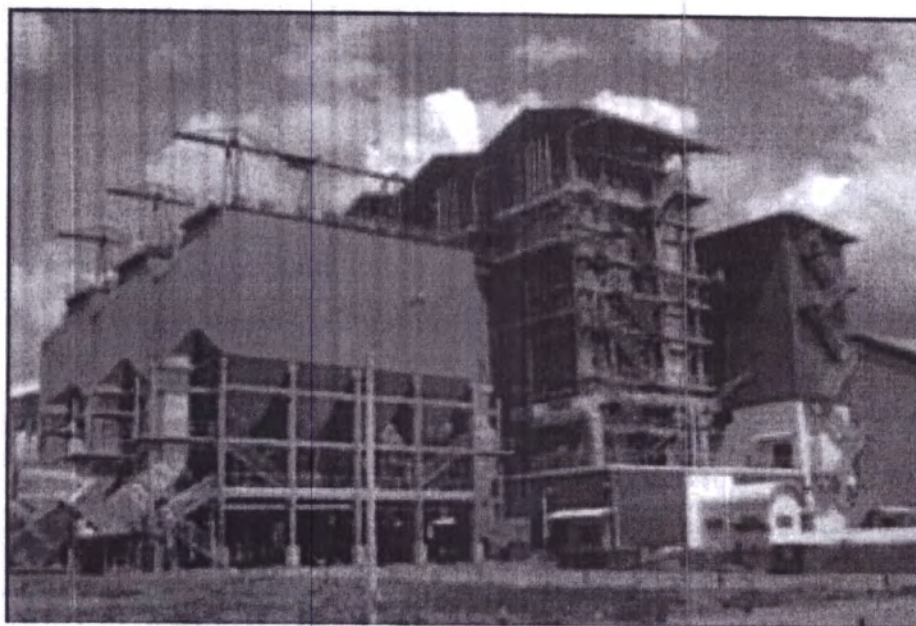


**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ
НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОВОС ЗА
ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА**

**„ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА БИОМАСА И
ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛО И ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ” С
НОМИНАЛНА ТОПЛИННА МОЩНОСТ ДО 50 MW, ГР.
СВИЩОВ**

(съгласно Приложение № 2 на Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС)



Възложител: „СВИЛОЦЕЛ” ЕАД

м. декември 2019 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	4
1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище	4
II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	4
1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	4
2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.	10
3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС.	12
4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.	16
5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.	16
6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.	16
7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	16
8. ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИТЕ ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ.	17
9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.	19
10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.	19
11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).	20
12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.	20
III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:	21
1. СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ	21
2. МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ	21
3. КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА	22
4. ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ	22
5. ЗАЩИТЕНИ СЪС ЗАКОН ТЕРИТОРИИ	22
6. ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА	22
7. ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ	23
8. ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА	23
IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	23
1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ.	23
1.1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ	23
1.2. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО	32
1.3. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ВЪЗДУХА И КЛИМАТА	32
1.4. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ВОДАТА	56
1.5. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА И ЛАНДШАФТА	57
1.6. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ, И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ	57
2. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ В БЛИЗОСТ ДО ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.	59

3. ОЧАКВАНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ УЯЗВИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ РИСК ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ И/ИЛИ БЕДСТВИЯ.....	59
4. ВИД И ЕСТЕСТВО НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО (ПРЯКО, НЕПРЯКО, ВТОРИЧНО, КУМУЛАТИВНО, КРАТКОТРАЙНО, СРЕДНО- И ДЪЛГОТРАЙНО, ПОСТОЯННО И ВРЕМЕННО, ПОЛОЖИТЕЛНО И ОТРИЦАТЕЛНО).....	60
5. СТЕПЕН И ПРОСТРАНСТВЕН ОБХВАТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО - ГЕОГРАФСКИ РАЙОН; ЗАСЕГНАТО НАСЕЛЕНИЕ; НАСЕЛЕНИ МЕСТА (НАИМЕНОВАНИЕ, ВИД - ГРАД, СЕЛО, КУРОРТНО СЕЛИЩЕ, БРОЙ НА НАСЕЛЕНИЕТО, КОЕТО Е ВЕРОЯТНО ДА БЪДЕ ЗАСЕГНАТО, И ДР.).....	60
6. ВЕРОЯТНОСТ, ИНТЕНЗИВНОСТ, КОМПЛЕКСНОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.....	61
7. ОЧАКВАНОТО НАСТЪПВАНЕ, ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА, ЧЕСТОТАТА И ОБРАТИМОСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО. 61	
8. КОМБИНИРАНЕТО С ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ДРУГИ СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ ОДОБРЕНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	61
9. ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ЕФЕКТИВНО НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА.....	61
10. ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.....	61
11. МЕРКИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧАТ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ КОМПЕНСИРАНЕ НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ.....	61
V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	64

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

1. ИМЕ, ПОСТОЯНЕН АДРЕС, ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ И СЕДАЛИЩЕ

Име: „СВИЛОЦЕЛ“ ЕАД

ЕИК: 104645362

Седалище и пълен пощенски адрес: Област Велико Търново, Община Свищов, 5250 гр. Свищов; Западна индустриална зона;

Тел.: 0631/ 4 11 41; **Факс:** 0631/ 4 11 41; **e-mail:** svilocell@svilosa.bg

Лице за контакти:

Анита Кънева, телефон: 0631/6 06 37; факс: 0631/4 20 75; e-mail: kyneva@svilosa.bg;

II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Дружеството „Свилоцел“ ЕАД възнамерява да изгради самостоятелен обект със собствена производствена дейност *„Инсталация за комбинирано производство на топло и електроенергия чрез изгаряне на отпадъчна биомаса, с номинална топлинна мощност на вход на инсталацията 43.5 MW“*. Отпадъчната биомаса ще бъде доставяна от „Завода за целулоза“, с оператор „Свилоса“ АД и разрешен за експлоатация с комплексно разрешително /КР/ № 175-Н2/2015г., както и от други доставчици, в т.ч. от селското и от горското стопанство, въз основа на търговски договори за доставка на биомаса.

Произведената топлинна енергия ще се използва за нуждите на предприятията и инсталациите, разположени на площадката на „Свилоса“ АД, а произведената електроенергия ще се продава на електроенергийната система на страната. За да може да бъде осъществявана тази дейност, дружеството ще кандидатства за получаването на лицензия като производители на електроенергия, от електроцентраля с обща мощност над 5 MW, съгласно Закона за енергетиката.

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;

Инсталацията за изгаряне на биомаса и производство на електро и топлоенергия ще бъде изградена в поземлен имот, разположен в близост до съществуващия Содорегенерационен котел на „Свилоса“ АД.

Имотът е собственост на „Свилоцел“ ЕАД, с площ 40694 кв. м, трайно предназначение на територията – урбанизирана, начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“. Предвид това не е необходима промяна на предназначението на имота, както и изготвянето на подробен устройствен план.

Номиналната топлинна мощност на вход на инсталацията ще бъде **43.5 MW**, като доказателствата за тази мощност са следните:

- по Договора за проектиране и доставка на инсталацията, котелът за биомаса е проектиран за гориво с калоричност 2800 kcal/kg при средна влага 32,5%.

В този случай изчисленията са следните:

Калоричност на 1 кг гориво – $2800 \text{ kcal/kg} * 1,163 \text{ (коефициент)} = 3\,256,4 \text{ W}$,
т.е. $13\,358 \text{ kg/h}$ съдържат следната калоричност: $13\,358 \text{ kg/h} * 3\,256,4 \text{ W/kg} = 43\,498\,991,2 \text{ W} = 43,5 \text{ MW}$

- по анализ на основното гориво – дървесни кори от Завода за целулоза.

Съгласно лабораторните анализи, отпадъчните дървесни кори от Завода за целулоза, без изсушаване, при влага 35 % са с калоричност 2472 kcal/kg . При номинална топлинна мощност на вход $43,5 \text{ MW}$ разхода на гориво ще бъде $15\,131 \text{ kg/h}$ при влага 35%.

Калоричност на 1 кг гориво – $2472 \text{ kcal/kg} * 1,163 \text{ (коефициент)} = 2\,874,9 \text{ W}$, т.е. $15\,131 \text{ kg/h}$ съдържат следната калоричност: $15\,131 \text{ kg/h} * 2\,874,9 \text{ W/kg} = 43\,500\,656,62 \text{ W} = 43,5 \text{ MW}$.

Производителността е следната:

- Парен котел - 50 т/ч и параметри на парата $P=5,29 \text{ MPa}$ и $T=485^\circ\text{C}$.
- Парна турбина - параметри на парата на входа на турбината $P=4,9 \text{ MPa}$ и $T=470^\circ\text{C}$.
- Електрически генератор - електрическа мощност 16 MW , 3000 rpm и напрежение на статорната намотка $6,3 \text{ kV}$.

Централата ще оползотвори повече от $120\,000 \text{ т/г}$ отпадна биомаса, като разходът на гориво ще бъде $15,131 \text{ т/г}$ биомаса, с влага 35%.

Инсталацията ще работи при непрекъснат производствен режим, 8000 ч/год (около 333 дена/годишно).

Персоналът, необходимо за обслужването ѝ възлиза на около 80 работника.

За съхранение на биомасата ще бъде изграден склад, като за доставка на горивото от цех „Суровинно-подготвителен“ на „Свилоса“ АД ще бъде изграден тръбен лентов транспортър. За подаване на отпадъчната биомаса ще бъде изградена система за смилане, транспорт и насипване на смляна дървесна маса, с последващ подаване към горивната система.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

Новата инсталация има връзка с:

- работата на Завода за целулоза, с оператор „Свилоса“ АД, тъй като ще я захранва с топлинна енергия;

- електропреносната мрежа на страната, тъй като ще произвежда електрическа енергия и ще има дял към търговския обмен, управляван от "Електроенергийния системен оператор" ЕАО, който осъществява единното оперативно планиране, координиране и управление на електроенергийната система на Република България.

Би могло да се допусне възможност за кумулиране на въздействията по отношение на атмосферния въздух с други източници на замърсители в разглеждания район, които са с еднакъв качествен състав, като например прах, серни оксиди и азотни оксиди. Това подробно е разгледано в раздел IV, т.1.3 по-долу.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;

По време на строителството

За изграждане на склада, лентовия транспортър и фундаментите на инсталацията ще се използват стандартни строителни материали (баластра, желязо, бетон, ламарина) със

съответни сертификати за качество. *Баластрата* ще бъде доставяна от действащи кариери, в близост до обекта. Самата инсталация представлява готова технологична компановка, която ще бъде монтирана върху подготвените основи.

Не се предвижда използването на *вода*, тъй като ще се използват готови бетонови смеси.

За строителните работници ще бъде осигурена *бутилирана вода*. Ще бъдат използвани наличните санитарно-битови помещения, на територията на „Свилоцел“ ЕАД.

Земните недра няма да бъдат засегнати, тъй като изкопните работи се ограничават до дълбочината на фундаментите на съоръженията.

На терена липсват естествени почви. Повърхността е оформена чрез пясъчен налив от р. Дунав, с дебелина от 4 до 6м.

Биологичното разнообразие е изключително оскъдно, тъй като района е зает от съществуваща, дългогодишна промишлена дейност. Поради инвестиционното предложение (ИП) не би могло да го засегне значително.

По време на експлоатация

ИП не е свързано пряко с използване на първичен природен ресурс. Като гориво ще се използва отпадъчна биомаса, която съгласно определението, разписано в §1, т. 1 на Закона за управление на отпадъците (ЗУО): "*Биомаса*" са продукти, състоящи се от растителни материали от селското и горското стопанство, които могат да се използват като гориво с цел оползотворяване на енергийния им потенциал, както и следните отпадъци:

- а) растителни отпадъци от горското и селското стопанство;
- б) растителни отпадъци от хранителната промишленост, при условие че получената при изгарянето им топлинна енергия се оползотворява;
- в) влакнести растителни отпадъци от производството на целулоза от дървесина и производство на хартия от целулоза, при условие че се изгарят съвместно на мястото на образуването им и получената в резултат топлинна енергия се оползотворява;
- г) коркови отпадъци;
- д) дървесни отпадъци, включително дървесни строителни отпадъци, с изключение на тези, които вследствие обработката им с препарати за дървесна защита или покрития могат да съдържат халогенирани органични съединения или тежки метали.

Основното гориво ще бъдат дървесни кори, отпадъци от горското стопанство (клони, нестандартна дървесина) и селското стопанство, както и дървесни отпадъци от строителството. Отпадъчната биомаса, предназначена за изгаряне в новата инсталация може да бъде представена със следните кодове и наименования, съгласно *Наредба № 2/2014г. за класификация на отпадъците*:

- 02 01 03 отпадъци от растителни тъкани;
- 02 01 07 отпадъци от горското стопанство;
- 03 01 01 отпадъци от корк и дървесни кори;
- 03 01 05 трици, талаш, изрезки, парчета, дървен материал, плоскости от дървесни частици и фурнири, различни от упоменатите в 03 01 04;
- 03 03 01 отпадъчни кори и дървесина;
- 15 01 03 опаковки от дървесни материали;

- 17 02 01 дървесина;
- 19 12 07 дървесина, различна от упоменатата в 19 12 06;
- 20 01 38 дървесина, различна от упоменатата в 20 01 37.

Централата ще оползотворява около 120 000 т/г отпадна биомаса, или около 15,131 t/h биомаса, с влага 35%.

Използване на вода

При експлоатацията на Инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия се предвижда използването на общо количество вода – 156 м³/ч или 1 248 000 м³/г., разпределена както следва:

- технологична омекотена вода за охлаждане – 76 м³/ч;
- дълбоко обезсолена вода (ДОВ) за производство на пара – 70 м³/ч (от тях 20 м³/ч кондензат ще се връща и 50 м³/ч ДОВ за допълване). В зависимост от загубите съотношението между кондензат и ДОВ за допълване ще варира, като количествата са дадени при най-неблагоприятни условия;
- технологична вода (за измиване на площадката и др.) – 10 м³/ч.

За нуждите на водоснабдяването ще се използват съществуващите съоръжения за водовземане от р. Дунав, собственост на „Свилоза” АД, за което има издадено разрешително №11130010/06.08.2007г., изменено с Решение № 2174/ 24.07.2017г., допълнено с Решение № ПВ4-00015/ 27.10.2017 г.

Съгласно разрешителното, целта на водовземането е за промишлени цели, като мястото за използване на водата е площадката на „Свилоцел“ ЕАД. В този смисъл няма противоречие с условията на издаденото разрешително. Ще бъде необходимо актуализиране на Разрешително №11130010/06.08.2007г., с количествата води, необходими за Инсталацията за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия.

Необходимото количество дълбоко обезсолена и омекотена вода ще се осигурява от инсталациите за производство на технологични води на „Свилоза” АД.

За доставяне на вода за питейно-битови цели ще бъде сключен договор с „ВиК”.

Почвите няма да бъдат засегнати нито пряко нито косвено по време на експлоатацията, тъй като такива липсват. Цялата промишлена зона е оформена чрез пясъчен налив от р. Дунав.

Земните недра и биологичното разнообразие няма да бъдат засегнати по време на експлоатацията на новата инсталация.

г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

Отпадъците, генерирани по време на строителството и експлоатацията на ИП, са представени с кодове и наименования съгласно *Наредба № 2/2014г. за класификация на отпадъците*.

Отпадъци, които ще се генерират по време на строителството:

- 17 05 04 почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03, в прогнозно количество около 10 000 м³;

- 20 03 01 смесени битови отпадъци, в прогнозно количество от 0.35 кг на работник/ден.

Изкопаната земна маса ще бъде използвана за обратно засипване и при вертикалната планировка. Битовите отпадъци ще бъдат извозвани от фирмата, обслужваща Община Свищов.

Отпадъци, които ще се генерират по време на експлоатацията:

- 10 01 01 сгурия, шлака и дънна пепел от котли (с изключение на пепел от котли, упомената в 10 01 04), в количество 10 000 т/г;
- 10 01 03 увлечена/летяща пепел от изгаряне на торф и необработена дървесина, в количество 2000 т/г.

Тези отпадъци ще се събират в затворени контейнери и ще се извозват своевременно с автомобилен транспорт до депо за неопасни и опасни отпадъци, за което има издадено КР № 363-ИО-АО/2008 г., с оператор „Свилоса“ АД. Депонирането на отпадъците ще бъде въз основа на писмен договор между двете дружества.

Веднъж на 3-4 години ще се образуват отпадъчни масла от турбоагрегата, с код 13 03 10* други изолационни и топлопредаващи масла, в количество около 4 тона. Те ще бъдат предавани за оползотворяване, на лица, притежаващи съответните разрешителни или регистрационни документи съгласно ЗУО.

Веднъж на 2-3 години ще се образува отпадък с код 15 02 03 абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02, в количество около 1 т, от подмяната на ръкавните филтри на пречиствателното съоръжения за намаляване на замърсителите в атмосферния въздух.

От поддръжката на инсталацията ще се образува 16 02 14 - излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09* до 16 02 13*, управляващо производствения процес, както и лампи от промишленото осветление на площадката, в прогнозно количество 0.25 т/год. Ще се предават на фирми, притежаващи необходимите разрешителни или регистрационни документи.

От работещите на площадката ще се образуват 20 03 01 смесени битови отпадъци, в прогнозно количество от 0.35 кг на работник/ден. Тези отпадъци ще се събират в специализирани контейнери и периодично ще бъдат извозвани на депо за битови отпадъци, въз основата на писмен договор с фирма, обслужваща Община Свищов.

ИП е свързано с генерирането на следните **отпадъчни води**:

1) производствени, до 20 m³/h, разпределени, както следва:

- от издухване на котела – 3 m³/h; ~ 24 000 m³/y;
- загуби от постоянен дренаж на охладителните кули – 12,7 m³/h; ~ 101 600 m³/y;
- от площадката за предварителна обработка на биомасата – 2 m³/h; ~ 16 000 m³/y;
- води от измиване на котела и турбината.

Тези води ще бъдат отвеждани чрез наличната промишлена канализация, до пречиствателната станция на „Свилоса“ АД;

2) битово-фекални, около 2 m³/h, които ще бъдат отвеждани чрез септичен резервоар към наличната битово-фекална канализация, до пречиствателната станция на „Свилоса“ АД.

За приемането и третирането на тези води ще бъде сключен договор със „Свилоса“ АД, което от своя страна ще предприеме необходимите действия, съобразно приложимото

законодателство, за отразяване на тази промяна в условията на КР № 175-Н2-И0-А0/2015г.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

Осъществяването на дейността е свързано с емитирането на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух – прах, азотни оксиди, серни оксиди, както и емитирането на въглероден оксид. За разпространението на тези замърсители е направено математическо моделиране, представено в раздел IV от настоящата информация, което показва, че кумулативното въздействие върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на средната горивна инсталация на „Свилоцел“ ЕАД с действащите на територията на промишлената зона източници на замърсяване ще бъде в границите на допустимите норми.

Моделите на разсейване на замърсителя ФПЧ10 и NOx показват, че след реализацията на ИП средногодишните им концентрации в атмосферния въздух ще останат непроменени.

Очаква се леко увеличаване на максимално еднократните концентрации на замърсителите NOx и SO₂, като стойностите са значително под изчислените съгласно *Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух*, преди реализация на ИП (Таблица IV.1.3.2-6, т.е. без работата на новото изпускащо устройство (ИУ).

Максималните стойности на замърсителите при най-лоши метеорологични условия попадат извън границите на жилищните зони. Предвид това не се очаква възникване на дискомфорт, както за населението, така и за биоразнообразието.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

ИП не е свързано с риск от големи аварии и бедствия.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.

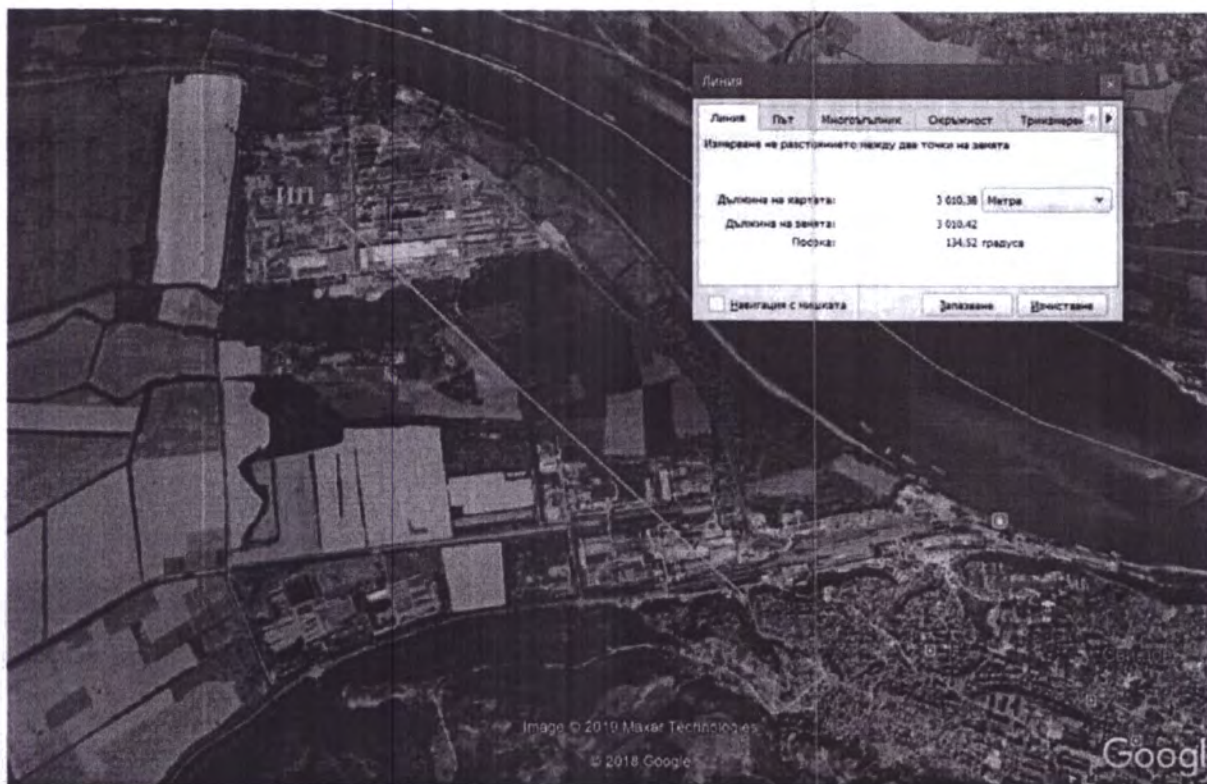
Съгласно посоченото нормативно определение, факторите на жизнената среда са:

- а) води, предназначени за питейно-битови нужди;
- б) води, предназначени за къпане;
- в) минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- г) шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- д) йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- е) нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;
- ж) химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- з) курортни ресурси;
- и) въздух.

