | H = 2350 мм |
| Празно тегло | ≈ 1100 кг |
| Работно тегло | ≈ 6000 кг |

Резервоарът за утайки е съществуващ (настоящо пречиствателно съоръжение на Предприятието), като след предвидената реконструкция по проект ще се обособи с обем 69 m³. Резервоарът е оборудван с миксер за хомогенизиране на обема. Хомогенизирането е важно, за да има смес от утайки с постоянен състав преди подаването на полимер за кондициониране на

утайките на входа на центрофугата.

Обемът на резервоара е достатъчен за събиране и обработка в един цикъл на дневния обем утайки при дебит до 40 m³/ден. При максимален дебит възелът за обезводняване ще работи 8 часа на ден.

→ Механично Обезводняване на утайката от Флотатора

Обезводняването на утайките е съществена част от ефикасната система за управление на утайките и цели да намали обема им. Целта е отпадъчният продукт, формиран при пречистването на отпадъчните води да се превърне в краен, стабилен и безопасен за околната среда.

Системата за обезводняване на утайките се състои от декантерна центрофуга, захранваща ексцентрик винтова помпа, автоматична инсталация за приготвяне и дозиране на разтвор от полимер, дозаторна помпа за полимер, шнеков транспортър за кек, контейнери за кек. Декантерната центрофуга е с максимален хидравличен капацитет 10 m³/h. и няма нужда от предварително сгъстяване на подаваната утайка. Капацитетът по сухо вещество в подаваната утайка е до 200 kg/h. Помпата захранваща декантерната центрофуга е тип ексцентрик винтова помпа с регулиран дебит. Помпата черпи от резервоара за утайки преди обезводняване и подава утайката на входа на декантера.

Тук потока утайка се смесва с полимера, преди да навлезе в работната зона на декантерната центрофуга. В тялото на декантерната центрофуга утайката се подлага на нарастваща центробежна сила, докато се отдели свободно свързаната вода.

Изходът за кек е насочен вертикално надолу и под него е разположен наклонен шнеков транспортър за кек, който транспортира кека до разположената в съседство покрита площадка за кек с площ 72 m². Кекът пада директно в площадката.

Филтратът се отвежда в канализацията на площадката и се връща на вход ЛПСОВ. Количеството на филтрата е около 1 % от пречистваните отпадъчни води.

Декантерната центрофуга е с непрекъснат режим на работа. Този тип машини обезводняват утайка, кондиционирана с полимер. Полимерът за обезводняване се приготвя в автоматична инсталация. Готовият разтвор с дозаторна помпа се подава на входа на декантерната центрофуга.

Полимерите са дълги вериги от повтарящи се химични единици, които се добавят към утайката, за да се подобри способността ѝ да се утаява и да образува кек.

Необходимо количество катионен полиакриламид, емулсия Superfloc C 7280: 7.2 kg/ден

| Обезводняване на утайка - Флотат | | |
|---|----------------------|---------------|
| Количество по СВ (7 дни седмично) | Kg/d | 850,0 |
| Начална концентрация на утайката | kg/m ³ | 20,0 |
| Обем уплътнена утайка на вход центрофуги | m ³ /d | 42,5 |
| Количество по СВ (5 дни седмично) | Kg/d | 1190,0 |
| Начална концентрация на утайката | kg/m ³ | 20,0 |
| Обем уплътнена утайка на вход центрофуги (5 дни седмично) | m ³ /d | 59,5 |
| Загуби при механично обезводняване | % | 2% |
| Загуби при механично обезводняване | Kg/d | 23,8 |
| Общо сухо в-во утайки след обезводняване | Kg/d | 1166,2 |
| Концентрация на СВ в кека без добавка на вар | kg/m ³ | 220,0 |
| Обем кек дневен (5 дни седмично) | m ³ /d | 5,3 |
| Обем кек за година | m ³ /год. | 1378,2 |
| Разход на полиелектролит (4-6 kg на тон СВ) | Kg/тон | 6,0 |
| Разход на полиелектролит на денонощие (5 дни седмично) | Kg/d | 7,14 |
| Годишен разход на полиелектролит | t/год | 1,86 |
| Обем филтрат | m ³ /d | 54 |

Показатели на водата на изход ЛПСОВ

| Качество на пречистената вода | | |
|--------------------------------------|-------|------|
| БПК ₅ | 100 | mg/l |
| ХПК | 500 | mg/l |
| НВ | 400 | mg/l |
| Нефтопродукти | 10 | mg/l |
| Мазнини и масла | 100 | mg/l |
| сулфати | 400 | mg/l |
| Ефект на пречистване | | |
| БПК ₅ | 89,5% | |
| ХПК | 73,6% | |
| НВ | 0,0% | |
| Мазнини и масла | 77,7% | |
| Сулфати | 64,5% | |

С реализирането на ИП Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води се цели постигане на съответствие с нормите за максимално допустими концентрации на вещества в отпадъчните битово-фекални и производствени води, съгласно Наредба №7/14.11.2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места, както и прилагането на най-добри налични техники при пречистване на отпадъчни битово-производствени води и третиране на утайки от пречиствателни станции с подходящо последващо оползотворяване.

С реализирането на ИП се цели и постигане на съответствие с нормите за максимално допустими концентрации на вещества в отпадъчните битово-фекални и производствени води съгласно Договор от 01.01.2022 г. за условия за приемане на отпадъчните води от Предприятието в ПСОВ на Рафинерия Плама АД.

С реализирането на ИП се предвижда отпадъчните битово-фекални и производствени води след ЛПСОВ да се отвеждат по съществуващ напорен тръбопровод Ø 200 до ПСОВ

на Рафинерия Плама АД.

- **Омекотителна Инсталация с обратна осмоза**

Предвижда се Омекотителната Инсталация с обратна осмоза да бъде монтирана в новата сграда на Локална Пречиствателна Станция, втори етаж на кота +4.40 m.

Целта е подобряване на качеството на подхранващата вода и за двете Котелни Централни, новата и настоящата.

- Дебит на омекотителната инсталацията по пермеат (произведена чиста вода): 15 m³/h
- Електропроводимост: 30÷ 50 µS/cm
- рН: 8.8 ÷ 9.2
- обща твърдост 0.03 °dH

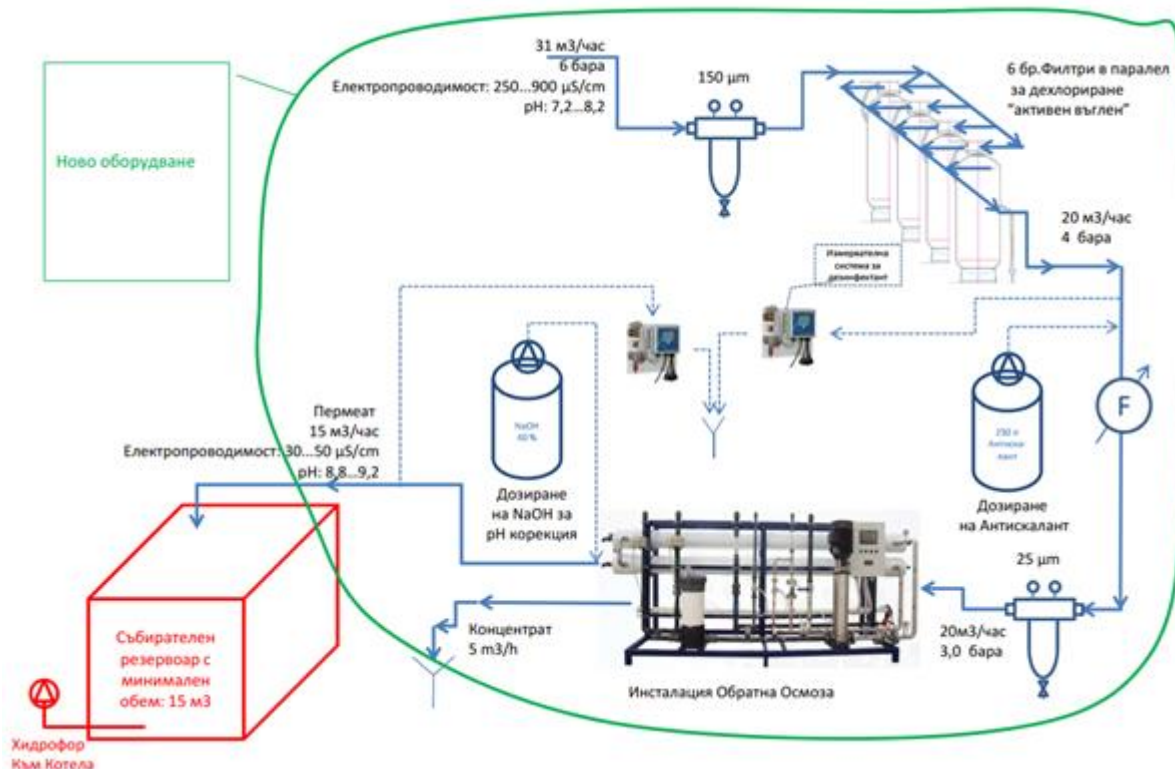
С включена СІР система за химически промивки и автоматично продувка на мембраните при всеки стоп.

С визуални показания на: електропроводимостта на пермеата и температурата на водата.

Оборудването на Омекотителната Инсталация с обратна осмоза включва :

- Бустер инсталация за сурова вода 2xVX32-60-2 с честотно управление за всяка помпа VSD3 - неръждаема арматура и 80 литров хидрофорен съд
- 2 броя помпи (1 брой работна + 1 брой резервна), като всяка от помпите постига Q= 32 m³/h, захранвани от съществуващ резервоар за сурова вода с обем V=132 m³
- Защитен механичен филтър мрежест, 150 µm (micron) ; присъединителен диаметър 3“ ; Qn=32.0 m³/h при Δр 0.2 bar
- Дехлориране на водата с Филтър с активен въглен с автоматично управление по време или ръчна промивка, Qn = 4.4 m³/h; Обща производителност на 6 бр. в паралел: 26.4 m³
- Измервателен контролер за остатъчен дезинфектант
- Система за пропорционално дозиране на **Антискалант Vitec ® 1141** на вход обратна осмоза за предотвратяване на накипите, състояща се от:
 - 1 бр. дозираща помпа с автоматичен обезвъздушител Q=1.8 l/h;
 - 1 бр. 250 l дозиращ съд;
 - 1 бр. импулсен водомер DN 50 за сурова вода.
- Защитен механичен филтър мрежест, 25 µm (micron); присъединителен диаметър 2 1/2“ ; Qn=25.0 m³/h
- Резервоар за съхранение на осмотична вода, V= 15 m³, Материал PP

Технологична схема за обезсоляване на водата



При предложената обратна осмоза тип: BC-RO-15000/8-CIP-G за добив на 15 m³/h вода са необходими 20 m³/h сурова вода. От тях на изход от инсталацията се получават 15 m³/h обезсолена вода и се изхвърлят към дренаж 5 m³/h концентрат.

