

Załącznik 1 Uzupełnienie części opisowej KIP -do pisma L.dz.NI – 1805/2020/MW

*Uzupełnienie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia dla inwestycji pn.
„Budowa pompowni Rudniki przy ulicy Zawodzie w Gdańsku”*

Uwaga: Skorygowano nazwę inwestycji z „Budowa pompowni melioracyjnej Rudniki przy ulicy Zawodzie w Gdańsku” na „**Budowa pompowni Rudniki przy ulicy Zawodzie w Gdańsku**”. Prośba o powyższą zmianę w procedowanej sprawie zostanie dostarczona do Wydziału Środowiska osobnym pismem.

Ad 1 STAN ISTNIEJĄCY

ad a) Istniejąca pompownia wyposażona jest w dwie pompy:

- pompa Wolfa z 1912 r o wydajności nominalnej $Q_{n1}=600$ l/s
- pompa 400UM 250 o wydajności nominalnej $Q_{n2}=300$ l/s
- nominalna wydajność łączna $Q_{n\text{ł}}=900$ l/s

ad b) Aktualne poziomy pompowania:

- maksymalny poziom pompowania -0.6 mnKr
- poziom letni (wegetacyjny) -1.2 mnKr
- poziom zimowy (poza wegetacyjny) -2.2 mnKr
- poziom minimalny -2.71 mnKr

Poziom minimalny wykorzystywany wyłącznie przy konieczności wykonania prac na budowach lub kanałach/rowach polderu wymagających obniżenia zwierciadła wody.

ad c) Powierzchnia polderu Rudniki obsługiwanego przez pompownię wynosi **585 ha** (KIP str. 11 rys. 1) w tym:

- zlewnia własna pompowni - **1.27 ha**
- zlewnie zurbanizowane **244.98ha** w tym:
 - zlewnia kanału Arazem:183.61 w tym
 - powyżej ujścia kanału BN77.59 ha (zlewnia obecnie częściowo użytkowana rolniczo lecz ze stałą tendencją do zwiększania pow. zurbanizowanej)
 - zlewnia kanału BNi rowu B- 6 93.32 ha
 - zlewnia od ujścia kanału BN do pompowni - 12.7 ha
- zlewnia kanału D-61.37 ha
- zlewnia rolnicza – kanał B - **338.75 ha**

ad d) Przekrój podłużny przez pompownię znajduje się w załączeniu do niemniejszego uzupełnienia (Rys1. Przekrój przez urządzenia istniejącej pompowni)

Ad 2 STAN DOCELOWY

Powodem budowy nowej pompowni jest znaczne zużycie techniczne obecnej. Podstawowa pompa Wolfa o wydajności nominalnej 600 l/s zainstalowana została w 1912 roku. Mimo obecnej sprawności użytkowej, wiek pompy predysponuje ją do wymiany celem poprawy bezpieczeństwa i pewności pracy całej pompowni. Ze

Kolizje sieci znajdujących się na trasie rurociągów technologicznych w kolejności od pompowni w kierunku wylotu i przewidywane prace są następujące:

- rurociąg sanitarny KS 1200 wraz z kablem znajduje się na rzędnych nie wymagających zabezpieczeń.
- rurociąg sanitarny KS 200- różnica poziomów ok. 70 cm- nie wymaga zabezpieczeń zgodnie z warunkami otrzymanymi od GIWK.
- wodociąg W 40 – brak danych dotyczących rzędnej – ewentualna decyzja o przebudowie podjęta zostanie na budowie po dokonaniu odkrywki i sprawdzeniu rzędnej. Przy różnicy pomiędzy krawędzią w40 a projektowaną rzędną dołu rurociągu technologicznego większą od 0.5 m (warunki GIWK) rurociąg pozostanie bez zmian, a przy granicznej wartości zostanie zabezpieczony osłonową rurą dzieloną. W przypadku mniejszej różnicy, rurociąg zostanie przełożony na wymaganą rzędną bez zmiany lokalizacji w planie.
- gaz gA50 – wymaga przebudowy z dostosowaniem rzędnej i ewentualnymi korektami trasy wynikającymi z przebiegu rurociągów technologicznych. Przewiduje się maksymalne poprowadzenie rurociągu po obecnej trasie.
- zasilanie nowej pompowni: przewidziano wykonanie z przestawionego poza pas drogowy (pas oznaczony w MPZP) słupa ze stacją trafo.
- przestawienie słupa wiąże się z lokalną przebudową podłączeniem istniejących podłączeń z wymiana kabli po starych trasach sieci elektrycznych.

