ДОПОЛНУВАЊЕ НА

БАРАЊЕ ЗА Б – ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

ПОДНОСИТЕЛ: КИРО ДАНДАРО ДОО, Битола

Април 2026

Инсталацијата КИРО ДАНДАРО ДОО Битола поднесува ДОПОЛНУВАЊЕ НА БАРАЊЕ ЗА Б – ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА согласно доставено известување за дополнување на Барање за Б – Интегрирана еколошка дозвола бр. УП1 бр.31-83/4 од 18.02.2026 од Сектор за спроведување на урбанистички планови, урбанистичко планирање, заштита на животната средина, комунални дејности и уредување на градежно земјиште – Одделение за урбанистичко планирање и заштита на животната средина на Општина Битола.

СОДРЖИНА:

1 ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ 4

2 УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА 25

3 СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА 25

4 ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД 31

5 ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА 36

6 ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛЗИАЦИЈА 40

7 БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ 42

8 ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ 46

9 ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ 47

10 СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ 51

11 ДОПОЛНИТЕЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА 52

12 ИЗЈАВА 53

1 ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

1.1 Да се наведе на која КП е лоцирана инсталацијата

Печатница КИРО ДАНДАРО ДОО експорт импорт Битола е лоцирана на катастарска парцела 17578/1, 17578/2, 1758/5, 1758/6 и 1758/9 впишани во Имотен лист бр.8809 и 22411, Катастарска општина Битола 1/2.

Прилог 1 - Имотен лист број 8809 и Имотен лист број 22411

1.2 Да се наведат координати на граници на локација

Слика 1 - координати на граници на локација

Реден број	Координати	
	Y	X
1.	7528767.61	4542022.17
2.	7528702.51	4541949.23
3.	7528708.67	4541890.04
4.	7528738.93	4541826.58
5.	7528734.43	4541814.72
6.	7528708.67	4541830.40
7.	7528715.11	4541725.40
8.	7528731.91	4541717.14
9.	7528755.15	4541731.98
10.	7528722.67	4541751.02
11.	7528726.87	4541801.98
12.	7528773.63	4541774.26
13.	7528781.33	4541783.50
14.	7528772.09	4541787.84
15.	7528818.15	4541812.48
16.	7528826.17	4541810.41
17.	7528842.55	4541783.81
18.	7528895.91	4541815.23
19.	7528871.55	4541856.39
20.	7528854.89	4541846.45
21.	7528841.59	4541845.89
22.	7528786.37	4541942.07

1.3 Да се достави опис на геолошките, геолошко-хидрогеолошките, геоморфолошките карактеристики на локацијата и климатските карактеристики на подрачјеот

Геолошки карактеристики

Спроведените истражувања укажуваат дека геологијата на регионот Битола е карактеризирана со долунаведените геолошки (литолошки) единици:

• Sqse – Комплекс на палеозојски филитоидни серии: филит, аргилошист, аргилофит и мета песочник. Овие литолошки единици се карактеристични за западно-македонската геолошка структура, поконкретно северно од линијата Битола-Ресен. Во овој предел се пронајдени неколку вида магматски карпи, и тоа: гранит, риолит и габро. Главна хидро-геолошка карактеристика на оваа единица е неговата непропустливост на вода (преносливост – T < 15 m2/ден). Плитко под

површината и на локално ограничен простор, пронајдени се извори на вода (опсег Qspring < 0,05 L/s), што се должи на развиениот фрактурен тип на порозност. Гледајќи од инженерско-геолошки аспект, во рамките на овој комплекс постои ризик од ерозиони процеси (теснеци) и лизгање на земјиштето на карпестите маси. Во однос на тоа, посебно внимание треба да се обрне на делот од трасата на далекуводот од планинскиот премин Ѓавато до селото Сопотско и кај селата Златари – Кривени – Горно Крушје.

• PI – Плиоцен глинест чакал, песок и песочник, развиен во Преспанската Котлина (во селата Сопотско, Јанковец и Кривени). Овие седименти се од групата на средно водопорозни седименти (опсег Qspring = 2-10 L/s), додека постоечкиот непропустлив слој се опишува со артерски и подартерски подземни нивоа.

• Кватернерни алувијални, пролувијални, барски и флувиоглацијални наноси (al, b, pr, fgl) се наоѓаат во неколку делови од должината на трасата на далекуводот, и тоа: од селата Новаци до Кукуречани, од Битола до селото Ѓавато и во Преспанската Котлина. Присуството на водонепропустлив слој се карактеризира со слободно ниво на подземна вода, како резултат на активна хидраулична врска со водотеците. Нивото на подземната вода варира плитко под површината и се зголемува до површината во периоди на хидролошки максимуми. Седиментите на оваа единица главно припаѓаат на групата на средни до високо водопропустливи седименти (опсег T = 15-20 m2/ден и Qwell < 2-10 L/s). Овој тип на седименти, регистрирани помеѓу селата Добромири и Карамани во Пелагониската Котлина, се покажале како неповолни за земјена основа за тешки конструкции.

Геологијата на поширокатa област на Битола може да се опише со следните геолошки (литолошки) единици:

- Комплекс на палеозојски карпи:
  - Sqse (комплекс на палеозојски филитни шилци). Овој комплекс е главно водонепропустлив со неколку избори на вода и е подложен на ерозија и лизгање на земјиштето на карпестите маси.
  - Sq (мета песочник). Тенки слоеви или поголеми маси кои се поместуваат хоризонтално или вертикално.

- M (мермерен варовник). Пронајден јужно од селото Калиште како изолирани помали маси. Овие маси имаат варовничка плоча на долниот дел и масив на горниот.

• Комплекс на мезозоични карпи (претставени со седименти од тријасик)
- T21 – Конгломерати, настанати во базалниот дел од тријасик седиментите и ретко како инертни слоеви во глинен камен.
- T21 – Песочник, алевролит и глинен камен развиени на Планината Јабланица под големи варовнички маси. Овие маси се карактеризираат со ритмичко таложење.

Хидрогеолошки карактеристики

Хидрогеолошките услови во подрачјето на Битола се определени од геолошката градба, литолошкиот состав на карпите и хидролошките карактеристики на теренот.

Во рамките на котлинскиот дел се развиени порозни водоносни хоризонти во алувијалните и неогенските седименти, особено во чакалестите и песочните слоеви. Овие седименти се карактеризираат со добра водопропустливост и претставуваат значајни акумулации на подземни води.

Подземните води во овој регион најчесто се јавуваат како:

- плитки фреатски издани
- локални артески издани во подлабоките седиментни слоеви

Нивото на подземните води варира во зависност од сезонските хидролошки услови, количината на врнежи и влијанието на површинските водотеци.

Значаен хидролошки елемент во регионот претставува реката Драгор, која тече низ Битола и претставува дел од поширокиот слив на реката Црна. Покрај неа, во подрачјето се присутни и повеќе помали водотеци и дренажни канали кои имаат улога во природното одведување на површинските и подземните води.

Планинските подрачја на Баба Планина се карактеризираат со пукнатинско-порозни водоносни системи, при што подземните води се акумулираат во

пукнатините на карпестите маси и претставуваат извор на повеќе извори во подножјето на планината.

Геоморфолошки карактеристики на подрачјето на Битола

Подрачјето на градот Битола се наоѓа во југозападниот дел на Република Северна Македонија, во рамките на Пелагониската котлина, која претставува една од најголемите морфоструктурни единици во државата. Релјефот на ова подрачје е резултат на сложени тектонски движења, ерозивни и акумулативни процеси кои се одвивале во текот на геолошката историја.

Релјефни карактеристики

Пелагониската котлина претставува тектонска депресија со издолжена форма во правец север–југ. Надморската височина на котлинското дно во подрачјето на Битола се движи приближно од 550 до 650 m. Котлината е опкружена со планински масиви, од кои најзначајна е Баба Планина на запад, со највисок врв Пелистер (2601 m), додека на источната страна се издигаат Ниџе и Селечка Планина.

Релјефот во поширокото подрачје може да се подели на неколку основни морфолошки целини:

Котлинско дно – претежно рамничарски терен формиран со акумулација на неогенски и квартарни седименти. Овој дел има благ наклон и претставува најзначајна земјоделска површина во регионот.

Алувијални рамнини – формирани долж речните текови, особено покрај реката Драгор и нејзините притоки. Овие површини се создадени од наносен материјал како песок, чакал и ситнозрнести седименти.

Падински терени – преодни зони помеѓу котлинското дно и планинските масиви, со умерени до поголеми наклони. Овие терени се формирани под влијание на ерозивни и делувијални процеси.

Планински релјеф – присутен на западниот раб на котлината, каде доминира Баба Планина. Овој релјеф се карактеризира со изразена расчленетост, стрмни падини, долови и изворишни делови на повеќе водотеци.

Геоморфолошки процеси

Современиот релјеф во подрачјето на Битола е резултат на дејството на повеќе геоморфолошки процеси, меѓу кои најзначајни се:

Флувијални процеси – поврзани со дејството на речните текови, кои предизвикуваат ерозија, транспорт и акумулација на наносен материјал.

Делувијални процеси – карактеристични за падинските делови, каде се јавува постепено пренесување на материјал под влијание на гравитацијата и атмосферските води.

Ерозивни процеси – особено изразени во планинските делови, каде се формираат долови и ерозивни форми на релјефот.

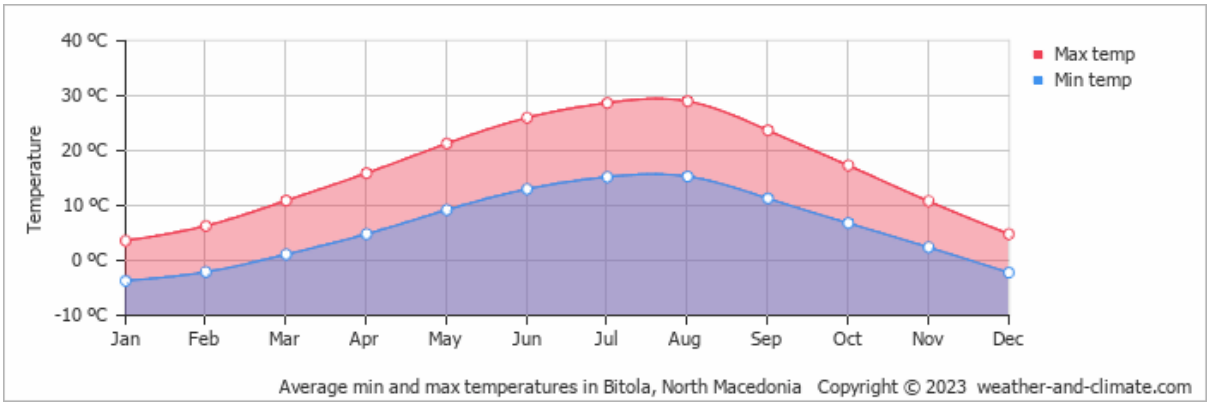
Во рамките на котлинското подрачје релјефот е релативно стабилен, со мали наклони и без изразени геоморфолошки нестабилности, додека во падинските и планинските делови се јавуваат поинтензивни ерозивни процеси.