Антискаланта се прилага в доза 3 mg/l на база на суровата вода или
 $3 \text{ g/m}^3 \times 20 \text{ m}^3 = 60 \text{ g/h}$
 При пермеат 15 m³/h $60/15=4 \text{ g/m}^3$ Обезсолена вода.

Ориентировъчно количество Антискалант : 1.44 ÷ 2 kg/ден

- **Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули**

Поради специфичните особености на водоохладителните кули непрекъснатото изпарение на вода и добавянето на такава, солите в тях се концентрират, което води до образуването на накип, корозия и утайки. Като резултат се намалява производството и/или качеството на охлаждане, като нараства консумацията на енергия и вода, както и загубите причинени от преждевременна амортизация, почистване, ремонт и подмяна на оборудване.

Проблеми с водоохладителните кули :

- **котлен камък** - с превишаването на концентрацията на насищане започва отлагане на соли по повърхностите с висока температура /топлообменниците/. Натрупаният калциев карбонат редуцира топлообмена, което води до повишаване на температурата на кондензация.
- **корозия** - голямата концентрация на соли /електропроводимост/, произтичаща от циклите на концентрация определя висок корозионен потенциал. Това с особена сила важи за омекотена или деминерализирана вода, защото естественият пасивиращ потенциал от Са е премахнат при омекотяването. Силната електрохимична реакция от високата концентрация на соли повишава рязко точковата корозия и това води до бързо разрушаване на металните части на системата.
- **утайки** - корозионните продукти заедно с пясъка и тинята /увлечени от въздуха през вентилаторите в охладителната кула/ се отлагат в охлаждащите системи в точките с ниска

скорост и/или висока температура на водата, като образуват котлен камък, точкова корозия /под слоя утайки/ и микробиологични формации.

- **микробиологично заразяване** - високите температури (25 ÷ 40 °C), както и големите обеми и дълъг срок на задържане на водата дава на бактериите достатъчно време за развитие и отлагане на луга, която намалява топлообмена и води до точкова корозия с всички съпътстващи проблеми.

Всички разгледани проблемни области се сумират като ефект. Това прави наложително координираното и автоматичното третиране на водите.

Инсталацията за обработка на водата на охладителните кули се предвижда да се монтира в съществуваща сграда на Охладително Стопанство (Подобект 14 от Генералния План на Предприятието) изградено на първи етап от Инвестиционен проект “ Предприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели”,като съгласно Заповед № РД 12-354 / 11.10.2021 г.на Главния Архитект на Община Плевен на основание чл.154 ал.2 т.7 от ЗУТ е одобрено съществено отклонение Разширение на съществуващо охладително стопанство – етап III от Разрешение за строеж № 44/18.01.2012 г.

Инсталацията за обработка на водата на охладителните кули включва :

- 1 бр.Измервателен контролер Walchem W900 за остатъчен дезинфектант,pH и електропроводимост, комплектован с измервателни електроди;
- 1 бр. Импулсен водомер DN 50;
- 4-канален контролер окомплектован с измервателна клетка за pH, ORP и електропроводимост, с връзка към Интернет за предаване на данните
- Система за пропорционално дозиране с дозираща помпа
- Нагнетателни линии (за сярна киселина 96 % от PTFE)

Като инхибитор на корозията и дисперсант ще се прилага **фосфонат съдържащия препарат Aktiphos 4170** на Kurita, Япония в доза 60 mg/l. Дренирането се настройва на 3 цикъла на концентрация или при изпарена вода 5 m³/h и и продухване на 2.5 m³/h, това прави общо 7.5 m³/h допълваща вода.

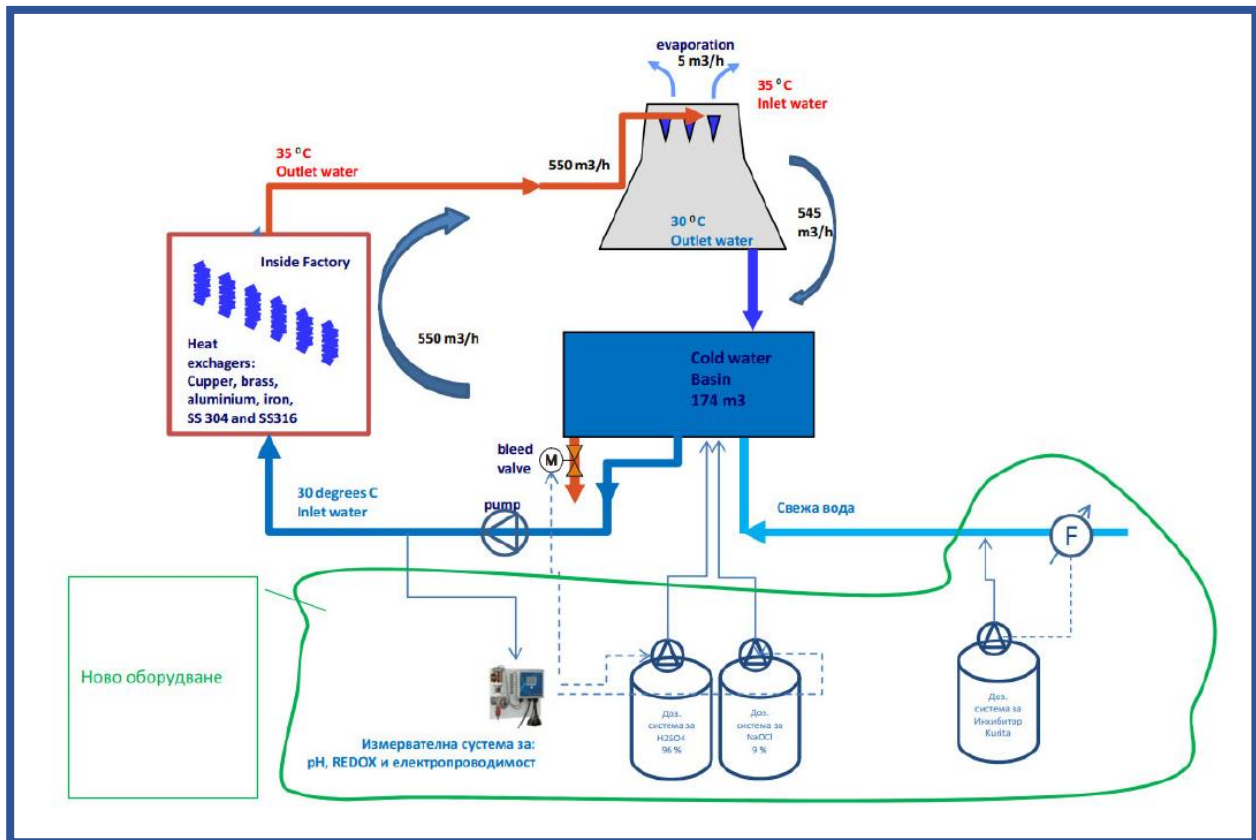
Разход за ден $2500 \cdot 60 / 1000 = 150$ g/h или $24 \cdot 0.15 = 3.6$ kg/ ден.

За превенция на биологичното обрастване на топлообменните повърхности е предвидено третиране с NaClO. При автоматично дозиране на белината и поддържане на ОРП между 300 и 330 mV се предвижда разход на 20 – 25 kg/ден.

Предвижда се още веднъж месечно шоково третиране с неоксидиращ **биоциден препарат F-5160** на Kurita. За третирането на цялата вода от оборотния цикъл ще са необходими приблизително 20 kg/месец или 0.66 kg/ден.

За превенция на алкалната корозия се предвижда автоматично коригиране на pH чрез дозиране на 96 % H₂SO₄. Прогнозният разход е около 7 kg/ден.

Технологична Схема на Инсталация за обработка на охлаждаща рециркулационна вода на водоохладителни кули Цех Пресов & Екстракция и Цех Рафинерия



Програмата за обработка на водата на водоохладителните кули предвижда обработка на водата в съществуващи Водоохладителни Кули 2 броя към Цех Пресов и Цех Екстракция и Водоохладителна Кула 1 брой към Цех Рафинерия.

- При реализацията на ИП “Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркулационна вода на Водоохладителни Кули” няма да има необходимост от изграждане нова техническа инфраструктура като пътища и електроповоди.

Електрозахранването на Предприятието е съществуващо и е изградено съгласно изискванията за присъединяване на Електроразпределителни Мрежи Запад АД със Споразумение № 3/09.02.2018 г.към Договор ДПЕРМ 1200857084/26.10.2012 г. Не е необходимо промяна на условията на присъединяване, предоставена мощност, брой на фазите, ниво на напрежение, тъй като съществуващата в момента мощност на обекта плюс новопроектираната мощност 95 kW не надвишават предоставената мощност от електроразпределителното дружество.

Имотът, в който ще се реализира Инвестиционното Предложение е захранен на страна 20 kV. Във възлов трафопост се осъществява „меренето“на страна 20 kV. Има изградена електрическа мрежа на страна 20 kV.

- Предвидени изкопни работи за нова сграда Флотатор и Реагентно Стопанство с обем на изкопа за основи 585 m³,обратен насип 448 m³ с дълбочина на изкопа 1 m.
- Предвидени изкопни работи за Изсушително Поле за утайки с обем на изкопа за основи 442 m³,обратен насип 47.6 m³ с дълбочина на изкопа 1 m, основа от трошен камък с фракция 0-63 mm.
- Уплътняването ще се извършва чрез ваянци, трамбовъчна машина, виброплочи или друга

подходяща техника за получаване на определената плътност.

