

Warszawa, dnia 6 lipca 2023 r.

EnergiaNova Sp. z o.o.
ul. Płocka 28B
87-800 Włocławek
pełna nazwa, imię i nazwisko

Anita Domozych
imię i nazwisko pełnomocnika

ul. Wróbla 23
02-736 Warszawa
adres

tel. 607-035-400; a.domozych@ekoefekt.pl
telefon kontaktowy, e-mail

Marszałek Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
Departament Środowiska
Plac Teatralny 2
87-100 Toruń

Znak sprawy: ŚG-IV.720.10.2023

W odpowiedzi na pismo Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 31 maja 2023 r. (znak: ŚG-IV.720.10.2023) dotyczącego postępowania zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów *Centrum Energii Włocławek we Włocławku*”, planowanego do realizacji w pobliżu skrzyżowania ulic Zielnej i Płockiej we Włocławku, na terenie niezabudowanych działek ewidencyjnych nr. 1/23; 1/24; 1/25; 1/26; 1/27; 1/28; 1/32; obręb Włocławek KM 103, w oparciu o udzielone mi pełnomocnictwo (w aktach sprawy) odpowiadam jak poniżej:

- 1. Przeanalizować i zweryfikować proces waloryzacji, w którym żużle i popioły paleniskowe (kod odpadu 19 01 12) poddawane są obróbce i następuje odzysk złomu (nie wskazano procesu odzysku). W raporcie na str. 122 nie uwzględniono odpadu powstałego z ww. procesu, natomiast w tabeli na str. 127 magazynowany będzie odpad o kodzie 19 12 02 (powstały z procesu waloryzacji). Należy zauważyć, że odpad odzyskany z ww. procesu powinien być sklasyfikowany w podgrupie odpadów 19 01 – odpady ze spalania odpadów (pod kodem odpadu 19 01 02 – złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych), a nie w podgrupie 19 12 – odpady z mechanicznej obróbki odpadów (raport nie wskazuje, aby żużle były poddane mechanicznej obróbce).**

Ad. 1.

Jak wskazano w raporcie, układ waloryzacji żużla przewiduje się wykonać z wykorzystaniem układu kruszenia żużla połączonego z separacją metali (żelaznych i nieżelaznych). Kruszenie i separacja będzie realizowana w hali waloryzacji żużli. Procesy te będą realizowane jako mechaniczne przetwarzanie odpadów, co klasyfikuje odzyskane metale do grupy odpadów „19 12 ...”.

Dodatkowo rozważa się zastosowanie dodatkowego układu usuwania metali żelaznych (głównie dużych elementów) bez dodatkowego kruszenia, umieszczonego bezpośrednio za wypychaczem żużla z wanny odżużlania. W takim wypadku odzyskane metale będą stanowiły odpad z grupy „19 01 02”.

W procesie waloryzacji przewiduje się odzysk metali wg poniższego zestawienia:

1. Odzysk metali żelaznych za wanną odżużlania – 19 01 02 – 1 % strumienia żużla – 290 Mg/a
2. Odzysk metali żelaznych w hali odżużlania – 19 12 02 – 8 % strumienia żużla – 2 320 Mg/a
3. Odzysk metali nieżelaznych w hali odżużlania – 19 12 03 – 1 % strumienia żużla – 290 Mg/a
4. Sumaryczna ilość odzyskanych metali – 10 % strumienia żużla – 2 900 Mg/a

2. Odnieść się do BAT 23 i 24 w związku z waloryzacją żużla.

Ad. 2.

Inwestor w zakresie BAT 23 i BAT 24 przewiduje zastosowanie kombinacji poniższych technik:

1. Transport żużli i popiołów paleniskowych spod kotła do układu waloryzacji żużli będzie realizowany za pośrednictwem zakrytych przenośników, co będzie ograniczało emisje pyłów do otoczenia. Dodatkowo żużel będzie zwilżany w wannie odżużlania, co także wpłynie na zmniejszenie emisji pyłów.
2. Obróbka żużli i popiołów paleniskowych będzie następowała bezpośrednio po wyprowadzeniu żużli z kotła, żużel więc będzie zwilżony, co wpłynie na zmniejszenie emisji pyłów podczas obróbki obejmującej przesiewanie, przesypywanie, kruszenie i odzysk metali.
3. Składowanie żużla po waloryzacji będzie się odbywało na przymach w hali odżużlania. Hala zostanie wykonana jako kryta, a boksy składowania żużli zostaną wykonane w sposób minimalizujący wpływ warunków zewnętrznych, tj. wiatru, deszczu i nasłonecznienia.
4. Oprócz kąpieli wodnej w formie wanny odżużlacza, przewiduje się, że w newralgicznych miejscach obróbki żużli, tj. na przesypach nad kruszarką, zraszacze wodne do użycia w przypadku powstawania pyłu.

3. Przeanalizować techniki wymienione w BAT 36 i przedstawić kombinację technik zwiększających efektywność gospodarowania zasobami w przypadku obróbki żużli. W raporcie przedstawiono tylko jedną technikę, tj. odzysk metali żelaznych.

Ad. 3.

Inwestor informuje, że w zakresie BAT 36 przewiduje zastosowanie kombinację poniższych technik:

1. Metoda przesiewania – żużel i popioły paleniskowe przed dalszą obróbką będą poddawane przesiewaniu na zgrubnym sicie w celu usunięcia elementów mogących utrudnić lub zablokować dalszą obróbkę żużli.
2. Kruszenie – po przesiewaniu żużel i popioły paleniskowe będą poddawane kruszeniu, co umożliwi dokładniejszą separację metali w kolejnym kroku obróbki.
3. Odzysk metali żelaznych i nieżelaznych – żużel po kruszeniu będzie poddawany odzyskowi metali z wykorzystaniem separatorów magnetycznych.

4. Przedstawić sposób postępowania z odpadami powstałymi w wyniku termicznego przekształcania odpadów.

Ad. 4.

Inwestor wyjaśnia, że odpady powstające w wyniku termicznego przekształcania będą podzielone na trzy grupy zdefiniowane i opisane poniżej.

1. Żużle i popioły paleniskowe (19 01 12) - Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11.
Żużle i popioły paleniskowe będą powstawały na ruszcie jako materiał niepalny. Żużel będzie odbierany poprzez wannę odżużlania do hali odżużlania, gdzie będzie poddawany obróbce, a następnie będzie magazynowany (nie dłużej jednak niż 5 dni) do czasu odbioru przez zewnętrzne firmy posiadające odpowiednie uprawnienia.
2. Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych (19 01 07*).*
Odpady w postaci popiołów wraz z przereagowanymi reagentami układu oczyszczania spalin odbierane w filtrze workowym. Odpady odbierane zamkniętym układem przenośników i transportowane do silosu magazynowego, skąd odbierane będą przez zewnętrzne firmy posiadające odpowiednie uprawnienia.
3. Pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne (19 01 15*).*
Popioły odbierane z lejów spod kotła parowego. Odpady odbierane zamkniętym układem przenośników i transportowane do silosu magazynowego, skąd odbierane będą przez zewnętrzne firmy posiadające odpowiednie uprawnienia.

Zagospodarowanie odpadów może być realizowane przez jedną z polskich firm świadczących tego typu usługi EL-KAJO Sp. z o. o.

Zaświadczenie o istnieniu możliwości odbierania odpadów poprocesowych stanowi **Załącznik nr 1** do niniejszego pisma.

5. Wskazać maksymalną masę poszczególnych rodzajów odpadów przeznaczonych do przetwarzania.

Ad. 5.

W instalacji będą przetwarzane odpady w maksymalnej ilości:

- a) kod 19 12 10: Odpady palne (paliwo alternatywne), do 100% w strumieniu podawanych do spalania odpadów, czyli do 98 500 Mg/rok,
- b) kod 19 12 12: Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), do 100% w strumieniu podawanych do spalania odpadów, czyli do 98 500 Mg/rok,
- c) kod 20 03 01: Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, do 100% w strumieniu podawanych do spalania odpadów, czyli do 98 500 Mg/rok.

Teoretycznie, każdy z wyżej wymienionych odpadów może stanowić do 100% strumienia odpadów przetwarzanych w danym roku w instalacji, jednak przewiduje się że przetwarzany będzie miks

zmieszanych ze sobą, wymienionych wyżej kodów odpadów, których łączna masa nie przekroczy 98 500 Mg/rok.

6. Wskazać maksymalną łączną masę wszystkich rodzajów odpadów przeznaczonych do przetwarzania oraz powstałych w wyniku przetwarzania, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku.
7. Wskazać największą masę odpadów przeznaczonych do przetwarzania oraz powstałych w wyniku przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającą z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów.

Ad. 6 i 7.

Powyższe dane będą obliczane na kolejnych etapach realizacji inwestycji. Wskazane przez Państwa w pytaniach nr 6 i 7, maksymalne masy poszczególnych rodzajów odpadów, maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów oraz największa masa odpadów, która może być magazynowa w tym samym czasie w instalacji to wartości, które są wyliczane na etapie uzyskiwania Operatu przeciwpożarowego (ppoż.), który jest dokumentem wymaganym na podstawie ustawy o odpadach, dołączanego do wniosku o wydanie zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów. W tymże dokumencie zostaną zawarte wytyczne określające zabezpieczenia przeciwpożarowe obligatoryjne dla planowanej instalacji. Na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wartości te nie są jeszcze znane.