Инсталацията ще бъде разположена в изцяло промишлен район, обособен за различни производства, преди много години.

В обхвата на ИП няма води, предназначени за питейно-битови нужди, за къпане или минерални води, които биха могли да бъдат пряко или косвено засегнати.

Населената част на гр. Свищов е на отстояние около 3 км по права въздушна линия, в посока изток-югоизток от инсталацията, поради което не е възможно шумово въздействие върху населението и обектите със здравна защита.



Фиг. П.1-1. Отстояние на площадката, предмет на ИП до най-близката жилищна част на гр. Свищов.

Инсталацията не е източник на йонизиращи или нейонизиращи лъчения.

В близост няма обекти с обществено предназначение, както и курортни ресурси.

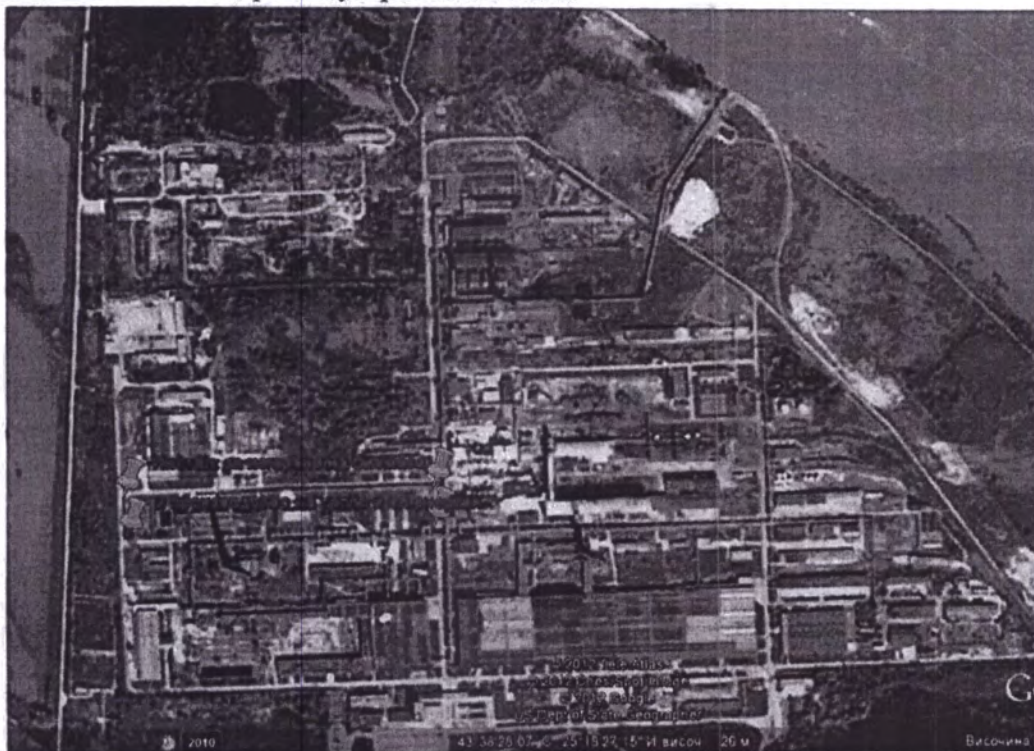
Осъществяването на дейността е свързано с емитирането на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух – прах, азотни оксиди, серни оксиди, както и емитирането на въглероден оксид. За разпространението на тези замърсители е направено математическо моделиране, представено в раздел IV, т.1.3, от настоящата информация, което показва, че максималните стойности на замърсителите, при най-лоши метеорологични условия попадат извън границите на жилищните зони. Предвид това не може да се очаква възникване на риск за човешкото здраве.

2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

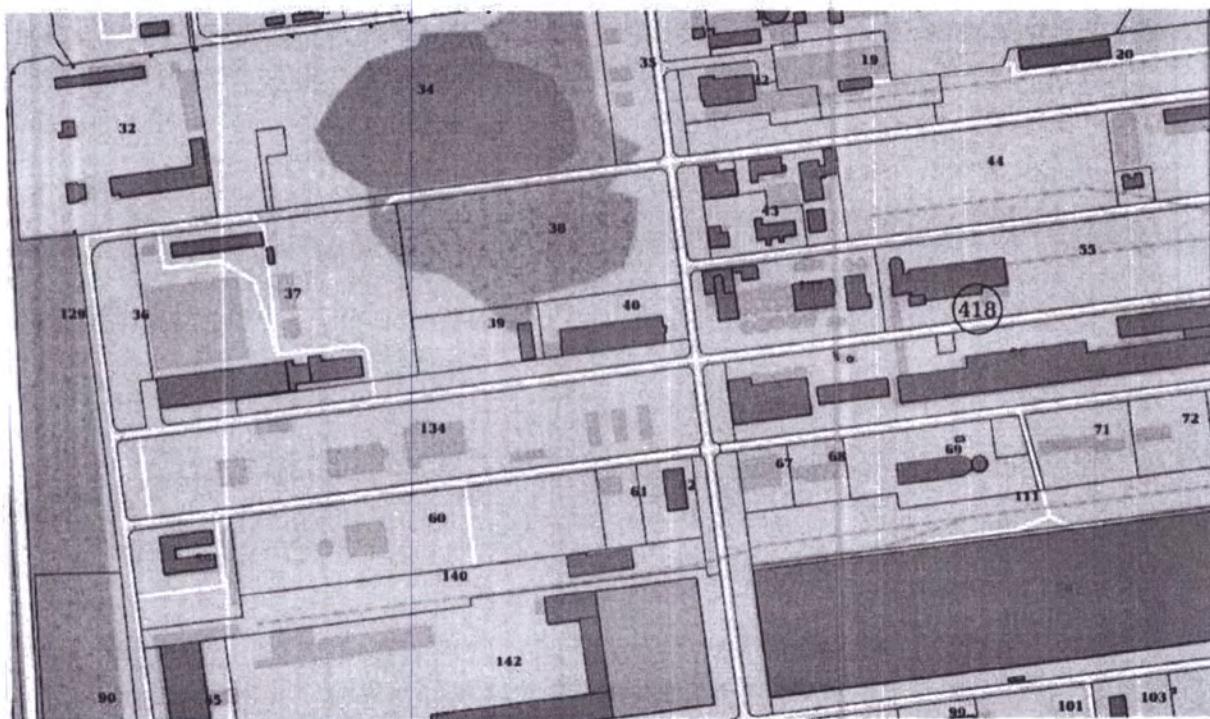
Местоположението на новата инсталация е в гр. Свищов, Община Свищов, Западна индустриална зона.

Инсталацията за изгаряне на биомаса и производство на електро и топлоенергия ще бъде изградена в поземлен имот с идентификатор 65766.418.134, съгласно скица № 15-595014-02.07.2019г., представена в *Приложение № 1*.

Имотът е собственост на „Свилоцел“ ЕАД, съгласно акт за собственост № 118 от 2018г., представен в **Приложение № 2**. Площта е 40694 кв. м, с трайно предназначение на територията – урбанизирана, начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“. Предвид това не е необходима промяна на предназначението на имота, както и изготвянето на подробен устройствен план.



Фиг П.2-1. Местоположение на площадката на инвестиционното предложение



Фиг П.2-2. Извадка от кадастралната карта, показваща имот с идентификатор 65766.418.134 от землището на гр. Свищов.

Имотът е достатъчно голям и не са необходими допълнителни площи по време на строителството.

3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС.

Общо описание

Отпадъчните дървесни кори от Суровинно-подготвителен цех на Завода за целулоза, посредством тръбен гуменолентов транспортър, ще се отвеждат до открит склад за гориво на *Инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия*. На открития склад ще се образуват три купчини с отпадъчни дървесни кори, от където посредством челни товарачи ще се подават директно по лентовия транспортър към закрития склад за биомаса.

Биомасата от външните източници ще се доставят с автомобилен транспорт и ще се разтоварват на открития склад, разделно по видове биомаса. Горивото ще се подава към два броя дробилки и след това по лентов транспортър до закрития склад за биомаса.

В закрития склад горивото ще престоява за определен брой дни, с цел естествено доизсушаване на биомасата. Различните видове биомаса, посредством челен товарач, ще се смесват за постигане на миксове с определена калоричност.

След закрития склад, посредством лентови транспортъри, биомасата ще се подава към бункера за гориво и от там чрез два броя шнекове към Котела, където ще се осъществява процеса на изгаряне.

За поддържане на псевдокипящия слой в котела ще се добавя инертен материал (пясък), който в зависимост от влагата на горивото ще бъде около 200-300 kg/h.

За пречистване на димните газове се предвижда ръкавен филтър.

Образуваната от горивния процес пепел ще се транспортира посредством затворени шнекове до контейнер, където ще се събира.

Като спомагателно гориво за запалване на котела ще се използва природен газ, доставян по разпределителен тръбопровод, отклонение от газопровода, захранващ гр. Свищов.

Охлаждането ще се осъществява чрез два броя охладителни кули.

Новата инсталация за производство на топло и електроенергия включва:

1. Парен котел на псевдокипящ слой, с производителност 50 т/ч и параметри на парата $P=5,29$ МПа и $T=485$ °С.

Парният котел е със стоманена конструкция, оборудван с автоматизирана система за подаване на гориво, контролен панел на подаваната вода, система за измерване на подавания въздух, дренажен резервоар, димен вентилатор, система за отделяне и транспорт на пепелта.

2. Турбогенераторна група, състояща се от:

- парна турбина, с параметри на парата на входа на турбината $P=4,9$ МПа и $T=470$ °С;

- електрически генератор, с електрическа мощност 16 MW, 3000 rpm и напрежение на статорната намотка 6,3 kV.

Турбогенераторната група ще бъде оборудвана със система за смазочно масло, което ще поддържа работата на частите на съоръжението.

За задвижване на ротора и за контрол на скоростта на движение на турбината ще има валопревъртащо устройство.

3. Система за обработка и подаване на горивото към парогенератора.

4. Система за циркулация на вода и охладителна кула.

5. Система за дозиране на тринатриев фосфат.

Системата ще функционира за поддържане на химичното състояние на водата в термичната система. За регулиране на pH и недопускане на корозия в системата за вода, постъпваща в парогенератора, е предвидена автоматична система за третиране с фосфат. Твърдият и прахообразен натриев фосфат (Na_3PO_4) ще се разтваря в резервоар и ще се разрежда до концентрация от 1%. Дозиращият резервоар е с вместимост $0,5 \text{ m}^3$.

6. Електрическа система.

7. Система за автоматично управление на цялата централа.

8. Система за отвеждане на газовете.

Отвеждането на димните газове ще става през комин, оборудван с два вентилатора и ръкавен филтър. Ръкавният филтър е с капацитет $160\,000 \text{ nm}^3/\text{ч}$. Двата вентилатора са с капацитет по $106\,700 \text{ nm}^3/\text{ч}$ и ще работят едновременно на около 60% от капацитета си. Причините за проектиране по този начин на двата вентилатора са две:

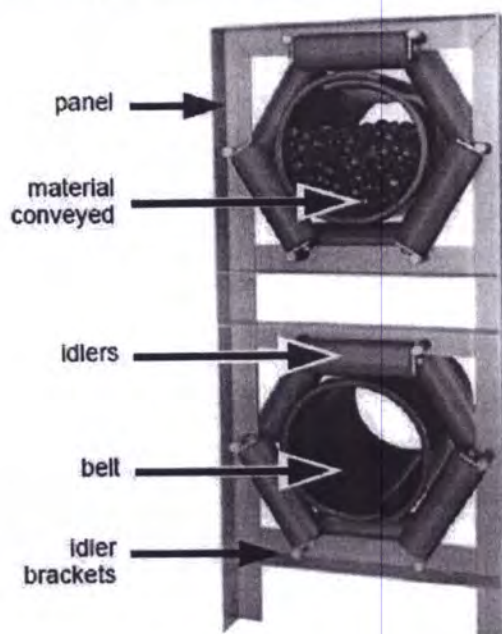
- ако няма достатъчно гориво може да се работи само с единия вентилатор (при намален капацитет);

- при повреда в единия вентилатор, другият може да покрие работата на инсталацията при намален капацитет.

9. Система за пожароизвестяване и пожарогасене.

Тръбен лентов транспортър за транспортиране на отпадъчната биомаса от цех „Суровинно-подготвителен” на „Свилоза” АД.

Тръбният лентов транспортър е модерно съоръжение за транспорт на насипен материал, което същевременно опазва околната среда от замърсяване вследствие на разпрашаване, изпадане или разпръскване на транспортирания материал. Избраното техническо решение и неговото конструктивно изпълнение позволяват и двата клона на лентата, работен и неработен, да бъдат затворени в тръба с кръгло сечение.

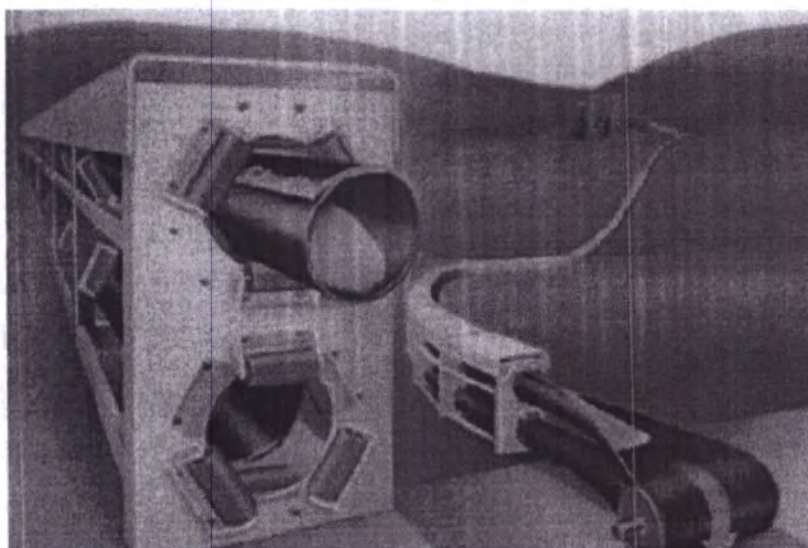


Фиг. П.3-1. Изглед на тръбен лентов транспортър от вътре

В мястото на захранване с материал, транспортъра е с отворена лента, като по дължината на приемния участък, а след него лентата постепенно се формира в тръба, която обхваща транспортирания материала в затворено сечение, изолирайки го от околната среда. Транспортиран така по цялата дължина на трасето на транспортъра, материала се разтоварва през разтоварващия барабан, където лентата постепенно се разтваря от тръбно, през коритообразно до плоско сечение. Неработния клон на лентата се формира до тръба и обратно по аналогичен начин.

За разлика от конвенционалния, тръбният лентов транспортър може да работи безпроблемно в хоризонтални и вертикални криви с относително малък радиус. В следствие на това един тръбен транспортър може да замени цяла транспортна система от конвенционални лентови транспортъри, като отпадат всички проблеми с изграждане, обслужване и ремонт на междинни задвижващи станции, опъвателни устройства, пресипки с обезпрашителни инсталации и т.н.

С настоящия проект за първи път на територията на Р. България ще се приложи тази технология за транспорт на смляна дървесна маса.



Фиг.П.3-2 Изглед на тръбен лентов транспортър от вън

Технически данни на транспортъра:

- Тип.....тръбен
- Дължина.....ок. 650 м
- Денивелацияок. 12,5 м
- Хоризонтални криви.....4 бр.
- Производителност.....25 т/ч
- Транспортиран материал.....смлени дървесни кори
- Ширина лента.....1000 мм
- Диаметър тръбно сечение.....250 мм
- Скорост лента1 м/с (VFD)

- Задвижваща мощност..... 37 кВт
- Полезен обем на открития склад.....2040 м³

Комплектоващи възли

- Входящ бункер и електро-механично задвижвани клапи (двупътни пресипки) 2 бр. за насочване на товаропотока към дробилките или към поле за несмляна дървесина.
- Чукови дробилки 2 бр. с производителност 90 м³/ч всяка - за смилане на входящия материал (дървесни кори).
- Приеман участък с бортове.
- Преходни участъци за преминаване на лентата от плоско към тръбно сечение и обратно.
- Задвижваща станция, вкл. опъвателен барабан с ел. механично опъване на лентата. Преходния участък на лентата е покрит с покривки тип „капотекс“.
- Задвижване транспортър – конично-цилиндричен мотор-редуктор
- Барабани – задвижващ, обръщателни, опъвателен, отклонителни. Барабаните са гумирани. Лагерването е външно.
- Транспортна лента. Тип „тръбна“.
- Ролкови станции тръбно сечение
- Ролкови станции преходни и коритообразни участъци.
- Плугови разтоварачи с двустранно разтоварване – 2 бр.
- Задвижване плугови разтоварачи и клапи – актуатори „Сервомех“
- Покривки тип „капотекс“ за коритообразната секция на транспортъра
- Контролни прибори – датчик за скорост, аварийни въжета, предпускова сигнализация, датчик препълнена тръбна лента, датчик препълнена пресипка
- Носеща металоконструкция - тип „самоносеща“ на колони.

Работа на системата за смилане, транспорт и насипване на смляна дървесна маса

Чрез клапа, входящата дървесина се насочва към дробилките или към поле за несмляна дървесина.

Входящата дървесина във вид на дървесни кори с размери до 1000/60/60 мм се смилва в дробилките до размер не по-голям от 45 мм. Принципно в работа е една дробилка, като другата е в резерв или при необходимост подпомага работата на първата. Разпределяне на входящата дървесина към съответната дробилка или към двете едновременно става чрез клапа. Смляната дървесина се подава по спускащи улеи към приемния участък на тръбния транспортър, след което се транспортира в тръбното сечение на лентата. В задвижващата станция на транспортъра става прехвърляне на товаропотока от тръбното сечение на лентата към коритообразното. Следва разтоварване в открития склад чрез един от плуговите разтоварачи или през обръщателния барабан. По този начин в склада се оформят три конусообразни фигури по 680 м³ всяка. Общ обем на открития склад 2040 м³.

В Приложение № 3 е представена обща блок-схема на инсталацията.

Като спомагателно гориво, за разпалване на котела, ще се използва природен газ, доставян по разпределителен тръбопровод, отклонение от газопровода, захранващ гр. Свищов. На площадката няма да се съхранява газ.

Като детергент, омекотител и против образуването на ръжда в системата на парогенератора ще се използва три-натриев фосфат (Na_3PO_4), CAS № 7601-54-9. Класовете на опасност, определени съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 са следните:

Skin Irrit. 2 H315 H315
Eye Irrit. 2 H319 H319
STOT SE 3 H335 (Inhalation).

На площадката няма да се съхранява, а ще се правят своевременни доставки, в зависимост от нуждите на дозиращата система.

Нито едно от тези опасности не може да бъде отнесено към Приложение № 3 на ЗООС, съответно инсталацията е извън хипотезата на чл. 103 от същия закон.

ИП не е свързано с употребата на други опасни химични вещества и смеси, както и не се предвижда съхранение на такива.

4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.

ИП не налага изграждане на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура. Ще се използват наличните пътища в Западна промишлена зона на гр. Свищов.

5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.

ИП ще се реализира в две фази – строителство и експлоатация. Съгласно предварителния график пусково-наладъчните дейности трябва да започнат месец септември 2020 г, с цел до края на месец октомври 2020 г. централата да започне редовна експлоатация.

ИП не предвижда дейности за закриване на инсталацията, тъй като това е свързано с техническия потенциал на инсталацията, който е дългогодишен.

6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.

Предвид естеството на извършваните дейности, методите на строителство са предимно изкопно-насипни работи, за оформяне на изкопи за фундиране на основите на съоръженията и строително-монтажни, за изграждане и монтиране на елементите на инсталацията. Ще се използва стандартна строителна техника.

7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Отпадъчната биомаса има голям енергиен потенциал, които може да намери приложение за производството на електро и топлоенергия. Без оползотворяване, този отпадък е източник на големи количества парникови газове и създава сериозен екологичен проблем, поради което съгласно българското законодателство не подлежи на депониране.

Използването на технология на комбинирано производство на електро и топлоенергия е най-подходящия и ефективен метод, тъй като в непосредствена близост са налични консуматори на произвеждания енергиен ресурс.

Реализирането на този проект цели да оползотвори голямото количество дървесни отпадъци, които се образуват от Завода за целулоза, с оператор „Свилоса“ АД, както и други такива отпадъци, генерирани в региона.

Предлаганият *тръбен лентов транспортър* има следните предимства:

а) технологични:

- отпадат всички проблеми с изграждане, обслужване и ремонт на междинни задвижващи, обръщателни и опъвателни станции;
- безпроблемно преодоляване на хоризонтални, вертикални и комбинирани криви с малък радиус;
- отпадат проблемите с поддържане и ремонт на междинни пресипки, износоустойчиви облицовки и обезпрашителни инсталации към тях;
- насипният товар се транспортира в затворено тръбно сечение, което предотвратява неговото разпращаване, изпадане или разпръскване. Същевременно насипният товар е предпазен от външни атмосферни и други въздействия;
- тъй като и връщания клон на лентата е със затворено тръбно сечение изцяло се ликвидира замърсяването на трасето под транспортъра;
- отпадат проблемите със отделяне на лентата от носещите ролки във вдлъбнати криви;
- почти двойно се удължава животът на ролките, т.к. те работят в чиста среда;
- удължена експлоатационна гаранция на лентата;
- висока надеждност на инсталацията.