- Нивото, до което се изпълняват обратните насипи се определя от проектното ниво след уплътняването на положения материал. Обратните насипи се изпълняват със съответното надвишение свързано с уплътняването, свиването и слягането на земните маси.
- Предвидени изкопни работи за Опори за нови надземни тръбопроводи с обем на изкопа 7 m³,обратен насип 3.9 m³ с дълбочина на изкопа 1 m.
- При реализацията на Инвестиционното Предложение не се предвижда използване на взрив.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Инвестиционното предложение ще се реализира в рамките на собствен на Възложителя поземлен имот (ПИ) с идентификатор 87597.403.196. Дейностите и обектите на производствената площадка на "Марица Олио" АД са отредени с влязло в сила изменение на подробен устройствен план - план за регулация и застрояване (ПУП-ПРЗ),одобрен със Заповед № РД-12-13/23.01.2017 г. на Заместник кмета на Община Плевен. С ПУП-ПРЗ е определено предназначението и начина на ползване на терена – за чисто производствена и складова дейност. Реализацията на ИП не противоречи на действащите одобрени планове в района. Инвестиционното предложение няма връзка с други съществуващи или одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие.

Предвидените с ИП дейности представляват първа категория строеж по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.1 от Закона за устройство на територията.Приложимите процедури за съгласуване/разрешаване на строежа са по реда на Глава осма „Инвестиционно проектиране и разрешаване на строителството“ Част II чл.144 и Част III чл.148 ал.2,чл.152 ал.1 „Разрешаване на строителството“ от ЗУТ. Орган за съгласуване/разрешаване на строителството: Главен Архитект на Община Плевен.

Освен гореизброените няма необходимост от издаване на други съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, различен от ЗООС.

4. Местоположение: (населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

Инвестиционното Предложение ще се реализира в рамките на собствен на Възложителя ПИ с идентификатор 87597.403.196 (трайно предназначение на територията урбанизирана, начин на трайно ползване чисто производствена и складова дейност),находящ се в Местност Азманското,землище на с.Ясен,община Плевен,обл.Плевен.

Площадката за реализация на ИП е с географски координати на централната точка 43°24'59"N 24°30'18"E.

Производствената площадка на Възложителя, в т. ч. площадката за реализация на ИП, се намира извън границите на населените места.

Най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 от допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда са :

- жилищни сгради – на разстояние 0.856 km североизточно от местоположението на площадката по права линия от границата на Предприятието
- здравен пункт – на разстояние 1.3 km северозападно от местоположението на площадката по права линия от границата на Предприятието
- основно училище “Кирил и Методий” – на разстояние на разстояние 1.71 km североизточно от местополжението на площадката по права линия от границата на Предприятието
- детска градина – на разстояние 1.42 km североизточно от местоположението на площадката по права линия от границата на Предприятието
- стадион – на разстояние 2.35 km североизточно от границите на площадката и по права линия от границата на Предприятието
- Плевен Мес ООД – на разстояние 1.73 km североизточно от границите на площадката и по права линия от границата на Предприятието
- Месокомбинат Интермес – на разстояние 1.3 km югозападно от границите на площадката и по права линия от границата на Предприятието
- Фурна – на разстояние 1.34 km северозападно от местоположението на площадката по права линия от границата на Предприятието

Производствената площадка на Възложителя, в т. ч. площадката за реализация на ИП, не попада в защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и/или защитени зони от мрежата НАТУРА 2000, чувствителни и/или влажни зони.

Дейностите на Предприятието не оказват значително отрицателно въздействие върху предмета и целите на най-близко разположената защитена зона на разстояние от около 600 m ЗЗ BG0000181 “Река Вит” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, обявена със Заповед № РД – 324/31.03.2021 на МОСВ.

Предвид факта, че ИП ще се реализира в рамките на урбанизирана територия с начин на трайно ползване за промишлени нужди, не се очаква засягане на чувствителните зони в обхвата на въздействие на обекта. Реализацията на ИП няма да засегне природните местообитания и видове, обект на защита в ЗЗ, ключови елементи на ЗЗ и/или съседни местообитания или популации на защитени видове.

Площадката, предвидена за реализация на ИП, не попада в рамките на територии за опазване на обектите на културното наследство.

При реализацията на ИП няма необходимост от нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура. Производствената площадка на Възложителя е ситуирана в урбанизирана среда с развита инфраструктура и осигурен транспортен достъп по съществуващата пътна мрежа.

Не се очаква трансграничен характер на въздействие.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията: (включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

На площадката са предвидени при Етап I на проектиране и етапно изпълнение на строеж Предприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели и положени

на място площадкови водопроводни мрежи.

Като източник за производствена и противопожарна вода е предвиден като втори режим на работа резервирано захранване с вода от съществуващ шахтов кладенец, за който има валидно Разрешително за водовземане №11530572/28.09.2020, издадено от Басейнова Дирекция Дунавски Район.

За питейно-битови нужди има изградено водопроводно отклонение Ø 80 и е развита площадкова мрежа Ø 90 PEHD до всички сгради в Преприятието, ползващи питейна вода за санитарно-хигиенните помещения.

Като основен водоизточник за производствена и противопожарна вода (вътрешно и външно пожарогасене) на Предприятието е съществуващ промишлен водопровод Ø 200. Съгласно Допълнително Споразумение от 01.01.2022 г. към Договор за доставка на промишлена вода от 21.08.2012 г. с Рафинерия Плама АД захранването е от съществуващ площадков противопожарен водопровод посредством Ø 200 PEHD. В Предприятието има изграден резервоар за вода за автоматично пожарогасене с обем 380 m³ за Цех Пресов и Цех Екстракция. За Цех Бутилиране е предвиден противопожарен резервоар с обем 450 m³ за автоматична спринклерна ПГИ, който ще се захранва от водопроводно отклонение Ø 100 PEHD на площадковия противопожарен водопровод Ø 200 PEHD.

5.1. Природни ресурси – вода ; за водоснабдяване на нова Котелна Централ се предвижда

- Водопроводно отклонение Ø 32 PEHD за питейно-битови нужди от съществуващ водопровод Ø 90 PEHD.
- Водопроводно отклонение Ø 63 PEHD за вътрешно пожарогасене от съществуващия противопожарен водопровод Ø 200.

По време на строителството :

- не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води, и/или подземни води.
- ще се ползва вода за промишлени нужди максимално 2 m³/ден за строителни дейности ; 1 m³/ден вода за питейно битови нужди на персонала;

По време на експлоатацията :

- не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води.
- вода за питейно-битово водоснабдяване ~ 20 m³/ден при Q_{max} 0.9 m³/h
- вода за противопожарни нужди (вътрешно пожарогасене) предвидени 2 броя вътрешни пожарни крана, разположени до двата входа на сградата Q = 2.5 l/s = 9 m³/h
- предвидено е водовземане за промишлени и питейни нужди от собствен водоизточник шахтов кладенец, 10 m³/h

Водоснабдяването от шахтов кладенец е по съществуващ тръбопровод DN 150.

5.2. Природни ресурси – вода ; ИП “Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”

- Сградата ще се захранва с питейна вода от площадков питеен водопровод за санитарно-битови и технологични нужди с СВО Ø 63, PE100
- Вода за пожарогасене в сградата не се предвижда съгласно наредба № I з-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на

безопасност при пожар чл.193 т.2 . Във близост до сградата има съществуващ пожарен хидрант.

По време на строителството :

- не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води, и/или подземни води.
- ще се ползва вода за промишлени нужди максимално 2 m³/ден за строителни дейности ; 1 m³/ден вода за питейно битови нужди на персонала;

По време на експлоатацията :

- не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води и/или подземни води.
- вода за питейно-битово водоснабдяване 24 m³/ден при Q_{max} 1 m³/h
- вода за технологични нужди 139 m³/ден при Q_{max} 5.8 m³/h
- водата е основен ресурс,който ще се използва по време на експлоатацията на ЛПСОВ.Оразмерителните водни количества на вход ЛПСОВ са представени в таблицата по-долу :

| ПСОВ Марица Олио | | | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Производствени отпадъчни води | | | | |
| | Смесени води - непречистени | | | | |
| 1 | | | | | Очаквано общо к-во |
| | Q средно денонощно | 181 | m ³ /d | 228 | m ³ /d |
| | Q средно денонощно | 7.5 | m ³ /h | 9.5 | m ³ /h |
| | Замърсеност на отпадъчната вода | Лаборатория от: | | Средни | 05.08.2021 |
| | | Товар | | Концентрация mg/l | |
| | БПК5 | 267 | kg/d | 1587.6 | 1475.0 mg/l |
| | ХПК | 837 | kg/d | 4624.0 | 2852.0 mg/l |
| | НВ | 2,259 | kg/d | 1958.2 | 12480.0 mg/l |
| | Азот | 4 | kg/d | 23.8 | mg/l |
| | Фосфор | 131 | kg/d | 724.1 | 52.6 mg/l |
| | Сулфати | 907 | kg/d | 5012.2 | 1990.0 mg/l |
| | Екстрахируеми вещества - растителни масла и мазнини | 139 | kg/d | 971.9 | 767.0 mg/l |
| | Екстрахируеми вещества - нефтопродукти | 102 | kg/d | 566.3 | mg/l |

Във фазата на изграждане на обектите Котелна Централата и ЛПСОВ ще бъдат използвани стандартни строителни материали,като предвид избраната технология най-голяма ще бъде употребата на метали.

При изпълнение на изкопните дейности,изкопаните земни маси ще бъдат използвани за обратен насип.

При строителството на Инвестиционното Предложение на обекта употребата на дървен материал ще се състои в използването на същия за подпори, кофраж, скеле.

Отоплението на сградите е предвидено с инверторни климатизатори сплит система (с директно изпарение на хладилния агент).

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

6.1.При реализацията на ИП "Изграждане на нова Котелна Централата за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа,топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара" не се очаква емитиране на вещества, в т. ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води.

6.2. При реализацията на ИП “Изграждане на Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”, необходимите стойности на пречистване съгласно изготвения Технически Инвестиционен Проект и Наредба №7/14.11.2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места са показани в таблицата по-долу :

| Качество на пречистената вода | | |
|--------------------------------------|-------|------|
| БПК ₅ | 100 | mg/l |
| ХПК | 500 | mg/l |
| НВ | 400 | mg/l |
| Нефтопродукти | 10 | mg/l |
| Мазнини и масла | 100 | mg/l |
| сулфати | 400 | mg/l |
| Ефект на пречистване | | |
| БПК ₅ | 89,5% | |
| ХПК | 73,6% | |
| НВ | 0,0% | |
| Мазнини и масла | 77,7% | |
| Сулфати | 64,5% | |

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

7.1. Очакваните общи емисии на вредни вещества във въздуха при реализация на ИП “Изграждане на нова Котелна Централa за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа, топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара” са представени в таблицата по-долу :

| Замърсители | Съгласно Договор 1.10466/30.11.2022 | НДЕ |
|--|--|------------|
| Серни окиси (SO _x) mg/nm ³ | ≤ 200 | 200 |
| Азотни окиси (NO _x) mg/nm ³ | ≤ 300 | 300 |
| Въглероден окис (CO) mg/nm ³ | ≤ 250 | 250 |
| Прах mg/nm ³ | ≤ 30 | 20 |

Нормите за допустими емисии на серни окиси, азотни окиси и прах са съгласно Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации (чл. 15. Нови СГИ не трябва да превишават НДЕ, определени в част 2 от Приложение № 1 от наредбата.).