Dodatkowo zamieszcza się poniżej tabelę z podaniem masy poszczególnych odpadów związanych z prowadzonym procesem wynikających z przyjętych retencji magazynów dla poszczególnych odpadów.

L.p.	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Miejsce magazynowania	Maksymalna masa odpadów magazynowanych w danej chwili [Mg]	Maksymalna masa odpadów magazynowanych w ciągu roku [Mg/a]
1	Odpady palne (paliwo alternatywne)	19 12 10	Bunkier odpadów	1 350	98 550
2	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	19 12 12			

3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01			
4	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 07*	Silos popiołów	105	5 500
5	Pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne	19 01 15*	Silos popiołów	75	1 750
6	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	19 01 12	Hala odzuzłania	400	29 000
Maksymalne masy odpadów					
7	Maksymalna masa odpadów mogących występować jednocześnie	-	-	1 930	134 800

- 8. Wskazać całkowitą pojemność (wyrażoną w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania oraz powstałych w wyniku przetwarzania.**

Ad .8.

Maksymalna pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania oraz powstałych w wyniku przetwarzania będzie wynosiła 1 930 Mg.

- 9. Przedstawić procedurę postępowania w przypadku wykrycia odpadów radioaktywnych w odpadach dostarczonych do spalarni (w raporcie na str. 42 przedstawiono bardzo ogólną informację).**

Ad. 9.

Inwestor informuje, że w przypadku wykrycia odpadów promieniotwórczych poprzez bramkę dozymetryczną, która zabudowana zostanie przy wjeździe na teren instalacji, samochód, w którym wykryto promieniowanie zostanie skierowany na miejsce kwarantanny. Na czas przebywania na polu

kwarantanny osoby przebywające w samochodzie (kierowca/y) zostaną poproszone o opuszczenie samochodu. Samochód zostanie zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. W takim wypadku kierownik instalacji (lub ogólnie operator) powiadomi o zdarzeniu Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, które to pokieruje dalsze działania. Najczęstszym powodem identyfikacji odpadów promieniotwórczych w opadach są odpady pochodzące od osób leczonych izotopami promieniotwórczymi, np. pieluchy lub inne odpady opatrunkowe.

10. Wskazać i opisać miejsce magazynowania odpadów w czasie postoju instalacji po zapełnieniu bunkrów.

Ad. 10.

Inwertor informuje, że w czasie postoju instalacji odpady nie będą przyjmowane do instalacji.

11. Podać, czy bunkier będzie posiadał cyfrowy system obrazowania termicznego w celu detekcji potencjalnych zagrożeń.

Ad. 11.

Inwestor informuje, że planuje wyposażyć układ sterowania instalacji w monitoring temperatury obejmujący całą przestrzeń bunkra odpadów wraz z sygnalizacją przekroczenia założonego poziomu temperatury magazynowanych w bunkrze odpadów.

12. Wskazać czy spalarnia odpadów będzie wyposażona w automatyczny system zapobiegający podawaniu odpadów zgodnie z art. 50 ust 4. Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola).

Ad. 12.

Inwestor potwierdza, że zastosowane zostaną systemy zgodne z art. 50 ust. 4 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola), uniemożliwiające podawanie odpadów do spalania w przypadku, gdy:

1. podczas rozruchu nie zostanie osiągnięta minimalna temperatura 850⁰C,
2. podczas pracy instalacji nie zostanie osiągnięta minimalna temperatura 850⁰C,
3. ciągle pomiar emisji wskażą przekroczenia lub w przypadku awarii układu oczyszczania spalin.

13. Przedstawić szczegółowych schemat technologiczny planowanego przedsięwzięcia. Rysunek na str. 41 raportu jest nieczytelny, brak opisu wielu urządzeń i elementów instalacji, m.in.: kotła odzysknicowego, rusztu itp..

Ad. 13.

Do niniejszego pisma, jako **Załącznik nr 2**, załącza się uszczegółowiony schemat technologiczny planowanego przedsięwzięcia.

14. Wyjaśnić zapisy na str. 42 raportu: „...Redukcja odorów podczas rozładunku będzie następowała w wyniku działania podciśnienia w bunkrze wywołanego wentylatorem powietrza pierwotnego i awaryjnie instalacją filtracyjną” oraz w tab. na str. 125 raportu: „...W trakcie postoju awaryjnego zaplanowano instalację dezodoryzacji z filtrami węglowymi”. W związku z ww. informacjami należy stwierdzić, że odory będą występowały, w związku z tym należy również odnieść się do zapisów BAT 21 i BAT 1 (plan zarządzania odorami).

Ad. 14.

Inwestor wyjaśnia, że odnośnie do BAT 1 przewiduje się na etapie eksploatacji wprowadzenie i rozwijanie planów zarządzania i procedur reagowania w przypadku występowania odorów.

Odnośnie do BAT 21 Inwestor przewiduje spełnienie wymagań w niżej opisany sposób.

WYMAGANIA BAT	PLANOWANE DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU SPEŁNIENIE WYMAGAŃ BAT
BAT 21. Aby zapobiec emisjom rozproszonym, w tym emisjom wydzielającym odór, ze spalarni, lub je ograniczyć, w ramach BAT należy:	
1. magazynować stałe i półpłynne odpady, które wydzielają odór lub mogą uwalniać substancje lotne, w budynkach zamkniętych w warunkach kontrolowanego podciśnienia oraz wykorzystywać odciągane z nich powietrze do spalania lub kierować je do innego odpowiedniego systemu redukcji emisji w przypadku ryzyka wybuchu,	Zasadniczą masę odpadów, które będą poddawane termicznemu przekształceniu w analizowanej instalacji, stanowią będą odpady już przetworzone (przefermentowane), które na etapie dostarczenia do instalacji energetycznej wykazują już znikomą aktywność biologiczną. W związku z powyższym, w przypadku analizowanej instalacji możliwość wystąpienia odorogennych beztlenowych procesów fermentacji będzie ograniczona.
2. magazynować odpady płynne w zbiornikach pod odpowiednim ciśnieniem i połączyć kanałami zawory zbiornika z systemem doprowadzania powietrza do spalania lub innym odpowiednim systemem redukcji emisji,	Instalacja nie będzie przetwarzała odpadów płynnych.
3. kontrolować ryzyko emisji odorów podczas okresów całkowitego wyłączenia, gdy nie jest dostępna przepustowość spalania, np. poprzez:	Podczas normalnej pracy powietrze z hali bunkra będzie pobierane (zasysane) do spalania. Na czas postoju powietrze z bunkra będzie zasysane do

<ul style="list-style-type: none"> • kierowanie odprowadzanego kanałami lub odciąganego powietrza do alternatywnego systemu redukcji emisji, takiego jak płuczka gazowa mokra lub stałe złożo adsorpcyjne, • zminimalizowanie ilości magazynowanych odpadów, np. poprzez przerywanie, ograniczanie lub przekierowywanie dostaw odpadów w ramach gospodarowania strumieniami odpadów, • magazynowanie odpadów w prawidłowo uszczelnionych belach. 	<p>układu dezodoryzacji wyposażony w filtr węglowy.</p> <p>Na czas postoju dostawy odpadów zostaną wstrzymane.</p> <p>Nie przewiduje się składowania odpadów w belach.</p>
---	--

15. Wyjaśnić zapis na str. 43 raportu: „...W okresach postoju kotła, podciśnienie w bunkrze utrzymywane będzie za pomocą wentylatora odprowadzającego powietrze z bunkra do atmosfery poprzez układ filtrów węglowych.”.

Ad. 15.

W celu uniknięcia sytuacji wydostania się odorów z magazynowanych w bunkrze odpadów lub ich pozostałości w czasie postoju instalacji planuje się wyposażyć instalacji w układ deodoryzacji. Zadaniem tego układu będzie utrzymanie podciśnienia w bunkrze odpadów podczas postoju instalacji. W czasie normalnej pracy instalacji podciśnienie w bunkrze będzie utrzymywane poprzez pobierania z bunkra powietrza do spalania (do kotła). Układ deodoryzacji będzie się składał z wentylatora wyciągowego oraz filtra węglowego, który będzie usuwał substancje złozone z powietrza. Oczyszczone powietrze będzie wprowadzane do atmosfery.

16. Wyjaśnić zapis na str. 187 i 208 raportu: „...dodatkowo zainstalowany zostanie moduł katalizatorów SCR do opcjonalnego użytkowania”.

Ad. 16.

Inwestor przygotowując się do inwestycji bierze pod uwagę czas realizacji przedsięwzięcia, który wynoszący będzie kilka lat. W tym czasie mogą pojawić się zastrzeżenia dotyczące limitów emisji zanieczyszczeń do atmosfery z tego typu instalacji. Na dzień złożenia wniosku o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych instalacja będzie w stanie dotrzymać limitów emisji bez układu SCR, jednak na wypadek, gdy podczas eksploatacji instalacji zaistnieje konieczność obniżenia emisji tlenków azotu instalacja będzie posiadała układ SCR, który będzie to umożliwiał.