б) екологични:

Тръбният гуменолентов транспортър е най-екологичния вид транспорт за насипни товари на дълги разстояния.

Използването на един тръбен лентов транспортър, заместващ една система от конвенционални лентови транспортъри, премахва нуждата от междинни пресипки, при което се премахват и предпоставките за запрашаване и замърсяване с транспортиран материал, характерни за тези възли.

Тъй като и връщания клон на лентата е със затворено тръбно сечение изцяло се ликвидира замърсяването на трасето под транспортъра.

Използването на тръбен транспортър кардинално ликвидира замърсяването на околната среда и създава благоприятни условия за труд на персонала.

8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

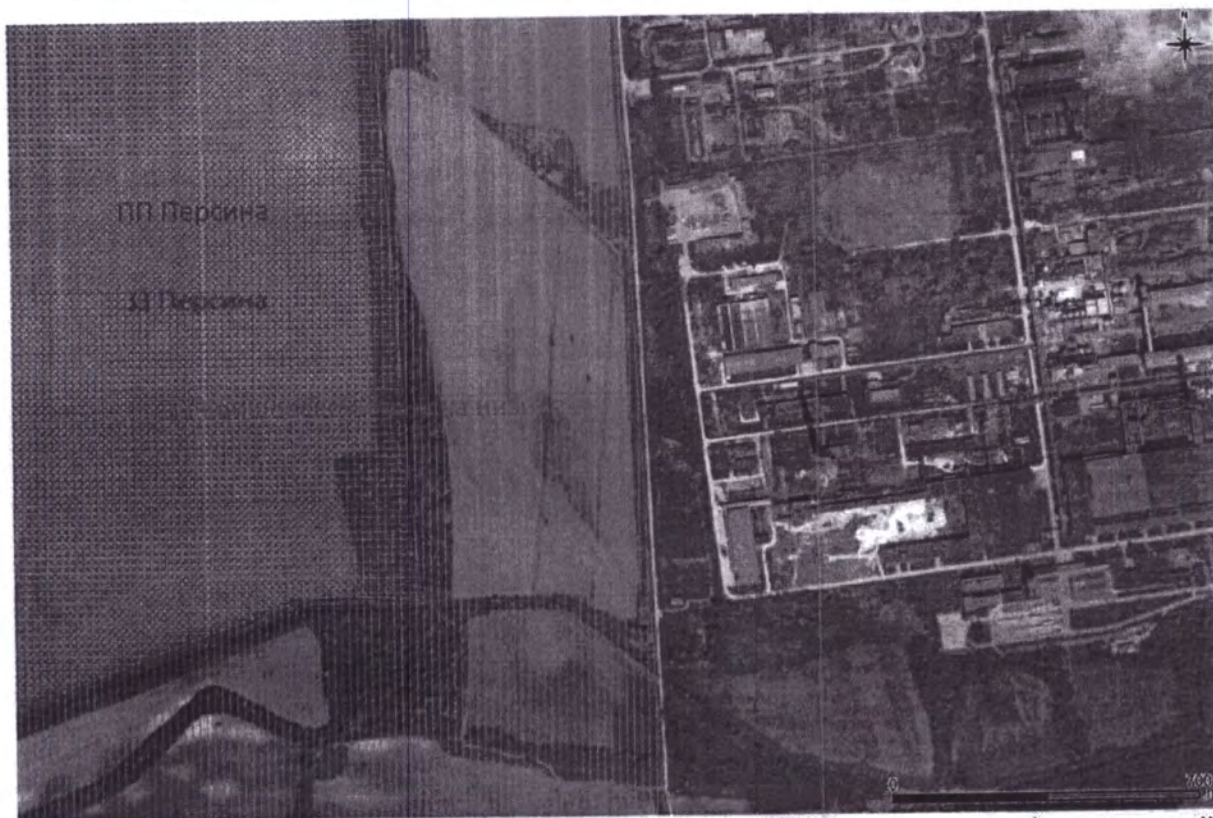
Районът, предмет на инвестиционното предложение, е изцяло промишлен, с работещи предприятия. От дясно се намира Завода за целулоза, с оператор „Свилоса“ АД, а на юго-изток се намира Завода за изкуствена коприна, с оператор „Е. МИРОЛИО“ ЕАД.



Фиг. П.8-1. Местоположение на ИП спрямо работещите промишлени инсталации

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със защитени територии по смисъла на *Закона за защитените територии*. Най-близката такава е Природен парк (ПП) „Персина“, отстоящ на 675 м западно от имота, в който ще се осъществи ИП (разстояние между най-близките точки от границите на имота и ПП; Фиг. П.8-2).

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони (ЗЗ) от националната екологична мрежата Натура 2000. Най-близките такива са ЗЗ „Персина“, код BG0000396, обявена по Директивата за местообитанията, отстояща на 675 м западно от имота, в който ще се осъществи ИП (разстояние между най-близките точки от границите на имота и ЗЗ), и ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“, с код BG0002083, обявена по Директивата за птиците, отстояща на 142 м западно от имота, в който ще се осъществи ИП (Фиг. П.8-2). Инсталацията ще бъде разположена в най-дясната част, или на около 650 м от защитената зона.



Фигура П.8-2: Местоположение на имота на ИП (червен контур) спрямо най-близките защитени зони и територии.

Защитена зона е „Свищовска гора“, с код BG0000576, обявена по Директивата за местообитанията, е на повече от 2.5 км южно от ИП.

Около ИП няма обекти, подлежащи на здравна защита. Най-близките са на разстояние повече от 3 км по права въздушна линия и те не биха могли да бъдат засегнати или повлияни отрицателно от реализацията на инвестиционното предложение.

9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Теренът, определен за реализиране на ИП е собственост на Възложителя. Поради това единствен ползвател на имотите е „Свилоцел“ ЕАД и не се планират други бъдещи ползватели на тези земи.

10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.

В близост до обекта, подлежащ на оценка, няма чувствителни зони, уязвими зони и санитарно-охранителни зони около водоизточници за питейно водоснабдяване или на минерални води. На повече от 2 км се намира „Топлата вода“ – минерален извор, за които няма документи, издадени по реда на Закона за водите, нито данни за състава на водата, но се ползва от хората предимно за рехабилитация.



Фиг.П.10-1. Местоположение на ИП спрямо минерален извор

Отстоянията до Националната екологична мрежа са представени по-горе. Не се очаква въздействие върху 33.

11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).

ИП не е свързано с добив на строителни материали, изграждане на нов водопровод и с жилищно строителство.

ИП е за производство на топлинна и електроенергия чрез с използвано гориво биомаса. Новата инсталация ще бъде свързана със съществуващата подстанция за връзка с електропреносната мрежа на „НЕК“ ЕАД. Подстанцията е собственост на „Свилоцел” ЕАД.

12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

За осъществяване на строителните дейности ще е необходимо издаване на разрешение за строеж/монтаж по реда на Закона за устройство на територията.

По смисъла за ЗУО, дейността следва да се определи като R 1 Използване на отпадъците предимно като гориво или друг начин за получаване на енергия. Във връзка с

това и предвид изискванията на чл. 35, ал. 3 от ЗУО ще бъде необходимо издаването на регистрационен документ по реда на глава пета, раздел II от същия закон.

Съгласно чл. 35, ал. 2, т. 5 от ЗУО разрешение за дейности с отпадъци не се изисква за дейност, обозначена с код R1 по смисъла на приложение № 2 към § 1, т. 13 от допълнителните разпоредби, отнасяща се до изгаряне с оползотворяване на получената енергия в специализирани за целта съоръжения на неопасни отпадъци, по определението за "биомаса" по смисъла на § 1, т. 1 от допълнителните разпоредби.

Инсталацията е извън обхвата на Наредба № 4/2013 г. за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци.

Инсталацията попада в обхвата на Наредбата за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации (обн. ДВ. бр.63/2018г.).

Ще бъде необходимо актуализиране на Разрешително №11130010/06.08.2007г., издадено съгласно Закона за водите, с количествата води, необходими за Инсталацията за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия.

За продажба на произведената електроенергия ще се бъде необходимо получаването на лицензия като производители на електроенергия, от електроцентраля с обща мощност над 5 MW, съгласно Закона за енергетиката.

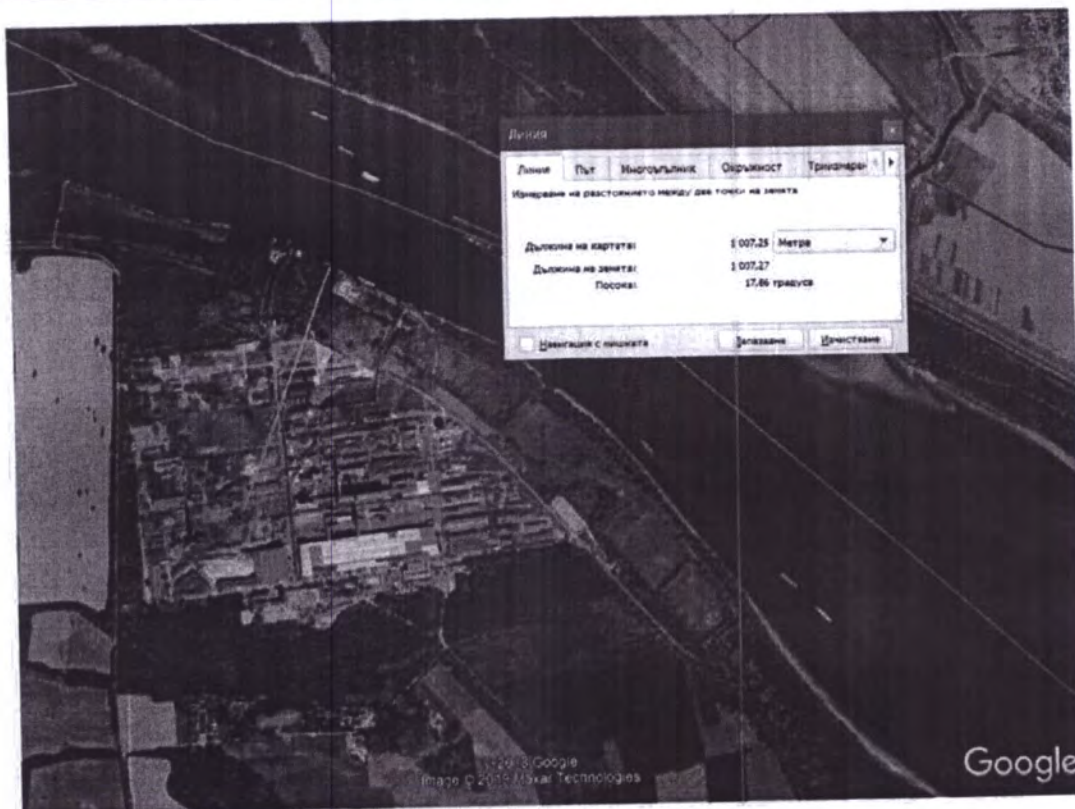
III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:

1. СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ

ИП ще бъде осъществено в поземлен имот, с трайно предназначения на територията – урбанизирана, начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“. Предвид това не е необходима промяна на предназначението на имота, както и изготвянето на подробен устройствен план.

2. МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ

ИП няма връзка с мочурища и речни устия. Обектът ще е бъде разположен на около 1 км по права въздушна линия от р. Дунав.



Фиг. III.2-1. Отстояние на ИП до р. Дунав

3. КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА

ИП няма връзка с крайбрежни зони и морска околна среда.

4. ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ

ИП не засяга планински и горски райони.

5. ЗАЩИТЕНИ СЪС ЗАКОН ТЕРИТОРИИ

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Природен парк (ПП) „Персина“, отстоящ на 675 м западно от имота, в който ще се осъществи ИП (разстояние между най-близките точки от границите на имота и ПП; Фиг. II.8-2).

6. ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА

Инвестиционното предложение не попада в 33 от националната екологична мрежата Натура 2000. Най-близките такива са 33 „Персина“, код BG0000396, обявена по Директивата за местообитанията, отстояща на 675 м западно от имота, в който ще се осъществи ИП (разстояние между най-близките точки от границите на имота и 33), и 33 „Свищовско-Беленска низина“, с код BG0002083, обявена по Директивата за птиците, отстояща на 142 м западно от имота, в който ще се осъществи ИП (Фиг. II.8-2). Инсталацията ще бъде разположена в най-дясната част, или на около 650 м от защитената зона. Анализ за въздействията върху биологичното разнообразие е представен в т. IV.

7. ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ

ИП не нарушава съществуващия ландшафт и не засяга обекти с историческа, културна и археологическа стойност. Районът е изцяло промишлен и ИП се вписва в него.

8. ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА

ИП не засяга зони и обекти със специфичен санитарен статут и подлежащи на здравна защита.

IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ.

1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве

1.1.1. Здравно състояние на населението

Обхват на анализа

Инвестиционното предложение е предвидено за осъществяване на територията на Западна индустриална зона на гр. Свищов, като най-близката населена част на града е на отстояние около 3 км по права въздушна линия, в посока изток-югоизток от инсталацията. Трайното предназначение на територията е урбанизирана, начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“.

Поради тази отдалеченост населението на града не би могло да бъде засегнато от ИП. Като потенциално засегнати могат да се разгледат всички работещи в тази индустриална зона на града, както и работниците на самата площадка. Не зависимо от това здравният анализ, представен по-долу, се отнася до опазването на човешкото здраве, в резултат от реализацията на ИП.

Обекти, подлежащи на здравна защита

Съгласно Наредбата за ОВОС, §1, т. 3. "Обекти, подлежащи на здравна защита" са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни.

Предвид местоположението на ИП, всички обекти на здравна защита са на разстояние повече от 3 км по права въздушна линия от изпускащото устройство на инсталацията.

Анализ на здравно-демографските показатели на населението на гр. Свищов

По данни от НСИ, към 31.12.2018 г., населението на гр. Свищов е 25 062 човека, което показва значителен спад спрямо 2007 г. например, когато населението на града е било 34 488 човека. Това е един значим процент на обезлюдяване.

Върху броя на населението отражение оказва неговото естествено и механично движение.

Естественият прираст на населението е фактор за демографската жизненост на населените места. Компонентите на естественото възпроизводство оказват влияние и върху възрастовата структура на населението. От равнището на раждаемостта се влияят и някои от специфичните възрастови контингенти, които са определящи за оразмеряване на обекти на образователната инфраструктура - детски заведения, училища и др.

Раждаемост - естественият прираст на населението е резултативна величина от раждаемостта и смъртността на населението. Състоянието на раждаемостта е един от индикаторите за демографската характеристика на населените места. Демографските данни на НСИ за броя на живородените през 2018 г. показват, че в община Свищов са се родили 282 деца.

Обща смъртност за Община Свищов за 2018 г. по данни на НСИ, е 644 човека.

От горните два показателя се вижда, че естественият прираст на населението през 2018 г. за общината е отрицателен. Посочените данни дават основание да се направи констатацията, че възможностите на естественото възпроизводство на населението в община Свищов към момента са силно ограничени, т.е. липсват такива за нарастване на броя на населението по естествен път. Тези неблагоприятни тенденции, които освен за 2018 г., са характерни и за по-дълъг ретроспективен отрязък от време, което е видно от значителния спад на броя на населението. Продължаващото обезлюдяване поражда проблем за нормалното функциониране на обекти на социалната инфраструктура, води до затруднения в предлагането на публични услуги на място (образование, здравеопазване и др.) и до ограничаване на трудовия потенциал на населеното място.

Болестност и заболяемост на населението

Заболеваемостта на населението се обуславя от голям брой фактори, в т.ч. на околната и работна среда, социално благополучие, наследствени фактори. По отношение на здравния статус на жителите в гр. Свищов, значение оказват генетичното наследство, което населението притежава и отклоненията в здравното състояние.

Системата за здравно обслужване на населението се осъществява чрез заведения за извънболнична и болнична помощ. Частичните реформи, извършени в системата на здравеопазването през последните години, се отразяват негативно върху качеството на здравното обслужване на населението. Здравната система и нейните проблеми продължават да са сред най-тежките за страната. Затрудненията са свързани основно с недостиг на финансови средства, осигуряване на кадрова обезпеченост с общопрактикуващи лекари и специалисти в извънболнична и болнична помощ.

Общата заболяемост на населението не се различава съществено от тази на областта, съгласно аналитичните проучвания и данни на РЗИ – Велико Търново, отнасящи се за заболяемостта на населението в гр. Свищов през 2018 г. Според данните на РЗИ – Велико Търново, в общината преобладават болестите на органите на кръвообращението, на дихателната система и на ендокринната система.

Като **рискови фактори за населението и здравето на хората**, в т.ч. свързани с околната среда, могат да се посочат:

- ✓ Социално-икономическите фактори – основен фактор е заетостта на населението – безработицата е фактор за обедняване и изключване на цели групи от населението, а бедността е основна причина за влошените здравни показатели;
- ✓ Ниска здравна култура на част от населението;
- ✓ Проблеми на здравната система – липса на специалисти;
- ✓ Влошено качество на атмосферния въздух в гр. Свищов;
- ✓ Висок процент на загубите на вода във водопреносната мрежа; Недостиг на вода през лятото; Неизградена канализационна мрежа и пречиствателни съоръжения за отпадъчни води в селата; Повишено съдържание на биогенни вещества, манган, желязо и нитрати в някои подземни водни тела – водосборът на р. Осъм; В лошо състояние и амортизирана канализационна мрежа/не функционира правилно/; Недостатъчен капацитет на канализацията за поемане на дъждовните води, което създава риск от наводнения;
- ✓ Неблагоприятна тенденция за високи нива на шум край обекти, подлежащи на шумозащита и в райони с интензивен транспортен трафик; Липса на обходен път за трафика до пристанището в гр. Свищов.

1.1.2. Генериране на шум

По време на строителните дейности ще се генерира шум предимно от тежкотоварната техника доставяща оборудването. Въздействието ще бъде незначително, временно и краткотрайно.

Промислената техника, която ще се използва по време на строителството не е източник на магнитни, електромагнитни, топлинни и други видове лъчения.

Реализацията на ИП не е свързана с значима промяна в източниците на шум действащи в района. Експлоатацията на новата инсталация няма да доведе до съществена промяна в еквивалентното звуково натоварване на района.

Максималните очаквани нива на шума на границите на производствената площадка ще бъдат до 70 dB(A).

За да се анализира въздействието на новия източник на шум в най-близките места обект на защита ще се извърши следното:

- изчисляване на максималното ниво на обща звукова мощност излъчвана в околната среда от геометричния център на новата инсталация;
- изчисляване нивото на шума в мястото на въздействието вследствие експлоатацията на новата инсталация. Изчисленията са съгласно методика утвърдена от Министъра на околната среда и водите със заповед № РД-613/08.08.2012 г.

Изчисляване на максималното ниво на обща звукова мощност излъчвана в околната среда от геометричния център на новата инсталация:

Новата инсталация се разглежда като точков източник на шум, разположен в геометричния ѝ център. Съгласно Наредба № 6 от 26.06.2006 г. граничните стойности на нивата на шума на производствено-складови територии и зони са до 70 dB(A).

За целите на оценката на шумовото въздействие на новото ИП върху околната среда е приет най-лошият сценарий, при който дейностите в обекта емитират шум, който достига граничните стойности по контура – 70 dB(A). Измерителният контур ще се разположи около източника на шум, като линейния му размер не надвишава 500 m.

Нивото на общата звукова мощност L_p , dB(A), излъчвана в околната среда от геометричния център на площадката, ограничена от измерителния контур, се определя съгласно Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие по формулата:

$$L_p = \bar{L} + 10 \lg \frac{2S}{S_0}, [dB(A)],$$

където:

$\bar{L}$ е средното ниво на шума по измерителния контур - 70 dB(A);

S площта, ограничена от измерителния контур, [m²] – 2500 m² (контур с размери 50/ 50 m);

$$S_0 = 1 \text{ m}^2.$$

Максималното изчислено ниво на обща звукова мощност излъчвана в околната среда от геометричния център на ИП е 107 dB(A).

Изчисленияте 107 dB(A) се отнасят за теоретично възможно най-лошият вариант, при който средното ниво на шума по измерителния контур отговаря на нормативно ограничените 70 dB(A).

Нивото на шума в мястото на въздействието се изчислява по формулата:

$$L = L_p - 20k_n \lg r - 8, [dB(A)], \text{ където}$$

- L_p е нивото на общата звукова мощност – 107 dB(A);
- r – разстоянието между избраната точка и геометричния център на площта, ограничена от измерителния контур, m;
- k_n - коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност.

$k_n = 1.4 \div 1.2$ при земна повърхност, покрита с дървета и храсти;

$k_n = 1.1$ при затревена земна повърхност;

$k_n = 1.0$ при земна повърхност с рохкава пръст;

$k_n = 0.9-0.8$ при повърхност, покрита с асфалт, лед или вода.

Между източника на шум и близките обекти на защита има затревена земна повърхност и сгради. За k_n се приема стойност 1.2.

Съгласно Наредба № 6/26.06.2006г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са:

- за жилищни зони и територии – 55 dB(A) (ден), 50 dB(A) (вечер), 45 dB(A) (нощ);
- за зони за лечебни/учебни заведения - 45 dB(A) (ден).

Най-близките жилищни постройки до геометричния център на инсталацията са на разстояние над 2700 m западно. Съгласно изчисленията по методиката в района на жилищната зона максималното шумово натоварване ще бъде под 17 dB(A).

С помощта на методиката, е изчислена и шумозащитната зона около промишления източник. Дейностите, които ще се извършват на територията на инсталация е възможно да са източник на наднормен шум в радиус до 175 m за нощен период, 110 m за вечер и 70 m за дневен период от геометричния център. Това е възможно най-лошия прогнозно изчислен вариант.