Нормата за допустими емисии на въглероден окисид е съгласно Приложение № 7 към чл. 21, ал. 1 от Наредба №1/27.06.2005 г. за норми за допустими емисии за вредни вещества (замърсители) изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии.

Реализирането на инвестиционното намерение не предполага емисии (организирани и неорганизирани) на замърсители, които да водят до нарушаване на нормите за съдържание на

вредни вещества в атмосферния въздух и другите действащи норми за качество на околната среда.

Не се очакват емисии на вредни вещества във въздуха над нормите за допустими емисии от реализация на инвестиционното намерение.

7.2.Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха при реализация на ИП “Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”

Според последните екологични изисквания и тенденции в областта на пречистване на отпадъчните води не се предвижда изграждането изсушителни полета за обезводняване на излишни утайки, което е неефективна схема за третиране на утайките. Това е старо решение свързано с отделяне на неприятни миризми и недопустимо от санитарно-хигиенна гледна точка, поради риск от разпространение на патогенни микроорганизми.

Техническият Инвестиционен Проект предвижда силос с обем $V = 69 \text{ m}^3$ достатъчен за събиране и обработка в един цикъл на дневния обем утайки при дебит до $40 \text{ m}^3/\text{d}$. При максимален дебит възелът за обезводняване ще работи 8 часа на ден. Флотатът от флотатора и утайките от утаителя гравитачно ще постъпват в резервоара за утайки. Двата вида утайка ще се смесват. Резервоарът е оборудван с миксер за хомогенизиране на обема. Обезводнената утайка се предвижда да се съхранява в покрита площадка за кек с площ 72 m^2 . Кекът ще пада директно в площадката.

Системата за обезводняване на утайката се състои от декантерна центрофуга, захранваща ексцентрик винтова помпа, автоматична инсталация за приготвяне и дозиране на разтвор от полимер, дозаторна помпа за полимер, шнеков транспортър за кек, контейнери за кек. Центрофугата е с непрекъснат режим на работа. Този тип машини обезводняват утайка, кондиционирана с полимер.

По предвидената схема за третиране на утайките чрез обезводняване реализирането на инвестиционното намерение не предполага емисии на миризми в атмосферния въздух. Използването на изсушителните полета ще се наложи единствено в случай, че временно съхранените обезводнени утайки в закритата площадка на сградата не е възможно да се транспортират навреме за последващо оползотворяване или обезвреждане.

Чрез интензивно разбъркване и аерация се хомогенизира качеството на утайката, редуцира се органиката и се предотвратява образуване на миризми. Основните източници на лоши миризми в ПСОВ са помпените станции за необработени води, първичните утаители и съоръженията за третиране на утайки. Отработеният въздух от тях съдържа две групи миришещи вещества: неорганични – сероводород и амоняк, и органични – въглеродороди, серни и азотни съединения на въглеродородите. Съгласно Техническият Инвестиционен Проект е предвидена Система за мониторинг на миризми за справяне с проблема с миризмите.

- В етапа на строителството се очаква временно въздействие върху атмосферния въздух, като в зависимост от сроковете за изпълнение това въздействие ще бъде разпределено в сравнително големи периоди от време. По време на строителните работи атмосферният въздух ще се замърсява от прах и отпадъчни газове от двигатели с вътрешно горене на строителната техника и товарните превозни средства при извършване на изкопни работи, оформяне на изкопите, обратно засипване, товаро-разтоварни работи на насипни строителни материали, земни маси и строителни отпадъци.

Въздействието върху качеството на атмосферния въздух ще бъде само по време на строителството и с локален характер в рамките на площадките на извършваните строителни дейности с краткотрайна продължителност.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

По време на строително-инвестиционния процес ще се спазват изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на строителните отпадъци в обратни насипи. Строителните отпадъци ще се събират, съхраняват и подготвят за оползотворяване разделно. Подготвянето за оползотворяване и рециклиране ще се извършва на обособени площадки.

Строителните отпадъци, които ще се генерират по време на изпълнение на ИП са :

| Код отпадък Наредба № 2/2014 г. за класификация на отпадъците | Наименование на отпадъка | ИП | ИП |
|--|--|----|----|
| 17 01 01 | Отпадъци от бетон при разбиване бетонова настилка съществуваща площадка | Х | Х |
| 17 05 06 | Отпадъци от земни маси от изкопни работи за фундаменти на сгради и съоръжения | Х | Х |
| 17 06 04 | Отпадъци от изолация при изпълнение на ВиК инсталация в обекта | Х | Х |
| 17 09 04 | Ще се образуват смесени отпадъци от изолация на тръби , полагане на хидро изолация в основи, от опаковки на строителни продукти | Х | Х |
| 17 02 01 | Отпадъци от дървен материал ще се образуват при демонтаж на кофраж | Х | Х |

| | | | |
|----------|--|----------|----------|
| 17 04 05 | Отпадъци от желязо ще се образуват при СМР /арматурно желязо/ | X | X |
| 17 04 11 | Отпадъци от кабели при изпълнение на ел.инсталация в обекта | X | X |

Останалите СО ще се събират разделно или ще се събират заедно и ще се докладват с код 17 09 04. Съдовете ще бъдат трайно и надеждно надписани. В инструкцията на работниците ще бъде застъпена и частта за управление на отпадъците. Вместимостта на съдовете ще е съобразена с договорите на строителя за събиране и транспортиране на СО до местата за третиране и обезвреждане.

Няма да се допуска смесване на СО от кодовете, предназначени за изпълнение на целите за оползотворяване.

При реализирането на ИП ще се осигури изпълнението на целите за рециклиране на отпадъците от строителство и разрушаване, определени с Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г.), както и за влагането на продукти от оползотворяване на строителните отпадъци в строежите и оползотворяване на СО в обратни насипи.

За оползотворяване на строителни отпадъци в обратни насипи могат да се използват СО при условие, че са преминали през процес на подготовка за оползотворяване и/или подготовка за повторна употреба, че са изпълнили заложените в проекта технически изисквания, и отговарят на екологичните параметри. СО са инертни, съгласно раздел § 1, т.11 от допълнителните разпоредби на Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

СО, за които има съмнение, че не отговарят на критериите за инертност и/или са с произход от площадки, попадащи в обхвата на Приложение № 11 от Наредбата за управление на СО или от други замърсени площадки, се подлагат на задължителни изпитвания, съгласно Приложение 1 на Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци. Резултатите от изпитванията за инертност се документира с изпитвателни протоколи, издадени от акредитирани лаборатории. Документите (протоколи от изпитвания и др.), удостоверяващи горните положения се съхраняват от строителя и се предоставят за проверка при поискване от компетентните органи.

Ще се контролира нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в т. ч. изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

Опасните СО (ако се появят такива) ще се предават за обезвреждане на лица притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци и/или ще се транспортират до най-близкото депо (за опасни или, ако са третирани подходящо, за неопасни отпадъци) или за друго обезвреждане, като се спазва Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци; Инертните СО, които са подходящи, за обратен насип, ще

се подлагат на подготовка за повторна употреба и ще се влягат като заместващ материал на площадката, ако Строителят/Възложителят имат разрешение за дейности с отпадъци R10, или ще се предават на лице с документ по чл. 35 на ЗУО за дейност R10; Нерециклируемите неопасни СО ще се транспортират до най-близкото депо за неопасни или инертни отпадъци;

Отговорното лице за управлението на СО Възложителят ще осигури лице отговарящо на обекта за дейността. Преди започване на СМР ще бъдат определени места и контейнери на площадката за временно съхранение на отпадъците. Ще се осигури разделно събиране и съхранение на отпадъците по време на СМР.

Няма да се допуска замърсяване на съседни имоти и нерегламентирано изгаряне и третиране на СО.

ПРОГНОЗА ЗА ОБРАЗУВАНИТЕ ОТПАДЪЦИ И СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ (СО) ЗА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

| Образуван от СМР и/или премахване | Изчислени прогнозни количества на образуваните отпадъци | | | | За предаване за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране (R4, R5 и др.) | Предадени за повторна употреба СО | За повторна употреба на площадката на образуване | Предадени СО за оползотворяване в обратни насипи (R10) | За оползотворяване в обратни насипи на площадката на образуване | Общо прогнозно количество СО за материално оползотворяване | Прогнозна степен на материално оползотворяване на СО |
|-----------------------------------|---|--------------------|----------------|--------|--|-----------------------------------|--|--|---|--|--|
| | код съгласно Наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО | наименование | м ³ | тонове | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| СМР | 17 02 01 | дървесен материал | 1.20 | 0.9 | 0.7 | - | - | - | - | 0.7 | 78% |
| СМР | 17 04 05 | желязо и стомана | - | 0.7 | 0.7 | - | - | - | - | 0.7 | 100% |
| СМР | 17 05 06 | изкопни земни маси | 2230.0 | 3345.0 | 2950.0 | - | - | - | 755.00 | 2950.0 | 100% |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------|------------------|--------|---------|---------|---|---|---|--------|---------|--------|
| СМР | 17 06 04 | изолация | - | 0.04 | 0.02 | - | - | - | - | 0.02 | 50% |
| СМР | 17 04 11 | кабели | - | 0.03 | 0.01 | - | - | - | - | 0.01 | 33% |
| СМР | 17 09 04 | смесени отпадъци | 15.0 | 7.5 | 4.0 | - | - | - | - | 4.0 | 53% |
| ОБЩО | | | 2246.2 | 3354.17 | 2595.43 | | | | 755.00 | 2955.43 | |
| ОБЩО | | | | 9.17 | | | | | | 5.43 | 59,20% |
| Количество без земни маси | | | | | | | | | | | |

Обобщени данни за видовете отпадъци, които ще се образуват в производствения процес при експлоатацията на ИП "Изграждане на нова Котелна Централa за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа, топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара" са представени в следващата таблица.