Ad 5 POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

Lokalizacje drzew pokazano na *Rysunku 3 - Plan sytuacyjny. Warianty. Zieleń*. Na terenie obiektu wykonano inwentaryzację zieleni wraz z oznaczeniem drzew kolidujących z wykonywanymi pracami. Zestawienie drzew przedstawiono w tabeli poniżej.

Oznaczenie na Rys. 3	Gatunek		Obwód pnia mierzony na wys. 5 cm [cm]	Uwagi - <i>opinia przyrodnika</i>
z1	Orzech włoski	<i>Juglansregia</i>	34	Nie wymaga uzyskania zgody z Wydziału Środowiska
z2	Żywnotnik zachodni	<i>Thujaoccidentalis</i>	118	
z3	Jabłoń sp.	<i>Malus sp.</i>	106	Nie wymaga uzyskania zgody z Wydziału Środowiska
z4	Jabłoń sp.	<i>Malus sp.</i>	97	
z5	Grusza sp.	<i>Pyrus sp.</i>	82	
z6	Orzech włoski	<i>Juglansregia</i>	115	
z7	Grusza sp.	<i>Pyrus sp.</i>	74	
z8	Modrzew europejski	<i>Larixdecidua</i>	91	Wymaga uzyskania zgody
z9	Modrzew europejski	<i>Larixdecidua</i>	88	Wymaga uzyskania zgody
z10	Modrzew europejski	<i>Larixdecidua</i>	84	Wymaga uzyskania zgody

- Zapewnienie w trakcie prac budowlanych prawidłowej gospodarki paliwowej i przeciwdziałania ewentualnym wyciekom substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego. Możliwe występujące materiały szkodliwe (np. paliwa) składowane będą na powierzchniach uszczelnionych, a do likwidacji substancji toksycznych stosowane będą sorbenty.
- W przypadku skażenia gruntu przez rozlanie substancji niebezpiecznych firma specjalistyczna usunie skażoną warstwę gruntu a teren przywróci do pierwotnego stanu.
- Transport materiałów będzie odbywać się wyłącznie oplandekowanymi środkami transportu lub w zamkniętych pojemnikach (np. kontenerach).
- Stosowany będzie sprawny sprzęt o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu.
- Czas realizacji inwestycji będzie skrócony do minimum i będzie prowadzony w godzinach 6:00-22:00.
- Zostanie prowadzona eliminacja zbędnych źródeł zanieczyszczeń i hałasu poprzez np. wyłączanie silników nie pracujących w danej chwili urządzeń.
- W przypadku konieczności cięcia elementów betonowych na terenie budowy będzie to wykonywane na mokro.
- Prowadzona będzie selektywna zbiórka powstałych odpadów w wydzielonych i przystosowanych do tego miejscach, szczelnie oddzielonych od powierzchni ziemi, w warunkach chroniących środowisko przed przedostaniem się do niego substancji szkodliwych. Odpady będą sukcesywnie przekazywane wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.
- Opady w postaci gleby i ziemi w miarę możliwości będą wykorzystane we własnym zakresie lub przekazane uprawnionym odbiorcom. Odpady powstające w trakcie robót ziemnych (np. ziemia) będą wykorzystane ponownie tylko wtedy, gdy nie będą zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.
- Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy stosować zasadę oszczędnego korzystania z terenu i minimalnego przekształcenia jego powierzchni
- Prace rozbiórkowe będą prowadzone od góry do dołu obiektu, z zachowaniem zasad BHP obowiązujących przy pracach rozbiórkowych.

Ad 8 ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO – Z PODZIAŁEM NA ETAP REALIZACJI I EKSPLOATACJI

Ścieki

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie powstaną żadne ścieki technologiczne. Podczas realizacji zamierzenia inwestycyjnego, powstanie niewielka ilość ścieków socjalno-bytowych, które będą gromadzone w przewoźnych urządzeniach sanitarnych przez Wykonawcę robót, opróżnianych przez wyspecjalizowaną firmę, posiadającą stosowne zezwolenia.