Отчитане на нивото на шума в места подложени на усилената защита:

Най-близките чувствителни обекти: 1 ЦДГ „Васил Левски“, ОУ „Филип Сакелариевич“ и 3 ОДЗ „Детски свят“ са разположени на разстояния от геометричния център на инсталацията съответно: 3 650 m, 3 650 m и 3 450 m.



Фигура IV.1.1-1 Местоположение на чувствителни обществени обекти, подлежащи на усилената защита от шум

Съгласно „Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда...“, граничните стойности на дневните нива на шума в зоните подлежащи на усилената защита са под 45 dB(A). Разстоянието от инсталацията до обектите подлежащи на усилената защита е достатъчно за да се гарантира, че няма да има шумово натоварване над допустимите нива. Отчитайки постройките между източника на шум и чувствителните обекти ($k_n = 1.4$), които представляват бариери срещу разпространението на шума, въздействието върху фоновите нива на шума практически е с нулева стойност.

1.1.3. Оценка на здравния риск

Здравен риск по отношение на населението

По време на строителството

Предвид отдалечеността на площадката на ИП от града, не може да се очаква риск за здравето на населението.

По време на експлоатацията

На площадката на ИП има един основен организиран източник на вредни вещества (ИУ 1), отвеждащ в атмосферата димните газове от горивната инсталация. От този източник ще се емитират емисии на прах, азотни оксиди, серни оксиди, както и емитирането на въглероден оксид. За разпространението на тези замърсители е направено математическо моделиране, представено в т.1.3. по-долу, което показва, че кумулативното въздействие върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на средната горивна инсталация на „Свилоцел“ ЕАД с действащите на територията на промишлената зона източници на замърсяване ще бъде в границите на допустимите норми.

Моделите на разсейване на замърсителя FPCH_{10} и NO_x показват, че след реализацията на ИП средногодишните им концентрации в атмосферния въздух ще останат непроменени.

Очаква се леко увеличаване на максимално еднократните концентрации на замърсителите NO_x и SO_2 , като стойностите са значително под изчислените съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, преди реализация на ИП (Таблица IV.1.3.2-6, т.е. без работата на новото изпускащо устройство (ИУ).

Максималните стойности на замърсителите при най-лоши метеорологични условия попадат извън границите на жилищните зони. Предвид това не се очаква възникване на здравен риск за населението.

Здравен риск по отношение на работниците

По време на строителството

По време на строителната фаза на площадката ще бъдат заети до 80 работника. Строителните дейности са ограничени като обхват и продължителност – включват подготовка на терена на имота, отнемане на растителност, където има налична такава в строителното петно за фундаментите на инсталацията и съоръженията. Предвижда се строителните и монтажните дейности да се изпълнят в рамките на 10-12 месеца.

Основните рискови фактори за работниците в този период са следните:

Шумовото въздействие върху организма се обуславя от няколко фактора, по-важни от които са: параметри на шума – интензитет (с повишаване на интензитета на шума се увеличава рискът от професионални слухови увреждания, повишава се честотата и степента на слуховата загуба), честотна характеристика (по-неблагоприятно е въздействието на високочестотния шум), вид на шума (постоянен, променлив, прекъсващ, импулсен – импулсният и променлив шум имат по-неблагоприятно въздействие в сравнение с постоянния), експозицията на шумовото въздействие в хода на работната смяна (постоянна или прекъсната, с по-неблагоприятно значение на постоянната експозиция), характерът на извършваната дейност (предимно физически или свързан с нервно-психично напрежение труд), наличието на други вредни фактори на работната среда – вибрации, неблагоприятен микроклимат, електромагнитни полета и др., индивидуалната чувствителност, полът, възрастта.

Освен характерния аурален ефект – намаляване на слуховата сетивност, т.е. намаляване на слуха, са възможни и различни екстрааурални ефекти със засягане на:

- нервната система – нарушава се вниманието, появява се бърза уморемост, раздразнителност, разсеяност, забавя се скоростта на психичните процеси, увеличават се грешките при работа, намалява се работоспособността;

- сърдечно-съдовата система – по-често се наблюдава повишено кръвно налягане, нарушаване на сърдечната дейност, спазъм на периферните съдове с намаляване на периферния кръвоток и кожната температура, намаляване амплитудата на пулса на пръстите;

- храносмилателната система – установена е връзка между шумовия стрес и високата честота на стомашно-чревните заболявания – гастрити и язвена болест;

- промени в обменните процеси и ендокринната система (при по-интензивен шум и при шум с импулсен характер се наблюдава повишена екскреция на катехоламини и др.).

Характерно за шумовото въздействие също са субективни оплаквания, като главоболие, безпокойство, шум в ушите, световъртеж, промени в самочувствието и настроението, нарушения на съня.

В радиус от 60 m от източника на шум – където ще се извършва строителната дейност, максималното шумово натоварване ще е до 55 dB(A). Възможни са наднормени стойности на шум на работните места на строителите и шофьорите. Задължителни са превантивни мерки – преди всичко лични предпазни средства (антифони).

Вибрациите, предизвикани от транспорта или технологичното оборудване, са в ниската честотна зона и се характеризират с увреждания в двигателната система и вестибуларния апарат. Биологичното действие на вибрациите се отразява върху сърдечно-съдовата система, централната и периферната нервна система и може да доведе до т.нар. вибрационна болест. Въздействие на вибрации е възможно за работниците, като същото ще е незначително, предвид че тежка строителна техника и/или дълбоко строителство не се предвиждат.

При *заваръчните работи* ще се прилага електрозаваряване, без автоматизирана техника. Заваръчните аерозоли представляват кондензирани пари на метали от електродните покрития и от разтопения метал при заваряване на метални части. Най-често за електродните покрития се използват легиращи вещества като фероманган, ферохром, феросилиции, феротитан и др. За шлакообразуващи вещества в електродите се използват флуорни и карбонатни съединения. Химическия състав и в голяма степен и токсичния ефект зависят от вида на използваните електроди. При заваръчния аерозол 98% от частичките са под 1µm, които не се задържат в горните дихателни пътища и проникват в белодробните алвеоли. Съдържат съединения на манган, никел, ванадий, молибден, хром и др. Освен металните аерозоли в заваръчните аерозоли се съдържат още азотни оксиди, въглероден оксид и диоксид. При заваръчни дейности, извършвани на открито са измервани концентрации на заваръчните аерозоли са от 2 до 12 mg/m³, в затворени пространства от 100 до 150 mg/m³.

Неблагоприятния здравен ефект на заваръчните аерозоли може да е остър и хроничен. Острите въздействия се изразяват в развитието на т.н. „метална треска”, която протича с повишаване на телесната температура до няколко часа след експозицията, кашлица, зачервяване на очите, тежест в гърдите, задух. Тези симптоми изчезват до няколко дни. При експозиции на открито, какъвто е случаят с настоящото ИП, тези случаи са редки.

При заваръчните дейности се наблюдава комбиниран ефект на химическа експозиция и лъчиста енергия - ултравиолетова и инфрачервена, както и лъчи от видимия спектър. Интензивността на инфрачервената радиация е различна и варира от 100 до 2450 W/m² в зависимост от технически характеристики и масата на загретия метал. За ултравиолетовото излъчване се посочва сумарна спектрална плътност на разстояние 1 m. От зоната на загряване - 0,4 - 162 W/m².

Инфрачервената и ултравиолетовата радиация увреждат зрителния анализатор и ако не се работи с лични предпазни средства (с очила или с шлемове), може да доведе до развитие на катаракта и до увреждане на ретината. Това е фактор на работната среда и се вземат превантивни мерки – работят само работници със сертификат за заварчици, осигурява се обучение, физиологичен режим на труд и почивка, използване на лични предпазни средства, осигурени от работодателя.

Като фактор на работната среда, влиянието на ултразвука ще е ограничено и с поднормени нива, което определя незначителен риск.

Фактор, действащ постоянно на работната среда, с риск за прегряване или преохлаждане според сезона и времето, е *неблагоприятният микроклимат*. Влиянието на този фактор е върху терморегулацията на хората, от което произтичат и негативните ефекти – върху кожната температура, потоотделянето, сърдечно-съдовата и дихателна системи, стомашно-чревен тракт, централна нервна система. За предпазване от негативното влияние на този фактор са предвиждат необходимите лични предпазни средства, физиологичен режим на труд и почивка и др., съгласно изискванията за спазване на здравословни и безопасни условия на труд.

Прахът е характерен рисков фактор за работещите в строителството. Много дребните фракции (под 2 µm) могат да достигат до белите дробове на работещите, което налага задължителна употреба на лични предпазни средства, включваща и подходящи противопрахови маски за работниците.

Като цяло, емисиите на прах се очаква да бъдат само в рамките на строителната площадка, с локално въздействие, временно, краткотрайно, обратимо и незначително за работниците. При използване на подходящи лични предпазни средства и периодично оросяване на строителната площадка, ще се ограничи до минимум.

Очакваният обхват на въздействие на получените по време на строителството отпадъци е само в границите на строителната площадка на инвестиционното предложение, като въздействието е незначително, временно и краткотрайно и ще се преустанови с приключването на строителството. Отпадъците, образувани по време на строителството, ще се събират и извозват за последващо третиране, извън територията на имота – на регламентираните за това места, поради което въздействието им е ограничено.

Опасните вещества, смеси и прахове, които ще бъдат използвани по време на строителството, също са рисков фактор за работниците. За ограничение на риска съществена роля играят организации с доказан опит, използването на добре поддържани строителни машини и тежки товарни коли, осигуреното им зареждане с качествени горива и смяна на смазочните масла извън площадката обекта, ефективният инструктаж, употребата на лични предпазни средства и подходящо чисто работно облекло, осигуряване на условия за лична хигиена. Опасните вещества по време на строителството са преди всичко горивата, маслата и смазките за строителната техника. Предвижда се зареждането на техниката с горивни материали, както и подмяната на масла да става извън

територията на обекта, в специализирани сервиси, за да няма предпоставки за разливи и вторични замърсявания на почви и подземни води.

Обобщено, по време на строителството работниците, ангажирани в строителството, ще бъдат експонирани на различни неблагоприятни фактори на работната среда, но за кратък период от време – до 10-12 месеца. Освен това, тези фактори са конвенционални, на които са изложени болшинството от строителните работници у нас. При спазване на нормативните изисквания за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд и снабдяване на работниците с лични предпазни средства, въздействието ще бъде ограничено до минимум.

По време на експлоатацията

Като потенциално засегнати от инвестиционното предложение могат да се възприемат работещите на площадката на ИП, като рисковите фактори на работната/трудова среда могат да се представят по следния начин:

- **Физични фактори:**

- движещи се машини и механизми, остри ръбове, ъгли, грапави повърхнини на инструменти и др. – за предотвратяване на трудови злополуки персоналът е обучен за безопасно опериране на съоръженията на инсталацията;
- микроклимат – не се очаква опасност или вредности за здравето на работещите;
- шум - въздействието на шумовото натоварване върху работещия персонал е оценено за всяко конкретно работно място и е в рамките на нормите за работна среда. Реализацията на ИП не води до промяна в акустичните характеристики на средата;
- инфразвук/ултразвук – няма източници на такива лъчения при експлоатационната фаза;
- вибрации – от работата на котела и другите части от инсталацията се предават вибрации, но работниците нямат досег, тъй като процеса е автоматизиран, съответно няма да са подложени на такова въздействие;
- прах – формира се основно при подготовката и подаването на горивото към ПГ. За ограничаване на праха са предвидени необходимите затворени цикли и лични предпазни средства за работещите. Тези мерки намаляват до минимум нивата на прахови частици в работната среда. ИП не е свързано с увеличаването на праха в работната среда;

- **Химични фактори** – при работата на инсталацията ще се използва природен газ за разпалване, доставян по газопровод. Рискът от неговата употреба ще бъде минимизиран чрез съответни технически средства за автоматично подаване и съответно прекъсване на подаването, в случай на авария. Предвид това не се очаква риска от неговата употреба;

- **Биологични фактори** – в производствения процес не се използват биологични агенти и вещества;

- **Психо-физиологични фактори** – физически претоварвания, обездвижване, нервно-психично пренапрежение – с осигуреният нормален режим на работа, автоматизацията на процесите и модерното оборудване на инсталацията не се очаква проява на такива рискове.

Обобщено, по време на експлоатацията, работещите на обекта няма да бъдат експонирани на значителни неблагоприятни фактори на работната среда.

Изводи за здравния риск по отношение на населението и работниците:

По време на строителството и експлоатацията на ИП за населението не се очакват никакви отрицателни въздействия.

За работниците не са налице значими и сериозни рискове за тяхното здраве.

Единственият рисков фактор, произтичащ от ИП и свързан с околната среда, а чрез нея и с човешкото здраве, това е **качеството на атмосферния въздух**.

Експлоатацията на „Инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия“ няма да доведе до превишения на средночасовите/максимално еднократните и средногодишните норми за опазване на човешкото здраве за замърсителите, изхвърляни организирано от инсталацията.

Всички изчислени приземни концентрации са значително под допустимите норми, както в зоната с максимална концентрация, така и в обхвата на населеното място.

Може да се обобщи, че реализацията на ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху атмосферния въздух, от което следва, че няма да се създаде и здравен риск за хората.

1.2. Въздействие върху материалните активи и културното наследство

Въздействието върху материалните активи ще е положително, тъй като ще се изгради нова инсталация за производство на топло и електроенергия, която ще оползотворява отпадъчна биомаса.

Не се засягат обекти на културното наследство.

1.3. Въздействие върху въздуха и климата

1.3.1. Очаквано въздействие по време на строителството

В етапа на строителство съществува потенциална възможност от отделяне на прахогазови емисии при осъществяване на строително-монтажните работи, които са характерни за такъв тип дейност. Замърсяването на въздуха в етапа на строителство на инвестиционното предложение ще се дължи главно на изпусканите в атмосферата с изгорелите газове от ДВГ замърсители – CO, NO_x, SO₂, въглеродороди, сажди и прах. Замърсяването на атмосферния въздух ще бъде нищожно предвид, че на площадката ще се извършва единствено доставка на материали и монтаж.

Въздействието на емитираните замърсители по време на строително-монтажните работи върху качеството на въздуха в района може да се квалифицира като незначително, кратковременно, възстановимо, с малък териториален обхват, без кумулативен ефект.

1.3.2. Очаквано въздействие по време на експлоатацията:

Инвестиционното предложение е за изграждане и експлоатация на Инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия. Експлоатацията ще е свързана основно с емитирането на замърсени газове вследствие изгарянето на биомасата в горивната инсталация. Потокът замърсени газове ще се пречиства чрез ръкавен филтър с висока степен на пречистване от прах, след което ще се отвежда към ново изпускащо устройство (ИУ).

ИУ на инсталацията отстои на разстояние над 2 700 m от най-близката жилищна сграда от район „Център“ на гр. Свищов.

Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологичните фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух:

За проследяването на климатичните особености в района са използвани данните от метеорологичната станция в град Свищов. Теренът на ИП е равнинен при надморска височина 26÷28 m н.в. Съгласно климатичното райониране на България Свищов попада в Северния климатичен район на Дунавската равнина.

Климатичните условия са един от основните фактори, които спомагат за очистване на атмосферата (*валежите и ветровете*) или създават условия за продължително задържане и концентриране на замърсители в долния слой на атмосферата (*мъгли, температурни инверсии*).

Поради голямата откритост на Дунавската равнина, през студената част на годината тук безпрепятствено нахлуват континентални въздушни маси от север и североизток, вследствие на които зимата е сравнително студена. През януари средната месечна температура е минус 1.8 °C (*съгласно таблицата по-долу*), а минималната - минус 5.5 °C. При изключително силни застудявания абсолютните минимума на температурата на въздуха достигат до -22.5 ÷ -28.0 °C.

Таблица IV.1.3.2-1 Месечни и годишни характеристики на температурата на въздуха в района на Свищов

Температури	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средна	-1.8	0.7	5.6	13.0	18.3	21.5	23.9	23.2	19.0	12.8	7.0	1.2	12.0
Минимална	-5.5	-3.1	1.5	7.7	12.9	16.4	18.2	17.4	13.4	8.2	3.8	-1.8	-5.5
Средна абс. минимална	-14.1	-11.4	-6.3	1.1	7.3	11.2	13.9	12.9	7.5	1.6	-3.7	-10.3	-14.1
Абсолютно минимална	-28.0	-25.3	-14.2	-1.8	3.5	7.0	11.0	6.8	2.3	-2.7	-16.5	-22.5	-28.0
Максимални	0.5	4.0	10.1	18.1	23.4	26.7	29.1	28.7	24.5	18.1	10.5	3.7	29.1
Средна абс. максимална	10.5	13.7	22.3	26.7	31.4	33.6	35.7	35.9	32.4	27.7	20.6	14.7	25.4
Абсолютно максимална	19.4	22.0	32.2	33.1	37.5	38.6	39.4	43.0	40.0	35.6	27.4	23.0	43.0

Пролетта в района настъпва сравнително рано. Датата на устойчиво задържане на температурата на въздуха над 5 °C настъпва в началото на март, а устойчивият преход на температурата на въздуха през 10 °C напролет е в началото на април.

Режимът на температурата на въздуха през пролетните месеци се обуславя от атмосферната циркулация и нарастването на радиационния баланс. През този сезон фронталната зона на умерените ширини е изместена по-на север, което причинява редуването на бързи и чести затопляния и застудявания. На фона на общото повишаване на средните температури на въздуха в редица случаи при застудяване минималните температури спадат под 0 °C. Тези пролетни мразове са от адвективно-радиационен тип. Късните пролетни мразове се наблюдават в началото на март - края на април.

През летните месеци топлинните условия се формират вследствие на трансформацията на атлантическите въздушни маси в топли континентални маси. Този процес се обуславя от влиянието на Азорския антициклон и от значителния приток на слънчева радиация, което допринася за установяването на безоблачно и сухо лято. Средната юлска температура за района е 23.9 °C. По време на големите летни жеги максималните температури в района достигат 28.0÷29.0 °C. В отделни дни максималните

температури могат да достигнат до 43.0 °C. Обикновено такива стойности се отчитат при размита барична обстановка, отличаваща се с малки градиенти, незначителна облачност или безоблачно небе.

През есента общото понижение на температурите на въздуха се обуславят от една страна от намаляването на радиационния баланс и от друга страна от постепенното преустройство на атмосферната циркулация. Проявява се относително засилване на меридионалната циркулация, при което зачестяват нахлуванията от север и североизток. През октомври температурата на въздуха е 12.8 °C. В изследвания район устойчивият преход на температурата през 10 °C се наблюдава в края на октомври.

Паралелно с общото понижение на средните денонощни температури на въздуха започват да се появяват и есенните мразове. Първите мразове в ниските части са от адвективно-радиационен характер. Средните дати на настъпването на първия мраз е във началото на октомври.

Условията на атмосферно овлажняване се характеризират посредством стойностите на влажността на въздуха. Поради това, че относителната влажност на въздуха е един от най-добрите показатели за сухостта на климата, тук ще разгледаме, макар и най-общо главните особености в неговото разпределение. Режимът на средната месечна относителна влажност се отличава със зимен максимум, който през декември достига 87 %.

Минимумът в годишния ход е през юли-август. Във връзка с близостта на района до река Дунав лятната относителна влажност е доста висока, 62÷66 %. През пролетта се наблюдава леко увеличаване на влажността от април към май и след това намаляване през юни. Тази особеност може да се свърже както с преноса на въздушни маси, така и с хода на температурата на въздуха. През есента нарастването на относителната влажност от минимума към максимума е непрекъснато, което потвърждава връзката на тази климатична характеристика с термичния режим над района.

Данните за броя на дните с относителната влажност под 30 % са показател за наличието на засушливо време, като в течение на годината те достигат около 10 дни. Максимумът в годишния ход е през юли-август. Броят на дните с относителна влажност над 80 % е значително по-голям и достига 96 дни годишно, като максимумът им се наблюдава през зимата, а минимумът - през лятото.

Валежите са основен климатичен фактор, който спомага за естествено пречистване на атмосферата от замърсители. За разлика от температурния режим, който зависи главно от радиационните условия, особеностите в годишния ход на валежите е в тясна връзка с циркулационните условия. Годишната сума на валежите в района на метеорологична станция „Свищов” е 543 mm/m², което е нормално за Дунавската равнина. Характерно е ясно разграничен пролетно-летен максимум и есенно-зимен минимум : есен – 121 mm/m², зима – 115 mm/m²; пролет – 150 mm/m²; лято – 158 mm/m². Сезонното разпределение на количеството на валежите не е благоприятно от гледна точка самоочистващият ефект на атмосферата (*отношението на сумата на валежите през студеното полугодие и сумата на валежите през топлото полугодие е по-голямо от 1*).

През зимата падат по-малко валежи и тяхната сума е около 20 % от годишната. Понякога тези валежи падат във вид на сняг или дъжд и сняг. От зимните валежи около 40÷45 % падат във вид на сняг. Първите снеговалежи, които довеждат до образуване на

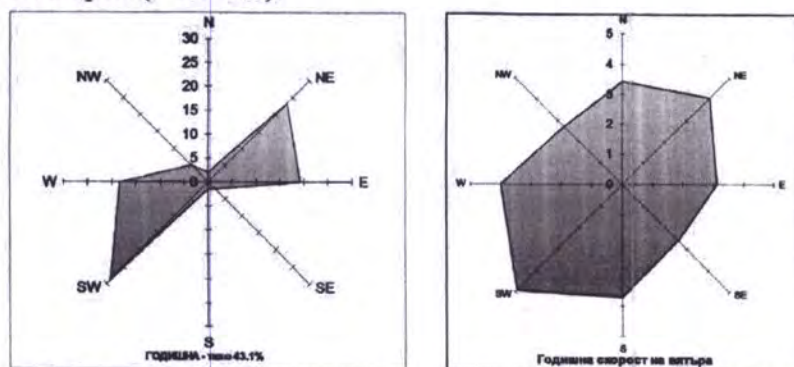
снежна покривка падат обикновено в началото на декември. Броят на дните със снежна покривка достига около 40 дни.