| Наименование на отпадъка | Код на отпадъка | Количество, тон/год. | Генерира се от | Период |
|--|-----------------|----------------------|--|--------------|
| ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ | | | | |
| други моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки | 13 02 08 * | 0.100 | От машини | Експлоатация |
| синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки | 13 02 06 * | 0.100 | От машини | Експлоатация |
| абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества | 15 02 02* | 0.050 | От дейности по почистване | Експлоатация |
| опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества | 15 01 10* | 0.020 | от препарати за почистване и дезинфекция | Експлоатация |
| ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОТПАДЪЦИ | | | | |
| Отпадъци от горивни инсталации Дънна пепел от котли | 10 01 01 | 990 | Пепел, образувана от изгаряне на слънчогледова люспа | Експлоатация |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|-------|--|--------------|
| Опаковки от дървесни материали | 15 01 03 | 1.000 | От спомагателни материали – транспортни опаковки | Експлоатация |
| Черни метали | 16 01 17 | 0.500 | Ремонтни дейности | Експлоатация |
| Смесени битови отпадъци | 20 03 01 | 2.000 | От персонала | Експлоатация |

Обобщени данни за видовете отпадъци, които ще се образуват в производствения процес при експлоатацията на ИП “Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули” са представени в следващата таблица.

| Наименование на отпадъка | Код на отпадъка | Количество, тон/год. | Генерира се от | Период |
|--|-----------------|----------------------|--|--------------|
| ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ | | | | |
| други моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки | 13 02 08 * | 0.050 | От машини | Експлоатация |
| синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки | 13 02 06 * | 0.020 | От машини | Експлоатация |
| абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества | 15 02 02* | 0.050 | От дейности по почистване | Експлоатация |
| опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или | 15 01 10* | 0.020 | от препарати за почистване и дезинфекция | Експлоатация |

| | | | | |
|---|----------|------------|--|--------------|
| замърсени с опасни вещества | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОТПАДЪЦИ | | | | |
| Утайки от пречистване на отпадъчни води на мястото на образуването им | 02 03 05 | 256 (с.в.) | Вторични утайки от обезводняване | Експлоатация |
| Утайки от пречистване на отпадъчни води на мястото на образуването им | 02 03 05 | 20 | Първични утайки от процеса на отделяне на по-едриите примеси в отпадъчните води по време на механичното пречистване (вертикална шнекова решетка с отвори 3 mm) | Експлоатация |
| Опаковки от дървесни материали | 15 01 03 | 1.000 | От спомагателни материали – транспортни опаковки | Експлоатация |
| Черни метали | 16 01 17 | 0.500 | Ремонтни дейности | Експлоатация |
| Смесени битови отпадъци | 20 03 01 | 2.000 | От персонала | Експлоатация |

Съхранението на отпадъците ще се осъществява единствено на обособените площадки за временно съхранение.

Предвижда се площадката за временно съхранение на отпадъците, да има трайна бетонова настилка, с ясни надписи за предназначението на площадката и вида на отпадъците, които ще се съхраняват временно на нея.

Съдовете за временно съхранение на отпадъците ще бъдат така разположени, че да не се допуска смесването на опасните отпадъци с други отпадъци или смесването на оползотворими с неоползотворими отпадъци. За счупени флуоресцентни лампи ще има отделен съд за временното им съхранение.

Транспортирането на отпадъците извън производствената площадка ще се извършва единствено от фирми, притежаващи разрешение за извършване на дейности по третиране на отпадъци по чл. 35 ал.1, т.1 и т.2 от Закона за управление на отпадъците.

9. Отпадъчни води: (очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгребна яма и др.)

9.1. Очаквано количество отпадъчни води при експлоатация на нова Котелна Централa :

- Битово-фекални води 0.26 m³/ден
- Производствени води 40 m³/ден

Предвиден начин за третиране на смесените битово-фекални и производствени води :

Отпадъчните битово-фекални и производствени води ще се отвеждат в съществуващото локално пречиствателно съоръжение на Предприятието и от него по напорен тръбопровод с помпа към ПСОВ на Рафинерия Плама АД, съгласно Договор от 01.01.2022 г. с Рафинерия Плама АД и Приложение №1 към Договора за норми за технически допустима степен на замърсяване на отпадъчните води постъпващи в ПСОВ на Рафинерия Плама АД.

9.2. Очаквано количество смесени битово-фекални и производствени води за ЛПСОВ е дадено по-долу в таблицата :

| ПСОВ Марица Олио | | | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | Производствени отпадъчни води | | | | |
| 1 | Смесени води - непречистени | | | Очаквано общо к-во | |
| | Q средно денонощно | 181 | m ³ /d | 228 | m ³ /d |
| | Q средно денонощно | 7.5 | m ³ /h | 9.5 | m ³ /h |
| | Замърсеност на отпадъчната вода | Лаборатория от: | | Средни | 05.08.2021 |
| | | Товар | | Концентрация mg/l | |
| | БПК5 | 267 | kg/d | 1587.6 | 1475.0 mg/l |
| | ХПК | 837 | kg/d | 4624.0 | 2852.0 mg/l |
| | НВ | 2,259 | kg/d | 1958.2 | 12480.0 mg/l |
| | Азот | 4 | kg/d | 23.8 | mg/l |
| | Фосфор | 131 | kg/d | 724.1 | 52.6 mg/l |
| | Сулфати | 907 | kg/d | 5012.2 | 1990.0 mg/l |
| | Екстрахируеми вещества - растителни масла и мазнини | 139 | kg/d | 971.9 | 767.0 mg/l |
| | Екстрахируеми вещества - нефтопродукти | 102 | kg/d | 566.3 | mg/l |

Пречистените битово-фекални и производствени води ще се отвеждат по съществуващ напорен тръбопровод с помпа към ПСОВ на Рафинерия Плама АД, съгласно Договор от 01.01.2022 г. с Рафинерия Плама АД и Приложение №1 към Договора за норми за технически допустима степен на замърсяване на отпадъчните води постъпващи в ПСОВ на Рафинерия Плама АД.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението: (в случаите по чл. 99б от ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

10.1. Планирани за съхранение и употреба опасни химични вещества, които се очаква да са налични след реализация на Инвестиционно Предложение “Изграждане на нова Котелна Централa за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа, топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара “

- **Натриева основа (NaOH)** с концентрация 48 %; за корекция на рН на захранващата вода за Котела; количество за постигане на рН=9.0: 30.0 ml/m³; дозиране на NaOH~60 g/m³.

Разход 10 kg/ден.

- Място на съхранение в нова Котелна Централна, опаковка IBC контейнер 1000 l
- Максимално съхранявано количество 1 506 кг. при концентрация 1.50650 kg/l (температура 20 °C)

Идентификационен номер на опасна съставка на сместа : CAS 1310-73-2

Съгласно Регламент CLP – EO/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H314 – дразнене на кожата Кат.1A ; H318 Кат.1 – предизвиква сериозно увреждане на очите; H290 – корозивна за металите Кат.1

Етикетиране в съответствие с Регламент EO/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума ОПАСНО ПИКТОГРАМА :



ВНИМАНИЕ ПИКТОГРАМА :



Предупреждения за опасност :

R фрази : H314 - причинява тежки изгаряния на кожата
H318 - предизвиква сериозно увреждане на очите
H290 – може да бъде корозивна за металите

! Планираната за съхранение и употреба на опасна химична смес: воден разтвор на натриева основа 48 w% не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ECHA).

- **Ferrolix 8355** е кислородосвързващо вещество и стабилизатор на остатъчна твърдост за кондициониране на захранваща вода за котли. Използва се в системи, където е необходимо да се постигне високо качество (чистота на парата). Ferrolix® 8355 е течен продукт, състоящ се от смес от органични и неорганични фосфати, поликарбоксилна киселина и нелетливи свързващи кислорода (сулфити). Обичайна доза 10 ÷ 20 g/m³ вода.

Препоръчителната доза на препарата Ferrollix 8355: 30 mg/l добавена вода. При 20 цикъла на концентрация и продувки от 0.4 m³/h: 30*7400/1000=222 g/h. Разход 7.2 кг./ден. Опаковка 20 кг. туби.

- Максимално съхранявано количество : 10 туби = 200 кг.

Идентификация на опасни съставки : натриев хидроксид < 1 w %

Идентификационен номер на химично съединение : CAS 1310-73-2

Съгласно Регламент CLP – EO/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H314 – дразнене на кожата Кат.1A ; H318 Кат.1 – предизвиква сериозно увреждане на очите; H290 – корозивна за металите Кат.1

Етикетиране в съответствие с Регламент ЕО/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума ОПАСНО ПИКТОГРАМА :



ВНИМАНИЕ ПИКТОГРАМА :



Предупреждения за опасност :

R фрази : H314 - причинява тежки изгаряния на кожата

H318 - предизвиква сериозно увреждане на очите

H290 – може да бъде корозивна за металите

! Планираната за съхранение и употреба химична смес (Ferrolix 8355) с опасна съставка натриев хидроксид < 1 w %: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕCHA).

Последна извършена актуализирана класификация на Предприятието по чл.103 ал.5 от ЗООС е потвърдена писмо с изх. №УК-2180/05.05.2022 г. от Изпълнителния Директор на ИАОС , с която Предприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели запазва класификацията си като ПСНРП по реда на Глава VII ,Раздел I от ЗООС.

На основание чл.7 ал.3 от Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни химични вещества и ограничаване на последствията от тях (посл.изм. ДВ бр. 62 от 5.08.2022 г.) планираното разширение в Предприятие за производство на растителни масла с класификация ПСНРП,Инвестиционно Предложение “Изграждане на нова Котелна Централна за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа,топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара “ :

- не създава предпоставки за наличие на нови или промяна в съществуващите опасности от възникване на големи аварии в предприятието/съоръжението или на нови застрашени обекти или компоненти на околната среда;
- не изисква необходимост от изменение на съществуващите или разработване и прилагане на нови управленски, организационни и/или технически мерки за предотвратяване на големи аварии в предприятието/съоръжението или за ограничаване на последствията от тях във и/или извън територията на предприятието/съоръжението;
- не предвижда изграждане и/или въвеждане в експлоатация на нови съоръжения, в които ще са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС, в т.ч. под формата на отпадъци или в състава на експлозивни изделия ;
- не изисква промяна на съществуващите или планиране на нови дейности, процеси и/или техники, при които са налични опасни вещества от Приложение № 3 към ЗООС, в самостоятелен вид и/или в състава във вид на химични смеси, в състава на експлозивни изделия и/или под формата на отпадъци;
- предвидените за съхранение и употреба опасни химични вещества в нова Котелна Централна няма да доведат до промяна в списъка и класификацията на опасните вещества от Приложение № 3 към ЗООС, налични в Предприятието, в т.ч. под формата на отпадъци или в състава на експлозивни изделия, което би довело до промяна в идентифицираните опасности

от възникване на големи аварии;

- предвидените за съхранение и употреба опасни химични вещества в нова Котелна Централна не изискват промяна в класификацията на Предприятието – ПСНРП. Предвидените за съхранение и употреба опасни химични вещества не попадат в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не са СЕВЕЗО субстанции съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕCHA).