17. Wyjaśnić informacje podane w tab. 52 str. 208 raportu – BAT 26. Należy zauważyć, że będzie prowadzony proces waloryzacji i w hali będzie zamontowany filtr workowy (str. 138 raportu).

Ad. 17.

Inwestor potwierdza, że w zakresie gospodarki żużli i popiołów paleniskowych realizowana obróbka, na którą składa się będzie m.in. kruszenie. Nie mniej jednak Inwestor przewiduje, że żużel poddawany

obróbce będzie zwilżony (po przejściu przez wannę odżużlania), a nad punktem kruszenia przewiduje zastosowanie układu zraszania do zastosowania w razie potrzeby. Nie przewiduje się zatem konieczności stosowania odciągów.

18. Wyjaśnić, w jakim celu strumień spalin po oczyszczeniu na filtrach workowych będzie kierowany do komory spalania.

Ad. 18.

Opisany układ zwracania części strumienia spalin po oczyszczeniu jest układem recyrkulacji spalin, która ma na celu kontrolę emisji tlenków azotu z kotła. Technologia zakłada wprowadzenie oczyszczonych spalin, by nie kumulować zanieczyszczeń wewnątrz kotła.

19. Przedstawić kopię sprawozdania nr 4L094S18 z pomiarów wielkości emisji, o której mowa w raporcie na str. 135 i na stronie 25 oceny oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego planowego przedsięwzięcia z podobnej istniejącej instalacji termicznego przekształcania odpadów – ITPO w Poznaniu. Wyjaśnić, dlaczego uwzględniono pomiary z roku 2019.

Ad. 19.

Sprawozdanie z przeprowadzonych przez laboratorium Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych badań, w oparciu o które wyznaczono procentowe udziały poszczególnych metali w sumie metali (Sprawozdanie Nr 4L094S18 z 23.01.2019), stanowi **Załącznik nr 3** do niniejszego opracowania.

Wykorzystano dane pomiarowe z 2019 roku, gdyż takie były w posiadaniu wykonawcy raportu. Technologia termicznego przekształcania odpadów na instalacji w Poznaniu nie uległa zmianie od tego czasu, tj. wyniki pomiarów wciąż pozostają reprezentatywne.

20. Przedstawić sposób wyliczenia współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu.

Ad. 20.

Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu dla obszaru w promieniu $50 \times h_{\max}$ określono zgodnie z załącznikiem 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16 poz. 87), pt. „Referencyjne metody modelowania poziomów substancji w powietrzu”.

Analizę typów pokrycia terenu wykonano metodą analizy przestrzennej za pomocą programu QGIS – wyznaczono obszar o zasięgu odpowiadającym 50-krotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów i pyłów do powietrza ($50 \times 60 \text{ m} = 3000 \text{ m}$), a następnie na obszar ten nałożono warstwę publicznie dostępnych danych przestrzennych z typami pokrycia terenu Corine Land Cover 2018¹. Weryfikacji i niezbędnych korekt granic poszczególnych typów pokrycia terenu dokonano za pomocą aktualnej ortofotomapy opublikowanej w serwisie Geoportal.gov.pl. W obrębie terenów

¹ <https://clc.gios.gov.pl/>

zabudowanych wyodrębniono obszary o różnej wysokości zabudowy w zależności od rodzaju zabudowy oraz liczby kondygnacji budynków występujących na danym obszarze wg danych figurujących w bazie BDOT10k. Następnie obliczono i zsumowano powierzchnie poligonów przypisanych do danego typu pokrycia terenu oraz określono ich udziały procentowe. Drogą wyżej opisaną analizy ustalono, że w zasięgu 50-cio krotnej wysokości najwyższego emitora znajdują się następujące tereny:

Tabela 1. Typy pokrycia terenu i bazowe wartości współczynnika szorstkości terenu

Typ pokrycia terenu	Powierzchnia [m ²]	Udział [%]	Współczynnik z ₀	$\frac{\text{Udział}}{100} \times Z_0$
Pola uprawne	1734875	6,1	0,035	0,00215
Miasto od 100 do 500 tys. mieszkańców – zabudowa niska	9367867	33,1	0,5	0,16574
Miasto od 100 do 500 tys. mieszkańców – zabudowa średnia	3427650	12,1	2,0	0,24258
Łąki, pastwiska ⁽¹⁾	383386	1,4	0,02	0,00027
Sady, zarośla, zagajniki	2696330	9,5	0,4	0,03816
Lasy	7221333	25,6	2,0	0,51106
Woda	3428559	12,1	0,00008	0,00001
Suma	28260000	100	Z suma:	0,95998








1) Współczynnik jak dla łąk i pastwisk przyjęto też dla innych podobnych terenów otwartych, np. trawników itp.

Rysunek 1. Typy pokrycia terenu w zasięgu $50 \cdot H_{max}$



Oznaczenia:

Rodzaje terenów do obliczeń wsp. szorstkości:

-  Lasy $z=2,0$
-  Sady/zarośla/zagajniki $z=0,4$
-  Łąki/pastwiska/tereny otwarte $z=0,02$
-  Pola uprawne $z=0,035$
-  Woda $z=0,00008$
-  Teren z przewagą zabudowy niskiej $z=0,5$
-  Teren z przewagą zabudowy średniej $z=2,0$

0 500 1 000 1 500 2 000 m



Wartość współczynnika szorstkości terenu uśredniona proporcjonalnie do powierzchni typów pokrycia terenu wynosi: $z_0 = 0,95998$

Zwraca się uwagę na fakt, że wyższa wartość współczynnika szorstkości prowadzi do uzyskania wyższych stężeń obliczeniowych. W pierwotnej analizie przedłożonej wraz z raportem o oddziaływaniu

na środowisko przyjęto do obliczeń wartość współczynnika $z_0=2,0$ jako najbardziej niekorzystną wartość brzegową.

Powyższą, wyznaczoną zgodnie z żądaniem Organu, wartości współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu uwzględniono w zaktualizowanych obliczeniach rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, których wyniki przedstawiono w załączonych wydrukach z programu OPERAT FB – **załącznik P2 – Załącznik nr 4 do niniejszego opracowania**. Podsumowanie wyników obliczeń przedstawiono poniżej. Obliczone wartości uwzględniają łączne oddziaływanie przedsięwzięcia oraz instalacji uwzględnionych w oddziaływaniu skumulowanym (ciepłowni MPEC oraz projektowanej instalacji Spółki TergoPower4 – źródła te zostały do dane do modelu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w związku z Wezwaniem RDOŚ z dnia 29.03.2023 r., WOO.4221.14.2023.JO.4).

Tabela 2. Klasyfikacja grupy emitorów – stężenia maksymalne

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość odniesienia D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	585	280	TAK	Smm > D1
dwutlenek siarki	277,6	350	TAK	$0.1 * D_1 < S_{mm} < D_1$
tlenki azotu jako NO ₂	787	200	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	4205	30000	TAK	$0.1 * D_1 < S_{mm} < D_1$
benzo/a/piren	0,0004 50	0,012	-	Smm < $0.1 * D_1$
amoniak	8,28	400	-	Smm < $0.1 * D_1$
arsen	0,0971	0,2	TAK	$0.1 * D_1 < S_{mm} < D_1$
fluor	0,3034	30	-	Smm < $0.1 * D_1$
kadm	0,0100 3	0,52	-	Smm < $0.1 * D_1$
chlorowodór	29,56	200	TAK	$0.1 * D_1 < S_{mm} < D_1$
mangan	0,0933	9	-	Smm < $0.1 * D_1$
miedź	0,1017	20	-	Smm < $0.1 * D_1$
nikiel	0,0989	0,23	TAK	$0.1 * D_1 < S_{mm} < D_1$
olów	0,1015	5	-	Smm < $0.1 * D_1$
rtęć	0,0109 9	0,7	-	Smm < $0.1 * D_1$
wanad	0,0933	2,3	-	Smm < $0.1 * D_1$
węglowodory aromatyczne	62,4	1000	-	Smm < $0.1 * D_1$
cynk i jego związki	0,0723	50	-	Smm < $0.1 * D_1$
chrom (VI)	0,0969	4,6	-	Smm < $0.1 * D_1$
antymon i jego związki	0,0933	23	-	Smm < $0.1 * D_1$
chrom związki III i IV wartość	0,0969	20	-	Smm < $0.1 * D_1$

kobalt	0,0933	5	-	S _{mm} < 0.1*D ₁
tal	0,00933	1	-	S _{mm} < 0.1*D ₁
węglowodory alifatyczne	2215	3000	TAK	0.1*D ₁ < S _{mm} < D ₁
pył zawieszony PM 2,5	581	-	obliczono	bez oceny - brak D ₁

Tabela 3. Zestawienie wyników obliczeń i porównanie ich z wartościami dopuszczalnymi ⁽¹⁾

Substancja	Numer CAS	Stężenia maksymalne jednogodzinne				Stężenia średnioroczne		
		D ₁ [µg/m ³]	P(D ₁) [%]	S _{mm} [µg/m ³]	P(D ₁) _{obl} [%]	D _a [µg/m ³]	D _a - R [µg/m ³]	S _{a max} [µg/m ³]
Pył PM10	-	280	0,2	83,0	0	40	17	0,371
SO ₂	7446-09-5	350	0,274	163,6	0	20	18	1,683
NO ₂	10102-44-0	200	0,2	280,6	0,08	40 ⁽²⁾	24 ⁽²⁾	4,792
CO	630-08-0	30000	0,2	3132,2	0	brak	n. d.	45,760
Arsen	7440-38-2	0,2	0,2	0,11	0	0,006	0,0054	0,0010
Chlorowodór	7647-01-0	200	0,2	25,0	0	25	22,5	0,336
Nikiel	7440-02-0	0,23	0,2	0,11	0	0,02	0,018	0,0011
Węglowodory alifatyczne	-	3000	0,2	181,4	0	1000	900	1,101
Pył PM2,5	-	brak	brak	83,0	n. d.	20	3	0,368

¹ – Oznaczenia:

D₁ - Stężenie dopuszczalne lub wartość odniesienia (stężenia maksymalne jednogodzinne) [µg/m³],

P(D₁) - Dopuszczalna częstość przekroczeń stężenia maksymalnego [%],

S_{mm} - Maksymalne obliczone stężenie maksymalne 1-godzinne [µg/m³],

P(D₁)_{obl} - Obliczona częstość przekroczeń stężenia dopuszczalnego [%],

D_a - Stężenie dopuszczalne lub wartość odniesienia (stężenia średnioroczne) [µg/m³],

D_a - R – Stężenie dyspozycyjne (stężenie dopuszczalne średnioroczne – tło) [µg/m³],

S_{a max} - Maksymalne obliczone stężenie średnioroczne [µg/m³].

2 – wartość dyspozycyjna podana w wydruku danych i wyników programu OPERAT FB jest o 10 [µg/m³] niższa, co wynika z faktu, że program OPERAT FB automatycznie przyjmuje wartość D_a = 30 µg/m³, która stanowi poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin dla sumy dwutlenku azotu i tlenu azotu przeliczonej na dwutlenek azotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 845. Wynika to ze specyfiki oprogramowania i nie ma żadnego wpływu na uzyskane i pokazane w dokumentacji wyniki obliczeń.

Kryterium opadu pyłu sprawdzono wykonując obliczenia programem "OPERAT FB":

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 14 emitorów.

$$0,0667/n \cdot Sh^{3,15} = 128800 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 1029 < 128800 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 32,458 < 10\ 000 \text{ [Mg]}$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Kryterium obliczania opadu ołowiu

Analizowano emisję ołowiu z 2 emitorów.

$$0,0667/n \cdot Sh^{3,15} \cdot 0,05/100 = 10,4 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej ołowiu} = 5,2 < 10,4 \text{ [mg/s]}$$

łączna emisja roczna = 0,165 < 5 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu ołowiu.

Kryterium obliczania opadu kadmu

Analizowano emisję kadmu z 2 emitorów.

$0,0667/n * Sh^{3,15} * 0,005/100 = 1,04$ [mg/s]

Suma emisji średniorocznej kadmu = 0,5 < 1,04 [mg/s]

łączna emisja roczna = 0,0157 < 1 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu kadmu.

W związku z powyższym, na tym zakończono obliczenia

Podsumowanie

Na podstawie analizy wyników zaktualizowanych obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń stwierdza się, że eksploatacja projektowanego Centrum Energii Włocławek - przy uwzględnieniu skumulowanego oddziaływania innych źródeł - nie spowoduje przekroczenia standardów jakości powietrza.

Obliczone wartości stężeń maksymalnych jednogodzinnych kształtują się poniżej wartości odniesienia uśrednionych do 1 godziny w przypadku wszystkich substancji poza dwutlenkiem azotu. W przypadku dwutlenku azotu, obliczone częstości przekroczeń wartości D_1 są znacznie niższe od dopuszczalnej wartości 0,2%. Obliczone wartości stężeń średniorocznych kształtują się zdecydowanie poniżej wartości dyspozycyjnych w przypadku wszystkich substancji.

21. Przedstawić obliczenia poziomów substancji w powietrzu dla obszaru ochrony uzdrowskiej (uzdrowisko Wieniec-Zdrój).

Ad. 21.

Do programu OPERAT FB wprowadzono dodatkowy punkt (receptor) odpowiadający lokalizacji obszaru ochrony uzdrowskiej Wieniec-Zdrój (współrzędne określono w układzie PUWG 1992, w którym wykonany został model rozprzestrzeniania zanieczyszczeń). Poniżej przedstawiono obliczone wartości dla tego punktu (w ślad za załączonym wydrukiem z programu OPERAT FB – **załącznik P2 - Załącznik nr 4 do niniejszego pisma**), uwzględniając łączne oddziaływanie przedsięwzięcia oraz instalacji uwzględnionych w oddziaływaniu skumulowanym (ciepłowni MPEC oraz projektowanej instalacji Spółki TergoPower4):

Uzdrowisko Wieniec-Zdrój X = 499600 Y = 532300

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$			Częstość przekroczeń D_1 , %			Stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	, m	O bliczone	D 1	, m	O bliczona	D opuszcz.	, m	O bliczone	D a - R
pył PM-10		3,5	< 280		0,00	< 0,2		0,004	< 17
dwutlenek siarki		45,9	< 350		0,00	< 0,274		0,081	< 18
NO2 tlenki azotu jako		50,5	< 200		0,00	< 0,2		0,139	< 14
arsen		0,02	< 0,2		0,00	< 0,2		0,0000	< 0,0054
chlorowodór		5,6	< 200		0,00	< 0,2		0,010	< 22,5
nikiel									

węglowodory alifatyczne	0,02	< 0,23	0,00	< 0,2	0,0000	< 0,018
pył zawieszony PM 2,5	0,3	< 3000	0,00	< 0,2	0,000	< 900
tlenek węgla	3,3	ak	-	-	0,003	< 3
	26,3	< 30000	0,00	< 0,2	0,111	-

Obliczone wartości kształtują się na niskich poziomach i nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

22. Przedstawić obliczenia dla zabudowy chronionej (wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów) w zasięgu dziesięciokrotnej wysokości emitora.

Ad. 22.

Wyniki obliczeń dla zabudowy chronionej (wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów) w zasięgu dziesięciokrotnej wysokości emitora zostały przedstawione w wydruku wyników programu OPERAT FB, który był załączony do oceny oddziaływania na jakość powietrza. Obliczenia te znajdują się również w załączonym zaktualizowanym wydruku z programu OPERAT FB (**załączniku P2 - Załącznik nr 4 do niniejszego pisma**).

23. Przedłożyć zestawienie danych przyjętych do obliczeń oraz wyników obliczeń – wydruki z licencjonowanego programu komputerowego i graficznie za pomocą izolinii.

Ad. 23.

Zestawienie danych przyjętych do obliczeń oraz wyników obliczeń - wydruki z licencjonowanego programu komputerowego i graficznie za pomocą izolinii – stanowią **załącznik P2 – Załącznik nr 4** do niniejszego uzupełnienia.

24. Wskazać sposób postępowania z zanieczyszczoną wodą z wanny odzūżlacza (str. 44 raportu).

Ad. 24.

Inwestor nie przewiduje konieczności usuwania wody z wanny odzūżlacza, a tym samym zagospodarowania jej. Woda będzie częściowo wynoszona wraz z usuwany na bieżąco z wanny żūżlem, zachodzi więc będzie konieczność jej uzupełniania. Planuje się wykonanie uzupełniania wodą odpadową z procesów (ścieki), która jest zdatna do takiego zastosowania, np. odmuliny i odsoliny z kotła lub woda odpadowa (koncentrat) z stacji uzdatniania wody.

25. Wskazać sposób magazynowania ścieków powstałych jako odmuliny i odsoliny z kotła, kondensatu z układu kondensacji spalin oraz ze stacji przygotowania wody (raport str 119.), a także wskazać sposób postępowania w przypadku, gdy nie zostaną one wykorzystane w procesach technologicznych.

Ad. 25.

Ścieki powstające w instalacji, w tym odmuliny, odnosliny, ścieki z stacji przegotowania wody, będą zagospodarowywane jako uzupełnienie wody w wannie odzulfania lub zraszania żużla. W przypadku braku możliwości wykorzystania w instalacji przewiduje się zrzut ścieków do kanalizacji. Inwestor własnym staraniem uzyskał od operatora sieci kanalizacyjnej MPWiK Włocławek potwierdzenie możliwości przyjęcia tego typu ścieków. Dodatkowo Inwestor informuje, że ścieki z układu kondensacji spalin, z uwagi na ilość jaka może powstawać, nie mogą zostać w całości zagospodarowane w instalacji, będą zatem wprowadzana do kanalizacji.

Zaświadczenie z Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. we Włocławku potwierdzające **możliwość odbioru ścieków przemysłowych (technologicznych) przez MPWiK** stanowi **Załącznik nr 5** do niniejszego pisma.

26. Podać informacje o ściekach powstających z systemu oczyszczania spalin (FGC) i obróbki żużli (informacje w BAT 34 str. 210 raportu).

Ad. 26.

Inwestor koryguje informacje znajdujące się w BAT 34 na str. 210 Raportu i informuje, że planowany jest do zastosowania układ oczyszczania spalin, w którym nie będą wytwarzane ścieki. Odnośnie do ścieków i odcieków z układu odzulfania informuje się, że będą one powstawały w hali odzulfania w formie ociekającej wody z magazynowanego żużla. Ocieki będą kierowane do zamkniętego zbiornika, z którego to będą kierowane z powrotem do układu odzulfania, np. jako uzupełnienie wody w wannie odzulfania lub zraszanie żużla. W ramach gospodarki ściekami z układu odzulfania zastosowane będą sita i osadniki wstępne.

27. Podać informacje o ściekach powstających z magazynowania odpadów o kodzie 19 01 07* i 19 01 15*, o których mowa na str. 126 raportu.

Ad. 27.

Inwestor informuje, że odpady po procesowe o kodach 19 01 07* i 19 01 15* będą magazynowane w postaci suchej, nie przewiduje się zatem możliwości powstania ścieków. Niemniej jednak z uwagi na konieczność przeładunku odpadów z silosów do samochodów odbierających odpady miejsce magazynowania wspomnianych odpadów podlega pod §8 ust 6 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1742), tym samym miejsce magazynowania (posadzka pod silosami na odpady 19 01 07* i 19 01 15*) wykonane zostanie jako nieprzepuszczalne, gładkie i zmywalne, a powstałe ścieki (np. z mycia posadzki lub w wyniku opadów atmosferycznych) będą skierowane do studzienki bezodpływowej.

28. Zweryfikować informacje dotyczące sposobu postępowania ze ściekami przemysłowymi. Na str. 120 raportu podano, że nie przewiduje się odprowadzania ścieków technologicznych do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej. Natomiast na str. 167 i 210 wskazano, że przewiduje się

konieczność wykonania przyłącza kanalizacyjnego, którym możliwe będzie odprowadzenie całego strumienia ścieków z instalacji do sieci kanalizacyjnej. Należy ujednoczyć informacje w tym zakresie. W przypadku odprowadzania ścieków do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej należy wskazać, czy ścieki będą zawierały substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz czy i w jakim stopniu będą podlegać podczyszczeniu przed skierowaniem do sieci kanalizacyjnej innego podmiotu.

Ad. 28.

Powstające ścieki technologiczne będą na bieżąco zagospodarowywane w instalacji, a w przypadku braku takiej możliwości będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej. W związku z powyższym przewiduje się konieczność wykonania przyłącza kanalizacyjnego, którym to możliwe będzie odprowadzenie ścieków. Ścieki powstające w instalacji nie będą zawierały substancji szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Ścieki przed (ewentualnym) wprowadzeniem do sieci kanalizacyjnej zostaną podczyszczone z substancji ropopochodnych i stałych zanieczyszczeń. Dodatkowo Inwestor pozyskał od operatora sieci kanalizacyjnej MPWiK Włocławek potwierdzenie możliwości przyjęcia tego typu ścieków.

29. Odnieść się do wymagań BAT 34 w przypadku odprowadzania ścieków do zewnętrznej (szczegółowiej).

Ad. 29.

Inwestor koryguje informacje znajdujące się w BAT 34 na str. 210 Raportu i informuje, że planowany jest do zastosowania układ oczyszczania spalin, w którym nie będą wytwarzane ścieki. Odnośnie do ścieków i odcieków z układu odzulfania informuje się, że będą one powstawały w hali odzulfania w formie ociekającej wody z magazynowanego żużla. Ocieki będą kierowane do zamkniętego zbiornika, z którego to będą kierowane z powrotem do układu odzulfania, np. jako uzupełnienie wody w wannie odzulfania lub zraszanie żużla. W ramach gospodarki ściekami z układu odzulfania zastosowane będą sita i osadniki wstępne.

30. Wskazać, w jakich zbiornikach naziemnych czy podziemnych będą magazynowane olej opałowy i olej napędowy. W raporcie występują sprzeczne informacje, np. na str. 13 i 121 mowa jest o zbiornikach naziemnych, a na str. 53 o zbiornikach podziemnych.

Ad. 30.

Wyjaśnia się, że w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się zastosowanie naziemnych zbiorników oleju napędowego oraz oleju opałowego lekkiego.

31. Przedłożyć wszystkie załączniki, wymienione w raporcie oceny oddziaływania na środowisko (m.in. brakuje załącznika nr 1 – stan jakości powietrza w rejonie planowanej inwestycji, załącznika nr 3 – wydruki programu OPERAT FB wraz z graficzną interpretacją).

Ad. 31.

Wszystkie załączniki były przesłane do organu prowadzącego postępowanie w chwili składania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, po jednym egzemplarzu dla każdego organu opiniującego.

Niemniej jednak, do niniejszego pisma, załącza się wspomniane w Wezwaniu załączniki do analizy oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego, uwzględniające wszystkie wcześniejsze uzupełnienia.

32. Uzupelnic raport o opis srodowiska abiotycznego (w szczegolnoscii warunkow geologicznych i hydrogeologicznych) w rejonie planowanej inwestycji. W rozdziale pt. „Opis elementow przyrodniczych srodowiska...” przedstawiono jedynie ogolne informacje o poziomie regionalnym, nieadekwatne do skali ocenianego przedsiwzięcia.

Ad. 32.

Na podstawie opracowania „Baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski 1: 50 000, Pierwszy poziom wodonośny, występowanie i hydrodynamika, Mapa zbiorcza, Arkusz 442 – Włocławek”, opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2018 r., można stwierdzić, że głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego na terenie planowanej inwestycji określono na poziomie 2-5 m.

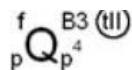
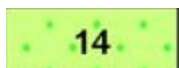
Obszar inwestycji, leży na terenie oznaczonym symbolem PPW (pierwszego poziomu wodonośnego) – 3 pd,p,ż/dn/zsP/Q. Oznacza to, że teren inwestycji leży na obszarze 3 jednostki PPW, utworami równorzędnie dominującymi w PPW (występującym w strefie zwierciadła wody) są piaski różnoziarniste i żwiry. Strefa hydrodynamiczno-geomorfologiczna to taras nadzalewowy. Charakter zwierciadła wody to zwierciadło swobodne. Zgodnie z oznaczeniami na mapie zbiorczej sądzić można, że planowana inwestycja leży na obszarze, gdzie pierwszy poziom wodonośny jest nie głównym poziomem użytkowym a stratygrafia PPW jak wskazano powyżej wskazuje na czwartorzęd.

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski 1: 50 000, Arkusz 442 – Włocławek, opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2002 r., obszar inwestycji, leży w jednostce hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 4 c Tr-Cr I, co oznacza, że na tym terenie jest dobra izolacja, użytkowe piętra wodonośne trzeciorzędu i kredy są połączone, oraz że zasoby dyspozycyjne jednostkowe wynoszą <math> < 100 \text{ m}^3/24\text{h.km}^2 </math>.

Zgodnie z objaśnieniami do mapy hydrogeologicznej Polski 1: 50 000, Arkusz 442 – Włocławek, opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2002 r. jednostka 4 c Tr-Cr I położona jest w centrum Włocławka (lewy brzeg Wisły) oraz na prawym brzegu Wisły na Pojezierzu Dobrzyńskim. Zajmuje obszar 16 km². Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w piaskach trzeciorzędu (miocen i oligocen) i w piaskach i piaskowcach kredy dolnej, które pozostają ze sobą w kontakcie hydraulicznym. Jednostkę charakteryzują bardzo zmienne parametry hydrogeologiczne. Użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości od 15 do 100 m, lokalnie 100-150 m. Miąższość osadów wodonośnych zmienia się od 10 m w rejonie centrum Włocławka do ponad 40 m na prawym brzegu Wisły. Przewodność warstwy jest niewielka i mieści się w przedziale od poniżej 100 m²/24h na lewym

brzegu Wisły do ponad 200 m²/24h na prawym (zał. 4). Wydajność potencjalna studni zmienia się od 10-30 m³/24h do ponad 120 m³/24h (zał. 5). Parametry warstwy dla części jednostki położonej na prawym brzegu Wisły przyjęto z arkusza Fiabianki MhP-403, na którym omawiana jednostka się kontynuuje (jednostka nr 12 cTr-CrI). Moduł zasobów odnawialnych wynosi 60 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 40 m³/24h·km². Poziom eksploatowany jest przez ujęcia zlokalizowane w centrum Włocławka.

Zgodnie z „Szczegółową mapą geologiczną Polski, 1: 50 000, Mapa zbiorcza, Arkusz 442 – Włocławek (N-34-123-A)”, opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2017 r., (**Załącznik nr 6** do niniejszego pisma), można stwierdzić, że teren inwestycji położony jest w obszarze oznaczonym jako:



Piaski rzeczne tarasów nadzalewowych 12,0–13,0 m n.p. rzeki:

Geneza: osady rzeczy (fluwialne, aluwialne);

Forma: tarasy rzeczne;

Startygrafia: Stadiał górny.

Piaski rzeczne tarasów nadzalewowych 12,0–13,0 m n.p. rzeki zajmują powierzchnię o szerokości około 2–3 km wzdłuż lewego brzegu obecnego koryta Wisły. Są to piaski drobno- i średnio-ziarniste, dobrze przemyte. Od głównego poziomu pradolinowego omawiane tarasy nadzalewowe są oddzielone kilkumetrową krawędzią wzdłuż linii Włocławek–Józefowo–Telążna, słabo zaznaczającą się w morfologii terenu i zamaskowaną formami eolicznymi.

33. Przedstawić charakterystykę wód (powierzchniowych i podziemnych) w podłożu i w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Należy zauważyć, że inwestycja położona będzie na obszarze pozbawionym naturalnej izolacji przed ewentualnym zanieczyszczeniem wód podziemnych.

Ad. 33.

Poniżej przedstawiono charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych występujących w pobliżu inwestycji w oparciu o nowy podział JCWP, zgodny z nowym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, który wszedł w życie z dniem 17 lutego 2023 r.

Wody powierzchniowe

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie ma naturalnych elementów sieci hydrograficznej. Najbliżej zlokalizowane naturalne elementy sieci hydrograficznej to: Wisła wraz z Kanałem Zuzanka (w odległości ok. 0,45 km). Obszar inwestycji położony jest w całości w dorzeczu Wisły, na jej lewym brzegu.

Jednolite części wód powierzchniowych

Zgodnie z definicją opublikowaną w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, przez jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki

jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

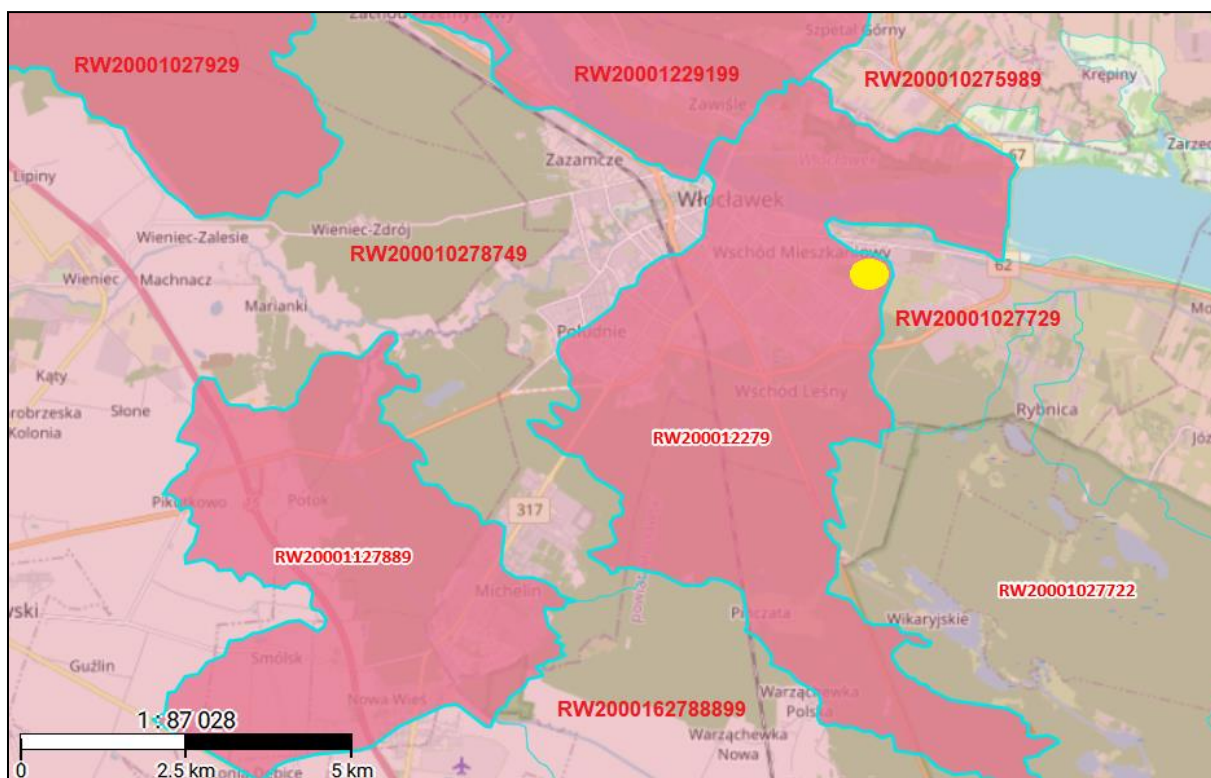
Teren inwestycji jest zlokalizowany w dorzeczu Wisły, na terenie zlewni JCWP o kodzie:

- **RW200012279.**

Najbliżej zlokalizowana JCWP rzeczna to:

- **Wisła od zb. Włocławek do Zgłowiączki o kodzie RW20001027729** – w odległości ok. 450 m od północnej granicy inwestycji.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz ich charakterystyka znajduje się poniżej.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 2. Lokalizacja inwestycji na tle JCWP (zaznaczona żółtym kółkiem)

Tabela 4. Charakterystyka JCWP znajdujących się w rejonie planowanej inwestycji

Charakterystyka zlewni	
Europejski kod JCWP	RW200012279
Nazwa JCWP	Wisła od zb. Włocławek do Zgłowiączki
Obszar dorzecza	Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Zlewnia bilansowa	oś Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Warszawa
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	34.46
Typ JCWP	RwN – Wielka rzeka nizinna
Ocena stanu JCWP	

Status wst/os	SZCW
Stan monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	zły
Stan chemiczny	dobry
Stan potencjału ekologicznego	słaby
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Rodzaj użytkowania	w 57% leśny
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	
Główne źródło presji troficznych	Nie dotyczy
Główne źródło presji zasilających	Nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	Nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	PRESJA_HYMO: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, zapora powyżej
Główne źródło presji chemicznych	Nie dotyczy
OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE W ZAŁ. IV RDW ORAZ USTAWIE Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE	
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.
Cel środowiskowy	
Stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego)
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”. Obejmują one okres planistyczny 2016-2021.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych ustalonych na mocy Art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem nie pogarszania ich stanu. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód.

Podstawowymi celami środowiskowymi w odniesieniu do wód jest utrzymanie lub poprawa jakości wód, biologicznych stosunków wodnych i na terenach podmokłych tak, aby dla:

- a) jednolitych części wód powierzchniowych uniknąć niekorzystnych zmian w ich stanie ekologicznym i chemicznym (bądź potencjalnie ekologicznym i stanie chemicznym w przypadku sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód) oraz osiągnąć lub zachować dobry stan ekologiczny (lub potencjał ekologiczny) i stan chemiczny,
- b) jednolitych części wód podziemnych uniknąć niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznych, odwrócić znaczące i utrzymujące się tendencje wzrostowe zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, zapewnić równowagę pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych oraz zachować lub osiągnąć dobry stan ilościowy i chemiczny.

Realizując powyższe cele, należy zapewnić, aby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się w szczególności do:

- a) zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- b) rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych,
- c) bytowania ryb i innych organizmów w warunkach naturalnych, umożliwiających ich migrację.

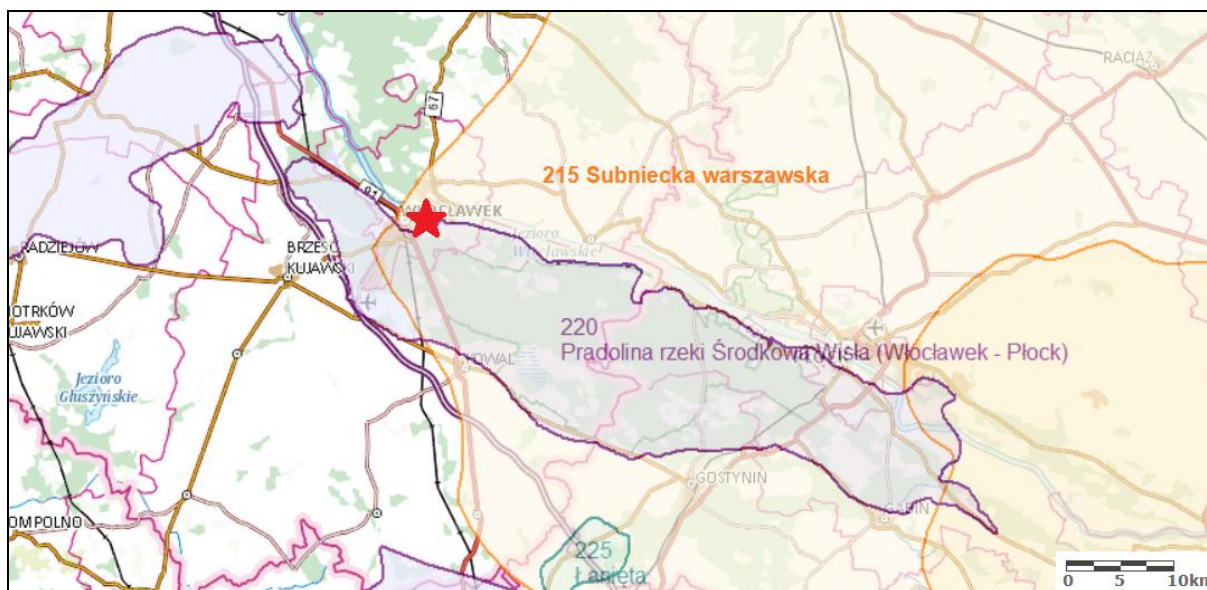
Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód – zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Za cele przyjęto:

- dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału.
- dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego,
- dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.
- ponadto, w obydwu powyższych przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Wody podziemne

Główne zbiorniki wód podziemnych

Teren planowanej inwestycji znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 Subniecka Warszawska. Lokalizację inwestycji na tle GZWP przedstawiono na rysunku poniżej.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 3. Lokalizacja inwestycji na tle GZWP (inwestycja oznaczona czerwoną gwiazdką)

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska ma powierzchnię 51 tys. km². Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 250 tys. m³/d. Średnia głębokość ujęcia na terenie zbiornika jest równa 160 m. Wiek utworów GZWP nr 21 to wody trzeciorzędowe.

Tabela 5. Wybrane informacje na temat GZWP nr 215

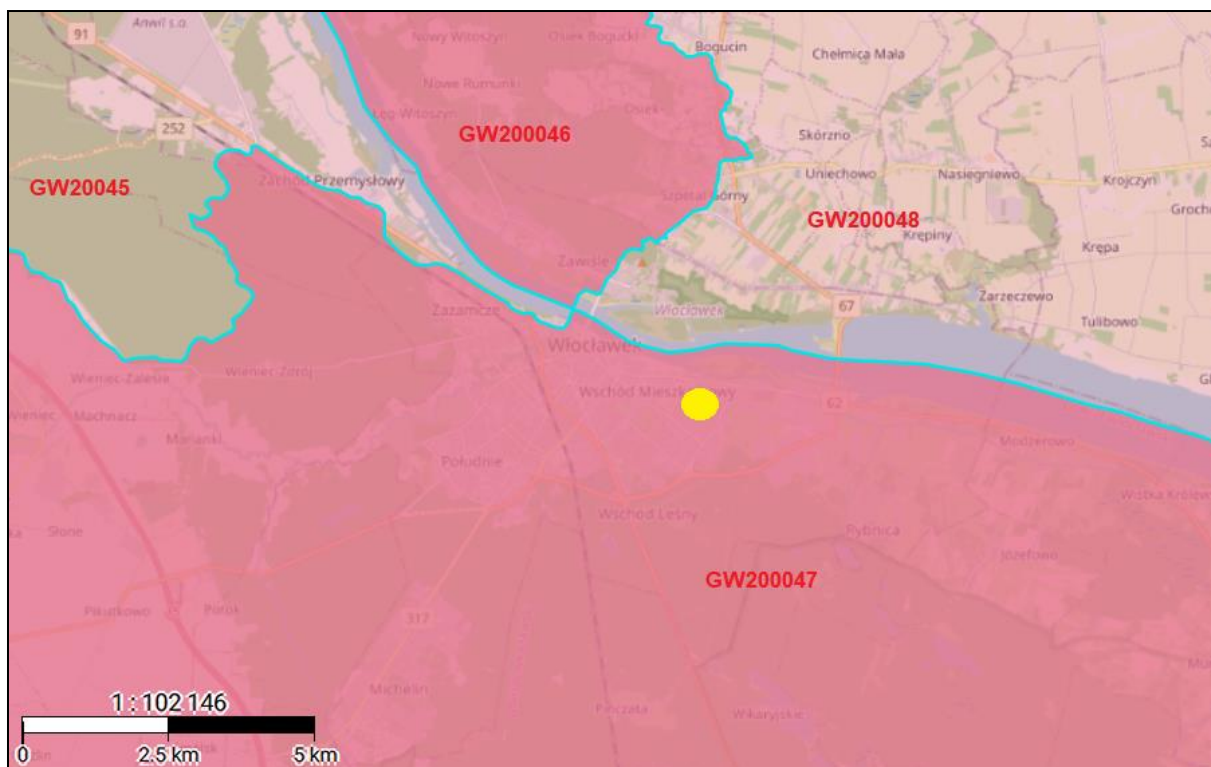
Charakterystyka	
Numer	215
Nazwa	Subniecka warszawska
Obszar RZGW	Gdańsk, Warszawa
Typ ośrodka	porowy
Ranga zbiornika	główny
Stratygrafia warstw wodonośnych	paleogeńsko-neogeński, wody trzeciorzędowe
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	250 000
Powierzchnia [km ²]	51 000
Średnia głębokość ujęcia [m]	160
Klasa jakości wody	Zbiornik nieudokumentowany (m.in. ze względu na jego wielkość, jak i głębokie zaleganie oraz słabe rozpoznanie)
Wodoprzewodność [m ² /d]	
Podatność zbiornika na antropopresję	

Źródło: www.pgi.gov.pl oraz Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Włocławek

Jednolite części wód podziemnych

Podstawowy poziom systematyki hydrogeologicznej stanowią jednolite części wód podziemnych (JCWPd) tj. jednostki terytorialne wydzielone w oparciu o system zlewniowy, dla których prowadzone są analizy presji antropogenicznych (m.in. poprzez monitoring wód) i opracowywane są programy wodno-środowiskowe.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na 174 JCWPd, obszar planowanej inwestycji znajduje się w obrębie JCWPd nr 47 (GW200047). Lokalizację inwestycji na tle JCWPd oraz jej charakterystykę przedstawiono poniżej.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 4. Lokalizacja inwestycji na tle JCWPd (oznaczona żółtym kółkiem)

Tabela 6. Charakterystyka JCWPd znajdujących się w rejonie planowanej inwestycji

Charakterystyka	
Numer	47
Kod	GW200047
Powierzchnia [km ²]	2761.83
Województwo	kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie, wielkopolskie
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
RZGW	Warszawa
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła(I), Zgłowiączka, Skra Lewa(II)
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	I – mazowiecki, VI – wielkopolski, VIII - kutnowski
Liczba pięter wodonośnych	4
Zasoby wód dostępne do zagospodarowania [tys. m ³ /rok]	100328.65
Ocena stanu JCWPd 2019 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona ilościowo
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	1) pobór na potrzeby odwodnień wyrobisk górniczych (KWB Konin), (2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, (3) ascenzja wód zasolonych

Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	Ilościowa, chemiczna
--	----------------------

Źródło: „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”. Obejmują one okres planistyczny 2016-2021.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych ustalonych na mocy Art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, nie przewiduje się wpływu planowanej inwestycji na jakość wód podziemnych oraz zagrożenia związanego z nieosiągnięciem celów środowiskowych które zostały zdefiniowane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły obowiązującym od 17.02.2023 r. na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe w fazie budowy

Ze względu na odległość inwestycji od rzeki Wisły w odległości ok. 0,45 km nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania na wody powierzchniowe w fazie budowy planowanej inwestycji przy zastosowaniu odpowiednich działań zapobiegawczych związanych z prawidłową organizacją placu budowy, którego lokalizacja określona zostanie na etapie opracowywania projektu budowlanego.

Ścieki socjalne powstające podczas pracy ekipy budowlanej magazynowane będą w przenośnych toaletach, z których zostanie zapewniony sukcesywny wywóz ścieków socjalno-bytowych przez firmy zajmujące się wywozem nieczystości. Odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych będzie odbywać się bez ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

Zakłada się możliwość zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji np. poprzez ich rozsączanie. Na etapie projektu budowlanego zostanie uszczegółowiony sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Oddziaływanie na etapie budowy będzie krótkotrwałe i pośrednie.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe w fazie eksploatacji

Ścieki przemysłowe powstające w wyniku funkcjonowania ITPO (odsalania kotłów, z czyszczenia filtrów stacji uzdatniania wody, z mycia brudnych powierzchni hali wyładunkowej, budynku procesowego, itd.) kierowane będą do podczyszczalni ścieków przemysłowych składającej się z separatora substancji ropopochodnych i zawiesin (jeśli ich skład będzie tego wymagał), a następnie wykorzystywane będą do gaszenia żużli (uzupełniania strat w odżuźlaczu) lub innych celów technologicznych. Priorytetem jest zagospodarowanie ścieków w instalacji.

Niemniej jednak ze względu na złożony i skomplikowany charakter pracy zakładu oraz samego procesu termicznego przetwarzania odpadów zakłada się, że mogą wystąpić sytuacje, gdy ścieki nie będą mogły być w całości zagospodarowane w instalacji. W takim wypadku chwilowy strumień ścieków przemysłowych, który będzie wymagał odprowadzenia do sieci kanalizacyjnej wynosić będzie 13,0 m³/h.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzone będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Dopuszcza się również zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zielonych. Jeśli zajdzie potrzeba opóźnienia odpływu wód opadowych i roztopowych do zewnętrznej kanalizacji deszczowej to zostanie zaprojektowany zbiornik retencyjny.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Oddziaływanie na etapie eksploatacji będzie pośrednie i chociaż będzie trwało przez dłuższy czas będzie oddziaływaniem neutralnym.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe na etapie likwidacji

Oddziaływania na środowisko na etapie ewentualnej likwidacji będą bardzo podobne do etapu realizacji. Oddziaływanie będzie okresowe i przemienne wraz z ustaniem prac rozbiórkowych. Teren inwestycji zostanie zrekultywowany i przywrócony do stanu pierwotnego.

W wyniku prac rozbiórkowych i likwidacyjnych może dojść jednak do zanieczyszczenia ziemi materiałami budowlanymi, poza tym pojazdy uczestniczące w rozbiórce mogą być źródłem zanieczyszczenia gruntu różnymi substancjami, między innymi smarami, olejami napędowymi itp. Dlatego ważne jest by wyznaczyć utwardzone miejsca stacjonowania maszyn budowlanych.

W celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia gleby odpadami niebezpiecznymi, będą one przechowywane w szczelnie zamykanych pojemnikach i odbierane przez specjalistyczne firmy mające odpowiednie zezwolenia. W przypadku, gdy będą spełnione powyższe wymagania, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby oraz środowiska wodne.

Oddziaływanie na etapie budowy będzie krótkotrwałe i pośrednie.

Działania zabezpieczające:

Sposób postępowania ze ściekami powstającymi na każdym z etapów inwestycji opisano powyżej.

Dodatkowo, celu zapobiegania i ograniczania wpływu inwestycji w trakcie realizacji, należy zastosować się do następujących działań:

- stosowania sprzętu w dobrym stanie technicznym,
- przechowywania olejów, smarów i paliw w szczelnych pojemnikach,
- niepozostawiania na terenie inwestycji odpadów, w szczególności niebezpiecznych,
- właściwej organizacji pracy,
- uporządkowania terenu po zakończeniu prac.

Nowoprojektowana inwestycja będzie składała się z obiektów, które zostaną wyposażone w szczelne, wybetonowane posadzki, uniemożliwiające negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne.

Ponadto, pod projektowanymi zbiornikiem oleju lekkiego, zbiornikiem pozostałych substancji m.in. glikolu propylenowego oraz pod zbiornikiem roztworu mocznika planuje się zainstalowanie mis/tac mających na celu zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed potencjalnym wyciekami substancji. Dodatkowo w przypadku oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego planuje się zastosowanie naziemnych zbiorników dwupłaszczowych.

Odpady stałe i ciekłe będą magazynowane w przeznaczonych do tego celu zbiornikach i kontenerach. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą zabezpieczone przed wyciekami.

Biorąc pod uwagę charakterystykę przedsięwzięcia, wszystkie przewidziane zabezpieczenia techniczno-technologiczne oraz organizacyjne działania, które podjęte zostaną w ramach przedmiotowej inwestycji, a które zostały opisane w Raporcie OOŚ i uzupełnieniach do niego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na jakość wód powierzchniowych oraz nie niesie ona zagrożenia związanego z nieosiągnięciem celów środowiskowych, które zostały zdefiniowane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły obowiązującym od 17.02.2023 r. na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r.

34. Przedstawić propozycję monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji w odniesieniu do środowiska abiotycznego na etapie jego budowy i eksploatacji (w szczególności gleby i wód podziemnych) zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 16 ww. ustawy.

Ad. 34.

Zdecydowana większość obiektów będzie posadowiona na płycie fundamentowej, pod którą głębokość wykopów będzie wynosiła ok. 1,5 m p. t. Biorąc to pod uwagę można przypuszczać, że prace będą wykonywane powyżej pierwszego poziomu wodonośnego, w związku z czym nie ma konieczności prowadzenia trwałego odwodnienia. Na etapie budowy może być konieczne prowadzenie odwodnienia tymczasowego w przypadku zebrania się w wykopie wód opadowych, roztopowych lub występujących w lokalnych sączeniach w obrębie utworów słabo przepuszczalnych, w takiej sytuacji zasięg oddziaływania będzie bardzo lokalny, nie wykraczający

poza działkę na której prowadzone są prace. Wody zostaną wypompowywane z użyciem mobilnych instalacji pompowych, a następnie odprowadzane poprzez piaskownik, do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej.

Wykonanie głębszych fundamentów potrzebne będzie jedynie w przypadku bunkra – na głębokość sięgającą ok. 12 m p. p. t. i najprawdopodobniej sięgnie warstwy wodonośnej. W zależności od wyboru technologii konieczne będzie prawidłowe zaprojektowanie i wzmocnienie podłoża wraz z doбором odpowiedniej metody odwodnienia. W ramach dokumentacji projektowej Przedsięwzięcia, przed przystąpieniem do robót budowlanych, zostanie wykonany projekt geotechniczny – który musi zawierać odwodnienie wykopu.

Przy zachowaniu wszystkich wytycznych z dokumentacji projektowej, która zostanie wykonana na potrzeby niniejszego Przedsięwzięcia, nie przewiduje się konieczności prowadzenia monitoringu na etapie budowy.

W czasie eksploatacji obiektu, ewentualne oddziaływanie może wystąpić w sytuacji awaryjnej. Każde takie zdarzenie należy traktować indywidualnie mając na uwadze charakter i zakres zaistniałej awarii.

W trakcie normalnej eksploatacji wpływ na wody podziemne będzie polegał na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu wynikający z zajęcia powierzchni uszczelnionych pod planowane budynki/urządzenia/drogi. Nie wpłynie to jednak w znaczącym stopniu na warunki gruntowo wodne i odprowadzanie wód opadowych w skali lokalnej.

Przewidywane do zastosowania technologie w ramach etapu eksploatacji inwestycji zakładające m.in. wybudowanie szczelnego bunkra o zamkniętej żelbetowej konstrukcji oraz szczelnych, wybetonowanych posadzek, uniemożliwią negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne.

Mając na uwadze powyższym nie zidentyfikowano potrzeby monitoringu zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz wód podziemnych podczas fazy eksploatacji.

Ponadto, Inwestor informuje, że przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w terenie, że sporządzi dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w rejonie projektowanej inwestycji, w której będzie zawarta analiza sposobu monitorowania skuteczności zabezpieczeń instalacji przed przenikaniem ewentualnych zanieczyszczeń zgodnie z art. 90 ust. 1 pkt 2 lit d ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633).

Załączniki:

Załącznik nr 1. Zaświadczenie o istnieniu możliwości odbierania odpadów poprocesowych.

Załącznik nr 2. Uszczegółowiony schemat technologiczny planowanego przedsięwzięcia.

Załącznik nr 3. Sprawozdanie z przeprowadzonych przez laboratorium Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych badań, w oparciu o które wyznaczono procentowe udziały poszczególnych metali w sumie metali - Sprawozdanie Nr 4L094S18 z 23.01.2019.

Załącznik nr 4. Wyniki na wydrukach z programu OPERAT FB

Załącznik nr 5. Zaświadczenie z Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. we Włocławku.

Załącznik nr 6. Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz 442 – Włocławek

Załącza się również dwa pozostałe załączniki, o których Państwo wspominać w pytaniu nr 31, które były załącznikami do pierwotnej wersji opracowania pn. Ocena oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego planowanego przedsięwzięcia, która stanowi Załącznik nr 1 do Raportu:

Załącznik nr 7. Stan jakości powietrza w rejonie planowanej inwestycji określony został pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, znak DMS-BY.731.1.430.2022.JK z dnia 24 października 2022 r.

Załącznik nr 8. Przyjęte dane wejściowe i wyniki obliczeń wielkości emisji do powietrza z ruchu pojazdów wg metodyki EMEP/Corinair - wydruk z programu "Samochody", stanowiącego część pakietu oprogramowania "OPERAT FB" v.8.7.0./2021 r.

Dodatkowo pragnę wyjaśnić, iż Pani Iwona Grzeszczak, która jest jedną z autorek pierwotnej wersji Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, z powodu długoterminowej nieobecności w pracy nie brała udziału w przygotowaniu niniejszego uzupełnienia.

Informuję również, że autorką pierwotnej wersji Raportu o oddziaływaniu na środowisko na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia była Pani Karolina Cygan, jednak nie brała udziału w przygotowaniu niniejszego uzupełnienia, ponieważ nie jest już pracownikiem Spółki Eko-Efekt.

Zespół autorski odpowiedzialny za przygotowanie odpowiedzi:

mgr inż. Anita Domozych – Kierownik Zespołu 

inż. Elżbieta Wójcik 

Z poważaniem,