През пролетните месеци валежите нарастват и достигат своя максимум през май (88 mm), като сезонната сума съставлява 28% от годишната сума. През лятото валежите в района са сравнително по-високи от зимните, като сумата за трите месеца (VI - VIII) е най-голяма. За отбелязване е и фактът, че пролетно-летният период от годината е не само с най-големи месечни и сезонни валежи, но и период, в който падат най-обилните единични валежи, които понякога могат да достигнат до 104 mm за денонощие. С настъпване на есента валежите намаляват, като през септември достигат минимална стойност – 41 mm.

Към валежите спадат и мъглите, данните за които са особено важни при определяне условията за задържане на аерозоли в приземния въздух. Разглежданият обект попада в район, за който е характерно между 30 и 50 дни с мъгла - Дунавска хълмиста равнина. Тук мъглите се образуват предимно през студената част на годината вследствие на силното нощно изстиване на земната повърхност, понижаване на температурата в приземния слой и последваща кондензация на водни пари. Конкретно за района на гр. Свищов, броят на дните с мъгла е 39 дни, от които 37 дни са с мъгла през студеното полугодие (мъгли от охлаждане). През студеният период има неблагоприятни атмосферни условия, които определят концентриране на замърсителите в приземния атмосферен слой, като източници на замърсяване са предимно битовите горивни уредби и транспорта в района.

Ветровите условия в района на „Свилоцел“ ЕАД са основният фактор, определящ посоката на разпространение на замърсителите. Според справочната информация за района на ХМС „Свищов“ направлението на преобладаващите ветрове през годината са от северозапад в посока югоизток (честота $\approx 29\%$) и от югоизток в посока северозапад (честота $\approx 23\%$). Западните и източните ветрове са също със сравнително висока честота (общо 37.5 %), докато северните, югоизточните, южните и северозападните са със значително по-ниска честота (съответно 2.0, 2.3, 1.5 и 4.9 %) – фиг. IV.1.3.2-1.

Концентрацията на замърсителите в приземния атмосферен слой са в пряка зависимост от честотата на тихо време (безветрие и вятър до 1-2 m/s) и от средната скорост на вятъра в съответната посока. Средногодишната честота на тихо време за разглеждания район е сравнително високо – 43.1%. Средната многогодишна скорост на вятъра (1.1 m/s – табл. № IV.1.3.2-2) е ниска с сравнение със средната скорост на вятъра за територията на България (≈ 2.3 m/s).



Фигура IV.1.3.2-1 Годишни рози на вятъра по честота и ср. скорост по посока

Таблица IV.1.3.2-2 Средна месечна и годишна скорост на вятъра (m/s), станция „Свищов“

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
m/s	1.3	1.6	1.8	1.5	1.2	1.0	0.9	0.7	0.6	0.8	1.1	1.0	1.1

Таблица IV.1.3.2-3 Средна скорост на вятъра по посока (m/s); станция „Свищов“

Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	6.4	2.8	4.9	4.2	2.8	1.7	1.8	2.2	2.1	3.7	4.7	3.7
NE	5.4	5.3	5.7	4.8	3.8	3.1	2.8	2.7	3.2	3.9	4.1	4.2
E	4.1	4.7	3.4	3.1	3.1	2.3	2.3	2.3	2.7	3	3	3.3
SE	2.4	4.3	1.9	4	2.5	2.3	1.8	1.5	2.3	3.4	2	3.1
S	4.1	3.9	4.2	3.6	3.8	3.3	2.3	2	4.2	3.9	3.5	5.5
SW	5.5	5.8	5.1	5.1	5	4.4	4.4	4.3	4.4	4.8	5.1	4.9
W	3.9	4.5	4.4	3.9	4	3.3	3.8	3.7	3.9	4.5	4.2	4
NW	5.2	2	2.5	2.7	2.6	2.1	2.2	2.2	2.6	2.1	3	3.4

Интерес от гледна точка степента и посоката на разсейване на вредните вещества отделяни организирано и неорганизирано от площадката на „Свилоцел“ ЕАД представляват средните скорости за съответната посока на вятъра:



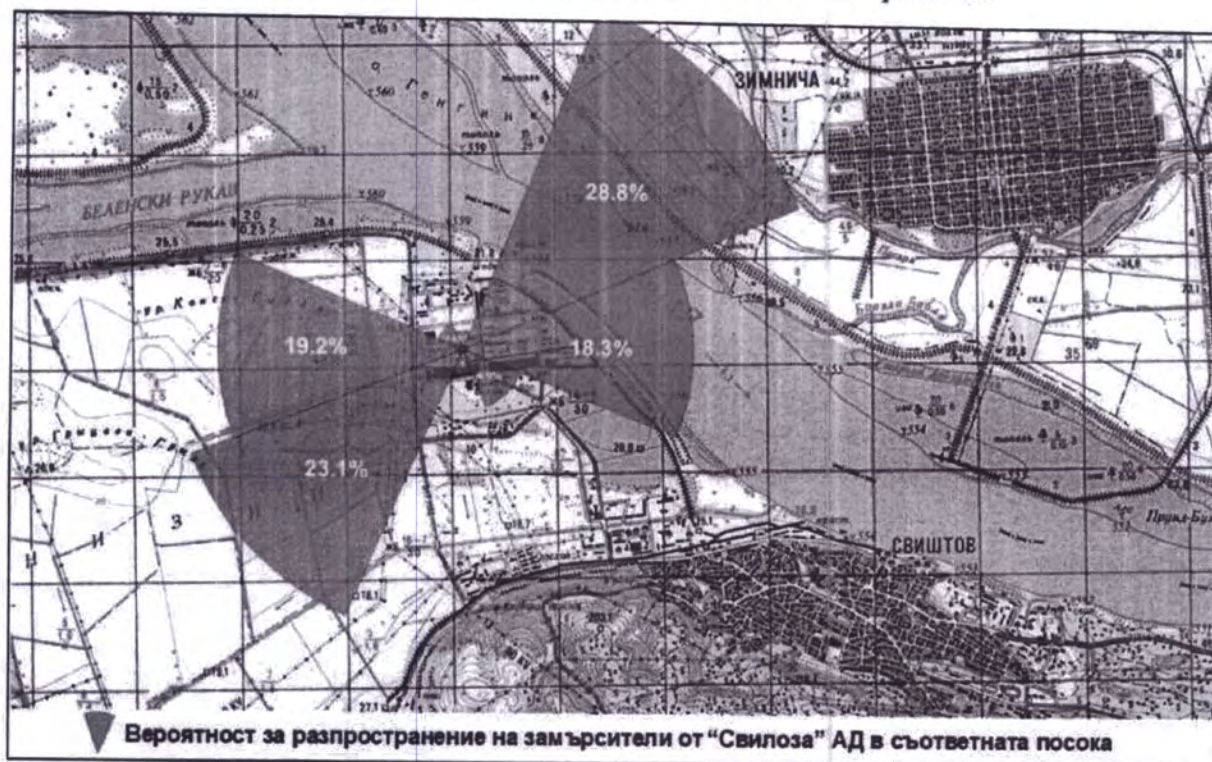
Фигура IV.1.3.2-2 Средна скорост на ветровете в района на „Свилоцел“ ЕАД

От фигурата може да се направят следните изводи:

- преобладаващите за района ветрове (северозападни, североизточни и западни) са с най-висока скорост през летния период (когато и атмосферните условия са най-неблагоприятни за самоочистване на атмосферата). Това определя по-голямо разстояние, на което ще се разсейват замърсителите но концентрацията им ще бъде по-ниска (в сравнение със случаите с вятър от други посоки);

- северните, югоизточните, северозападните и източните ветрове ще разсейват замърсителите на значително по-малко разстояние (в сравнение с преобладаващите за района ветрове). При тези посоки на ветровете се очаква разсейването от разглежданата инсталация замърсители да бъдат с най-високи концентрации в приземния атмосферен слой. Тези вероятни посоки на ветровете са благоприятни за запазване на качеството на атмосферния въздух (КАВ) в близките населени места, тъй като в радиус 9 km от инсталацията няма такива.

На следващата фигура са показани вероятните посоки на разсейване на замърсителите от изпускащите устройства на инсталацията, в зависимост от честотата на ветровете. Северозападните ветрове са с много ниска честота (4.9) и разсейването на замърсители от площадката на „Свилоцел“ ЕАД в посока към най-близката жилищна територия (гр. Свищов) ще бъде минимално. С най-голямо значение са югозападните и североизточните ветрове, които са преобладаващите за разглеждания район. Югозападните ветрове ще разсейват замърсителите в посока североизток.



Фигура IV.1.3.2-3 Степен на вероятната посока за разсейване на замърсители от площадката на обекта

Повторяемостта на тихо време е максимално в периода октомври-декември - достига 54 %. В съчетание с мъгливо и влажно време това е предпоставка за неблагоприятно задържане на по-големи количества атмосферни замърсители и влошаване на КАВ.

Преобладаващите целогодишно югоизточни и северозападни ветрове определят разсейването на замърсителите извън територията на най-близкото населено място – гр. Свищов.

Кратка справка за КАВ в района на инсталацията:

Качеството на въздуха в района на гр. Свищов се определя от емисиите от промишлените предприятия, домашни и обществени отоплителни инсталации, и моторните превозни средства, както и от трансграничен пренос на замърсители от Румъния. На територията на гр. Свищов има четири предприятия в обхвата на Приложение 4 на ЗООС и се експлоатират в съответствие с издадените им комплексни разрешителни.

Град Свищов е включен към Националната система за мониторинг качеството на атмосферния въздух. Нивата на замърсителите на въздуха за град Свищов се измерват

посредством система ДОАС (диференциално оптична атомноабсорбционна спектрофотометрия). Тя е разположена в точка с координати 43°37'7.13"N и 25°20'38.59"E. Освен това извън, но твърде близо до град Свищов е изградена и функционира автоматична метеорологична станция с географски координати 43°37'7.13"N и 25°20'38.59"E. Тя осигурява информация за метеорологичните характеристики на вятъра – посока и скорост, които заедно с други метеорологични параметри имат изключително важно значение, както за преноса, така и за разсейването на замърсителите.

Измерват се нивата на серен диоксид, азотен диоксид, азотен оксид, сероводород, серовъглерод, фини прахови частици (ФПЧ₁₀) и озон.

Съгласно информацията представена в годишните доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ – Велико Търново, в периода 2016÷2018 година са регистрирани следните превишения на допустимите норми, по замърсители:

➤ за замърсителя ФПЧ₁₀ – през 2016 г. и 2017 г. са регистрирани по 46 бр. превишения на средноденонощната норма за опазване на човешкото здраве (СДН) и 42 бр. превишения на СДН през 2018 г., при 35 пъти допустими превишения на СДН от 50 µg/m³ в рамките на една календарна година;

➤ за замърсителя H₂S - 279 превишения на максимално еднократната пределно допустима концентрация (ПДКм.е.) за 2017 г. и 1 186 бр. превишения за 2018 г. По отношение на средноденонощната ПДК (ПДКср.дн.) са регистрирани 27 бр. превишения за 2017 г. и 126 бр. за 2018 г.

➤ за замърсителя CS₂ – 1 бр. превишение на ПДКср.дн. за 2017 г. и без превишения за 2018 г.

За останалите показатели на атмосферния въздух, които се измерват в пункт за мониторинг ДОАС гр. Свищов, регистрираните нива са под установените норми.

Реализацията на ИП няма отношение към замърсяването на атмосферния въздух с H₂S и CS₂. Тези замърсители са специфични за района и превишенията на нормите имат комплексен характер. От една страна е неблагоприятната метеорологична обстановка, а от друга промишлените и местни източници на тези замърсители.

По отношение на показателя ФПЧ₁₀, резултатите в годишните доклади на РИОСВ показват сезонност в поведението на регистрираните стойности. Наблюдава се повишаване на стойностите през пролетния и есенния период на годината, до достигне на максимум през зимните месеци. Обратна тенденция се наблюдава през лятото. Това се дължи на специфичната метеорологична обстановка през студените месеци и увеличаване интензивността на емисиите на ФПЧ₁₀ от източници, характерни за тези периоди от годината (основно битово отопление).

Реализацията на настоящото ИП на „Свилоцел“ ЕАД е свързано с емитиране в атмосферата на прах и азотни оксиди. Допълнително ще се контролира и замърсителя SO₂, въпреки че не се очаква реално да се образува, тъй като в биомасата практически няма сяра. В близост до инсталацията на „Свилоцел“ ЕАД има 17 броя ИУ, които са източник на следните замърсители имащи отношение към настоящото ИП:

➤ прах – 8 бр. ИУ към „Свилоза“ АД, 1 бр. към „Техеко Енерджи“ АД, 1 бр. към „Екотекника“ АД и 1 бр. към „Екоэффект СВ“ ЕООД;

- NOx – 4 бр. ИУ към „Свилоза“ АД, 1 бр. към „Техеко Енерджи“ АД и 1 бр. към „Екоэффект СВ“ ЕООД;
- SO₂ – 5 бр. ИУ към „Свилоза“ АД и 1 бр. към „Техеко Енерджи“ АД.

ФОНОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА РАЙОНА:

По-долу представяме информация за характеристиките на съществуващи източници на замърсяване:

ИУ 1.1 на „Свилоза“ АД към Аспирационно-обезпрашителна система на Сортировка № 1 към Суровинно-подготвителен цех (работни помещения):

- географски координати (UTM): 363386.82 4833292.69;
- диаметър: 0.64 m;
- височина на комина: 10 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 16000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 1.2 на „Свилоза“ АД към Аспирационно-обезпрашителна система на Сортировка № 2 към Суровинно-подготвителен цех (работни помещения):

- географски координати (UTM): 363387.39 4833298.54;
- диаметър: 0.64 m;
- височина на комина: 10 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 16000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 1.3 на „Свилоза“ АД към Бункер за събиране на прах:

- географски координати (UTM): 363387.75 4833305.32;
- диаметър: 1.5 m;
- височина на комина: 8.4 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 1000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 3 на „Свилоза“ АД към ВРП:

- географски координати (UTM): 363258.94 4833264.74;
- диаметър: 1 m;
- височина на комина: 28 m;
- температура на газовете: 85 °C;
- дебит при нормални условия: 18000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 50 mg/Nm³;
- НДЕ за NOx: 400 mg/Nm³;
- НДЕ за SO₂: 70 mg/Nm³.

ИУ 4 на „Свилоза“ АД към СРК на :

- географски координати (UTM): 363315.47 4833190.13;
- диаметър: 1.5 m;
- височина на комина: 50 m;

- температура на газовете: 193 °C;
- дебит при нормални условия: 144000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 50 mg/Nm³;
- НДЕ за NO_x: 200 mg/Nm³;
- НДЕ за SO₂: 50 mg/Nm³.

ИУ 5 на „Свилоса“ АД към Инсталация за производство на хлорен:

- географски координати (UTM): 363261.74 4833336.29;
- диаметър: 1.5 m;
- височина на комина: 50 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 15000 Nm³/h;
- НДЕ за SO₂: 400 mg/Nm³.

ИУ 10 на „Свилоса“ АД към Инсталация за изгаряне на дървесни кори към СПЦ:

- географски координати (UTM): 363500.85 4833289.44;
- диаметър: 1 m;
- височина на комина: 18 m;
- температура на газовете: 205 °C;
- дебит при нормални условия: 20000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 150 mg/Nm³;
- НДЕ за NO_x: 650 mg/Nm³;
- НДЕ за SO₂: 200 mg/Nm³.

ИУ 11.1 на „Свилоса“ АД към Сушене на зелен шлам:

- географски координати (UTM): 363317.72 4833267.25;
- диаметър: 0.57 m;
- височина на комина: 24 m;
- температура на газовете: 50 °C;
- дебит при нормални условия: 7500 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 11.2 на „Свилоса“ АД към Сушене на бял шлам:

- географски координати (UTM): 363240.77 4833264.19;
- диаметър: 0.8 m;
- височина на комина: 24 m;
- температура на газовете: 100 °C;
- дебит при нормални условия: 25000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³;
- НДЕ за NO_x: 400 mg/Nm³;
- НДЕ за SO₂: 400 mg/Nm³.

ИУ на „Техеко Енерджи“ АД:

- географски координати (UTM): 363278.19 4833516.2;
- диаметър: 7 m;
- височина на комина: 150 m;
- температура на газовете: 150 °C;

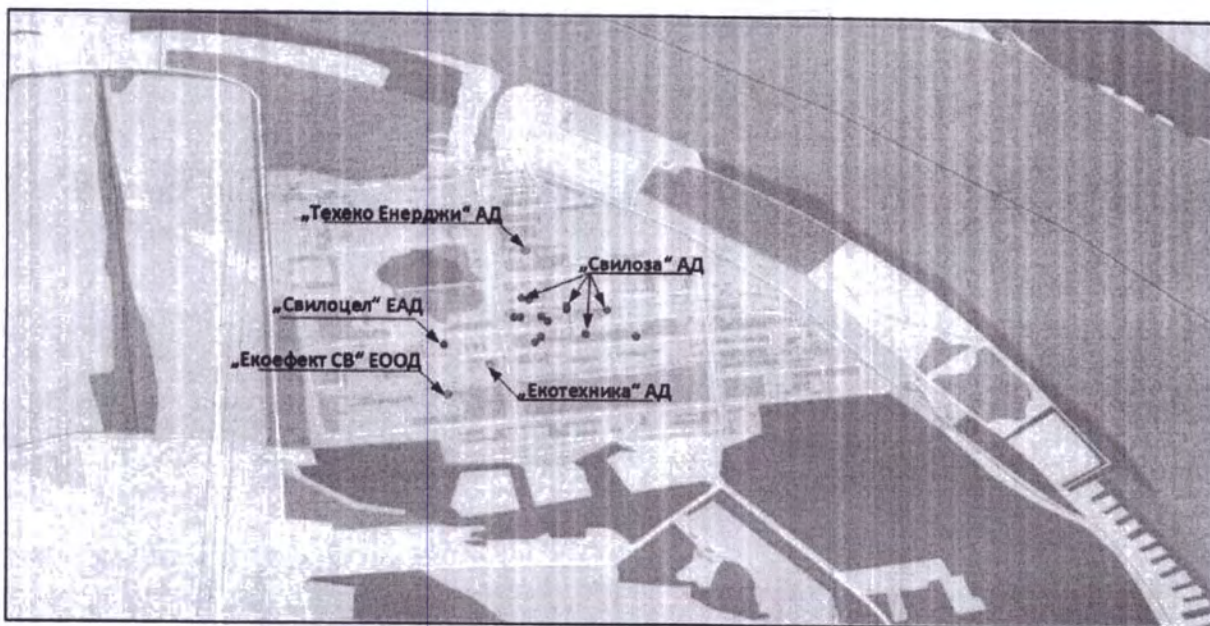
- дебит при нормални условия: $648000 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- НДЕ за прах: $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$;
- НДЕ за NO_x : $600 \text{ mg}/\text{Nm}^3$;
- НДЕ за SO_2 : $1080 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.

ИУ на „Екотекника“ АД:

- географски координати (UTM): 363171.77 4833090.29;
- диаметър: 0.7 m ;
- височина на комина: 12.5 m ;
- температура на газовете: $75 \text{ }^\circ\text{C}$;
- дебит при нормални условия: $10158 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- НДЕ за прах: $15 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.

ИУ на „Екоефект СВ“ ЕООД:

- географски координати (UTM): 363052 4832975;
- диаметър: 0.9 m ;
- височина на комина: 18 m ;
- температура на газовете: $200 \text{ }^\circ\text{C}$;
- дебит при нормални условия: $11543 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- НДЕ за прах: $30 \text{ mg}/\text{Nm}^3$;
- НДЕ за NO_x : $300 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.



Фигура IV.1.3.2-4 Местоположение на източниците на замърсяване в района на ИП

По-долу ще се направят изчисления на съществуващото замърсяване на атмосферния въздух в района на ИП въз основа на действащите източници на замърсяване в района. За целта ще се изчислят максималните еднократни и средногодишните приземни концентрации на замърсителите на въздуха на нивото на дишане чрез утвърдената у нас методика, публикувана в кн.7/8 на БСА от 1998 г.

Като основа на методиката се използва струен гаусов модел, базиран на Лагранжево-статистически подход за описание на процесите на турбулентна дифузия.

Моделът е подобен на модела ISC2 на американската агенция за опазване на околната среда. За облекчаване на пресмятанията в Геофизичния институт на БАН е разработен програмен продукт „PLUME“, с който се извършват всички изчисления.

Целта на изчисленията, е да се определи фоновото замърсяване в най-близката жилищна зона до инсталацията на „Свилоцел“ ЕАД и да се анализира кумулативния ефект след реализацията на ИП.

Максимално еднократни/ средночасови допустими концентрации има за следните замърсители: SO_2 и NO_x .

Нормативни ограничения за средногодишните концентрации има за следните замърсители: ФПЧ_{10} и NO_x .

Изследваната област от въздушния басейн при отчитането на максималните еднократни концентрации е с размери: дължина (изток-запад) - 10000 m; - широчина (север-юг) - 10000 m. Тази област ще даде възможност да се определи максималното замърсяване в приземния атмосферен слой в най-близките жилищни постройки до ИП.



Фигура IV.1.3.2-5 Изследвана област на въздушния басейн

Тип подложена повърхност: Извънградски район.

Характеристики на съществуващите източници на замърсяване:

В Таблица IV.1.3.2-4 са представени параметрите на организирани източници на замърсяване във формат, приложим за нуждите на симулационния пакет PLUME. Тук е важно да се отбележи, че за целите на изчисленията, дебитът на димните газове се залага в реални m^3/s , а не в нормални - Nm^3/s .

Таблица IV.1.3.2-4 Параметрите на съществуващите източници на замърсяване

Параметри на източниците на прах								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m³/s]	Emission [g/s]
„Свилоза“ АД								
1.1	5000	5000	10	0.64	30	0.01	4.9	0.1
1.2	5001	5006	10	0.64	30	0.01	4.9	0.1
1.3	5001	5013	8.4	1.5	30	0.01	0.3	0.01
3	4872	4972	28	1	85	0.01	6.6	0.3
4	4929	4897	50	1.5	193	0.01	68.3	2
10	5114	4997	18	1	205	0.01	9.7	0.8
11.1	4931	4975	24	0.57	50	0.01	2.5	0.04
11.2	4854	4972	24	0.8	100	0.01	9.5	0.1
„Техеко Енерджи“ АД								
1	4891	5224	150	7	150	0.01	278.9	18
„Екотекника“ АД								
1	4785	4798	12.5	0.7	75	0.01	3.6	0.04
„Екоефект СВ“ ЕООД								
1	4665	4682	18	0.9	200	0.01	5.6	0.1
Параметри на източниците на NOx								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m³/s]	Emission [g/s]
„Свилоза“ АД								
3	4872	4972	28	1	85	0.01	6.6	2
4	4929	4897	50	1.5	193	0.01	68.3	8
10	5114	4997	18	1	205	0.01	9.7	3.6
11.2	4854	4972	24	0.8	100	0.01	9.5	2.8
„Техеко Енерджи“ АД								
1	4891	5224	150	7	150	0.01	278.9	108
„Екоефект СВ“ ЕООД								
1	4665	4682	18	0.9	200	0.01	5.6	1
Параметри на източниците на SO ₂								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m³/s]	Emission [g/s]
„Свилоза“ АД								
3	4872	4972	28	1	85	0.01	6.6	0.4
4	4929	4897	50	1.5	193	0.01	68.3	2
5	4875	5044	50	1.5	30	0.01	4.6	1.7
10	5114	4997	18	1	205	0.01	9.7	1.1
11.2	4854	4972	24	0.8	100	0.01	9.5	2.8
„Техеко Енерджи“ АД								
1	4891	5224	150	7	150	0.01	278.9	194.4

По-долу са изчислени средногодишните концентрации (СГК) на замърсителите от дейността на съществуващите инсталации в района на ИП и максимално еднократните концентрации (МЕК).

1. СГК на замърсителите отделяни от предприятията в района:

При изследването на разпространението на замърсителите са използвани данни от Климатичен справочник на Р. България, том IV за средногодишната скорост и честота на вятъра по посоки за ХМС гр. Свищов, представени в Таблица IV.1.3.2-5 и на Фигура IV.1.3.2-1.

Таблица IV.1.3.2-5 Средногодишна скорост и честота на вятъра по посоки

Посока	Честота %	Ср. скорост m/s
N	2	3.4
NE	23.1	4.1
E	19.2	3.1
SE	2.3	2.6
S	1.5	3.7
SW	28.7	4.9
W	18.3	4
NW	4.9	2.7

Средногодишната температура на околния въздух е 12 °C. При извършване моделиране на замърсяването на атмосферния въздух, при опцията „Роза на вятъра” в симулационния пакет априори е зададен клас на устойчивост на атмосферата „D” (неутрална атмосфера).

Профилът на скоростта на вятъра по височина се изчислява по формулата:

$$V(h)=V_0\left(\frac{h}{H_0}\right)^{\alpha},$$

където V_0 е скорост на вятъра, измерена на височина H_0 , а h е текущата височина. Степенният показател $\alpha=0.240$ се отнася за терен с рядка гора и храсти.

Средногодишни норми (СГН) за опазване на човешкото здраве има за замърсителите: NO_x и PM_{10} , за които съответно по-долу е извършено моделиране.

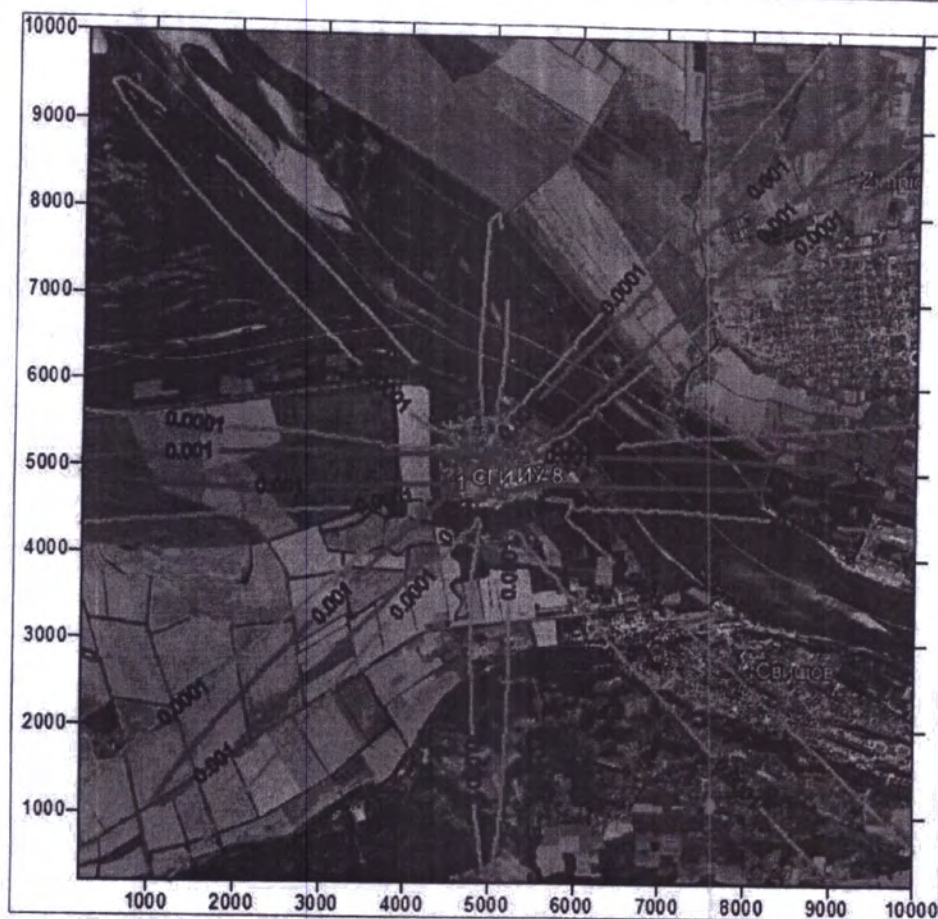
Програмният продукт PLUME е ограничен по отношение броя на източниците, които може да бъдат включени в един модел – до 10 бр.

Разпределението на средногодишните стойности на концентрациите на замърсителя ФПЧ_{10} се получава като модела на програмата „очаквани концентрации в приземния слой на атмосферата” се изпълнява последователно за групи източници до 10 бр. (без да се променят параметрите им), след което получените резултати, записани в текстовите (DAT) файлове се сумират с помощта на модул SUPERPOSITION от пакета Traffic ORACLE с цел да се спази принципът на суперпозицията, каквито са и указанията в Методика за изчисляване на височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой.

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME за всеки замърсител – на електронен носител.

Средногодишни концентрации на прах:

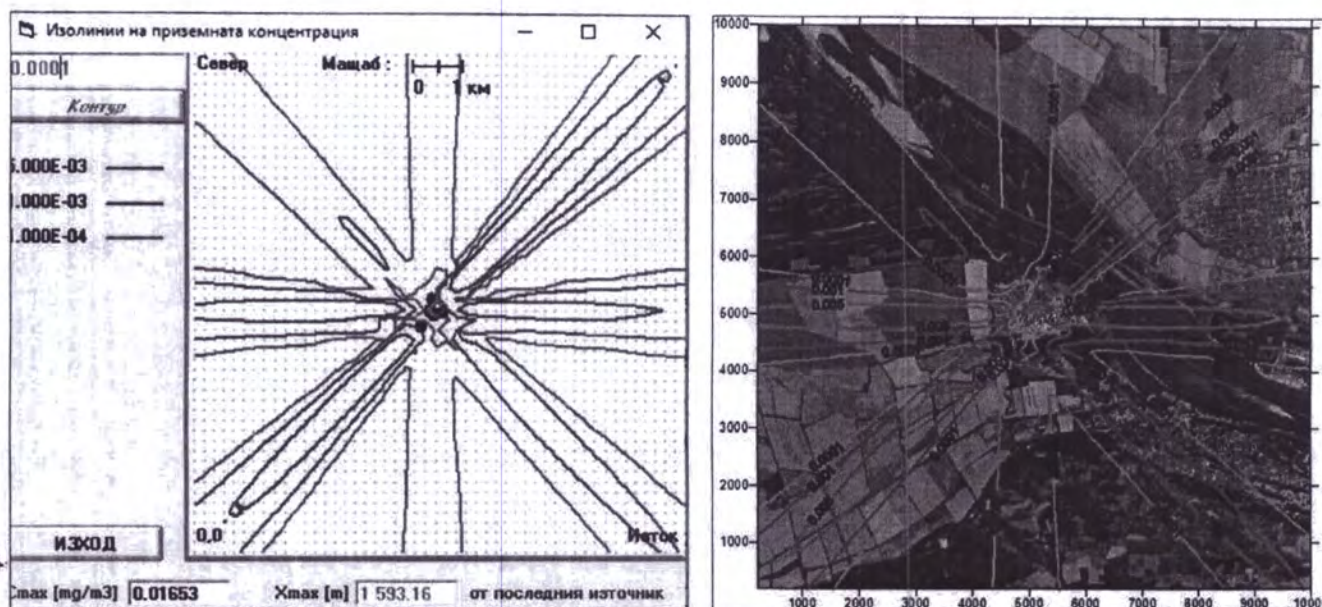
Разпространението на замърсителя от дейността на „Свилоцел“ ЕАД е представено графично с помощта на компютърен пакет Surfer на Фигура IV.1.3.2-6.



Фигура IV.1.3.2-6 Изолинии на SGK на ФПЧ₁₀, преди реализация на ИП

На фигурата са представени изчислените SGK на прах в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е $7.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (в приложение са представени работните файлове от програмата) при СГН за опазване на човешкото здраве $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишни концентрации на азотни оксиди:



Фигура IV.1.3.2-7 Изолинии на SGK на NOx, преди реализация на ИП

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на NOx в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е $16.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, което е под допустимата средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

2. Максимално еднократни концентрации – преди реализация на ИП

Максимално еднократните концентрации се изчисляват при възможно най-лошите метеорологични условия, с помощта на функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ” на програмен продукт PLUME. Прогнозните данни от оценката са представени в Таблица IV.1.3.2-6.

Таблица IV.1.3.2-6 Изчислени максимално еднократни концентрации на замърсителите в приземния атмосферен слой, разстоянията на които се наблюдават, както и набора от метеорологични параметри, при които се наблюдават

Замърсител	Разпространение		Вятър		Клас на устойчивост	Норма
	Концентрация	Разстояние	Посока	Скорост		µg/m³
	µg/m³	(m)	deg	m/s		
SO ₂	114.3	1369.3	315	1	A	350*
NO _x	109.9	563.3	90	2.5	C	200*

* Съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух

Не са изчислени максимални концентрации за праховите замърсители, тъй като за тях няма приложима максимално еднократна норма за опазване качеството на атмосферния въздух.

От Таблица IV.1.3.2-6 е видно, че максималните стойности на концентрациите на NOx и SO₂ са под допустимите норми.

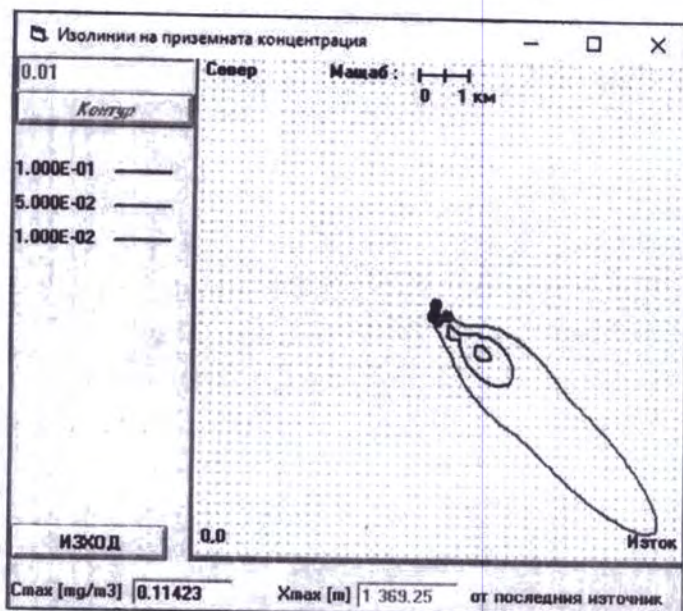
Чрез програмния продукт PLUME са отчетени и фоновите максимални концентрации на замърсителите в най-близкия жилищен район, който е разположен югоизточно от площадката на ИП. За входни параметри на модела са използвани изходните данни от функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ“, посока на вятъра от изток (315 deg), който разсейва замърсителите в посока към най-близката жилищна постройка на гр. Свищов и температура на околния въздух 30 °C.

Метеорологичните условия на симулиране са вятър със скорост 1 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „А“ за замърсителя SO₂ и вятър със скорост 2.5 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „С“ за замърсителя NO_x.

Моделиране разпространението на SO₂:

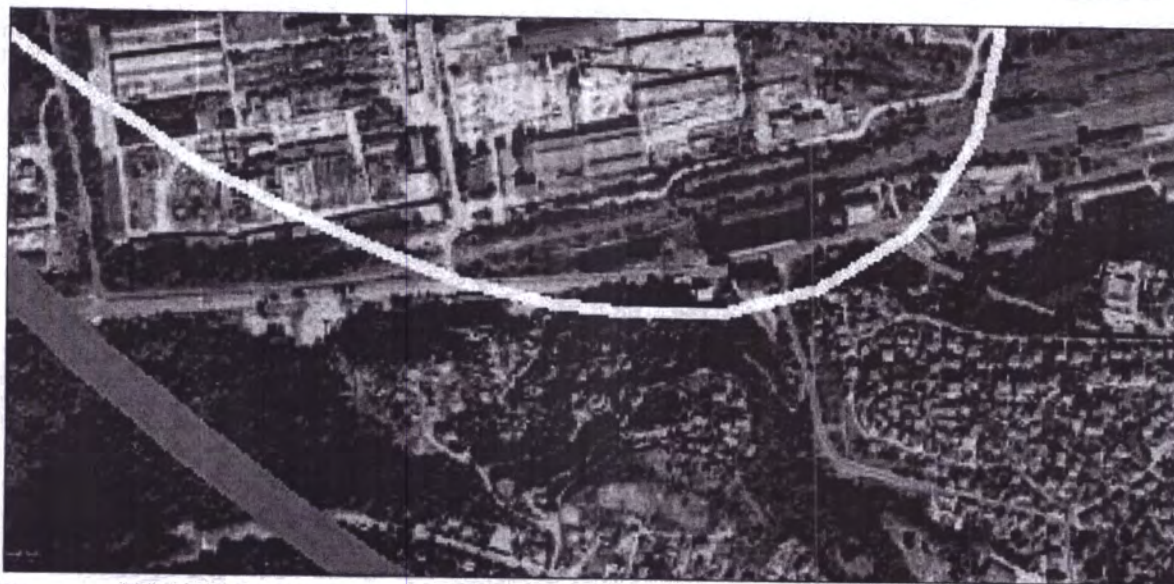
Максималната изчислена фоновая концентрация на серни оксиди при посока на вятъра към гр. Свищов е 114 µg/m³ на разстояние 1369 m от последния източник.

Разпределението на приземните концентрации за SO₂ в района на ИП е дадено на следващата фигура:



Фигура IV.1.3.2-8 Максимални фонове имисионни стойности на SO₂

Максималните нива на SO₂ в района на жилищната зона са под 20 µg/m³ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-9), което е 17 пъти под средно часовата норма (СЧН) за опазване на човешкото здраве (350 µg/m³) - Приложение № 1 от Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.



Фигура IV.1.3.2-9 Максимални фонове имисионни стойности на SO_2 в най-близкия жилищен район

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME– на електронен носител.

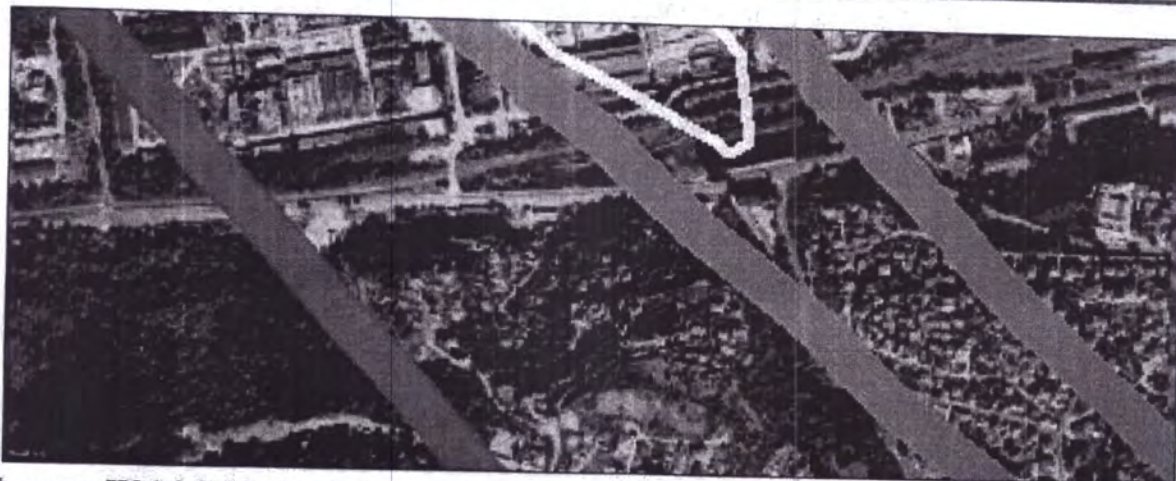
Моделиране разпространението на NO_x :

Максималната изчислена концентрация на азотни оксиди при посока на вятъра към гр. Свищов е $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, което е приблизително три пъти под средночасовата норма за опазване на човешкото здраве ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Фигура IV.1.3.2-10 Максимални фонове имисионни стойности на NO_x

Максималните нива на азотни оксиди в района на жилищната зона са под $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-11), което е повече от 6 пъти под допустимата СЧН.



Фигура IV.1.3.2-11 Максимални фонове имисионни стойности на NOx в най-близкия жилищен район

ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ КАВ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИП

Характеристика на новото ИУ:

Реализацията на ИП е свързано с експлоатация на средна горивна инсталация, която ще изгаря твърдо гориво (*биомаса*). При изгарянето на твърдата биомаса, в атмосферата ще се изхвърлят организирано следните замърсители, които подлежат на последващ контрол:

- прах;
- азотни оксиди;
- и серен двуоксид.

По-долу са представени параметрите на новото изпускащо устройство към инсталацията в обхвата на настоящото ИП:

- географски координати (UTM): 363044.84 4833164.49;
- диаметър: 2 m;
- височина на комина: 50 m;
- температура на газовете: 140 °C;
- дебит при нормални условия: 160 000 Nm³/h.

Нормите за допустими емисии от инсталацията са определени съгласно изискванията на *Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации*. В съответствие с Част 2 на Приложение № 1 на наредбата, при изгарянето на биомаса в горивната инсталация се залагат следните норми за допустими емисии (НДЕ) на вредни вещества:

- 200 mg/Nm³ за SO₂;
- 300 mg/Nm³ за NOx;
- 20 mg/Nm³ за прах.

В съответствие с *Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух*, допустимите стойности на замърсителите в атмосферния въздух са представени в следващата таблица:

Таблица IV.1.3.2-7 Допустими максимални нива на замърсителите в атмосферния въздух съгласно Наредба № 12

Замърсител	Допустими нива в атмосферния въздух съгласно Наредба № 12		
	средночасова норма за опазване на човешкото здраве [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	средногодишна норма за опазване на човешкото здраве [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
PM ₁₀	-	50	40
SO ₂	350	125	-
NO _x	200	-	40

Модели на разпространение на атмосферните замърсители при реализация на ИП:

В Таблица IV.1.3.2-8 са представени параметрите на организираните източници на замърсяване след реализация на ИП във формат, приложим за нуждите на симулационния пакет PLUME.

За целите на изчисленията и съгласно изискванията на методиката, дебитът на димните газове се залага в реални m^3/s .

Таблица IV.1.3.2-8 Параметрите на източниците на замърсяване след реализация на ИП

Параметри на източниците на прах								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m^3/s]	Emission [g/s]
„Свилоцел“ ЕАД								
1	4658	4872	50	2	140	0.01	67.2	0.9
„Свилоза“ АД								
1.1	5000	5000	10	0.64	30	0.01	4.9	0.1
1.2	5001	5006	10	0.64	30	0.01	4.9	0.1
1.3	5001	5013	8.4	1.5	30	0.01	0.3	0.01
3	4872	4972	28	1	85	0.01	6.6	0.3
4	4929	4897	50	1.5	193	0.01	68.3	2
10	5114	4997	18	1	205	0.01	9.7	0.8
11.1	4931	4975	24	0.57	50	0.01	2.5	0.04
11.2	4854	4972	24	0.8	100	0.01	9.5	0.1
„Техеко Енерджи“ АД								
1	4891	5224	150	7	150	0.01	278.9	18
„Екотекника“ АД								
1	4785	4798	12.5	0.7	75	0.01	3.6	0.04
„Екоефект СВ“ ЕООД								
1	4665	4682	18	0.9	200	0.01	5.6	0.1

Параметри на източниците на NO _x								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m ³ /s]	Emission [g/s]
„Свилоцел“ ЕАД								
1	4658	4872	50	2	140	0.01	67.2	13.3
„Свилоза“ АД								
3	4872	4972	28	1	85	0.01	6.6	2
4	4929	4897	50	1.5	193	0.01	68.3	8
10	5114	4997	18	1	205	0.01	9.7	3.6
11.2	4854	4972	24	0.8	100	0.01	9.5	2.8
„Техеко Енерджи“ АД								
1	4891	5224	150	7	150	0.01	278.9	108
„Екоэффект СВ“ ЕООД								
1	4665	4682	18	0.9	200	0.01	5.6	1
Параметри на източниците на SO ₂								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m ³ /s]	Emission [g/s]
„Свилоцел“ ЕАД								
1	4658	4872	50	2	140	0.01	67.2	8.9
„Свилоза“ АД								
3	4872	4972	28	1	85	0.01	6.6	0.4
4	4929	4897	50	1.5	193	0.01	68.3	2
5	4875	5044	50	1.5	30	0.01	4.6	1.7
10	5114	4997	18	1	205	0.01	9.7	1.1
11.2	4854	4972	24	0.8	100	0.01	9.5	2.8
„Техеко Енерджи“ АД								
1	4891	5224	150	7	150	0.01	278.9	194.4

По-долу ще се направят изчисления на кумулативното замърсяване на атмосферния въздух след реализация на ИП. За целта ще се изчислят максималните еднократни и средногодишните приземни концентрации на замърсителите на въздуха.

Изследваната област от въздушния басейн при отчитането на максималните еднократни концентрации е с размери: дължина (изток-запад) - 10000 m; - ширина (север-юг) - 10000 m.

Тип подложена повърхност: Извънградски район.

Скорост на гравитационно отлагане:

- 0.01 при моделиране замърсяването с прах;
- 0 при моделиране замърсяването с SO₂ и NO_x.

1. Средногодишни кумулативни концентрации:

Параметрите за ветровия режим и средногодишната температура на въздуха в района са представени по-горе.

Средногодишни норми за опазване на човешкото здраве има за замърсителите: NO_x и PM₁₀, за които съответно по-долу е извършено моделиране.

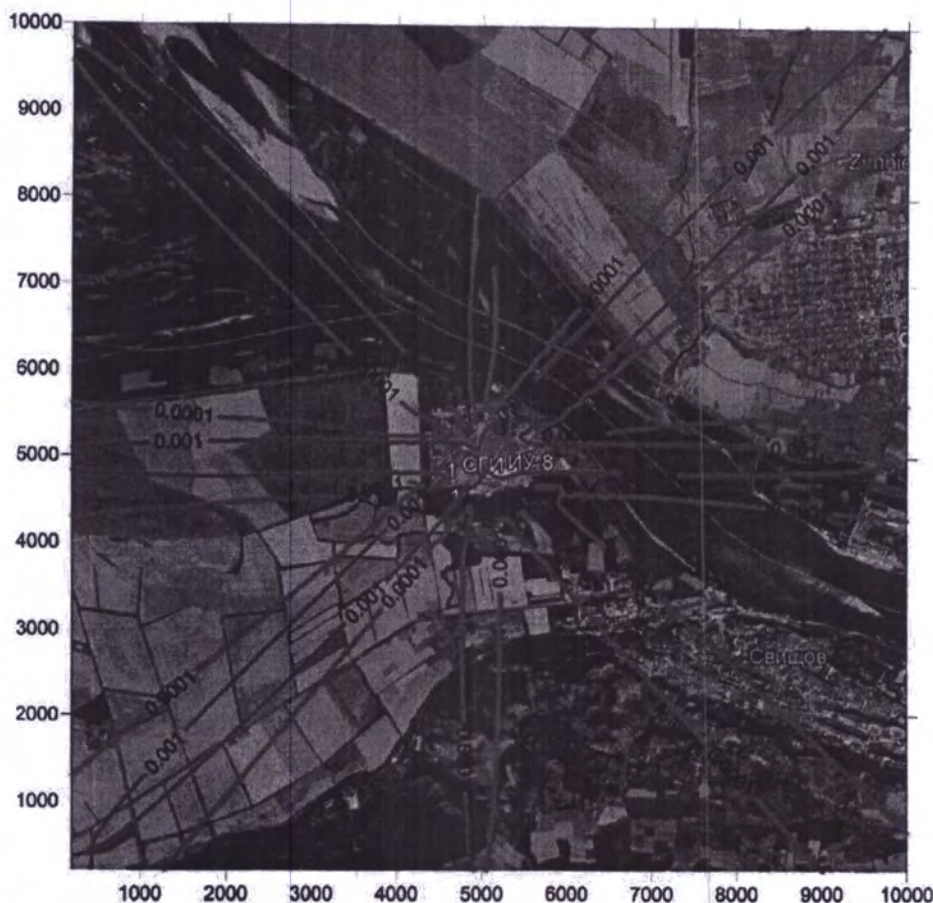
Изчислените концентрации на замърсителите в приземните слоеве на атмосферния въздух ще се сравнят с допустимите нива съгласно Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.

На следващите фигури са представени изолиниите на приземните концентрации на замърсителите емитирани от инсталациите в района в съответствие с розата на ветровете.

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME за всеки замърсител – на електронен носител.

Средногодишни кумулативни концентрации на прах – след реализация на ИП:

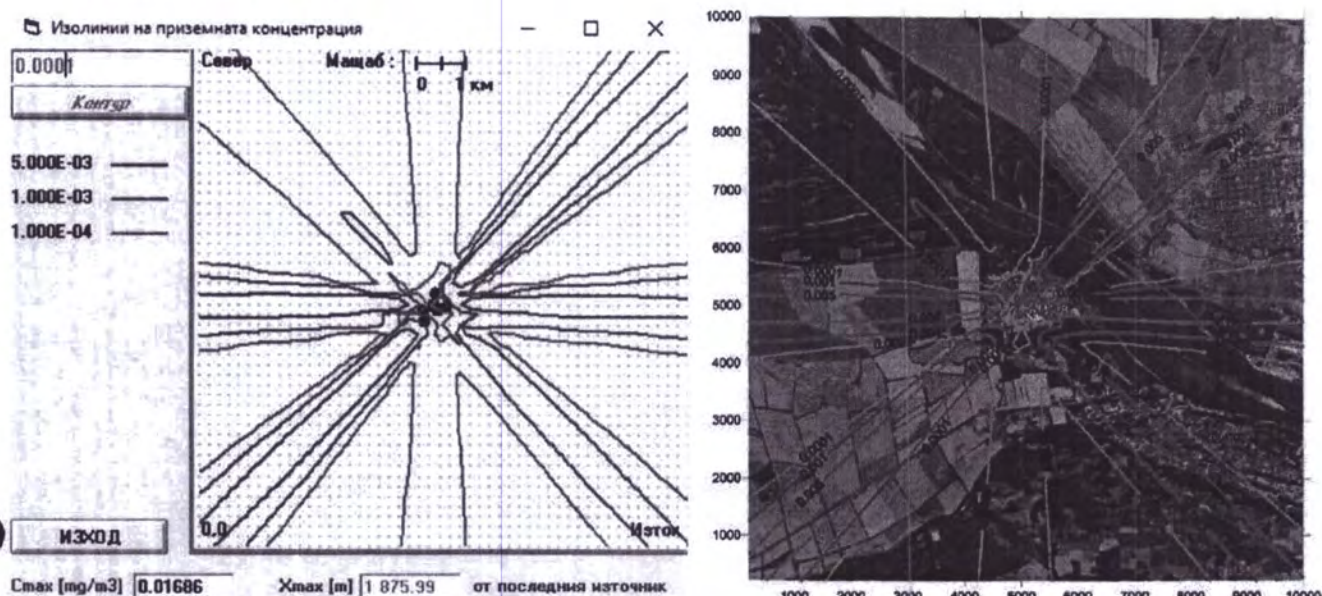
Разпространението на замърсителя от източниците в района на „Свилоцел“ ЕАД, вкл. и източника в обхвата на настоящото ИП е представено графично с помощта на компютърен пакет Surfer на Фигура IV.1.3.2-12.



Фигура IV.1.3.2-12 Изолинии на кумулативни приземни концентрации на ФПЧ₁₀, в съответствие с роза на ветровете

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на прах в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е $7.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (в приложение са представени работните файлове от програмата Plume), при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве до $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишни кумулативни концентрации на азотни оксиди – след реализация на ИП:



Фигура IV.1.3.2-13 Изолинии на приземни концентрации на NO_x, в съответствие с роза на ветровете

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на NO_x в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е 16.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, което е под допустимата средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максималната концентрация е и под нормата за опазване на растителността от 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2. Максимални кумулативни приземни концентрации на замърсителите

Прогнозните данни от оценката са представени в Таблица IV.1.3.2-9.

Таблица IV.1.3.2-9 Изчислени максимално еднократни концентрации на замърсителите в приземния атмосферен слой, разстоянията на които се наблюдават, както и набора от метеорологични параметри, при които се наблюдават

Замърсител	Разпространение		Вятър		Клас на устойчивост	Норма
	Концентрация	Разстояние	Посока	Скорост		µg/m³
	µg/m³	(m)	deg	m/s		
SO ₂	129.8	1357.4	45	1	A	350*
NO _x	109.9	563	90	2.5	C	200*

* Съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух

Не са изчислени максимални концентрации за праховите замърсители, тъй като за тях няма приложима максимално еднократна норма за опазване качеството на атмосферния въздух.

От Таблица IV.1.3.2-9 е видно, че максималните стойности на концентрациите на NO_x и SO₂ са под допустимите норми.

Допълнително е извършено и моделиране на разпространението на замърсителите в посока към най-близката жилищна зона. За входни параметри на модела са използвани изходните данни от функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ“, посоката на вятъра от изток - 315° (в посока към гр. Свищов) и температура на околния въздух 30°C .

Максимално еднократни концентрации в района на населени места при една посока на вятъра:

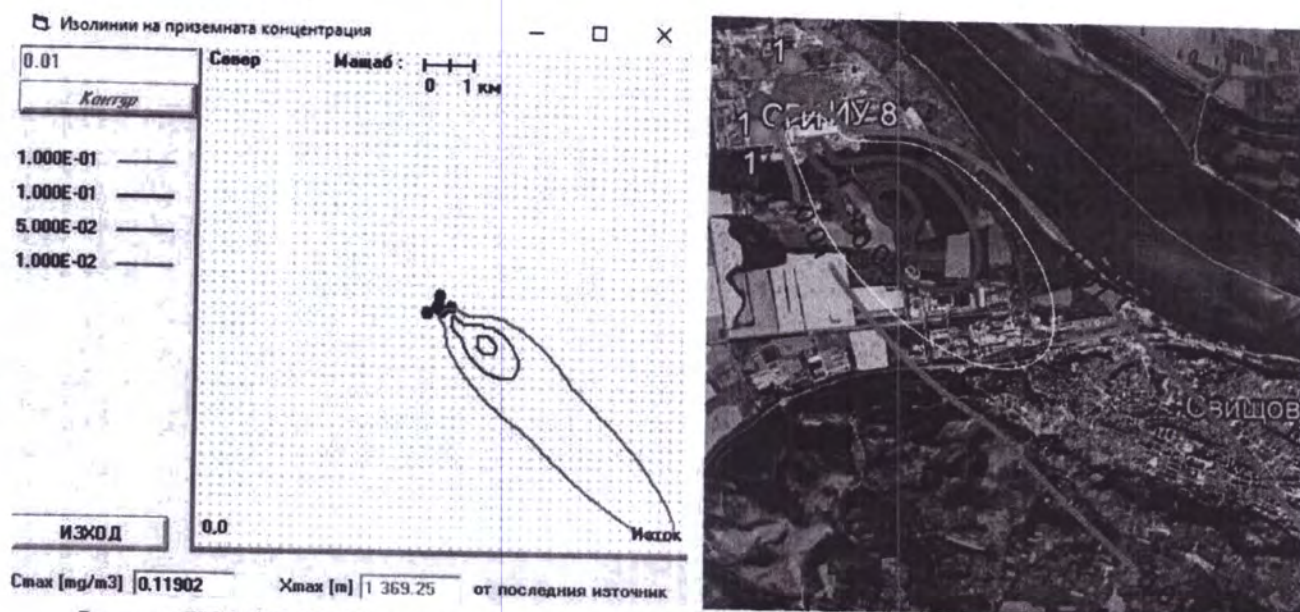
Съгласно изискванията, публикувани в Методика за попълване на заявление за издаване на комплексно разрешително, с условията, получени при изчисляване на максималната еднократна концентрация на замърсителите, е извършена оценка за разпространението на замърсителите в посока към най-близките населени места.

Метеорологичните условия на симулиране са вятър със скорост 1 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „А“ за замърсителя SO_2 и средна скорост на вятъра 2.5 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „С“ за замърсителя NO_x .

Моделиране на кумулативно разсейване на SO_2 :

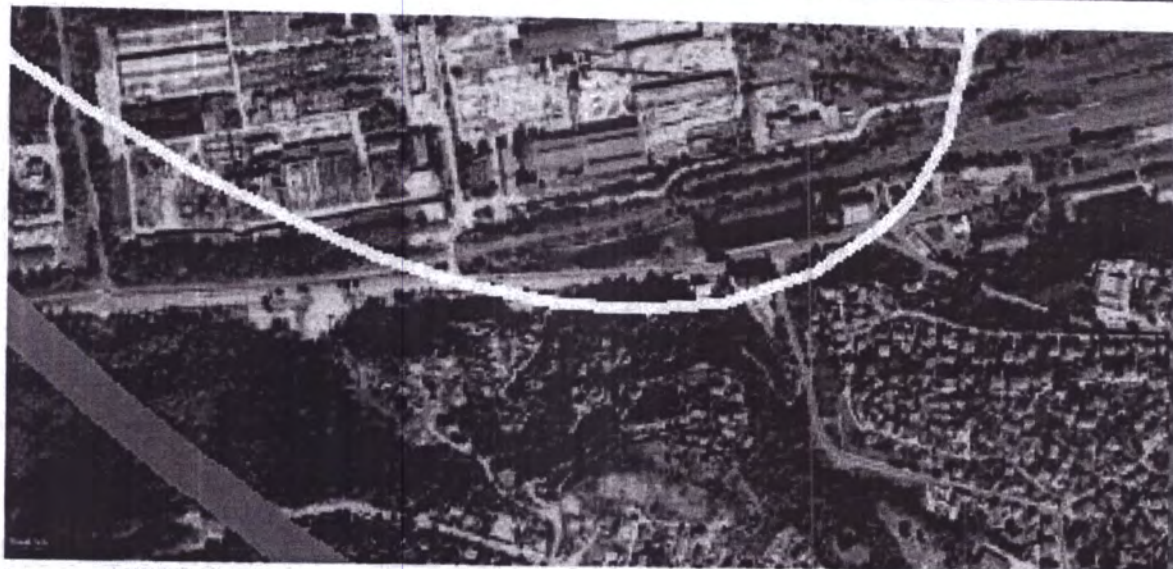
Максималната изчислена концентрация на серни оксиди при посока на вятъра към гр. Свищов е $116\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ на разстояние 1369 m от последния източник.

Разпределението на приземните концентрации за SO_2 в района на ИП е дадено на следващата фигура:



Фигура IV.1.3.2-14 Максимални кумулативни имисионни стойности на SO_2

Максималните нива на SO_2 в района на жилищната зона са под $21\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-15), което е 17 пъти под допустимата СЧН ($350\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$).



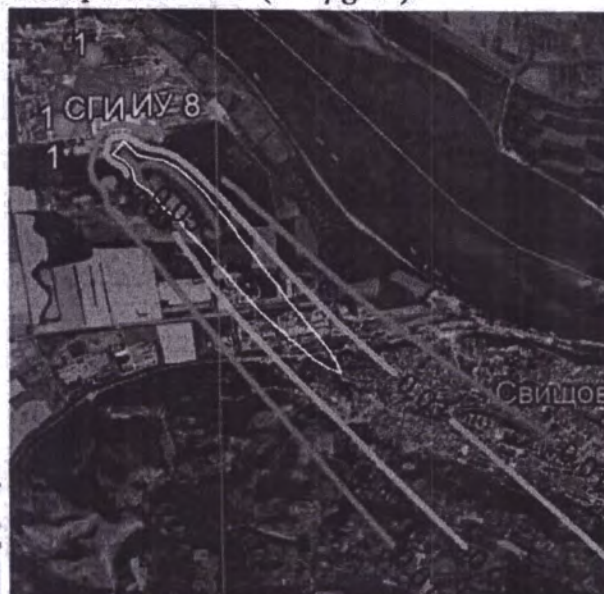
Фигура IV.1.3.2-15 Максимални кумулативни имисионни стойности на SO_2 в най-близкия жилищен район

При сравнение на резултатите от фоновите и очакваните максимални концентрации на замърсителя (Фигура IV.1.3.2-8 и Фигура IV.1.3.2-14), съответно преди и след реализация на ИП се вижда, че МЕК е възможно да се повиши с $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, което е нищожен ефект върху КАВ. Максималните стойности на замърсителя се получават в една и съща точка от изследваната област, която е извън жилищните райони.

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME– на електронен носител.

Моделиране на кумулативно разсейване на NO_x :

Максималната изчислена концентрация на азотни оксиди при посока на вятъра към гр. Свищов е $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, което е около три пъти под приетата СЧН ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Фигура IV.1.3.2-16 Максимални кумулативни имисионни стойности на NO_x

Максималните нива на азотни оксиди в района на жилищната зона са около и под $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-17), което е ≈ 5 пъти под средно часовите норми за опазване на човешкото здраве.



Фигура IV.1.3.2-17 Максимални кумулативни имисионни стойности на NOx в най-близкия жилищен район

При сравнение на резултатите от фоновите и очакваните максимални концентрации на замърсителя в границите на населеното място (Фигура IV.1.3.2-11 и Фигура IV.1.3.2-17), съответно преди и след реализация на ИП се вижда, че се очаква леко увеличаване на МЕК– с до $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Извод:

Кумулативното въздействие върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на средната горивна инсталация на „Свилоцел“ ЕАД с действащите на територията на промишлената зона източници на замърсяване ще бъде в границите на допустимите норми.

Моделите на разсейване на замърсителите ФПЧ_{10} и NOx показват, че след реализацията на ИП средногодишните им концентрации в атмосферния въздух ще останат непроменени.

Очаква се леко увеличаване на максимално еднократните концентрации на замърсителите NOx и SO_2 .

Максималните стойности на замърсителите при най-лоши метеорологични условия попадат извън границите на жилищните зони.

1.4. Въздействие върху водата

Въздействието върху водите от ИП може да се разгледа в две направления:

- 1) от водоземане, за задоволяване на нуждите от вода за производствения процес и
- 2) отвеждане на производствени и битово-фекални отпадъчни води, след пречистване в р. Дунав, като част от смесен поток пречистени отпадъчни води.

За нуждите на водоснабдяването ще се използват съществуващите съоръжения за водоземане от р. Дунав, собственост на „Свилоза“ АД, за което има издадено разрешително №11130010/06.08.2007г., изменено с Решение № 2174/ 24.07.2017г., допълнено с Решение № ПВ4-00015/ 27.10.2017 г.

Съгласно разрешителното, целта на водоземането е за промишлени цели, като мястото за използване на водата е площадката на „Свилоцел“ ЕАД. Предвид това, няма противоречие с условията на издаденото разрешително. Ще бъде необходимо

актуализиране на Разрешително №11130010/06.08.2007г., с количествата води, необходими за Инсталацията за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия. В този случай, при осъществяване на водовземането съгласно условията на разрешителното, не може да се очаква отрицателно въздействие върху водите.

При експлоатацията на ИП ще се образуват производствени и битово-фекални отпадъчни води. Те ще бъдат отвеждани по съществуваща разделна канализация до пречиствателната станция за отпадъчни води (ПСОВ) на „Свилоза“ АД. За приемането и третирането на тези води ще бъде сключен договор със „Свилоза“ АД, което от своя страна ще предприеме необходимите действия, съобразно приложимото законодателство, за отразяване на тази промяна в условията на КР № 175-Н2-И0-А0/2015г. Съгласно условията на КР, в тази ПСОВ постъпват за пречистване води от още няколко източника – „Свилоза ЯРН“ ЕООД (по настоящем „Е. Миролио“ ЕАД), „ТЕЦ Свищов“ ЕАД (понастоящем „Техеко Енерджи“ АД) и Депо за опасни и неопасни отпадъци на „Свилоза“ АД. При спазване на клаузите от договора и условията на КР, не може да се очаква отрицателно въздействие върху водите на р. Дунав, в резултат от заустване на смесения поток пречистени отпадъчни води.

1.5. Въздействие върху почвата, земните недра и ландшафта

На площадката не са налични естествени почви, тъй като повърхността е оформена чрез пясъчен налив от р. Дунав, с дебелина от 4 до 6м. Предвид това, не може да има пряко въздействие върху почвите. Косвено въздействие върху съседни терени, покрити с почви, също не може да се очаква, тъй като емитирането на замърсители ще бъде ограничено, чрез използването на пречиствателно съоръжение.

ИП не е може да породи въздействие върху земните недра, тъй като изкопите ще се ограничат до дълбочината на фундаментите на сградите и съоръженията.

На територията, предвидена за реализиране на ИП не са налични първични, съхранени, естествени ландшафти. Не се очаква значително отрицателно въздействие, в резултат на променената визуалност от реализиране на инвестиционното предложение, тъй като същото е разположено в обособена производствена зона. Няма да се променят както типа (силно антропогенизиран), така и вида ландшафт (промишлен).

1.6. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи, и защитените територии

Растителен свят

Всички дейности по реализация на инвестиционното предложение ще се извършват в рамките на поземлен имот (ПИ) № 65766.418.134, с начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“, с площ 40694 м². Имотът представлява не действаща към момента промишлена площадка, заета от разрушени и/или оставени сгради и съоръжения, почти изцяло лишена от растителност (Фиг. IV.1.6-1). На места се наблюдават единични храсти и дървета, с петна от рудерална тревна растителност.



Фиг. IV.1.6-1: Характер на терена в границите на ПИ (червен контур).

Реализирането на инвестиционното предложение ще засегне оскъдна, рядка растителност без консервационна стойност. Липсват условия за разпространение в границите на имота на консервационно значими растителни видове (включени в Червената книга на България или в Приложенията на ЗБР). Съгласно проведения анализ на очакваното замърсяване на въздуха, не се очаква въздействие, което да промени характера на растителната покривка в прилежащите на площадката растителни съобщества. Освен това имота е заобиколен в по-голямата си част от промишлени обекти.