Тъй като съгласно чл.7 ал.4 от Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни химични вещества и ограничаване на последствията от тях (посл.изм. ДВ бр. 62 от 5.08.2022 г.) **не е налице нито едно от обстоятелствата по чл.7 ал.3**, във връзка с планирано ИП “Изграждане на нова Котелна Централна за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа, топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара “ **не се налага последваща актуализация** на Уведомление за класификация на Преприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели, потвърдено с писмо с изх. №УК-2180/05.05.2022 г., с което Предприятие за производство на растителни масла за технически и хранителни цели запазва класификацията си като ПСНРП по реда на Глава VII ,Раздел I от ЗООС.

10.2. Планирани за съхранение и употреба опасни химични вещества, които се очаква да са налични след реализация на Инвестиционно Предложение “Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”

10.2.1. Планирани за съхранение и употреба опасни химични вещества при експлоатация на ЛПСОВ

➤ **Хидратна вар (калциев дихидроксид) за корекция на рН на отпадъчни производствени води от Цех Рафинерия**

- Съхранение в силос с обем 35 m³ в комплект с дозатор за вар ; Плътност 2 221 kg/m³; **Количество за съхранение : 17 тона**
- Резервоар от неръждаема стомана с обем 2.5 m³ - 10% разтвор на варно мляко; За приготвянето на 10 % р-р (100 g / 1 L вода) = **250 кг. в резервоара с обем 2.5 m³**
- Разход на хидратна вар : 680.4 kg/ден ;
- Съхранявано количество 17 тона за 25 дена складов запас.

Съхранявано и употребявано количество : 17 250 кг.

Идентификация на опасни съставки : калциев дихидроксид

Идентификационен номер на химично съединение : CAS 1305-62-0

Съгласно Регламент CLP – EO/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H314 – дразнене на кожата Кат.1B ; H318 Кат.1 – предизвиква сериозно увреждане на очите;

H 335 STOT SE 3 – може да причини дразнене на дихателната система

Етикетиране в съответствие с Регламент EO/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума ОПАСНО ПИКТОГРАМА :



ВНИМАНИЕ ПИКТОГРАМА :



Предупреждения за опасност :

R фрази : H314 - причинява тежки изгаряния на кожата

H318 - предизвиква сериозно увреждане на очите

H335 – може да предизвика дразнене на дихателните пътища

! Планираното за съхранение и употреба опасно химично вещество: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕCHA).

➤ **Флокулант (катионен гранулиран - полимер) Superfloc 8396 – за отделяне на разтворени вещества от отпадъчната производствена вода от Цех Рафинерия**

- Съхранение в резервоар с обем $V = 5 \text{ m}^3$ за приготвяне на 0.5 % р-р на флокулант
- Разход на флокулант 4.6 кг./ден
- Обемна плътност 0.8 kg/m^3 ; за приготвяне на 0.5 % р-р : 5 g/1 L вода ; за 5000 L 0.5 % р-р 25 кг или **в резервоара ще се съдържат 25 кг. флокулант**
- При разходна норма 4.6 кг./ден необходимо количество за 30 дена складов запас 150 кг. (6 торби от PE x 25 кг.)

Съхранявано и употребявано количество: 175 кг.

Идентификация на опасни съставки : полиакриламид (ПАА) разтворим в катионна вода (лимонена киселина) $\geq 1 - < 10 \text{ w/w } \%$

Идентификационен номер на химично съединение : CAS 77-92-9

Съгласно Регламент CLP – EО/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H 335 STOT SE 3 може да причини дразнене на дихателните пътища специфична токсичност за определени органи дихателни пътища (STOT) еднократна експозиция ; H319 Кат.2 – сериозно дразнене на очите;

Етикетиране в съответствие с Регламент EО/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума ВНИМАНИЕ ПИКТОГРАМА :



Предупреждения за опасност :

R фрази : H355 STOT SE3 - специфична токсичност за дихателни пътища при еднократна експозиция

H319 - причинява сериозно дразнене на очите

! Планираното за съхранение и употреба химична смес с опасна съставка лимонена киселина $\geq 1 - < 10$ w/w %: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕCHA).

➤ **Натриева Основа воден р-р с концентрация 33 % за химично третиране на смесения поток отпадъчни битово-производствени води (към тръбен флокулатор)**

- Разтворът се приговя в РР резервоар с обем $V = 10 \text{ m}^3$
- Разходна норма 60 l/ден = **43 kg NaOH /ден**
- За приготвянето на 33 % 10 000 L р-р на NaOH са необходими 6 880 L 48 % NaOH
- Плътност на 48 % NaOH (при 20 °C) 1.498 kg/l или 1 L р-р = 1.498 kg NaOH ;
 $1.498 \cdot 0.48 = 0.72 \text{ kg NaOH /l}$ или **6 880 L съдържат 4 954 kg NaOH**

Съхранявано и употребявано количество NaOH 48 %: 4 997 кг.

(съхранение в IBC контейнери с обем 1 000 l)

Идентификационен номер на химично съединение : CAS 1310-73-2

Съгласно Регламент CLP – EO/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H314 – дразнене на кожата Кат.1A ; H318 Кат.1 – сериозно увреждане на очите; H290 – корозивна за металите Кат.1

Етикетиране в съответствие с Регламент EO/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума **ОПАСНО** **ПИКТОГРАМА :**



ВНИМАНИЕ **ПИКТОГРАМА :**



Предупреждения за опасност :

R фрази : H314 - причинява тежки изгаряния на кожата
H318 - предизвиква сериозно увреждане на очите
H290 – може да бъде корозивна за металите

! Планираната за съхранение и употреба химична смес с опасна съставка натриева основа 33 w: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕCHA).

➤ **Коагулант Железен трихлорид (FeCl_3) с концентрация 40 % за химично третиране на смесения поток отпадъчни битово-производствени води (към тръбен флокулатор)**

- Съхранение в резервоар от PP с обем 10 m³ при плътност 1 430 kg/m³ (при 20 °C) = **14 300 кг.**
- Разход 160 l/ден = **228 кг.**

Съхранявано и употребявано количество на сместа: 14 300 кг. (60 дни складов запас)

Идентификация на сместа : Разтвор на железен (III) хлорид 40 %

Идентификационен номер на химично съединение : CAS 7705-08-0

Класифициране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

| Раздел | Клас на опасност | Категория | Клас на опасност и категория на опасност | Предупреждение за опасност |
|--------|---|-----------|--|----------------------------|
| 2.16 | Вещество или смес, корозивни за метали | 1 | Met. Corr. 1 | H290 |
| 3.10 | Остра токсичност (орална) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.2 | Корозия/дразнене на кожата | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.3 | Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 3.45 | Кожна сенсibiliзация | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |

Етикетиране в съответствие с Регламент ЕО/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума ОПАСНО ПИКТОГРАМА :



ВНИМАНИЕ ПИКТОГРАМА :



Предупреждения за опасност

| | |
|------|---|
| H290 | Може да бъде корозивно за металите |
| H302 | Вреден при поглъщане |
| H315 | Предизвиква дразнене на кожата |
| H317 | Може да причини алергична кожна реакция |
| H318 | Предизвиква сериозно увреждане на очите |

Описание на сместа

| Наименование на веществото | Идентификатор | Тегловни % | Класификация съгл. GHS | Пиктограми | Бележки |
|----------------------------|--|------------|--|------------|-------------------------|
| Железен(III) хлорид | CAS № 7705-08-0 EO № 231-729-4 REACH per. № 01-2119497998- 05-xxxx | 39 – 41 | Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 | | |
| солна киселина ... % | CAS № 7647-01-0 EO № 231-595-7 Индекс № 017-002-01-X REACH per. № 01-2119484862- 27-xxxx | ≤ 1 | Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 | | B(a) GHS-HC IOELV |

Планираната за съхранение и употреба опасна химична смес: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕЧА).

➤ Флокулант (катионен гранулиран - полимер) Superfloc 8396 – за отделяне на нерезаторвени вещества (към Флотатор)

- Съхранение в резервоар с обем $V = 5 \text{ m}^3$ за приготвяне на 0.5 % р-р на флокулант
- Разход на флокулант 1.7 кг./ден
- Обемна плътност 0.8 kg/m^3 ; за приготвяне на 0.5 % р-р : 5 g/1 L вода ; за 5000 L 0.5 % р-р 25 кг или в резервоара ще се съдържат 25 кг. флокулант
- При разходна норма 1.7 кг./ден необходимо количество за 30 дена складов запас 50 кг. (2 торби от PE x 25 кг.)

Съхранявано и употребявано количество: 75 кг.

Идентификация на опасни съставки : полиакриламид (ПАА) разтворим в катионна вода (лимонена киселина) $\geq 1 - < 10 \text{ w/w } \%$

Идентификационен номер на химично съединение : CAS 77-92-9

Съгласно Регламент CLP – EO/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H 335 STOT SE 3 може да причини дразнене на дихателните пътища специфична токсичност за определени органи дихателни пътища (STOT) еднократна експозиция ; H319 Кат.2 – сериозно дразнене на очите;

Етикетиране в съответствие с Регламент EO/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума ВНИМАНИЕ ПИКТОГРАМА :



Предупреждения за опасност :

R фрази : H355 STOT SE3 - специфична токсичност за дихателни пътища при еднократна експозиция

H319 - причинява сериозно дразнене на очите

! Планираното за съхранение и употреба химична смес с опасна съставка лимонена киселина $\geq 1 - < 10$ w/w %: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ECHA).