Климатски карактеристики

На регионот Битола владее умерено – континентална клима со изразени четири годишни времиња. Планините се карактеризираат со планинска клима. Зимите се карактеристично влажни и студени, додека летата се суви и топли. Битола се наоѓа на околу 150 километри од Егејското Море, но влијанието на медитеранската клима е ограничено од планинските масиви на јужната периферија од Пелагониската Котлина.

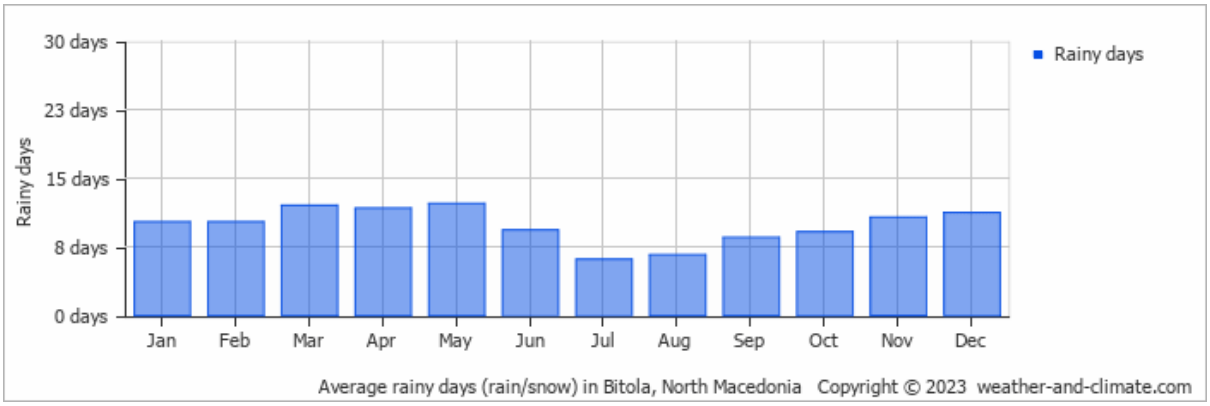
Просечната годишна температура во Битолскиот регион е 11,3 °C. Најтопол месец е јули со просечна температура од 21 °C, а најстуден е јануари со преосечна температура од -0,3 °C. Просечната температурна разлика помеѓу есента и пролетта е 0,9 °C, при што есента е потопла. Локалната континентална карактеристика на Пелагониската Котлина се изразува со апсолутна минимална температура 29,4 °C.

На столбестиот дијаграм се прикажани просечните месечни температури на подрачјето на Битола.

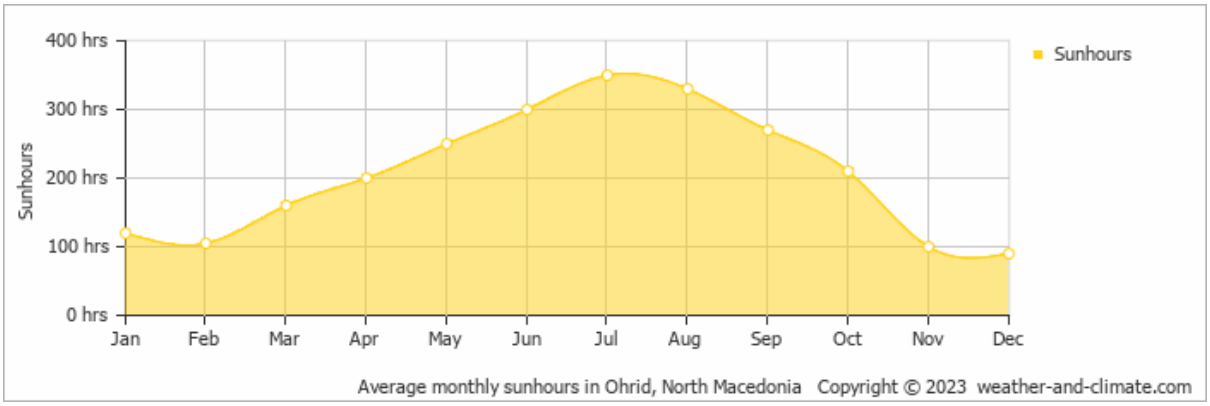


Слика 2 – Просечни месечни температури на подрачјето Битола

Просечните врнежи на овој регион изнесуваат 598 mm, нерамномерно движејќи се од 359 mm до 818 mm во текот на годината. Најврнежлив период е есента со просечна вредност од 171 mm, а најмалку врнежливо е летото со просечна вредност од 106 mm. Најврнежлив месец е ноември, чија просечна вредност е 72 mm, односно 12 % од просечната годишна вредност. Во Пелагонсиката Котлина врнежите се главно од типот на дожд и снег, и се најчесто присутни во зимските месеци. Снежната покривка врз оваа котлина просечно трае од 34 до 36 дена во годината. Од друга страна, сушните периоди во Пелагониската Котлина се пофреквентним и тоа најчести во лето и есен (61%), а поретки во зима и пролет (39%). Сушните периоди се дистрибуирани по сезони на следниов начин: лето 34%, есен 27%, зима 23% и пролет 16%.



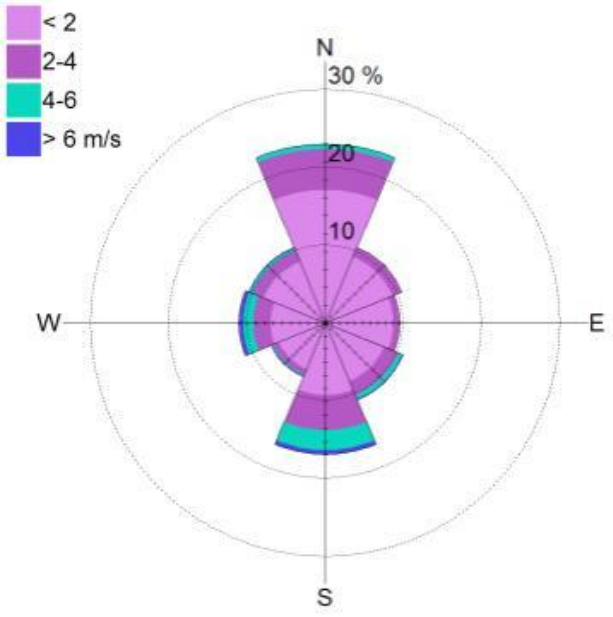
Пелагониската Котлина се одликува со 2.321 час сончеви зрачење во текот на целата година, односно 6 часа зрачење дневно. При што, максимумот се јавува во јули кога се присутни 336 сончеви часови, односно 10,8 часа дневно.



Просечната годишна релативна влажност на регионот Битола е 70%. Релативната влажност трпи постепено намалување во периодот од јануари до август, и потоа брзо зголемување од септември до декември. Највисоката месечна вредност за релативната влажност се движи од 82% до 84% во месецот јануари, а најниската од 56% до 57% во август. Најчеста појава на магла во Пелагониската Котлина има во зимскиот период, со просечно 25 дена магла годишно.

Најчести ветрови во Пелагониската котлина оние од северен и јужен правец. На Битолско поле доминантен е северниот ветер со просечна годишна фреквенција од 189 ‰, просечна годишна брзина од 2,2 m/s и максимална брзина од 15,5 m/s.

Ружата на ветерот ја претставува просечната брзина и правецот на ветерот во Битола во периодот 2008-2010 година. Податоците се базирани на синоптички метеоролошки набљудувања од станицата на УХМР во Битола. Розата на ветерот во проценти (%) ги претставува просечните сектори на ветерот (од каде што дува ветерот) и просечната брзина на ветерот (m/s) како процент (%) од секој сектор.



Слика 3 – Ружа на ветрови

Земајќи ги во предвид вертикалните климатски појаси, почвите на Битолскиот регион можат да се поделат на:

- Топол континентален предел на надморска височина од 600 до 900 метри, под кој спаѓаат Пелагониската и Преспанската Котлина, Охридското и Струшкото Поле. Главни карактеристики на овој предел се умерената температура, зголемената влажност и ниското ниво на аридност кое води до зголемување на производството на биомаса и помал интензитет на процесите на минерализација. Овие причини предизвикуваат поголем интензитет на акумулација, деалкализација и ацидификација на хумус. Доминантни се не-карбонатни седименти кои формираат зонски почви во овие долини, главно циметна шумска почва (хромичен камбисол) под ксерофилна и термофилна вегетација на даб. Тие заземаат брановидни ридски релјефи до 900 m и езерски тераси во долините, на терциерни седименти, особено неогенски езерски седименти и некои понови. Тие може да се најдат на мезозоички и палеогени (еоцен) седименти и поретко на компактни базни карпи и пирокластични седименти.

- Студен континентален предел на надморска височина од 900 до 1100 метри која ги вклучува ниско планинските области (ридски и планински терен од месноста Ѓавато до Ресен и понатаму до Струшко поле, како и на долните падини на планината Јабланица). Геолошкиот супстрат, главно, се состои од компактни карпи на силикатни и карбонатни бази. Главниот тип на почвата во овој појас е кафеава шумска почва (калкокамбисол). Овие почви се најзастапен тип почви во Македонија. Тие зафаќаат околу третина од планинската територија во земјата и се формираат врз компактни кварцни карпи, како и на голем број на компактни киселини, неутрални бази и ултра базни силикатни еруптивни и метаморфни карпи, на мали области, на силикатни седименти без карбонат.

1.4 Приклучок на канализациона мрежа

Канализационата мрежа во рамките на предметната инсталација е организирана како интерен систем составен од повеќе приклучоци, кои ги собираат отпадните води од различните делови на печатницата. Сите интерни приклучоци се поврзани и завршуваат во главен одводен канал лоциран во Магацин 1, кој се наоѓа во рамките на фабричкиот комплекс на парцела бр. 17578/1, објект бр. 8.

Од наведениот одводен канал, отпадните води се одведуваат надвор од фабриката, по што истиот се приклучува на јавната канализациона мрежа управувана од надлежното јавно претпријатие Нискоградба Битола.

Дополнително, одводниот канал лоциран на парцела бр. 17578/1, објект бр. 8 претставува заеднички канализационен вод, на кој се приклучени и отпадните води од други правни субјекти лоцирани на соседните парцели бр. 17578/7, 17578/8, 17578/4 и 17578/10. Со оглед на тоа, каналот има функција на заедничка инфраструктура за одведување на отпадни води за повеќе корисници.