Животински свят

Всички дейности по реализация на инвестиционното предложение ще се извършват в рамките на поземлен имот (ПИ) № 65766.418.134, с начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“, с площ 40694 м². Имотът представлява не действаща към момента промишлена площадка, заета от разрушени и/или оставени сгради и съоръжения, почти изцяло лишена от растителност (Фиг. IV.1.6-1). На места се наблюдават единични храсти и дървета, с петна от рудерална тревна растителност. Подобни терени са местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Най-често това са широкоразпространени и/или синантропни видове, силно адаптивни по отношение на средата. От херпетофауната такива са зелената крастава жаба (*Bufo viridis*), дървесницата (*Hyla arborea*), голямата водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), зеления (*Lacerta viridis*) и стенния гущер (*Podarcis muralis*). От птиците такива видове са качулатата чучулига (*Galerida cristata*), градската (*Delichon urbicum*), селската (*Hirundo rustica*) и червенокръстата лястовица (*H. daurica*), бялата стърчиопашка (*Motacilla alba*), домашната червеноопашка (*Phoenicurus ochruros*), коса (*Turdus merula*), големия синигер (*Parus major*), домашното врабче (*Passer domesticus*) и свраката (*Pica pica*). От бозайниците подобни терени могат да се обитават най-вече от синантропни мишевидни гризачи. Характера на терена не дава предпоставки за наличие на консервационно

значими видове безгръбначни (включени в Червената книга на България и/или в Прил. 2 и 3 на ЗБР).

Потенциалните въздействия върху животинския свят, които ИП може да окаже, са:

1. Унищожаване на местообитания на видове в мястото на строителство. Характера на терена – не действаща промишлена площадка, предлага местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Това са широко разпространени и/или синантропни видове, силно адаптивни по отношение на средата, използващи широк спектър от или широко разпространени местообитания. Въздействието върху техните местообитания ще е **незначително**.

2. Безпокойство за индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора по време на строителството. Характера на терена – не действаща промишлена площадка, предлага местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Това са широко разпространени и/или синантропни видове, силно адаптивни по отношение на средата, свикнали до голяма степен с човешко присъствие. Безпокойството, дори да се прояви за някои видове непосредствено да мястото на строителство, ще е **незначително**. Съгласно анализа на шума, при границите на най-близката ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“ той ще е приблизително на нивото на фоновия шум, или около 35 dB. Ето защо безпокойство за видове птици, предмет на опазване в зоната, не се очаква.

3. Смъртност на индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника по време на строителството. Риск съществува за по-дребни и/или по-бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), както и за недобре летящи малки и/или яйца (птици). Характера на терена – не действаща промишлена площадка, предлага местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Това са широко разпространени и/или синантропни видове, с многочислени по правило популации както в района, така и в страната. Въздействието върху популациите, дори да се прояви за някои видове, ще е **незначително**.

Въздействие по време на експлоатацията на ИП на практика няма да има.

2. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ В БЛИЗОСТ ДО ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Съгласно анализа на шума, при границите на най-близката ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“, с код BG0002083, обявена по Директивата за птиците, той ще е приблизително на нивото на фоновия шум, или около 35 dB. Ето защо безпокойство за видове птици, предмет на опазване в ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“ не се очаква.

3. ОЧАКВАНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ УЯЗВИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ РИСК ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ И/ИЛИ БЕДСТВИЯ. ИП не е свързано с рискове от големи аварии или бедствия.

4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).

Въздействията са представени в долната таблична форма.

Легенда: Отрицателно въздействие – (-); Положително въздействие – (+); Неутрално въздействие – (х)

КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	ВИД НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО															
	пряко		непряко		вторично		кумулативно		краткотрайно		дълготрайно		постоянно		временно	
	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация
Атмосферен въздух	-	х	х	х	х	х	х	х	-	х	х	х	х	х	-	х
Води	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Земни недра	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Почви	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Ландшафт	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Растителност	-	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	-	х
Животински свят	-	х	-	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	-	х
Защитени зони по ЗБР	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Защитени територии	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Културно наследство	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Население и човешко здраве	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Материални активи	+	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	+	х	+	х	х
Отпадъци	х	х	х	х	х	х	х	х	-	х	х	х	х	х	х	х
Рискови енергийни източници	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х

5. Степен и пространствен обхват на въздействието - ГЕОГРАФСКИ РАЙОН; ЗАСЕГНАТО НАСЕЛЕНИЕ; НАСЕЛЕНИ МЕСТА (НАИМЕНОВАНИЕ, ВИД - ГРАД, СЕЛО, КУРОРТНО СЕЛИЩЕ, БРОЙ НА НАСЕЛЕНИЕТО, КОЕТО Е ВЕРОЯТНО ДА БЪДЕ ЗАСЕГНАТО, И ДР.).

Въздействието по време на строителството, по териториален обхват, ще бъде локално - в границите на строителната площадка, в промишлената зона на гр. Свищов.

По време на експлоатацията на ИП не се очаква негативно въздействие върху околната среда и човешкото здраве. Въздействието е локализирано на територията на производствената площадка. Няма засегнато население. Най-близките жилищни сгради (регулационната граница на гр. Свищов) е на повече от 2,7 км в посока изток-югоизток от инсталацията.

6. ВЕРОЯТНОСТ, ИНТЕНЗИВНОСТ, КОМПЛЕКСНОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Вероятността за поява на въздействията е средна, със слаба интензивност и без комплексност.

7. ОЧАКВАНОТО НАСТЪПВАНЕ, ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА, ЧЕСТОТАТА И ОБРАТИМОСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Въздействието по време на строителството е с малка продължителност – за периода на строителните дейности, с ниска честота и напълно обратими.

Въздействията по време на експлоатацията са свързани с емитирането на замърсители в атмосферния въздух, но отчитайки техническите параметри на горивната инсталация, на ИУ и предвиденото пречиствателно съоръжение – ръкавен филтър, не се очакват отрицателни промени в състоянието на атмосферния въздух в района, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение. В подкрепа на това заключение е представено математическо моделиране на разпространението на замърсители в атмосферния въздух.

Продължителността на въздействията ще е за времето на експлоатация на инсталацията, честотата е постоянна, тъй като инсталацията ще работи 8000 часа годишно.

Въздействията са напълно обратими.

8. КОМБИНИРАНЕТО С ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ДРУГИ СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ ОДОБРЕНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

Възможно е комбиниране на въздействията върху атмосферния въздух с другите емитери на същите качествени замърсители в района. Това е подробно разгледано в т. IV.1.3. по-горе, като заключението е, че кумулативното въздействие върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на средната горивна инсталация на „Свилоцел“ ЕАД с действащите на територията на промишлената зона източници на замърсяване ще бъде в границите на допустимите норми.

По отношение на отпадъчните води не е възможно комбиниране на въздействията, тъй като наличните пречиствателни съоръжения имат качествен и количествен капацитет за ефективно пречистване, преди заустване.

9. ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ЕФЕКТИВНО НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА.

За ефективно намаляване на въздействията върху атмосферния въздух са предвидени подходящи технически параметри на ИУ (височина, диаметър, дебит), като и пречиствателно съоръжение – ръкавен филтър.

Отпадъчните води ще бъдат пречистване в пречиствателна станция, преди заустване в р. Дунав.

10. ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Предвид параметрите, характера на предвидените дейности и направената оценка за въздействията, реализирането на ИП не е свързано с трансгранично въздействие.

11. МЕРКИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧАТ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ

„Еко-Стим“ ЕООД

КОМПЕНСИРАНЕ НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ.

Самото ИП има принос към намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда от човешката дейност, тъй като ще оползотворява отпадъчна биомаса, използвайки енергийния ѝ потенциал. С това няма да се допусне образуването на парникови газове, които биха се отделили от процеса на естествено гниене. Заради това не се позволява и нейното депониране.

За намаляване на вредното въздействие върху здравето на хората, компонентите и фактори на околната среда, могат да се предложат следните мерки:

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
Атмосферен въздух			
1.	Да се разработи План за собствен мониторинг на емисиите, изпускане в атмосферния въздух, съгласно изискванията на законодателството, като се осигури необходимото за това оборудване.	проектиране и строителство	Осигуряване на контрол на емисиите на замърсители в атмосферния въздух
2.	Извършване на собствени периодични измервания на емисиите в атмосферния въздух	експлоатация	Осъществяване на контрол на контрол на емисиите на замърсители в атмосферния въздух
3.	Контрол на работата на пречиствателното оборудване и своевременна подмяна на ръкавните филтри	експлоатация	Спазване на нормите за допустими емисии
Води			
4.	Да се сключи договор със „Свилоза“ АД и осигури техническа връзка за отвеждане на отпадъчните води за пречистване в ПСОВ	строителство	Осигуряване на пречистването на отпадъчните води
Земни и почви			
5.	Строителните и експлоатационните дейности да се извършват в рамките на отредения терен	строителство и експлоатацията	Опазване на земите в съседство на предвидената територия
Отпадъци			
6.	Да се осъществява контрол върху работещите и да не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци в съседните	строителство	Опазване на съседните терени от замърсяване

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
	пространства		
7.	Да се сключи договор със „Свилоса“ АД за предаване за депониране на производствените отпадъци на депо, разрешено с КР № 363-ИО-АО/2008 г	експлоатация	Осигуряване на екологосъобразно депониране на производствените отпадъци
8.	Да се организира събирането, съхранението и предаването за последващото третиране на формираните отпадъци в съответствие с нормативните изисквания, като се сключат договори с лица, притежаващи съответните разрешителни или регистрационни документи	експлоатация	Екологосъобразно управление на отпадъците
	Шум		
9.	Да се използва строителна механизация и тежкотоварна техника, отговарящи на европейските стандарти	строителство	Спазване на нормите за шум за промишлен район и недопускане на кумулативен ефект
10.	Извършване на периодични замервания на нивата на шум	експлоатация	Контрол на шумовото натоварване в района
	Здравно-хигиенни аспекти		
11.	Строежът да се обозначи, като се поставят всички необходими знаци и надписи, вкл. на рисковите работни места	строителство	Опазване здравето на строителните работници
12.	Вземане на всички необходими мерки за обезопасяване труда на строителните работници чрез: -инструктаж за работа с машини; - осигуряване на лични предпазни средства (каска, очила, обувки, ръкавици и др);	строителство	Опазване здравето на строителните работници
13.	Да не се допускат външни лица на обекта	строителство и експлоатацията	Опазване здравето на работниците и населението
14.	Периодично проиграване на плана за аварийни ситуации за всички елементи от производствения процес	експлоатация	Опазване здравето на работниците

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
15.	Периодично провеждане на инструктаж по безопасност на работния персонал	експлоатация	Превантивна мярка за опазване здравето на работещите
16.	Периодичен мониторинг на условията работната среда	Експлоатация	Поддържане на безопасна работна среда и контрол на условията на труд

V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

До момента на изготвяне на настоящата информация, в „Свилоцел“ ЕАД не са постъпили писмени мнения, предложения или коментари.

Приложения:

1. Приложение № 1 Скица № 15-595014-02.07.2019г.
2. Приложение № 2 Акт за собственост на имота
3. Приложение № 3 Блок схема на инсталацията



АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

София 1618, кв. Павлово, вл. Мисала №1
ТЕЛ.: 02/818 83 83, ФАКС: 02/965 53 33
ACAD@CADASTRE.BG • WWW.CADASTRE.BG
стр. 1 от 2

СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР - ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО

5000, ПОЩЕНСКА КУТИЯ – 331, Бул. "Цар Т.СВЕТОСЛАВ" №59, 062/022536; 623889,
veliko.tarnovo@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903

СКИЦА НА ПОЗЕМЛЕН ИМОТ № 15-590351-20.08.2018 г.

Поземлен имот с идентификатор 65766.418.134

Гр. Свищов, общ. Свищов, обл. Велико Търново

По кадастралната карта и кадастралните регистри, одобрени със Заповед РД-18-04-45/08.07.2005 г.

на НАЧАЛНИКА НА СК - ВЕЛИКО ТЪРНОВО

Последно изменение със заповед: КД-14-04-287/21.06.2012 г.

на НАЧАЛНИКА НА СГКК - ВЕЛИКО ТЪРНОВО

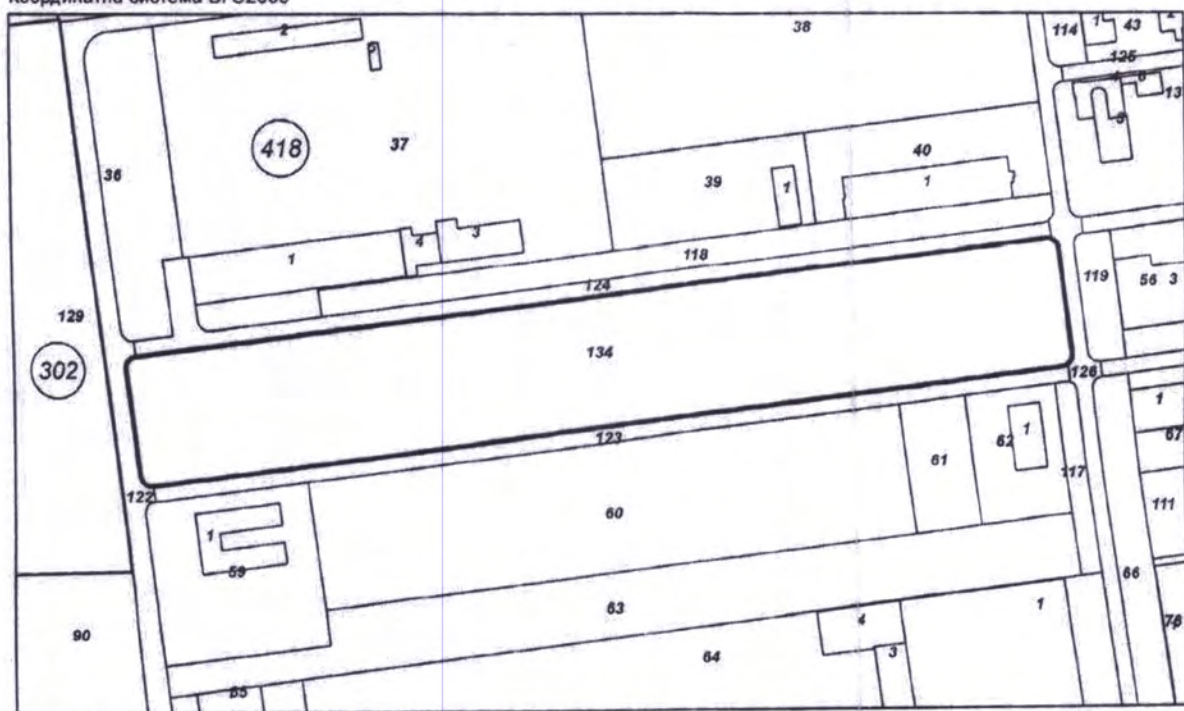
Адрес на поземления имот: гр. Свищов, местност БЛАТОТО

Площ: 40694 кв.м

Трайно предназначение на територията: Урбанизирана

Начин на трайно ползване: За друг вид производствен, складов обект

Координатна система БГС2005



М 1:4000

Стар идентификатор: 65766.418.52; 65766.418.51; 65766.418.53; 65766.418.48; 65766.418.49;
65766.418.50; 65766.418.47; 65766.418.116

Номер по предходен план: 3020050

Съсед: 65766.418.122, 65766.418.123, 65766.418.126, 65766.418.124



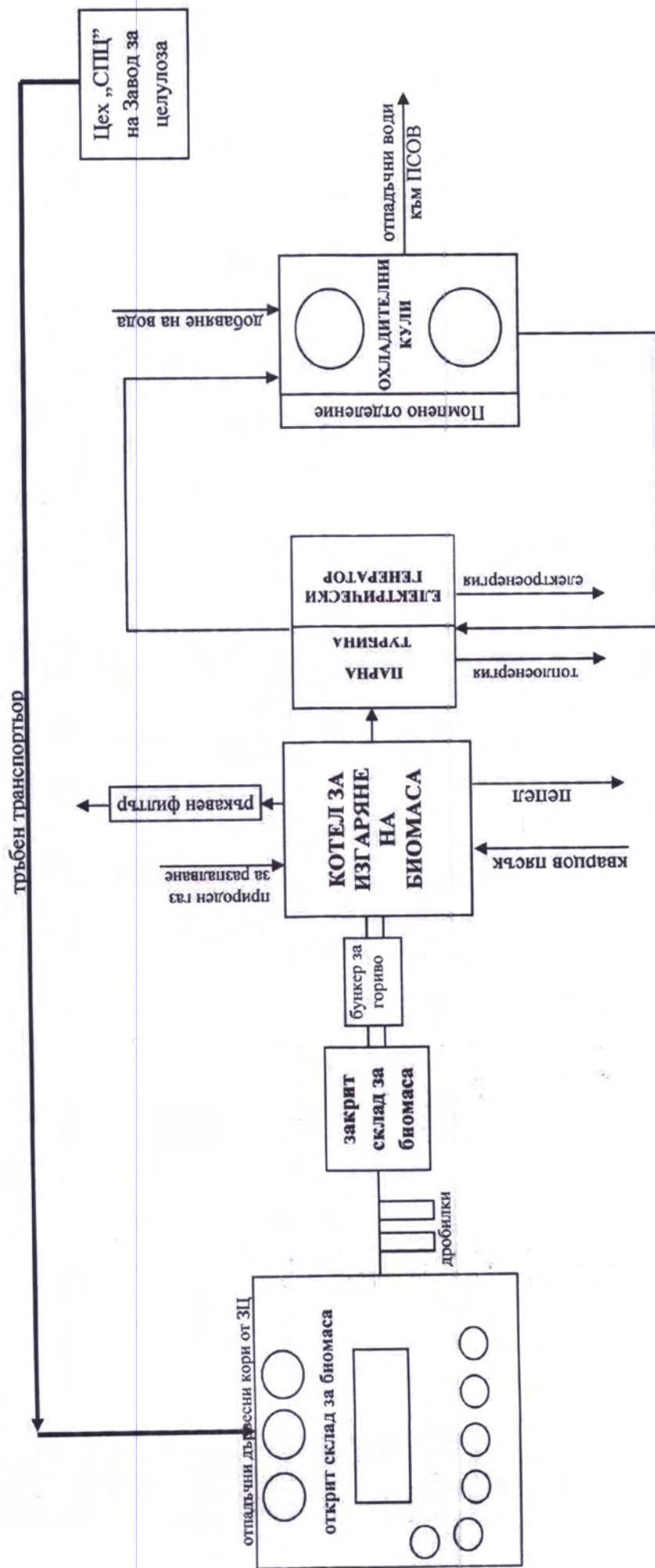
Скица № 15-590351-20.08.2018 г. издадена въз основа на
документ с входящ № 01-311230-14.08.2018 г.

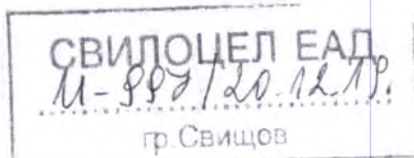


чл.4

/инж. Весела Тодорова/

БЛОК СХЕМА НА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА БИОМАСА И ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛО И ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ





ДО
ДИРЕКТОРА
НА РИОСВ – ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ИСКАНЕ

за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС)

от „СВИЛОЦЕЛ“ ЕАД, ЕИК: 104645362, Седалище и пълен пощенски адрес: Област Велико Търново, Община Свищов, 5250 гр. Свищов; Западна индустриална зона;

Тел.: 0631/ 4 11 41; Факс: 0631/ 4 11 41; e-mail: svilocell@svilosa.bg

Лице за контакти:

Анита Кънева, телефон: 0631/6 06 37; факс: 0631/4 20 75; e-mail: kyneva@svilosa.bg;

УВАЖАЕМА Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Моля, да ми бъде издадено решение за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за инвестиционно предложение:

„Инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия, с номинална топлинна мощност до 50 MW“ в гр. Свищов

съгласно писмо Ваш изх. № 2967(3)/04.10.2019 г.

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на инвестиционно предложение съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към ЗООС)

Прилагам:

1. Информацията по приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда - един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

2. Информация за платената дължима такса по Тарифата.

Желая решението да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 20.12.2019г.

Уведомител:

чл. 4



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ - ВЕЛИКО ТЪРНОВО

Изх. №2967 (7)/30.12.2019г.

ДО
ГЕНЧО ГЕНЧЕВ
КМЕТ НА ОБЩИНА СВИЩОВ
ГР. СВИЩОВ, 5250
УЛ. "ЦАНКО ЦЕРКОВСКИ" 2

чл.4

ОБЩИНА - СВИЩОВ
Регистрационен индекс и дата
32-00 - (60) 30.12.2019

Относно: Инвестиционно предложение (ИП) за изграждане на „Инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия с номинална топлинна мощност до 50 MW“.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ГЕНЧЕВ,

Във връзка с изискванията на чл. 6, ал. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (НУРИОВОС, Приета с ПМС №59 от 07.03.2003 г., изм. и доп. ДВ. бр.3 от 5 Януари 2018 г.), приложено Ви изпращам копие на искане по чл. 6, ал. 1 и информацията по приложение № 2 на електронен носител за цитираното по-горе ИП.

За изясняване на обществения интерес, Община Свищов в срок до 3 дни след получаването на настоящото писмо е необходимо:

- да осигурите обществен достъп до информацията за най-малко 14 дни, като се постави съобщение на интернет страницата (ако има такава) и на общественодостъпно място за достъп до информацията и за изразяване на становища от заинтересувани лица;

- в срок до 3 дни след изтичането на срока следва да изпратите в РИОСВ резултатите от обществения достъп, в т.ч. по начина на осигуряването му по образец, съгласно приложение № 7 от НУРИОВОС. За Ваше улеснение образец на бланката по приложение № 7 е достъпна и на интернет страницата на РИОСВ-Велико Търново, раздел „Формуляри“.

чл.4

С уважение,

ЕЛЕНА СТЕФАНОВА
Директор на РИОСВ – Велико Търново



ЗА ДИРЕКТОР:

инж. Тинка Савеева

Заповед за заместване: РД-266/
22.07.2019г.

Заличени данни на
основание чл. 4 и
следващите от
ОРЗД