➤ **Катионен полиакриламид, емулсия Superfloc C 7280 (добавяне преди обезводняване на утайките)**

- Разход 7.2 кг./ден
- Съхранение в резервоар от PE на Инсталация за приготвяне на полимер с обем $V = 2.5 \text{ m}^3$
- Относителна плътност 1.020 kg/m^3
- Приготвя се като р-р с концентрация 0.6 % или 6 g/l вода или в резервоара се съхраняват **15 кг флокулант.**
- Съхранение във бидон 200 l = **204 кг. за 30 дневен складов запас**

Съхранявано и употребявано количество: 219 кг.

Идентификация на опасни съставки : Въглеводороди C12-C15, n- алкани, изоалкани, циклични, $< 2\%$ ароматни $\geq 0 - < 30$ w/w % ; Лимонена киселина $\geq 1 - < 10$ w/w %

Идентификационен номер на химично съединение :

- Въглеводороди C12-C15, n- алкани, изоалкани, циклични, $< 2\%$ ароматни CAS № 64742-47-8
- Лимонена киселина 77-92-9

Съгласно Регламент CLP – EO/1272/2008 Класификация : категория и клас на опасност:

H304 Asp. Tox. 1; H319 Кат.2 ; H335 STOT SE 3 ; EUH066

Етикетиране в съответствие с Регламент EO/1272/2008 (CLP) :

Сигнална дума : Не е опасна субстанция или смес.(съгласно ИЛБ)

Предупреждения за опасност :

R фрази : H304 - опасност при вдишване

H319 - причинява сериозно дразнене на очите

H 335 – може да причини дразнене на дихателните пътища ; специфична токсичност за дихателни пътища при еднократна експозиция

EUN066 -повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата

Източниците на основната информация, използвани при съставянето на информационния лист за безопасност

Класификация на сместа: Процедура по класифициране: Изчислителен метод

! Планираната за съхранение и употреба химична смес: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕCHA).

10.2.2.Планирани за съхранение и употреба опасни химични вещества при експлоатация на Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди

➤ **Натриев Хипохлорит (NaClO) с 10 % (100 g/l) активен хлор за дезинфекция на водата от шахтов кладенец**

- Съхранение в 250 l съд с обваловка (в съществуващо Охладително Стопанство)
- Разход 3.4 кг/ден
- За да се дезинфекцира водата, разтвореното количество хлор, трябва да е от 0.7 до 1 mg/l – за подземни води. (съгласно Наредба № 2 /22.03.2005 ЗА ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНИ СИСТЕМИ)
- Предвидено е дозиране на 0.13 l / h (на база Капацитета на Инсталацията за обработка на водата с обратна осмоза 15 m³/h) за доза 0.8 mg/l разтворен хлор
- **Разход 3.12 l/24 h = 3.4 кг/ден (при плътност на натриев хипохлорит 1.11 g/l)**
- **Количеството 250 l = 277.5 kg, достатъчно за 80 дни складов запас**

Съхранявано и употребявано количество: 277.5 кг.

Идентификация на веществото :

| Химично наименование | Индекс № | EO № | CAS № |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|
| Sodium hypochlorite | 017-011-00-1 | 231-668-3 | 7681-52-9 |

Класифициране съгласно Регламент (EO) № 1272/2008 (CLP)

| Раздел | Клас на опасност | Категория | Клас на опасност и категория на опасност | Предупреждение за опасност |
|--------|---|-----------|--|----------------------------|
| 2.16 | Вещество или смес, корозивни за метали | 1 | Met. Corr. 1 | H290 |
| 3.2 | Корозия/дразнене на кожата | 1B | Skin Corr. 1B | H314 |
| 3.3 | Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 4.1A | Опасно за водната среда - остра опасност | 1 | Aquatic Acute 1 | H400 |
| 4.1C | Опасно за водната среда - хронична опасност | 2 | Aquatic Chronic 2 | H411 |

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

Сигнална дума **Опасно**

Пиктограми

GHS05, GHS09



Предупреждения за опасност

H290 Може да бъде корозивно за металите
H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите
H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

Описание на сместа

| Наименование на веществото | Идентификатор | Тегловни % | Класификация съгл. GHS | Пиктограми |
|---|---|------------|---|------------|
| натриев хипохлорит-разтвор ... % активен Cl | CAS № 7681-52-9 ЕО № 231-668-3 Индекс № 017-011-00-1 | 5 – 15 | Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH031 | |

! Планираната за употреба и съхранение опасна химична смес: попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕЧА).

| 2012/18/EC (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---|---|---------|
| № | Опасно вещество/категории на опасност | Прагово количество (в тонове) за прилагането на изискванията при нисък и висок рисков потенциал | Бележки |
| E1 | опасности за околната среда (опасни за водната среда, кат. 1) | 100 200 | 56) |

Нотация
56) Опасни за водната среда в категория Остра опасност, категория 1 или Хронична опасност, категория 1

Опасната химична смес натриев хипохлорит разтвор 10 % активен хлор попада в Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 от ЗОСС, Част 1 Раздел "Е" - Опасности за околната среда : Категория Остра опасност, Категория 1 и Хронична опасност, Категория 1.(Н 400 и Н 410).

➤ **Антискалант Vitesc® 1141 на вход Инсталация с обратна осмоза за предотвратяване на накипите**

- Антискалантът се прилага в доза 3 mg/l на база на суровата вода 20 m³/h, 60 g/h или при пермеат 15 m³/h 60/15=4 g/m³ обезсолена вода ; Разход 2.4 kg/ден.
- Съхранение в дозиращ съд с обем V = 250 l (при плътност 1 112 kg/m³) = **278 kg**
- За 25 дни складов запас 12 туби x 20 l = 240 l = **265 kg**

Съхранявано и употребявано количество: 543 kg

Идентификация на сместа (опасни съставки) :

| Име на веществото | Идентификатор | Wt% | Класификация съгласно 1272/2008/EC |
|--|--|-----------|---|
| 2-фосфобутан-1,2,4-трикарбоксилна киселина | CAS No 37971-36-1 EC No 253-733-5 REACH Reg. No 01-2119436643-39-xxxx | 5 – < 10 | Корозия на металите 1 / H290 Дразнене на очите 2 / H319 |
| Етидренова киселина | CAS No 2809-21-4 EC No 220-552-8 REACH Reg. No 01-2119510391-53-xxxx | 5 – < 10 | Корозия на металите 1 / H290 Остра токсичност. 4 / H302 Увреждане на очите 1 / H318 |
| Фосфонова киселина | CAS No 13598-36-2 EC No 237-066-7 Index No 015-157-00-0 REACH Reg. No 01-2119488030-46-xxxx | 0.1 – < 1 | Корозия на металите 1 / H290 Остра токсичност. 4 / H302 Увреждане на очите 1 / H318 Дразнене на кожата 1A/H314 |
| 2-метилизотиазол-3(2H)-он | CAS No 2682-20-4 EC No 220-239-6 Index No 613-326-00-9 | < 0.0015 | Остра токсичност 3 / H301 Остра токсичност. 3 / H311 Остра токсичност. 2 / H330 Изгаряне на кожата 1 B/H314 Увреждане на очите 1/H318 Остра опасност за водна среда 1 / H400 Хронична опасност за водна среда 1 / H410 EUH071 |

Класификация съгласно Регламент (ЕС) No 1272/2008 (CLP)

| Клас на опасност | Категория и Клас на Опасност | Категория | Предупреждения за опасност |
|--|------------------------------|-----------|----------------------------|
| веществото или сместа е корозивно за металите | Корозия на металите 1 | 1 | H290 |
| сериозно увреждане на очите/ дразнене на очите | Увреждане на очите 1 | 1 | H318 |

Етикетиране съгласно Регламент (ЕС) No 1272/2008 (CLP)

Сигнална Дума

ОПАСНО

ПИКТОГРАМИ

GHS05



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ОПАСНОСТ

H290

Може да бъде корозивно за металите

H318

Предизвиква сериозно дразнене на очите

Забележка : опасното химично вещество **2-methyl-2H-isothiazol-3-one** в състава на сместа **Антискалант Vites® 1141** не е Севезо вещество, съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕЧА). <https://echa.europa.eu/bg/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/121117>

Съгласно информацията от ИЛБ :

СЕВЕЗО ДИРЕКТИРА

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|-----------|
| No | Опасни вещества/категории на опасност | Квалифицирано количество (в тонове) за прилагане на изисквания от по-ниски и по-високи нива | Забележки |
| | не е определено | | |

Планираната за съхранение и употреба опасна химична смес: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕЧА).

10.2.3. Планирани за съхранение и употреба опасни химични вещества при експлоатация на Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на водоохладителни кули

- Натриев Хипохлорит (NaClO) с 10 % (100 g/l) активен хлор, за превенция на биологичното обрастване на топлообменните повърхности на водоохладителните кули
 - Съхранение в 3 броя IBC контейнери (в съществуващо Охладително Стопанство за 2 броя водоохладителни кули и в Цех Рафинерия за 1 брой водоохладителна кула)
 - Разход 20 кг.ден за трите водоохладителни кули (при плътност на натриев хипохлорит 1.11 g/l) = 18 l/24 h
 - Системата за пропорционално дозиране на натриев хипохлорит е предвидена помпите да черпят от IBC контейнерите.

Съхранявано и употребявано количество: 3 * 1 110 кг = 3 330 кг.

Идентификация на веществото :

| Химично наименование | Индекс № | EO № | CAS № |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|
| Sodium hypochlorite | 017-011-00-1 | 231-668-3 | 7681-52-9 |

Класифициране съгласно Регламент (EO) № 1272/2008 (CLP)

| Раздел | Клас на опасност | Категория | Клас на опасност и категория на опасност | Предупреждение за опасност |
|--------|---|-----------|--|----------------------------|
| 2.16 | Вещество или смес, корозивни за метали | 1 | Met. Corr. 1 | H290 |
| 3.2 | Корозия/дразнене на кожата | 1B | Skin Corr. 1B | H314 |
| 3.3 | Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 4.1A | Опасно за водната среда - остра опасност | 1 | Aquatic Acute 1 | H400 |
| 4.1C | Опасно за водната среда - хронична опасност | 2 | Aquatic Chronic 2 | H411 |

Етикетиране съгласно Регламент (EO) № 1272/2008 (CLP)

Сигнална дума **Опасно**

Пиктограми

GHS05, GHS09

**Предупреждения за опасност**

H290

Може да бъде корозивно за металите

H314

Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

H410

Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

Описание на сместа

| Наименование на веществото | Идентификатор | Тегловни % | Класификация съгл. GHS | Пиктограми |
|---|---|------------|---|------------|
| натриев хипохлорит-разтвор ... % активен Cl | CAS № 7681-52-9 EO № 231-668-3 Индекс № 017-011-00-1 | 5 – 15 | Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH031 | |

! Планираната за употреба и съхранение опасна химична смес: попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕЧА).

| 2012/18/EC (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---|---|---------|
| № | Опасно вещество/категории на опасност | Прагово количество (в тонове) за прилагането на изискванията при нисък и висок рисков потенциал | Бележки |
| E1 | опасности за околната среда (опасни за водната среда, кат. 1) | 100 200 | 56) |

Нотация
56) Опасни за водната среда в категория Остра опасност, категория 1 или Хронична опасност, категория 1

Опасната химична смес натриев хипохлорит разтвор 10 % активен хлор попада в Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 от ЗООС, Част 1 Раздел "Е" - Опасности за околната среда : Категория Остра опасност, Категория 1 и Хронична опасност, Категория 1.(H 400 и H 410).