Hałas i wibracje

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz.112) określa poziom dźwięku w środowisku w zależności od źródła hałasu i rodzaju badanego terenu. Podczas prowadzenia robót budowlanych dojdzie do okresowych zakłóceń akustycznych w wyniku pracy ciężkiego sprzętu budowlanego oraz ruchu pojazdów dowożących materiały na teren placu budowy. Według danych zawartych w bazie danych „Database for prediction of noise on construction and open sites” (HelpworthAcoustics na zlecenie Departament for Environment, Food and RuralAffaris) poziom hałasu podczas pracy koparki wynosi 85 dB(A), zaś pojazdów ciężarowych (wywrotki) 82dB(A). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań używanych

najwyżej 3 maszyn budowlanych. Średniogodzinna emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn średniego zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń.

Tabela 2. Wielkość emisji

Substancja	Emisja w kg/h – dla 1 maszyny	Emisja w kg/h – dla przykładu jednoczesnej pracy 3 maszyn
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	$48,8 \times 16 \times 10^{-3}$	2,34
Dwutlenek azotu	$6,8 \times 16 \times 10^{-3}$	0,33
Pył PM ²	$2,3 \times 16 \times 10^{-3}$	0,12
Pył PM ³	$2,3 \times 16 \times 10^{-3}$	0,12
Tlenek węgla	$15,8 \times 16 \times 10^{-3}$	0,76
NM VOC	$7,08 \times 16 \times 10^{-3}$	0,34
Benzen	$0,005 \times 16 \times 10^{-3}$	0,00024

Samochody ciężarowe

Emisję zanieczyszczeń obliczono wykorzystując wskaźniki emisji autorstwa prof. Z. Chłopka obliczone dla prędkości pojazdów $v=20$ km/h w roku 2010. Podstawa obliczeń emisji : Ekspertyza Naukowa, Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030, Autor Prof. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek Warszawa 2009.

Tabela 3. Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających w [g/km³po] przy $v=20$ km/h

Substancja	Samochody ciężarowe
Dwutlenek azotu	4,154
Węglowodory alifatyczne	1,207
Węglowodory aromatyczne	0,301
Tlenek węgla	1,23
Pył (jako PM*)	0,175
Pył PM 2,5 *	0,175
Benzen	0,0213

*w całości przyjęto wskaźniki jak dla pyłu zawieszonego PM10

Wielkość natężenia ruchu pojazdów związana z ruchem podczas realizacji inwestycji:

- ilość wyjazdów – 1poj/dobę (przyjęto 5 przejazdów/h)
- czas emisji – ok. 4 h/dzień (przy 8h pracy /dzień)
-

Rodzaj pojazdów	Natężenie ruchu		Substancja	Emisja liniowa
	Wjazdy [poj/dobę]	Przejazdy [poj/h]		Dzień kg/hx100m
C	1	5	Dwutlenek azotu	0,04154
			Węglowodory alifatyczne	0,01207
			Węglowodory aromatyczne	0,00301

Informacja o przystosowaniu do postępujących zmian klimatu, przy uwzględnieniu elementów związanych z klęskami żywiołowymi, takimi jak: powódzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze.

Przedsięwzięcie będzie przystosowane do postępujących zmian klimatu:

- fale upałów i pożary:
 - materiały użyte podczas budowy przepompowni melioracyjnej będą odporne na wysokie temperatury,
 - fale upałów oraz pożary nie będą miały wpływu na przedsięwzięcie.
- susze (długotrwały brak opadów atmosferycznych):
 - na planowane przedsięwzięcie nie wpłynie utrzymująca się susza.
- burze i wiatry:
 - przedsięwzięcie nie będzie zagrożone z powodu burz i silnego wiatru,
- katastrofalne opady śniegu:
 - intensywne opady śniegu nie będą miały wpływu na przedsięwzięcie.
- deszcze nawalne, powódzie oraz podnoszący się poziom morza:
 - przedsięwzięcie nie wpłynie na wzrost bezpieczeństwa w razie wystawienia nawalnych deszczy
 - ze względu na cel realizacji, ww. zjawiska nie będą oddziaływać na przedsięwzięcie.
- fale mrozu:
 - nie będą miały wpływu na przedsięwzięcie.
- osuwiska:
 - przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze, na który mogą mieć wpływ ekstremalne opady i osuwiska.

Podsumowując, planowana inwestycja z racji swojego charakteru, celu oraz wielkości o znaczeniu lokalnym nie będzie miała wpływu na klimat, na jego zmianę w ujęciu lokalnym i globalnym.

Gobio - Usługi Przyrodnicze
Michał Miśkiewicz
ul. Bażyńskich 38/50
87-100 Toruń
NIP 9562113949, Regon 871691490
www.gobio.pl