1.5 Да се достави детелен опис на објектите во кои што се врши дејноста и активноста (производствен, магацински, административен дел)

Дејноста на Киро Дандаро се одвива во повеќе функционално поврзани објекти стационирани на КП бр. 17578/1, 17578/2, 1758/5, 1758/6 и 1758/9 и тоа:

1.Производствени објект

Производствените објекти се наменети за извршување на основната дејност на компанијата - печатница. Во истите се одвива процесот на производство, кој вклучува прием на суровини, нивна обработка, финализација на производите и нивна подготовка за испорака. Објектите се опремени со соодветна техничка и технолошка опрема, обезбедена е вентилација, како и мерки за заштита при работа и противпожарна заштита, како и пропишани хигиенски стандарди.

Сектор за производство на флексибилна амбалажа (фолија) кој се состои од 4 производствени погони во кои се сместени флексо 3 флексопечатарски машини, една бакро машина, 4 машини за ламинација, 5 ножа за надолжно сечење, 2 машини за монтажа на флексо клишеа, 2 машини за формирање на ќеси, 1 машина за самолепливи етикети, 2 ножа за сечење на ролни со самолепливи етикети, 2 машини за сечење хилзни, 1 машина за пакување, 1 машина за балирање на отпад.

Сектор за безбедносен печат кој се состои 2 офсет печатарски машини, 1 машина за нанесување на холограм, 1 машини за штанцување и шлајфирање на етикети, 1 машина за штанцување на етикети, 4 ножа за димензионирање на хартија, 2 фалц машини, 1 машина за шиење, 2 дигитални печатачи, 1 машина за развивање на офсетни полчи, 1 машина за нумерација, 1 табачарка.

Сектор за одржување

2.Магацински простор

Магацините се користат за складирање на суровини, репроматеријали и готови производи. Просторот е организиран на начин што овозможува јасна евиденција, правилно чување и лесна манипулација со стоката. Обезбедени се соодветни услови за складирање (температура, влажност, заштита), како и пристап за товарни возила за прием и испорака.

Во делокругот на фабриката располагаме со

- 4 магацини за суровини и материјали
- 1 магацин за готов производ
- 1 магацин за безбедносен печат
- 1 трезор

3.Административен објект

Административниот дел е наменет за извршување на управни, финансиски и организациски активности. Во него се сместени канцелариите на управата, (оддел продажба, оддел набавка, оддел сметководството, оддел човечки ресурси и оддел припрема, оддел ИТ). Објектот е опремен со канцелариска опрема и информатички системи кои овозможуваат ефикасно управување со работењето.

4.Помошни и технички простории

Во рамки на објектите постојат и:

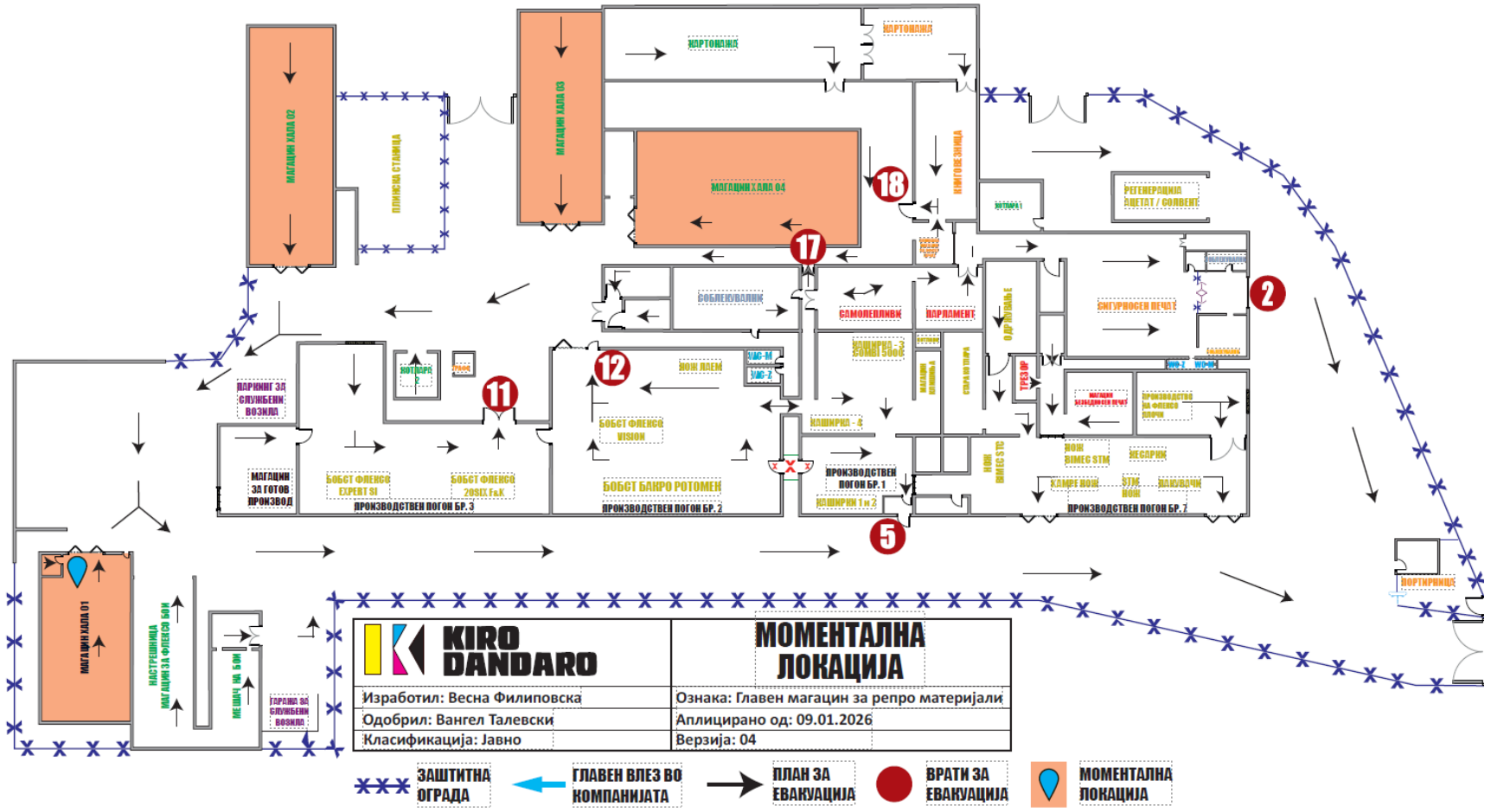
- санитарни јазли и гардероби за вработените
- простории за одмор и конзумирање храна
- 3 котли
- 2 трафостаници
- плинска станица

Прилог - скица од објекти во точка 1.7

1.6 Да се достави табела со сите машини, опрема и уреди во инсталацијата

Прилог 2 – Попис на опрема и машини

1.7 Да се достави мапа со диспозиција на магацините за чување на суровини

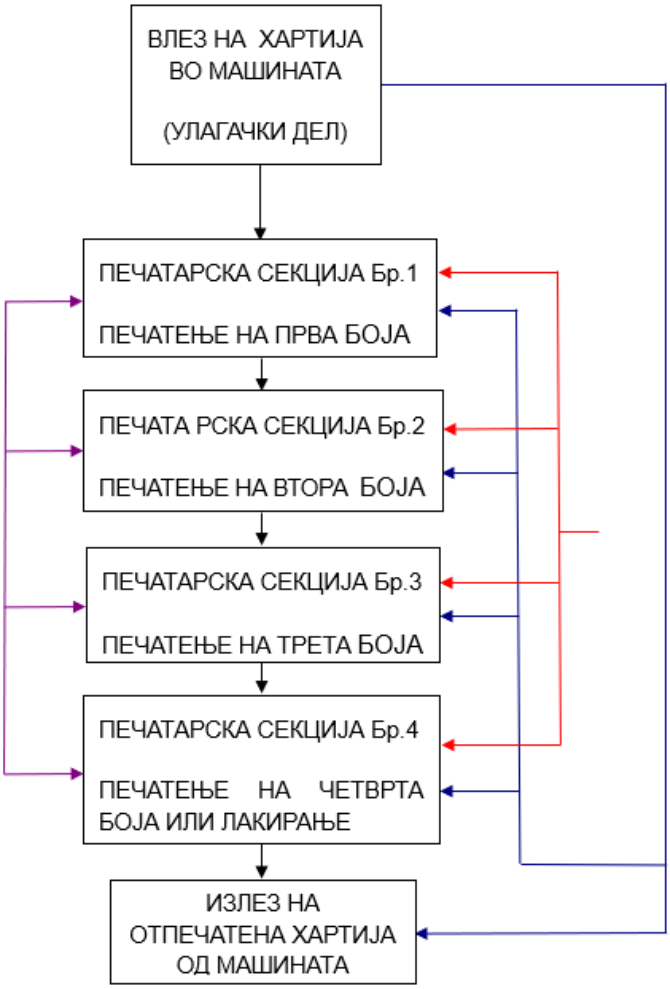


1.8 Да се даде објаснување за отпадните води во инсталацијата, ладење, влажење и вентилација во инсталација