➤ Биоциден препарат KURITA F-5160 веднъж месечно шоково третиране на цялата вода от оборотния цикъл на Водоохладителните Кули.

- Предвиден разход 20 kg/месец
- Плътност 1.09 kg/l при 20°C)

Съхранение в IBC контейнер с обем V = 1000 l = 1 090 кг.

Съхранявано и употребявано количество: 1 090 кг. (50 дневен складов запас)

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

Сигнална дума опасно

Пиктограми

GHS05, GHS07,
GHS09



Предупреждения за опасност

| | |
|------|--|
| H314 | Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите. |
| H317 | Може да причини алергична кожна реакция. |
| H410 | Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. |

Смеси

Опасни съставки

| Наименование на веществото | Идентификатор | Тегловни % | Класификация съгл. 1272/2008/ЕО | М-Коефициенти |
|--|---|------------|--|---|
| Реакционна маса на 2-метил-5-хлоро-2Н-изотиазол-3-он и 2-метил-2Н-изотиазол-3-он (3:1) | CAS № 55965-84-9 Индекс № 613-167-00-5 | 1 – < 3 | Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH071 | М-коэффициент (остър) = 100.0 М-коэффициент (хроничен) = 100.0 |

! Планираната за употреба и съхранение опасна химична смес: попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ЕЧА).

| 2012/18/EC (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---|---|---------|
| № | Опасно вещество/категории на опасност | Прагово количество (в тонове) за прилагането на изискванията при нисък и висок рисков потенциал | Бележки |
| E1 | опасности за околната среда (опасни за водната среда, кат. 1) | 100 200 | 56) |

Нотация
56) опасни за водната среда в категория Остра опасност, категория 1 или Хронична опасност, категория 1

Опасната химична смес с опасна съставка реакционна маса на 2-метил-5-хлоро-2Н-изотиазол-3-он и 2-метил-2Н-изотиазол-3-он (3:1) попада в Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 от ЗООС, Част 1 Раздел "Е" - Опасности за околната среда : Категория Остра опасност, Категория 1 и Хронична опасност, Категория 1.(H 400 и H 410).

➤ Инхибитор на корозия и дисперсант Фосфонат съдържащ препарат Aktiphos 4170

- Дрениране на трите Водоохладителни Кули на 3 цикъла на концентрация или при стр. 49 от 54

изпарена вода 5 m³/h и и продухване на 2.5 m³/h, това прави общо 7.5 m³/h допълваща вода.

- Разход за ден 2500*60/1000=150 g/h или 24*0.15= **3.6 kg на ден**
- Съхранение в IBC контейнер с обем V = 1000 l (при плътност 1 270 kg/m³)

Съхранявано и употребявано количество: 1270 кг

Класифициране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

| Клас на опасност | Клас на опасност и категория на опасност | Категория | Предупреждение за опасност |
|--|--|-----------|----------------------------|
| вещество или смес, корозивни за метали | Met. Corr. 1 | 1 | H290 |
| корозия/дразнене на кожата | Skin Corr. 1B | 1B | H314 |
| сериозно увреждане на очите/ дразнене на очите | Eye Dam. 1 | 1 | H318 |
| кожна сенсibiliзация | Skin Sens. 1 | 1 | H317 |

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

Сигнална дума опасно

Пиктограми

GHS05, GHS07



Предупреждения за опасност

- H290 Може да бъде корозивно за металите.
H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
H317 Може да причини алергична кожна реакция.

Смеси

Опасни съставки

| Наименование на веществото | Идентификатор | Тегловни % | Класификация съгл. 1272/2008/ЕО | М-Коефициенти |
|--|----------------|------------|--|---------------|
| Reaction mass of potassium sodium (2R*,3R*)-2-hydroxy-3-(phosphonatooxy)succinate and potassium sodium (2R*,3R*)-2,3-dihydroxysuccinate and potassium sodium phosphate | ЕО № 947-073-3 | 10 – < 25 | Met. Corr. 1 / H290 Skin Sens. 1 / H317 | |

| Наименование на веществото | Идентификатор | Тегловни % | Класификация съгл. 1272/2008/ЕО | М-Коефициенти |
|----------------------------|--|------------|---|---------------|
| калиев хидроксид | CAS № 1310-58-3 EO № 215-181-3 Индекс № 019-002-00-8 REACH per. № 01-2119487136-33-xxxx | 1 – < 5 | Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 | |
| benzotriazole | CAS № 95-14-7 EO № 202-394-1 REACH per. № 01-2119979079-20-xxxx | 1 – < 5 | Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Chronic 2 / H411 | |

| 2012/18/EC (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|---------|
| № | Опасно вещество/категории на опасност | Прагово количество (в тонове) за прилагането на изискванията при нисък и висок рисков потенциал | Бележки |
| | не е определен | | |

! Планираната за употреба и съхранение опасна химична смес: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция съгласно списъка за класификация и етикетиране от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ECHA).

➤ **Сярна киселина с концентрация 96 % за превенция на алкална корозия**

- Предвижда се автоматично корекция на рН чрез дозиране
- Прогнозен разход 7 kg/ден (за трите водоохладители кули)
- Предвидено съхранение в IBC контейнер (3 броя) или при плътност на сярната киселина 1.83550 kg/l при 20 °C = 1835.5 * 3 = 5 506.5 кг.

Съхранявано и употребявано количество: 5 506.5 кг.

Идентификация на веществото : CAS number: 7664-93-9

Молекулна формула: H₂SO₄

Класификация според CLP (Регламент(ЕО)№1272/2008) :

- „ Danger” – Skin Corr. 1A - H314 / „Опасно” – Корозия/дразнене на кожата, категория на опасност 1A
- H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Допълнителни фрази за опасност: H290 Може да е корозивно спрямо металите

Елементи на етикета :



GHS05 * ОПАСЕН * `Danger`

Състав на веществото/сместа : Съгласно Регламент 1907/2006 веществото е

еднокомпонентна смес.

| Опасни компоненти | Хим.форм. Концентр., % | CAS № CAS no. | EC № EINECS no | Индекс № Index no. | Предупрежд. опасност- CLP | Препор.за безопасност-CLP | Примеси: Impurities: |
|-------------------|---|---------------|----------------|--------------------|----------------------------|---|---|
| сярна киселина | H ₂ SO ₄ Min.93% | 7664-93-9 | 231-639-5 | 016-020-00-8 | H314 H290 | P234,P280, P304+P340, P305+P351+P338, P301+P330+P331, P303+P361+P353, | Няма примеси от значение за класифициране и етикетирание. |

! Планираната за употреба и съхранение опасна еднокомпонентна химична смес: не попада в Приложение №3 към чл.103 ал.1 от ЗООС и не е СЕВЕЗО субстанция, съгласно списъка за класификация и етикетирание от базата данни на Европейска Агенция по химикали (ECHA).

ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ЧАСТ :

При реализиране на Инвестиционното Предложение “Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и производствени води с Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули” ще се съхраняват и употребяват опасни химични вещества и смеси попадащи в обхвата на Приложение №3 от ЗООС, освен предвидените с Решение № ПН 40 ПР /15.07.2022 г. на РИОСВ Плевен за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС и последно потвърдената извършена актуализирана класификация по чл.103 ал.5 от ЗООС от Изпълнителния Директор на ИАОС с писмо с изх. №УК-2180/05.05.2022 г.

Реализирането на инвестиционното намерение ще доведе :

- до промяна на количествата и вида на съхраняваните и употребявани опасни химични вещества в Предприятието, които попадат в обхвата на Приложение №3 на ЗООС;
- до необходимост от изменение на съществуващи или разработване и прилагане на нови управленски, организационни и/или технически мерки за предотвратяване на големи аварии в Предприятието или за ограничаване на последствията от тях във и/или извън територията на предприятието;
- до изграждане и въвеждане в експлоатация на нови съоръжения, в които ще са налични опасни вещества от Приложение № 3 към ЗООС;
- до планиране на нови дейности, процеси и техники, при които са налични опасни вещества от Приложение № 3 към ЗООС, в самостоятелен вид и/или в състава на химични смеси ;
- до промяна в списъка и класификацията на опасните вещества от Приложение № 3 към ЗООС, налични в Предприятието, което води до промяна в идентифицираните опасности от възникване на големи аварии;

Съгласно чл.103 ал.5 от ЗООС и чл.7 ал.1 от Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях, е преразгледано Уведомление по чл. 103, ал. 2 ЗООС за класификация на предприятие/съоръжение с нисък рисков потенциал (ПСНРП) – представено като Приложение към настоящото Уведомление за ИП:

- “Изграждане на нова Котелна Централна за производство на пара за технологични нужди с гориво биомаса слънчогледова люспа, топлинна мощност 6.6 MW, 10 t/h наситена пара”
- “Изграждане на Локална Пречиствателна Станция за отпадъчни битово-фекални и

производствени води с Инсталация за обработка на вода за производствени нужди, и Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули”

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС. – **Приложение 1 към Уведомлението**

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

- ПУП –ПЗ
- Скица на поземлен имот ПИ 87597.403.196
- Генерален План на Предприятието
- Нотариален Акт № 100 том II Регистрационен номер 1508/2011 г.

Приложение № 2 към Уведомлението

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

- Технологична Схема на ЛПСОВ
- Схема на Инсталация за обработка на вода с обратна осмоза за производствени нужди
- Схема на Инсталация за обработка на охлаждаща циркуляционна вода на Водоохладителни Кули
- Технологична Схема на нова Котела Централа

Приложение №3 към Уведомлението

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

Картен материал на най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла