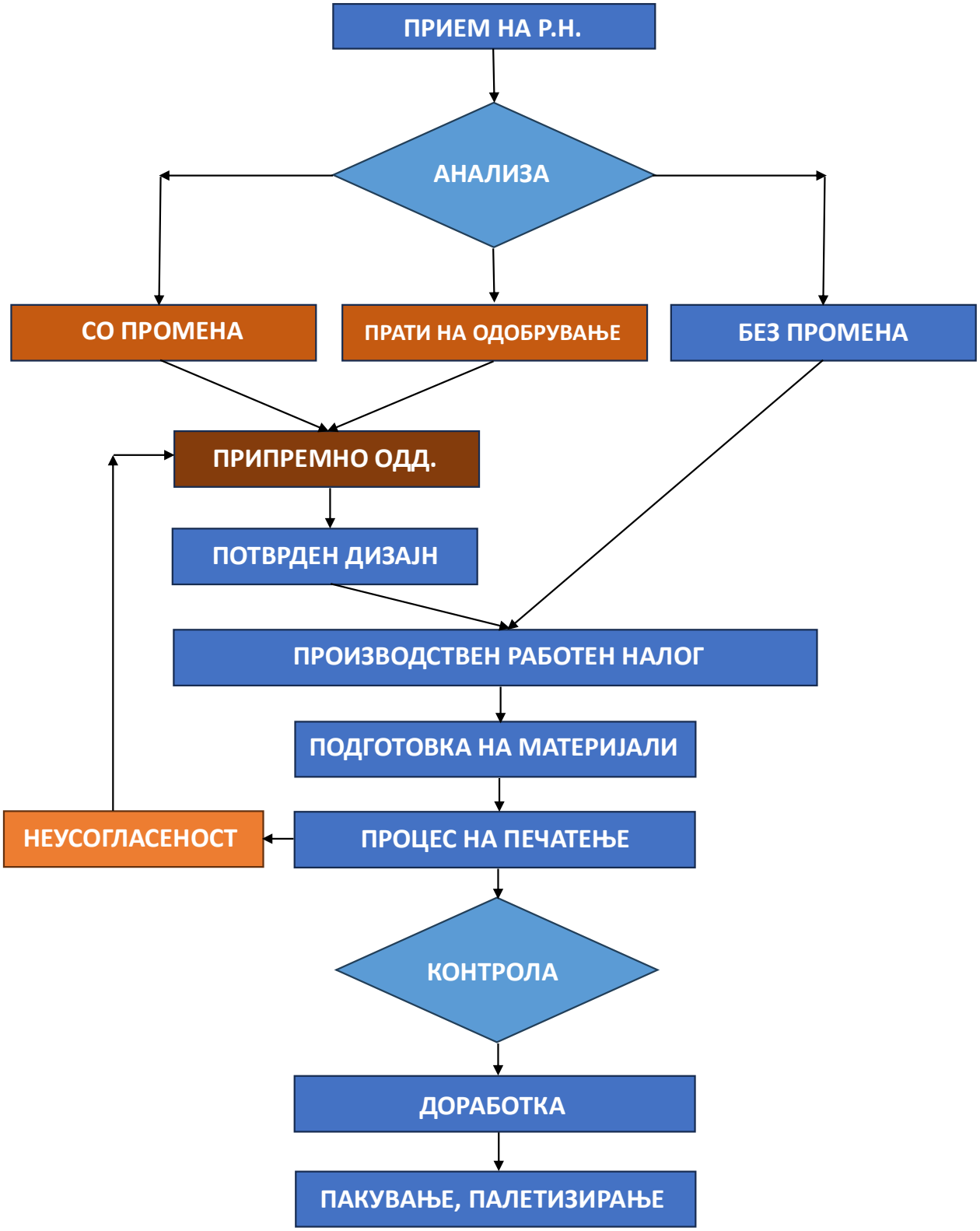
Во рамките на инсталацијата, во канализационата мрежа, покрај редовните санитарни отпадни води од санитарните чворови, се одведува и отпадна вода од компресорските системи. Оваа отпадна вода настанува како резултат на кондензација на влагата присутна во компримираниот воздух при работа на компресорите.Количините на оваа отпадна вода се релативно мали и не претставуваат значителен извор на загадување.

1.9 Да се достави дијаграм на процесот на печатење офсет техника согласно машините кои се користат

Дијаграм на процесот на печатење офсет техника



Процесот на печатење се одвива по прикажаната шема:



1.10 Да се даде опис за животната средина и поширокото подрачје

Инсталацијата на АД печатница „Киро Дандаро“ се наоѓа во урбаното подрачје на градот Битола, во рамките на индустриско-деловна зона во градот. Печатницата претставува индустриски објект во кој се врши печатење на различни печатени материјали и претставува еден од значајните печатарски капацитети во државата.

Поширокото подрачје околу локацијата е урбанизирано и се карактеризира со мешана намена на просторот, каде покрај индустриски и деловни објекти се присутни и сообраќајна инфраструктура, јавни површини и поединечни станбени објекти. Во близина се наоѓаат градски сообраќајници кои овозможуваат пристап до индустриските и деловните капацитети во градот. Од аспект на природно-географските карактеристики, поширокото подрачје се наоѓа во рамките на Пелагониската котлина, која се карактеризира со рамничарски релјеф и претежно земјоделски површини во периферните делови на градот. Урбаниот дел на Битола е опкружен со обработливи земјоделски површини, додека во западниот дел се издига планинскиот масив Баба Планина со Националниот парк Пелистер. Во непосредната околина на печатницата доминира антропогено изменета животна средина, односно урбано и индустриско опкружување со изградена инфраструктура, асфалтирани површини и објекти од деловна намена. Природната вегетација е ограничена на поединечни зелени површини, дрвореди и урбано зеленило. Хидрографската мрежа на поширокото подрачје е претставена со реката Драгор, која тече низ градот Битола и претставува дел од сливното подрачје на реката Црна. Овој водотек има значајна улога во одведувањето на атмосферските и површинските води од урбаното подрачје.

Квалитетот на животната средина во урбаното подрачје на Битола е под влијание на различни антропогени активности како што се индустријата, сообраќајот, енергетските капацитети и урбаниот развој. Потенцијалните влијанија врз животната средина во околината на инсталацијата се поврзани главно со емисии во воздухот, создавање отпад и бучава, карактеристични за урбани и индустриски средини.

1.11 Детално да се објасни процесот на чистењето на машините, какви средста се користат, какви мерки се превземаат пред испуштање во канализациона мрежа, влијанија врз животна средина

Во рамките на технолошкиот процес, машините во делокругот на печатницата се чистат со употреба на етил ацетат, соодветни органски растворувачи (солвенти) и средства за чистење стакло. Чистењето се врши рачно, со употреба на апсорбирачки крпи.

По употребата, контаминираните крпи се собираат и привремено се складираат во соодветно означено и затворено буре, наменето за ваков вид отпад. Понатамошното управување со овој отпад се врши преку овластен правен субјект, со кој операторот има склучено договор (Миноил Штип – договор во прилог), согласно важечката законска регулатива за управување со отпад.

Прилог 3 – Упатство за чисење и одржување на производните машини

Прилог 4 – Работно упатство за хигиена и чистење – работна околина на секој вработен

1.12 Да се даде детално образложение на машината за рециклирање на нечист ацетат

Машината за рециклирање на нечист ацетат (IST EcoPlus202) работи на принципот на кондензација: Имено, резервоарот е двоен сад, во надворешниот сад е исполнет со термичко масло, а во внатрешниот сад се полни валканиот ацетат за рециклирање. Горе садот е затворен со капак на кој се поставени вентил за полнење на садот, сигурносен вентил, како и довод на вода за автоматско гаснење при евентуален пожар во садот. Маслото во надворешниот дел од садот се загрева на температура од 105-110 ^{o}C и индиректно го грее валканиот ацетат на истата температура. При тоа, ацетатот испарува и во кондензатор со разладна течност, пареата се претвора во течен чист ацетат кој се складира во резервоар наменет за складирање на етил ацетат. Еден циклус трае од 240-255 минути, а после тоа згурата (остатокот од рециклажата) автоматски се испушта во буре за складирање на остаток од рециклажа на етил ацетат кој понатаму се третира како отпад со шифра 09 01 04* и соодветно се постапува (Прикажано во точка 4.1, Табела за отпад).

1.13 Во барањето е наведено дека и во офсет одделението има машини за рециклирање на нечист ацетат, да се достават податоци

Одделението за Офсет конкретно нема машина за рециклирање на нечист ацетат, но машината за рециклирање на солвит е поставена во хала непосредно до халата за Офсет. Во таа хала / контејнер е поставена машина за рицклирање на солвит за одделението за припрема. Принципот на работа на оваа машина (FORMECO) е идентичен со машината образложена во точката 1.12, а остатоците од оваа рециклажа исто така се процесира како отпад со шифра 08 01 17* и соодветно се постапува (Прикажано во точка 4.1, Табела за отпад).

1.14 Имате наведено дека во инсталацијата има четири котли од кои 3 се користат. Да се дополни со податоци за тоа дали котлите се приклучени на одделни оџаци, чистење и одржување на оџаците. Термичкото масло што се користи во котелот за технолошкиот процес да се појасни дали се врши редовна проверка, динамиката на проверка и како се постапува со отпадот од термичко масло.

Сите котли во рамките на инсталацијата се опремени со сопствени оџаци, преку кои се врши контролирано испуштање на издувните гасови во атмосферата.

Два од котлите користат тврдо гориво, при што нивното редовно одржување, вклучително и чистењето на котлите и оџаците, се врши од страна на овластена компанија која поседува соодветна дозвола за извршување на ваков вид активности, согласно важечката законска регулатива.

Третиот котел користи течен нафтен гас како енергенс. За овој котел, редовно се врши проверка и сервисирање на пламеникот и котелската опрема од страна на овластен правен субјект. Оџакот на овој котел се контролира периодично, при што не се евидентирани наслаги, што укажува на целосно согорување и правилна работа на системот.

Со воспоставените практики за редовно одржување и контрола, се обезбедува ефикасно функционирање на котлите и минимизирање на емисиите во воздухот, во согласност со барањата за заштита на животната средина и условите пропишани со интегрираната еколошка дозвола.

Прилог 5 – Записници од чистење на оџаците на тврдо гориво

Термичко масло во Киро Дандаро ДОО, се користи исклучиво за технолошки цели. Постојат два затворени системи кои користат термичко масло како флуид за загревање, кој потоа се користи во топлоизменувачите на сушарите за сушење во технолошкиот процес. Едниот систем е стар во кој се користи масло Термол 66, набавено од СИГМА ОИЛС КОМПАНИ ДОО, направен околу 1996 година. Сите машини кои го користеле овој систем се расходовани и надвор од употреба (преостаната е само една КАШИРКА К1, која не се користи повеќе во производниот процес, соодветно е обележана и ставена на продажба). Системот е од затворен тип, и никогаш дополнително не е додавано термичко масло во него. Од овој систем поради отрстранување на дел од цевководната инсталација заради пренамена на производната хала, источени се 900 Кг дијатермичко масло. Истото е соодветно складирано и откупено од лиценцирана фирма за кој постои соодветна документација.

Прилог 6 – Документација одпредавање на отпадно термичко масло

Вториот систем е направен во 2014 година, кога се набавени 3600 литри термичко масло Термол 100, исто така од СИГМА ОИЛС КОМПАНИ ДОО

Прилог 7 – Фактури од набавка.

Системот исто така е од затворен тип и после набавката не се додавани или источени дополнителни количини термичко масло, активно се користи во секојдневните технолошки процеси.

1.15 Да се даде податок за плинската станица, каде е сместена, капацитет, безбедносна опрема и кои мерки се превземаат за спречување на истекување

Плинската станица е поставена на парцелата 17578/2 (скица) во делокругот на фабриката. Капацитетот на станицата е два резервоари со максимален волумен од 10000 литри или вкупно 20000 литри. Плинската станица е направена според изготвен и одобрен проект, во кој се детално наведени сите вградени компоненти и безбедносна опрема. Во случај на непредвидено истекување на плин, резервоарите имаат вентили кои автоматски го прекинуваат целокупниот одвод од резервоарите, а дополнително секоја линија располага со мануелни вентили кои може да се

прекинат при вакви итни случаи. Дополнително резервоарите за плин периодично се проверуваат од овластена компанија за ваков вид на испитување (на 2 години надворешен и на 5 години надворешен и внатрешен).

Прилог 8 – Проекти и извештаи од периодична проверка

1.16 Да се даде податоци за греење, ладење и вентилација на инсталацијата.

Греењето, ладењето и вентилацијата во инсалацијата КИРО ДАНДАРО ДОО експорт импорт Битола се одвива на следниот начин:

- Хала Ножеви:
- Греење, преку систем за вентилација, топлоизменувач кој е поврзан на котел за тврдо гориво (котел Книговезница), со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење, преку систем за вентилација, топлоизменувач кој е поврзан на централен клима уред со капацитет на ладење Pel=4x45KW;
- Хала Каширки Нови:
- Греење, преку систем за вентилација, топлоизменувач кој е поврзан на котел за тврдо гориво (котел Книговезница) со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење, преку систем за вентилација, топлоизменувач кој е поврзан на централен клима уред со капацитет на ладење Pel=4x45KW;
- Хала Каширки Стари:
- Греење, преку калорифери, приклучени на топловодна инсталација поврзана на котел за тврдо гориво (котел Бакро), со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење не е инсталирано;
- Хала Бобст Бакро:
- Греење преку систем за вентилација, топлоизменувач поврзан на котел за тврдо гориво (котел Бакро), со топлински капацитет Q=550 KW и рекуператор кој ја користи енергијата на машината BOBST Rotomec 4003MP додека е приглучена во погон;
- Ладење преку систем за вентилација, топлоизменувач поврзан на чилер со капацитет Pel=49KW;

- Хала Бобст Флексо:
- Греење, преку калорифери, приклучени на топловодна инсталација поврзана на котел за тврдо гориво (котел Бакро), со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење, клима уреди со капацитет Pel=4x11,7KW;
- Хала Офсет:
- Греење, преку систем за вентилација, топлоизменувач кој е поврзан на котел за тврдо гориво (котел Книговезница), со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење, преку систем за вентилација, топлоизменувач кој е поврзан на централен клима уред со капацитет на ладење Pel=4x45KW;
- Хала Книговезница:
- Греење, преку калорифери, приклучени на топловодна инсталација поврзана на котел за тврдо гориво (котел Бакро), со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење, клима уреди со капацитет Pel=4x2KW;
- Службени простории:
- Греење преку радијатори, приклучени на котел за тврдо гориво (котел Книговезница), со топлински капацитет Q=550 KW;
- Ладење, преку уреди за климатизација поставени во канцеларии;

Дополнително за греење на технолошките процеси се користи ТНГ а за капацитетот на одделни уреди во прилог: “ПРЕГЛЕД НА ТЕХНОЛОШКИОТ ПРОЦЕС И КОРИСТЕЊЕ НА ТНГ ВО ПРОЦЕСОТ НА ПРОИЗВОДСТВО 2025”

1.17 Дали во кругот на Вашата инсталација имате сервисна просторија (за сервисирање на машини, транспортни возила, кога не е потребно носење на расипаните делови од машините кај сервисер, при промена на масло и сл.)

Киро Дандаро располага со сервисна просторија, во која се сервисираат само помали делови кои може да се демонтираат од машините. Генерално машините се сервисираат на местото каде што се поставени.

Возилата не се сервисираат во кругот на фабриката, се сервисираат во надворешни фирми наменети за сервис на возила.

2 УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

2.1 Да се достават податоци за управителот со отпад и Договор

Генералниот извршен директор на КИРО ДАНДАРО ДОО Битола со Одлука го има назначено лицето Вецко Петровски за управител со отпад.

Прилог 9 – Одлука и Уверение за положен на стручен испит за Управител со отпад

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

3.1 Да се пополни табелата со суровини, помошни материјали и енергии согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016)

ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупризводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција[1]	CAS[2] Број	Категорија на опасност[3)]	Моментално складирана количина (тони)	Годишна употреба (тони)	P[12] - Фраза	S[4] - Фраза
Одделение Рото - Флексо							
1.	Полипропилен	9003-07-0	1	426	2146	12	9,16
2.	Хартија	95508-20-6	/	16	50	нема	нема
3.	Полиетилен	9002-88-4	/	197	603.5	нема	нема
4.	Полиамид/полиетилен	000105-60-2	/	/	0.535	нема	нема
5.	Полиестер,метализиран полестер	113669-95-7	/	4	157	нема	нема
6.	Хајкор	8063-42-1	/	/	30,7	нема	нема
7.	ПВЦ	9002-86-2	/	10	23	нема	нема
8.	Алуминиум	7429-90-5	/	24	55	нема	нема
9.	Хартија/полиетилен	/	/	66	32	нема	нема
10.	Хилзни ф70,ф76,ф152	/	/	6661 пар	55921	нема	нема
11.	Лепило	26447-40-5	3	/	43,4	20,2236,37 38,4042,43 48/20	23,26, 36/37,45,60
12.	Боја и лакови (алкохоли, естри, метоксипропанол)	64-17-5 141-78-7 107-98-2	3	109	350	11,10	7,16,23, 24,29,33
13.	Успорувач етоксипропанол	1569-02-4	3	1	4	11,36 67	7,16,24, 25,26
14.	Флексо солвент	64-17-5	3	/	150	11,3667	16,26,33
15.	Етилацетат	141-78-6	3	10	141	11,3667	16,26,33
16.	Парафин	8002-74-2	/	/	6	нема	нема

[1] Vo slu;aj kade materijalot vklu;uva odreden broj na posebni i dostapni opasni supstancii, dadete detali za sekoja supstancija

[2] Chemical Abstracts Service

[3] Zakon za prevoz na opasni materii (Sl. List na SFRJ br. 27/90, 45/90, Sl. Vesnik na RM 12/93)

17.	Ракли	/	/	700 пар	0,1 (2000 м)	нема	нема
18.	Силикон	/	/	/	0.05	нема	нема
19.	Самолеплива трака	/	/	/	0,4	нема	нема
20.	Самолеплива хартија	/	/	/	9	нема	нема
Одделение за подготовка							
21.	Нилосолв (нафта-петролеум, тешки хидрати, циклохексанол)	64742-48-9 108-93-0 99-62-7	3	/	37,065 (36000 регенер+ 1065)	20/2265, 37/3866 53	S23,S27,S60, S62
22.	Развивач	64742-48-9	3	/	0,95	20/2265, 37/3866 53	S24,S27,S60, S62
23.	Адитив А (нафта-петролеум, тешки хидрати)	64742-48-9	3	/	2,261	65,66	S24
24.	Изомикс (Дисопропил бензене)	99-62-7	3	/	1,076	53	S61
25.	Премикс (циклохексан, лесни хидрати-дестилати)	108-93-0 64742-47-8	3	/	0,42	20/22 65 37/38	S2 S46
26.	Офсетни плочи Б1 формат Б2 формат Б3 формат	/	/	/	493 пар 0,286 10404 пар 3,558 555 пар 0,045	нема	нема
27.	Флексо полимерни плочи	/	/	/	2270 пар 2,043	нема	нема
Одделение офсет и книговезница							
28.	Офсетна хартија	/	/	585241 пар	2576360 пар	нема	нема
29.	Бланкет хартија	/	/	/	70,5	нема	нема

30.	Документна хартија и маркици	/	/	/	16,592	нема	нема
31.	Метализирана хартија	/	/	/	230	нема	нема
32.	Кунздрук мат и сјаен	/	/	/	51,1	нема	нема
33.	Хромокартон	/	/	/	20,5	нема	нема
34.	Сива лепенка	/	/	/	17,88	нема	нема
35.	Офсет бои и лакови	/	3	1	5	нема	нема
36.	Пуфер(глицерол,етханед иол,микс од хлорометилизоциазол)	56-81-5 107-21-1 55965-84-9	3	/	0,3	22,23,24,25,34,43,50,53	24,37
37.	Изопропил алкохол	67-63-0	3	0,8	4	11,36,67	7,16,24,25,26
38.	Офсетин-чистило	647742-82-1 108-67-8 1330-20-7 95-63-6	3	0,8	2	10,51/53,65,66,67	S16,S23, S24,S61,S62
39.	Крпи за чистење	/	0,5	100	5,5	нема	нема
40.	Нафта	8030-30-6	3	14	литри 118550	20/2236,3738	36,37
41.	Масло за подмачкување	/	/	0,003	0.4	10,53	нема
42.	Маст за подмачкување	/	/	0,0018	0.15	21	нема
43.	Ножици	/	/	/	10 пар	нема	нема
44.	Четки	/	/	/	20 пар	нема	нема
45.	Лепило мекол 1407, мекол 1413, термокол	/	/	0,18	2,450	нема	нема
46.	Хампласт платно за каширање	/	/	/	0,2	нема	нема
47.	Конец тулен	/	/	/	0,056	нема	нема
48.	Вода	/	/	/	5889 $м^3$	нема	нема
49.	Електрична енергија	/		/	1529424 kW	нема	нема

3.2 Да се достави листа на готови производи и количини

Во текот на 2025 год произведени се 2890 производи, односно налози со различни количини кои вкупно нето изнесува 2 770136 kg

Единечна мера	Нето во мерки	Нето kg
HQ = 100 SQM	3162	12665
km	2000	29673
m^2	456	49
kg	2289787	2192360
Комплети	13916410	13662
M	8072165	47722
парчиња	585 375 106	474005

Прилог 10 – Спецификација на готов производ за 2025 година

3.3 Во посебни табели да се прикажат боите, лаковите, растворувачите, средствата што се користат за чистење на машините и сите опасни суровини кои се користат во технолошкиот процес годишна количина

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција[4]	CAS[5] Број	Категорија на опасност[6)]	Моментално складирана количина (тони)	Годишна употреба (тони)	P[12] - Фраза	S[4] - Фраза
Одделение Рото - Флексо							
1.	Боја и лакови (алкохоли, естри, метоксипропанол)	64-17-5 141-78-7 107-98-2	3	109	350 или 60.76kg/h	11,10	7,16,23, 24,29,33
2.	Успорувач етоксипропанол	1569-02-4	3	1	4 или 0.96kg/h	11,36 67	7,16,24, 25,26
3.	Флексо солвент	64-17-5	3	/	150 или 26.04kg/h	11,3667	16,26,33
4.	Етилацетат	141-78-6	3	10	141 или 24.48kg/h	11,3667	16,26,33
Одделение за подготовка							
5.	Eco wash , солвент за миење клишиња	64742-48-9	3	/	1,6	20/2265, 37/3866 53	S24,S27,S6 0,S62
Одделение офсет и книговезница							
6.	Изопропил алкохол	67-63-0	3	0,8	4	11,36,67	7,16,24,25,2 6
7.	Офсетин-чистило	647742-82-1 108-67-8 1330-20-7 95-63-6	3	0,8	2	10,51/53,6 5,66,67	S16 ,S23, S24,S61,S6 2

[4] Vo slu;aj kade materijalot vklu;uva odreden broj na posebni i dostapni opasni supstancii, dadete detali za sekoja supstancija

[5] Chemical Abstracts Service

[6] Zakon za prevoz na opasni materii (Sl. List na SFRJ br. 27/90, 45/90, Sl. Vesnik na RM 12/93)

3.4 Согласно доставената табела за суровини како енергент е наведена нафтата. Во текстуалниот дел имате напишано дека користите плин. Да се изврши прецизирање и усогласување на податоците кој енергенс се користи и да се корегира во барањето

Нафтата е исфрлена од технолошки процес (се користи само за возилата). Во технолошкиот процес како енергенс сега се користи само плин (ТНГ)

3.5 Да се дополни поглавјето со податоци за начинот на ракување и постапување при истекување на суровини

Прилог 11 – План за постапување во случај на незгода или вонредна состојба

3.6 Да се достават Безбедносни листови за материјалите (суровините) што содржат опасни супстанци

Прилог 12 – Безбедносни листови

4 ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

4.1 Во доставената табела за целиот отпад во рамките на инсталацијата да се дополни количината на отпад во m^3 месечно

Во точка 4.3 е дадена табелата за цврст и течен отпад согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016) каде количините се бараат да се наведат во тони.

ОТПАД - Користење/одложување на отпад

Постројка: Друштво за вработување на инвалидни лица, производство, трговија и услуги и издавачка дејност, Печатница КИРО ДАНДАРО ДОО експорт импорт Битола

Ред. бр	Вид на отпад/материјал	Број од европскиот каталог	Количина		Преработка реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Количина по месец (тони)	**Годишна количина (тони)**		
1.	Отпад од рециклажа на нечист ацетат	09 01 04*	0,3	3,12	привремено се складираат на определено место во кругот на фабриката во буриња и го превзема Минол Штип	Со камион се превзема од овластен превземач на отпад Минол - Штип
2.	Отпад од крпи и абсорбенти	15 02 02*	0,35	4,2	привремено се складира на депонија во фабриката во црни вреќи и ги превзема Минол Штип	Со камион се превзема од овластен превземач на отпад Минол - Штип
3.	Дрвени отпадоци иверица	15 01 03 15 01 10*	1,65	19,5	привремено се складираат на определено место во кругот на фабриката	Се реупотребува за испорака на готов производ и продажба на приватни лица
4.	Отпад од рециклажа	08 01 17*	0,45	5,2	привремено се складираат на определено место во кругот на фабриката во буриња и го превзема Минол Штип	Со камион се превзема од овластен превземач на отпад Минол - Штип
5.	Отпадна хартија, картон и хилзни	15 01 01	0,29	3,42	се балира и привремено се складира на определено место на депонијата во фабриката и потоа се превзема од Доо Даскало - Прилеп и депонија Мегленци Битола (хилинзи)	Се превзема во камион, или се одлага со наше возило до депонија Мегленци

6.	Отпад на отсечоци од ПП, ПЕТ, ПВЦ композитни материјали	15 01 02	9,3	112,4	се балира и привремено се складира на депонија во фабриката а потоа се транспортира Цеметарница УСЈЕ – Скопје и депонија Мегленци Битола	Се превзема со камион од Цеметарница УСЈЕ – Скопје и депонија Мегленци Битола
7.	Отпад од алуминиум	15 01 04	/	/	се балира и привремено се складира во кругот на фабриката а потоа се превзема од Доо Отпад Охрид	се превзема за рециклирање од Доо Отпад Охрид
8.	Отпад од полиетилен ЛДПЕ Канистри, буриња	15 01 02	0,38	4,535	се балира и привремено се складира во кругот на фабриката и се превзема од Доо Отпад Охрид	се превзема за рециклирање од Доо Отпад Охрид или се врши продажба на приватни лица
9.	Отпад од пластика	15 01 02	1,2	14,472	се селектира и привремено се складира во кругот на фабриката и се превзема од Доо Отпад Охрид	се превзема за рециклирање од Доо Отпад Охрид
10.	Дрвени палети и отпадоци од дрво	15 01 03	8,7	104,2	привремено се складираат на депонија во фабриката и се реупотребува за испорака	Се реупотребува за готов производ и за продажба на приватни лица
11.	Пакување од метал канти, буриња	15 01 04	4,5	52,27	привремено се складираат на депонија во фабриката и се превзема од Доо Даскало - Прилеп	Со камион се превзема за рециклирање од овластена организација Доо Даскало - Прилеп
12.	Талог од детергети од чистење	07 06 99	Незначителни количини	Незначителни количини	собирници, односно спуштено нивото на канализацискатa мрежа од одводната цевка	По потреба се чисти од страна на ГРИН ТИМ Доо Битола

Во Точката дополнителна документација дадени се Договорите за превземање на отпад

4.2 Имате наведено дека отпадот што се создава од машината за рециклирање на нечист ацетат еднаш неделно се транспортира до градска депонија, доставете Договор со комунално претпријатие за одлагање на градската депонија

Отпадот од машините за рециклирање на ацетат не го транспортираме до градска депонија. За него се грижи фирмата МИНОЛ, со која имаме склучено договор за превземање на ваквиот отпад (Прилог – Договор по точка – дополнителна документација).

4.3 Да се пополни табелата за цврст и течен отпад согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016)

Табелата согласно правилник е дадена во точка 4.1 од дополнувањето.

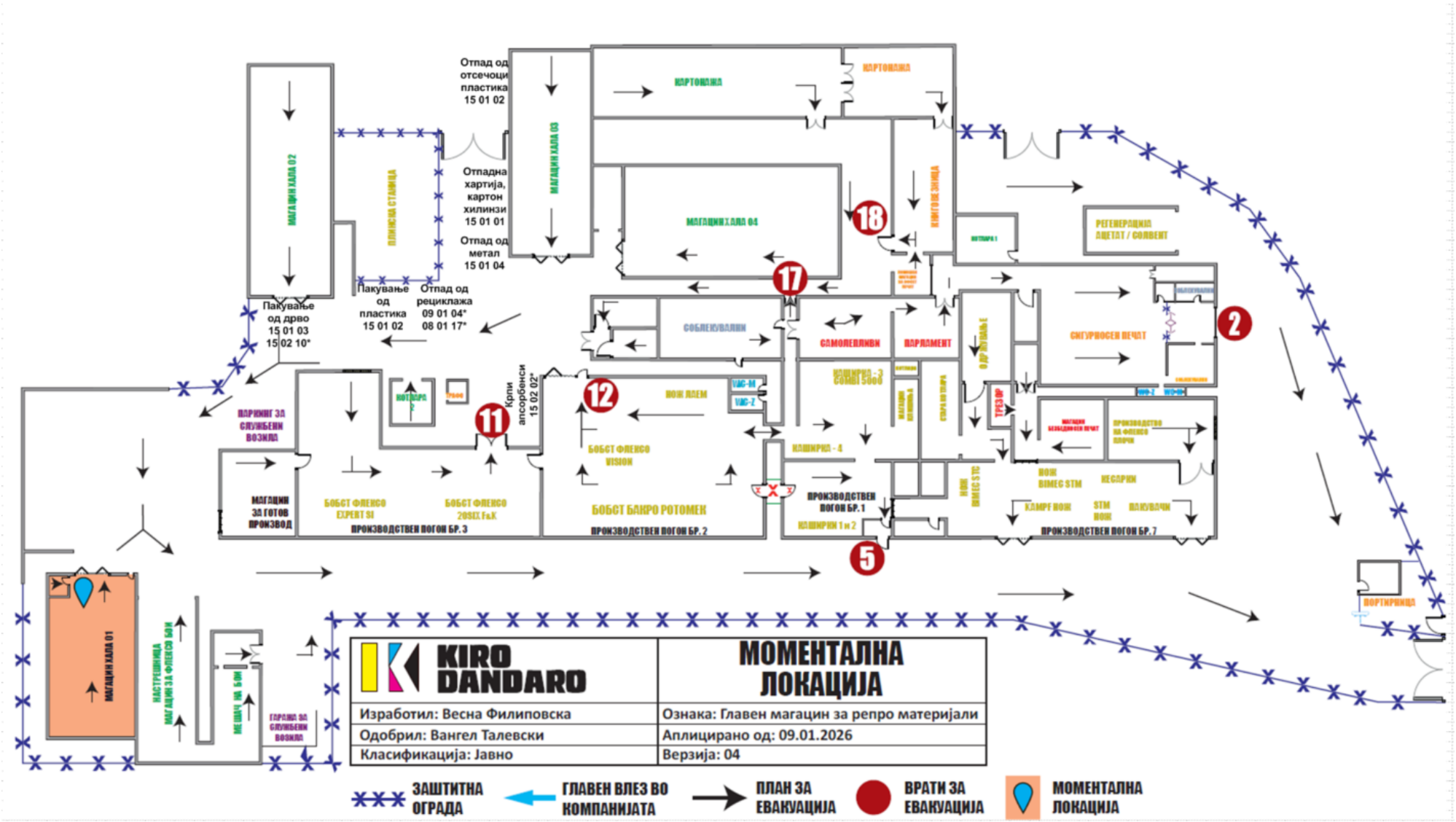
4.4 Да се достави Програма за управување со отпад

Прилог 13 – Програма за управување со отпад и Извештај по програма за управување со отпад

4.5 Да се достави информација за Управител со отпад, Договор со управителот за и уверение за положен стручен испит за управител со отапд на лицето задолжено за таа активност

Овие податоци се дадени во Точка 2.1 од дополнувањето.

4.6 Да се достави мапа на локацијата каде што се врши одлагање на отпадот



5 ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

5.1 Да се достави пополнета табела со сите извори на емисии во атмосферата согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016)

Табела бр. 1 – Котлара 1, Котел на природен гас (плин) 1

Капацитет на котелот Производство на пареа: Термален влез:		/ kg/h 1,453 / MW
Гориво на котелот Тип:јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур:		Природен гас / kg/h / %
NO_x		182,8 mg/Nm³ при (O°C,3%O_2(Течност или гас). 6% O_2(Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		3526,6 m³/h
Температура	191,6 °C (мин)	213,3 °C (max)
Периоди на работа	8 час /ден	280 Денови/годишно

Табела бр. 2 – Котлара 1, Котел на природен гас (плин) 2

Капацитет на котелот Производство на пареа: Термален влез:		/ kg/h 0,6 / MW
Гориво на котелот Тип:јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур:		Природен гас / kg/h / %
NO_x		/ mg/Nm³ при (O°C,3%O_2(Течност или гас). 6% O_2(Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		/ m³/h
Температура	/ °C (мин)	/ °C (max)
Периоди на работа	/ час /ден	/ Денови/годишно

***Табела 2 не е пополнета бидејќи котелот не е во функција.**

Табела бр. 3 – Котлара 2, Котел на дрва 3

Капацитет на котелот Производство на пареа: Термален влез:		/ kg/h 0,55 / MW
Гориво на котелот Тип:јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур:		дрва / kg/h / %
NO_x		12,7 mg/Nm³ при (O°C,3%O_2(Течност или гас). 6% O_2(Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		2923,6 m³/h
Температура	208,2 °C (мин)	215,6 °C (max)
Периоди на работа	24 час /ден	140 Денови/годишно

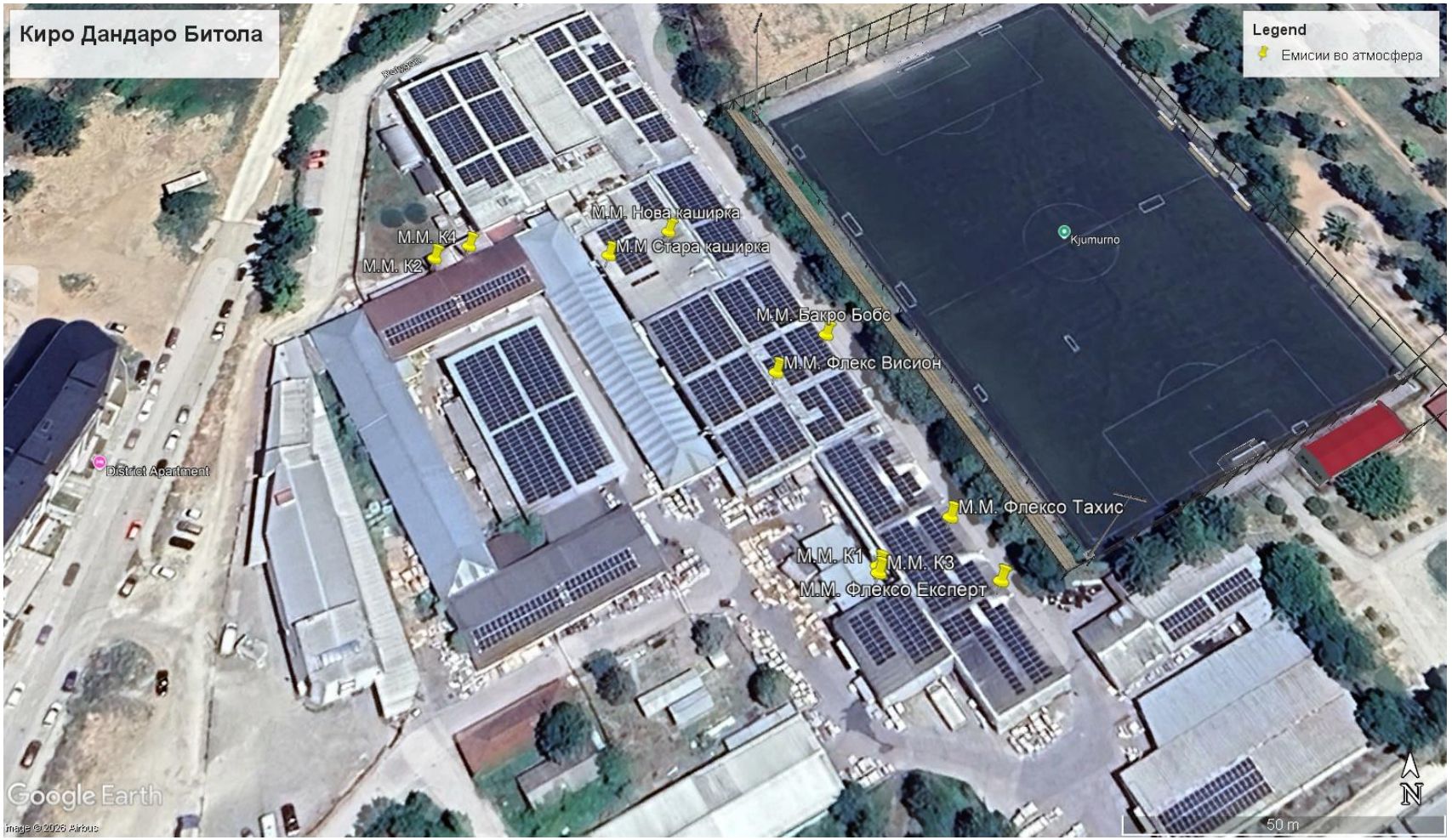
Табела бр. 4 – Котлара 1, Котел на дрва 4

Капацитет на котелот Производство на пареа: Термален влез:		/ kg/h 0,55 / MW
Гориво на котелот Тип:јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур:		дрва / kg/h / %
NO_x		12,7 mg/Nm³ при (O°C,3%O_2(Течност или гас). 6% O_2(Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		2923,6 m³/h
Температура	105,7 °C (мин)	128,9 °C (max)
Периоди на работа	15 час /ден	140 Денови/годишно

Табела 5 – Емисии на испарливи органски супстанци (VOC)

Извор на емисија	Детали за емисијата				Намалување на загадувањето
Референца/бр. на оџак	**Висина на оџак**	**Супстанца/ Материјал**	**Масен проток (mg/Nm^3)**	**Проток на воздух (Nm^3/час)**	**Тип на филтер/цикло/скрубер**
Мер. место бр.1 Вентилационен испуст од Бобс Бакро	7m	**Испарливи органски супстанци (VOC)**	13536,19	10177,59	Нема
Мер. место бр.2 Вентилационен испуст Нова Каширка	8m		3397,88	2554,.8	Нема
Мер. место бр.3 Вентилационен испуст Флексо – 6 Tahis	7m		3843,73	2890,02	Нема
Мер. место бр.4 Вентилационен испуст Стара каширка	7m		2665,82	2004,37	Нема
Мер. место бр.5 Вентилационен испуст Флексо Експерт	7m		8045,31	6049,11	Нема
Мер. место бр.6 Вентилационен испуст Флексо Vision	7m		6224,48	4680,06	Нема

5.2 Да се достави размерен план/мапа на сите емисии во атмосферата



6 ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛЗИАЦИЈА

6.1 Да се достави договор со овластена компанија за чистење на талогот кој се создава во инсталацијата и истиот да се вметне во поглавјето за цврст и течен отпад

Од инсталацијата КИРО ДАНДАРО Доо Битола се создаваат незначителни количини талог кој се чисти по потреба од овластена компанија.

Прилог 14 – Фактура Грин Тим Доо од чистење на канализација

6.2 Да се пополни табелата за емисии во површински води и канализација согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016)

Параметар	Пред третирање				После третирање				
Име на супстанцата	Макс. просек на час (mg/l)	Макс дневен просек (mg/l)	kg/ ден	kg/ год	Макс. просек на час (mg/l)	Макс дневен просек (mg/l)	Вкупно kg/den	Вкупно kg/год	Идентитет на реципиентот (6N; 6E)
Температура °C	/	/	/	/	/	17,3	/	/	Канализациона мрежа N41°1'15.23" E21°20'12.81"
Видлива боја	/	/	/	/	/	Без боја	/	/	
Забележлива миризба	/	/	/	/	/	Без мирис	/	/	
Електролитска спроводливост (µS/cm)	/	/	/	/	/	1016	/	/	
pH	/	/	/	/	/	8,8	/	/	
$ХПК_{KmnO4}$, (mg/l O_2)	/	/	/	/	/	20,3	/	/	
$БПК_5$, (mg/l O_2)	/	/	/	/	/	7,6	/	/	
Нитрати (mg/l)	/	/	/	/	/	1,9	/	/	
Амониум (mg/l)	/	/	/	/	/	0,09	/	/	
Хлориди, Cl^- (mg/l)	/	/	/	/	/	31	/	/	
Сулфати, SO_4^{2-} (mg/l)	/	/	/	/	/	236	/	/	
Манган, Mn (mg/l)	/	/	/	/	/	0,44	/	/	
Железо, Fe (mg/l)	/	/	/	/	/	0,45	/	/	
Суспендирани материи, (mg/l)	/	/	/	/	/	27,5	/	/	

6.3 Да се приложи мапа или скица на сите точки на испуштање на отпадни води

7 БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

7.1 Да се пополни табелата со сите извори на емисии согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016)

Извор на емисија Референца/бр	Извор/уред	Опрема Референца/бр	Интензитет на бучава dB на означена оддалеченост	Периоди на емисија (број на часови претпладне /попладне)
Котлара 1	Котел на гас (плин)	Бренер на котел на гас (плин)	53,9	8 час /ден 280 Денови/годишно
Котлара 2	Два котли на дрва	Бренери на котли на дрва	52,4	Котел 3 24 час /ден 140 Денови/годишно Котел 4 15 час /ден 140 Денови/годишно
Плинска станица	Опрема под притисок и транспортни возила (автоцистерна)	Дадена во точка 1.15 од дополнувањето Прилог - Проекти и извештаи од периодична проверка	51,8	24 час /ден од опрема Краткотрајно од транспортни возила (автоцистерна) при преточување
Магацин	Транспортни возила	Вилушкари, камиони	56,3	24 часа/ со намален интензитет во попладневните часови
Производствен погон Одделението офсет	Шестобојна машина	KBA 76	52,5	24 часа/ со намален интензитет во попладневните часови
Производствен погон Одделение на книговезница и рото и флексо печат	Машини од книговезница и рото и флексо печат	Дадена во точка 1.6 од дополнувањето Прилог - Листа на опрема	53,1	24 часа/ со намален интензитет во попладневните часови

Референтни точки:	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок (dB)		
	(5N,5E)	$L(A)_{eq}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
Граници на локацијата				
Котлара 1	N 41° 1'10.41" E 21°20'13.67"	53,9	56,6	59,1
Котлара 2	N 41° 1'12.63" E 21°20'10.36"	52,4	56,1	58,3
Плинска станица	N 41° 1'9.75" E 21°20'11.18"	51,8	55,2	57,9
Магацин	N 41° 1'9.37" E 21°20'15.76"	56,3	59,2	61,2
Производствен погон Одделението офсет	N 41° 1'14.43" E 21°20'10.61"	52,5	55,9	58,0
Производствен погон Одделение на книговезница и рото и флексо печат	N 41° 1'12.32" E 21°20'14.23"	53,1	56,2	58,7
ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ	НЕМА ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ НА ИНСТАЛАЦИЈАТА			

7.2 Да се наведат изворите на вибрации и на нејонизирачко зрачење

Извори на вибрации во објектот се печатарските машини и придружната технолошка опрема. Вибрациите настануваат при работа на ротирачките механички делови и електромоторите. Сепак, поради употреба на современа технолошка опрема, правилна монтажа и стабилна конструкција на објектот, нивото на вибрации е минимално и локализирано во рамки на производниот простор и не се очекува нивно пренесување надвор од објектот .

Печатницата користи современа технолошка и електрична опрема со соодветни сертификати за квалитет и безбедност. Сите уреди се проектирани и произведени во согласност со релевантните стандарди за електромагнетна компатибилност и безбедност на електрична опрема. Согласно техничките карактеристики на опремата и начинот на работа, нема појава на емисија на нејонизирачко зрачење.

7.3 Да се достави мапа на која ќе бидат прикажани сите извори на емисии од ова поглавје, обележани референтни точки на локациската мапаи на опкружувањето

8 ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

8.1 Да се пополни табелата за мониторинг за сите видови на емисии согласно Правилникот за постапка за добивање на Б – интегрирана еколошка дозвола (Сл. Весник на РМ бр.112/2014 и 42/2016)

Табела бр.1 – Мониторинг на гасови од стационарни емитери од котли

Параметар	Фрекфенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
O_2	Еднаш годишно	МКС EN 15259	МКС EN 14789
CO		МКС EN 15259	МКС EN 15058
CO_2		МКС EN 15259	МКС ISO 12039
SO_2		МКС EN 15259	МКС ISO 7935
NO_X изразен како NO_2		МКС EN 15259	МКС EN 14792
Чаден број		МКС EN 15259	ASTM D 2156 – 94

Табела бр.2 – Мониторинг на Испарливи органски соединенија (VOC) од вентилациони испусти

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање примероци	Метод на анализа/техника
Испарливи органски соединенија (VOC)	Еднаш годишно	US EPA CTM	US EPA CTM

Табела бр.3 Мониторинг на отпадна вода

Параметар	Фрекфенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа / техника
Температура °C	Еднаш годишно	МКС EN ISO 5667-10 Квалитет на вода-земање примероци, Дел 10:Упатство за земање примероци од отпадни води	Спектрофотометриски
Видлива боја*			Визуелна
Забележлива миризба*			Сензорно
pH			МКС ISO 10523
Растворен кислород, mg/l O2*			По упатство на производител
БПК5 mg/l O2			Спектрофотометриски
ХПК mg/l O2			Спектрофотометриски
Вкупен сув остаток mg/l			Гравиметриски
Суспендирани материи mg/l			МКС ISO 11923
Нитрати mgN/l (NO_3)			Спектрофотометриски
Нитрити mgN/l (NO_2)*			Спектрофотометриски

Табела бр.4 Мониторинг на бучава

Параметар	Фрекфенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа / техника
Бучава (dB)	Еднаш годишно	МКС ISO 1996 - 2	МКС ISO 1996 - 2

9 ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

9.1 Да се достави податок дали е реализирана програмата за подобрување од издадената Б – интегрирана еколошка дозвола и да се приложи соодветна документација

Резиме на превземаните мерки за заштита на животната средина согласно Програмата за подобрување од Интегрираната Б – Дозвола УП бр. 16 – 69/2014

Преглед на реализација на мерки за подобрување согласно Програма за подобрување од Интегрираната Б – Дозвола УП бр. 16 – 69/2014			
Ознака	**Мерка**	**Датум на завршување**	**Оценка на реализација/ прилог документација за реализација**
Активност бр.1:	Сите хемикалии да бидат еколошки	Последна реализација 10.03.2026	Континуирано се набавуваат еколошки хемикалии кои понатаму може и да се рециклираат. Купена уште една дестилаторска единица за рециклирање на солвент. **Прилог 15 - фактура од набавка на солвент**
Активност бр.2:	Изградба на нова плинска станица за загревање на технолошкиот процес	31.12.2015	Во 2015 е направена надградба на постоечката плинска станица, додаден е уште еден резервоар од 10000 литри и зголемен е капацитетот на испарувачите. За тоа на увид имаме проект во кој се наведени сите детали за надградбата. (Прилог во точка 1.15 - Проекти)
Активност бр.3:	Правилно селектирање на отпадот со помош на тројца извршители	Заклучно со 31.12.2025 година, на работното место работник за справување со отпад има 3 лица	Во моментот на работното место: работник за справување со отпад работат 3 извшители, а селекцијата на отпадот ја вршат сите вработени, во сите процеси од работењето. **Прилог 16 – Договори со вработени**
Активност бр.4:	Набвка на систем за рециклирање на отпаден ацетат со поголем капацитет од постоечкиот	Инсталиран е систем за рециклажа 31.12.2025	Старите машини за рециклирање на етил ацетат, повеќе не се во употреба. Набавени се комплетно нови машини за рециклирање на етил ацетат, едната во 2020 година, а другата во 2025 година. **Прилог 17 – Документација за Набава**
Активност бр.5:	Поставување на филтри на машините на каналини испусти и навремена промена на истите	Тековно и континуирано Набавка на софистицирани машини со НДТ	Со развојот на технологијата во печатарската индустрија и примената на најдобра достапна техника (НДТ) во производството на печатарските машини достигнато е тоа ниво каде повеќе не се котистат филтери (како што беше на постарата машина Каринт), него дел од околу 50 % од отпадните испарувачки супстанции се користат во системот за согорување и добивање на топол воздух за сушење на бојата, односно печатот. Сите флексо машини го имаат истиот систем. После добивањето на дозволата во 2014 година набавени се 3 флексо машини од кои најновата е во 2025 година. **Прилог 18 – Документација за Набавка на машините**

9.2 Да се корегираат предвидените датуми за реализација на активностите во програмата за подобрување

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

1. Опис Организирање на програми за едукација и одржување на обука на вработените кои ќе ја подигнат свеста на вработените за водење на грижа за животната средина.			
2. **Предвидена дата на почеток на реализацијата** Септември 2026 година			
3.**Предвидена дата на завршување на активноста** Декември 2026 година			
4. **Вредност на емисиите до и за време на реализацијата** /			
5.**Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)** Подигање на свеста на вработените во областа на животна средина, помали несакани емисии во животната средина и избегнување на можни хаварии.			
6. **Влијание врз ефикасноста** Воспоставување на ефикасен начин на управување со суровините кои се користат за технолошкиот процес.			
7. Мониторинг			
Параметар	**Медиум**	**Метода**	**Зачестеност**
Присутноста на учесниците	/	Проверка (Статистичка)	Годишно (За секоја промена во постапките за ракување со суровини, видови на отпад или потенцијален опасен отпад, веднаш да се спроведе постапката за едукација)
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Запис од спроведените активности • тема и содржина на обука • список на присутни учесници • заклучоци			
9. Вредност на инвестицијата 25.000,00 денари			

Активност бр.2 - Поставување на инсталација за зафакање на испарливи органски супстанции за да не се испуштаат во животната средина

1. Опис Поставување на инсталација за зафакање на испарливи органски супстанции за да не се испуштаат во животната средина			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата Септември 2026 година			
3.**Предвидена дата на завршување на активноста** Декември 2029 година			
4. **Вредност на емисиите до и за време на реализацијата** /			
5.**Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)** Подобрување на заштитна животна средина – зафакање на испарливи органски супстанции да не се испуштаат во животната средина			
6. **Влијание врз ефикасноста** Воспоставување на ефикасен начин на управување со емисиите во воздух			
7. Мониторинг			
Параметар	**Медиум**	**Метода**	**Зачестеност**
Концентрација на Испарливи органски соединенија	Воздух	Мониторинг / Мерења	Годишно
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Запис од спроведените активности a. Идентификување на соодветно место за поставување на инсталацијата b. Инсталирање на систем за прочистување на воздух со согорување на зафатени испарливи органски супстанции c. Мониторинг на емисии во атмосфера			
9. Вредност на инвестицијата 30.000.000,00 денари			

Активност бр.3 - Подобрувања во системот за управување со генерираниот отпад - Селектирање на отпадот опасен / неопасен отпад

1. Опис Подобрувања во системот за управување со генерираниот отпад - Селектирање на отпадот опасен / неопасен отпад			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата Мај 2026 година			
3.**Предвидена дата на завршување на активноста** Континуирано			
4. **Вредност на емисиите до и за време на реализацијата** /			
5.**Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)** Подобрување на заштитна животна средина – воспоставување на ефикасен систем за управување со отпадот – опасен / неопасен			
6. **Влијание врз ефикасноста** Воспоставување на ефикасен систем за управување со отпадот – опасен / неопасен			
7. Мониторинг			
Параметар	**Медиум**	**Метода**	**Зачестеност**
Видови отпад / годишни количини и соодветен начин на управување	Животна средина	Мониторинг / Мерења	Годишно
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Запис од спроведените активности a. Склучување на Договор со овластена организација b. Идентификување на место за чување на опасен и неопасен отпад c. Означување на место за чување на опасен и неопасен отпад d. Континуирано следење, селектирање на опасниот и неопасниот отпад e. Континуирано следење, селектирање на отпадот			
9. Вредност на инвестицијата 30. 000,00 денари			

Преглед на реализацијата на активностите од Програма за подобрување и финансирањето

Ред. бр	Активност	Финансирање по години		
		ПОЧЕТОК НА ПРОГРАМАТА	КРАЈ НА ПРОГРАМАТА	Вкупно
1.	Бр.1	Септември 2026 година	Декември 2026 година	25.000,00 денари
2.	Бр.2	Септември 2026 година	Декември 2029 година	30.000.000,00 денари
3.	Бр. 3	Мај 2026 година	Континуирано	30.000,00 денари
				30.550.000,00 денари

10 СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

10.1 Да се достави План за реагирање при итни ситуации

КИРО ДАНДАРО Доо Битола поседува Формулар за Идентификувани ризици врз животната средина во кој покрај идентификуваните ризици се предвидени можните влијанијата врз животната средина како потребните акции и одговрни лица за настанатите итни ситуации.

Прилог 19 – Формулар за Идентификувани ризици врз животната средина

10.2 Да се достави шема за евакуација во вонредни ситуации и заштита од пожари, експлозии и опасни материи

Прилог 20 – Шема за евакуација

10.3 Да се наведат преземените мерки за одговор во итни случаи, надвор од нормалното работно време т.е. ноќно време, викенди и празници

Прилог 21 – Одговор во итни случаи надвор од работно време

10.4 Да се достави План за заштита и спасување

Прилог 22 – План за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи

11 ДОПОЛНИТЕЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Прилог 23 – Извод од катастарски план

Прилог 24 – Тековна состојба од централен регистар

Прилог 25 – Одобренија за храна и ветеринарство

Прилог 26 – Договори за превземање на отпад

Прилог 27 – Фактура од редовен сервис на ПП Апарати

12 ИЗЈАВА

И З Ј А В А

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

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

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

Потпишано од : _____

(во името на организацијата)

Датум:_____

Име на потписникот : _____

Позиција во организацијата : _____

Печат на компанијата: